EL ALTO
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL

PTDI

PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 2021 - 2025

AJUSTADO

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

Mónica Eva Copa Murga

ALCALDESA

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

Ignacio Flores Mollo
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN

Lic. Carlos Oyardo Quispe (Etapa de formulación)
JEFE UNIDAD DE UNIDAD DE INVERSIÓN PÚBLICA Y SEGUIMIENTO

EQUIPO TÉCNICO FORMULACIÓN

Ing. Leonardo Ariel Benavidez Mamani
ÁREA DE ECONOMÍA PLURAL, TURISMO Y SERVICIOS MUNICIPALES

Ing. Ingrith Esquivel Gutiérrez
ÁREA DE MEDIO AMBIENTE, SANEAMIENTO BÁSICO Y GESTIÓN RIESGOS

Ing. Ovidio Gonzalo Zárate Yavi
ÁREA DE SALUD Y DEPORTES

Lic. Mario Alberto Salinas Mamani
Noemi Velásquez Aban
ÁREA DE DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

Ing. Crispín Álvarez Quispe
ÁREA DE EDUCACIÓN

Ing. Freddy Oliver Soto Huanca
ÁREA DE MOVILIDAD URBANA

Carlos Oscar Calle Romero
ÁREA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y TRANSPORTES

Viviana Noemi Aliaga
ÁREA DE CULTURA Y UNIDADES SOCIOCULTURALES

Constáncio Vera Paco
ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA

Lic. Luis Adolfo Téllez Toledo
ÁREA FINANCIERA

EQUIPO TÉCNICO AJUSTE

Lic. Rocío A. Gonzales Lluta
JEFE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Ing. Leonardo Ariel Benavidez Mamani
SECTOR: ECONOMÍA PLURAL, TURISMO, SERVICIOS MUNICIPALES Y SALUD

Ing. Jhovana Isabel Zegarra Montevilla
SECTOR: MEDIO AMBIENTE, SANEAMIENTO BÁSICO Y GESTIÓN RIESGOS

Arq. Javier Llanque Velasco
SECTOR: TRANSPORTE – HÁBITAT Y VIVIENDA

Lic. Mario Alberto Salinas Mamani
SECTOR: DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

Ing. Crispín Álvarez Quispe
SECTOR: EDUCACIÓN Y CULTURA

Lic. Jhony Zabaleta Cussi
SECTOR: SEGURIDAD CIUDADANA

JULIO – 2024

CONTENIDO

- PRESENTACIÓN xx
- INTRODUCCIÓN xxii
- ✓ IMPORTANCIA DEL PLAN xxii
- ✓ MARCO LEGAL xxii
- ✓ EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL ESTADO (SPIE) xxii
- ✓ PROCESO DE COORDINACIÓN xxiv
- ✓ DENOMINACIÓN DEL PTDI xxv
- ✓ MAPEO DE ACTORES xxv

1 ENFOQUE POLÍTICO 1
1.1 PLAN AJAYU 2
I. GOBERNANZA TERRITORIAL: CIUDAD VERDE Y ACOGEDORA 4
II. CIUDAD CON GARANTÍA DE DERECHOS CON SALUD Y EDUCACIÓN, SIN VIOLENCIA 4
III. CIUDAD EN DESARROLLO CON EMPLEO Y DIGNIDAD 5
IV. GOBIERNO ABIERTO Y TRANSPARENTE 6
2 EVALUACIÓN FINAL DEL QUINQUENIO DEL PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN 2016-2020 7
2.1 ANTECEDENTES 7
2.2 DESARROLLO 8
2.2.1 PRESENTACIÓN PTDI 2016 - 2020, NORMA LEGAL Y APROBACION 8
2.2.2 PROGRAMACIÓN DE INGRESOS 9
2.2.3 PROGRAMACIÓN DE GASTOS 10
2.2.3.1 PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTO POR PILARES 10
2.2.3.2 PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTOS POR SECTORES 11
2.2.3.3 PORCENTAJE DE EJECUCION DE GASTOS POR GESTION 12
2.2.3.4 PROGRAMACION Y EJECUCION DE GASTOS 2016 – 2020 12
2.3 CONCLUSIONES 13
3 DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL PTDI 14
3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA, CREACIÓN Y DISTRITACIÓN 14
3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA 14
3.1.2 BASES LEGALES DE CREACIÓN 16
3.1.3 DELIMITACIÓN MUNICIPAL 16
3.1.4 EXTENSIÓN TERRITORIAL 18
3.1.5 DISTRITACIÓN MUNICIPAL 19
3.2 COMPONENTE BIOFÍSICO – DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO 21
3.2.1 CLIMA 21
3.2.1.1 TEMPERATURA 22
I. VARIABILIDAD CLIMÁTICA ANUAL 24
3.2.1.2 PRECIPITACIÓN PLUVIAL MEDIA ANUAL 24
3.2.1.3 VIENTOS 26
I. VELOCIDAD DEL VIENTO EN EL MUNICIPIO 26
3.2.1.4 CAMBIO CLIMÁTICO 29
I. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES 29
II. AMENAZAS NATURALES 29
III. EMFERMEDADES SENSIBLES AL CLIMA 29
3.2.2 VEGETACIÓN 30
I. ESTADO DE CONSERVACION O DEGRADACIÓN DE LA VEGETACIÓN 32
3.2.3 GEOMORFOLOGÍA Y FISIOGRAFÍA 32
3.2.3.1 GEOMORFOLOGÍA 32
3.2.3.2 ALTITUD 34
3.2.3.3 RELIEVE 36
3.2.3.4 TOPOGRAFÍA 37
3.2.3.5 GEOLOGÍA 38
3.2.4 BIODIVERSIDAD (FLORA Y FAUNA) 39
3.2.4.1 BIODIVERSIDAD 39
3.2.5 PLAN DE USO DE SUELOS 40
3.2.6 ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA 42
3.2.7 POTENCIAL PRODUCTIVO 45
3.2.8 USO ACTUAL DE LA TIERRA 45
3.3 COMPONENTE SOCIOECONÓMICO 47
3.3.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS 47
3.3.1.1 CRECIMIENTO POBLACIONAL 47
3.3.1.2 PIRÁMIDE POBLACIONAL 47
3.3.1.3 DENSIDADES 48
3.3.1.4 TASA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD 49
3.3.1.5 POBLACIÓN URBANA y RURAL 49

3.3.2 EDUCACIÓN 51
3.3.2.1 INFRAESTRUCTURA ESCOLAR 51
3.3.2.2 UNIDADES EDUCATIVAS POR NIVELES 55
3.3.2.3 CARACTERÍSTICAS DE EQUIPAMIENTO 57
I. SERVICIOS BÁSICOS 59
II. ACCESO A INTERNET 60
III. DOTACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN A UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS. 61
IV. ACCESO A LABORATORIOS Y SALA DE COMPUTACIÓN 61
3.3.2.4 POBLACIÓN ESCOLAR 62
3.3.2.5 POBLACIÓN ESCOLAR EN DISTRITOS MUNICIPALES 64
3.3.2.6 TASA DE ANALFABETISMO 65
3.3.2.7 SITUACION EDUCATIVA DEL MUNICIPIO 65
I. TASA DE DESERCIÓN 65
II. TASA DE RECURSADOS 66
III. REPROBACIÓN ESCOLAR 68
IV. PROMOCION ESCOLAR 70
V. IMPACTOS DEL COVID-19 EN EDUCACIÓN 71
3.3.2.8 COBERTURA DESAYUNO ESCOLAR 72
3.3.2.9 PROGRAMAS DE APOYO A LA GESTIÓN ESCOLAR 73
I. BONO JUANCITO PINTO 73
II. PROGRAMA MUNICIPAL DE APOYO AL DESARROLLO INFANTIL – PMADI 74
3.3.2.10 EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL 74
I. EDUCACIÓN ALTERNATIVA 74
II. EDUCACIÓN ESPECIAL 75
3.3.2.11 EDUCACIÓN TÉCNICA SUPERIOR 76
I. OTRA OFERTA ACADÉMICA DE EDUCACIÓN TÉCNICA 76
II. OTRA OFERTA ACADÉMICA DE FORMACIÓN PROFESIONAL 77
3.3.3 GENERO Y GENERACIONAL 79
3.3.3.1 INFANCIA, NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 79
I. SITUACION DE OPORTUNIDADES 79
II. FUNCIONES DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN CENTROS DE ACOGIDA – NNA's. 86
III. DEFENSORÍA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 88
3.3.3.2 MUJER 89
I. SOCIALIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN 90
3.3.3.3 JUVENTUDES 91
I. PROBLEMAS IDENTIFICADOS 91
II. JOVENES QUE TRABAJAN EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 92
III. EL FUTURO EN RIESGO, JOVENES Y TRABAJO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 93
IV. DISMINUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS JÓVENES EN EL MERCADO LABORAL 93
V. ALTO DESEMPLEO JUVENIL 93
3.3.3.4 ADULTOS MAYORES 95
I. NUMERO DE ADULTOS MAYORES EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 95
3.3.3.5 PERSONAS CON DISCAPACIDAD 96
I. PROGRAMAS DE ATENCIÓN APERSONAS CON DISCAPACIDAD 96
II. ATENCIÓN POR TIPO DE DISCAPACIDAD 97
III. CENTROS DE ATENCIÓN 98
IV. EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO 99
3.3.3.6 POBLACION LGTB 99
3.3.4 SALUD 101
3.3.4.1 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS 102
3.3.4.2 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS 103
I. REDES DE SALUD 104
II. ESTABLECIMIENTOS DE CUARTO NIVEL 106
III. ESTABLECIMENTOS DE TERCER NIVEL 106
IV. ESTABLECIMIENTOS DE SEGUNDO NIVEL 106
V. ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL 106
VI. CONSULTORIOS VECINALES 108
3.3.4.3 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS BASICOS 109
I. EQUIPAMIENTO 109
II. SERVICIOS BÁSICOS 109
3.3.4.4 CUERPO PROFESIONAL MEDICO Y ADMINISTRATIVO 110
3.3.4.5 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA POBLACIÓN DE EL ALTO 110
I. DISTRIBUCION DE LA POBLACIÓN PROYECTADA GESTIONES 2016-2021 110
3.3.4.6 INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS 111
I. TASA DE MORTALIDAD NOENATAL 111
II. TASA DE MORTALIDAD INFANTIL 112
III. TASA DE MORTALIDAD MATERNA 112
IV. TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD 112
V. PROPORCIÓN DE PARTOS ATENDIDOS POR PERSONAL SANITARIO ESPECIALIZADO 113
3.3.4.7 SITUACIÓN DE LA PANDEMIA COVID – 19 113
I. CASOS CONFIRMADOS DE COVID – 19 POR SEMANA 113

II. TASA DE RECUPERACIÓN 114
III. TASA DE LETALIDAD 114
IV. TASA DE CONTAGIO POR MIL HABITANTES 115
V. VACUNACIÓN COVID – 19 115
3.3.4.8 SEGURO UNIVERSAL DE SALUD 116
I. COBERTURA DEL SISTEMA ÚNICO DE SALUD 116
3.3.4.9 ENFERMEDADES ZOONÓTICAS 116
3.3.5 VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS 101
3.3.5.1 TENENCIA DE LA VIVIENDA 117
3.3.5.2 AMBIENTES EN LA VIVIENDA 118
3.3.5.3 MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA 119
3.3.5.4 ENERGÍA ELÉCTRICA 120
3.3.5.5 AGUA 121
3.3.5.6 SERVICIOS SANITARIOS 121
3.3.5.7 COBERTURA DE SERVICIOS 123
3.3.6 TELECOMUNICACIÓN 124
3.3.6.1 RADIO, TELEVISIÓN Y PRENSA 124
3.3.6.2 TELEFONÍA E INTERNET 125
3.3.6.3 COBERTURA 125
3.3.7 POBREZA 128
3.3.7.1 CARACTERIZACION DE POBREZA 128
I. LÍNEA DE POBREZA Y LÍNEA DE POBREZA EXTREMA DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 128
II. PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI) 130
III. LA CANASTA BÁSICA FAMILIAR 132
3.3.7.2 RELACIÓN SERVICIOS BÁSICOS Y CARENCIA 132
3.3.7.3 INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ACCESO A ALIMENTOS 135
3.3.8 DEPORTE 136
3.3.8.1 ESCENARIOS DEPORTIVOS 136
3.3.8.2 ESCUELAS MUNICIPALES DE DEPORTES 137
3.3.8.3 LAS ORGANIZACIONES DEPORTIVAS 138
I. LAS ASOCIACIONES 138
3.3.8.4 CLÍNICA DEL DEPORTE 139
3.3.9 CULTURA 141
3.3.9.1 CENTROS DE RECURSOS PEDAGÓGICOS - CRP 141
3.3.9.2 CENTROS CULTURALES Y BIBLIOTECAS MUNICIPALES 141
3.3.9.3 TEATROS MUNICIPALES Y MUSEO DE ARTE 142
3.3.9.4 ESCUELAS MUNICIPALES DE ARTE 143
3.3.10 SEGURIDAD CIUDADANA 146
3.3.10.1 LA INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD 146
I. ESTADO DE LAS CÁMARAS DE VIGILANCIA 149
3.3.10.2 PRINCIPALES INDICADORES DE LA INSEGURIDAD EN EL ALTO 150
I. NÚMERO DE DENUNCIAS ATENDIDAS EN LA FELCC 150
II. NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS CONTRA LAS PERSONAS 151
III. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 152
IV. VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DOMESTICA 153
V. CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS 154
VI. INCUMPLIMIENTO DE CASOS ATENDIDOS POR UNIDADES DE CONCILIACIÓN CIUDADANA 155
3.3.11 CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA 157
3.3.11.1 SITUACIÓN DEL EMPLEO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 157
I. INDICADORES DE EMPLEO 157
II. OCUPACIÓN POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 158
III. SITUACIÓN DEL EMPLEO JUVENIL EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 159
3.3.11.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO 161
I. PARTICIPACIÓN EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB NACIONAL – EL ALTO 161
II. PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB PER CÁPITA - EL ALTO 162
3.3.11.3 POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SECTOR PRIMARIO 162
I. SUPERFICIE DE TIERRA PRODUCTIVA 162
II. ACTORES DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA 170
III. AGRICULTURA 172
IV. PECUARIA 185
V. ACTIVIDADES MINERAS 193
3.3.11.4 POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SECTOR SECUNDARIO 196
I. COMPARACIÓN DE SECTORES, PARTICIPACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS 196
II. MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN EMPRESA 198
III. SECTOR ARTESANAL 208
IV. CENTROS PRODUCTIVOS 215
3.3.11.5 POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SECTOR TERCIARIO 218
I. ACTIVIDAD DE COMERCIO, FERIAS Y MERCADOS 218
II. EL TURISMO 226
3.3.11.6 SISTEMA FINANCIERO POR ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN EL ALTO 233

3.3.11.7 REACTIVACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS EN EL ALTO AFECTADAS POR LA PANDEMIA DE COVID-19 240
3.3.12 OCUPACIÓN Y USO DEL TERRITORIO ... 242
3.3.12.1 ESTRUCTURA Y TENENCIA DE LA TIERRA ... 242
3.3.12.2 RÉGIMEN DE PROPIEDAD Y TAMAÑO ... 242
3.3.12.3 USO DE LA TIERRA ... 243
3.3.13 CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA ... 245
3.3.13.1 CONFLICTOS DE USO DE DERECHO PROPIETARIO O CONCESIONAL ... 245
3.3.14 ACCESO VIAL, REDES Y FLUJOS DE TRANSPORTE ... 247
3.3.14.1 RED VIAL FUNDAMENTAL NACIONAL ... 247
3.3.14.2 RED VIAL DEPARTAMENTAL ... 249
3.3.14.3 RED VIAL MUNICIPAL ... 251
3.3.14.4 RED FERROVIARIA ... 252
3.3.14.5 RED TELEFERICO ... 254
3.3.14.6 AEROPUERTOS ... 255
3.3.15 UNIDADES SOCIOCULTURALES ... 257
3.3.15.1 PROCESO HISTÓRICO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO ... 257
3.3.15.2 DINÁMICA DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO ... 257
3.3.15.3 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ... 258
3.3.15.4 POBLACIÓN SEGÚN IDIOMA QUE HABLA ... 259
3.3.15.5 POBLACIÓN SEGÚN AUTO PERTENENCIA ... 261
3.3.15.6 COSMOVISIÓN ... 261
3.3.15.7 MANIFESTACIONES CULTURALES ... 262
3.3.15.8 PATRIMONIO TANGIBLE ... 262
I. MONUMENTOS HISTÓRICOS ... 262
a. TEMPLOS ... 262
b. PARQUES Y PLAZAS ... 263
II. MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS Y NATURALES ... 263
3.3.15.9 SITIOS SAGRADOS Y WAK'AS ... 264
3.3.15.10 PATRIMONIO INTANGIBLE ... 264
3.4 COMPONENTE MEDIO AMBIENTE, GESTIÓN DE RIESGOS, CAMBIO CLIMÁTICO Y SISTEMAS DE VIDA ... 265
3.4.1 ÁREAS PROTEGIDAS ... 265
3.4.2 COBERTURA, TIPO DE BOSQUE Y ÁREAS DEFORESTADAS (CATEGORÍAS Y SUPERFICIES) ... 267
3.4.3 ESPACIOS DE INTERÉS AMBIENTAL ... 267
3.4.3.1 IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS DE INTERÉS AMBIENTAL ... 267
3.4.3.2 ESPACIOS DE PROTECCIÓN NATURAL, PAISAJES O AMBIENTES NATURALES ... 268
3.4.4 RECURSOS HÍDRICOS Y ZONAS DE INFLUENCIA (POR TIPO DE FUNCIÓN: CAPTACIÓN DE AGUA, PRESERVACIÓN Y/O ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN GENERAL) ... 268
3.4.4.1 SISTEMA HIDROLÓGICO, IDENTIFICACIÓN DE CUENCAS Y MICROCUENCAS ... 268
3.4.4.2 CAPTACIÓN DE AGUA ... 269
3.4.4.3 PRESERVACIÓN ... 270
3.4.4.4 ACTIVIDAD PRODUCTIVA GENERAL ... 270
I. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) PUCHUKOLLO ... 271
II. POZOS DE AGUA ... 273
3.4.5 UBICACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ... 275
3.4.5.1 UBICACIÓN Y SITUACIÓN DE DEPÓSITO DE RESIDUOS SÓLIDOS ... 275
I. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN TIPO DE PROCEDENCIA ... 278
II. RELLENO SANITARIO ... 278
3.4.6 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS DE RIESGO ... 279
3.4.6.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS EN EL TERRITORIO (GRANIZADA, HELADAS, SEQUÍA, INUNDACIÓN E INCENDIOS FORESTALES). ... 279
I. SÍSMICA ... 279
II. DESLIZAMIENTO ... 281
III. INUNDACIONES ... 283
IV. GRANIZADA ... 285
V. HELADA ... 285
VI. SEQUIA ... 286
3.4.6.2 FRECUENCIA DE AMENAZAS QUE GENERAN ESPACIOS DE PELIGRO ... 286
I. VIVIENDAS UBICADAS EN ZONAS DE RIESGO ... 286
3.4.7 MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO ... 288
3.4.7.1 CAPTURA DE CARBONO, EMISIONES, USO DE ENERGÍA, MANEJO DE RESIDUOS Y CONTAMINACIÓN ... 288
I. RIESGOS ECOLÓGICOS ... 288
II. RIESGO SOCIAL ... 289
III. RIESGO EN LA RADIACIÓN SOLAR ... 291
3.4.7.2 CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL ... 291
I. CALIDAD DEL AIRE ... 291
II. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA ... 292
III. MONITOREO DEL PARQUE AUTOMOTOR ... 293

IV. RED MONICA- CALIDAD DEL AIRE ... 294
V. CONCENTRACIÓN DE CONTAMINANTES EN EL AIRE ... 298
VI. CALIDAD DEL AGUA ... 299
VII. CLASIFICACIÓN DE LOS CUERPOS DE AGUA ... 300
VIII. MONITOREO DE LOS PRINCIPALES RÍOS: SEKE, SECO Y NEGRO ... 300
IX. MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL ... 301
3.4.7.3 ESTIMACIÓN DE RIESGO Y VULNERABILIDAD ... 302
3.4.7.4 CÁLCULO DE VULNERABILIDAD ... 303
3.4.8 ZONAS Y SISTEMAS DE VIDA ... 306
3.5 COMPONENTE URBANO ... 311
3.5.1 USOS DE SUELO ... 311
3.5.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO URBANO Y OCUPACIÓN ... 311
I. DELIMITACION DEL ÁREA URBANA ... 311
II. USO DE SUELO Y PATRONES DE ASENTAMIENTO (USPA) ... 313
III. PLAN DE USO DE SUELO (PLUS) ... 315
3.5.1.2 USO DE SUELO URBANO ... 317
I. USO RESIDENCIAL ... 321
II. USO MIXTO ... 322
III. USO COMERCIAL ... 323
IV. USO INDUSTRIAL ... 325
V. USO TERCIARIO Y SERVICIOS ... 326
VI. USO AGROPECUARIO ... 326
VII. USO EQUIPAMIENTOS ... 327
VIII. USO DE RECREACIÓN ... 329
IX. USO DE ARROYOS Y QUEBRADAS ... 330
X. USO DE TRANSICIÓN ... 331
XI. USO BALDÍO Y SUELO VACANTE ... 332
XII. USO RURAL ... 333
3.5.1.3 ACCESO AL SUELO URBANO ... 335
3.5.1.4 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS URBANAS PROTEGIDAS ... 336
3.5.2 OCUPACIÓN DEL TERRITORIO ... 339
3.5.2.1 PROCESO HISTÓRICO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO ... 340
3.5.2.2 ACCESIBILIDAD VIAL ... 342
I. VÍAS DE PRIMER ORDEN – MATERIAL DE VÍAS ... 345
II. VÍAS DE SEGUNDO ORDEN – TIPO DE MATERIAL DE VÍA ... 346
III. VÍAS VECINALES ... 347
3.5.2.3 REDES Y FLUJOS DE TRANSPORTE ... 348
I. PARQUE AUTOMOTOR ... 348
II. LÍNEA DE TRANSPORTE ... 349
III. LÍNEA DE MICROBUSES ... 350
IV. LÍNEA DE MINIBUSES ... 351
V. LÍNEA INTERCIUDADES ... 352
VI. DEMANDA DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE URBANO ... 353
VII. PUNTOS DE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR ... 353
3.5.2.4 SERVICIOS BÁSICOS ... 355
I. AGUA POTABLE ... 355
II. ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ... 357
III. DRENAJE PLUVIAL ... 359
IV. ENERGIA ELÉCTRICA ... 361
V. SISTEMA DE GAS ... 363
VI. DEFICIENCIAS DE SERVICIOS BÁSICOS ... 365
3.5.2.5 EQUIPAMIENTOS URBANOS ... 365
I. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA ... 365
II. EQUIPAMIENTO EN SALUD ... 367
III. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO ... 368
IV. EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN ... 371
V. EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA ... 371
VI. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA ... 373
VII. EQUIPAMIENTO DE CULTURA ... 375
VIII. EQUIPAMIENTO DE CULTO ... 377
IX. EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE ... 378
X. EQUIPAMIENTO DE TURISMO ... 381
XI. EQUIPAMIENTO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN ... 383
XII. EQUIPAMIENTO FUNERARIO ... 385
XIII. EQUIPAMIENTO DE ABASTO ... 389
XIV. EQUIPAMIENTOS ESPECIALES ... 391
a. RESIDUOS SÓLIDOS ... 391
b. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ... 391
c. MATADERO MUNICIPAL ... 392
d. MINGITORIOS ... 393
XV. LA IMPORTANCIA DE LOS EQUIPAMIENTOS POST PANDEMIA COVID-19 ... 395
3.5.2.6 ESPACIO PÚBLICO ... 395
3.5.3 PATRONES DE ASENTAMIENTO URBANO ... 398

3.5.3.1 VIVIENDA ... 398
I. TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS ... 398
II. VIVIENDA SOCIAL ... 400
III. REGULARIZACIÓN DE VIVIENDA ... 402
3.5.3.2 ESTRUCTURAS DE BARRIOS ... 402
3.5.3.3 EJES Y/O ÁREAS DE CRECIMIENTO ... 404
3.5.4 MOVILIDAD URBANA ... 406
3.5.4.1 SISTEMAS DE TRANSPORTE – MOVILIDAD ... 406
I. TELEFERICO ... 406
II. CICLOVÍAS ... 407
3.5.5 GESTIÓN DE RIESGO ... 409
3.5.5.1 VULNERABILIDAD A AMENAZAS EN ÁREAS URBANAS ... 410
I. ANÁLISIS DE AMENAZAS ... 410
a. ANÁLISIS DE AMENAZA DE EROSIÓN HÍDRICA ... 411
b. AMENAZA DE INUNDACIONES ... 412
c. ANÁLISIS DE AMENAZA DE EROSIÓN FÍSICA ... 412
d. ANÁLISIS DE AMENAZA DE DESLIZAMIENTOS ... 412
e. ANÁLISIS DE AMENAZA DE AFECTACIÓN EN CASO DE SISMOS ... 413
f. ANÁLISIS DE AMENAZA DE TUGURIZACIÓN ... 413
II. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ... 414
a. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN HÍDRICA ... 414
b. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE INUNDACIONES ... 415
c. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN FÍSICA ... 415
d. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE DESLIZAMIENTOS ... 416
e. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE AFECTACIÓN EN CASO DE SISMOS ... 416
f. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE TUGURIZACIÓN ... 416
3.5.6 ÁREAS METROPOLITANAS ... 418
3.5.6.1 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE ÁREAS METROPOLITANAS ... 418
3.5.6.2 MOVILIDAD Y TRANSPORTE METROPOLITANO ... 422
3.5.6.3 GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA ... 423
3.5.6.4 GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA ... 423
III. PLANTA DE COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA ... 424
3.5.6.5 SEGURIDAD ALIMENTARIA ... 426
I. PRODUCCIÓN ... 428
II. VÍAS Y TRANSPORTE DE ALIMENTOS ... 429
III. COMERCIALIZACIÓN ... 431
IV. CONSUMO ... 431
4 ORDENAMIENTO TERRITORIAL ... 432
4.1 OCUPACIÓN DEL TERRITORIO ... 432
4.2 DESARROLLO HUMANO E INTEGRAL ... 437
4.3 ECONOMÍA PLURAL ... 449
4.4 MEDIO AMBIENTE Y SISTEMAS DE VIDA ... 453
4.5 GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO ... 457
4.6 PLANIFICACIÓN URBANA ... 460
4.7 ÁREAS METROPOLITANAS ... 467
5 POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS ... 470
6 PRESUPUESTO TOTAL QUINQUENAL ... 473
6.1 REPOSITORIO DE ACCIONES SIN FINANCIAMIENTO ... 474
6.2 PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DE CONTINUIDAD ... 476
7 PROCESO DE COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN ... 478
7.1 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN ... 478

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°1. ACTORES INTERNOS DEL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE EL ALTO ... xxv
CUADRO N°2. ACTORES EXTERNOS DEL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE EL ALTO ... xxvi
CUADRO N°3. PRESUPUESTO DE INGRESOS VIGENTE Vs INGRESOS PERCIBIDOS, GESTIONES 2016 – 2020 ... 9
CUADRO N°4. INGRESOS PERCIBIDOS POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO, GESTIONES 2016 – 2020 ... 9
CUADRO N°5. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE GASTOS, GAMEA 2016 – 2020 ... 12
CUADRO N°6. DISTRITACIÓN MUNICIPAL ... 19
CUADRO N°7. PRECIPITACIÓN TOTAL (EXPRESADO EN mm) ... 26
CUADRO N°8. DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA DE VIENTO (EXPRESADO EN DIR-KM/H) ... 27
CUADRO N°9. VARIABLES EN EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EFECTO EN SALUD ... 29
CUADRO N°10. COMUNIDADES VEGETALES PREDOMINANTES ... 30
CUADRO N°11. ESQUEMAS DE USOS DE SUELOS COMPARATIVOS ENTRE EL PTDI 2016 – 2020 Y EL POT 2021 - 2045 ... 41
CUADRO N°12. DISTRIBUCIÓN DEL USO ACTUAL DE LA TIERRA, A 2020 ... 45
CUADRO N°13. POBLACIÓN ... 47

CUADRO N°14. DENSIDAD POBLACIONAL 49
CUADRO N°15. TASAS DE MORTALIDAD Y NATALIDAD DE 2012 y 2020 49
CUADRO N°16. POBLACIÓN POR ÁREA Y SEXO 50
CUADRO N°17. ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS SEGÚN DISTRITO MUNICIPAL, 2020 51
CUADRO N°18. UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS URBANAS, SEGÚN NIVEL, DISTRITO, 2020 56
CUADRO N°19. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS RURALES SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS, 2020 57
CUADRO N°20. ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS EN INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS, 2020 59
CUADRO N°21. DOTACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION POR DISTRITO, 2021 61
CUADRO N°22. CANTIDAD DE ESTUDIANTES MATRICULADOS, POR SEXO, DE 2016 A 2020 62
CUADRO N°23. NÚMERO DE ALUMNOS, SEGÚN DISTRITO, 2020 64
CUADRO N°24. CANTIDAD DE POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL DESAYUNO ESCOLAR, 2016-2019 72
CUADRO N°25. NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL BONO JUANCITO PINTO 73
CUADRO N°26. ACCESO AL PROGRAMAS MUNICIPALES, 2015-2020 74
CUADRO N°27. CENTROS DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA, 2020 75
CUADRO N°28. CENTROS DE EDUCACION ESPECIAL CEE, 2020 75
CUADRO N°29. CANTIDAD DE INSTITUTOS DE EDUCACIÓN TÉCNICA 77
CUADRO N°30. CANTIDAD DE INSTITUTOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL 77
CUADRO N°31. CENTROS INFANTILES POR DISTRITO (PAN MANITOS) 79
CUADRO N°32. NIÑAS Y NIÑOS EN LOS CENTROS INFANTILES POR DISTRITOS 81
CUADRO N°33. POBLACION POR SEXO EN LOS CENTROS INFANTILES (PAN MANITOS) 82
CUADRO N°34. CENTROS INFANTILES (PAN MANITOS) EN CONVENIO CON LAS INSTITUCIONES, 2021 82
CUADRO N°35. DEFENSORÍA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENTES (DNAs) SERVICIOS LEGALES INTEGRALES MUNICIPALES (SLIMs) Y OTROS ALBERGUES, 2021 83
CUADRO N°36. CASOS EN LA DEFENSORÍA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 88
CUADRO N°37. ACTIVIDADES Y TALLERES REALIZADOS 91
CUADRO N°38. INDICADORES SEGÚN LA POBLACION 92
CUADRO N°39. PERSONAS ADULTAS MAYORES ATENDIDAS, POR TIPOLOGIA DE CASO, POR GESTIONES 96
CUADRO N°40. PERSONAS CON DISCAPACIDAD ATENDIDOS, SEGÚN PROGRAMAS 96
CUADRO N°41. NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL BONO DE DISCAPACIDAD 96
CUADRO N°42. NUMERO DE ATENDIDOS, POR TIPO DE DISCAPACIDAD Y SEXO 97
CUADRO N°43. CENTRO DE ATENCIÓN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2021 98
CUADRO N°44. EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO POR GESTIONES 99
CUADRO N°45. TLGB: TRANSEXUALES, LESBIANAS, GAYS Y BISEXUAL 99
CUADRO N°46. DISTRIBUCIÓN DE LAS REDES SALUD EN LOS DISTRITOS MUNICIPALES,2021 104
CUADRO N°47. ESTABLECIMIENTO DE CUARTO NIVEL 106
CUADRO N°48. ESTABLECIMIENTO DE TERCER NIVEL 106
CUADRO N°49. ESTABLECIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL 106
CUADRO N°50. ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL 107
CUADRO N°51. CONSULTORIOS VECINALES 108
CUADRO N°52. EQUIPAMIENTO DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD 109
CUADRO N°53. COBERTURA DE LOS SERVICIOS BASICOS EN LOS CENTROS DE SALUD 109
CUADRO N°54. DEPENDENCIA DE LOS ADMINISTRATIVOS, PROFESIONALES Y TRABAJADORES EN SALUD, 2021 110
CUADRO N°55. TASA DE MORTALIDAD NEONATAL 111
CUADRO N°56. TASA DE MORTALIDAD DE LA NIÑEZ 112
CUADRO N°57. TASA DE MORTALIDAD MATERNA 112
CUADRO N°58. TASA DE MORTALIDAD MATERNA, 2021 113
CUADRO N°59. PROPORCION DE PARTOS ATENDIDOS POR EL PERSONAL SANITARIO ESPECIALIZADO 113
CUADRO N°60. NÚMERO DE CONTAGIADOS Y RECUPERADOS POR AÑO 114
CUADRO N°61. NÚMERO DE DECESOS POR AÑO 114
CUADRO N°62. COBERTURA DE VACUNACIÓN COVID – 19 CON ESQUEMA COMPLETO GESTIÓN 2022 116
CUADRO N°63. COBERTURA DEL SISTEMA ÚNICO DE SALUD (SUS), GESTIÓN 2019 -2022 116
CUADRO N°64. VACUNACIÓN CANINA MUNICIPIO DE EL ALTO 116
CUADRO N°65. TENENCIA DE LA VIVIENDA 117
CUADRO N°66. HABITACIONES POR VIVIENDA 118
CUADRO N°67. DORMITORIOS POR VIVIENDA 118
CUADRO N°68. DORMITORIOS POR VIVIENDA 119
CUADRO N°69. MATERIAL EN PAREDES 119
CUADRO N°70. MATERIAL EN TECHOS 119
CUADRO N°71. MATERIAL EN PISOS 120
CUADRO N°72. MATERIAL EN PAREDES INTERIORES 120
CUADRO N°73. ENERGÍA ELÉCTRICA 120
CUADRO N°74. ORIGEN DEL AGUA QUE UTILIZAN 121
CUADRO N°75. DISTRIBUCIÓN DEL AGUA 121
CUADRO N°76. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO SANITARIO 122
CUADRO N°77. DESAGUE DEL SERVICIO SANITARIO 122
CUADRO N°78. ACCESO A RADIO Y TELEVISIÓN 124

CUADRO N°79. MEDIOS DE COMUNICACIÓN 124
CUADRO N°80. INTERNET Y TELEFONÍA 125
CUADRO N°81. MEDIOS DE COMUNICACIÓN 126
CUADRO N°82. INDICADORES DE POBREZA EXTREMA EN PORCENTAJE, SEGÚN ÁREA URBANA Y RURAL DE BOLIVIA, DE 2019 A 2020 128
CUADRO N°83. CONDICIÓN DE NBI EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO SEGÚN COMPONENTE 130
CUADRO N°84. POBLACIÓN POR CONDICIÓN Y COMPONENTE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, ALTO MILLUNI (DISTRITO 13), CENSO 2012 133
CUADRO N°85. POBLACIÓN POR CONDICIÓN Y COMPONENTE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, EL INGENIO (DISTRITO 13), CENSO 2012 133
CUADRO N°86. POBLACIÓN POR CONDICIÓN Y COMPONENTE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, MILLUNI BAJO (DISTRITO 13), CENSO 2012 134
CUADRO N°87. ESCENARIOS DEPORTIVOS 137
CUADRO N°88. ESCANARIOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL GAMEA 137
CUADRO N°89. ESCUELAS MUNICIPALES DE DEPORTE 138
CUADRO N°90. ASOCIACIONES MUNICIPALES DEPORTIVAS 138
CUADRO N°91. INFRAESTRUCTURA Y CUERPO PROFESIONAL - CLINICA DEL DEPORTE 140
CUADRO N°92. CANTIDAD DE POBLACIÓN BENEFICIADA EN LOS CRPS, SEGÚN DISTRITO DE 2016 A 2020 141
CUADRO N°93. CANTIDAD DE POBLACIÓN BENEFICIADA EN LOS CENTROS CULTURALES Y BIBLIOTECAS MUNICIPALES, SEGÚN DISTRITO DE 2016 A 2020 142
CUADRO N°94. TEATROS MUNICIPALES Y MUSEO DE ARTE 142
CUADRO N°95. FLUJO DE VISITANTES EN EL MUSEO ANTONIO PAREDES CANDIA, SEGÚN SEXO Y NACIONALIDAD, DE 2016 A 2020 143
CUADRO N°96. NUMERO DE MATRICULADOS EN LA ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES, SEGÚN SEXO, DE 2016 A 2020 143
CUADRO N°97. NUMERO DE MÓDULOS POLICIALES Y EFECTIVOS 146
CUADRO N°98. NUMERO DE ESTACION POLICIAL INTEGRAL Y EFECTIVOS 146
CUADRO N°99. OTRAS INFRAESTRUCTURAS POLICIALES 147
CUADRO N°100. ESTADO DE LAS CÁMARAS DE VIGILANCIA (INSTALADOS Y ACTIVOS) 2015-2021. 149
CUADRO N°101. CANTIDAD Y ESTADO DE CAMARAS DE SEGURIDAD POR DISTRITO 150
CUADRO N°102. CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS CONTRA LAS PERSONAS POR AÑO 150
CUADRO N°103. CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS POR AÑO 151
CUADRO N°104. ACCIDENTES DE TRÁNSITO ATENDIDOS POR LA POLICÍA BOLIVIANA 152
CUADRO N°105. DELITOS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DOMESTICA POR GESTIONES 153
CUADRO N°106. CONSUMO DE BEBIDAS CON LA LEY N° 259 154
CUADRO N°107. INCUMPLIMIENTO DE CASOS ATENDIDAS DE CONCILIACIÓN CIUDADANA 155
CUADRO N°108. PRINCIPALES INDICADORES DE EMPLEO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO Y COMPARACIÓN CON EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, SEGÚN LOS CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1992,2001 Y 2012 157
CUADRO N°109. INDICADORES ESTIMADOS DE LA SITUACIÓN DE EMPLEO, 1992,2001 Y 2012 157
CUADRO N°110. CANTIDAD DE POBLACIÓN JOVEN Y ADULTA, 1992, 2001 Y 2012 159
CUADRO N°111. CANTIDAD DE POBLACIÓN JOVEN QUE NO ESTUDIA NI TRABAJA, A 2013 160
CUADRO N°112. PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL, DE 2015 A 2019 162
CUADRO N°113. PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CÁPITA, NACIONAL, DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ Y DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, A 2016 162
CUADRO N°114. SUPERFICIES PRODUCTIVAS Y NO PRODUCTIVAS, A 2021 164
CUADRO N°115. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS SEGÚN DIFERENTES CAMPAÑAS POR DISTRITO, DOTACIÓN DE INSUMOS O EQUIPAMIENTOS, DESDE 2016 A 2021 171
CUADRO N°116. RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CULTIVO, SEGÚN DISTRITO/COMUNIDAD A 2021 173
CUADRO N°117. EL ALTO - CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA, A 2021 177
CUADRO N°118. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE AVENA Y CEBADA FORRAJERAS, A 2021 177
CUADRO N°119. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE CEBADA EN GRANO, A 2021 178
CUADRO N°120. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE ALFALFA, A 2021 178
CUADRO N°121. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE QUINUA, A 2021 178
CUADRO N°122. ESTADO DE SITUACIÓN DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA EN SUB-ALCALDÍAS DE DISTRITOS RURALES, A 2022 180
CUADRO N°123. CANTIDAD DE ALUMNOS, PROFESORES Y PADRES DE FAMILIA CAPACITADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARPAS SOLARES Y PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN UNIDADES EDUCATIVAS, SEGÚN DISTRITOS A 2017 183
CUADRO N°124. DETALLE DE CANTIDAD DE ACTORES PRODUCTIVOS MINEROS Y ÁREAS MINERAS DENTRO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO Y OTROS RELACIONADOS, A 2021 193
CUADRO N°125. PARTICIPACIÓN DEL GAMEA EN RECAUDACIONES POR PAGO DE REGALÍAS MINERAS 194
CUADRO N°126. CANTIDAD DE EMPRESAS ACTUALIZADAS CON Y SIN NIT, DE 2019 A 2021(p) 202
CUADRO N°127. CANTIDAD DE LA BASE DE EMPRESAS VIGENTES Y CANTIDAD DE EMPRESAS INFORMALES, DE 2016 A 2019 202
CUADRO N°128. CANTIDAD DE NUEVAS EMPRESAS, SEGÚN TIPO SOCIETARIO, DE 2017 A 2021(p) 203
CUADRO N°129. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE DESTINO SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, 2019 Y 2020 204
CUADRO N°130. CANTIDAD DE CAPACITACIONES SEGÚN TEMÁTICA, DE 2016 A 2020 204
CUADRO N°131. CANTIDAD Y DETALLE DE ASOCIACIONES QUE COMPONEN LA FEDERACIÓN DE MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (FERMyPE), SEGÚN RUBRO, A 2022 205
CUADRO N°132. PARTICIPACIÓN DE MyPEs PROVENIENTES DE EL ALTO EN FERIAS PRODUCTIVAS, 2016 A 2021 207
CUADRO N°133. FEDERACIONES Y OTRAS ASOCIACIONES QUE COMPONEN COCEDAL 208

CUADRO N°134. LISTA DE LAS PRINCIPALES FERIAS PARA LA OFERTA DE ARTESANÍAS, A 2021 211
CUADRO N°135. CANTIDAD DE CAPACITACIONES ANUALES POR TIPO DE ACTIVIDAD Y NÚMERO DE EMPRESAS PARTICIPANTES, DESDE 2018 A 2020 215
CUADRO N°136. DETALLE DE OPERACIONES, SEGÚN ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS CETIPs, A 2021 217
CUADRO N°137. CANTIDAD DE EMPRESAS BENEFICIADAS POR LOS CETIPs 218
CUADRO N°138. CANTIDAD DE FERIAS, SEGÚN TIPOS DE ASOCIACIONES Y DISTRITOS, A 2020 219
CUADRO N°139. LISTA DE LOS MERCADOS REGISTRADOS, A 2020 221
CUADRO N°140. LUGARES, SITIOS O ATRACTIVOS TURÍSTICOS SEGÚN CATEGORÍA, A 2020 229
CUADRO N°141. CARACTERÍSTICAS DE LOS LUGARES, SITIOS O ATRACTIVOS TURÍSTICOS, A 2020 231
CUADRO N°142. CANTIDAD DE RUTAS O CIRCUITOS TURÍSTICOS VISITADOS, CANTIDAD DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS Y CANTIDAD DE CAPACITACIONES A EDUCADORES, NIÑOS Y UNIDADES EDUCATIVAS, DE 2015 A 2020 232
CUADRO N°143. TIPOS DE ENTIDADES FINANCIERAS 233
CUADRO N°144. NÚMERO DE OPERACIONES DE CRÉDITO POR TIPO DE ENTIDAD 238
CUADRO N°145. NÚMERO DE OPERACIONES POR OBJETO DEL CRÉDITO 238
CUADRO N°146. CRÉDITOS EMPRESARIAL, PYME Y MICROCRÉDITOS E ÍNDICE DE MORA POR TIPO DE ENTIDAD (en millones de bolivianos y porcentajes) 238
CUADRO N°147. CARTERA POR SECTOR ECONÓMICO (en millones de bolivianos) 239
CUADRO N°148. SUPERFICIE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO, POBLACIÓN TOTAL Y DENSIDAD DEMOGRÁFICA 242
CUADRO N°149. REGIMEN DE LA PROPIEDAD DEL SUELO SEGÚN SUPERFICIE PORCENTUAL 242
CUADRO N°150. USOS ACTUALES DE LA TIERRA EN LOS DISTRITOS RURALES 243
CUADRO N°151. TITULACION Y CLASIFICACION DE TIERRAS RURALES MUNICIPIO DE EL ALTO 245
CUADRO N°152. ACTORES PRODUCTIVOS MINEROS Y AREAS MINERAS MUNICIPIO EL ALTO 245
CUADRO N°153. CONFORMACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LAS REDES 247
CUADRO N°154. DISTANCIA DESDE LA CIUDAD CAPITAL A LAS CIUDADES PRINCIPALES 249
CUADRO N°155. CATEGORIZACIÓN DE UNIDADES SOCIOCULTURALES 258
CUADRO N°156. RESULTADO DEL PROCESO DE SANEAMIENTO Y TITULACION DE TIERRAS POR CLASIFICACION (ACTIVIDAD) DE LA PROPIEDAD RURAL 258
CUADRO N°157. CANTIDAD DE POBLACIÓN SEGÚN IDIOMA QUE HABLA (1RO) Y ÁREA URBANO Y RURAL 260
CUADRO N°158. PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE DECLARA PERTENECER ALGÚN PUEBLO INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINO O AFRO-BOLIVIANO 261
CUADRO N°159. ÁREAS PROTEGIDAS 265
CUADRO N°160. ESPACIOS NATURALES CULTURALES 268
CUADRO N°161. IDENTIFICACIÓN DE CUENCAS Y MICROCUENCAS 268
CUADRO N°162. FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA DEL NORTE Y SUR 270
CUADRO N°163. FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, 2020 270
CUADRO N°164. FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA 273
CUADRO N°165. REGISTRO HISTÓRICO DE RESIDUOS SÓLIDOS INGRESADOS AL RELLENO SANITARIO DE VILLA INGENIO 275
CUADRO N°166. GENERACIÓN MENSUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN TONELADAS, DEL 2016 AL 2020 276
CUADRO N°167. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR AÑO EN TONELADAS 276
CUADRO N°168. RIESGOS NATURALES GEOLÓGICOS 281
CUADRO N°169. INUNDACIONES EN LOS DIFERENTES DISTRITOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 283
CUADRO N°170. DÍAS CON HELADA, SEGÚN MUNICIPIO POR AÑO (NÚMERO DE DÍAS) 286
CUADRO N°171. CAMBIO CLIMÁTICO DE SEQUÍA Y HELADA 286
CUADRO N°172. ESTIMACIONES DE VIVIENDAS EN ZONAS DE RIESGO POR INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS 287
CUADRO N°173. RIESGOS QUÍMICOS Y TECNOLÓGICOS 288
CUADRO N°174. RIESGO SANITARIO Y ECOLOGICO 288
CUADRO N°175. RIESGO SOCIAL ORGANIZATIVO 289
CUADRO N°176. CALIDAD DEL AIRE, EL ALTO 2020 292
CUADRO N°177. ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA 292
CUADRO N°178. CONTROL DE INSPECCIÓN DE GASES CONTAMINANTES DEL CENTRO VEHICULAR (CRTV) 293
CUADRO N°179. CONTAMINACIÓN DEL AGUA 299
CUADRO N°180. MONITOREO DE LOS PRINCIPALES RIOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 301
CUADRO N°181. ÍNDICE DE CALIDAD HÍDRICA 301
CUADRO N°182. MEDICIÓN DE NIVEL SONORO (DB) 302
CUADRO N°183. ASIGNACIÓN DE VALORES PARA INTERVALOS DE GRAVEDAD ESTIMADA 302
CUADRO N°184. MATRIZ DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO NATURAL 303
CUADRO N°185. ESTADO DE SITUACIÓN DE RIESGOS DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS COE EN LOS DIFERENTES DISTRITOS DE EL ALTO 303
CUADRO N°186. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE RIESGOS NATURALES 304
CUADRO N°187. CLASIFICACIÓN DE PELIGRO 304
CUADRO N°188. CALCULO DE LA VULNERABILIDAD 305
CUADRO N°189. DELIMITACION DEL AREA URBANA 311
CUADRO N°190. USOS PERMITIDOS POR EL USPA 1996 313
CUADRO N°191. ESQUEMA DE USOS DE PROPUESTA DEL PTDI 2016-2020 315
CUADRO N°192. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA EN LA OCUPACIÓN ACTUAL DE LOS USOS DE SUELO 317
CUADRO N°193. USO RESIDENCIAL EN OCUPACIÓN CON OTROS USOS PREDOMINANTES 321

CUADRO N°194. USOS DE SUELO ACTUAL EN HECTAREAS 335
CUADRO N°195. HITOS HISTÓRICOS POLÍTICO-SOCIALES 342
CUADRO N°196. ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE 1ER. Y 2DO. ORDEN 343
CUADRO N°197. CLASIFICACIÓN DE VÍAS 345
CUADRO N°198. CLASIFICACIÓN DE VÍAS POR TIPO DE MATERIAL Y POR DISTRITOS 348
CUADRO N°199. RECORRIDO Y PARADAS DE LOS MICROBUSES DEL MUNICIPIO 351
CUADRO N°200. LÍNEA DE MINIBUSES, SEGÚN RECORRIDO, PUNTOS DE PARADA 352
CUADRO N°201. MODALIDAD DE TRANSPORTARSE DE LAS PERSONAS 353
CUADRO N°202. LUGARES DE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR 353
CUADRO N°203. RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO 357
CUADRO N°204. INUNDACIONES EN LOS DIFERENTES DISTRITOS DE EL ALTO 359
CUADRO N°205. RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL 359
CUADRO N°206. ENERGÍA ELÉCTRICA 361
CUADRO N°207. CONSUMO DE GAS 363
CUADRO N°208. INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS POR DISTRITOS AL 2020 365
CUADRO N°209. UNIDADES EDUCATIVAS URBANA Y RURAL POR DISTRITO 2021 366
CUADRO N°210. UNIDADES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO POR DISTRITO 2020 366
CUADRO N°211. CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y ALTERNATIVA POR DISTRITO 2021 366
CUADRO N°212. CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EL ALTO 2021 366
CUADRO N°213. EQUIPAMIENTO EN SALUD POR DISTRITO 368
CUADRO N°214. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO 369
CUADRO N°215. EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN 371
CUADRO N°216. DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA POR DISTRITO 371
CUADRO N°217. DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA POR DISTRITO 373
CUADRO N°218. EQUIPAMIENTO DE CULTURA 375
CUADRO N°219. EQUIPAMIENTO DE CULTO 377
CUADRO N°220. EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE 378
CUADRO N°221. EQUIPAMIENTO DE TURISMO 381
CUADRO N°222. EQUIPAMIENTO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN 383
CUADRO N°223. DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO DE ABASTO POR DISTRITO – MERCADOS Y CENTROS COMERCIALES 389
CUADRO N°224. REGISTRO DE FERIAS – ASOCIACIONES DE COMERCIANTES 389
CUADRO N°225. EQUIPAMIENTOS ESPECIALES 391
CUADRO N°226. ESPACIOS PÚBLICOS PLAZAS Y PARQUES 2022 396
CUADRO N°227. ESTADO DE LOS PARQUES 396
CUADRO N°228. TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS 398
CUADRO N°229. DÉFICIT HABITACIONAL 400
CUADRO N°230. PROGRAMAS DE VIVIENDA SOCIAL 401
CUADRO N°231. CANTIDAD DE SOLUCIONES HABITACIONALES EJECUTADAS 402
CUADRO N°232. CANTIDAD DE VIVIENDAS CON DERECHO PROPIETARIO REGULARIZADO 402
CUADRO N°233. NIVELES DE AMENAZA DE EROSIÓN HIDRICA 411
CUADRO N°234. NIVELES DE AMENAZA DE INUNDACIÓN 412
CUADRO N°235. NIVELES DE AMENAZA DE EROSIÓN FÍSICA 412
CUADRO N°236. NIVELES DE AMENAZA DE DESLIZAMIENTOS 413
CUADRO N°237. NIVELES DE AMENAZA POR AFECTACCIÓN EN CASO DE SISMOS 413
CUADRO N°238. NIVELES DE AMENAZA DE TUGURIZACIÓN 413
CUADRO N°239. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN HÍDRICA 415
CUADRO N°240. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE INUNDACIÓNES 415
CUADRO N°241. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN FÍSICA 415
CUADRO N°242. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE DESLIZAMIENTOS 416
CUADRO N°243. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE SISMOS 416
CUADRO N°244. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE TUGURIZACIÓN 417
CUADRO N°245. ÁREAS METROPOLITANAS DE BOLIVIA SEGÚN POBLACIÓN, EXTENCIÓN Y DENSIDAD (2012 Y 2020) 418
CUADRO N°246. ÁREA METROPOLITANANA DE LA PAZ, SEGÚN POBLACIÓN, EXTENSIÓN Y DENSIDAD 421
CUADRO N°247. CARRETERAS DE ARTICULACIÓN METROPOLITANA 422
CUADRO N°248. ABASTECIMIENTO METROPOLITANO DE ÁGUA 423
CUADRO N°249. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES 427
CUADRO N°250. ANÁLISIS DE VARIABLES DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO 432
CUADRO N°251. ANÁLISIS DE VARIABLES DE DESARROLLO HUMANO INTEGRAL 437
CUADRO N°252. ANÁLISIS DE VARIABLES DE ECONOMÍA PLURAL 449
CUADRO N°253. ANÁLISIS DE VARIABLES DE LAS FUNCIONES AMBIENTALES 453
CUADRO N°254. ANÁLISIS DE VARIABLES DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO 457
CUADRO N°255. ANÁLISIS DE VARIABLES URBANAS 460
CUADRO N°256. ANÁLISIS DE VARIABLES DE ÁREAS METROPOLITANAS 467
CUADRO N°257. POLÍTICAS DERIVADAS DE LOS EJES ESTRATÉGICOS DEL PLAN AJAYU, SEGÚN SECTOR 470
CUADRO N°258. PRESUPUESTO TOTAL QUINQUENAL 473
CUADRO N°259. MATRIZ DE PROYECTOS SIN FINANCIAMIENTO 474

CUADRO N°260. MATRIZ DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PUBLICA DE CONTINUIDAD 476

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°1. IMAGEN INSTITUCIONAL 2
FIGURA N°2. EJES ESTRATÉGICOS 3
FIGURA N°3. PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTO POR PILARES PGDES 11
FIGURA N°4. PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTOS POR SECTORES 11
FIGURA N°5. EJECUCION DEL GASTO POR GESTIONES 12
FIGURA N°6. PROGRAMACION Y EJECUCION DE GASTOS 2016 – 2020 13
FIGURA N°7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA 14
FIGURA N°8. TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA, EXPRESADO EN GRADOS CENTIGRADOS 22
FIGURA N°9. TEMPERATURA MINIMA MEDIA, EXPRESADO EN GRADOS CENTIGRADOS 22
FIGURA N°10. VARIABILIDAD DE TEMPERATURAS, EXPRESADO EN GRADOS CENTIGRADOS 24
FIGURA N°11. PRECIPITACIÓN MEDIA CON RELACIÓN A LOS DÍAS DE PRECIPITACIÓN. 24
FIGURA N°12. DIRECCIÓN DEL VIENTO DE LAGUNAS MURUQUQHUTA- DISTRITO 13 27
FIGURA N°13. GRADOS DE ALTITUD POR PISOS ECOLÓGICOS 34
FIGURA N°14. COMUNIDAD MILLUNI, DISTRITO RURAL 13- BOFEDALES 40
FIGURA N°15. COMPARACIÓN DE LOS PLANES DE USO DE SUELO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 41
FIGURA N°16. PIRÁMIDE POBLACIONAL CENSO 2012 POR SEXO 47
FIGURA N°17. PIRÁMIDE POBLACIONAL MUNICIPIO DE EL ALTO SEGÚN PROYECCIONES 2020 48
FIGURA N°18. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS PRIVADAS, 2020 55
FIGURA N°19. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS, 2021 55
FIGURA N°20. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS URBANAS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO, 2020 56
FIGURA N°21. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS URBANAS SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS, 2020 57
FIGURA N°22. NÚMERO Y ESTADO DEL MOBILIARIO EN UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS, SEGÚN DISTRITOS URBANOS Y RURALES, 2020 58
FIGURA N°23. UNIDADES EDUCATIVAS CON ACCESO A INTERNET, 2020 60
FIGURA N°24. LABORATORIOS Y SALAS DE COMPUTACIÓN EN ESPACIOS EDUCATIVOS, 2020 61
FIGURA N°25. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, 2016 - 2020 63
FIGURA N°26. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, 2016 - 2020 64
FIGURA N°27. COMPARATIVO DE LA TASA DE ANALFABETISMO DE POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS SEGÚN SEXO, DE 1992 A 2012 65
FIGURA N°28. TASA DE DESERCIÓN SEGÚN DEPENDENCIA Y SEXO, DE 2016 A 2019 66
FIGURA N°29. TASA DE RECURSADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, DE 2016 A 2020 66
FIGURA N°30. TASA DE RECURSADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN ÁREA GEOGRÁFICA Y SEXO, DE 2016 A 2020 67
FIGURA N°31. ESTUDIANTES REPROBADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, DE 2016 A 2019 68
FIGURA N°32. ESTUDIANTES REPROBADOS EN EDUCACIÓN REGULAR DEL ÁREA URBANA, SEGÚN SEXO,2016 A 2019 69
FIGURA N°33. ESTUDIANTES REPROBADOS EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN DEPENDENCIA Y SEXO, 2016 - 2019 69
FIGURA N°34. ESTUDIANTES PROMOVIDOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN DEPENDENCIA, NIVEL Y SEXO, DE 2016 A 2019 70
FIGURA N°35. ESTUDIANTES PROMOVIDOS EN EDUCACIÓN REGULAR POR ÁREA GEOGRÁFICA Y SEXO, DE 2016 A 2019 71
FIGURA N°36. PORCENTAJE DE BENEFICIO AL DESAYUNO ESCOLAR, 2016 A 2019 73
FIGURA N°37. TASA DE ESTUDIANTES QUE ACCEDIO AL BONO JUANCITO PINTO 74
FIGURA N°38. PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE ESTUDIANTES EN CEE, 2020 76
FIGURA N°39. NÚMERO DE MATRICULADOS EN EL SISTEMA PÚBLICO/CEUB- 2019 78
FIGURA N°40. NÚMERO DE TITULADOS EN EL SISTEMA PÚBLICO/CEUB- 2019 78
FIGURA N°41. PORCENTAJE DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE LOS CENTROS INFANTILES POR DISTRITOS (PAN MANITOS) 81
FIGURA N°42. NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LOS CENTROS DE ACOGIDA, 2021 86
FIGURA N°43. NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LOS CENTROS DE ACOGIDA (EN PORCENTAJE) 87
FIGURA N°44. PORCENTAJE DE LA POBLACION SEGÚN, 2021 87
FIGURA N°45. CASOS ATENDIDOS DE NIÑOS ADOLESCENTES EN LA DEFENSORÍA 88
FIGURA N°46. DNA -CASOS REMITIDOS AL MINISTERIO - JUZGADOS 89
FIGURA N°47. CASOS ATENDIDOS POR EL ALBERGUE TRANSITORIO 24 HORAS 89
FIGURA N°48. CASOS REMITIDOS A LA JUSTICIA 90
FIGURA N°49. REFUGIO TRANSITORIO DE LA MUJER ALTEÑA 90
FIGURA N°50. TASA DE DESEMPLEO EN LOS JOVENES CON MAYOR NIVEL EDUCATIVO, 2015 EL ALTO 92
FIGURA N°51. NUMERO DE ADULTOS MAYORES MUNICIPIO DE EL ALTO PROYECCIÓN AL 2020 95
FIGURA N°52. ATENCIÓN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE SERVICIO 97
FIGURA N°53. PERSONAS ATENDIDAS POR TIPO DE SERVICIO 98
FIGURA N°54. ACTIVIDADES O TALLERES POR WEBINARS (2022) 100
FIGURA N°55. POBLACIÓN DISTRIBUIDA EN LAS 5 REDES DE SALUD/ 2019-2021 111
FIGURA N°56. NÚMERO DE CONTAGIOS SEGÚN SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, PERIODO 2020-2022 114
FIGURA N°57. COMPARACIÓN DE LAS LÍNEAS DE POBREZA 129
FIGURA N°58. COMPARACIÓN DE LAS LÍNEAS DE POBREZA EXTREMA 129
FIGURA N°59. PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR CONDICION DE RANGO DE POBREZA 130
FIGURA N°60. BOLIVIA: INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, VARIACION PORCENTUAL ACUMULADA, 2021 - 2022 132

FIGURA N°61. NÚMERO TOTAL DE MATRICULADOS EN LA ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES, DE 2016 A 2020 144
FIGURA N°62. CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS POR DIVISIONES 151
FIGURA N°63. VARIACIONES DE CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS POR AÑO 152
FIGURA N°64. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 153
FIGURA N°65. DELITOS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DOMESTICA 154
FIGURA N°66. CONSUMO DE BEBIDAS 2016-2020 155
FIGURA N°67. FALTA Y CONTRAVENCIONES ATENDIDAS EN UNIDADES DE CONCILIACIÓN CIUDADANA 156
FIGURA N°68. CARACTERÍSTICAS OCUPACIONALES DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 AÑOS O MÁS DE EDAD, 1992, 2001 Y 2012 (EXPRESADA EN PORCENTAJE) 158
FIGURA N°69. PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE ESTARÍA DISPUESTA A TRABAJAR, SEGÚN SEXO, A 2013 160
FIGURA N°70. VALOR AGREGADO BRUTO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2016 161
FIGURA N°71. CLASIFICACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA SEGÚN SUPERFICIE TERRITORIAL, EN 1990, 1996, 2012 Y 2020 163
FIGURA N°72. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL USO DE LA SUPERFICIE, SEGÚN COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS RURALES, A 2021 164
FIGURA N°73. CANTIDAD DE SUPERFICIE AGRÍCOLA DESCRITA SEGÚN USO INTENSIVO O EXTENSIVO POR DISTRITO Y COMUNIDAD, A 2021 169
FIGURA N°74. CANTIDAD DE SUPERFICIE DEDICADA A LA GANADERÍA, DE 2016 A 2021 169
FIGURA N°75. CANTIDAD DE UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN DISTRITOS RURALES, A 2020 170
FIGURA N°76. CANTIDAD DE SUPERFICIE POR TIPO DE CULTIVO, SEGÚN DISTRITO Y COMUNIDAD, A 2021 172
FIGURA N°77. CANTIDAD DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CULTIVO, SEGÚN DISTRITO Y COMUNIDAD, A 2021 173
FIGURA N°78. CANTIDAD DE SUPERFICIE AGRÍCOLA CON Y SIN RIEGO, SEGÚN DISTRITO Y COMUNIDAD, 2021 174
FIGURA N°79. PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN O COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS, SEGÚN COMUNIDADES Y DISTRITOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, A 2020 175
FIGURA N°80. CANTIDAD DE PERSONAS CAPACITADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARPAS SOLARES Y PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN UNIDADES EDUCATIVAS, SEGÚN DISTRITOS A 2017 184
FIGURA N°81. CANTIDAD DE CABEZAS DE GANADO, SEGÚN DISTRITOS DE 2017 A 2021 185
FIGURA N°82. CANTIDAD DE PROMOTORES VETERINARIOS EN INSEMINACIÓN ARTIFICIAL CAPACITADOS, 2017 186
FIGURA N°83. CANTIDAD DE FAMILIAS CAPACITADAS PARA EL FOMENTO A LA PRODUCCIÓN LECHERA, 2017 187
FIGURA N°84. IMÁGENES DE LA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS UBICADO EN EL DISTRITO 10, A 2022 188
FIGURA N°85. CANTIDAD DE GANADO MAYOR CON ENFERMEDADES PARASITARIAS, SEGÚN DISTRITOS RURALES, 2017 190
FIGURA N°86. PRODUCCIÓN TRIMESTRAL DE CARNE DE GANADO BOVINO, A 2020 191
FIGURA N°87. CANTIDAD DE CARCASA POR TIPO DE ANIMAL, DE 2017 A 2021 191
FIGURA N°88. CANTIDAD DE FIBRA PRODUCIDA SEGÚN DISTRITO, A 2021 192
FIGURA N°89. REGALÍAS MINERAS RECAUDADAS Y DISTRIBUIDAS, DE 2016 A 2020 194
FIGURA N°90. COMPARACIÓN ENTRE LA BASE DE EMPRESAS VIGENTE Y LA BASE DE EMPRESAS ACTIVAS, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, DE 2016 A 2021(p) 196
FIGURA N°91. BASE EMPRESAS ACTUALIZADAS, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, DE 2017 A 2021(p) 197
FIGURA N°92. PROPORCIÓN DE EMPRESAS ACTUALIZADAS, SEGÚN TAMAÑO Y SECTOR ECONÓMICO, DE 2019 A 2021(p) 198
FIGURA N°93. CANTIDAD DE EMPRESAS ACTUALIZADAS DEL SECTOR SECUNDARIO, SEGÚN TAMAÑO, DE 2019 A 2021(p) 199
FIGURA N°94. CANTIDAD DE EMPRESAS ACTUALIZADAS DEL SECTOR SECUNDARIO, SEGÚN ACTIVIDAD PRODUCTIVA, DE 2017 A 2021(p) 201
FIGURA N°95. COMPARACIÓN DE LA CANTIDADES DE EMPRESAS, SEGÚN INFORMALES, BEV, BEA Y ACTUALIZADAS, DE 2017 A 2019 203
FIGURA N°96. CANTIDAD DE ASOCIADOS A LA FERMyPE, SEGÚN RUBRO A 2022 206
FIGURA N°97. CANTIDAD DE ASOCIADOS SEGÚN RUBRO, A 2021 210
FIGURA N°98. CANTIDAD DE ARTESANOS EN DIFERENTES RUBROS, A 2021 210
FIGURA N°99. CANTIDAD PROMEDIO DE ARTESANOS PRESENTES EN FERIAS, A 2021 214
FIGURA N°100. CANTIDAD DE MERCADOS REGISTRADOS SEGÚN DISTRITO, A 2020 222
FIGURA N°101. COMPARACIÓN DE LA CANTIDADES DE VIAJEROS QUE INGRESAN POR EL AEROPUERTO DE EL ALTO Y PERNOCTAN EN EL ALTO, DE 2016 A 2020(p) 226
FIGURA N°102. COMPORTAMIENTO DE LOS VISITANTES QUE INGRESAN POR EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE EL ALTO, DE 2015 A 2020 227
FIGURA N°103. PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR IDIOMA MATERNO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 259
FIGURA N°104. VALLE ECOTURÍSTICO KAQUE MARKA 267
FIGURA N°105. PORCENTAJE DE MEJORA DEL AGUA EN EL MUNICIPIO RURAL Y URBANO 271
FIGURA N°106. PLANO DE DISEÑO FINAL PTAR PUCHOKOLLO (BÁSICA Y COMPLEMENTARIA) 272
FIGURA N°107. COBERTURA DE AGUA POTABLE 274
FIGURA N°108. CONDICIONES ACTUALES DEL RELLENO SANITARIO DE VILLA INGENIO. 275
FIGURA N°109. CANTIDADES DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR AÑO 276
FIGURA N°110. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN TIPO DE PROCEDENCIA 278
FIGURA N°111. BOTADERO DE VILLA INGENIO 278
FIGURA N°112. CURVA DE AMENAZA Y UHD 475 AÑOS, ESPECTRO DE AMENAZA SÍSMICA 279
FIGURA N°113. ZONAS AFECTADAS POR DESLIZAMIENTO 281
FIGURA N°114. INTENSA LLUVIA PROVOCÓ INUNDACIÓN EN VÍAS DE SENKATA 283
FIGURA N°115. GRANIZO INUNDA VIVIENDAS 285
FIGURA N°116. FRECUENCIA DE HELADA 285
FIGURA N°117. MATADEROS Y CURTIEMBRES 289

FIGURA N°118. AGLOMERACIÓN EN LA CEJA DE EL ALTO 290
FIGURA N°119. RADIACIÓN SOLAR 291
FIGURA N°120. PARQUE AUTOMOTOR POR TIPO DE VEHÍCULO, 2020 EN PORCENTAJE % 293
FIGURA N°121. CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO 297
FIGURA N°122. CONCENTRACIÓN DE OZONO EN EL AIRE, SEGÚN PUNTO DE MUESTREO POR AÑO 299
FIGURA N°123. PROYECCIÓN DE PELIGROS DE ORIGEN NATURAL, SOCIAL Y TECNOLÓGICO 304
FIGURA N°124. CARACTERIZACIÓN DEL USO ACTUAL Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO 319
FIGURA N°125. OCUPACIÓN DEL TERRITORIO 340
FIGURA N°126. CLASIFICACIÓN DE VIAS DE PRIMER ORDEN POR TIPO DE MATERIAL 346
FIGURA N°127. CLASIFICACIÓN DE VIAS DE SEGUNDO ORDEN POR TIPO DE MATERIAL 347
FIGURA N°128. CRECIMIENTO DEL PARQUE VEHICULAR DE EL ALTO 348
FIGURA N°129. PARQUE AUTOMOTOR (EN PORCENTAJE) 349
FIGURA N°130. LINEAS DE TRANSPORTE POR MODALIDAD 350
FIGURA N°131. COBERTURA POR DISTRITO – AGOSTO 2016 355
FIGURA N°132. COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO POR DISTRITO 357
FIGURA N°133. COBERTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR DISTRITOS 361
FIGURA N°134. COBERTURA DE GAS DOMICILIARIO ACTUAL 363
FIGURA N°135. CONSUMO DE GAS LICUADO POR AÑO 364
FIGURA N°136. EQUIPAMIENTO DE SALUD, POR DISTRITO 368
FIGURA N°137. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO 378
FIGURA N°138. IMÁGENES CEMENTERIO HÉROES DEL GAS ZONA NORTE 385
FIGURA N°139. IMÁGENES CEMENTERIO HÉROES DEL GAS ZONA SUR 386
FIGURA N°140. IMÁGENES CEMENTERIO HÉROES DEL GAS ZONA SUR 386
FIGURA N°141. CANTIDAD DE SERVICIOS SOLICITADOS, A 2021 387
FIGURA N°142. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR AÑO EN TONELADAS 391
FIGURA N°143. IMAGEN DEL MATADERO MUNICIPAL DE EL ALTO “LOS ANDES” 392
FIGURA N°144. CANTIDAD DE USUARIOS QUE REQUIEREN EL SERVICIO DE FAENADO, A 2021 393
FIGURA N°145. CANTIDAD DE USUARIOS DE LOS MINGITORIOS MUNICIPALES, A 2021 394
FIGURA N°146. LEYENDA MAPA MODELO TERRITORIAL ACTUAL DE EL ALTO 404
FIGURA N°147. ÍNDICE DE RIESGOS NATURALES EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 411
FIGURA N°148. ÍNDICE DE SENSIBILIDAD TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 414
FIGURA N°149. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS 424
FIGURA N°150. FLUJOGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS 425
FIGURA N°151. COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA 425

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA N°1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA 15
MAPA N°2. MUNICIPIOS VECINOS 16
MAPA N°3. LIMITES MUNICIPALES 17
MAPA N°4. EXTENSIÓN TERRITORIAL 18
MAPA N°5. DISTRITACIÓN MUNICIPAL 20
MAPA N°6. CLASIFICACIÓN DEL CLIMA 21
MAPA N°7. TEMPERATURA 23
MAPA N°8. PRECIPITACIÓN 25
MAPA N°9. VIENTO 28
MAPA N°10. TIPOS DE VEGETACIÓN 31
MAPA N°11. ASENTAMIENTOS CERCA DE BOFEDALES Y VEGETACIÓN ACUÁTICA. 32
MAPA N°12. GEOMORFOLOGÍA 33
MAPA N°13. PENDIENTES 35
MAPA N°14. RELIEVE 36
MAPA N°15. TOPOGRAFÍA 37
MAPA N°16. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS 38
MAPA N°17. MONTAÑA NOROESTE HUAYNA POTOSÍ 39
MAPA N°18. PLAN USO DE SUELOS 44
MAPA N°19. USO ACTUAL DE LA TIERRA, A 2020 46
MAPA N°20. UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS PÚBLICAS A NIVEL MUNICIPAL Y DISTRITAL, 2020 52
MAPA N°21. UBICACIÓN Y RADIO DE INFLUENCIA DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS PÚBLICAS A NIVEL MUNICIPAL Y DISTRITAL, 2020 53
MAPA N°23. UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS PRIVADAS A NIVEL MUNICIPAL Y DISTRITAL, 2020 54
MAPA N°23. CENTROS INFANTILES POR DISTRITO - PAN MANITOS 80
MAPA N°24. UBICACIÓN DEFENSORÍAS DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA (DNAs) 84
MAPA N°25. UBICACIÓN DE SERVICIOS LEGALES MUNICIPALES (SLIMs) 85
MAPA N°26. DISTRIBUCIÓN DE LAS REDES DE ATENCIÓN EN SALUD,2021 101
MAPA N°27. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS, 2021 102

MAPA N°28. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS, SEGÚN CATEGORIA 105
MAPA N°29. FALTA COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS 123
MAPA N°30. COBERTURA 3G/4G/5G ENTEL MOVIL 126
MAPA N°31. COBERTURA 3G/4G/5G TIGO MOVIL 127
MAPA N°32. COBERTURA 3G/4G/5G VIVA MOVIL 127
MAPA N°33. CATEGORIZACIóN DE LA POBREZA SEGÚN EL NBI EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICiPIO DE EL ALTO 131
MAPA N°34. CATEGORIZACIÓN DE LA POBREZA SEGÚN NBI EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 134
MAPA N°35. escenarios deportivos 136
MAPA N°36. ESPACIOS CULTURALES, BIBLIOTECAS, TEATROS Y MUSEOS DEL MUNICiPIO DE EL ALTO, al 2022 145
MAPA N°37. EQUIPAMIENTO SEGURIDAD CIUDADANA 148
MAPA N°38. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N°9, 2020 165
MAPA N°39. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N°10, 2020 166
MAPA N°40. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N° 11, 2020 167
MAPA N°41. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N° 13,2020 168
MAPA N°42. REHABILITACIÓN DE CARPAS SOLARES EN UNIDADES EDUCATIVAS, 2017 182
MAPA N°43. PLANTAS PROCESADORAS DE LACTEOS 189
MAPA N°44. CONCESIONES MINERAS EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 195
MAPA N°45. DISTRIBUCIÓN INDUSTRIAL 200
MAPA N°46. PRINCIPALES FERIAS PARA LA OFERTA DE ARTESANÍAS, A 2021 213
MAPA N°47. INFRAESTRUCTURA COMERCIAL, A 2020 224
MAPA N°48. FERIA 16 DE JULIO 225
MAPA N°49. ENTIDADES FINANCIERAS, A 2020 235
MAPA N°50. AGENCIAS DE ENTIDADES FINANCIERAS, A 2020 236
MAPA N°51. CAJEROS AUTOMÁTICOS, A 2020 237
MAPA N°52. COMUNIDADES RURALES Y CONSECIONES MINERAS 246
MAPA N°53. RED VIAL FUNDAMENTAL DE BOLIVIA 248
MAPA N°54. RED VIAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ 250
MAPA N°55. RED VIAL VECINAL DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 252
MAPA N°56. RED FERROVIARIA DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 253
MAPA N°57. ESTACIONES DEL TELEFÉRICO EN EL ALTO 254
MAPA N°58. AEROPUERTO INTERNACIONAL DE EL ALTO 255
MAPA N°59. VUELOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO A OTRAS CIUDADES DE BOLIVIA 256
MAPA N°60. IDIOMA HABLADO POR NÚMERO DE PERSONAS EN CADA DISTRITO 260
MAPA N°61. ÁREAS DE CONSERVACIÓN 266
MAPA N°62. HIDROLOGÍA 269
MAPA N°63. DISTRITOS QUE ATRAVIESAN LA RED DE INTERCONEXIÓN DE COBERTURA DE AGUA POTABLE 271
MAPA N°64. UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PUCHOKOLLO 273
MAPA N°65. RECOLECCIÓN DE BASURA A NIVEL DISTRITAL 277
MAPA N°66. ESTACIONES SISMICAS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ 280
MAPA N°67. PROBABILIDAD DE AMENAZA SISMICA EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 280
MAPA N°68. DESLIZAMIENTO 282
MAPA N°69. ÁREAS DE RIESGO POR INUNDACIÓN 284
MAPA N°70. CAPACIDAD DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO 287
MAPA N°71. RIESGOS DE AGLOMERACION EN EL SECTOR DE LA CEJA 290
MAPA N°72. PUNTOS DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE, EL ALTO 296
MAPA N°73. ZONAS DE VIDA DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 306
MAPA N°74. ZONAS DE VIDA –UNIDADES FISIOGRAFIAS 307
MAPA N°75. : ZONAS DE VIDA – GEOLOGIA 308
MAPA N°76. ZONAS DE VIDA- USO DE SUELOS 309
MAPA N°77. ZONAS DE VIDA- BIODIVERSIDADES 310
MAPA N°78. DELIMITACIÓN URBANA 312
MAPA N°79. USOS Y OCUPACIÓN DEL USPA 1996, EN CONTRASTE CON EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD A 2020 314
MAPA N°80. Esquema de usos de suelo PTDI 2016-2020 315
MAPA N°81. CONFLICTO DE USOS PROPUESTOS POR EL PTDI 2016 – 2020 CON EL USO DE SUELOS ACTUAL 316
MAPA N°82. OCUPACIÓN ACTUAL DE USOS DEL SUELO 318
MAPA N°83. OCUPACIÓN ACTUAL DE USOS DE SUELO DEL ÁREA URBANA 320
MAPA N°84. RELACIÓN DE USO RESIDENCIAL EN OCUPACIÓN CON OTROS USOS PREDOMINANTES 322
MAPA N°85. USO MIXTO EN RELACIÓN CON LOS VIALES PRINCIPALES Y LA ZONA CENTRO 323
MAPA N°86. CONCENTRACIÓN Y OCUPACIÓN DEL USO COMERCIAL 324
MAPA N°87. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO INDUSTRIAL 325
MAPA N°88. USO TERCIARIO 2020 326
MAPA N°89. OCUPACIÓN ACTUAL USO AGROPECUARIO URBANO 2020 327
MAPA N°90. OCUPACIÓN ACTUAL USO DE EQUIPAMENTOS 329
MAPA N°91. OCUPACIÓN ACTUAL USO DE RECREACIÓN 2020 330
MAPA N°92. OCUPACIÓN ACTUAL USO DE ARROYOS Y QUEBRADAS 2020 331
MAPA N°93. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO TRANSICIÓN, 2020 332

MAPA N°94. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO BALDÍO O SUELO VACANTE, 2020 333
MAPA N°95. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO RURAL, 2020 334
MAPA N°96. USOS DE SUELO URBANO 336
MAPA N°97. ARROYOS Y QUEBRADAS, 2020 337
MAPA N°98. RIESGOS Y DESLIZAMIENTOS 338
MAPA N°99. PRIMEROS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL ALTO 339
MAPA N°100. PROCESO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL 341
MAPA N°101. ACCESIBILIDAD VIAL POR CATEGORÍAS 344
MAPA N°102. ACCESIBILIDAD VIAL POR MATERIAL DE VÍAS 345
MAPA N°103. CLASIFICACIÓN DE VÍAS DE SEGUNDO ORDEN POR TIPO DE MATERIAL 346
MAPA N°104. CLASIFICACIÓN DE VIAS VECINALES POR TIPO DE MATERIAL 347
MAPA N°105. RECORRIDO DE LÍNEAS DE MICROBUSES EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO 350
MAPA N°106. RECORRIDO DE LÍNEAS DE MINIBUSES 351
MAPA N°107. RECORRIDO DE LÍNEAS DE INTERCIUDADES 352
MAPA N°108. PUNTOS DE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR 354
MAPA N°109. COBERTURA DE ÁGUA POTABLE 356
MAPA N°110. COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO 358
MAPA N°111. GRADO DE INUNDACIONES 360
MAPA N°112. COBERTURA ENERGÍA ELÉCTRICA 362
MAPA N°113. GAS DOMICILIARIO 364
MAPA N°114. DEFICIENCIA DE SERVICIOS BÁSICOS 365
MAPA N°115. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO 367
MAPA N°116. EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS PRINCIPALES 369
MAPA N°117. EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS 370
MAPA N°118. EQUIPAMIENTOS DE ASISTENCIA 372
MAPA N°119. EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD CIUDADANA 374
MAPA N°120. EQUIPAMIENTOS DE CULTURA 376
MAPA N°121. EQUIPAMIENTOS DE CULTO 377
MAPA N°122. EQUIPAMIENTOS DE TRANSPORTE 380
MAPA N°123. EQUIPAMIENTOS DE TURISMO 382
MAPA N°124. EQUIPAMIENTOS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN 384
MAPA N°125. EQUIPAMIENTO FUNERARIO 388
MAPA N°126. EQUIPAMIENTOS DE ABASTO 390
MAPA N°127. EQUIPAMIENTOS ESPECIALES 394
MAPA N°128. ESPACIOS PÚBLICOS PLAZAS Y PARQUES 397
MAPA N°129. TEJIDO URBANO RESIDENCIAL 399
MAPA N°130. PROCESO DE CRECIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA POR URBANIZACIONES 403
MAPA N°131. MODELO TERRITORIAL ACTUAL DE EL ALTO 405
MAPA N°132. ESTACIONES DEL TELEFÉRICO EN EL ALTO 406
MAPA N°133. CICLOVIAS DEL MUNICIPIO 407
MAPA N°134. ALTERNATIVA DE CICLOVÍAS EN EL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO 408
MAPA N°135. GESTION DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD 410
MAPA N°136. ZONAS DE RIESGOS (AMENAZAS Y VULNERABILIDAD URBANA) 417
MAPA N°137. MAPA REGIÓN Área urbana METROPOLITANA LA PAZ 419
MAPA N°138. REGIÓN METROPOLITANA de la paz 421
MAPA N°139. CONEXIONES VIALES A NIVEL METROPOLITANO 422
MAPA N°140. Región Metropolitana del Departamento de La Paz 426
MAPA N°141. VÍAS Y MERCADOS EN LA Región Metropolitana del Departamento de La Paz 430
MAPA N°142. OCUPACIÓN DEL TERRITORIO 433
MAPA N°143. JERARQUIZACIÓN DE CENTROS POBLADOS Y VÍAS 435
MAPA N°144. DESARROLLO HUMANO INTEGRAL SALUD 439
MAPA N°145. DESARROLLO HUMANO INTEGRAL DEPORTES 441
MAPA N°146. MAPA DE DESARROLLO HUMANO EDUCACIÓN 443
MAPA N°147. MAPA ACCESO DE LOS COMPONENTES DE DESARROLLO HUMANO GÉNERO GENERACIONAL 445
MAPA N°148. MAPA ACCESIBILIDAD A CENTROS CULTURALES Y ACTIVIDADES RELACIONADAS 447
MAPA N°149. MAPA DE ECONOMIA PLURAL 450
MAPA N°150. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS 454
MAPA N°151. AMENAZAS Y VULNERABILIDADES 458
MAPA N°152. CENTRALIDADES URBANA 462
MAPA N°153. ESTRUCTURA URBANA 463
MAPA N°154. MAPA MÇINFRAESTRUCTURA SEGURIDAD CIUDADANA 465
MAPA N°155. REGIÓN METROPOLITANA 468

- PRESENTACIÓN

Hermanas y hermanos, el presente documento contiene la propuesta de desarrollo integral territorial para el quinquenio 2021-2025, que está siendo ejecutado en el Municipio de El Alto de manera satisfactoria. Este documento fue elaborado en la línea del proceso de planificación participativa, con enfoque de gestión de sistemas de vida, gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, cuyo alcance comprende la planificación territorial y desarrollo integral, fue compatibilizado y alineado al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025 y a la Agenda Patriótica del Bicentenario al 2025.

En fecha 22 de agosto de 2023, mediante Resolución Ministerial 138/2023 el Ministerio de Planificación del Desarrollo comunicó a todas las instituciones públicas del Estado Plurinacional de Bolivia, realizar y presentar el proceso de Seguimiento y Evaluación Integral de medio término del PTDI y PEI 2021-2025, con el propósito de realizar una valoración cuantitativa y cualitativa del grado de avance de las acciones e indicadores e identificando brechas existentes. Es así que, en nuestro caso identificamos la existencia de brechas, mismas que nos llevó a considerar la reconducción en la ejecución y el cumplimiento de los compromisos establecidos en la planificación de estos documentos.

Tal y como lo indica el proceso cíclico ce la planificación establecida en el SPIE, como resultado del Proceso de Seguimiento y Ajuste a nuestros planes, se realizó el ajuste a los mismos, presentados ante el Ministerio de Planificación del Desarrollo para su respectiva compatibilización y posterior aprobación del Concejo Municipal de El Alto, para de este modo continuar con la ejecución de los resultados, acciones e indicadores planificados.

Ratifico la importancia de este documento, que se constituye un llamado a la unidad de todos los actores en torno a la visión de desarrollo al 2025, para ejecutar los programas y proyectos con alta participación y control social. En este contexto, la programación operativa anual de los próximos años deberá realizarse en base a las políticas establecidas en este PTDI, siendo éstas el único mecanismo para mejorar la calidad de las inversiones para que las familias alcancen el Vivir Bien o Sumaj Qamaña.

Mónica Eva Copa Murga

ALCALDESA

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

INTRODUCCIÓN

✓ IMPORTANCIA DEL PLAN

En el nuevo contexto constitucional, basado en el Plan a largo plazo, que es la Agenda Patriótica al 2025 y el Plan de Desarrollo Económico Social PDES, el Plan de Desarrollo Territorial Integral PDTI del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, se constituye en una herramienta de vital importancia que consolida adecuadamente la planificación del desarrollo en el territorio municipal para que todos sus habitantes mujeres y hombres alcancen en el mediano y largo plazo un desarrollo armónico en el marco del Vivir Bien.

✓ MARCO LEGAL

- Constitución Política del Estado (CPE)
- Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales.
- Ley No. 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE)
- Ley No. 031 Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez"
- Ley No. 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien.
- Plan General de Desarrollo Económico y Social (PGDES) - Agenda Patriótica
- Plan de Desarrollo Económico y Social. (PDES)
- Lineamientos Metodológicos para la formulación de Planes Territoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI)

✓ EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL ESTADO (SPIE)

El Sistema de Planificación Integral del Estado, tiene como horizonte la construcción del Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra, integrando las dimensiones sociales, culturales, políticas, económicas, ecológicas y afectivas, en el encuentro armonioso y metabólico entre el conjunto de seres, componentes y recursos de la Madre Tierra para Vivir Bien con uno mismo, con los demás y con la naturaleza.

A partir de ésta Ley, los procesos de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia, serán conducidos en el marco del Vivir Bien, pues se constituye en el conjunto organizado y articulado de normas, subsistemas, procesos, metodologías, mecanismos y procedimientos, que permite alcanzar los objetivos del Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, para la construcción de una sociedad justa, equitativa y solidaria, con la participación de todos los niveles gubernativos del Estado.

El Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) está conformado por los subsistemas:

a. Planificación
b. Inversión pública y financiamiento externo
c. Seguimiento y evaluación integral de planes

De otra parte, al definir esta ley una nueva visión de la planificación territorial, integra dos procesos en la formulación de un único PTDI:

a. Los procesos de planificación del desarrollo integral.
b. Los procesos del ordenamiento territorial.

Conteniendo los elementos del desarrollo humano e integral, la economía plural y el ordenamiento territorial, con enfoque de gestión de sistemas de vida, gestión de riesgos y cambio climático.

Los fundamentos que orientan la Planificación Integral del Estado son los siguientes:

A. PLANIFICACIÓN CON INTEGRALIDAD

Es la planificación de desarrollo integral para Vivir Bien, en sus diferentes dimensiones sociales, culturales, políticas, económicas, ecológicas y afectivas en las diferentes estructuras del Estado, para permitir el encuentro armonioso entre el conjunto de seres, componentes y elementos de la Madre Tierra.

B. PLANIFICACIÓN CON COMPLEMENTARIEDAD

Comprende las concurrencias de acciones, en el marco de metas y resultados comunes, por parte de todas las entidades comprendidas en el ámbito de la aplicación de la Ley No. 777 del SPIE para alcanzar el desarrollo integral para Vivir Bien y construir una sociedad justa, solidaria y equitativa.

C. PLANIFICACIÓN CON COORDINACIÓN

Es la coordinación con el Órgano Rector del Sistema de Planificación Integral del Estado y de las entidades comprendidas en el ámbito de la aplicación de la Ley No. 777 del SPIE, para la articulación y concordancia con el proceso cíclico de la Planificación de largo, mediano y corto plazo concordante con el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES).

D. PLANIFICACIÓN CON RESPETO DE DERECHOS

Consiste en aplicar la planificación de desarrollo integral para Vivir Bien de largo, mediano y corto plazo en forma complementaria, compatible e interdependiente con la gestión de los sistemas de vida, considerando los derechos establecidos en la Constitución Política del Estado y en el Artículo 9 de la Ley No. 300, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien.

E. PLANIFICACIÓN CON TRANSPARENCIA

Consiste en la generación, procesamiento y difusión de la información sobre la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los procesos de planificación y su implementación en todos los niveles del Estado, con información oportuna sobre la administración de los recursos públicos, promoviendo el control social, permitiendo el acceso a la información y practicando la integridad ética pública.

F. PROCESO CÍCLICO DE LA PLANIFICACIÓN

El proceso cíclico de la planificación territorial comprende las siguientes fases:

Mismo que es acompañado de un seguimiento integral por las autoridades de las Entidades Territorial Autónoma, organizaciones sociales y sector privado de la jurisdicción, en coordinación con el órgano rector.

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	ESTRATEGIA	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Representar al alcalde (sa), gestionando la gobernabilidad del manejo administrativo de las Sub-Alcaldías. **Ejecutar políticas y proyectos de desarrollo municipal, económico y social; garantizando la eficiente y eficaz prestación de los servicios públicos municipales en su jurisdicción territorial.**	Cumplir con alto compromiso y responsabilidad las actividades encomendadas por la MAE.	Organizar y planificar el trabajo en la Sub-Alcaldía
	Fortalecimiento En Equipamiento E Infraestructura De Todas Las Unidades Administrativas Para Brindar Un Servicio Eficaz Y Eficiente.	Equipamiento de Unidades Administrativas acorde a las necesidades de cada puesto laboral.
		Reuniones de gabinete y planificación de trabajo y de relacione humanas.
	Ejecutar al 100 % el POA asignado a la Sub-Alcaldía	Seguimiento continuo a los proyectos de Inversión.
		Organizar equipos de trabajo
	Presentar proyectos ante la Administración Central del GAMEA	Cumbres distritales para recoger demandas de POAs
	Gestiones Para Una Coordinación Entre Todos Los Actores Sociales De La Sub-Alcaldía D-14	Presentar proyectos de inversión social, educativos, culturales y temas relacionados a salud ante instancias financiadoras.
	Coordinación con la Dirección de Contrataciones para la verificación de todos los procesos de contracción realizados en la Sub-Alcaldía.	Alumbrado Publico
		Mejoramiento sistema alumbrado publico
		Mantenimiento de alumbramiento publico
		Provisión y adquisición de accesorios y repuestos de alumbramiento publico
		Implementación de luminarias viales
	Cumplir los plazos	Emitir Instructivos y comunicaciones internas
	Solicitar información a la Unidad de Finanzas y Administración	Emitir Instructivos y comunicaciones internas

✓ PROCESO DE COORDINACIÓN

El proceso de coordinación se desarrolló con instituciones públicas, privadas, tanto del Nivel Central del Estado, como con la Gobernación e incluso con la participación de actores sociales.

En ese sentido, en el ANEXO N° 1 se presenta un detalle de todas las acciones de coordinación llevadas a cabo con todas las instituciones relacionadas, que proporcionaron información para la elaboración del presente documento.

Asimismo, para el caso de las coordinaciones con los actores sociales, se llevaron a cabo reuniones y talleres con 1400 representantes (aproximadamente) de los 14 Distritos Municipales que componen el Municipio de El Alto, recabándose todas sus necesidades, las cuales fueron empleadas para la formulación de las acciones a mediano plazo conjuntamente con el análisis del diagnóstico y territorial del Municipio de El Alto.

Por otra parte, es importante destacar el hecho que tras las coordinaciones realizadas con las distintas instituciones del Gobierno Central como Departamental, por el tiempo sobrepuesto entre la elaboración de Planes Sectoriales, Departamentales y Municipales, aun realizados acercamientos y remisión de notas formales de coordinación, NO se llegaron a la firma de acuerdos específicos para oficializar articulaciones entre estos niveles para con el Municipio de El Alto (específicamente), motivo por el cual el presente documento en cuanto a la elaboración de la Matriz de Planificación (véase el numeral 7.1), desarrolla la planificación municipal considerando las acciones, programación y presupuesto enteramente del municipio

.

✓ DENOMINACIÓN DEL PTDI

El presente documento, en cumplimiento a lo establecido en los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo PSDI/PEM, PEI, PEE/PEC, PMDI, PTDI y PGTC 2021 – 2025, se denomina:

"PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN DEL MUNICIPIO DE EL ALTO 2021 – 2025"

✓ MAPEO DE ACTORES

Para el mapeo se recopiló información de los posibles actores que en cierta medida guardan relación con las actividades de la población que habita en el Municipio de El Alto, siendo así que a continuación se presenta la matriz correspondiente:

CUADRO N°1. ACTORES INTERNOS DEL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

SECTOR	SECRETARIA	DIRECCION	ENTIDADES BAJO TUICIÓN
DEFENSA	SECRETARIA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO, GESTIÓN AMBIENTAL Y RIESGO	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS	BOMBEROS EL ALTO
TURÍSTICO	SECRETARIA MUNICIPAL DE DEPORTE, CULTURA Y TURISMO	DIRECCIÓN DE CULTURA Y TURISMO	
INDUSTRIAL	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESARROLLO ECONÓMICO	DIRECCIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO ARTESANAL	MATADERO MUNICIPAL "LOS ANDES"
		DIRECCIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	
		DIRECCIÓN DE AGROPECUARIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	
		DIRECCIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES E INICIATIVAS ECONÓMICAS	
CULTURAL	SECRETARIA MUNICIPAL DE DEPORTE, CULTURA Y TURISMO	DIRECCIÓN DE CULTURA Y TURISMO	
EDUCACIÓN	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL INTEGRAL	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, DIRECCIÓN DE LA NIÑEZ, GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL	
		DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL	
SALUD	SECRETARIA MUNICIPAL DE SALUD	DIRECCIÓN DE ATENCIÓN EN SALUD	
		DIRECCIÓN DE GESTIÓN EN SALUD	
HÁBITAT Y VIVIENDA	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	DIRECCIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES	
		DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN DE OBRAS	
		DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES	
	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN	
COMERCIO	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESARROLLO ECONÓMICO	DIRECCIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	
		DIRECCIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO ARTESANAL	
		DIRECCIÓN DE AGROPECUARIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	
		DIRECCIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES E INICIATIVAS ECONÓMICAS.	
ENERGÍA	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA	DIRECCIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES	
		DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN DE OBRAS	
		DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES	
JUSTICIA	SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	DIRECCIÓN DE ATENCIÓN CIUDADANA	
		DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN	
RECURSOS HÍDRICOS	SECRETARIA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO, GESTIÓN AMBIENTAL Y RIESGO	DIRECCIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO, RECURSOS HÍDRICOS Y CONTROL AMBIENTAL	
SANEAMIENTO BÁSICO	SECRETARIA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO, GESTIÓN AMBIENTAL Y RIESGO	DIRECCIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO, RECURSOS HÍDRICOS Y CONTROL AMBIENTAL	
TRANSPORTES	SECRETARIA MUNICIPAL DE MOVILIDAD URBANA	DIRECCIÓN DE REGULACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA	
MEDIO AMBIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO, GESTIÓN AMBIENTAL Y RIESGO	DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	EMPRESA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE BOLIVIA S.A. (TREBOL S.A.)

		DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS	COMPAÑÍA DE LIMPIEZA E INGENIERIA AMBIENTAL (COLINA SRL.)
		DIRECCIÓN DE ÁREAS VERDES Y FORESTACIÓN.	
AGROPECUARIO	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESARROLLO ECONÓMICO	DIRECCIÓN DE AGROPECUARIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	
DEPORTES	SECRETARIA MUNICIPAL DE DEPORTE, CULTURA Y TURISMO	DIRECCIÓN DE DEPORTE	
SEGURIDAD CIUDADANA	SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURIDAD CIUDADANA	DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y PREVENCIÓN DE DELITOS	
		DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS E ILUMINACIÓN URBANA	
		DIRECCIÓN DE FERIAS Y MERCADOS	
		DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRANSPORTE PUBLICO BUS	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA, 2022

CUADRO N°2. ACTORES EXTERNOS DEL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

SECTOR	ENTIDADES NIVEL CENTRAL DEL ESTADO, GOBIERNOS AUTÓNOMOS DEPARTAMENTALES (PUBLICO)	PRIVADOS	ACTORES SOCIALES
DEFENSA	MINISTERIO DE DEFENSA, UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, MINISTERIO DE SALUD, UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS EN SALUD AMBIENTAL, EMERGENCIAS Y DESASTRES, MINISTERIO DE TRABAJO, UNIDAD DE REGISTRO DE PROFESIONALES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL, BOMBEROS FORESTALES	SEGURIDAD OCUPACIONAL E INDUSTRIAL	ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DE GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES, BOMBEROS FORESTALES.
TURÍSTICO	MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO - VICEMINISTERIO DE TURISMO,	CAMARA NACIONAL DE OPERADORES DE TURISMO	CONCEJO NACIONAL DE AYLLUS Y MARKAS DEL QUILLASUYU
INDUSTRIAL	MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS; VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA; MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS; BIO PAZ, EL RANCHO; PRO BOLIVIA; MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL; INIAF*; GADLP*; SEDAC*	FUNDACION FAUTAPO, PEDRO DOMINGO MURRIL LO, UNITEC, DON BOSCO, INSTITUTO ATENEA, ENTIDADES FINANCIERAS, LUDAFA.	CIPCA*; GREGORIA APAZA; RED EMPLEO; BOLIVIA MAR; WELLA; ASOCIACION JISUNU*; FERMYPE*; FEDEMYPE*; CONAMYPE*; FEPLP*; CNC*; CADINPAZ*; F.E.S.U.C.A.R.U.S.U*; JOVENES EMPRENDEDORES; COCEDAL UNIDADES ARTESANALES INDEPENDIENTES DE LOS 14 DISTRITOS DE LA CIUDAD DE EL ALTO; FUTECRA
CULTURA	MINISTERIO DE CULTURA, DESCOLONIZACIÓN Y DESPATRIARCALIZACION	CENTRO DE PROMOCIÓN DE TÉCNICAS DE ARTE Y CULTURA CENPROTAC,	
EDUCACION	MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN- 3SUB. DISTRITALES DE EDUCACIÓN	INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN LABORAL (INFOCAL), INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL SUPERIOR DE LA NACIÓN (INCOS), INSTITUTO ATENEA	CONCEJO DE MAGISTRATURA OFICINA REGIONAL, JUNTAS ESCOLARES Y CLUBS DE MADRES, FEDERACIÓN DE PADRES DE FAMILIA (FEDEPAF), FEDERACIÓN DE MAESTROS, ORGANIZACIONES JUVENILES.
SALUD	MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTE, SERVICIO REGIONAL DE SALUD SERES, SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD SEDES,	COLEGIO DE MÉDICOS REGIONALES EL ALTO	COMITÉS POPULARES Y LOCALES DE SALUD, FEDERACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EL ALTO.
HÁBITAT Y VIVIENDA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA, VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO, MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	ONU HABITAT, AGENCIA ESTATAL DE VIVIENDA EN EL ALTO	FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES MUNICIPALES DE BOLIVIA (FAM), COLEGIO DE ARQUITECTOS EL ALTO, FEDERACIÓN SINDICAL ÚNICA DE COMUNIDADES AGRARIAS DEL RADIO URBANO Y SUB-URBANO (FESUCARUSU), FEDERACIÓN DE JUNTAS VECINALES,
COMERCIO	MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL, VICEMINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR E INTEGRACIÓN, INSTITUTO BOLIVIANO DE COMERCIO EXTERIOR (IBCE), AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO ASFI, SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES SIN, ADUANA NACIONAL DE BOLIVIA (ANB).		FEDERACIÓN DE MERCADOS, FEDERACIÓN DE GASTRONÓMICOS, FEDERACIÓN DE TRABAJADORES GREMIALISTAS, ARTESANOS, COMERCIANTES, COMITÉ CÍVICO PROCIUDAD EL ALTO.
ENERGÍA	MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA, AGENCIA BOLIVIANA DE ENERGÍA NUCLEAR (ABEN), DE LA PAZ (DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA),CARRERA DE ELECTRICIDAD INDUSTRIAL DE LA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS (UMSA),CÁMARA BOLIVIANA DE ELECTRICIDAD.	INSTITUTO TÉCNICO CEC, INSTITUTO TECNOLÓGICO DON BOSCO	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS ELÉCTRICAS (ASEME)
JUSTICIA	MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRANSPARENCIA INSTITUCIONAL, DEFENSORÍA DEL PUEBLO	COLEGIO DE ABOGADOS EL ALTO	CENTRAL OBRERA REGIONAL (COR), FEDERACIÓN DE JUNTAS VECINALES

			(FEJUVE), JUNTAS VECINALES, CONTROL SOCIAL DE 14 DISTRITOS, CENTRAL ÚNICA DE TRABAJADORES DE EL ALTO, CONCEJO NACIONAL DE AYLLUS Y MARKAS DEL QUILLASUYU, FEDERACIÓN ANDINA DE CHOFERES.
RECURSOS HIDRICOS	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS, VICEMINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS Y RIEGO, EMPRESA PÚBLICA SOCIAL DE AGUA Y SANEAMIENTO (EPSAS), ENTIDAD EJECUTORA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA (EMAGUA), SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA- EL ALTO, UNIVERSIDAD PUBLICA DE EL ALTO (UPEA)	AGENCIA BOLIVIANA DE ENERGÍA NUCLEAR (ABEN), UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA BOLIVIANA UTB,	SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA
SANEAMIENTO BASICO	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS, VICEMINISTERIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, EMPRESA PÚBLICA SOCIAL DE AGUA Y SANEAMIENTO (EPSAS), SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA (SENAMHI), OBSERVATORIO HIDROLÓGICO NACIONAL (IIUNAM),		
TRANSPORTES	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA, AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTE ATT, ADMINISTRACIÓN BOLIVIANA DE CARRETERAS(ABC)		FEDERACIÓN ANDINA DE CHOFERES, FEDERACIÓN DE JUNTAS VECINALES (FEJUVE), JUNTAS VECINALES, CONTROL SOCIAL DE 14 DISTRITOS
MEDIO AMBIENTE	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS, VICEMINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE BIODIVERSIDAD, CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DE FORESTACIÓN, UNIVERSIDAD PUBLICA DE EL ALTO (UPEA).	AGENCIA BOLIVIANA DE ENERGÍA NUCLEAR (ABEN), SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA- EL ALTO, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA BOLIVIANA (UTB),	
AGROPECUARIO	MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS, VICEMINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO MDRYT	FUNDACIÓN TIERRA	FEDERACIÓN SINDICAL ÚNICA DE COMUNIDADES AGRARIAS DEL RADIO URBANO Y SUBURBANO (FESUCARUSU), FEDERACIÓN DE TRABAJADORES GREMIALES, ARTESANOS, COMERCIANTES, MINORISTAS, VIVANDERAS, ORGANIZACIÓN DE MUJERES AYMARAS DEL KOLLASUYO (OMAK), ORGANIZACIÓN DE AMAUTAS Y YATIRIS, AUTO CONVOCADOS
DEPORTES	MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTE, VICEMINISTERIO DE DEPORTE DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA		CLUB LA PAZ-EL ALTO SEDE DEPORTIVA,
SEGURIDAD CIUDADANA	MINISTERIO DE GOBIERNO, DEFENSORÍA DEL PUEBLO, POLICIA, COMANDO GENERAL, UNIDAD OPERATIVA DE TRANSITO, FELCC, FELCN, FELCV UNIDADES MILITARES DEL EJERCITO BOLIVIANO FFAA, FUERZA AÉREA BOLIVIANA FAB, TRIBUNAL DEPARTAMENTAL DE JUSTICIA- JUZGADOS DE EL ALTO.		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA, 2022

SEDAC: SERVICIO, EDUCACIÓN Y DESARROLLO A LA COMUNIDAD
INIAF: INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL
GADLP: GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ
CIPCA: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN DEL CAMPESINATO
INCOS: INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL SUPERIOR DE LA NACIÓN
INFOCAL: INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN LABORAL
FERNYPE: FEDERACIÓN REGIONAL DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
FEDEMYPE: FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
CONAMYPE: CONFEDERACIÓN NACIONAL DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
FEPLP: FEDERACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS PRIVADOS DE LA PAZ
CNC: CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO
FESUCARUSO: FEDERACIÓN SINDICAL ÚNICA DE COMUNIDADES AGRARIAS DEL RADIO URBANO Y SUB-URBANO

1 ENFOQUE POLÍTICO

El Municipio de El Alto, con 37 años de fundación (1985), segundo municipio más poblado de Bolivia con una extensión territorial de 384,7 km^2, con una altura media de 4050 m.s.n.m. y se encuentra conurbada con los municipios de La Paz, Viacha, Achocalla, Laja y Pucarani. La población proyectada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), para el 2022 es de 1.109.048 habitantes, siendo la urbe con mayor crecimiento poblacional entre los 339 municipios del país; compuesta por 14 distritos municipales, de los cuales 10 son urbanos y 4 rurales. Adicionalmente, cuenta con aproximadamente 1.100 juntas vecinales, organizadas en una Federación de Juntas Vecinales (FEJUVE).

El horizonte político del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto tiene muchos desafíos en materia de planificación territorial, ordenamiento de la movilidad urbana, cobertura de servicios básicos como salud, educación, cultura y seguridad ciudadana entre otros aspectos que requieren de una adecuada y continua planificación para el cumplimiento de las metas de desarrollo municipal en el mediano y largo plazo; además, generar mecanismos necesarios para promover la inversión, la industria y el comercio, así de esta manera garantizar el desarrollo conforme y ordenado del Municipio y sus habitantes, con igualdad de oportunidades para todos con el Plan de Gobierno Municipal AJAYU, que tiene como lema “Ciudad unida, Moderna, Acogedora y con Identidad”.

El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto está compuesto por un órgano ejecutivo encabezado por la Alcaldesa Mónica Eva Copa Murga y por un órgano deliberativo o Concejo Municipal, compuesto por 11 escaños titulares. Por otra parte, la planificación territorial del municipio se plasma en el Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de El Alto 2021 – 2025, instrumento quinquenal de planificación del Municipio de El Alto.

El Municipio de El Alto se encuentra en proceso de consolidación de su desarrollo, basado en la recuperación, conservación y fortalecimiento de su diversidad biológica y cultural, usando y aprovechando los componentes de la Madre Tierra y las funciones ambientales que prestan sus diferentes zonas de vida, en el marco de una gestión armónica y equilibrada, respetando la capacidad de restauración y regeneración de los componentes de la Madre Tierra y potenciando complejos productivos municipales (agrícolas, pecuarios, de turismo e industrialización), a fin de consolidar su posicionamiento y reconocimiento a nivel local, departamental, nacional e internacional.

El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, con este tipo de instrumento de planificación pretende equilibrar la prestación de servicios de calidad (salud, educación, transporte, comunicación, seguridad ciudadana, saneamiento y gestión de residuos sólidos, entre otros), de manera que contribuyan a la construcción de una sociedad Alteña justa, equitativa y solidaria avanzando hacia el Vivir Bien; bajo una estructura de planificación territorial acorde a la riqueza de sus comunidades y unidades socioculturales, en concordancia con los territorios indígenas y áreas protegidas presentes en su jurisdicción.

Asimismo la aplicación de los Objetivos Estratégicos Institucionales, con las políticas, planes, programas y proyectos sustenta y forma parte de este desafío, consolidando la construcción de la gran ciudad, bajo el gran lema: *“Ciudad con alma y espíritu de unidad para vivir con fuerza, desarrollar, y crear, para tener una vida sana, humana, acogedora, y verde con derechos a salud, educación y sin violencia, con empleo,*

modernidad, industrias y emprendimientos, con transparencia y respeto a los recursos y para asumir el lugar estratégico del desarrollo nacional".

Los objetivos estratégicos institucionales muestran la visión, misión y funcionalidad de cada Secretaría, Unidad Desconcentrada y Dirección del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, con el propósito de brindar bienestar y calidad de vida a todos los habitantes del Municipio Alteño, mediante la presentación eficiente de todas las tareas delegadas por Ley al gobierno Autónomo Municipal de El Alto.

MISIÓN INSTITUCIONAL. -

"El Alto ciudad emergente con alma y espíritu de unidad con planificación del Bienestar social, Participativo, Desconcentrado, Incluyente que garantiza derechos, Seguridad del espacio público, con acceso a la Salud, Educación y protagonista del desarrollo nacional."

VISIÓN INSTITUCIONAL. -

"*El Alto con identidad, es la ciudad Ajayu con derecho a la salud, educación y sin violencia, con empleo, modernidad, industrias y emprendimientos. Para el desarrollo sustentable y planificado, articulador de la región metropolitana."*

FIGURA N°1. IMAGEN INSTITUCIONAL

FUENTE: PLAN DE GOBIERNO AJAYU 2021 - 2026

1.1 PLAN AJAYU

El Plan de Gobierno "Ajayu", se sustenta en el pensamiento filosófico aymara, donde el "ajayu" es el alma, espíritu, la fuerza, energía proveniente del ser humano, que encuentra su equilibrio para vivir en armonía, con la naturaleza y con el universo. Esencia con la que partimos para la formulación de este plan de gobierno, con el Ajayu de la ciudad de El Alto con identidad cultural.

Se estructura en cuatro ejes, que están destinados a promover el desarrollo del municipio en sus diversas dimensiones: desarrollo humano, económica plural, ordenamiento urbano territorial, de forma ordenada, coherente e integral, estableciendo objetivos estratégicos y programas (quinquenal).

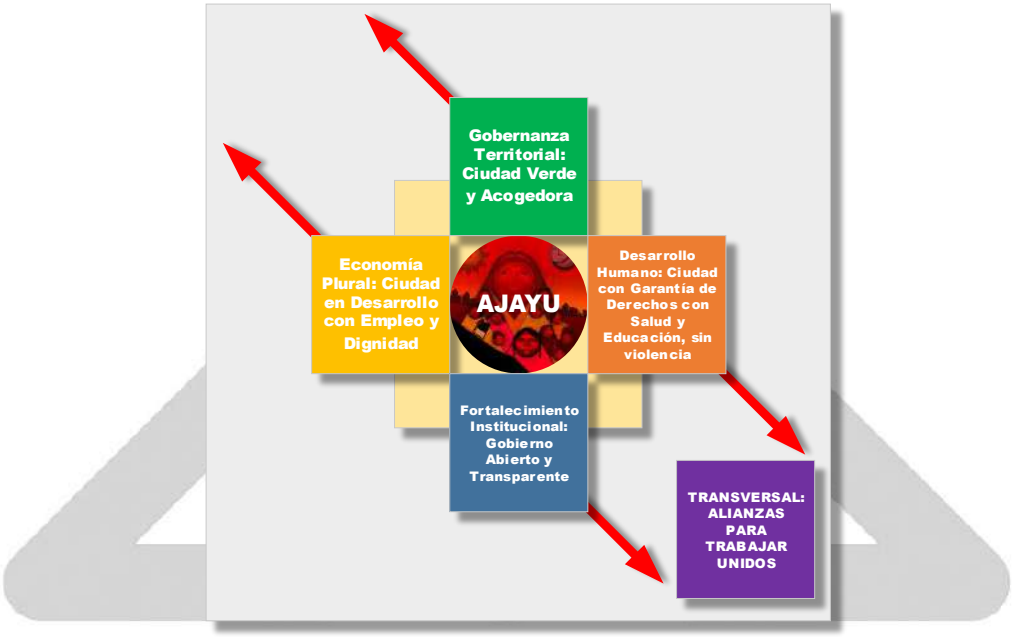
En marco de la Planificación Estratégica: El Plan de Gobierno Municipal propuesto por la Alcaldesa Eva Copa, propone estrategias de desarrollo para el Municipio de El Alto, tomando para ello como base los cuatro ejes estratégicos anteriormente mencionados, bajo una visión integral de desarrollo.

Los ejes estratégicos del Plan AJAYU buscan las necesidades inmediatas de la población, atendiendo de forma eficiente las necesidades recurrentes en el campo del desarrollo urbano e impulsar una ciudad competitiva que garantice el empleo y la dignidad.

EJES DE DESARROLLO

- Gobernanza Territorial: Ciudad Verde y Acogedora
- Desarrollo Humano: Ciudad con Garantía de Derechos con Salud, Educación Sin Violencia
- Economía Plural: Ciudad en Desarrollo con Empleo y Dignidad
- Fortalecimiento Institucional: Gobierno Abierto y Transparente

FIGURA N°2. EJES ESTRATÉGICOS



FUENTE: PLAN DE GOBIERNO AJAYU 2021 – 2026

OBJETIVOS DE LOS EJES DE DESARROLLO

- El objetivo de la "Ciudad Verde y Acogedora" es: construir las condiciones de habitabilidad, funcionalidad y sustentabilidad, para un municipio acogedor.
- El objetivo de la "Garantía de Derechos con Salud, educación sin violencia" es: contribuir a la formación del ser humano integral, con dignidad, mediante la equidad e igualdad de oportunidades, con garantía a sus derechos fundamentales, con identidad cultural, asentada en los valores comunitarios.
- El objetivo del "Desarrollo Municipal con Empleo y Dignidad" es: dinamizar y dignificar la producción, el comercio y el empleo generando un entorno institucional, legal, financiero y socio productivo favorable para la construcción de la economía plural.
- El objetivo del "Gobierno Abierto y Transparente" es: garantizar el acceso a la información, aplicando tecnología digital, para alcanzar mayores niveles de efectividad y transparencia en la gestión municipal.

I. GOBERNANZA TERRITORIAL: CIUDAD VERDE Y ACOGEDORA

Es de gran importancia el medioambiente y la metropolización para la planificación actual y futura de la ciudad, retos que deben ser encarados de forma integral y responsable por los municipios mancomunados, con temas de desarrollo sostenible tan complejos como los efectos del cambio climático, el manejo de residuos sólidos, el cuidado y protección del medio ambiente, mediante la cual se propone promover espacios urbanos verdes y acogedores con calidad humana, pensados para el uso familiar y que promuevan la relación con el medio ambiente.

Los programas a desarrollar para una ciudad acogedora y verde en el municipio Alteño de Norte a Sur son:

- Aseo urbano, manejo y tratamiento de residuos sólidos.
- Desarrollo y preservación del medio ambiente.
- Gestión de riesgos.
- Infraestructura urbana y rural.
- Plazas parques y áreas verdes.
- Programa de mantenimiento y mejoramiento urbano “Renueva mi Ciudad”
- Saneamiento básico.
- Vialidad y transporte público.

II. CIUDAD CON GARANTÍA DE DERECHOS CON SALUD Y EDUCACIÓN, SIN VIOLENCIA

Garantizar una atención integral de la salud y educación accesible para todos los sectores sociales, sin violencia, atacando las causas estructurales, con proyectos y programas que reduzcan las brechas de la desigualdad social y de género que garanticen el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los estantes y habitantes del Municipio de El Alto.

- Defensa y protección de la niñez y adolescencia.
- Desarrollo y promoción del deporte.
- Estructura de la guardia municipal.
- Gestión de la educación.
- Gestión de salud.
- Promoción y conservación de cultura y patrimonio.
- Promoción y políticas para grupos vulnerables y de la mujer.
- Servicio de alumbrado público.
- Servicios de seguridad ciudadana.

III. CIUDAD EN DESARROLLO CON EMPLEO Y DIGNIDAD

El comercio informal, la iniciativa industrial y artesanal, propias enfocadas en las potencialidades del Municipio son parte esencial de nuestra economía local, en lugar de abandonarlos merecen apoyo y respuestas integrales hacia una reactivación económica y productiva consecuentes con la realidad alteña.

- Fomento al desarrollo económico local y promoción del empleo.
- Promoción y fomento a la producción agropecuaria.
- Servicio de faenado de ganado.

IV. GOBIERNO ABIERTO Y TRANSPARENTE

Acercar el Gobierno Autónomo Municipal a la ciudadanía, con una gestión de corresponsabilidad, garantizando el acceso a la información, participación y control social, la ética pública y la transparencia, mediante un gobierno electrónico y de datos abiertos.

- Servicio de la deuda.
- Desempeño institucional para servicio optimo a la ciudadanía.
- Previsiones de proyectos de inversión.

2 EVALUACIÓN FINAL DEL QUINQUENIO DEL PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN 2016-2020

2.1 ANTECEDENTES

El Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), se desarrolla en el marco de la Ley Nº777 de 21 de enero de 2016, la cual se constituye en el conjunto organizado y articulado de normas, subsistemas, procesos, metodologías, mecanismos y procedimientos para la planificación integral de largo, mediano y corto plazo del Estado Plurinacional, que permite alcanzar los objetivos institucionales, para la construcción de una sociedad justa, equitativa y solidaria, con la participación de todos los niveles del Estado.

El Sistema de Planificación Integral del Estado - SPIE en el Artículo 3 establece los siguientes fines:

Lograr que la planificación de largo, mediano y corto plazo tenga un enfoque integrado y armónico, y sea el resultado del trabajo articulado de los niveles de gobierno, con participación y en coordinación con los actores sociales.

Orientar la asignación óptima y organizada de los recursos financieros y no financieros del Estado Plurinacional, para el logro de las metas, resultados y acciones identificadas en la planificación.

Realizar el seguimiento y evaluación integral de la planificación, basado en metas, resultados y acciones, contribuyendo con información oportuna para la toma de decisiones de gestión pública.

Conforme el tercer fin de la norma citada líneas arriba, además de tomar en cuenta la Guía Metodológica para la Evaluación Final de la Planificación Territorial 2016-2020 elaborada por el Ministerio de Planificación a continuación, se desarrolla la Evaluación del Quinquenio de Planificación Territorial 2016 – 2020 El Alto con Vuelo Propio del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto:

El Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI) del municipio de El Alto, se constituye en la planificación territorial de desarrollo integral de mediano plazo de los Gobiernos Autónomos Departamentales, de los Gobiernos Autónomos Regionales y Gobiernos Autónomos Municipales.

El Plan Territorial de Desarrollo Integral contiene elementos de Desarrollo Humano e Integral, de Economía Plural y de Ordenamiento Territorial, con un Enfoque de Gestión de Sistemas de Vida, Gestión de Riesgos y Cambio Climático, consolidando de forma gradual la Articulación de la Planificación del Desarrollo Integral con el Ordenamiento Territorial, en concordancia con el Nivel Central del Estado.

El Capítulo III, Subsistema de Seguimiento y Evaluación Integral de Planes en su Artículo 27 (Alcance del Subsistema de Seguimiento y Evaluación Integral de Planes), señala:

El Subsistema de Seguimiento y Evaluación Integral de Planes (SEIP) es el conjunto de lineamientos, metodologías, procedimientos e instrumentos técnicos orientados a sistematizar, analizar y evaluar el cumplimiento de las metas, resultados y acciones de los planes de largo, mediano y corto plazo.

Este subsistema permite verificar los avances y logros en las metas, resultados y acciones, examinando la efectividad de las mismas, optimizando la asignación de los recursos financieros, y estableciendo las acciones correctivas oportunas para la efectiva implementación de los planes.

Asimismo, los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo, señalan que una de las etapas previas al desarrollo del diagnóstico y la planificación es la Evaluación Final del Quinquenio 2016 – 2020, para establecer los avances que se tuvieron en Construcción de Infraestructura, Equipamiento, Mejoramiento de Unidades Educativas, Centros de Salud, Hospitales de Primer y Segundo Nivel, para Proyectar y Priorizar en el siguiente Quinquenio las tareas pendientes del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto en el marco de sus competencias.

2.2 DESARROLLO

De acuerdo al proceso cíclico del Sistema de Planificación Integral del Estado, la Evaluación se constituye en la última etapa, la misma que está orientada en recopilar y analizar el cumplimiento a los procesos de planificación. La Evaluación nos brinda información acerca del cumplimiento de las acciones durante los últimos 5 años. Esta primera experiencia de formulación de los planes territoriales nos permite contar con mayores elementos de análisis en el momento de formular el Plan del siguiente Quinquenio.

En la Planificación Territorial la evaluación se realiza en el marco de una valoración Cuantitativa y Cualitativa respecto a los alcances de las Acciones y su contribución a los Pilares de la Agenda Patriótica 2025 y a las Metas, Resultados y Acciones del Plan de Desarrollo Económico y Social en el Marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 - 2020, y en articulación con los Planes Sectoriales de Desarrollo Integral (PSDI), sin dejar de lado las prioridades existentes en el territorio.

Para afrontar un Nuevo Ciclo de Planificación es preciso realizar una Evaluación del Anterior Proceso de Planificación y determinar los avances realizados durante el último Quinquenio, dicha información permitirá afrontar Nuevos Procesos de Planificación Territorial y mejorar la Toma de Decisiones en la Gestión Pública.

2.2.1 PRESENTACIÓN PTDI 2016 - 2020, NORMA LEGAL Y APROBACION.

En base a los registros institucionales del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, a continuación, se describe la siguiente información:

- En la gestión 2016, el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, presentó al Ministerio de Planificación del Desarrollo, el Plan Territorial de Desarrollo Integral **– PTDI 2016 – 2020.**

- El Ministerio de Planificación del Desarrollo mediante nota cite **MPD/VPC/DGSPIE EXT Nº 011/2017,** remite el Informe CITE **MPD/VPC/DGSPIE Nª095/2017**, de Compatibilidad y Concordancia del Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) ajustado del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto.

- Mediante **Ley Municipal N° 406/2017** de 17 de marzo de 2017, se aprueba el PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL – PTDI 2016 – 2020 del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, Concordado y Compatibilizado por el Viceministerio de Planificación y Coordinación, de acuerdo con el Informe **MPD/VPC/DGSPIE Nº 095/2017**.

2.2.2 PROGRAMACIÓN DE INGRESOS

Conforme la Guía Metodológica para la Evaluación Final de la Planificación Territorial 2016-2020, a continuación, se procede a realizar el análisis de los Ingresos percibidos y los Gastos efectuados por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto en el Quinquenio 2016 – 2020. Inicialmente analizaremos los Ingresos Programados y los Ingresos Percibidos, en el Quinquenio 2016 – 2020, donde se advierte lo siguiente:

CUADRO N°3. PRESUPUESTO DE INGRESOS VIGENTE Vs INGRESOS PERCIBIDOS, GESTIONES 2016 – 2020

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS)

GESTION	PRESUPUESTO PROGRAMADO VIGENTE	PRESUPUESTO PERCIBIDO	PORCENTAJE
2016	1.772.572.902	1.153.064.405	65,05%
2017	1.634.473.249	1.229.642.585	75,23%
2018	1.725.008.305	1.387.417.142	80,43%
2019	1.841.585.353	1.364.684.471	74,10%
2020	1.891.162.730	1.261.505.783	66,71%
TOTAL	8.864.802.538	6.396.314.386	72,15%

FUENTE: REGISTROS SIGMA Y SIGEP

El Presupuesto Programado de Recursos Vigente del Quinquenio 2016 – 2020, llego a Bs. 8.864.802.538,00 (Ocho Mil Ochocientos Sesenta y Cuatro Millones Ochocientos Dos Mil Quinientos Treinta y Ocho 00/100 Bolivianos) de los cuales se ejecutó el 72,15%, Percibiendo el monto total de Recursos de Bs.6.396.314.386,00 (Seis Mil Trescientos Noventa y Seis Millones Trescientos Catorce Mil Trescientos Ochenta y Seis 00/100 Bolivianos).

En la Gestión 2018, el Presupuesto Programado Vigente de Recursos registrado, asciende a Bs.1.725.008.305,00 (Mil Setecientos Veinticinco Millones Ocho Mil Trescientos Cinco 00/100 Bolivianos), de los cuales se ha Percibido la suma de Bs. 1.387.417.142,00 (Mil Trescientos Ochenta y Siete Millones Cuatrocientos Diecisiete Mil Ciento Cuarenta y dos 00/100 Bolivianos), llegando a ser el mayor porcentaje de recaudación del Quinquenio con un 80,43%, seguida de la Gestión 2017 con un porcentaje de Recaudación Percibida del 75,23%, y en tercer lugar se encuentra la Gestión 2019 que llego al 74,10% de ingresos percibidos respecto al ingreso Vigente de esa gestión.

A continuación, se analizará los Ingresos Percibidos del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, en el Quinquenio 2016 – 2020, por Fuente de Financiamiento.

CUADRO N°4. INGRESOS PERCIBIDOS POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO, GESTIONES 2016 – 2020

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS)

COD	DESCRIPCION	EJECUCION DE RECURSOS (Momento Percibido)					TOTAL 2016-2020
		2016	2017	2018	2019	2020	
20	RECURSOS ESPECIFICOS	234.774.942	331.655.890	430.529.372	331.078.949	366.717.787	1.694.756.941
41	TRANSFERENCIAS TGN	833.746.860	826.239.156	878.195.269	840.525.302	726.119.383	4.104.825.969
42	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS ESPECIFICOS	4.036.121	22.050.925	9.000.000	5.000.000	0	40.087.046
43	TRANSFERENCIAS DE CREDITO EXTERNO	3.286.811	24.916.301	15.451.161	85.342	85.738	43.825.354
44	TRANSFERENCIAS DE DONACION EXTERNA	14.583.247	0	0	0	0	14.583.247
70	CREDITO EXTERNO	56.795.387	24.668.383	17.952.357	18.474.221	13.720.000	131.610.348
80	DONACION EXTERNO	5.346.331	111.930	34.900	1.168.931	0	6.662.092
87	DONACIÓN INTERNA	494.706	0	2.093.025	2.223.936	0	4.811.667
92	PRESTAMO DE RECURSOS ESPECIFICOS	0	0	34.161.057	166.127.790	154.862.875	355.151.723
TOTAL		**1.153.064.405**	**1.229.642.585**	**1.387.417.142**	**1.364.684.471**	**1.261.505.783**	**6.396.314.386**

FUENTE: REGISTROS SIGMA Y SIGEP

Como se puede advertir, de toda la Recaudación de Ingresos Percibidos en el Periodo 2016 – 2020, la Gestión 2018, fue el repunte de Ingresos Registrados por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, ya que se obtuvo un monto total de Bs. 1.387.417.142,00 (Mil Trescientos Ochenta y Siete Millones Cuatrocientos Diecisiete Mil Ciento Cuarenta y Dos 00/100 Bolivianos), de los cuales la Fuente de Financiamiento 41 Transferencias del TGN desembolso la suma de Bs. 878.195.269,00 (Ochocientos Setenta y Ocho Millones Ciento Novena y Cinco Mil Doscientos Sesenta y Nuevo 00/100 Bolivianos) y la Recaudación con la Fuente de Financiamiento 20 Recursos Específicos del Municipio alcanzaron a Bs. 430.529.372,00 (Cuatrocientos Treinta Millones Quinientos Veintinueve Mil Trescientos Setenta y Dos 00/100 Bolivianos).

El periodo de menos ejecución por concepto de Ingresos recaudados por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto fue la Gestión 2016, donde por concepto de Recursos Específicos Fuente 20, solo se recaudó Bs234.774.942,00 (Doscientos Treinta y Cuatro Millones Setecientos Setenta y Cuatro Mil Novecientos Cuarenta y Dos 00/100 Bolivianos), como se advierte en el cuadro anteriormente citado.

2.2.3 PROGRAMACIÓN DE GASTOS

Los Gastos realizados por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, en el Quinquenio 2016 – 2020, tomaron en cuenta los siguientes parámetros de distribución:

Los gastos que ejecuta el GAMEA, de acuerdo con sus competencias los realiza en Proyectos de Inversión Pública, Gasto Corriente o Competencial y Gasto de Funcionamiento, este último que NO debe exceder el 25% de los Ingresos que percibe anualmente el Municipio, conforme lo establece la Ley N° 031 Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez" de 19 de julio de 2010, que en su Artículo 9, numeral 2 señala:

"*2. Para las entidades territoriales autónomas municipales e indígena originarias campesinas, se establece como porcentaje máximo destinado para gastos de funcionamiento, el veinticinco por ciento (25%), que para efectos de cálculo se aplica sobre el total de recursos específicos, coparticipación tributaria y Cuenta Especial Diálogo Nacional 2000 (HIPC II). Para financiar los gastos de funcionamiento, solo se pueden utilizar los recursos específicos y los de coparticipación tributaria.*"

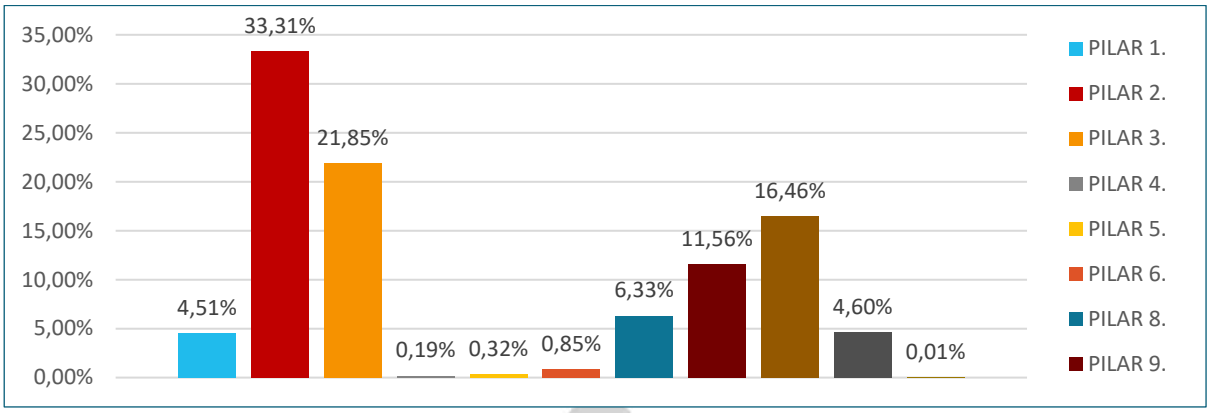
El presupuesto del Quinquenio 2016 – 2020 del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, conforme la normativa vigente de su formulación, realizó la articulación al Plan de Desarrollo Económico Social en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien PDES 2016 – 2020 del Estado Plurinacional de Bolivia y a su vez, se articuló al PGDES Agenda Patriótica 2025, 13 pilares para constituir la Bolivia Digna y Soberana, realizamos esta reiteración, porque a continuación analizaremos los impactos de la distribución de Gastos a los Pilares del PGDES.

2.2.3.1 PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTO POR PILARES

En el Quinquenio 2016 - 2020, el Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016 - 2020 del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, ha contribuido y se ha articulado al PGDES Agenda Patriótica 2025, 13 pilares para constituir la Bolivia Digna y Soberana, distribuyendo los recursos por Pilar, donde el aporte más significativo lo realiza al Pilar 2. Socialización y Universalización de los Servicios Básicos con Soberanía para Vivir Bien, con el 33,31% de Gastos asignados, al Pilar 3. Salud, Educación y Deporte para la Formación

de un ser Humano Integral un 21,85% y al Pilar 11. Soberanía y Transparencia en la Gestión Pública bajo los principios de No Robar, No Mentir y No Ser Flojo, el 16,46%, entre los más representativos, como se muestra en la Figura N°3

FIGURA N°3. PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTO POR PILARES PGDES

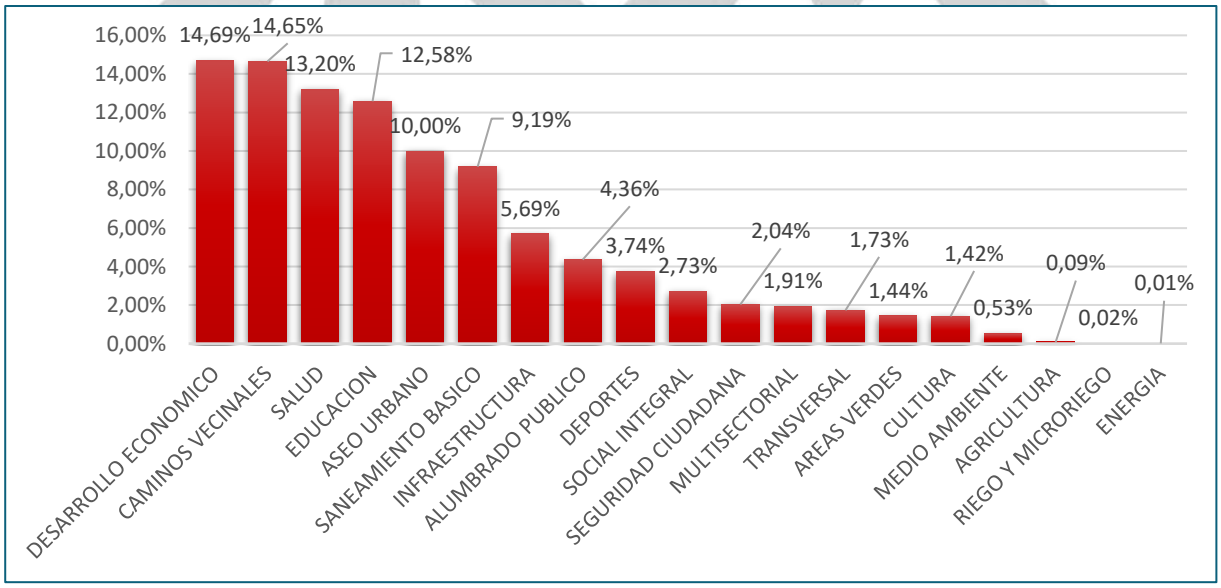


FUENTE: REGISTROS SIGMA Y SIGEP

2.2.3.2 PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTOS POR SECTORES

El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, según la ejecución del Quinquenio 2016 – 2020, ha asignado el Gasto a los sectores de Desarrollo Económico 14,69%, Caminos Vecinales 14,65%, Salud 13,20%, Educación 12,58%, Aseo Urbano 10,00%, Saneamiento Básico 9,19%, Infraestructura 5,69% y Alumbrado Público 4,36% entre los más importantes, como se muestra en el Figura Nº4.

FIGURA N°4. PORCENTAJE DE EJECUCION DEL GASTOS POR SECTORES

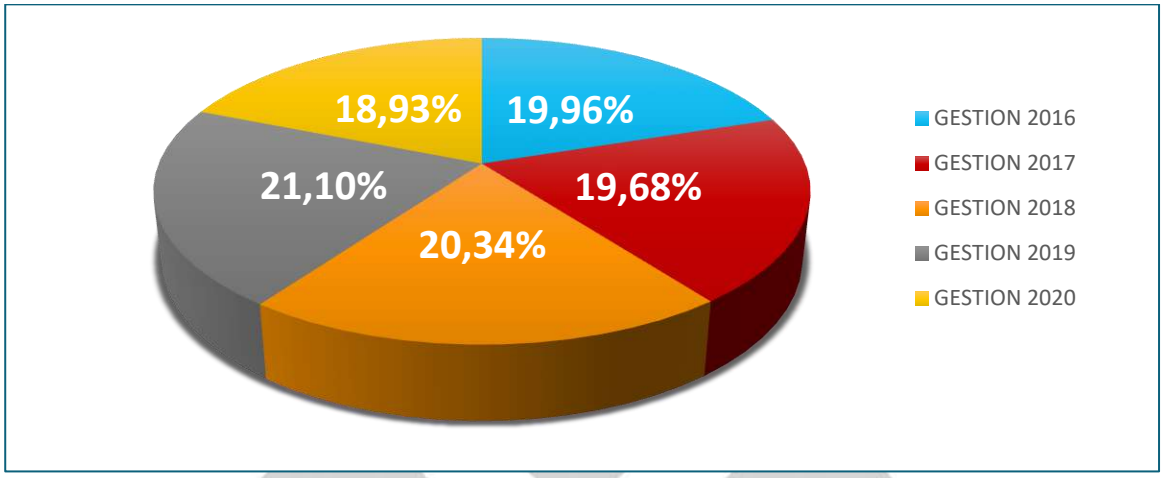


FUENTE: REGISTROS SIGMA Y SIGEP

2.2.3.3 PORCENTAJE DE EJECUCION DE GASTOS POR GESTION

De acuerdo a los reportes del SIGMA y SIGEP, correspondiente a las Gestiones 2016 y 2017 al 2020 respectivamente, se tiene el comportamiento porcentual del nivel de ejecución del gasto por gestiones, la ha determinado la ejecución presupuestaria de cada gestión, identificando la gestión 2016 con mayor porcentaje de ejecución de gastos, con un 86% y el 2020 con menor ejecución, representando un 70%, en comparación con los últimos 5 años. Ver Figura N°5.

FIGURA N°5. EJECUCION DEL GASTO POR GESTIONES



FUENTE: REGISTROS SIGMA Y SIGEP DEL GAMEA

2.2.3.4 PROGRAMACION Y EJECUCION DE GASTOS 2016 – 2020

Según el Presupuesto Vigente y el Presupuesto Ejecutado de Gastos correspondiente al periodo 2016 – 2020 el Cuadro Nº5, nos muestra que la Gestión 2017 se alcanzó el 85,01% de la Ejecución de Gasto respecto a su programación, luego la Gestión 2018 llegó a un 83,27% de la Ejecución respecto a su programación y la Gestión 2019 logró el 80,90% de ejecución. La gestión 2020 tiene una ejecución del 70,70% el porcentaje más bajo del Quinquenio, que se debe principalmente por la declaratoria de emergencia sanitaria nacional y cuarentena en todo el territorio a causa del brote del Coronavirus (COVID – 19).

CUADRO N°5. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE GASTOS, GAMEA 2016 – 2020

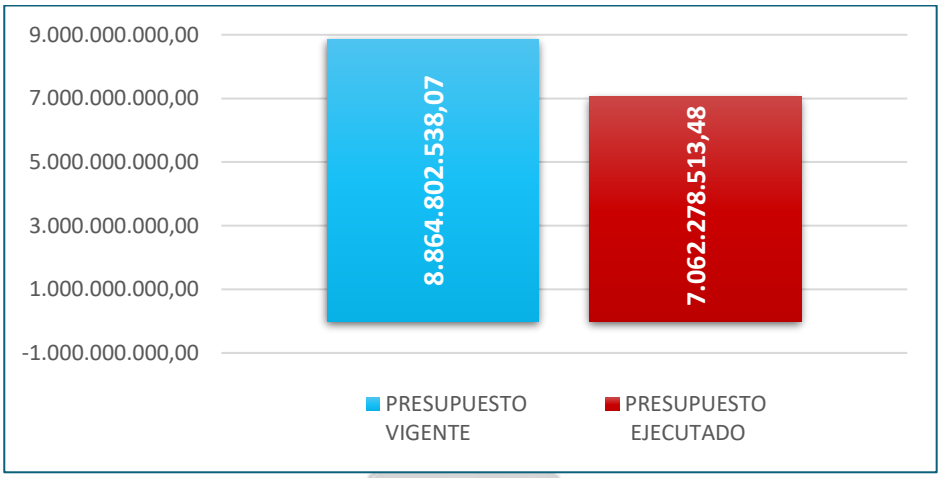
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS)

GESTIÓN	PRESUPUESTO PROGRAMADO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	PORCENTAJE
2016	1.772.572.902	1.409.485.042	79,52
2017	1.634.473.249	1.389.504.605	85,01
2018	1.725.008.305	1.436.344.407	83,27
2019	1.841.585.353	1.489.855.377	80,90
2020	1.891.162.730	1.337.089.083	70,70
TOTAL	8.864.802.538	7.062.278.513	79,67

FUENTE: REGISTROS SIGMA Y SIGEP

El Cuadro Nº5, muestra que de una Programación del Gasto del periodo 2016 – 2020 que suma un total de Bs. 8.864.802.538,00, se ejecutó Bs. 7.062.278.513,00, llegando al 79,67% de la Ejecución de Gasto respecto a su Programación.

FIGURA N°6. PROGRAMACION Y EJECUCION DE GASTOS 2016 – 2020



FUENTE REGISTROS SIGMA Y SIGEP

Finalmente, conforme el punto 2.2.3.4 Metodología de Evaluación que se encuentra descrita en la Guía Metodológica elaborada por el Ministerio de Planificación, que está orientada a determinar, desde un enfoque cuantitativo y cualitativo, la programación de acciones del PTDI/PGTC en el quinquenio de planificación 2016 – 2020, a continuación, se presentan los 2 formularios debidamente llenados de acuerdo con el siguiente detalle:

Formulario 1: Evaluación Final de Acciones del PTDI/PGTC y cumplimiento de la Programación Física – Financiera en base a la Matriz de Planificación del PTDI/PGTC de la Entidad Territorial Autónoma.

Formulario 2: Valoración Cualitativa de Acciones del PTDI/PGTC en base al Formulario 1, que registra los resultados, con el objetivo de evaluar las acciones programadas y ejecutadas. Ver Anexo N°4

2.3 CONCLUSIONES

El proceso metodológico para la evaluación ha incorporado insumos de planificación de mediano plazo, el Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016 – 2020 y de corto plazo, el Plan Operativo Anual, los mismos que se reflejan con información del SIGMA para la Gestión 2016 e información del SIGEP para el periodo 2017 al 2020. Dicha información fue analizada, tomando en cuenta el Criterio de Presupuesto Vigente y Presupuesto Percibido en el caso de los Ingresos y Presupuesto Vigente y Presupuesto Ejecutado en el caso de Gastos. En el corto plazo las acciones se ejecutan a través del POA, por lo cual dicha información nos permite contrastar para ver el cumplimiento de las acciones de mediano plazo con relación a las acciones de corto plazo.

La evaluación se encuentra reflejada en el Formulario 2, donde se realiza la valoración conforme el comportamiento y cumplimiento de la programación Física y Financiera. Ver Anexo N°5

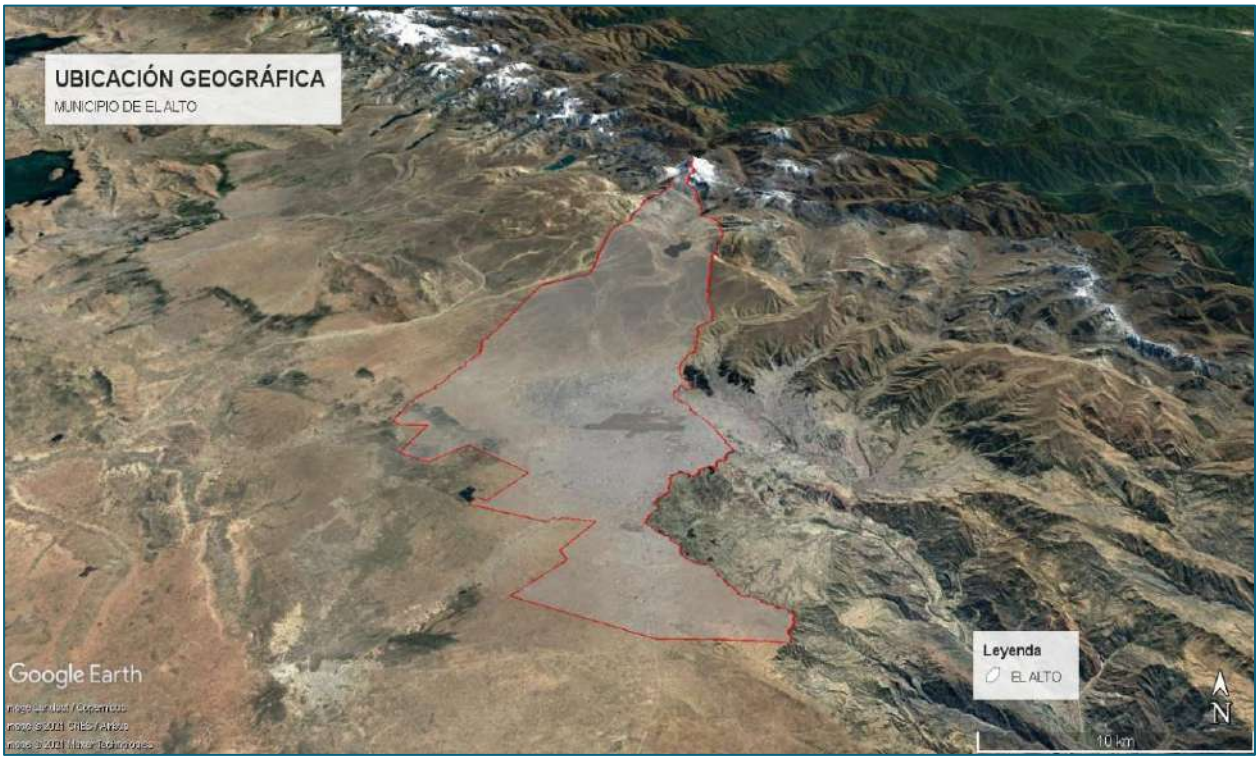
3 DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL PTDI

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA, CREACIÓN Y DISTRITACIÓN

3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de El Alto se encuentra en el Departamento de La Paz, localizado en la meseta del Altiplano Norte. Su territorio es relativamente homogéneo al pie de la Cordillera de La Paz y Cordillera Oriental; con una altura variable entre los 6.000 m.s.n.m. (Nevado del Huayna Potosí) y 3.700 m.s.n.m. (Valle de Kaque Marka), a 16°31' latitud sur y 68°13' longitud oeste.

FIGURA N°7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

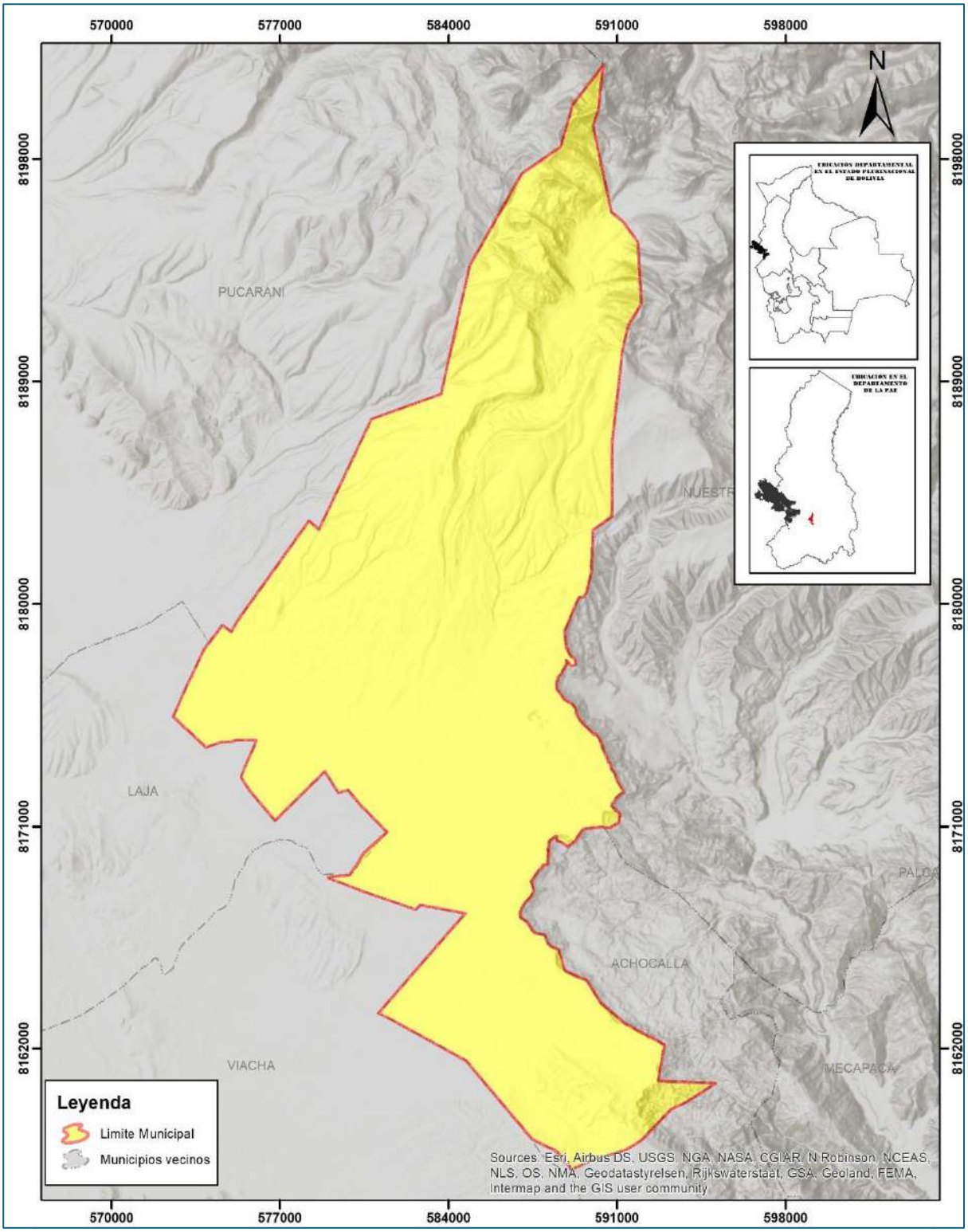


FUENTE: GOOGLE EARTH, IMAGE LANDSAT 2021 Y GEOBOLIVIA

De acuerdo con la regionalización trabajada por el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, el Municipio de El Alto forma parte de la región metropolitana[1].

[1] Documento de Estrategia de Desarrollo Integral Región Metropolitana, del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz.

MAPA N°1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.1.2 BASES LEGALES DE CREACIÓN

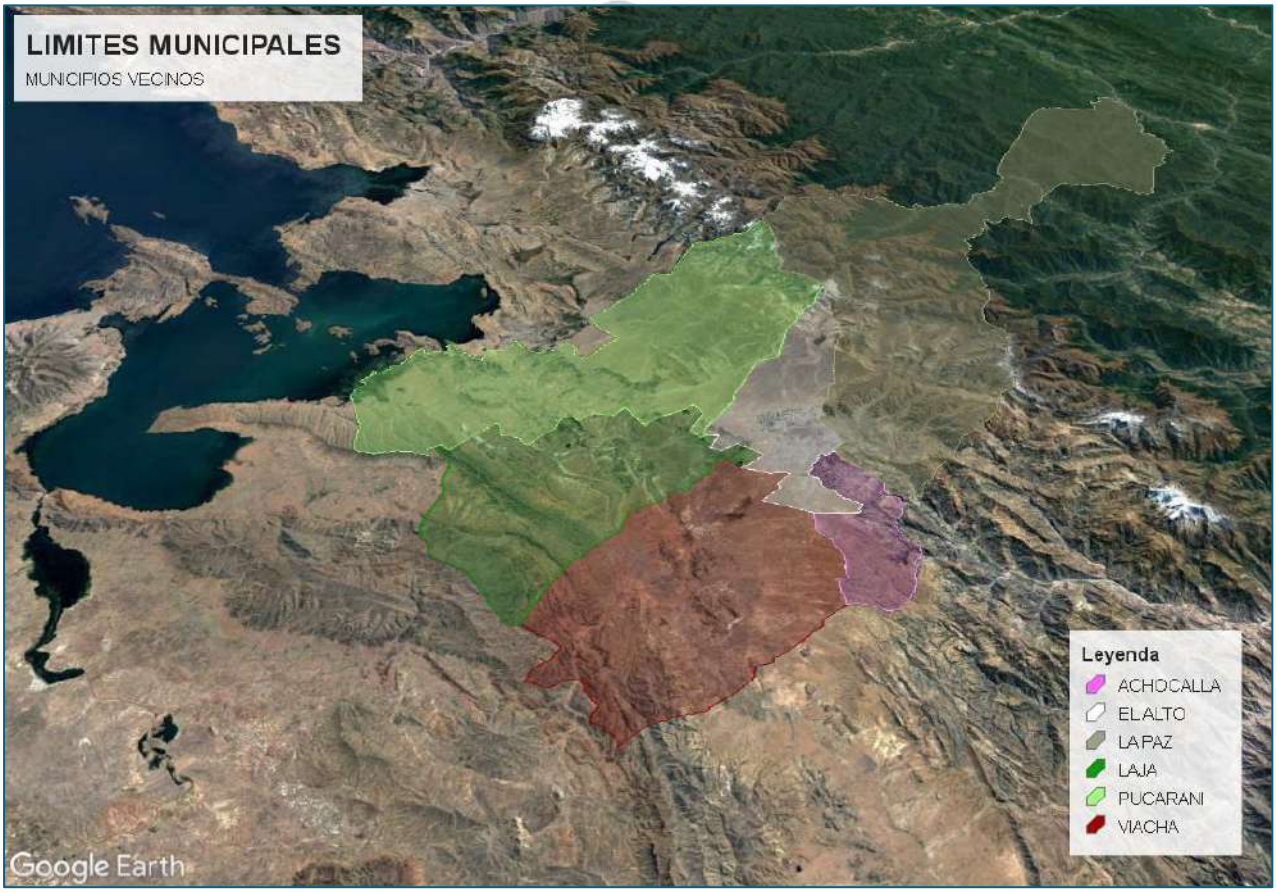
El Municipio de El Alto fue creado mediante Ley 728 de 06 de marzo de 1985 y elevado a rango de ciudad mediante Ley 1014 del 26 de septiembre de 1988.

3.1.3 DELIMITACIÓN MUNICIPAL

Limita al Norte con la cordillera Oriental y el Macro Distrito rural de Zongo (del Municipio de La Paz), al Este con el Municipio de La Paz, al Oeste con el Municipio de Laja de la Provincia Los Andes, al Suroeste con el Municipio de Viacha de la Provincia Ingavi y al Sureste con el Municipio de Achocalla.

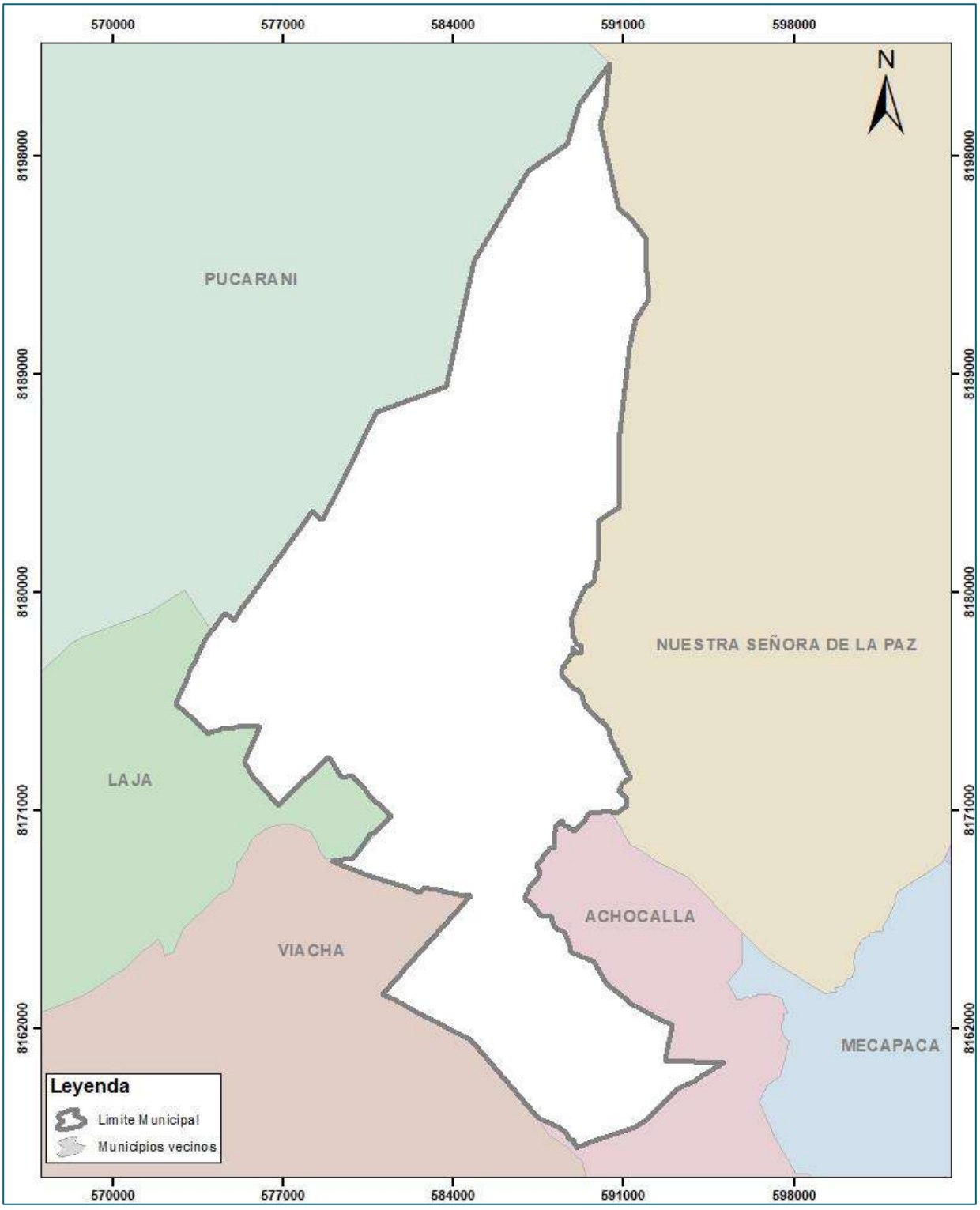
La Ley N°728 en cuanto a sus límites, en el art. 2, manifiesta *"Son sus límites: Al Norte, con el Cantón Zongo, de la Tercera Sección de la Provincia Murillo; al Sur, con el Cantón Viacha de la Provincia Ingavi; al Este, con la Ceja de El Alto de la ciudad de La Paz; y al Oeste, con el Cantón Laja de la Segunda Sección de la provincia Los Andes".*

MAPA N°2. MUNICIPIOS VECINOS



FUENTE: GOOGLE EARTH, IMAGE LANDSAT 2021 Y GEOBOLIVIA

MAPA N°3. LIMITES MUNICIPALES



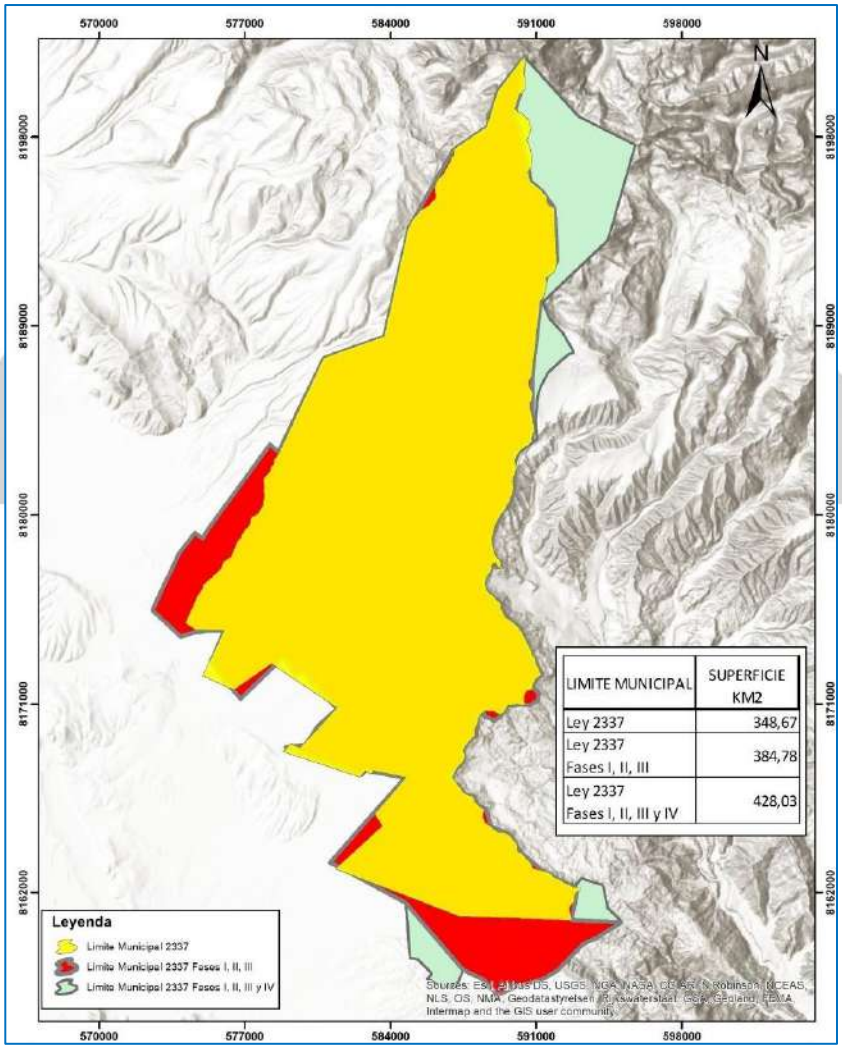
FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.1.4 EXTENSIÓN TERRITORIAL

El 18 de octubre de 2000 se inicia el proceso de delimitación de la jurisdicción de El Alto, y en cumplimiento de procedimientos establecidos por Ley, se aprueba la Ley N°2337 del 12 de marzo de 2002 la Delimitación de la Jurisdicción de la Cuarta Sección de la Provincia Murillo. Esta misma Ley en el Art. 3º delega la demarcación correspondiente al Instituto Geográfico Militar (IGM), en conformidad al Art. 29º parágrafo 1 de la Ley 2150.

Por otra parte, según información del Atlas Geográfico del Municipio de El Alto GAMEA 1ra Edición, 2015, indica que la extensión territorial del municipio es de 384,7 km²; asimismo, cabe aclarar que dicha extensión se encuentra delimitada y actualmente está vigente, en relación a la aplicación de las Fases I, II y III de la Ley 2337; sin embargo, mencionar que existe una Fase IV todavía sin delimitar, en la que la extensión territorial del Municipio de El Alto es de 428,03 km².

MAPA N°4. EXTENSIÓN TERRITORIAL



FUENTE: ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO GAMEA 1RA EDICIÓN, 2015

3.1.5 DISTRITACIÓN MUNICIPAL

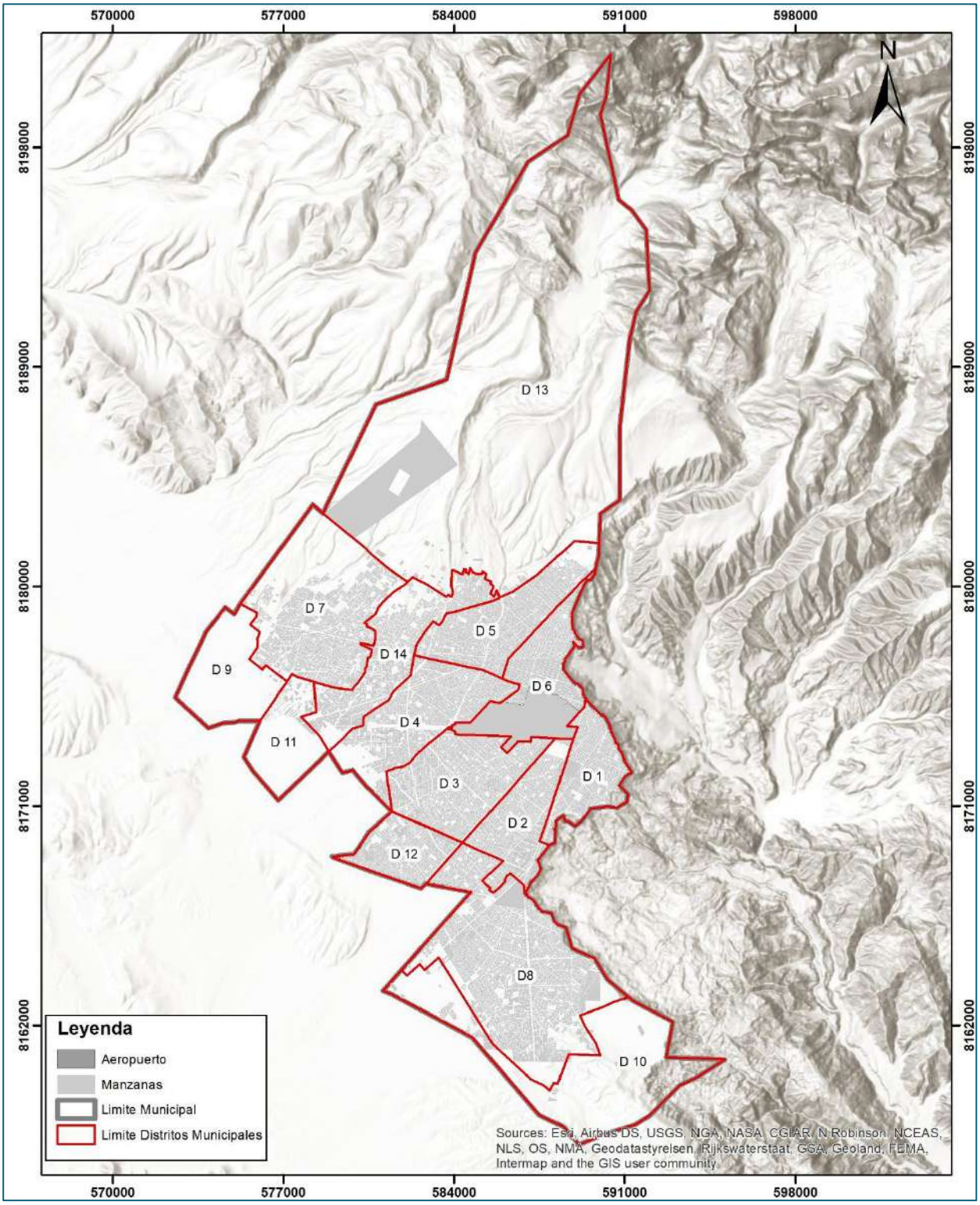
El Municipio de El Alto actualmente cuenta con 14 Distritos municipales, de los cuales 10 son urbanos y 4 son rurales, como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N°6. DISTRITACIÓN MUNICIPAL

DISTRITO	ÁREA	SUPERFICIE (km^2)	POBLACIÓN (CNPV-2012)	FECHA DE CREACIÓN	NORMATIVA DE APROBACIÓN
1	URBANA	10,19	87.997	09/05/1996 01/07/1997	OM 007/96 OM 054/97
2	URBANA	11,97	73.939		
3	URBANA	17,70	144.828		
4	URBANA	18,49	107.147		
5	URBANA	15,71	104.226		
6	URBANA	15,44	90.538		
7	URBANA	29,88	44.535		
8	URBANA	40,97	121.843	29/05/2002 03/07/2012	OM 065/2002 OM 163/2012
9	RURAL	13,28	1.720		
10	RURAL	30,61	785	11/10/2005	OM 150/2005
11	RURAL	9,83	1.081	06/11/2007	OM 147/2007
12	URBANA	8,33	19.816	03/04/2008	OM 074/2008
13	RURAL	145,42	2.085	31/07/2008 16/08/2013	OM 174/2008 OM 194/2013
14	URBANA	16,93	47.912	03/05/2010 26/08/2010	OM 065/2010 OM 128/2010

FUENTE: ELABORACIÓN CON INFORMACIÓN DEL INE, PDTAM 2014-2018, PTDI 2016 – 2020 Y POT 2021 - 2045

MAPA N°5. DISTRITACIÓN MUNICIPAL



FUENTE: DACT – GAMEA, 2022

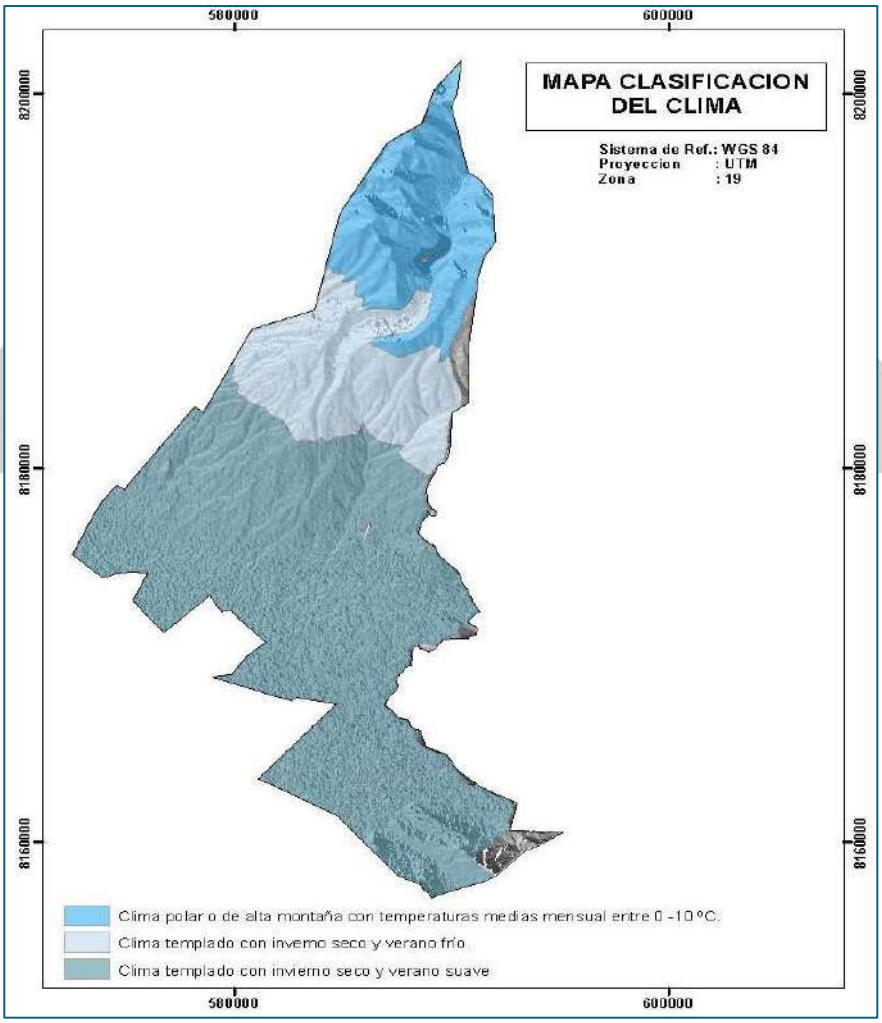
3.2 COMPONENTE BIOFÍSICO – DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO

3.2.1 CLIMA

El Municipio de El Alto se ubica sobre los 3.700 m.s.n.m., es la parte más alta del área metropolitana del departamento de La Paz. Su clima es frio y seco de alta montaña, con un promedio anual de 7 ºC de temperatura y 600 mm de precipitación. Las nevadas pueden ocurrir en cualquier época del año, aunque lo típico es que ocurran entre julio y septiembre en horas de la madrugada y de la mañana. Suelen ser débiles y pocas veces la nieve cuaja. En promedio, se tiene 7 días con caídas de nieve por año. El 16 de enero de 2005 nevó durante más de dos horas siendo verano en el hemisferio sur.

El otoño es frio y muy lluvioso, el invierno es muy frio y algo seco con nevadas ocasionales, las heladas son muy comunes en las madrugadas de invierno. La primavera es fría con lluvias y nevadas ocasionales, el verano es frio y lluvioso.

MAPA N°6. CLASIFICACIÓN DEL CLIMA

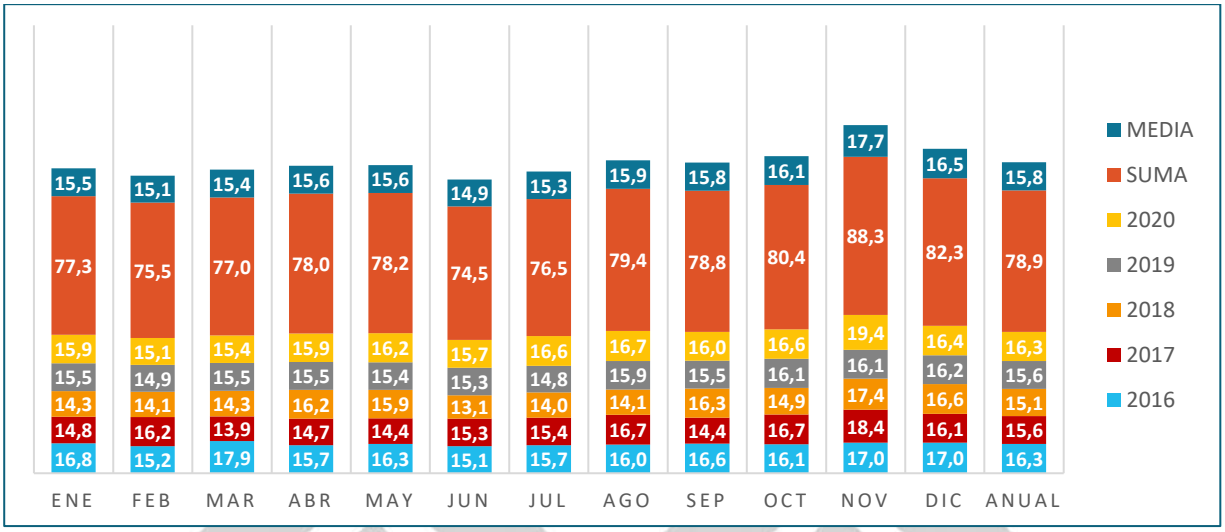


FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.2.1.1 TEMPERATURA

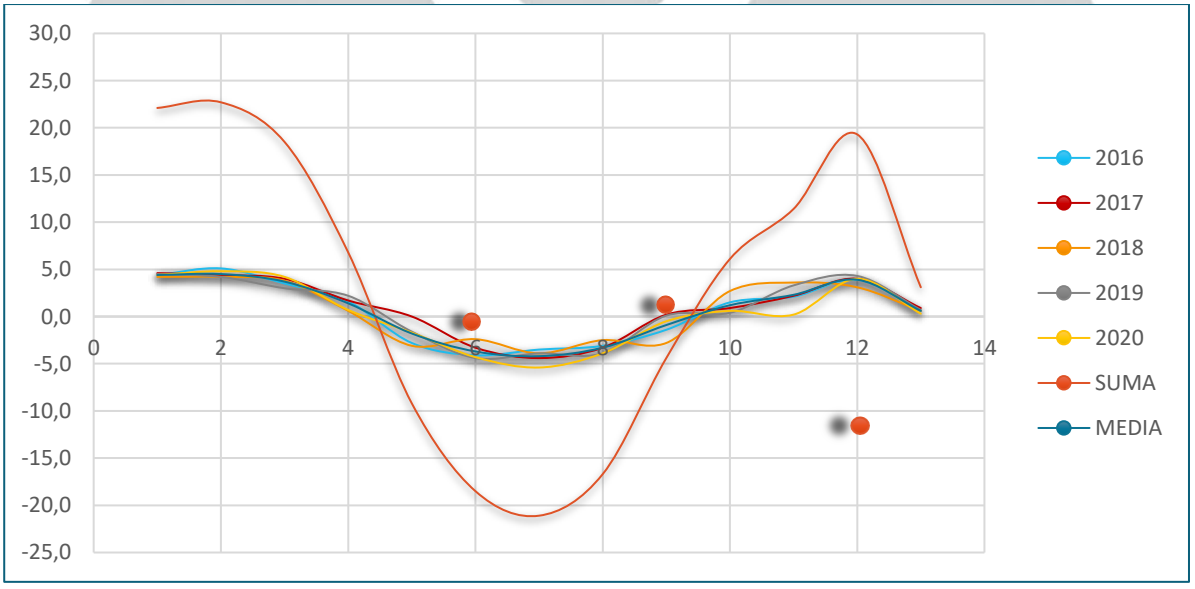
En el Municipio de El Alto la temperatura oscila entre una máxima promedio de 17 °C y una mínima promedio de -1,5 °C. Los meses de bajas temperaturas ocurren entre mayo y agosto, llegando a valores bajos de -5 °C y sufren importantes cambios durante el año, mientras que los meses de altas temperaturas, que mantienen un comportamiento homogéneo, alcanzan valores de 19 °C y se dan entre octubre y diciembre.

FIGURA N°8. TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA, EXPRESADO EN GRADOS CENTIGRADOS



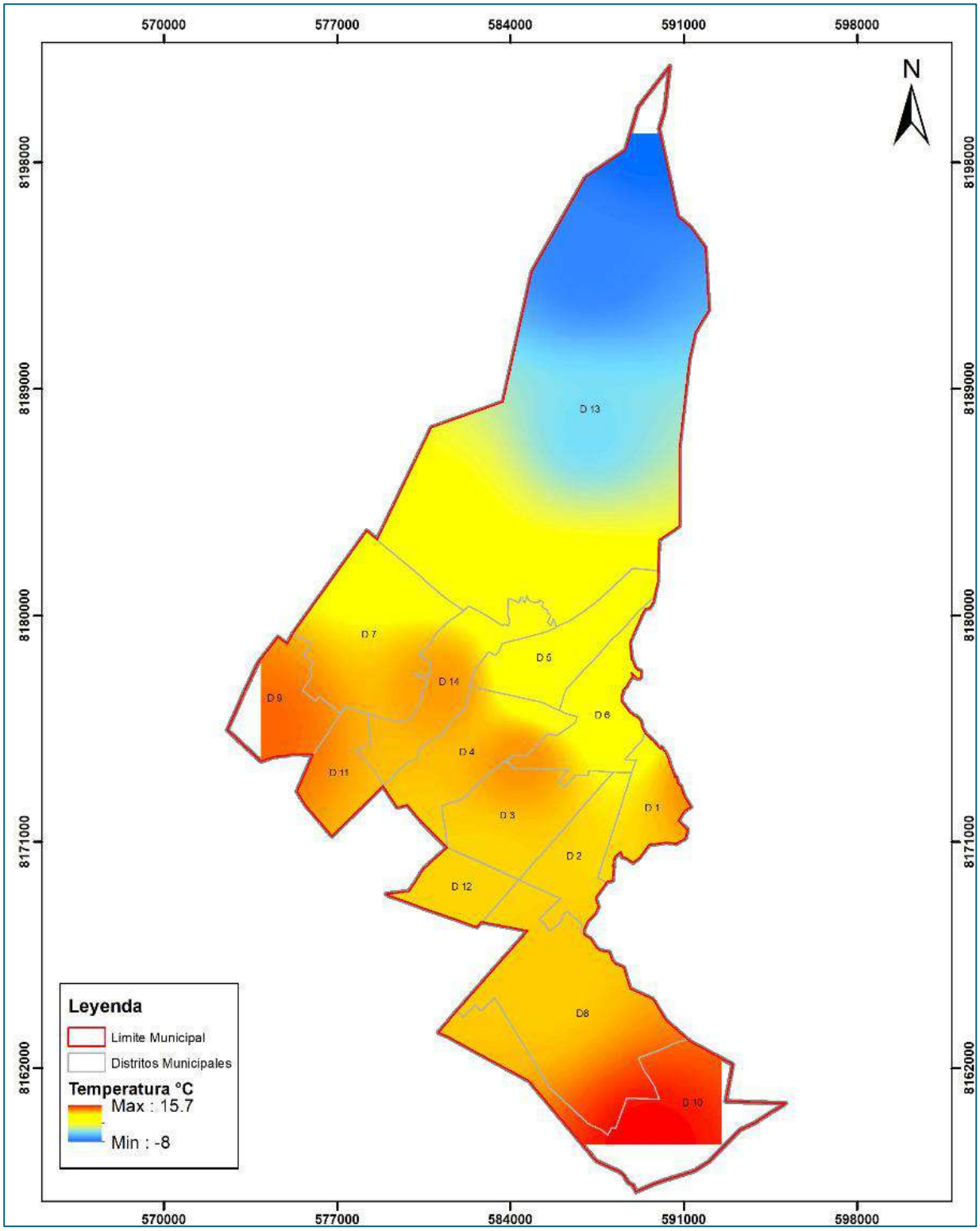
FUENTE: SENAMHI, 2021

FIGURA N°9. TEMPERATURA MINIMA MEDIA, EXPRESADO EN GRADOS CENTIGRADOS



FUENTE: SENAMHI, 2021

MAPA N°7. TEMPERATURA

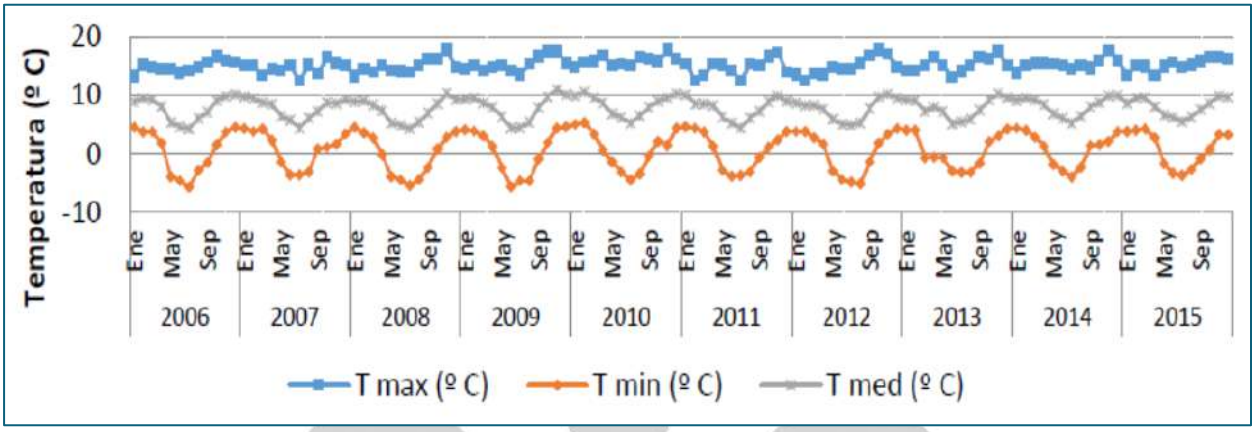


FUENTE: ATLAS GEOGRAFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO - 2015

I. VARIABILIDAD CLIMÁTICA ANUAL

El Municipio de El Alto presenta una variabilidad en precipitaciones de lluvias y altas temperaturas, según el índice de temperatura a la adaptación del cambio climático, se identifica que las medidas de adaptación de temperatura en los años 2006 al 2015 su comportamiento en el tiempo es escenario de incidencias de sequía y heladas. Esta está representada por los cambios en los valores de temperatura y precipitación, según los siguientes datos que provienen de la estación meteorológica del Aeropuerto El Alto.

FIGURA N°10. VARIABILIDAD DE TEMPERATURAS, EXPRESADO EN GRADOS CENTIGRADOS



FUENTE: SENAMHI, 2015 -PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2021-2045.

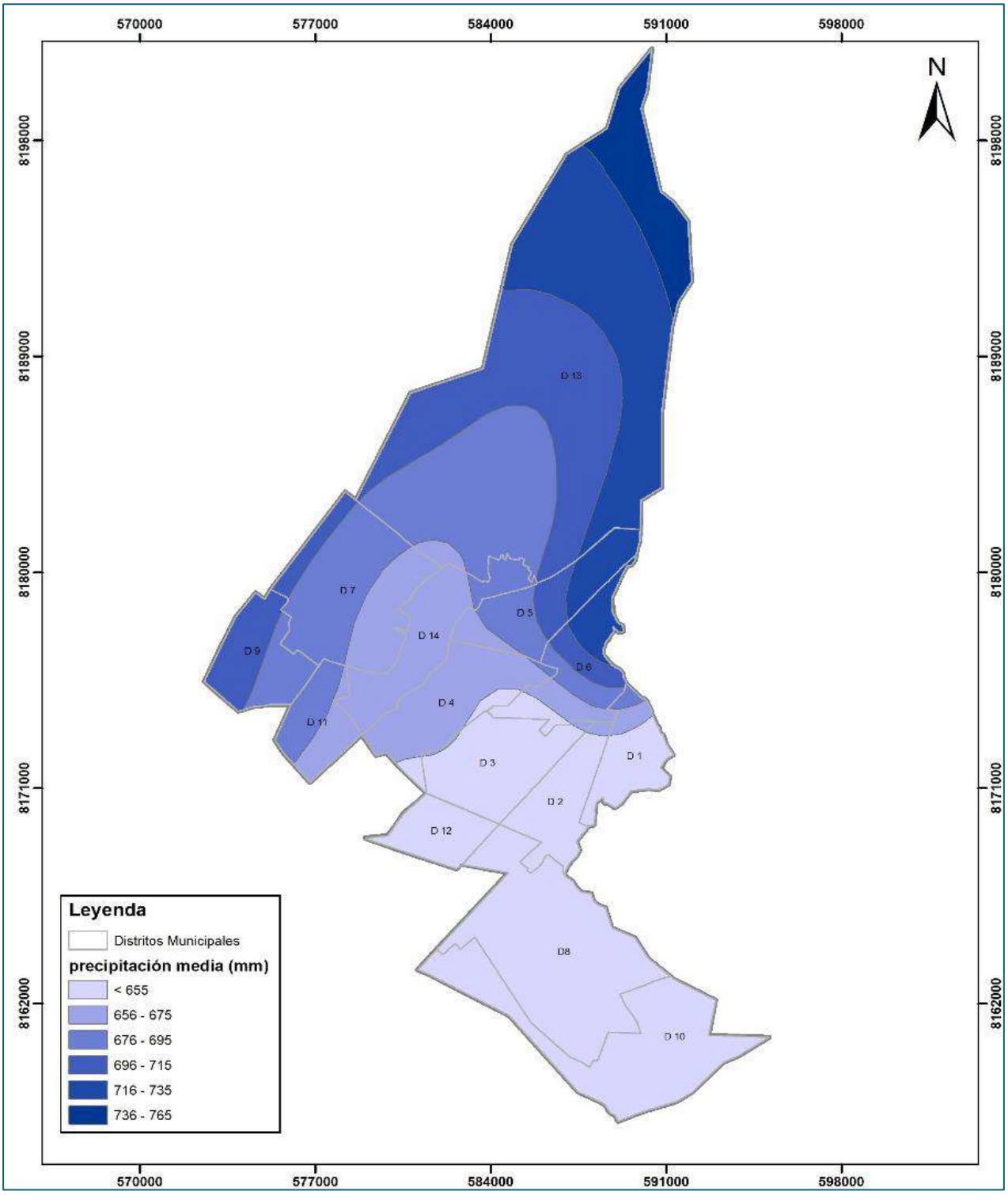
3.2.1.2 PRECIPITACIÓN PLUVIAL MEDIA ANUAL

La precipitación promedio mensual es de 51,4 mm y la precipitación total anual es de 617,1 mm, en ambos casos para el periodo 1985 a 2015. Existen dos períodos fuertemente demarcados, el húmedo entre octubre y marzo y el seco entre abril y septiembre. El mes más seco es junio, con un promedio de precipitación de 7,0 mm y el mes más húmedo es enero, con un promedio de precipitación de 136,4 mm.

FIGURA N°11. PRECIPITACIÓN MEDIA CON RELACIÓN A LOS DÍAS DE PRECIPITACIÓN.

FUENTE: METEONORM, 2015- PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) -2021-2045

MAPA N°8. PRECIPITACIÓN



FUENTE: ATLAS GEOGRAFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO – 2015

La variabilidad del clima está representada por los cambios en los valores de precipitación, según los siguientes datos que provienen de la estación meteorológica del Aeropuerto El Alto:

CUADRO N°7. PRECIPITACIÓN TOTAL (EXPRESADO EN mm)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
2016	105,40	126,10	37,80	61,30	-	2,70	2,90	8,10	13,40	40,90	41,30	88,10	28,00
2017	130,30	54,60	103,30	52,90	69,50	-	1,70	0,30	53,80	56,20	16,90	86,50	626,00
2018	41,70	141,10	137,70	9,40	10,90	56,00	20,00	21,80	6,30	99,60	40,80	115,30	800,60
2019	108,70	104,20	38,30	67,80	20,10	1,80	17,00	0,60	43,20	36,40	88,70	80,60	607,40
2020	112,90	204,20	59,70	25,40	1,60	-	-	4,10	17,00	29,50	11,00	117,30	582,70
SUMA	599,00	630,20	376,80	216,80	102,10	0,50	41,60	34,90	133,70	262,60	98,70	487,80	3.144,70
MEDIA	119,80	126,00	75,40	43,40	20,40	12,10	8,30	7,00	26,70	52,50	39,70	97,60	628,90

FUENTE: SENAMHI, 2021.

El Municipio de El Alto, de acuerdo con los datos de precipitación media anual del 2016 al 2020, se registra una variabilidad en las precipitaciones, cuyos valores reflejan entre 28 mm y 628,90 mm. La parte norte de la comunidad Milluni perteneciente al distrito rural municipal 13, a las faldas del nevado Huayna Potosí, tiene mayor presencia de precipitación anual, entre 582.70 mm a 628.90 mm, debido que esta área territorial tiene alturas entre 4000 a 6000 m.s.n.m. esta precipitación se acumula y desemboca en un 70% en el lago Milluni, en las lagunas Jankho Khota, Huana Khota y Kellhuani.

3.2.1.3 VIENTOS

El viento es el aire en movimiento, el cual se produce en dirección horizontal, a lo largo de la superficie terrestre. La dirección depende directamente de la distribución de las presiones, en las áreas urbanas las edificaciones y construcciones civiles constituyen barreras en el recorrido del viento.

En el municipio de El Alto, el viento tiene una presencia diferenciada, ya que no es un área homogénea por las diferentes características que intervienen en su recorrido.

I. VELOCIDAD DEL VIENTO EN EL MUNICIPIO

En el sector norte del municipio se registraron valores altos de velocidad del viento, pertenecientes a las comunidades de Alto Milluni, Bajo Milluni y El Ingenio del Distrito Municipal 13; donde existen bajas edificaciones, y mínimas depresiones accidentadas que impiden la trayectoria del viento. Por lo que este sector contempla un viento y brisa fuerte con valores entre 39 km/h hasta los 60 km/h.

En los distritos restantes (del 1-12 y el 14) domina la brisa moderada con registros de velocidad del viento entre los 29km/h a 38 km/h. La baja velocidad del viento en este sector sur del municipio es por la altura a la que se encuentra, que oscila entre los 3800 - 4000 m.s.n.m.; puesto que, al aumentar la altura, los valores de velocidad de viento aumentan. Además, las edificaciones de las zonas comerciales constituyen barreras que disminuyen los valores de la velocidad del viento.

CUADRO N°8. DIRECCIÓN Y VELOCIDAD MEDIA DE VIENTO (EXPRESADO EN DIR-KM/H)

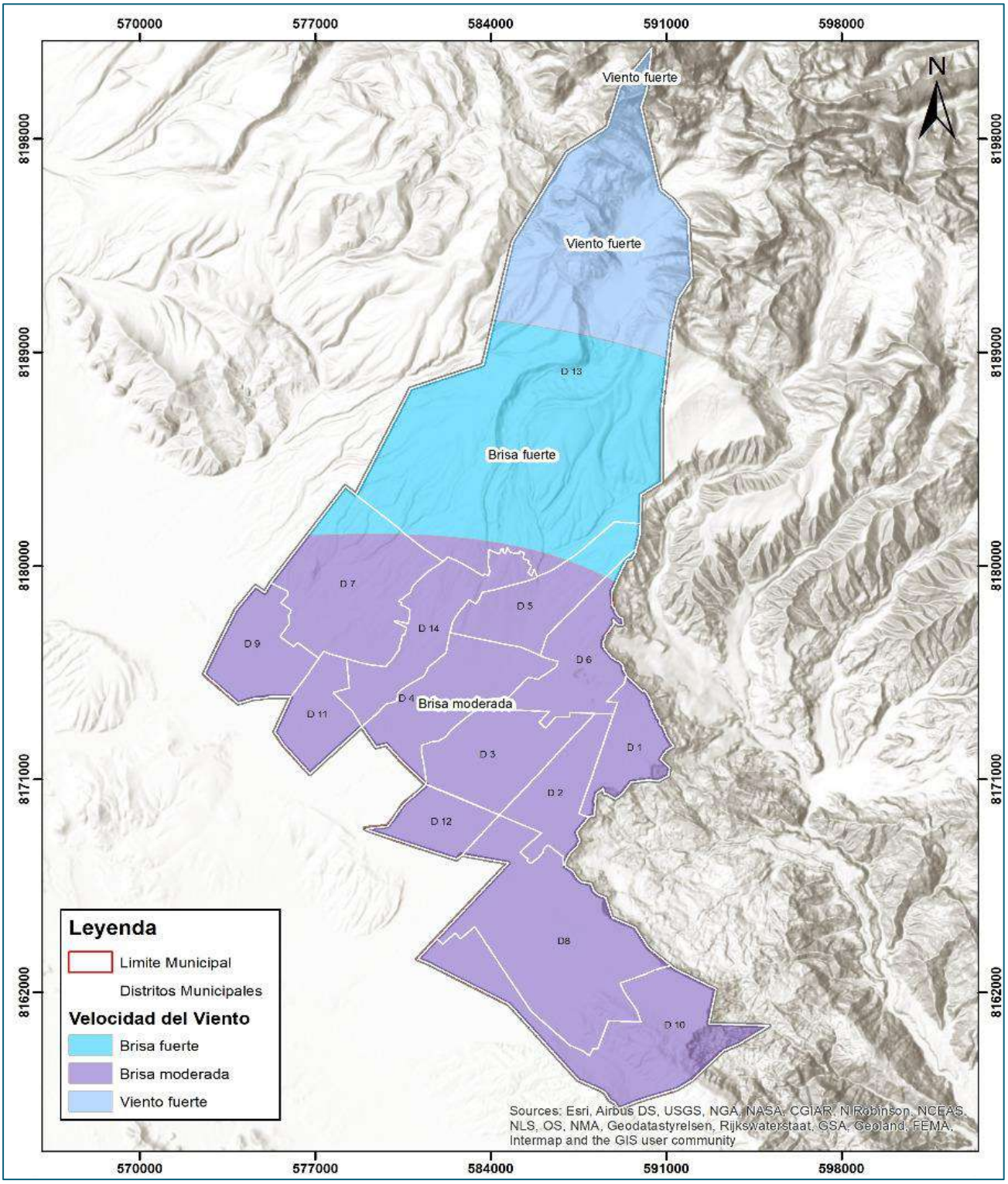
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
2016	E 12.4	ESE 12.1	E 13.4	W 12.3	W 13.6	WNW 14.6	W 13.2	WNW 12.8	ENE 14.8	ENE 14.0	E 13.6	E 14.1	E 13.4
2017	ESE 14.7	E 14.0	E 11.8	E 12.0	WNW 13.4	W 12.9	SE 11.7	W 13.2	E 13.8	NE 15.8	E 14.4	E 14.1	E 13.5
2018	E 12.5	ESE 13.3	E 12.7	E 12.9	ESE 12.0	W 14.1	W 13.1	W 13.6	W 14.6	E 14.1	E 12.7	E 15.3	E 13.4
2019	E 13.5	ESE 12.5	E 12.7	ESE 12.1	W 13.9	W 13.2	W 14.1	ESE 12.5	E 14.9	E 15.6	ESE 15.2	E 14.4	E 13.7
2020	E 14.3	E 13.2	E 14.5	E 13.1	WNW 13.7	WNW 15.0	W 12.5	WNW 17.6	E 15.1	NE 16.6	E 16.8	ESE 14.8	E 14.8
MEDIA	E 13.5	ESE 13.0	E 13.0	E 12.5	W 13.3	W 14.0	W 12.9	WNW 13.9	E 14.6	NE 15.2	E 14.5	E 14.5	E 13.8

FUENTE: SENAMHI,2021

FIGURA N°12. DIRECCIÓN DEL VIENTO DE LAGUNAS MURUQUQHUTA- DISTRITO 13

FUENTE: LAGUNA, DISTRITO RURAL MUNICIPAL 13, COMUNIDAD MILLUNI ALTO, 2015

MAPA N°9. VIENTO



FUENTE: ATLAS GEOGRAFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO – 2015

3.2.1.4 CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático en el Municipio de El Alto es muy variado, el clima es frio a una temperatura promedio de 7,6 ºC y el término es seco y semiárido, la precipitación promedio mensual es de 51,4 mm. Lo cual muestra un índice de baja calidad de áreas verdes.

I. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

Se genera contaminación atmosférica, medida en los parámetros de PM-10, NO2 y O3, que afectan principalmente al núcleo urbano, compuesto por los distritos 1, 2, 3 y 6 así como contaminación hídrica en torno a los ríos más importantes que atraviesan la ciudad, donde destaca el Río Seco porque existen curtiembres en sus alrededores, además que la planta de tratamiento de aguas residuales de Puchukollo (Municipio de Laja) ha sobrepasado su capacidad operativa y el matadero municipal ubicado en el distrito 6, sigue funcionando con deficiencias en la gestión de los residuos.

II. AMENAZAS NATURALES

Las condiciones naturales e intervención humana provocan riesgos de tipo geológico (erosión física e hídrica, deslizamientos y afectaciones en caso de sismos), meteorológico (inundaciones), químico – tecnológico (contaminación por industrias en zonas céntricas, dispersas y transformación de microempresas), sanitario – ecológico (contaminación por aguas residuales, residuos sólidos y pérdida de praderas nativas) y socio – organizativo (aglomeración en el sector de La Ceja).

El cambio climático es un componente transversal que incrementa los riesgos de erosión física e hídrica, inundaciones y deslizamientos en el área urbana, así como sequías y heladas en el área rural.

III. EMFERMEDADES SENSIBLES AL CLIMA

Dentro de los factores medio ambientales el clima y sus variaciones en el Municipio de El Alto se modifican por los parámetros fisiológicos básicos, la temperatura corporal, la circulación sanguínea y alteraciones del sistema inmunitario, efectos que incrementan en la vulnerabilidad del organismo como enfermedades de: hipertensión arterial, patología cardiaca, diabetes, falla renal entre otros. El cambio climático no favorece las condiciones de hábitat de trasmisores de estas enfermedades.

CUADRO N°9. VARIABLES EN EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EFECTO EN SALUD

VARIABLES	CONSECUENCIAS DE SALUD
CAMBIOS EN LA FRECUENCIA E INTENSIDAD DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS	MUERTE, TRAUMATISMO, TRASTORNOS PSICOLÓGICOS
EFECTO SOBRE EL RANGO DE VECTORES Y PARÁSITOS	INCIDENCIA DE ENFERMEDAD VECTORIAL (INFECCIONES DE INSECTOS, VIRUS, PARÁSITOS Y BACTERIAS).
CAMBIOS ECOLÓGICOS DE AGENTES INFECCIOSOS TRASMITIDOS POR EL AGUA Y ALIMENTOS	CAMBIOS EN LA INCIDENCIA DE DIARREA Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS
IMPACTO BIOLÓGICO DE CAMBIOS EN LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE.	ASMA Y ALERGIAS, OTROS TRASTORNOS AGUDOS Y CRÓNICOS. MUERTE
TRASTORNOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y DEMOGRÁFICOS	CONSECUENCIA EN SALUD PÚBLICA: TRASTORNOS NUTRICIONALES Y PSICOLÓGICOS, ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

FUENTE: CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD, CERDA L..J.ET, 2008.

3.2.2 VEGETACIÓN

La vegetación está compuesta por praderas, bofedales y turberas que forman bosques de la ceja monte y bosques húmedos bajo montañas los mismos que se encuentran principalmente en áreas rurales del Distrito 9.

Las comunidades vegetales predominantes se encuentran en los pisos ecológicos subnivel y alto andino, entre los 3.900 y 5.200 m.s.n.m.. Están conformadas por vegetación subnivel, pajonales altoandinos, higrofíticos y altimontanos, especies aptas para usos agropecuarios, humedales, bofedales y vegetación acuática altoandina, bosques bajos, saxícola, matorrales y antrópica, según el siguiente detalle:

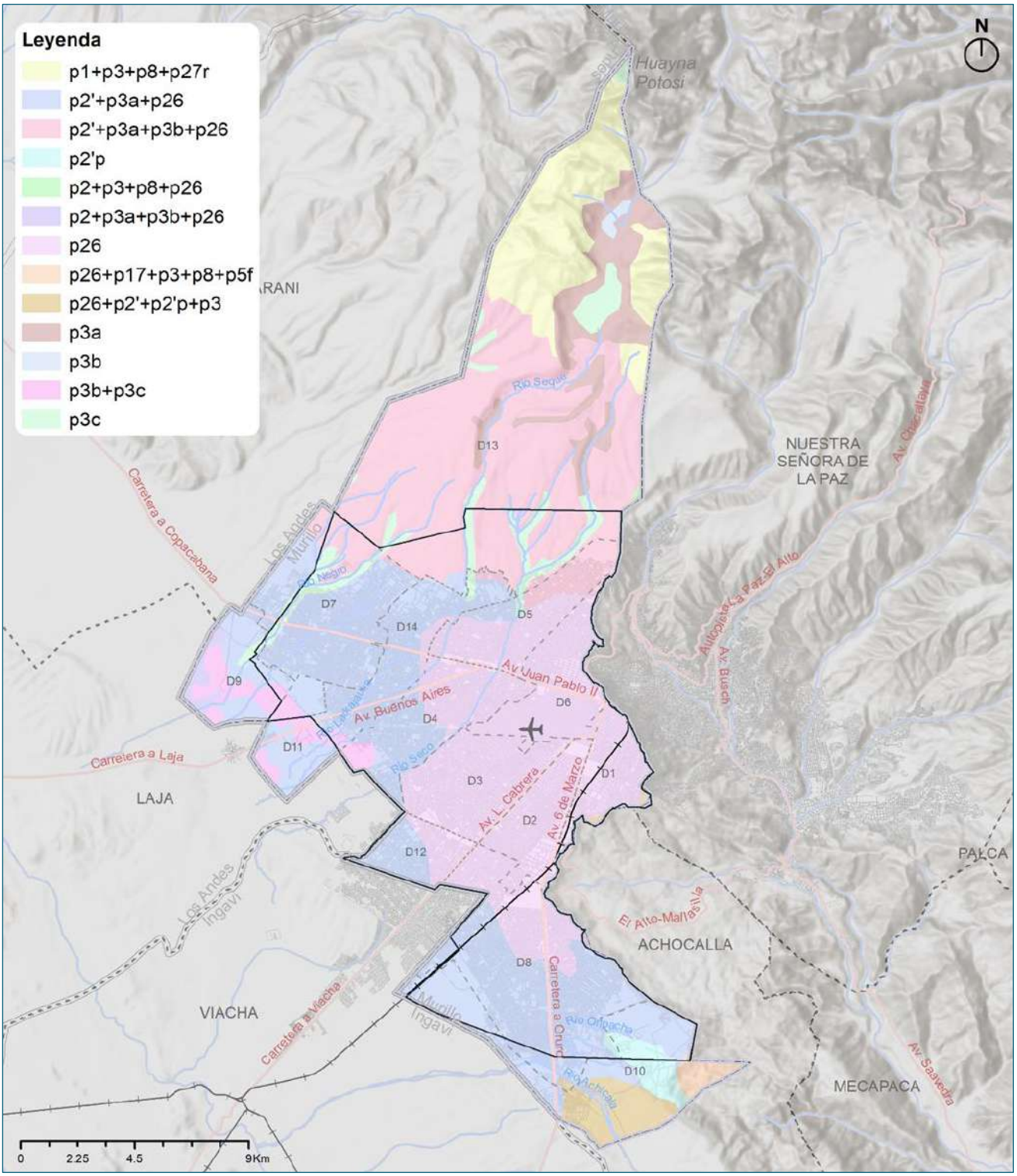
CUADRO N°10. COMUNIDADES VEGETALES PREDOMINANTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
p1	Vegetación subnivel de puna subhúmedo-húmeda (pajonal, prado, bofedal y vegetación geliturbada)
p2	Pajonales altoandinos de la puna húmeda sobre suelos bien drenados
p2`	Pajonales altoandinos de la puna húmeda sobre glacis y piedemontes con suelos profundos
p2`p	Facies de *Tetraglochin cristatum* degradadas y sobrepastoreadas
p3	Humedales altoandinos de la puna subhúmedo-húmeda
p3a	Pajonales higrofíticos
p3b	Bofedales
p3c	Vegetación acuática altoandina
p5f	Bosques bajos y arbustales altimontanos de la puna subhúmedo-húmeda. Bosque puneño de *Polylepis*
p8	Vegetación saxícola altimontana de la puna subhúmedo-húmeda
p17	Matorrales y pajonales altimontanos de la puna y altiplano xerofíticos sobre suelos bien drenados
p26	Antrópico: cultivos extensos, barbechos y prados extensos
p27r	Sin vegetación. Roca

FUENTE: NAVARRO Y FERREIRA, 2004, PTDI (2016-2020)

Las comunidades vegetales predominantes se encuentran en los pisos ecológicos subnivel y altoandino, entre los 3.900 y 5.200 m.s.n.m... Están conformadas por vegetación subnivel, pajonales altoandinos, higrofíticos y altimontanos, especies aptas para usos agropecuarios, humedales, bofedales y vegetación acuática altoandina, bosques bajos, saxícola, matorrales y antrópica, según el siguiente detalle:

MAPA N°10. TIPOS DE VEGETACIÓN



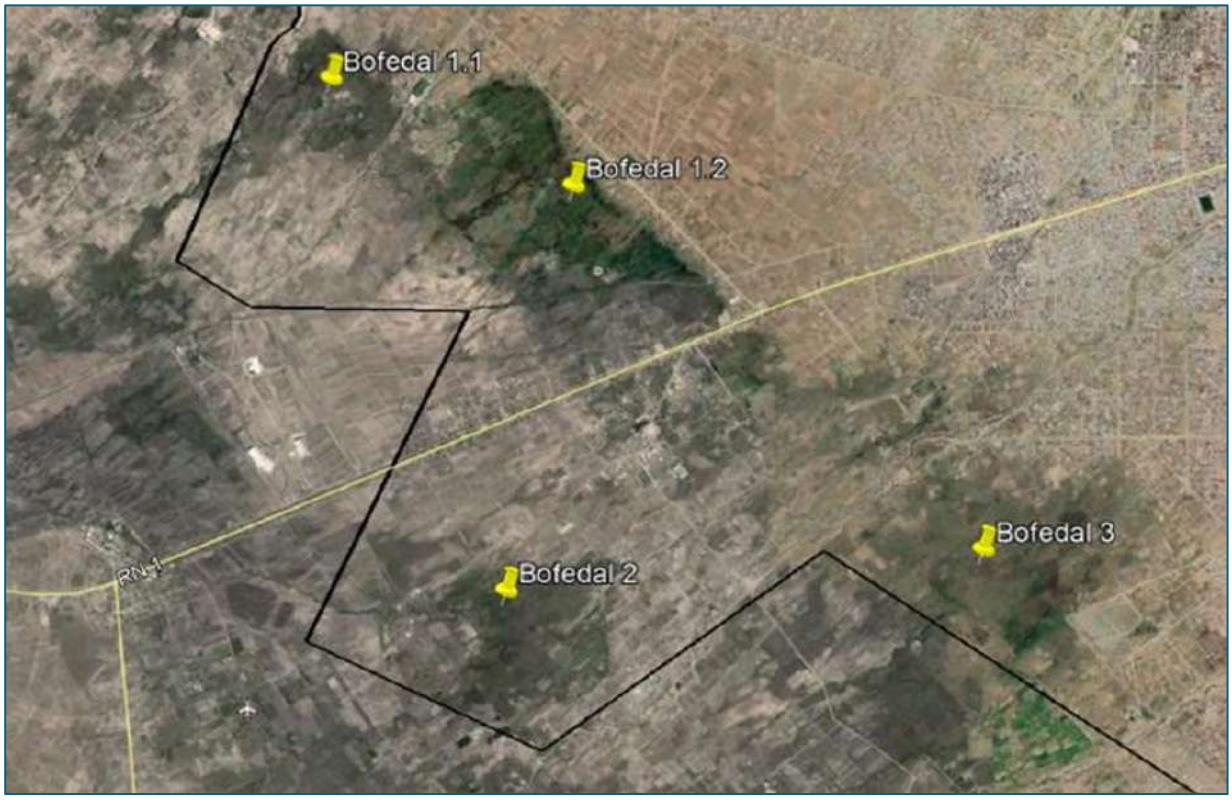
FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DEL ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2015, POT, 2021-2045

I. ESTADO DE CONSERVACION O DEGRADACIÓN DE LA VEGETACIÓN

Dentro del área urbana homologada, no se cuenta con áreas forestales y la vegetación predominante es de tipo antrópica. En inmediaciones del límite urbano, específicamente en los distritos 9 y 11 así como un sector del distrito 4, existen bofedales o áreas con vegetación acuática, en cuyos alrededores se generan asentamientos, lo que pone en riesgo su conservación.

De la misma manera, en el extremo Sureste, concerniente al distrito 10, la vegetación está siendo removida por loteamientos de predios. En todas las áreas de expansión urbana, se reemplaza la vegetación de praderas nativas y con potencial de uso agropecuario y agrícola para el emplazamiento de viviendas, equipamientos e industrias, con la consecuente pérdida irreversible de la vegetación original. El estado de conservación o degradación de la vegetación en los sitios más relevantes se muestra en la siguiente imagen:

MAPA N°11. ASENTAMIENTOS CERCA DE BOFEDALES Y VEGETACIÓN ACUÁTICA.



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

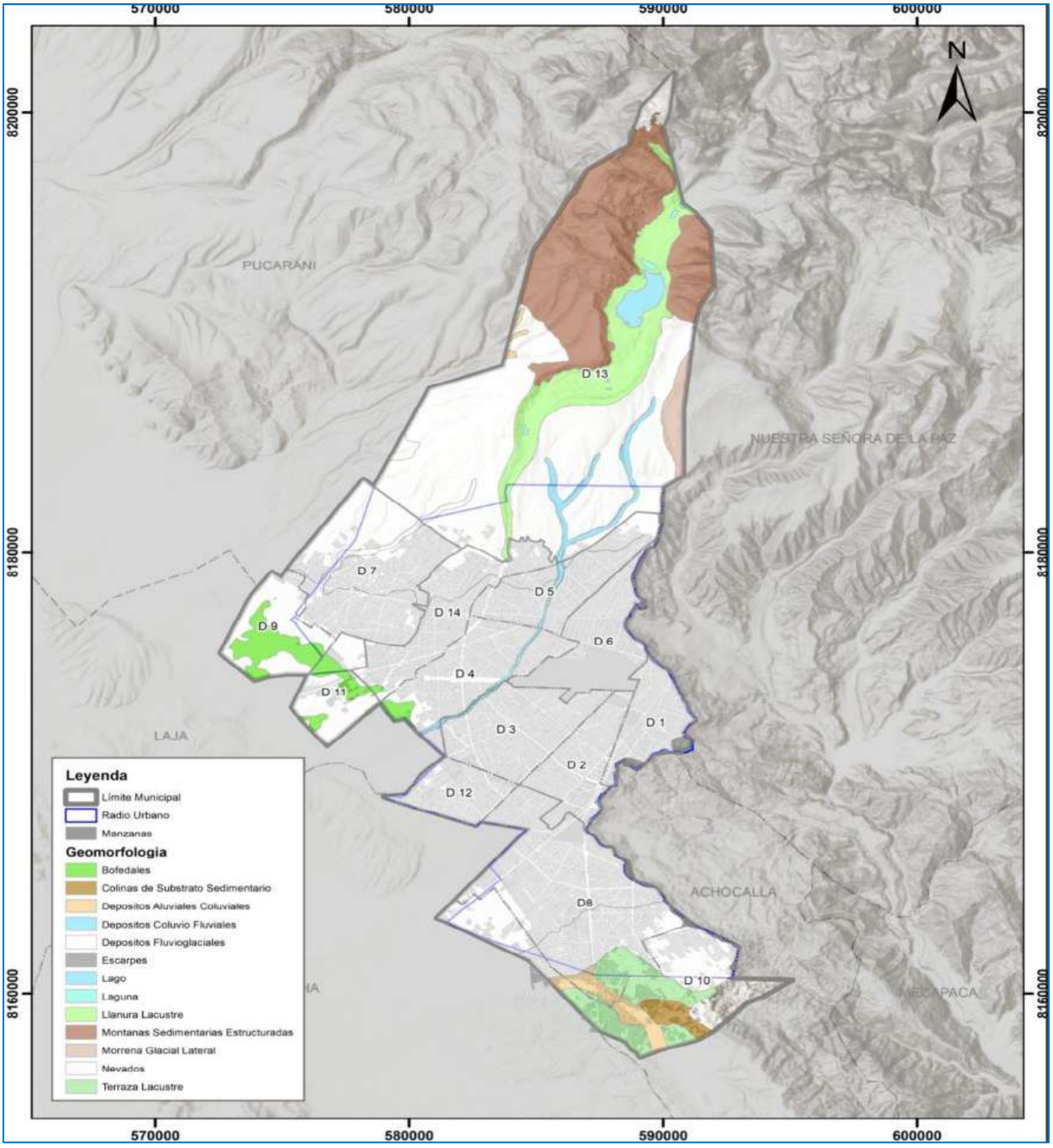
3.2.3 GEOMORFOLOGÍA Y FISIOGRAFÍA

3.2.3.1 GEOMORFOLOGÍA

El Municipio de El Alto está situado sobre una meseta con superficies planas y onduladas de alta disección, pendientes planas a ligeramente inclinadas, al pie de la Cordillera de La Paz y Cordillera Oriental, cuya morfología se debe a procesos glaciares y fluviales que actuaron durante el Cuaternario. La urbe alteña se

Emplaza en una meseta homogénea, plana, con leves ondulaciones, pendientes suaves y sin accidentes topográficos, a excepción de lugares formados por erosiones de lechos de los ríos. Se caracteriza por su elevada altitud, situada por encima de los 4.000 m.s.n.m. y su gran extensión en las llanuras de sedimentación de la Cordillera Oriental, en un espacio físico uniforme y homogéneo.

MAPA N°12. GEOMORFOLOGÍA



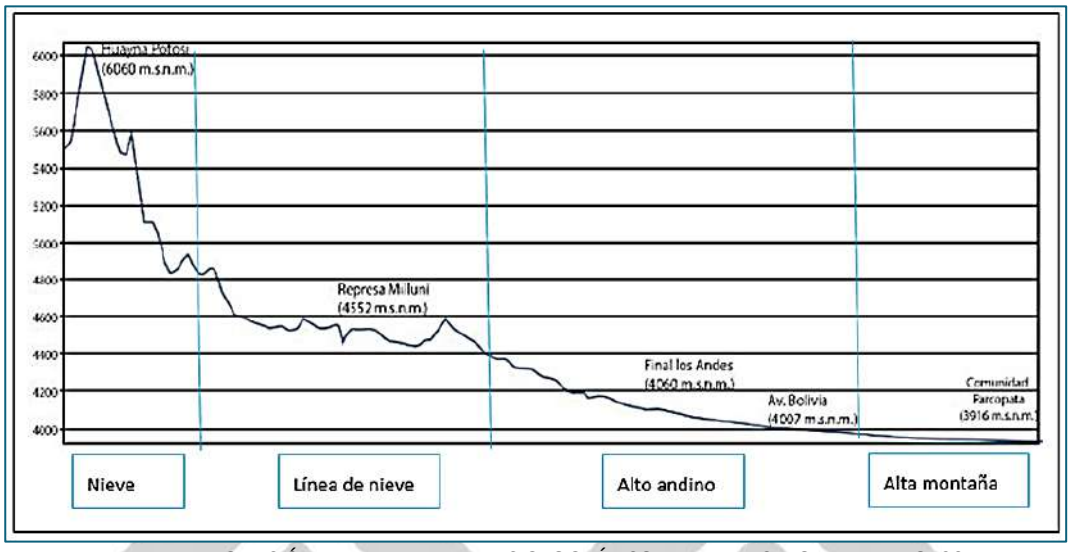
FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.2.3.2 ALTITUD

La altitud del municipio se encuentra en función a su leve pendiente que desde el pie de las serranías y cordilleras a 6.060 m.s.n.m. desciende paulatinamente a una altitud media de 4.150 m.s.n.m. hasta extenderse y en la comunidad de Parcopata ubicada en el Distrito 10 a 3652 m.s.n.m.

Se presenta un esquema que describe los grados de altitud de cada piso ecológico incorporado en el municipio:

FIGURA N°13. GRADOS DE ALTITUD POR PISOS ECOLÓGICOS

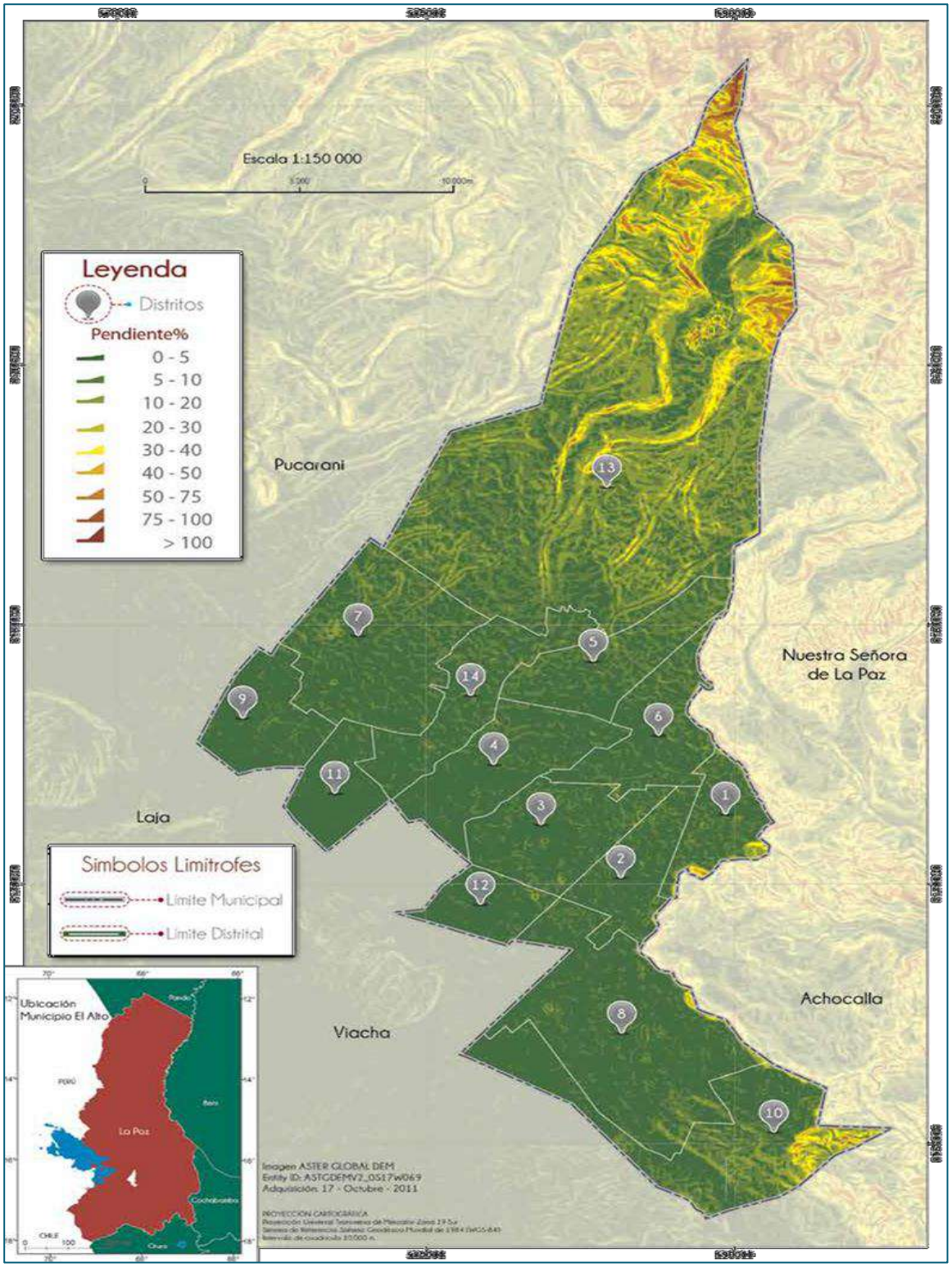


FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DEL ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2015

La pendiente en el área urbana homologada oscila entre 0% y 10%, las cuales van en incremento en la parte Norte (distrito 13), con inclinaciones superiores a 50%, mientras que, en el Sureste del municipio, en el valle de Kaque Marka del distrito 10, las inclinaciones llegan hasta el 75%.

Los límites con los Municipios de La Paz y Achocalla, en los distritos 1, 2, 8 y 10, muestran pendientes pronunciadas de alrededor del 40%, donde se generan riesgos de deslizamientos. Los aspectos mencionados se muestran en el mapa de pendientes.

MAPA N°13. PENDIENTES

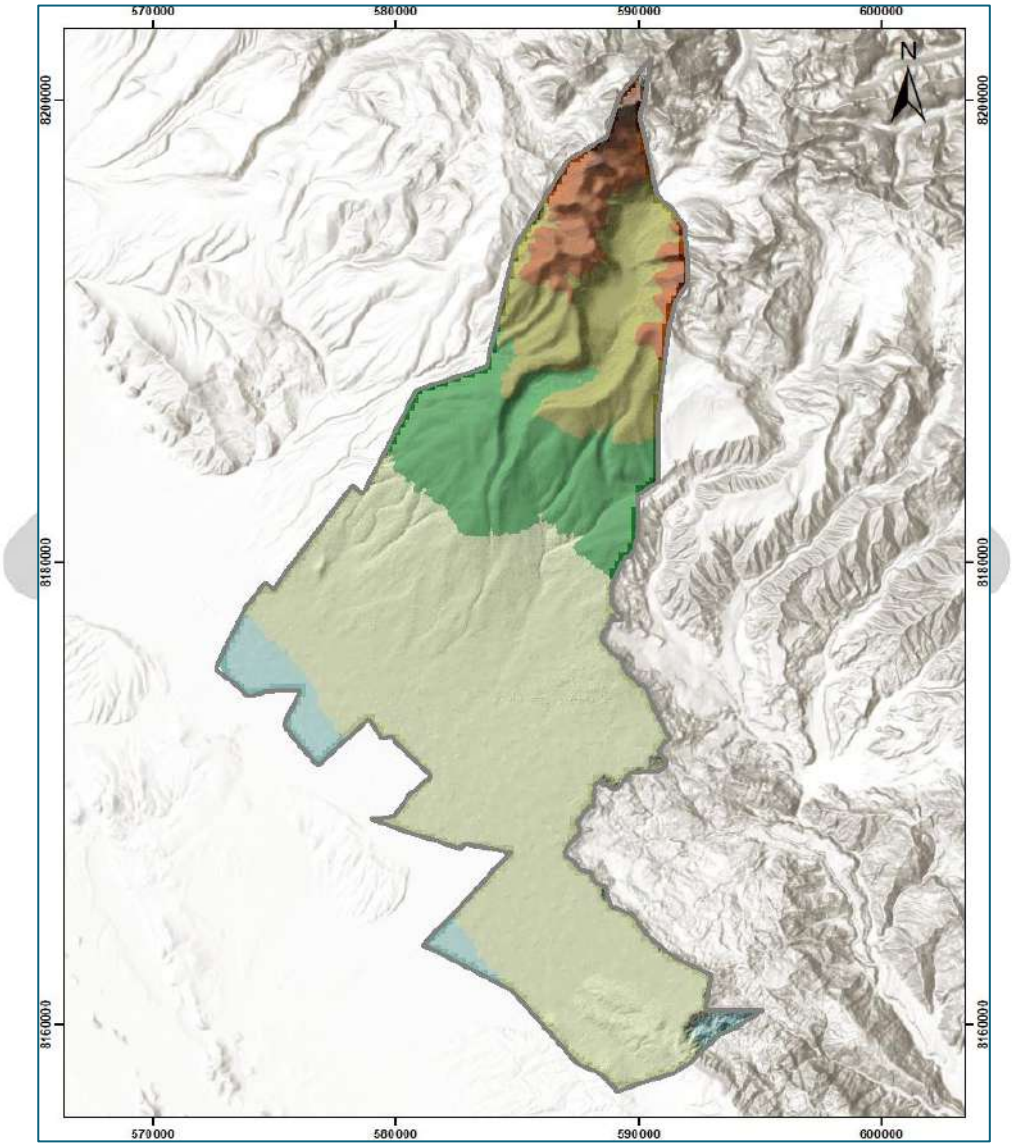


FUENTE: ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2015

3.2.3.3 RELIEVE

Las urbanizaciones de La Paz, fusionadas con El Alto tienen una morfología urbana compatible con las pendientes y curvas de niveles. Por los fuertes declives y relieve con pendientes importantes, existen áreas sin ocupación urbana; que se presentan casi como islas despobladas en un contexto urbano de intensa expresión. Las tres microcuencas presentan un índice de forma bajo (<1), se caracterizan por ser alargadas y menos propensas a lluvias intensas y simultáneas. Con relación al índice de compacidad, las dos primeras microcuencas son rectangulares – oblongadas, lo que sugiere mayor vigorosidad de los afluentes, mientras que Sillani tiene forma más oblonga. Los valores de la pendiente media demuestran que Achícala y Sillani presentan lomadas, mientras que Seque – Seco tiene un relieve más accidentado.

MAPA N°14. RELIEVE

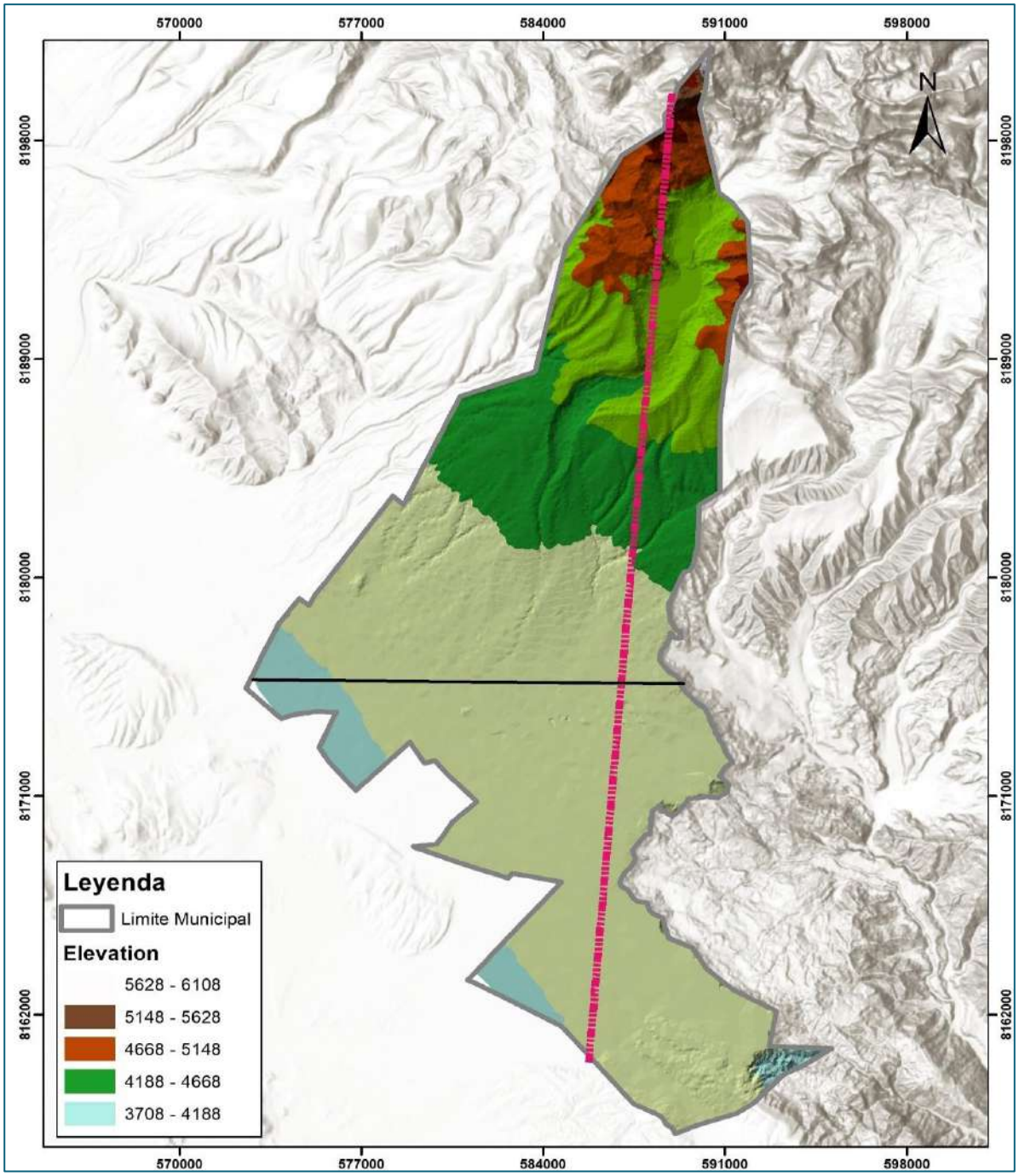


FUENTE: ELABORACION GAMEA, EARTH DATA.NASA, 2022

3.2.3.4 TOPOGRAFÍA

La topografía de nuestro municipio es plana suavice con ondulaciones, las condiciones de su altitud se muestran en el mapa topográfico a 4.156 m.s.n.m.

MAPA N°15. TOPOGRAFÍA

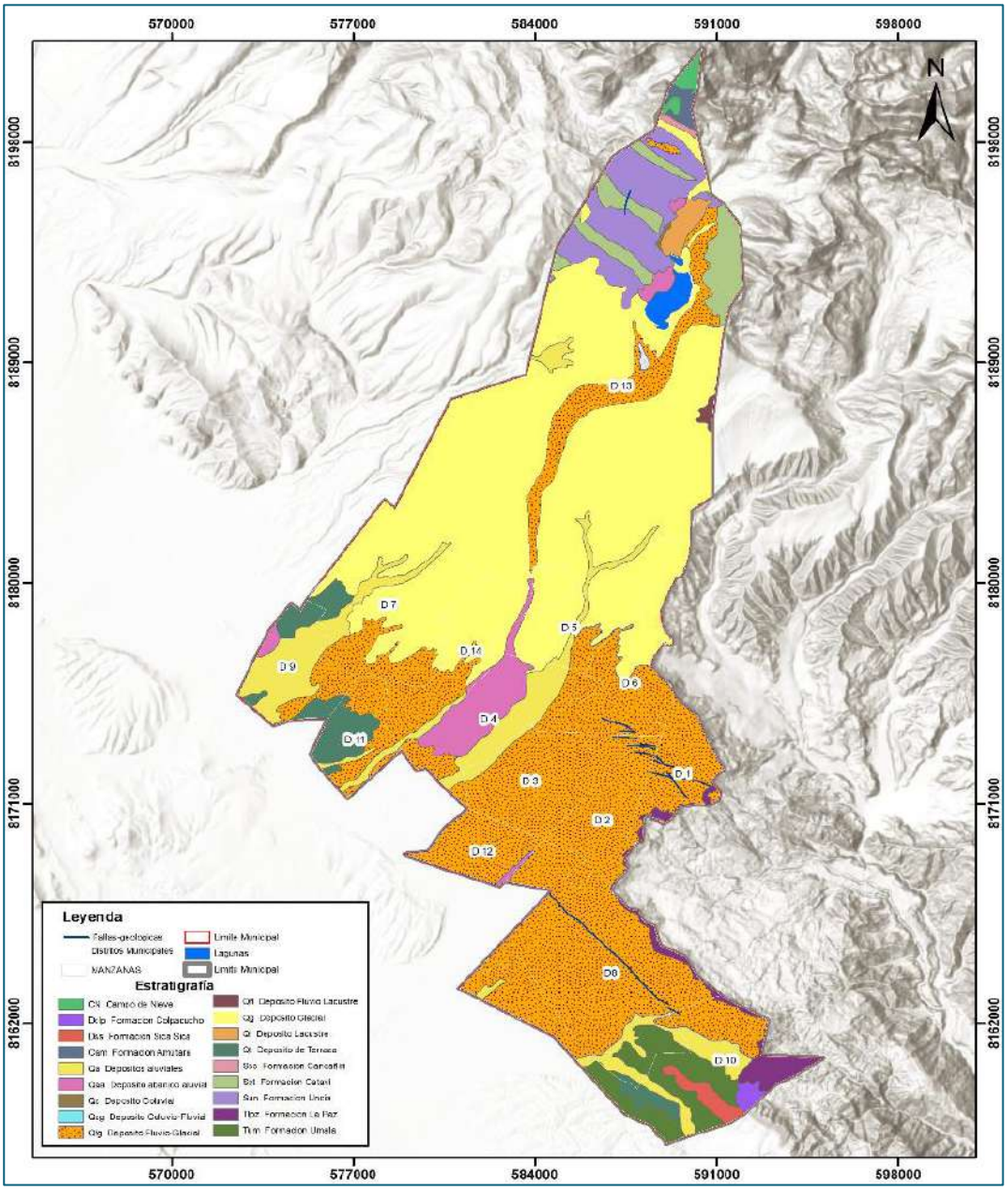


FUENTE: ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2015

3.2.3.5 GEOLOGÍA

La geología del Municipio de El Alto muestra que las altas montañas contienen paisajes en los que afloran sedimentos del Ordovícico y Devónico. En las colinas medias existen estratos volcánicos del Cuaternario y en las colinas bajas predominan riolitas y andesitas intrusivas del Terciario. Las llanuras de piedemonte contienen suelos aluviales poco profundos, formados por sedimentos sueltos del Cuaternario. Los rasgos estructurales y tectónicos del municipio están relacionados al dominio de la Cordillera Real.

MAPA N°16. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS



FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DEL ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2015

En el área urbana homologada, los depósitos fluviales glaciales formados por las corrientes procedentes de la fusión de glaciares son predominantes en las secciones Este, Oeste y Sur, abarcan la mayor parte de los distritos 1, 2, 3, 6, 8, 12 y 14, aunque dichos depósitos se encuentran prácticamente en todos los distritos. En el sector Norte, en la parte urbana del distrito 13 y fracciones de los distritos 6, 5, 14 y 7, prevalecen los depósitos glaciales, formados por la erosión directa de los glaciares.

Al Sureste, dentro del distrito 10 y parte del distrito 8, hay una combinación de formaciones Umala, La Paz (destaca el valle de Kaque Marka y se advierten fracciones de esta formación en los distritos 1 y 2), Colpacucho y Sica Sica, además de depósitos aluviales y depósitos de terraza.

La arena y grava de los ríos Negro (distritos 9 y 7) y Seque y Seco (distritos 3, 4 y 5) son explotados como material de construcción y en los distritos 1, 2, 6 y 8, a pesar de que existen fallas geológicas (Ingavi, Llojeta o Alpacoma, Huancarani y Amachuma), estos sectores se encuentran densamente poblados.

MAPA N°17. MONTAÑA NOROESTE HUAYNA POTOSÍ

FUENTE: GOGLE EARTH, 2021

3.2.4 BIODIVERSIDAD (FLORA Y FAUNA)

La fauna y flora silvestre que se identifican dentro del Municipio de El Alto son especies nativas representativas así como especies amenazadas y corredores biológicos en el área urbana homologada.

3.2.4.1 BIODIVERSIDAD

Con relación a la fauna, los más abundantes son pequeños mamíferos, como marsupiales, roedores y otros emparentados como los caviomorfos. En aves se han registrado entre 34 y 45 especies, entre las zonas colindantes con el Municipio de La Paz y áreas más bajas. Otros grupos que se encuentran en áreas Menos

intervenidas son el sapo (Bufo spinolosus) y la lagartija (Liolaemus signifer). Las llamas y alpacas pastorean en zonas altas, mientras que se advierten vizcachas (Lagidium viscaccia) en las zonas mejor conservadas, relacionadas con pedregales alejados.

Respecto a la flora, a pesar de la rápida ocupación del territorio en el municipio, subsisten varias formaciones vegetales típicas de la puna, como los bofedales, pajonales y matorrales; las especies más destacadas son la yareta (Azorella compacta) y paja (Stipa ichu). Debido a que en el municipio se realizan actividades forestación y reforestación, existen diferentes viveros en los que se producen especies tanto introducidas como nativas. Las especies que se producen son variedades de Acasia, álamo, eucalipto, keñua, kiswara, molle, olmo, ciprés, pino y retama. Entre la vegetación predominante en las áreas de expansión urbana (espacios entre la mancha urbana actual y el área urbana homologada), destacan Paronychia andina (es un género con plantas con flores blancas) en el distrito 13, Junellia minima en los distritos 13, 7 y 9, Ullucus tuberosus en los distritos 11 y 12 e Ipomoea batatas en el distrito 10.

En toda el área periférica a la mancha urbana actual, se realizan actividades agrícolas intensivas, mientras que, en zonas contiguas a la expansión urbana, específicamente en los distritos 13, 7, 9, 11 y 10, se practica la agricultura extensiva.

FIGURA N°14. COMUNIDAD MILLUNI, DISTRITO RURAL 13- BOFEDALES

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DEL ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2015

3.2.5 PLAN DE USO DE SUELOS

Para el análisis correspondiente, se tomó como base la información presentada en el Plan de Uso de Suelos (PLUS) del PTDI 2016 – 2020, sin embargo, se deben realizar algunas aclaraciones preliminares, como que el citado Plan, si bien fue propuesto en el anterior quinquenio, este considera una extensión del territorio del municipio relativo a la Fase IV, siendo ésta de 428, 03 km2, lo cual como se explicó en el numeral 2.1.4, corresponde a una superficie todavía sin delimitar; asimismo, se llevó a cabo un análisis

del Plan de Uso de Suelos comparativo con el plan propuesto para el POT 2021 - 2045, el cual se encuentra esquematizado de la siguiente manera:

CUADRO N°11. ESQUEMAS DE USOS DE SUELOS COMPARATIVOS ENTRE EL PTDI 2016 – 2020 Y EL POT 2021 - 2045

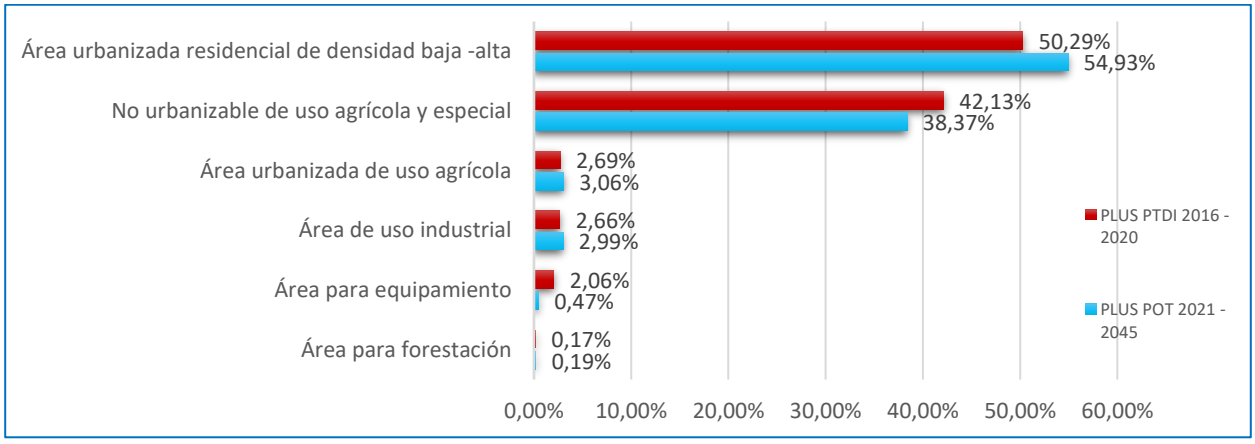
COD	USO DE SUELO	PLUS PTDI 2016 - 2020		PLUS POT 2021 – 2045	
		SUPERFICIE (km^2)	PORCENTAJE	SUPERFICIE (km^2)	PORCENTAJE
1	No urbanizable de uso agrícola	79,98	18,69%	75,46	19,99%
2	No urbanizable de uso especial	100,34	23,44%	69,39	18,38%
3	Área para equipamiento	8,81	2,06%	1,76	0,47%
4	Área para forestación	0,71	0,17%	0,71	0,19%
5	Área urbanizada de uso agrícola	11,53	2,69%	11,55	3,06%
6	Área de uso industrial	11,39	2,66%	11,28	2,99%
7	Área urbanizada residencial de densidad alta	35,66	8,33%	35,63	9,44%
8	Área urbanizada residencial de densidad media-alta	39,61	9,25%	39,55	10,48%
9	Área urbanizada residencial de densidad media-baja	44,46	10,39%	44,45	11,78%
10	Área urbanizada residencial de densidad media	32,58	7,61%	32,55	8,62%
11	Área urbanizada residencial de densidad baja	62,96	14,71%	55,15	14,61%

FUENTE: PTDI 2016 – 2020 Y PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

Conforme puede apreciarse en el cuadro anterior, existen dos áreas predominantes Agrícolas que ocupan el 3,06 % del uso de suelo propuesto en el PTDI 2016 – 2020 y 2,69% para la propuesta actual, donde el conjunto de áreas urbanizadas residenciales de densidades alta a baja, representa un total de 50,29% (PTDI 2016 – 2020) y 54,93 (propuesta actual) y el área no urbanizable para uso agrícola o especial alcanza un 42,13%, (PTDI 2016 – 2020) y 38,37% (propuesta actual), en ese sentido, puede apreciarse que el uso de la tierra propuesto va tornando al territorio mayormente urbanizado, tomando en cuenta el crecimiento progresivo de la mancha urbana siendo que según el POT 2021 – 2045, hasta 2020 la misma llegó a ocupar el 45% de la extensión del municipio.

A fin de analizarse la variación existente en el PLUS anterior y el propuesto por el POT, a continuación, se presenta una gráfica comparativa con las principales áreas de uso del suelo (FIGURA N°15).

FIGURA N°15. COMPARACIÓN DE LOS PLANES DE USO DE SUELO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE AL CUADRO N° 11

Con respecto a la figura Nº 15 anterior, se aprecia que, en el nuevo Plan de Uso de Suelos, el área urbanizada tuvo un crecimiento proporcional a la disminución de la superficie para uso agrícola y especial, lo cual puede deberse al crecimiento propio de la mancha urbana; asimismo otro comportamiento que refleja es la disminución en el área destinada a los equipamientos la cual también se ve disminuida, con respecto a lo que propuso en el anterior quinquenio.

Por otra parte, si bien existe un área no urbanizable destinado al uso agrícola, según información de la DAySA en 2021, y los datos del último Censo de Población y Vivienda 2012, en cuanto a las características ocupacionales de la población según sector económico, con el paso del tiempo puede apreciarse que la cantidad de territorio destinado al sector primario, el cual está relacionado con la agricultura, fue disminuyendo con el crecimiento de la mancha urbana y al mismo tiempo la población ocupada en ese sector, fue drásticamente reducida en comparación con censos pasados (véase el apartado de Caracterización Económica del presente documento).

Asimismo, considerando el plan del territorio que representa el porcentaje de menor participación, incluye a un área urbanizada de uso agrícola, el cual es semejante a la proporción de superficie que sería destinada al área industrial, siendo así que podría evaluarse dicha situación, toda vez que si bien el área industrial representa una cantidad mínima de territorio, concentra una gran parte de las industrias del sector a nivel metropolitano, considerando también que las principales vías de conexión para el comercio departamental e internacional se encuentran también en el Municipio de El Alto.

Finalmente, en cuanto al Plan de Uso de Suelos propuesto en el PTDI 2016 – 2020, puede concluirse que el mismo, si bien presenta superficies propuestas del uso que debería darse al territorio, el mismo está sujeto principalmente al comportamiento del crecimiento de la mancha urbana, lo cual puede afectar seriamente con el uso pensado en los sectores agrícolas, de uso especial e industriales. Sin embargo, a fin de llevar a cabo un diagnóstico de los usos actuales, favor véase el apartado de Ocupación y Uso del Territorio del presente documento.

3.2.6 ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA

En el marco del Programa de Mejora de la Gestión Municipal del Gobierno Central, en 2016 se realizó un Estudio de Normativa para el Municipio de El Alto. En los aspectos más importantes se basó en la identificación de áreas homogéneas a partir de un diagnóstico territorial y el planteamiento de una zonificación principal acorde a los lineamientos vigentes y contenidos en ese entonces en las Guías de Ordenamiento Territorial del Viceministerio de Urbanismo y Vivienda. Dichas guías organizan el territorio a partir de la identificación de las siguientes zonas:

a) Zonas urbanas intensivas,
b) Zonas urbanas extensivas,
c) Zonas productivas intensivas,
d) Zonas productivas extensivas, y
e) Zonas de protección.

En ese sentido, se propuso una zonificación primaria que clasificó cuatro tipos de suelo: el urbano intensivo, equivalente a la huella urbana identificada; el suelo urbano extensivo, por fuera de la huella

Urbana pero dentro de los límites del área urbana homologada (AUH); el suelo de protección; y, el suelo bajo riesgo. Es necesario tomar en cuenta que, debido a sus alcances, el Estudio de Normativa de 2016, se limitó a desarrollar una propuesta sobre el Área Urbana Homologada.

Bajo lo mencionado anteriormente, el citado estudio plantea un reordenamiento de los usos de suelo presentes a partir de las condiciones del territorio identificadas, fruto de un crecimiento caótico, el complejo tejido urbano, las tramas urbanas disimiles y la casi obligada y en ocasiones arbitraria aplicación reglamentaria de normas no adecuadas a la realidad. El Estudio de Normativa reconoce y acepta la evidente superposición de usos comerciales, de actividad terciaria y de vivienda que se da en todos los distritos de la ciudad, con mayor intensidad hacia el centro tradicional (La Ceja), atenuándose al alejarse hacia las zonas más distantes. El reordenamiento de usos que propone va acompañado de la formulación de parámetros de edificación que posibiliten una aplicación reglamentaria más apropiada.

A partir de la zonificación primaria, se propone una zonificación secundaria que define ocho usos:

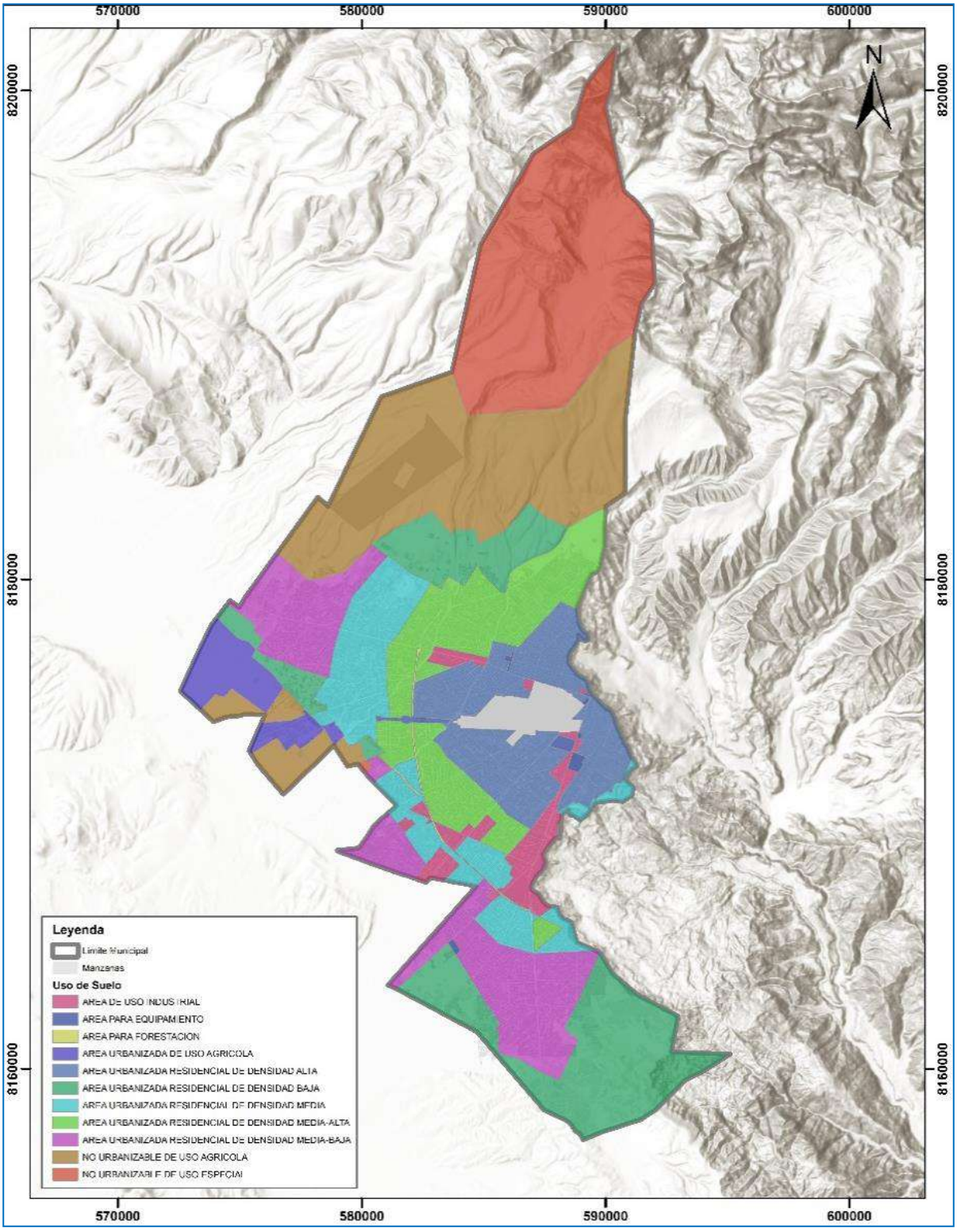
a) Zonas de uso mixto,
b) Zonas residenciales de densidad alta,
c) Zonas residenciales de densidad media,
d) Zonas residenciales de densidad baja,
e) Zonas Industriales,
f) Zonas de grandes equipamientos (Aeropuerto, Aduana, Relleno Sanitario, YPFB, Regimiento Ingavi y otros),
g) Zona urbana extensiva,
h) Áreas de expansión.

En ese sentido, se planteó una zonificación concreta, aunque por sus características, carece de un modelo de ocupación del territorio y propone la zonificación tomando en cuenta la estructura vigente de la ciudad y criterios sobre áreas homogéneas, por lo que es importante denotar que su desarrollo implicó la identificación de áreas homogéneas y la formulación de parámetros de asentamiento y uso del suelo para cada uno de los usos propuestos; por lo que su análisis resulta importante para la definición de patrones y parámetros que acompañen la zonificación.

Si bien el estudio del PTDI no es un estudio propiamente de categoría de ordenamiento territorial, establece una propuesta de asignación de usos del suelo, por lo que es una fuente de información válida para el planteamiento de la zonificación. En ese sentido, a partir de la información presentada en el POT 2021 – 2045, acorde a las zonificaciones primaria y secundaria anteriormente mencionadas, y tal como se presenta en el Cuadro Nº 11, se proponen once usos del suelo, los cuales a continuación son presentados gráficamente en el siguiente mapa.

Tal como puede apreciarse en el siguiente Mapa Nº18 Plan uso de suelo, se observa cómo destaca el área no urbanizable de uso especial que incluye la Laguna Milluni y el Huayna Potosí en la parte norte del municipio, el cual se encuentra claramente distanciado del área urbana por medio de un área no urbanizable que estaría dedicado a la agricultura. Por otra parte, es evidente que el resto del territorio del municipio está ocupado por usos urbanos, exceptuando algunas áreas menores no urbanizables por el oeste del municipio, los cuales con el paso del tiempo y el crecimiento de la mancha urbana tenderán a disminuir.

MAPA N°18. PLAN USO DE SUELOS



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.2.7 POTENCIAL PRODUCTIVO

Para el diagnóstico correspondiente al potencial productivo en el Municipio de El Alto, en el ámbito de desarrollo productivo, se tomaron en consideración tres sectores productivos relevantes, el primario que incluye aspectos productivos agropecuarios, y de uso productivo de la tierra; el sector secundario, considerando aspectos de industria en sus diferentes tamaños (micro, pequeña, mediana y grande), sector artesanal y los centros productivos; y finalmente se considera el sector terciario, que toma en consideración, las actividades comerciales, ferias, mercados y el sistema financiero, emplazados todos ellos en el Municipio de El Alto. Para lo cual, todo lo mencionado se encuentra debidamente detallado con sus respectivos mapas en el apartado de Caracterización Económica del presente documento.

3.2.8 USO ACTUAL DE LA TIERRA

Para llevar a cabo el análisis del uso actual de la tierra, se tomará como fuente de información principal el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) 2021 – 2045, en el cual se desarrolló en años recientes todo un análisis de la caracterización del uso actual y ocupación del territorio; en ese sentido a continuación se presenta dicha información.

Para el caso del Municipio de El Alto se identifican y tipifican las actividades actuales de la ciudad sobre los predios del área urbana homologada, considerando los siguientes usos de la Guía Técnica para Planes de Ordenamiento de Áreas Urbanas del 2014 (referencial).

CUADRO N°12. DISTRIBUCIÓN DEL USO ACTUAL DE LA TIERRA, A 2020

USO	ÁREA (km^2)	PORCENTAJE
Rural	132,34	39,181%
Residencial	86,67	25,661%
Transición	36,96	10,941%
Elementos naturales	32,54	9,634%
Baldío	9,65	2,857%
Industrial	7,46	2,209%
Equipamiento de transporte	7,02	2,078%
Mixto	5,00	1,480%
Agropecuario urbano	4,59	1,360%
Deportivo	4,06	1,201%
Equipamiento social	3,36	0,995%
Arroyos y quebradas	3,18	0,942%
Recreación	1,92	0,570%
Equipamiento especial	1,22	0,362%
Gestión y administración	0,79	0,233%
Culto y cultura	0,40	0,120%
Equipamiento	0,31	0,091%
Comercial	0,29	0,086%
Terciario	0,01	0,002%

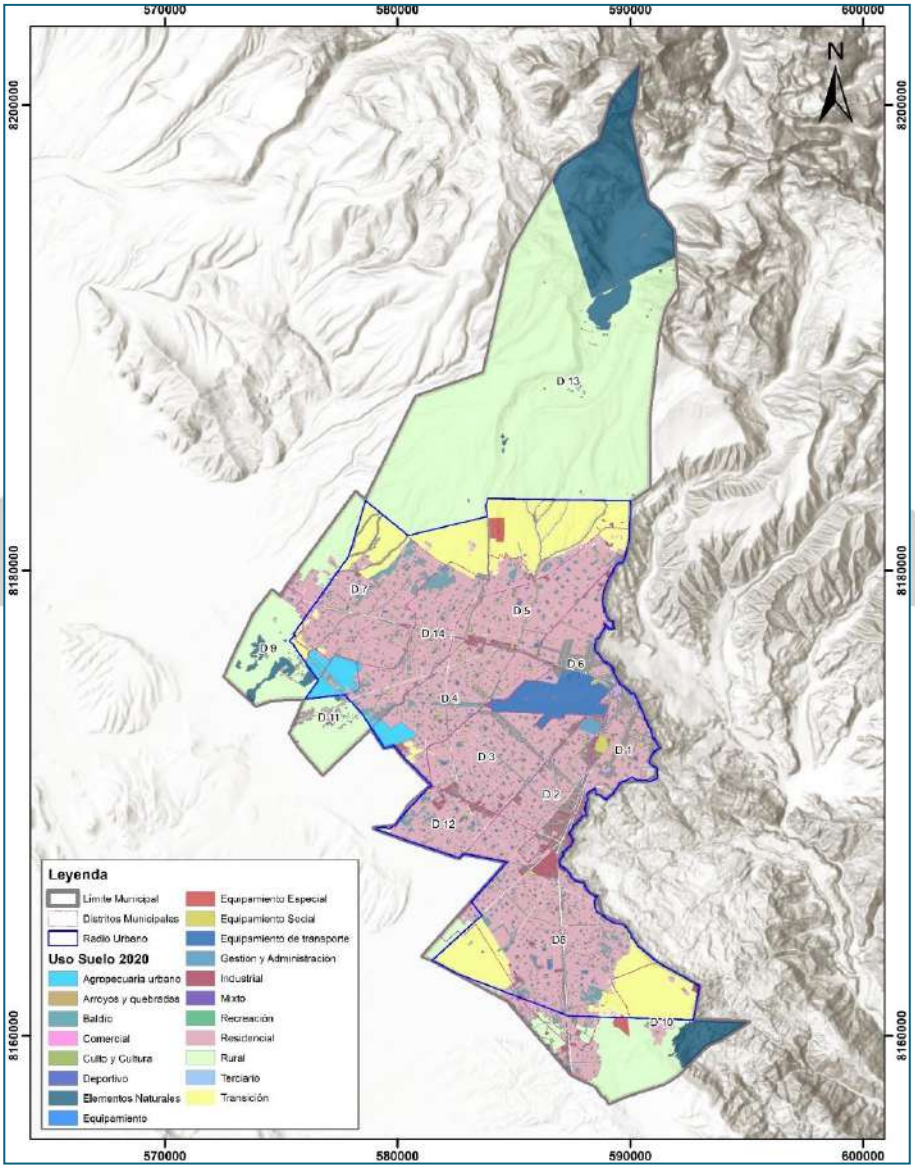
FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

Como puede apreciar en el cuadro anterior, la superficie de los usos de la tierra, se pueden dividir en tres grupos de superficies importantes, el primero donde la mayor proporción del territorio todavía se encuentra dentro del área considerada como rural, sin embargo, se debe destacar el hecho que entre la superficie residencial y de transición, la superficie de ambas está muy próxima a la del área rural, asimismo, dentro de ésta superficie se encuentran los elementos naturales, siendo así que todas estas

áreas ocupan en su conjunto el 85,4%, dejando así como un segundo grupo de superficies en el que se consideran usos importantes pero con menor participación, como por ejemplo, el industrial, agropecuario urbano y los de equipamiento (entre otros), ocupando el 12,2%; y finalmente en un tercer grupo se encuentran aquellas superficies de uso natural (arroyos y quebradas), recreación, equipamientos especiales, administración y comerciales (entre otros), que en su conjunto representan un 2,4%.

Con respecto a la información presentada, todavía puede apreciarse que el Municipio de El Alto se encuentra en una etapa de expansión urbana con una probable disminución en la superficie rural; asimismo, a fin de poder apreciar de mejor manera la distribución en el territorio del municipio, a continuación, se presenta el mapa correspondiente al uso actual de la tierra.

MAPA N°19. USO ACTUAL DE LA TIERRA, A 2020



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.3 COMPONENTE SOCIOECONÓMICO

3.3.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

El Municipio de El Alto es uno de los más jóvenes dentro del territorio boliviano, también se constituye uno de los municipios con mayor población del Departamento de La Paz y la segunda con mayor cantidad de habitantes de Bolivia.

3.3.1.1 CRECIMIENTO POBLACIONAL

Desde el punto de vista poblacional, en el censo de población y vivienda de las gestiones 1992/ 2001/ 2012 y según la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas – INE de la gestión 2020, el Municipio de El Alto fue creciendo, el cual tiene el siguiente comportamiento:

CUADRO N°13. POBLACIÓN

MUNICIPIO	1992	2001	2012	2020(P)
EL ALTO	414.528	649.958	848.452	943.600

(P)PROYECCIÓN

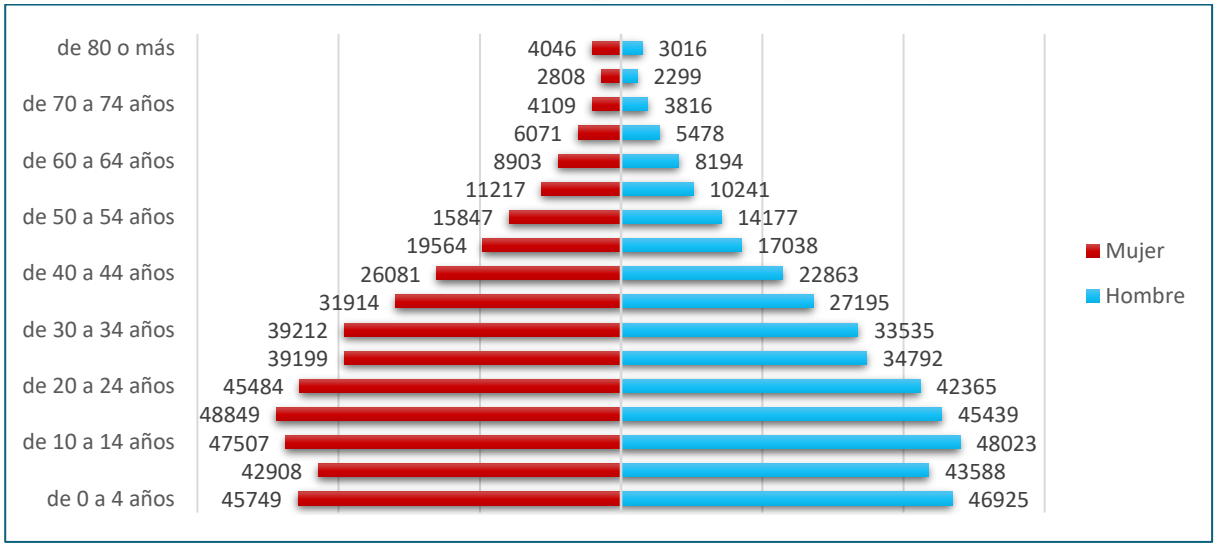
FUENTE: DATOS Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2020

Según el último censo de población y vivienda realizado el año 2012, el Municipio de El Alto contaba con una población de 848.452 habitantes, donde 408.984 eran hombres y 439.468 mujeres, según las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas – INE nos muestra que para el 2020, el Municipio de El Alto tendría una población aproximada de 943.600 habitantes.

3.3.1.2 PIRÁMIDE POBLACIONAL

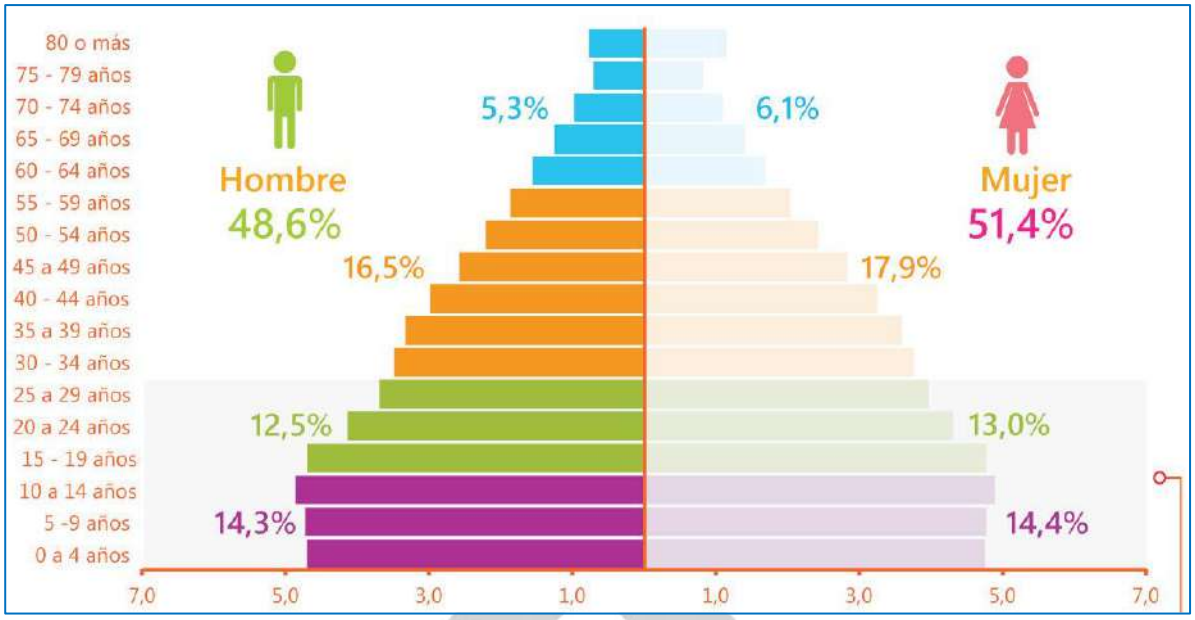
En cuanto a la población del Municipio de El Alto, de acuerdo con el CENSO 2012 se tiene la siguiente distribución por rangos de edad y sexo.

FIGURA N°16. PIRÁMIDE POBLACIONAL CENSO 2012 POR SEXO



FUENTE: INE CPV-2012

FIGURA N°17. PIRÁMIDE POBLACIONAL MUNICIPIO DE EL ALTO SEGÚN PROYECCIONES 2020



FUENTE: INE, EL ALTO EN CIFRAS 2020 ESTIMACIONES.

Una de las principales características que muestran los resultados del censo 2012, es la concentración de la pirámide poblacional en la población joven por debajo de 30 años que forma o pasa a ser población más adulta; lo cual representa un dato muy importante puesto que El Alto es el municipio más joven de Bolivia y con una esperanza de vida distinta a las demás urbes (véase Figura Nº16). Realizando una comparación con la pirámide poblacional proyectada para el año 2020 (véase Figura Nº17), se puede afirmar que existieron varios cambios generados en la década pasada, repercutieron en la actualidad agrupando al 54,2% de la población en una categoría menor a 30 años y que se caracteriza por ser jóvenes.

Según los resultados del censo, el Municipio de El Alto se constituye con un 48.6% de hombres y 51,4% de mujeres.

La Esperanza de Vida no es más que la cantidad de años que se espera que viva una persona a partir de una determinada edad. De acuerdo con los indicadores del Instituto Nacional de Estadística – INE, en el año 2012 de cada 10.000.00 habitantes murieron 67 personas; en el año 2017 en la misma relación murieron 59 personas, reflejando que hubo una mejora de las condiciones de vida en esos 5 años de diferencia, convergiendo en una mayor probabilidad de esperanza de vida para los siguientes años.

La esperanza de vida al nacer es de 76 años en el caso de las mujeres y de 69 años para los hombres, según estimaciones realizadas por el INE la gestión 2017.

3.3.1.3 DENSIDADES

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de la gestión 2012 (CNPV-2012) y el dato proyectado al 2020 por el Instituto Nacional de Estadística, se tiene la siguiente información con respecto a la densidad poblacional del municipio.

CUADRO N°14. DENSIDAD POBLACIONAL

GESTIÓN	SUPERFICIE (Km²)	POBLACIÓN	DENSIDAD (Personas/Km²)
2012	384,7	848.452	2.205,49
2020(P)	384,7	943.600	2.452,82

(P)PROYECCIÓN

FUENTE: INE, EL ALTO EN CIFRAS 2021 ESTIMACIONES.

Este cuadro nos refleja que los datos poblacionales del Municipio de El Alto tuvieron un crecimiento donde la población ascendió en 95.148 habitantes tomando como parámetros los datos del Censo de Población y Vivienda 2012 y las proyecciones del INE al 2020.

3.3.1.4 TASA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

Las tasas de mortalidad y natalidad en el Municipio de El Alto, que son calculados en función al número de nacimientos y el número de muertes por cada mil habitantes de las gestiones 2012 y 2020, se describen en el siguiente cuadro.

CUADRO N°15. TASAS DE MORTALIDAD Y NATALIDAD DE 2012 y 2020

TASA	2012	2020(P)
MORTALIDAD (por mil hab.)	2,10	5,50
NATALIDAD (por mil hab.)	17,51	14,81

(P)PROYECCIÓN

FUENTE: ELABORACIÓN CON DATOS DE REGISTROS SNIS-VE.

De acuerdo con la población en la gestión 2012 la tasa de mortalidad fue de 2,10 y la tasa de natalidad de 17.51 por cada mil habitantes respectivamente; y para la gestión 2020 se tiene los siguientes datos, tasa de mortalidad es de 5,50 y la tasa de natalidad es de 14,81 por cada mil habitantes, las cuales se calcularon en base a la proyección de la población al 2020.

Se puede observar que la tasa de mortalidad del 2012 al 2020 se incrementó a más del doble, esto es a causa de la pandemia.

3.3.1.5 POBLACIÓN URBANA Y RURAL

La población del Municipio de El Alto se distribuye en las áreas urbano, rural, y según sexo de los 14 distritos del censo 2012 y una proyección del 2020, podemos apreciar los datos del siguiente cuadro.

CUADRO N°16. POBLACIÓN POR ÁREA Y SEXO

DISTRITOS	ÁREA	2012			2020(P)
		HOMBRE	MUJER	TOTAL	
1	URBANO	42.115	45.882	87.997	97.861
2	URBANO	35.382	38.557	73.939	82.227
3	URBANO	69.138	75.690	144.828	161.062
4	URBANO	51.695	55.452	107.147	119.157
5	URBANO	50.382	53.844	104.226	115.909
6	URBANO	43.691	46.847	90.538	100.687
7	URBANO	22.221	22.181	44.402	49.527
8	URBANO	58.310	63.533	121.843	135.501
9	RURAL	913	940	1.853	1.913
10	RURAL	387	398	785	873
11	RURAL	522	559	1.081	1.202
12	URBANO	9.731	10.085	19.816	22.037
13	RURAL	1.066	1.019	2.085	2.319
14	URBANO	23.431	24.481	47.912	53.283

(P)PROYECCIÓN

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DEL POT 2021-2045.

En el cuadro se puede observar que de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2012 se ven que los distritos urbanos acumulan un total de 842.648 habitantes los cuales representan el 99,32% de la población y por lo tanto el 0,68% pertenece al área rural.

De acuerdo con los datos proyectados de la población al 2020 por distrito, el Municipio de El Alto presenta que en el Distrito 3 es el distrito con mayor población ascendiendo a 144.828 habitantes, el distrito 8 es el segundo con mayor población en el municipio con 135.501 habitantes. Por otro lado, mencionar que los distritos que tienen menor cantidad de población son los distritos 10 y 11, denominados ambos distritos rurales.

3.3.2 EDUCACIÓN

El sistema educativo en el Municipio de El Alto, es un modelo que responde a una estructura de la Ley N° 070 "Avelino Siñani y Elizardo Pérez", por lo que el mismo está conformado por los siguientes subsistemas:

a. Subsistema de educación regular.
b. Subsistema de educación alternativa y especial.
c. Subsistema de educación superior de formación profesional.

En ese sentido, en el presente acápite se analizan los principales indicadores referidos a la cobertura educativa en los tres subsistemas mencionados, además de la situación en la que se encuentra la infraestructura educativa, las tasas de analfabetismo, deserción escolar, cobertura de desayuno escolar, educación alternativa, especial, técnica y superior en nuestro municipio.

3.3.2.1 INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

La infraestructura educativa se encuentra en función al número de unidades educativas presentes en la educación pública, siendo estas infraestructuras las que albergan una o más unidades educativas con su respectiva población escolar, personal docente y administrativo, considerando la importancia que tiene la infraestructura se desglosa en el siguiente cuadro a continuación.

CUADRO N°17. ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS SEGÚN DISTRITO MUNICIPAL, 2020

DISTRITO	ESTADO			NÚMERO DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS	NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS
	BUENO	REGULAR	MALO		
1	0	23	0	23	44
2	0	19	0	19	35
3	5	44	0	49	79
4	4	26	2	32	51
5	0	26	0	26	43
6	5	10	4	19	40
7	0	26	4	30	33
8	5	53	2	60	89
9	0	3	0	3	3
[2]10	0	2	0	2	2
11	0	2	1	3	3
12	1	5	2	8	10
13	0	2	0	2	2
14	0	17	6	23	29
TOTAL	**20**	**258**	**21**	**299**	**463**
PORCENTAJE	**7%**	**86%**	**7%**		

(P[3])Preliminar Gestión 2021

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN GAMEA 2022, MINISTERIO DE EDUCACIÓN

El Municipio de El Alto hasta la gestión 2020 llego a operar con 299 infraestructuras educativas públicas, específicamente alojando 463 unidades educativas como se puede observar en el CUADRO N°17**,** a su vez

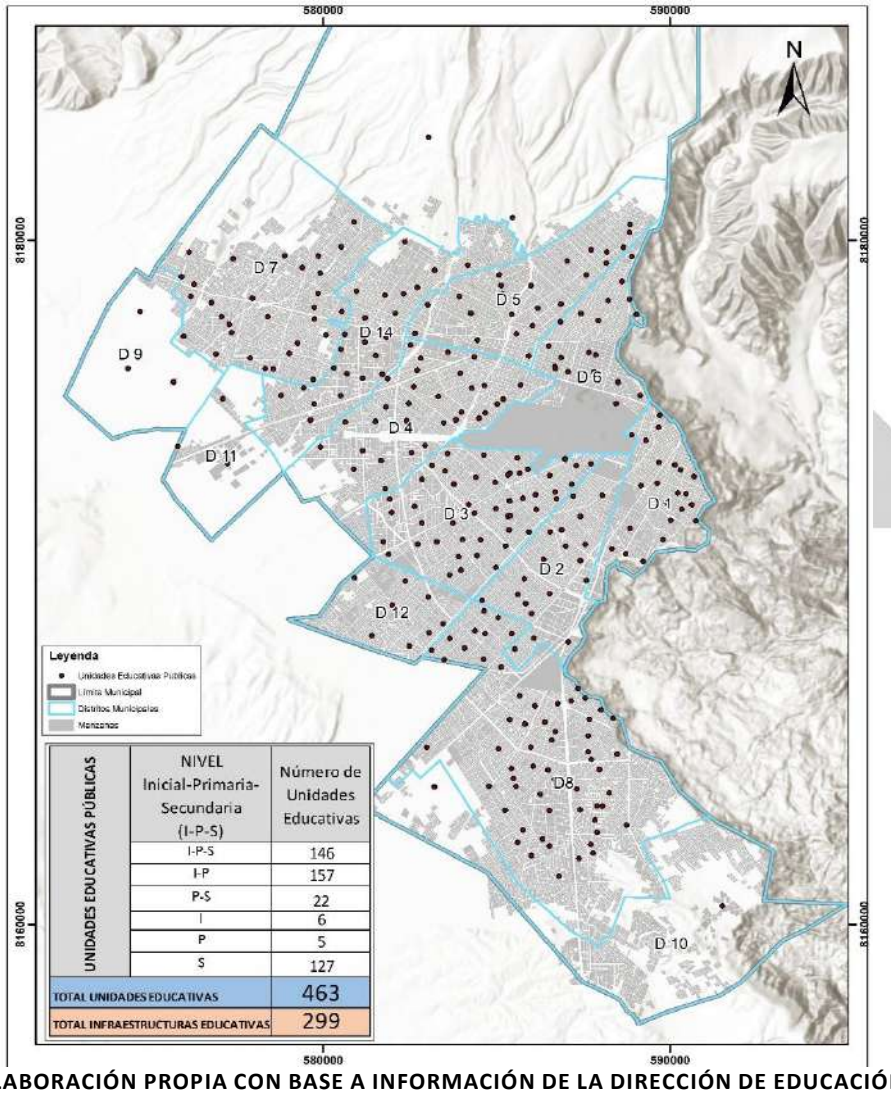
[2] Según la base de información del Ministerio de educación las Unidades educativas del Distrito 10 se encontrarían registradas en el Municipio de Achocalla, Fuente: https://rue.sie.gob.bo/accesopub/consultarue/

[3] A la Gestión 2021 se encontrarían habilitadas operando 303 infraestructuras educativas en el Municipio de El Alto según Fuente: https://rue.sie.gob.bo/accesopub/consultarue/

se describe el estado de estas infraestructuras situadas en los 14 distritos municipales, donde se observa que el 7% de las infraestructuras se encontrarían en buen estado, 86% en un estado regular y 7% en mal estado, si bien la mayor parte de las unidades educativas tienen su propia infraestructura y algunos comparten, esto hace referencia a los diversos turnos escolares que funcionan. Observando estos datos se puede determinar que existe la necesidad de realizar el mantenimiento y atención oportuna, resaltando el hecho que más del 50% de estas infraestructuras, donde funcionan mayor número de unidades educativas se encontrarían en un estado regular.

Por otra parte, los siguientes mapas, N°20, 21 y 22 muestran la distribución de infraestructuras educativas públicas y privadas situadas en el Municipio de El Alto, contemplando su correspondiente ubicación geográfica y cobertura de influencia, que tienen gran importancia en la planificación.

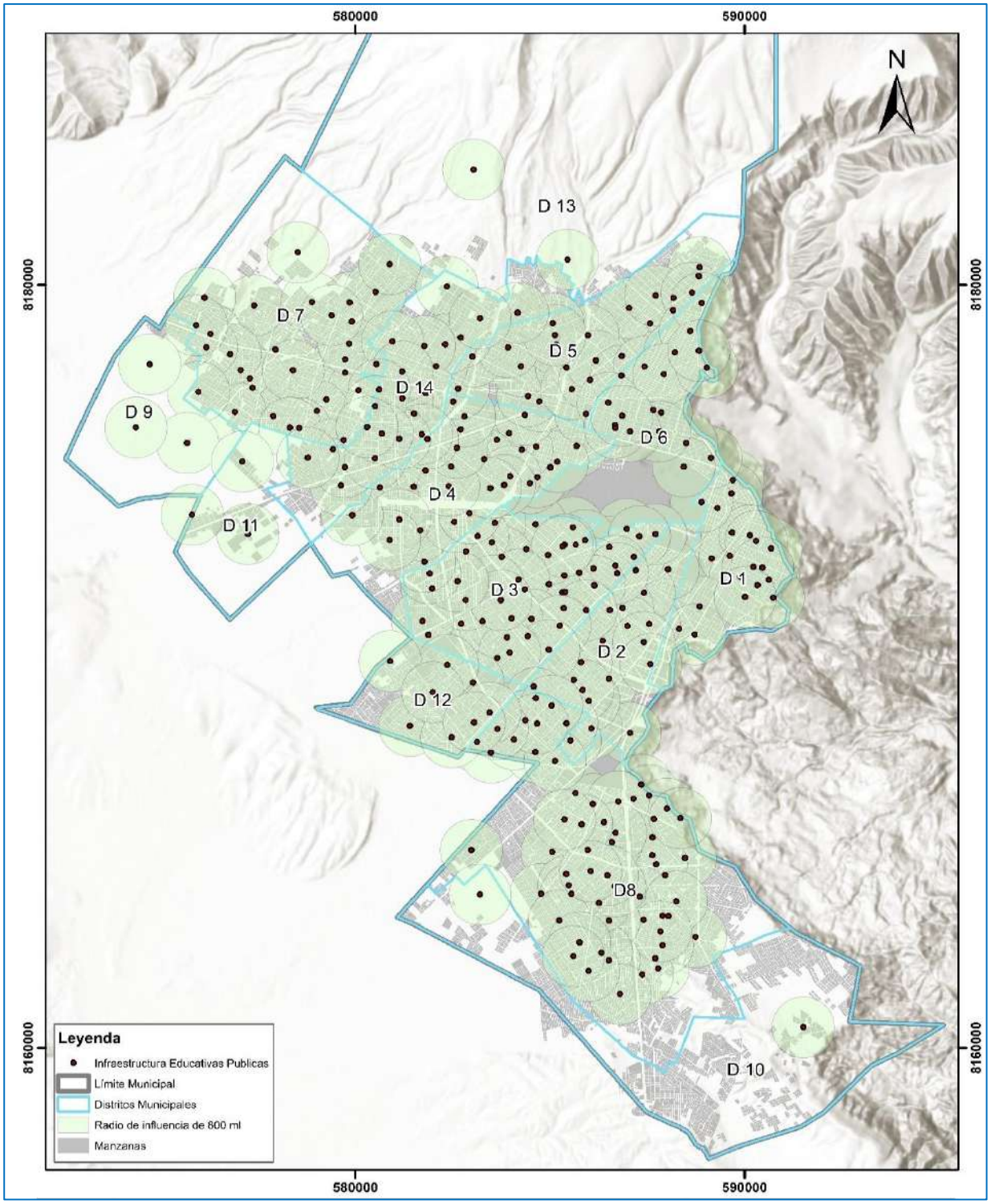
MAPA N°20. UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS PÚBLICAS A NIVEL MUNICIPAL Y DISTRITAL, 2020



UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS	NIVEL Inicial-Primaria-Secundaria (I-P-S)	Número de Unidades Educativas
	I-P-S	146
	I-P	157
	P-S	22
	I	6
	P	5
	S	127
TOTAL UNIDADES EDUCATIVAS		463
TOTAL INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS		299

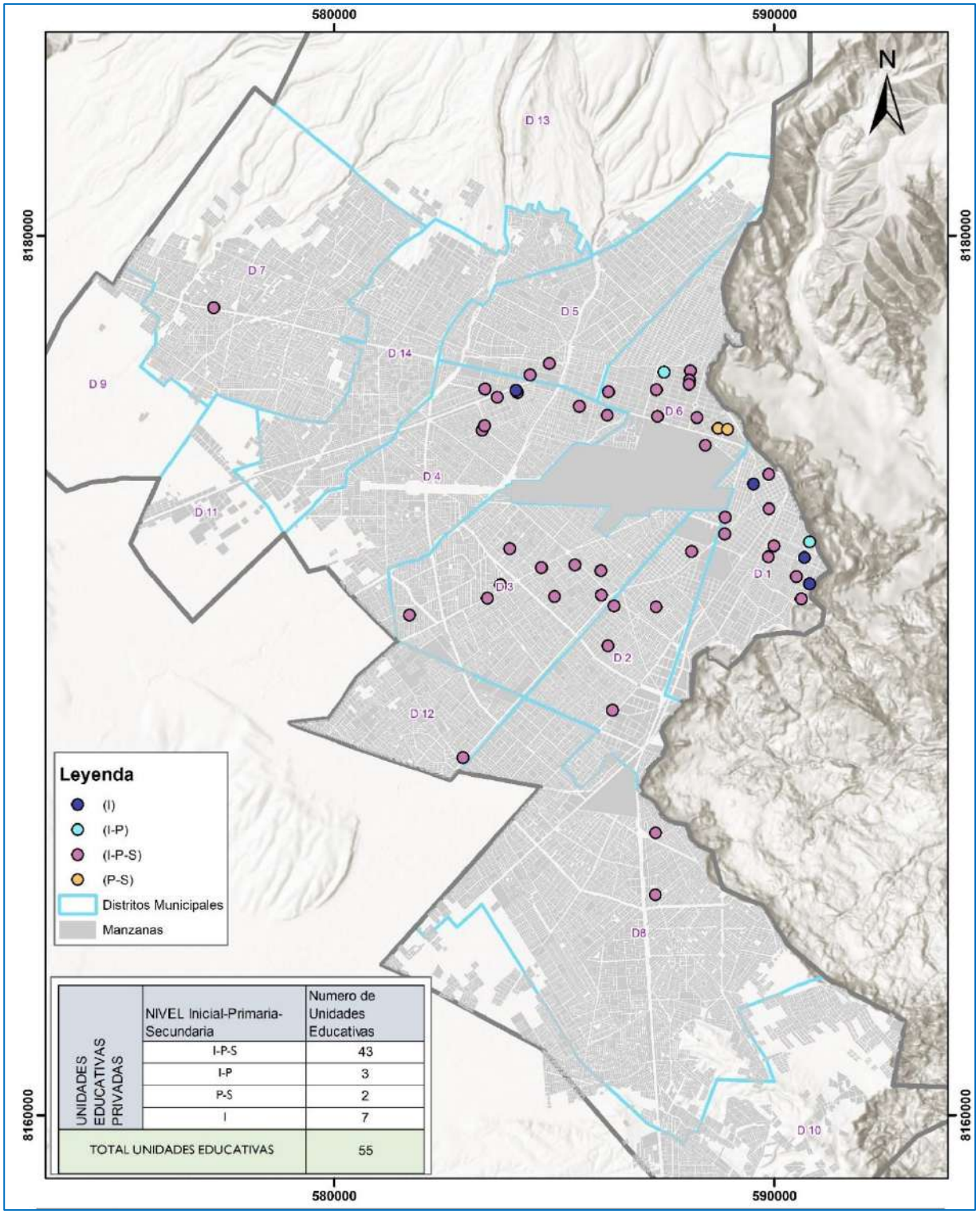
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2022

MAPA N°21. UBICACIÓN Y RADIO DE INFLUENCIA DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS PÚBLICAS A NIVEL MUNICIPAL Y DISTRITAL, 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2022

MAPA N°22. UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS PRIVADAS A NIVEL MUNICIPAL Y DISTRITAL, 2020



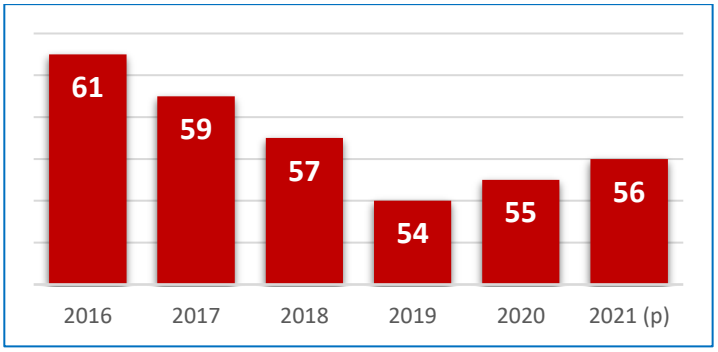
UNIDADES EDUCATIVAS PRIVADAS	NIVEL Inicial-Primaria-Secundaria	Numero de Unidades Educativas
	I-P-S	43
	I-P	3
	P-S	2
	I	7
TOTAL UNIDADES EDUCATIVAS		55

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN,2022

3.3.2.2 UNIDADES EDUCATIVAS POR NIVELES

Con la finalidad de analizar la cantidad de unidades educativas en el Municipio de El Alto, a continuación, se presenta la misma, considerando para ello la distribución según sectores públicos y privados.

FIGURA N°18. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS PRIVADAS, 2020

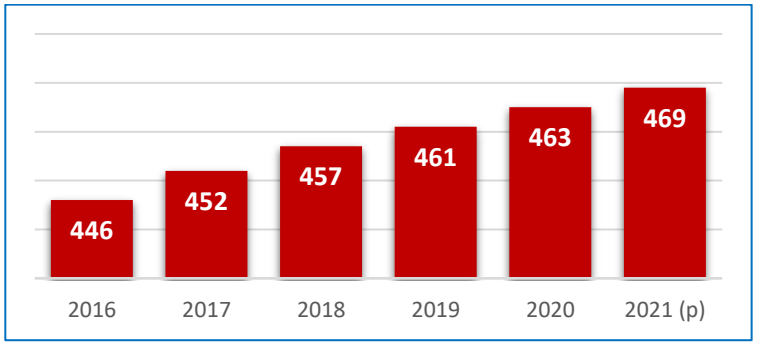


(p): Preliminar
FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2022

Con respecto a la información presentada, es evidente que en el Municipio de El Alto hasta el 2020, en cuanto a la proporción de unidades privadas registradas, representa el 11% como se observa en la figura anterior, muestra una disminución en cuanto a estos establecimientos educativos; 4 unidades entre la gestión 2016 al 2018; 3 unidades entre la gestión 2018 al 2019; un incremento de 1 unidad entre 2019 y 2020, al 2021 se tiene un crecimiento 1 unidad educativa según la última actualización de datos preliminares por parte del ministerio de educación.

En lo que respecta a las unidades educativas públicas, con la implementación de la estructura educativa que corresponde a la Ley Educativa N°070, las coberturas de la educación inicial, primaria y secundaria, expresan un incremento sostenido desde 2016 a 2020, dentro el Municipio de El Alto.

FIGURA N°19. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS, 2021



(p): Preliminar
FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2022

La proporción de las unidades educativas públicas representa el 89%, como se observa en la FIGURA N°19**,** donde se aprecia un incremento de establecimientos educativos desde la gestión 2016 al 2021(p); 6 unidades entre la gestión 2016 al 2017; 5 unidades entre la gestión 2017 al 2018; 4 unidades entre la gestión 2018 al 2019; 2 unidades educativas entre la gestión 2019 al 2020 y de 6 unidades entre la gestión

2020 al 2021. Por otra parte, es evidente el hecho que la mayor cantidad de unidades educativas públicas se encuentran de manera preponderante con respecto a las privadas.

Con el objetivo de analizar la cantidad de unidades educativas públicas y sus niveles que las componen, se detalla en el siguiente cuadro**,** la distribución existente de unidades educativas en los distritos urbanos al 2020.

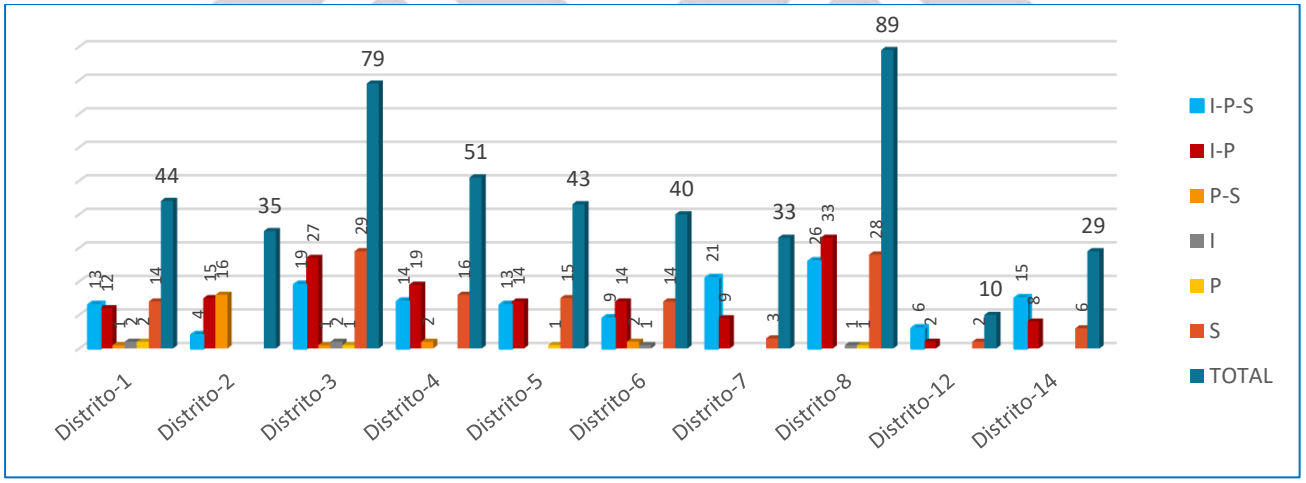
CUADRO N°18. UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS URBANAS, SEGÚN NIVEL, DISTRITO, 2020

NIVEL EDUCATIVO[4]	UNIDADES EDUCATIVAS									
	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8	D-12	D-14
I-P-S	13	4	19	14	13	9	21	26	6	15
I-P	12	15	27	19	14	14	9	33	2	8
P-S	1	16	1	2	0	2	0	0	0	0
I	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0
P	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0
S	14	0	29	16	15	14	3	28	2	6
TOTAL	**44**	**35**	**79**	**51**	**43**	**40**	**33**	**89**	**10**	**29**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, SAMD 2022

El Municipio de El Alto, conforme a los datos proporcionados por la Dirección de Educación dependiente del GAMEA, registro un total de 463 unidades educativas, de las cuales 453 están establecidas en unidades educativas urbanas como se observa en el CUADRO N°18, mismos que estarían distribuidos en distritos municipales 1,2,3,4,5,6,7,8,12 y 14, según el subsistema de educación regular en sus diferentes niveles educativos (Inicial, primaria, secundaria I-P-S).

FIGURA N°20. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS URBANAS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO, 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, 2022

En la siguiente figura, se puede apreciar que existe un crecimiento en cuanto a las unidades educativas de los distritos municipales urbanos; 89 unidades educativas en el distrito 8; 79 unidades educativas en el

[4] Nivel Educativo: Inicial, Primaria y Secundaria (I-P-S)

distrito 3 y 51 unidades educativas en el distrito 4, por otro lado, en los distritos urbanos 1,2,5,6,7,8, 12 y 14 se encontrarían con un crecimiento intermedio en cuanto a la cantidad de unidades educativas.

A su vez se destaca que existe un incremento de 6 unidades educativas en la gestión 2021 mismos que estarían ubicados en los distritos municipales 7 y 8, según datos obtenidos del Ministerio de Educación.

Por otro lado, en cuanto a la distribución de unidades educativas en áreas rurales del Municipio de El Alto, muestra una concentración de 10 unidades educativas en sus distintos niveles educativos como se observa en el siguiente cuadro.

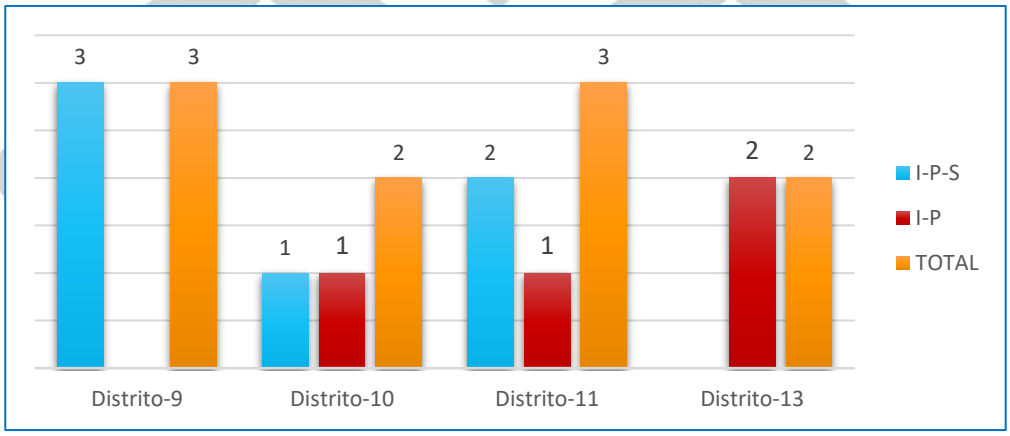
CUADRO N°19. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS RURALES SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS, 2020

NIVEL EDUCATIVO	UNIDADES EDUCATIVAS			
	D-9	D-10	D-11	D-13
I-P-S	3	1	2	0
I-P	0	1	1	2
TOTAL	**3**	**2**	**3**	**2**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, 2022

Como se observa en el siguiente cuadro, las unidades educativas del área rural, cuales no presentan un crecimiento similar al área urbana, manteniendo solo 10 unidades de educación regular que ofertan los niveles de instrucción (I-P-S) en los distritos 9,10,11 y 13.

FIGURA N°21. NÚMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS URBANAS SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS, 2020



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, 2022

Si bien no existe un incremento en cuanto a las unidades educativas en el área rural como se observa en el FIGURA N°21, se debe analizar la población estudiantil que se concentra en los distritos municipales 9,10,11 y 13, misma que se detalla en el punto 3.3.2.5, población escolar en distritos municipales.

3.3.2.3 CARACTERÍSTICAS DE EQUIPAMIENTO

Con relación al equipamiento que es un factor importante asociado a la calidad y cobertura escolar, misma que se constituye acorde a las necesidades escolares, a la hora de ofrecer un servicio educativo, con la

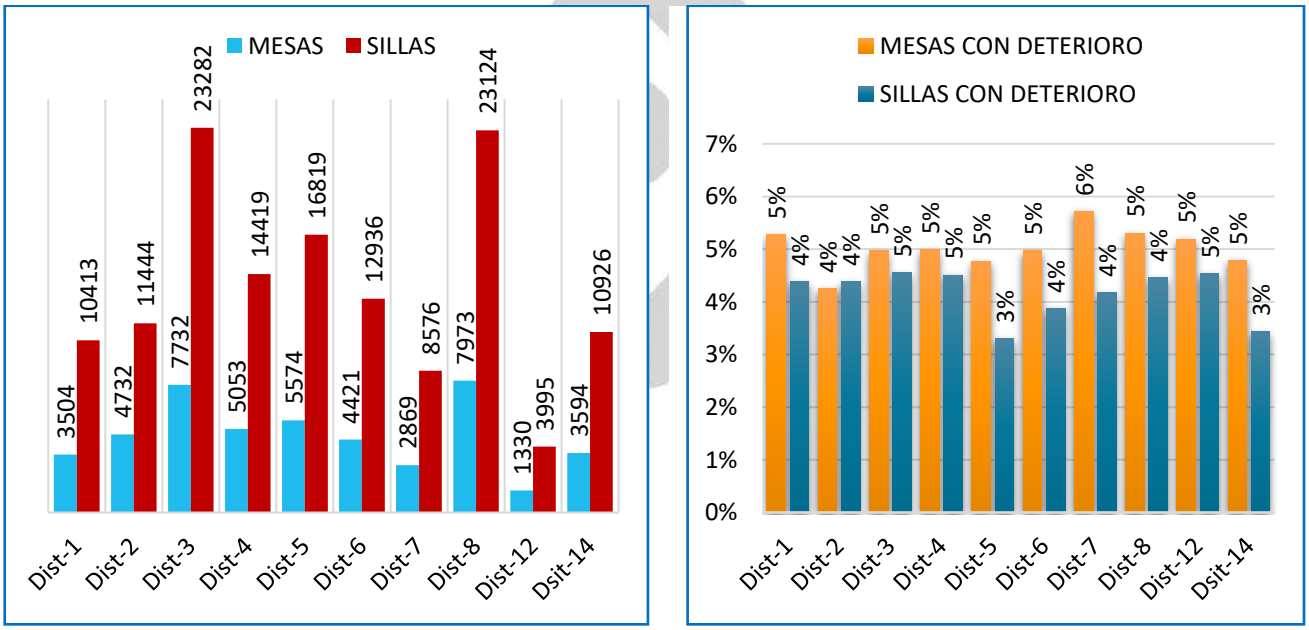
implementación de la Ley de Educación Avelino Siñani – Elizardo Pérez (2010), se establece en su Art. 80 (Nivel Autonómico) acápite **2. (a) Gobiernos Municipales**: Responsables de dotar, financiar y garantizar los servicios básicos, infraestructura, mobiliario, material educativo y equipamiento de las Unidades Educativas de Educación Regular, Educación Alternativa y Especial, así como de las Direcciones Distritales en su jurisdicción.

Las unidades educativas pertenecientes al sistema educativo fiscal y gratuito, cuentan con mobiliario y equipamiento que es distribuido y entregado por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, según la población estudiantil inscrita y la capacidad de la infraestructura educativa, estos a su vez van ligados directamente con las 463 unidades educativas.

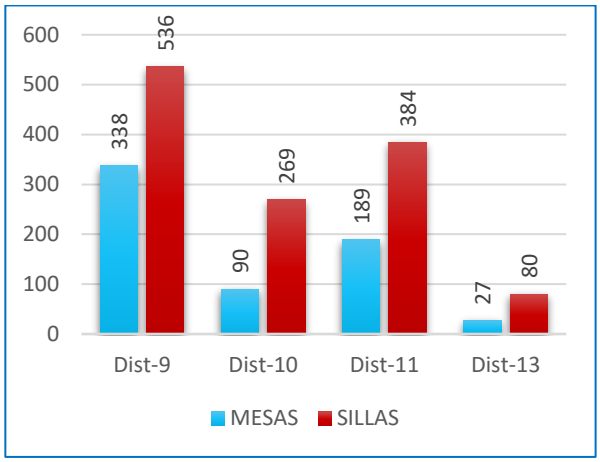
Conforme a los datos proporcionados por la Dirección de Educación, en la siguiente figura se muestra estado del mobiliario (mesas y sillas) en unidades educativas de los 14 distritos municipales.

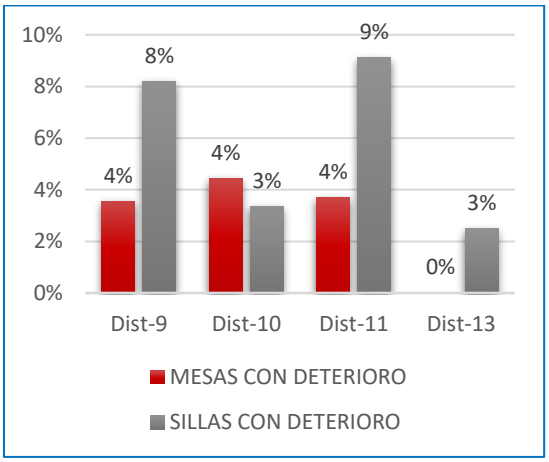
Como se observa en la siguiente figura, resalta el hecho que un 95% de mobiliario distribuido en las 463 unidades educativas, se encontraría en un estado regular y el restante 5% se encontraría en un estado de deterioro.

FIGURA N°22. NÚMERO Y ESTADO DEL MOBILIARIO EN UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS, SEGÚN DISTRITOS URBANOS Y RURALES, 2020



A. AREA URBANA





B. AREA RURAL

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2022

Un aspecto importante como indicador dentro las unidades educativas, con respecto a el mobiliario y equipamiento (mesas, sillas, pizarras, etc.), al 2020 el 10% del mobiliario se encontraría en condiciones no aceptables para su funcionamiento, por lo que es relevante contar con el mobiliario apropiado que ayude a contribuir al cumplimiento del derecho de niñas y niños a una educación de calidad.

I. SERVICIOS BÁSICOS

El acceso a los servicios básicos en las unidades educativas son indicadores imprescindibles para medir las condiciones de calidad educativa de la población estudiantil.

CUADRO N°20. ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS EN INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS, 2020

DISTRITO	INFRAESTRUCTURAS	ENERGÍA ELECTRICA	AGUA	BAÑOS
1	23	23	23	23
2	19	19	19	19
3	49	49	49	49
4	32	32	32	32
5	26	26	26	26
6	19	19	19	19
7	30	30	30	30
8	60	60	60	60
9	3	0	3	3
10	2	2	2	2
11	3	3	3	3
12	8	8	8	8
13	2	0	1	2
14	23	23	23	23

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN-SAMD[5], 2022

[5] SADM: Sub Alcaldía Distrito Municipal

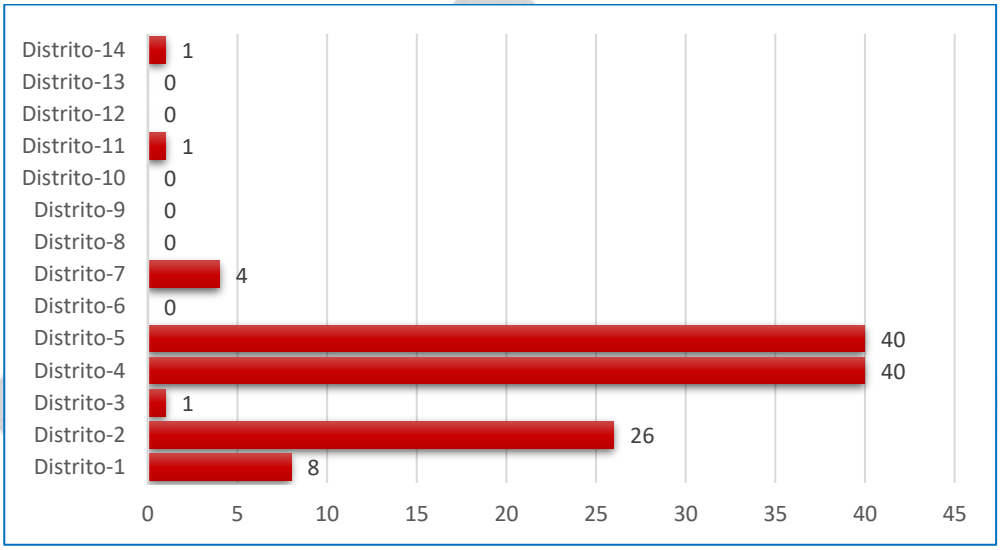
El cuadro en la parte superior, nos muestra los distritos urbanos y rurales que acceden a los servicios básicos, donde el 98% de las unidades educativas cuenta con energía eléctrica, 100% con servicios de abastecimiento de agua potable y un 100% cuenta con baterías de baño favoreciendo la calidad estudiantil.

Sin embargo, en el área rural los distritos (D-9 y D-13), a pesar de haber mejorado el acceso a servicios básicos, sigue teniendo un déficit considerable del 2% en cuanto al acceso de energía eléctrica y agua.

II. ACCESO A INTERNET

Considerando que al 2020, el acceso al internet se ha constituido uno de los problemas principales en el sector de educación, con la llegada de la pandemia post-COVID 19, ha mostrado una desventaja donde solo el 26% de las unidades educativas logro acceder al servicio de internet.

FIGURA N°23. UNIDADES EDUCATIVAS CON ACCESO A INTERNET, 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN-SAMD[6], 2022

En la FIGURA N°23, se observa que solo 121 unidades educativas de las 463 fueron las que se beneficiaron con el acceso a internet, en tal efecto existe la necesidad de fortalecer y ampliar la cobertura de internet dentro el municipio de El Alto, asumiendo el impacto que tuvo la tecnología en educación y viene transformando el proceso educativo tradicional con la llegada de la Pandemia Post Covid-19.

[6] SADM: Sub Alcaldía Distrito Municipal

III. DOTACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN A UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS.

En la gestión 2021 se dotaron 43 equipos de computación a 3 distritos municipales: 23 al distrito 1, 13 al distrito 5 y 7 al distrito 14, de las cuales fueron beneficiadas 8 unidades educativas, con la finalidad de mejorar la calidad educativa de los estudiantes en los diferentes niveles.

CUADRO N°21. DOTACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION POR DISTRITO, 2021

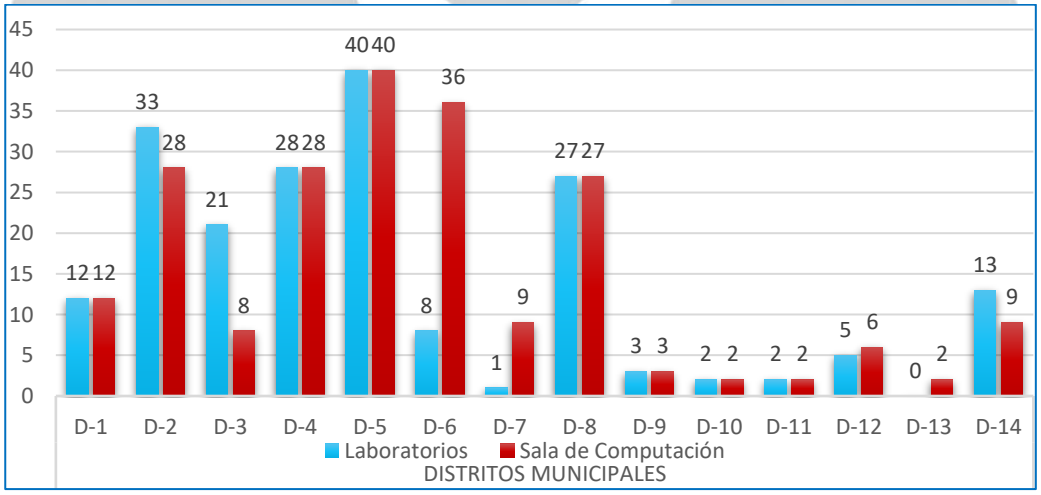
DISTRITO	U.E. BENEFICIADAS	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	3	Equipo de Computación Core I5, 9na. Generación	23
5	3	Equipo de Computación Core I5, 9na. Generación	13
14	2	Equipo de Computación Core I5, 9na. Generación	7
TOTAL	8		43

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, 2022

IV. ACCESO A LABORATORIOS Y SALA DE COMPUTACIÓN

En relación a ambientes de laboratorio en educación pública, existente para los ciclos educativos (inicial, primaria y secundaria), se ha evaluado en general que dentro las 463 unidades educativas del Municipio de El Alto al 2020 solo el 42% contaría con laboratorios de física y química, esto se debe a las condiciones en las que se encontrarían las infraestructuras educativas y la dotación de equipamiento destinado a los 14 distritos municipales, por otro lado un 46% contaría con salas de computación aun quedando un desafió en cuánto a la implementación de estrategias de planificación que busquen alcanzar una educación con calidad que responda las necesidades de la población estudiantil.

FIGURA N°24. LABORATORIOS Y SALAS DE COMPUTACIÓN EN ESPACIOS EDUCATIVOS, 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN-SAMD[7],

[7] SADM: Sub Alcaldía Distrito Municipal

Como se observa en la FIGURA N°24, los distritos del área urbana y área rural cuentan con 406 laboratorios y salas de computación implementadas en las 463 unidades educativas, por lo que se vuelve necesario ampliar y seguir equipando las unidades educativas al 100% y de esta manera mejorar el rendimiento educativo dentro el Municipio de El Alto.

3.3.2.4 POBLACIÓN ESCOLAR

Con el objetivo de analizar la cantidad de población estudiantil en el Municipio de El Alto, es importante considerar aquella que se encuentra tanto en Unidades Educativas fiscales y privadas, así como las cantidades de estudiantes según sexo, por lo que a continuación se detalla:

CUADRO N°22. CANTIDAD DE ESTUDIANTES MATRICULADOS, POR SEXO, DE 2016 A 2020

DEPENDENCIA /NIVEL	2016		Total 2016	2017		Total 2017	2018		Total 2018	2019		Total 2019	2020		Total 2020
	Mujer	Hombre		Mujer	Hombre		Mujer	Hombre		Mujer	Hombre		Mujer	Hombre	
EL ALTO	**145.878**	**151.208**	**297.086**	**146.926**	**152.308**	**299.234**	**147.804**	**153.123**	**300.927**	**149.239**	**154.587**	**303.826**	**150.407**	**155.377**	**305.784**
FISCAL	131.879	135.908	**267.787**	132.279	136.331	**268.610**	132.732	136.774	**269.506**	133.880	138.153	**272.033**	134.640	138.540	**273.180**
Inicial	15.258	15.751	**31.009**	15.505	15.812	**31.317**	16.101	16.285	**32.386**	16.827	17.509	**34.336**	17.147	17.634	**34.781**
Primaria	58.877	61.140	**120.017**	59.847	62.034	**121.881**	60.553	62.589	**123.142**	61.244	62.859	**124.103**	61.382	63.114	**124.496**
Secundaria	57.744	59.017	**116.761**	56.927	58.485	**115.412**	56.078	57.900	**113.978**	55.809	57.785	**113.594**	56.111	57.792	**113.903**
PRIVADA	13.999	15.300	**29.299**	14.647	15.977	**30.624**	15.072	16.349	**31.421**	15.359	16.434	**31.793**	15.767	16.837	**32.604**
Inicial	2.127	2.325	**4.452**	2.146	2.434	**4.580**	2.231	2.407	**4.638**	2.281	2.322	**4.603**	2.259	2.303	**4.562**
Primaria	5.720	6.200	**11.920**	6.115	6.584	**12.699**	6.303	7.000	**13.303**	6.457	7.194	**13.651**	6.726	7.401	**14.127**
Secundaria	6.152	6.775	**12.927**	6.386	6.959	**13.345**	6.538	6.942	**13.480**	6.621	6.918	**13.539**	6.782	7.133	**13.915**

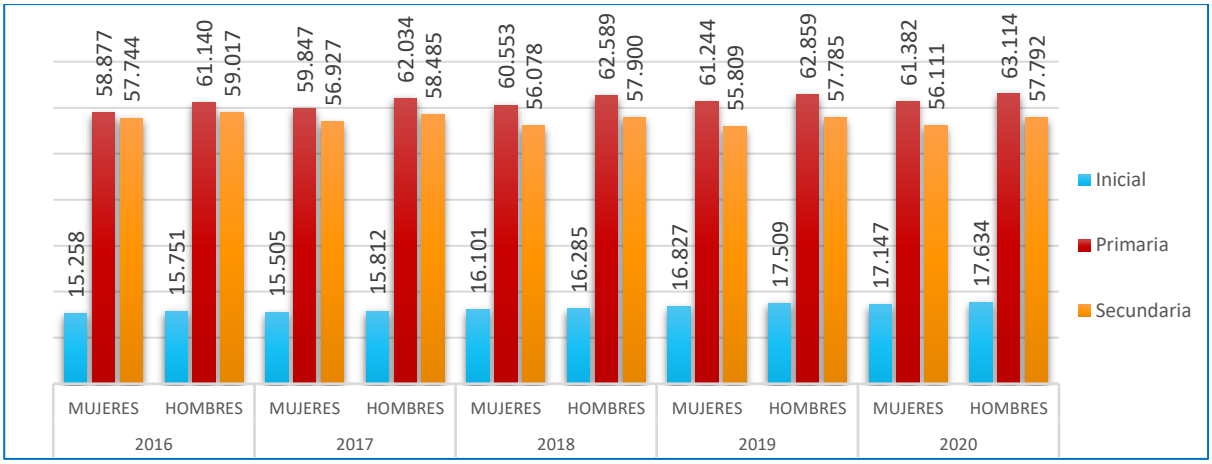
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Como se aprecia en el siguiente cuadro**,** se hace un análisis en cuanto al comportamiento de estudiantes matriculados entre 2016 a 2020, donde se observa que la población total de estudiantes se encuentra distribuida con una preponderancia en Unidades Educativas fiscales, encontrándose así que el 90% en promedio de estudiantes, se encuentran matriculados en este tipo de unidades y el restante 10% de aquellos que se encuentran matriculados en Unidades Educativas privadas.

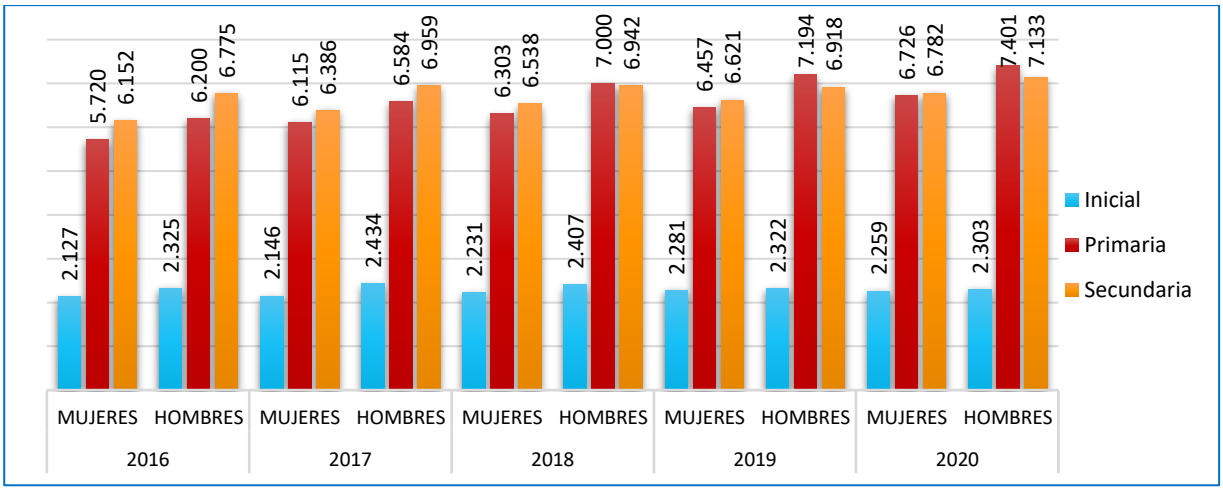
Por otra parte, analizando la cantidad de estudiantes varones respecto a la de mujeres, se puede concluir que la proporción se encuentra similar con una leve superioridad en la cantidad de varones en las unidades educativas, evaluando el comportamiento entre 2016 a 2020, la cantidad de varones se encuentra entre el 51% aproximadamente y 49% de mujeres, lo cual se presenta tanto para la proporción de estudiantes en Unidades Educativas fiscales como privadas. Asimismo, analizando el crecimiento de las cantidades de estudiantes matriculados, puede apreciarse que con el paso de los años el crecimiento entre las gestiones 2016 y 2020 alcanzó tan solo el 2,93%.

A continuación, se presentan gráficas de la cantidad de estudiantes matriculados, donde se puede apreciar el comportamiento que tuvieron con el paso de los años, tanto para varones como mujeres, según los niveles educativos correspondientes.

FIGURA N°25. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, 2016 - 2020



A. EDUCACIÓN REGULAR FISCAL



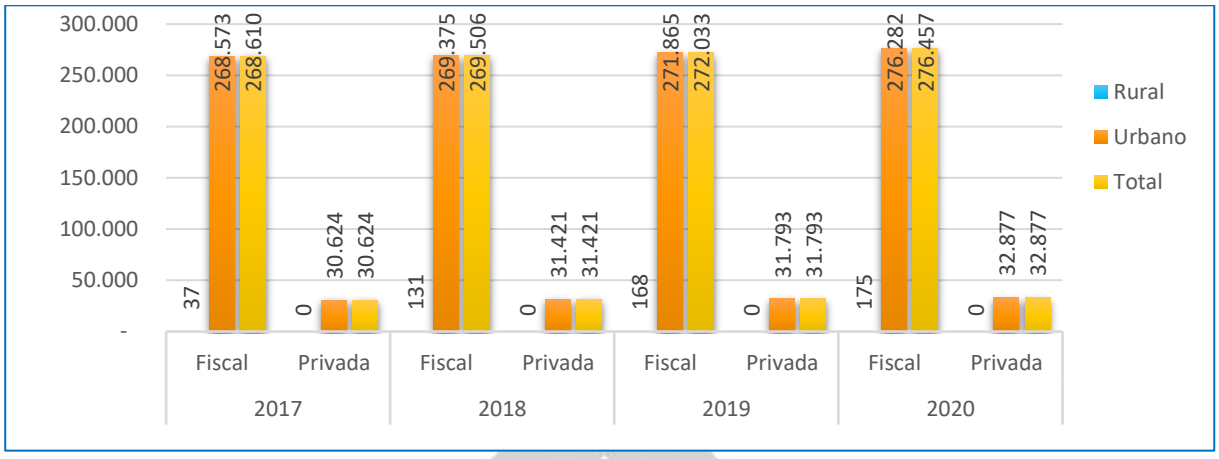
B. EDUCACIÓN REGULAR PRIVADA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Se observa en la FIGURA N°25, un ligero incremento en cuanto a las cantidad de estudiantes matriculados, sin embargo, para el caso de la gestión 2020, evaluando la proporción de estudiantes matriculados en el nivel primario y secundario, puede observarse en las unidades educativas fiscales, la brecha entre ambas cantidades es del 9% para mujeres y 8% para varones, sin embargo las cantidad de estudiantes inscritos en las unidades educativas privadas, dicha brecha es inferior para el caso de varones, alcanzando un 4% y para el caso de mujeres, éstas tuvieron un incremento de 1%, por lo que analizando el comportamiento general es siempre mayor en aquellos inscritos en el nivel primario en comparación a los del nivel secundario, sin embargo para el caso de Unidades Educativas Privadas, el comportamiento resulta ser a la inversa, por lo menos hasta 2018, denotando que la cantidad de inscritos en niveles secundarios superó a los del nivel primario.

Como otro factor, se encuentra el análisis de la cantidad de estudiantes matriculados en las regiones urbana y rural del Municipio de El Alto, por lo que a continuación se presenta en la siguiente figura que contempla dicha información.

FIGURA N°26. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, 2016 - 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Como puede apreciarse en la FIGURA N°26, la información municipal a nivel urbana y rural refleja una gran diferencia en la matriculación de estudiantes de las diferentes gestiones, estos datos muestran que, en el área fiscal y privada del sector urbano se tiene más población a diferencia de los matriculados en el sector rural. La tendencia crece en las áreas fiscales urbanas al 2020 con un total de 276.282 matriculados a nivel fiscal y nivel privado un total de 32.877 matriculados.

3.3.2.5 POBLACIÓN ESCOLAR EN DISTRITOS MUNICIPALES

En cuanto a la tasa de población estudiantil matriculada en unidades educativas del Municipio de El Alto al 2020, de las 463 unidades educativas pertenecientes a los 14 distritos municipales se observa una gran diferencia en cuanto a la población que tiene cada unidad educativa.

CUADRO N°23. NÚMERO DE ALUMNOS, SEGÚN DISTRITO, 2020

DISTRITO	UNIDAD EDUCATIVA	PORCENTAJE
D-1	44	9,4%
D-2	35	8,1%
D-3	79	17,0%
D-4	51	11,1%
D-5	43	11,7%
D-6	40	11,1%
D-7	33	6,2%
D-8	89	15,7%
D-9	3	0,4%
D-10	2	0,2%
D-11	3	0,3%
D-12	10	2,5%
D-13	2	0,0%
D-14	29	6,3%
TOTAL	463	100%

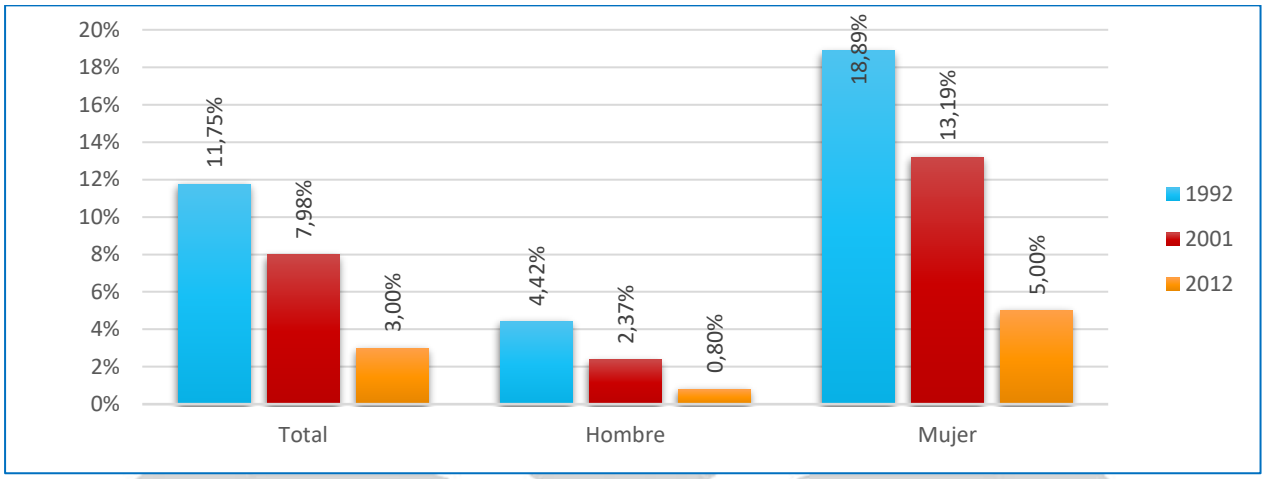
FUENTE: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2022

En el cuadro anterior**,** se observa que existe un 99,2% que asiste a unidades educativas del área urbana y a su vez dicha población es variante según distritos urbanos, en cuanto a los distritos rurales solo un 0,8% sería la tasa de población existente al 2020, lo que denota que existe un crecimiento de población estudiantil en el área urbana con diferencia al área rural.

3.3.2.6 TASA DE ANALFABETISMO

Con relación a la tasa de analfabetismo en el Municipio de El Alto, según información de los últimos tres Censos de Población del INE, detallado en la siguiente figura, indica que para 2012, la tasa de analfabetismo se redujo hasta el 3,0%, sin embargo, conviene realizar un análisis del comportamiento general también por sexo.

FIGURA N°27. COMPARATIVO DE LA TASA DE ANALFABETISMO DE POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS SEGÚN SEXO, DE 1992 A 2012



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL INE, 1992, 2001 Y 2012

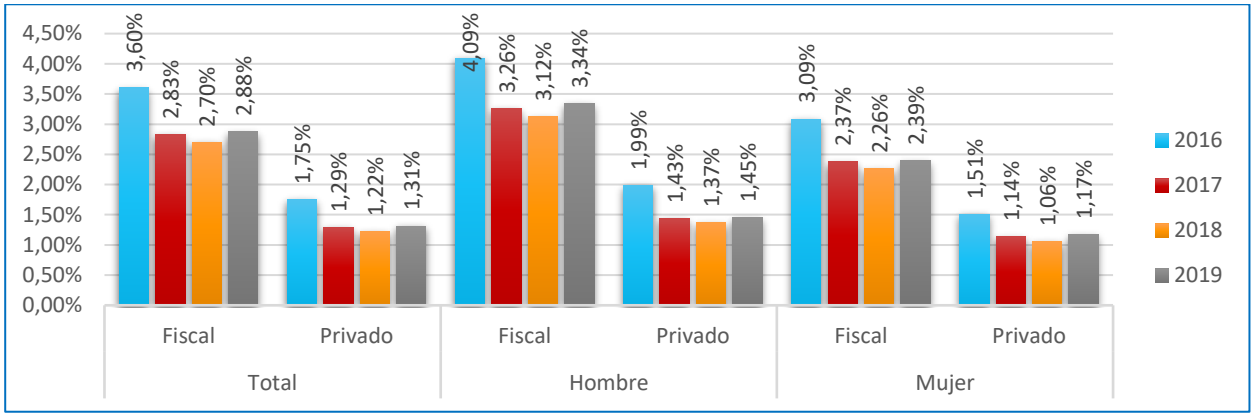
Como se aprecia, la tasa de analfabetismo en el Municipio de El Alto, conlleva datos alentadores con una reducción considerable desde el Censo de 1992, sin embargo, se debe destacar el hecho que, realizando la comparación según sexo, puede apreciarse que la tasa de analfabetismo es mayor para el caso de mujeres, estando por encima de la tasa de analfabetismo de varones en 1992; al respecto, es importante actualizar la información con datos de un nuevo Censo a fin de evaluar el comportamiento actualizado.

3.3.2.7 SITUACION EDUCATIVA DEL MUNICIPIO

I. TASA DE DESERCIÓN

Para el análisis de la tasa de deserción, se tomaron en cuenta datos proporcionados por el Ministerio de Educación, recopilándose así información de 2016 a 2019, misma que se presenta a continuación.

FIGURA N°28. TASA DE DESERCIÓN SEGÚN DEPENDENCIA Y SEXO, DE 2016 A 2019



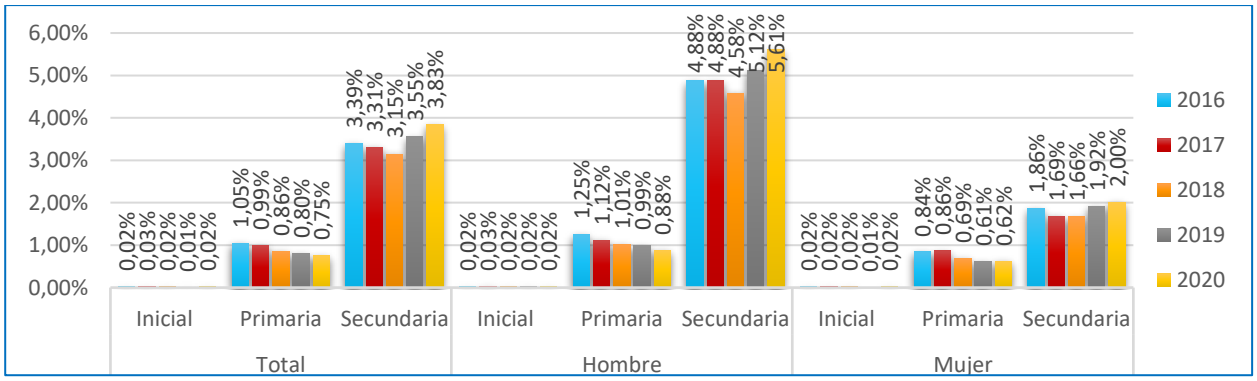
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Respecto a la información presentada en la FIGURA N°28, se evidencia que la tasa de deserción es notablemente mayor en las unidades educativas fiscales en comparación a las privadas, sin embargo, destaca la situación que la mayor cantidad de estudiantes que abandonan sus estudios son varones; asimismo, un factor común en todos los casos analizados resulta el hecho que si bien existió una considerable disminución de la tasa de deserción entre 2016 y 2017, posteriormente la misma se fue manteniendo casi constante sin presentar alguna tendencia decreciente, por lo que la tasa de abandono parece haberse quedado estacional en las últimas gestiones.

II. TASA DE RECURSADOS

Para el desarrollo del análisis de la tasa de recursados, se tomó en consideración información relacionada con el nivel educativo, sexo y área geográfica a fin de tener un panorama del comportamiento de este indicador; en ese sentido a continuación se presentan las gráficas correspondientes.

FIGURA N°29. TASA DE RECURSADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, DE 2016 A 2020



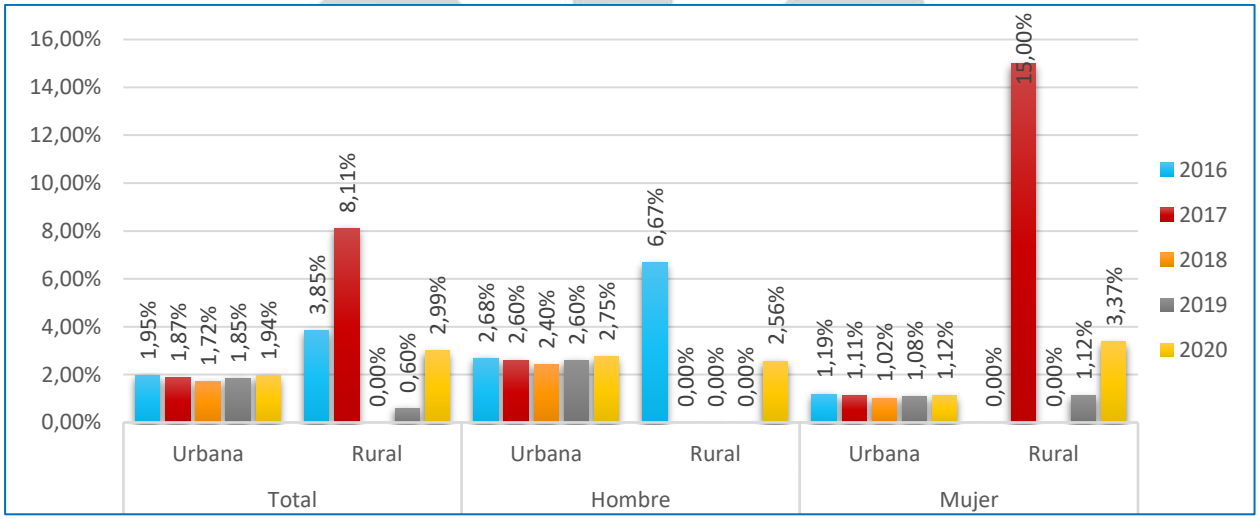
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Con respecto a la información contenida en la FIGURA N°29, claramente se aprecia que la tasa de recursados se presenta con mayor preponderancia en los niveles secundarios, a diferencia para

los niveles iniciales donde es casi nula. Por otra parte, denota favorablemente que la tasa de recursados para los niveles primarios tiene una tendencia decreciente entre las gestiones 2016 a 2020 para ambos sexos, por lo que para el caso de varones se redujo en 29,6% y para mujeres en 26,2%. Sin embargo, en los niveles secundarios, llama la atención que las tasas de recursados, son considerablemente mayores a comparación de los demás niveles, siendo que para el caso de varones, la tendencia creciente con el tiempo llega a incrementarse en 15,0% entre el 2016 a 2020, donde su proporción es de más de 6 veces superior a la tasa de recursados en el nivel primario para 2020; y para el caso de mujeres resalta el hecho que la tendencia que presenta es casi estacional con un incremento del 7,5% entre 2016 a 2020, asimismo, comparando la tasa de recursados entre los niveles secundarios y primarios, la proporción es de poco más de 3 veces. Por otra parte, evaluando las tasas de recursados globales, el comportamiento es similar al de los varones por su preponderancia en los datos, sin embargo, se debe destacar el hecho que desde 2016 a 2018 se presentó una tendencia decreciente en las tasas de recursados, por ello, es importante destacar que posterior a esa gestión, la tendencia cambio abruptamente a una situación incluso superior a 2016.

Asimismo, considerando el análisis por área geográfica, a continuación, se presenta la información desarrollada sobre la tasa de recursados en el área urbana y rural según sexo.

FIGURA N°30. TASA DE RECURSADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN ÁREA GEOGRÁFICA Y SEXO, DE 2016 A 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

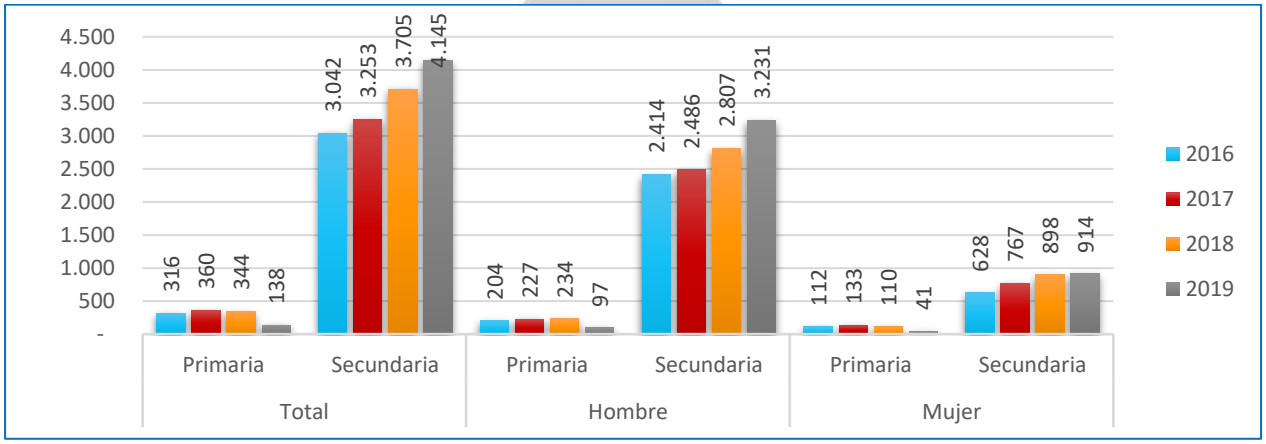
Como puede apreciarse en la siguiente figura**,** se analiza la tasa de recursados del área urbana, se observa que en todos los casos existe una estacionalidad en los valores con un comportamiento muy similar al análisis realizado en la FIGURA N°29, donde la tendencia fue decreciente de 2016 a 2018, presentándose un incremento para las siguientes gestiones; sin embargo para el caso del área rural, puede observarse un comportamiento variable, donde en el caso de los estudiantes varones, la cantidad de recursados disminuyó considerablemente entre 2017 a 2019, sin embargo presentándose un incremento en 2020; para el caso de las mujeres, el comportamiento fue

significativamente distinto, llegando a incrementarse bruscamente en 2017, pero en años posteriores llegó a establecerse dentro del margen regular de comportamiento similar al total del área rural. Si bien el comportamiento fue regular en el área urbana, en el área rural, se debe destacar que hay un notable incremento en la tasa de recursados en 2020, toda vez que dicho año se presentó la pandemia por COVID-19, misma que afectó considerablemente la normalidad de las clases, cuales llegaron a desarrollarse de manera virtual, conllevando una seria dificultad en áreas en las que no se cuenta con acceso a internet, por lo que es posible que dicho factor haya impactado considerablemente el desempeño de los estudiantes.

III. REPROBACIÓN ESCOLAR

Con respecto a la cantidad de estudiantes reprobados en el Municipio de El Alto, se analizó a partir de una identificación de los niveles educativos, seguido de un análisis por área geográfica y finalmente la dependencia; en ese sentido, a continuación, se presenta la información relacionada.

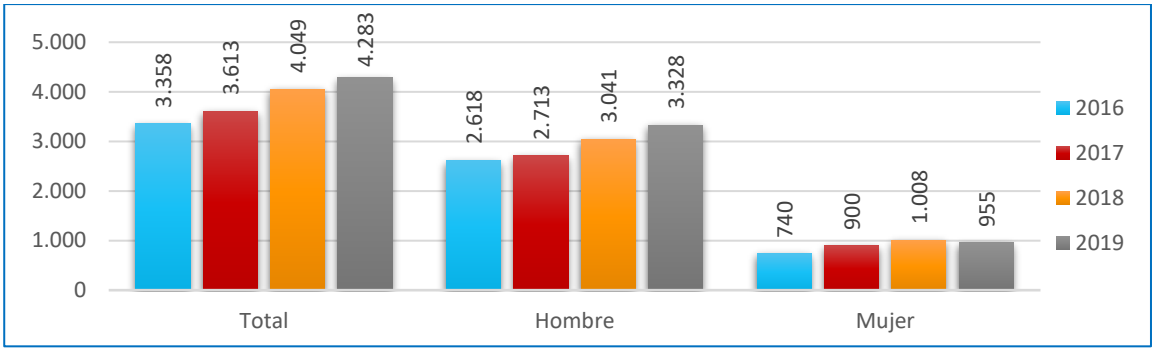
FIGURA N°31. ESTUDIANTES REPROBADOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN NIVEL Y SEXO, DE 2016 A 2019



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Respecto a la FIGURA N°31, la mayor cantidad de estudiantes reprobados se presenta en los niveles secundarios, con una mayor proporción en los estudiantes varones, mostrando una tendencia creciente entre los años 2016 a 2019, incrementando alrededor de 33%; por otra parte, con respecto a las estudiantes mujeres, estas presentan también una tendencia creciente en una menor proporción, entre las gestiones 2018 y 2019, el crecimiento fue mínimo, en torno al 2%, sin embargo se debe señalar que el crecimiento entre 2016 a 2019 tuvo un incremento aun mayor al de varones alcanzando poco más del 45%, viendo el comportamiento sobre la incidencia en el incremento o decremento de la tasa de reprobación según el nivel educativo, se observa que en el nivel primaria, esta tendencia comienza un descenso significativo del 6% al 2019, en caso del nivel secundaria, esta tasa de reprobación se observa que comienza a incrementarse al 15% al 2019, por lo que a fin de contar con un mayor análisis, correspondería analizar el comportamiento por área geográfica, el cual se encuentra descrito en la siguiente figura**.**

FIGURA N°32. ESTUDIANTES REPROBADOS EN EDUCACIÓN REGULAR DEL ÁREA URBANA, SEGÚN SEXO,2016 A 2019

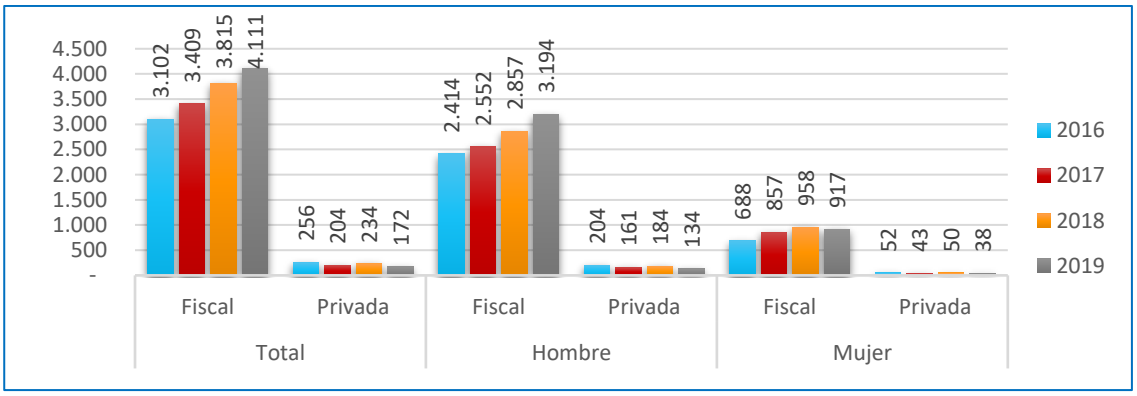


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Con relación a la FIGURA N°32, se debe aclarar que el mismo solo presenta información relacionada con el área urbana, según información del Ministerio de Educación a 2021, con base a los registros que se cuentan, se indicó que, en el área rural del Municipio de El Alto, no se tienen estudiantes reprobados en las gestiones 2016 a 2019, razón por la que no se incluyeron dichos valores en la gráfica. En ese sentido, analizando el comportamiento general para el caso de estudiantes varones y mujeres puede apreciarse que la tendencia es similar a la presentada en el gráfico anterior, sin embargo, la principal diferencia se encuentra en el comportamiento para el caso de estudiantes mujeres, que presenta una tendencia decreciente para 2019, por tal razón, se entendería que dicha situación ocurre por la incidencia de la reducida cantidad de niñas que reprueban en niveles primarios.

Complementando a lo mencionado anteriormente, se llevó a cabo un análisis por tipo de dependencia de las unidades educativas, sean estas fiscales o privadas, por lo que a continuación se presenta la información correspondiente.

FIGURA N°33. ESTUDIANTES REPROBADOS EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN DEPENDENCIA Y SEXO, 2016 - 2019



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

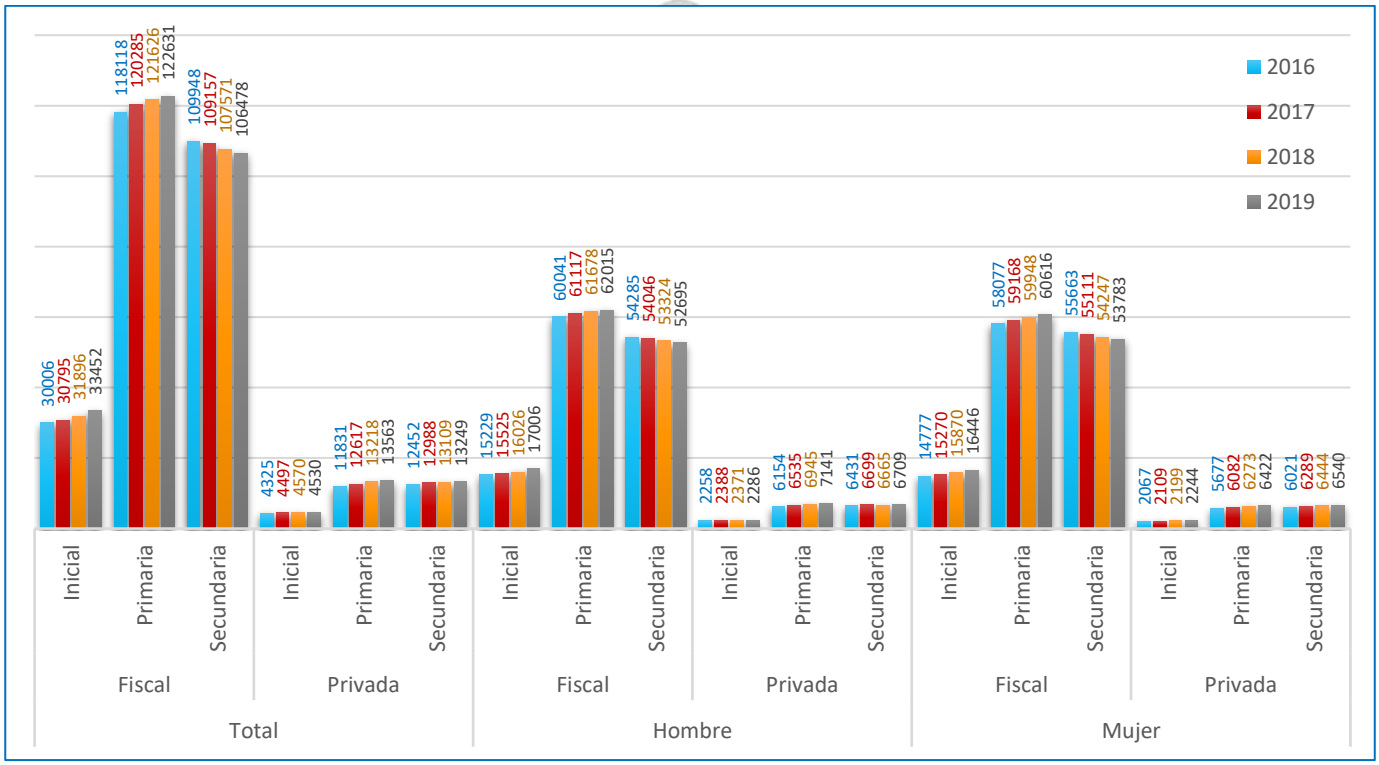
Otro aspecto importante que resalta, la mayor cantidad de estudiantes reprobados es de sexo masculino como se aprecia en la FIGURA N°32 y FIGURA N°33, pertenecen a unidades educativas

fiscales, que a su vez estas tendencias se mantuvieron crecientes para varones con un incremento del 32,3% entre 2016 y 2019 y para el caso de mujeres con una disminución del 4,3% en 2019 en comparación al 2018, sin embargo, no deja de presentar una tendencia creciente general entre 2016 y 2019 dado a que el incremento presentado es del 33,3%. Por otra parte, es importante mencionar que a pesar de la reducida cantidad de estudiantes que se encuentran reprobados en unidades educativas privadas, éstos presentan una tendencia decreciente, reduciéndose al 34,3% para el caso de varones y 26,9% para mujeres.

IV. PROMOCION ESCOLAR

Con base a la información proporcionada por el Ministerio de Educación, a continuación, se lleva a cabo el análisis de las cantidades de estudiantes promovidos en el Municipio de El Alto, tomando en cuenta la dependencia, nivel y sexo de estudiantes, como se observa en la siguiente figura.

FIGURA N°34. ESTUDIANTES PROMOVIDOS EN EDUCACIÓN REGULAR SEGÚN DEPENDENCIA, NIVEL Y SEXO, DE 2016 A 2019



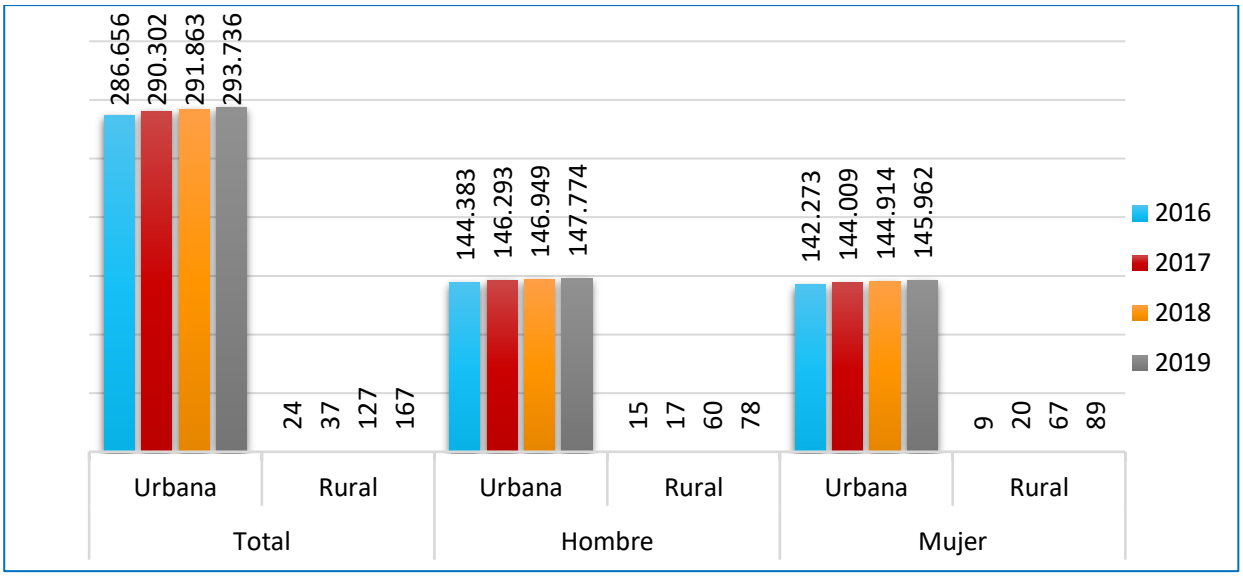
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Como puede apreciarse en la figura**,** se analiza el comportamiento de la cantidad de estudiantes promovidos en unidades educativas fiscales, tanto para varones como mujeres donde existe una tendencia similar, para el caso de los niveles inicial y primarios, la tendencia es creciente, presentándose incrementos del 11% y 4% respectivamente para estudiantes mujeres, y para el caso de estudiantes varones se presentaron incrementos del 12% y 3%, sin embargo, en los niveles secundarios, el comportamiento fue descendente con una disminución del 3% tanto para

estudiantes varones como mujeres. Por otra parte, analizando el comportamiento de la cantidad de estudiantes promovidos en unidades educativas privadas, se puede apreciar que en todos los niveles se presentan incrementos en cierta medida, tanto para estudiantes varones como mujeres. Asimismo, se debe destacar la situación de la cantidad de estudiantes promovidos tanto varones como mujeres, conllevan cantidades similares, por lo que, en este caso a diferencia de la información analizada con anterioridad, no existe una preponderancia sustancial entre la cantidad de estudiantes varones y mujeres.

Continuando con el análisis, se toma en cuenta información de la cantidad de estudiantes promovidos según el área geográfica, de modo que a continuación se presenta el gráfico correspondiente.

FIGURA N°35. ESTUDIANTES PROMOVIDOS EN EDUCACIÓN REGULAR POR ÁREA GEOGRÁFICA Y SEXO, DE 2016 A 2019



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Como puede apreciarse en la FIGURA N°35, se observa que la mayor cantidad de estudiantes promovidos se encuentran en el área urbana, donde se presenta un incremento del 2% y 3%, tanto para varones como para mujeres y en el caso del área rural, si bien las cantidades son mucho menores a la de área urbana, un hecho importante aparece al analizar el nivel de crecimiento de la cantidad de estudiantes promovidos, para el caso de varones el incremento fue 5 veces mayor, comparando las cantidades entre 2016 y 2019, en el caso de estudiantes mujeres, el crecimiento fue aún mayor llegando a más de 9 veces en el mismo periodo de tiempo.

V. IMPACTOS DEL COVID-19 EN EDUCACIÓN

En cuanto a las medidas de mitigación tomadas desde la aparición del COVID-19 en el Municipio de El Alto, ocasionó un cierre temporal de las escuelas, colegios y universidades. Si bien esta fue una medida necesaria para contener la propagación del virus, sus efectos sobre la población

infantil han sido costos en términos de aprendizaje - enseñanza, especialmente para los niños más vulnerables y marginados de escasos recursos.

La pandemia COVID-19 tuvo importantes impactos en los programas educativos del municipio, debido a que las unidades educativas en el Municipio de El Alto se mantuvieron cerradas alrededor de 1 año y 10 meses. El 29 de abril de 2020, se estableció la suspensión temporal de clases presenciales en todos los niveles y modalidades educativas, y la reapertura presencial en el área urbana se dio únicamente hasta el 2022.

Una de las medidas de prevención asumidas por el Municipio de El Alto al 2021, fue cubrir en un 100% con equipos de prevención y mitigación del Covid-19 entre ellos, la dotación de desinfectante blanqueador, sanitizadores de mano, termómetros digitales y termo-nebulizadores que reduzcan el contagio del COVID-19 en las unidades educativas de educación regular, alternativa y especial.

3.3.2.8 COBERTURA DESAYUNO ESCOLAR

Dentro las acciones destinadas a mejorar la calidad y permanencia de la población estudiantil por parte del Municipio de El Alto se encuentra el alimento complementario, que es proporcionado a todos los estudiantes en los niveles inicial, primaria y secundaria, según los datos proporcionados por la dirección de educación, estas raciones fueron entregadas en las diversas gestiones cubriendo los 14 distritos urbanos y rurales.

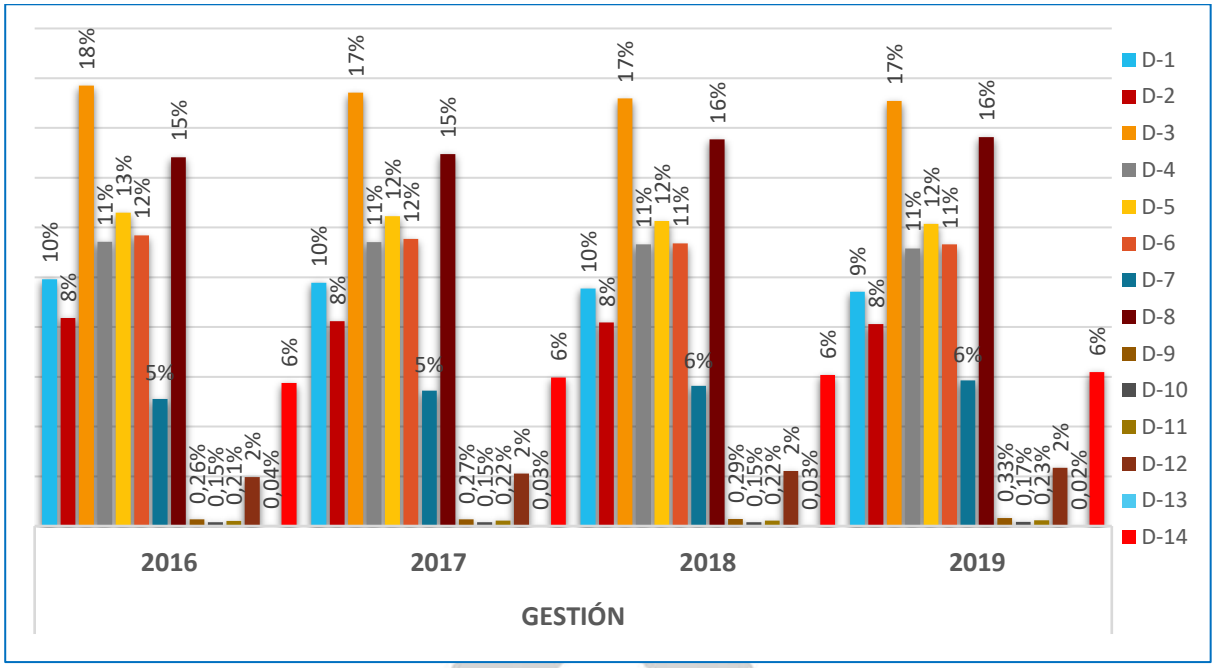
CUADRO N°24. CANTIDAD DE POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL DESAYUNO ESCOLAR, 2016-2019

DISTRITO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS			
	2016	2017	2018	2019
1	26.920	26.755	26.184	26.126
2	22.690	22.525	22.451	22.513
3	48.008	47.687	47.148	47.404
4	31.000	31.223	31.074	30.958
5	34.157	34.088	33.650	33.702
6	31.684	31.589	31.188	31.400
7	13.869	14.905	15.445	16.233
8	40.196	40.935	42.635	43.384
9	717	729	785	902
10	409	414	419	478
11	567	607	603	627
12	5.332	5.791	6.063	6.483
13	99	93	69	69
14	15.581	16.356	16.679	17.156
TOTAL	**271.229**	**273.697**	**274.393**	**277.435**

FUENTE: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN – GAMEA 2022

En el cuadro anterior**,** se observa que se entregó 277.435 raciones a lo largo de toda la gestión 2019, por lo que destaca que el distrito que tiene mayor población escolar es el D-3 y D-8, con un total de 90.788 raciones distribuidas.

FIGURA N°36. PORCENTAJE DE BENEFICIO AL DESAYUNO ESCOLAR, 2016 A 2019



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, 2022

3.3.2.9 PROGRAMAS DE APOYO A LA GESTIÓN ESCOLAR

I. BONO JUANCITO PINTO

El Bono Juancito Pinto es una política de transferencia monetaria condicionada, cuyo principal objetivo es incentivar la matriculación, permanencia y culminación del año escolar en las unidades educativas públicas.

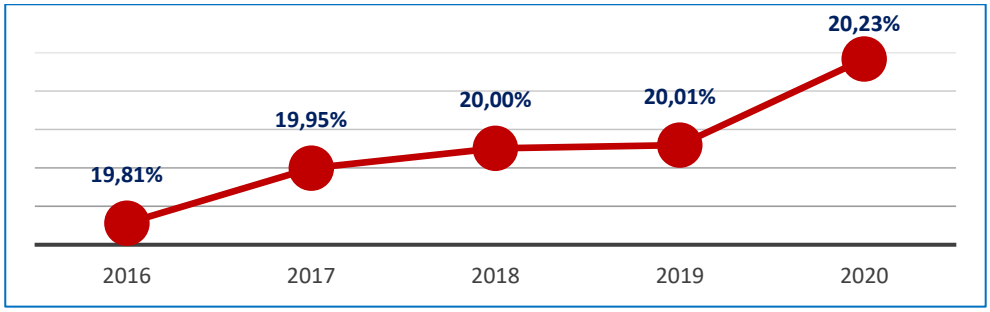
CUADRO N°25. NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL BONO JUANCITO PINTO

AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020
BENEFICIARIOS	231.297	232.975	233.575	233.674	236.288

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUACIÓN, 2021

En el Municipio de El Alto el bono Juancito Pinto, como se observa en el CUADRO N°25, fue entregado aproximadamente a 231.297 estudiantes de todos los niveles en el año 2016, al año 2020 esta población aumento a 236.288 aproximadamente, lo cual significa un aumento del 1% de beneficiarios que acceden al bono.

FIGURA N°37. TASA DE ESTUDIANTES QUE ACCEDIO AL BONO JUANCITO PINTO



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2021

Con la incidencia del Covid-19, el acceso al Bono Juancito Pinto en cuanto a su transferencia de pago, la misma logro establecerse a través del sistema bancario logrando al 2020, un total de 236.288 estudiantes beneficiarios del Bono en los diferentes niveles de educación, esto pese a las dificultades que se atravesó por las clases presenciales y por el confinamiento del COVID-19.

II. PROGRAMA MUNICIPAL DE APOYO AL DESARROLLO INFANTIL – PMADI

Dentro las acciones que fortalecen la permanencia de la población estudiantil en el Municipio de El Alto, se gestionó programas que reduzcan el abandono escolar como se observa en el CUADRO N°26**,** entre ellos se encontraría el Bono PMADI, en el periodo 2015 y 2020 en su primera instancia, el programa de apoyo a la reducción de la deserción escolar 2015 y 2016 con un total de 298 unidades educativas y una población beneficiaria de 29.595 estudiantes, al 2020 este benefició llego a cubrir a 307 unidades educativas fiscales y de convenio con una población beneficiaria de 33.202 niños y niñas del nivel inicial 1° y 2° sección, con el programa municipal de apoyo al desarrollo infantil.

CUADRO N°26. ACCESO AL PROGRAMAS MUNICIPALES, 2015-2020

GESTIÓN	NOMBRE DEL PROGRAMA	CANTIDAD UNIDADES EDUCATIVAS	ESTUDIANTES BENEFICIARIOS
2015	PROGRAMA DE APOYO A LA REDUCCION DE LA DESERCION ESCOLAR	293	28.737
2016	PROGRAMA DE APOYO A LA REDUCCION DE LA DESERCION ESCOLAR	298	29.595
2017	PROGRAMA MUNICIOPAL DE APOYO AL DESARROLLO INFANTIL	300	29.103
2018	PROGRAMA MUNICIOPAL DE APOYO AL DESARROLLO INFANTIL	305	30.968
2019	PROGRAMA MUNICIOPAL DE APOYO AL DESARROLLO INFANTIL	307	32.334
2020	PROGRAMA MUNICIOPAL DE APOYO AL DESARROLLO INFANTIL	307	33.202

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2022

3.3.2.10 EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL

I. EDUCACIÓN ALTERNATIVA

La existencia de estos centros de educación alternativa dentro el Municipio de El Alto, atenderían aquella población o a quienes no pueden desarrollar su formación educativa en la educación regular, satisfaciendo las necesidades educativas de las personas jóvenes y adultas como una posibilidad de continuar con el proceso educativo.

CUADRO N°27. CENTROS DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA, 2020

DISTRITO	CENTROS EDUCATIVOS	NOMBRE DEL CEA[8] / SUB CEA	ESTADO
1	4	12 DE OCTUBRE NOCHE	ABIERTO
		BOLIVIA NOCHE	ABIERTO
		JUAN CAPRILES CIUDAD SATELITE	ABIERTO
		SANTA ROSA	ABIERTO
2	2	DELIA GAMBARTE DE QUEZADA	ABIERTO
		REPUBLICA DE FRANCIA NOCHE	ABIERTO
3	7	REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	ABIERTO
		JAPON AYACUCHO	ABIERTO
		JULIAN APAZA NOCHE	ABIERTO
		MARTIN CARDENAS HERMOSA E	ABIERTO
		SIMON BOLIVAR	ABIERTO
		RADIO SAN GABRIEL	ABIERTO
		RADIO SAN GABRIEL B	ABIERTO
4	1	FRANZ TAMAYO	ABIERTO
5	4	COREA	ABIERTO
		VILLA ESPERANZA	ABIERTO
		PABLO ZARATE WILLKA II	ABIERTO
		MARIA AUXILIADORA	ABIERTO
6	3	MCAL. JOSE BALLIVIAN B	ABIERTO
		SANTA RITA	ABIERTO
		LUIS ESPINAL	ABIERTO
7	1	FAUSTO REINAGA	ABIERTO
8	2	PAULO FREIRE	ABIERTO
		JUAN LECHIN OQUENDO	ABIERTO
14	1	CRUZ ANDINA	ABIERTO
TOTAL	**25**		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, 2022

Dentro las acciones destinadas a los jóvenes y adultos que requieren continuar con su nivel de estudios en el Municipio de El Alto concentran diversos centros alternativos, como se observa en el CUADRO N°27, con un total de 25 centros alternativos en los distritos municipales al 2020, a su vez estos centros mejorarían las ofertas formativas, frente a los importantes desafíos económicos, sociales, políticos y territoriales.

II. EDUCACIÓN ESPECIAL

Dentro las acciones que están destinadas a promover y consolidar la educación inclusiva para personas con capacidades diferentes el Municipio de El Alto, al 2020 se contaba con un total de 9 centros de especiales en los distritos 1,2,3,5,6 y 8.

CUADRO N°28. CENTROS DE EDUCACION ESPECIAL CEE[9], 2020

DISTRITO	CODIGO S.I.E.U.E.	NOMBRE UNIDAD EDUCATIVA	NIVELES DE FUNCIONAMIENTO SEGÚN RESOLUCION MINISTERIAL O RUE	POBLACIÓN	ESTADO
1	40730256	CEREFE	CEE	321	ABIERTO
2	40730508	SAN FRANCISCO DE ASIS	CEE	94	ABIERTO
3	40730475	MURURATA	CEE	203	ABIERTO
	40730566	BARTOLINA SISA	CEE	111	ABIERTO
5	40730549	SAN MARTIN DE PORRES	CEE	77	ABIERTO
	40730565	JULIAN APAZA TUPAC KATARI	CEE	107	ABIERTO
6	40730493	VIRGEN NIÑA	CEE	195	ABIERTO
	40730602	MADRE ASCENCIÓN NICOL	CEE	156	ABIERTO
8	40730682	SARTAWI	CEE	20	ABIERTO

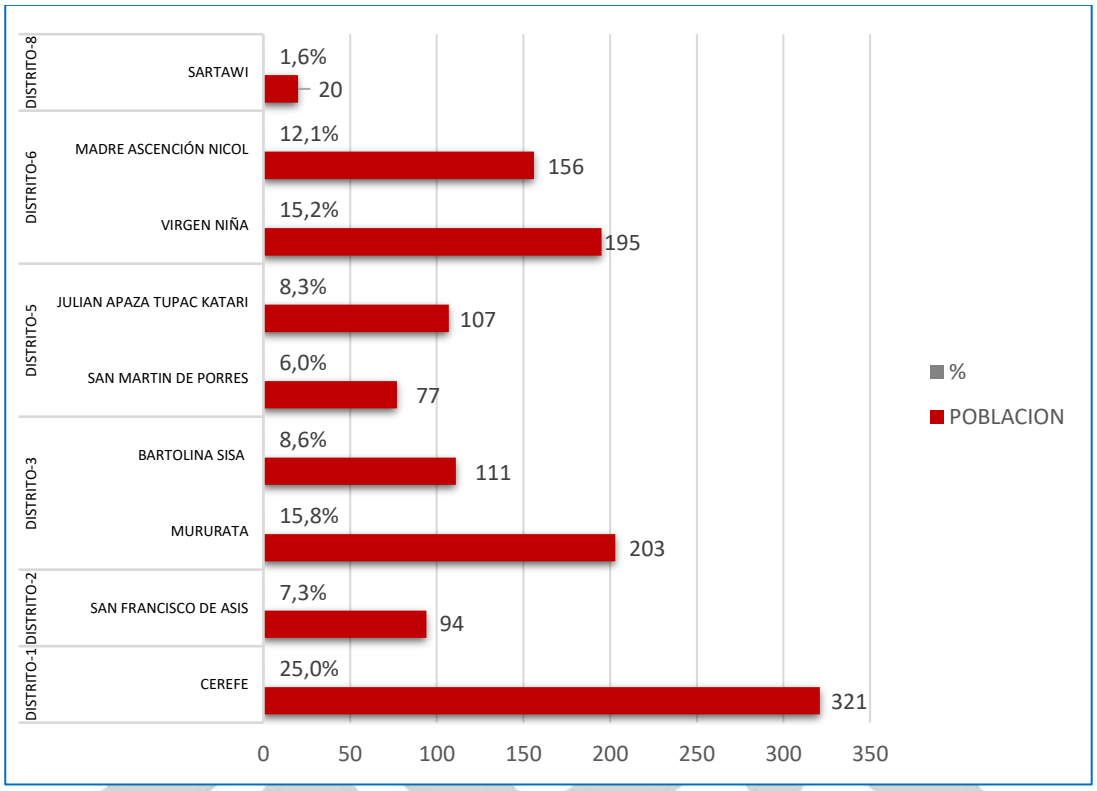
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, 2022

[8] Centro de Educación Alternativa CEA.

[9] CEE. Centro de Educación Especial

A continuación, se muestra el porcentaje de población con la que cuenta los centros de educación especial.

FIGURA N°38. PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE ESTUDIANTES EN CEE, 2020



FUENTE: ELABORACIÓN EN BASE A LA INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2022

En lo que se refiere a la población estudiantil con el que cuenta estos centros especiales se observa en la FIGURA N°38, los distritos que concentran mayor población estudiantil; distrito 1 concentra el 25% de la población estudiantil, distrito 3 con una concentración del 15,8% de población estudiantil y el distrito 6 una población de 15,2% de estudiantes.

3.3.2.11 EDUCACIÓN TÉCNICA SUPERIOR

I. OTRA OFERTA ACADÉMICA DE EDUCACIÓN TÉCNICA

En el Municipio de El Alto de acuerdo a los datos colectados, el modelo educativo vigente influye en la formación regular la cual se complementa con la educación técnica y superior a través de los diferentes institutos tecnológicos y Universidades, enfocándose en el desarrollo de capacidades técnicas a estudiantes dentro el municipio, donde se muestra una cantidad importante de centros de formación técnica, con un total de 12 institutos técnicos que ofrecen una cartera de carreras que se encuentran situados en el Municipio de el Alto.

CUADRO N°29. CANTIDAD DE INSTITUTOS DE EDUCACIÓN TÉCNICA

INSTITUTOS TÉCNICOS	CANTIDAD DE CARRERAS
Instituto Técnico "CEC S.R.L" La Paz-El Alto	13
Instituto Técnico de Estudios Calificados INTEC	9
Instituto Técnico Integrado San Antonio de Padua "INSTEIN"	7
Instituto Técnico Boliviano Suizo (TBS)	10
Instituto Técnico "Nueva Bolivia"	5
Instituto Superior Académico Profesional Berlín	10
Centro de Capacitación Artística Musical "Shadai" CECAMS	11
Instituto Tecnológico INFOCAL	36
Instituto Tecnológico Puerto Mejillones	5
Instituto Tecnológico Don Bosco	10
Instituto Tecnológico Bolivia Mar	6
Instituto Técnico Comercial "INCOS"	6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021-2045

Es importante analizar en el CUADRO N°29, la existencia de institutos técnicos que ofrecen una cantidad descriptible de carreras que van en beneficio de la población estudiantil lo cual demuestra que existe un crecimiento en cuanto a los diversos centros de formación técnica dentro el Municipio de El Alto.

II. OTRA OFERTA ACADÉMICA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Con respecto a la educación superior en los últimos años ha enfrentado importantes procesos de transformación con el crecimiento de los institutos de educación privada, algunos de estos diversos centros de formación se encuentran establecidos en el municipio de el alto con un grado de crecimiento a diferencia de los centros de formación públicos.

No obstante, si bien la educación privada en su conjunto aporta a la formación superior hace hincapié en la afluencia de población con la que cuenta, así mismo con la institucionalización y el financiamiento con que se sustentan para su funcionamiento, dado que el municipio de el Alto cuenta con 6 Universidades Privadas y 1 Universidad Pública.

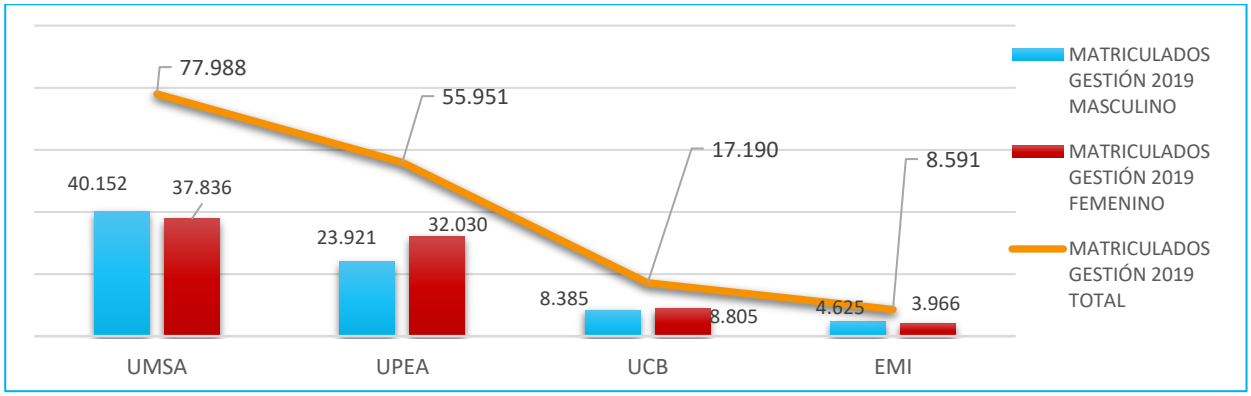
CUADRO N°30. CANTIDAD DE INSTITUTOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTOS DE FORMACIÓN SUPERIOR PÚBLICA
Universidad Pública de El Alto
INSTITUTOS DE FORMACIÓN SUPERIOR PRIVADA
Universidad Técnica Privada Cosmos UNITPC
Universidad San Francisco de Asís USFA
Universidad Franz Tamayo UNIFRANZ
Universidad Tecnológica Bolivia UTB
Universidad La Salle
Universidad Unión Bolivariana

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021-2045

En el Municipio de El Alto de acuerdo registros enviados por el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana – CEUB, la Universidad Pública de El Alto, forma parte del sistema público de universidades a nivel nacional.

FIGURA N°39. NÚMERO DE MATRICULADOS EN EL SISTEMA PÚBLICO/CEUB- 2019

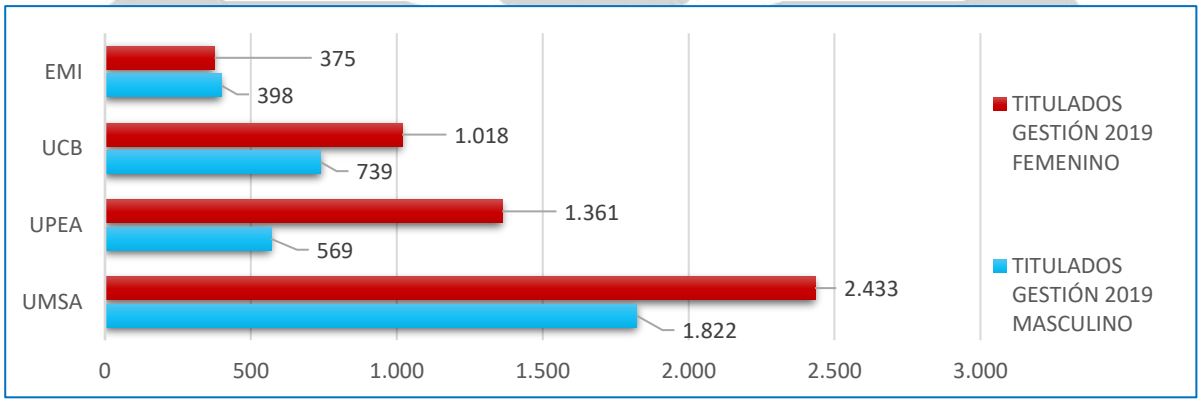


FUENTE: CEUB, ESTADÍSTICAS Y REGISTROS UNIVERSITARIOS - 2021

Realizando el análisis comparativo entre universidades, la UMSA concentraría una mayor cantidad de población estudiantil de 77.988, seguido de la UPEA con una población de 55.951 estudiantes, en cuanto las universidades privadas en el caso de la UCB alcanzo una población estudiantil de 17.190 y la EMI a un total de 8.591 estudiantes matriculados como se observa en la FIGURA N°39, en cuanto al número de matriculados por genero se observa que la UPEA tiene un incremento de población femenina a diferencia de su población masculina.

Es de mucha importancia especificar que los estudiantes procedentes de las poblaciones indígenas originarias del departamento de La Paz y el Municipio de El Alto, acuden a estos centros de educación superior universitaria y logran una titulación en las universidades tanto públicas como privadas como se observa en la siguiente figura.

FIGURA N°40. NÚMERO DE TITULADOS EN EL SISTEMA PÚBLICO/CEUB- 2019



FUENTE: CEUB, ESTADÍSTICAS Y REGISTROS UNIVERSITARIOS - 2021

Con relación a la figura**,** se observa al 2019 que la Universidad Pública de El alto al 2019 alcanzó a titular 1.930 estudiantes de los cuales: 569 son varones y 1.361 son mujeres.

Si bien cada año las diferentes unidades educativas existentes en el municipio de El Alto gradúa a muchos estudiantes del bachillerato, en necesario contar un censo, que muestre cuanta población estudiantil graduada, ingresa a universidades públicas dentro el Municipio de El Alto.

3.3.3 GENERO Y GENERACIONAL

3.3.3.1 INFANCIA, NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

I. SITUACION DE OPORTUNIDADES

Los Centros Municipales para el Desarrollo Infantil en el Municipio de El Alto, brindan un servicio de atención y cuidado niños de 0 a 5 años.

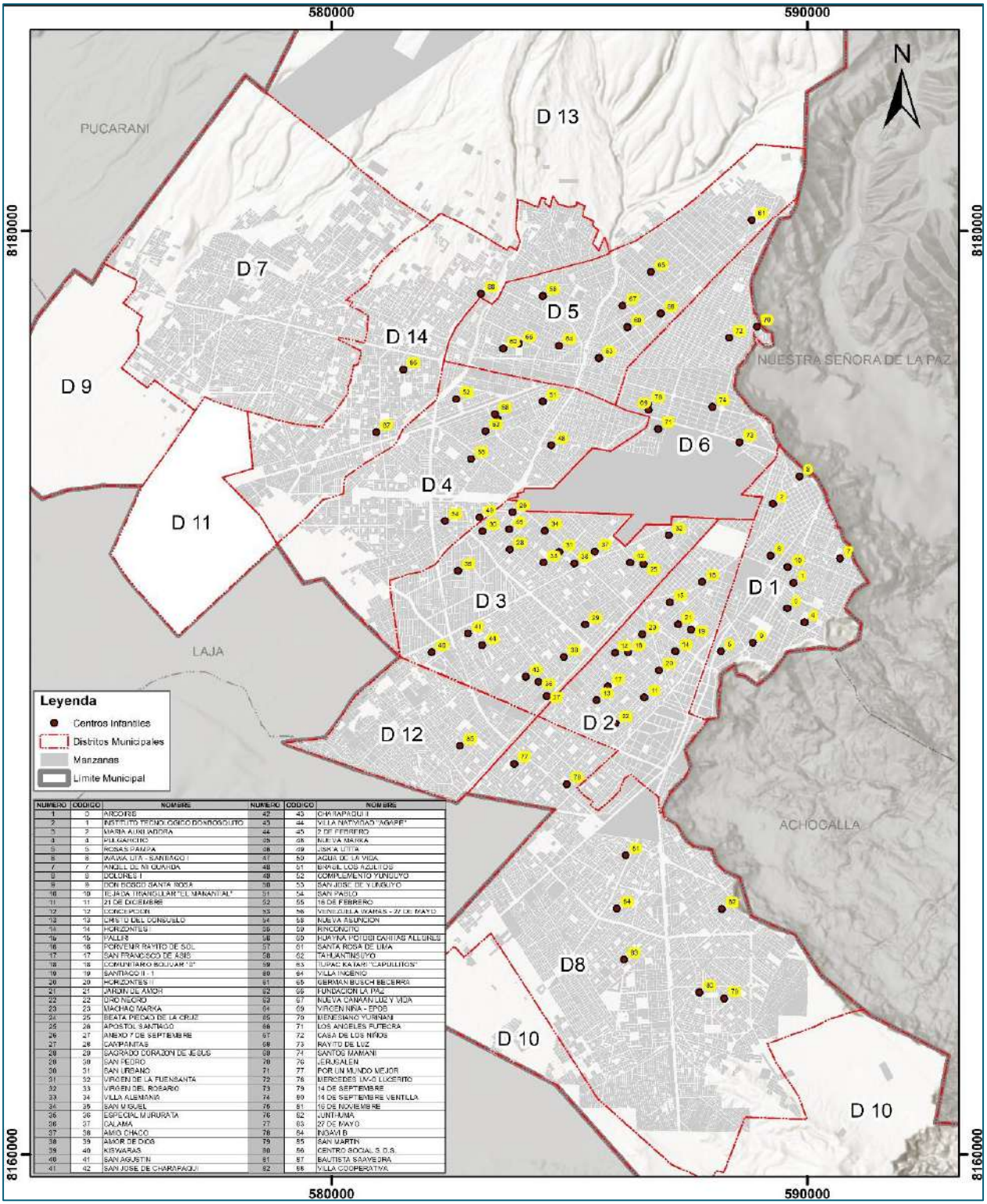
CUADRO N°31. CENTROS INFANTILES POR DISTRITO (PAN MANITOS)

DISTRITO	2016	2017	2018	2019	2020
1	9	9	9	8	9
2	12	13	13	13	12
3	23	22	21	18	18
4	8	7	8	8	8
5	11	11	11	10	10
6	8	8	8	8	7
8	7	7	7	8	7
12	1	1	1	1	1
14	3	3	3	3	3
TOTAL	**82**	**81**	**81**	**77**	**75**

FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

El presente cuadro nos muestra la cantidad de centros infantiles por distrito a lo largo de los años (2016-2020). Al pasar los años se vio una reducción considerable en la cantidad de centros infantiles, puesto que el 2016 contaba con 82 centros infantiles y al 2020 se redujo a 75 centros infantiles solamente que, llegando a más niños, sin embargo, ahora se nota una reducción que no permite cubrir las necesidades de atención y cuidado a los niños nuestro municipio en su total plenitud, dicha reducción resalta muy significativamente en el distrito 3 y no tanto así en los demás distritos.

MAPA N°23. CENTROS INFANTILES POR DISTRITO - PAN MANITOS



NUMERO	CODIGO	NOMBRE	NUMERO	CODIGO	NOMBRE
1	0	ARCOIRIS	42	43	CHARAPAQUI I
2	1	INSTITUTO TECNOLOGICO BONBOSOLITO	43	44	VILLA NATIVIDAD "AGAPE"
3	2	MARIA AUXILIADORA	44	45	2 DE FEBRERO
4	4	PULGARCITO	45	46	NUEVA MARKA
5	5	ROSAS PAMPA	46	49	JISKA UTTA
6	6	WAWA UTA - SANTIAGO I	47	50	AGUA DE LA VIDA
7	7	ANGEL DE MI GUARDA	48	51	BRASIL LOS AZULITOS
8	8	DOLORES I	49	52	COMPLEMENTO YUNUOYO
9	9	DON BOSCO SANTA ROSA	50	53	SAN JOSE DE YUNUOYO
10	10	IGLESIA TRIANGULAR "EL MANANTIAL"	51	54	SAN PABLO
11	11	21 DE DICIEMBRE	52	55	16 DE FEBRERO
12	12	CONCEPCION	53	56	VENEZUELA WAWAS - 27 DE MAYO
13	13	CRISTO DEL CONSUELO	54	58	NUEVA ASUNCION
14	14	HORIZONTES I	55	59	RINCONCITO
15	15	PALLIR	56	60	KURTIVA PO (DS) CANITAS ALLORLS
16	16	PORVENIR RAYITO DE SOL	57	61	SANTA ROSA DE LIMA
17	17	SAN FRANCISCO DE ASIS	58	62	TAHUANTINSUYO
18	18	COMUNITARIO BOLIVAR "B"	59	63	TUPAC KATARI "CAPULLITOS"
19	19	SANTIAGO II - I	60	64	VILLA INGENIO
20	20	HORIZONTES II	61	65	GERMAN BUSCH BECERRA
21	21	JARDIN DE AMOR	62	66	FUNDACION LA PAZ
22	22	OHO NEGRO	63	67	NUEVA CANAAN LUZ Y VIDA
23	23	MACHAQ MARKA	64	69	VIRGEN NIÑA - EPDS
24	25	BEATA PEDACIS DE LA CRUZ	65	70	BENESBANO YURIMAN
25	26	APOSTOL SANTIAGO	66	71	LOS ANGELES FUTECRA
26	27	ANEXO 7 DE SEPTIEMBRE	67	72	CASA DE LOS NIÑOS
27	28	CAMPANITAS	68	73	RAYITO DE LUZ
28	29	SAGRADO CORAZON DE JESUS	69	74	SANTOS MAMANI
29	30	SAN PEDRO	70	76	JERUSALEN
30	31	SAN URBANO	71	77	POR UN MUNDO MEJOR
31	32	VIRGEN DE LA FUENSANTA	72	78	MERCEDES UVJO LUCERITO
32	33	VIRGEN DEL ROSARIO	73	79	14 DE SEPTIEMBRE
33	34	VILLA ALEMANIA	74	80	14 DE SEPTIEMBRE VENTILLA
34	35	SAN MIGUEL	75	81	19 DE NOVIEMBRE
35	36	ESPECIAL MURURATA	76	82	JUNT-UMA
36	37	CALAMA	77	83	27 DE MAYO
37	38	AMIO CHACO	78	84	INOAVI B
38	39	AMOR DE DIOS	79	85	SAN MARTIN
39	40	KISWARAS	80	86	CENTRO SOCIAL S.O.S.
40	41	SAN AGUSTIN	81	87	BAUTISTA SAAVEDRA
41	42	SAN JOSE DE CHARAPAQUI	82	88	VILLA COOPERATIVA

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA DIRECCION DE NIÑEZ Y GENERO, 2022

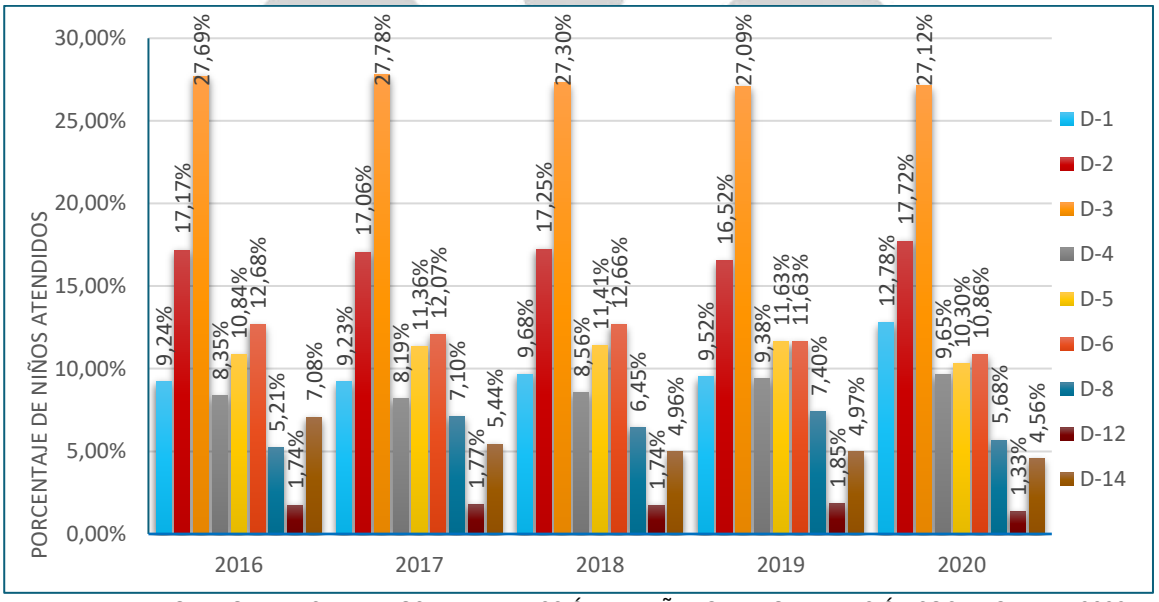
CUADRO N°32. NIÑAS Y NIÑOS EN LOS CENTROS INFANTILES POR DISTRITOS

DISTRITO	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-8	D-12	D-14
2016	376	699	1127	340	441	516	212	71	288
2017	390	721	1174	346	480	510	300	75	230
2018	390	695	1100	345	460	510	260	70	200
2019	360	625	1025	355	440	440	280	70	188
2020	412	571	874	311	332	350	183	43	147
TOTAL	**1928**	**3311**	**5300**	**1697**	**2153**	**2326**	**1235**	**329**	**1053**

FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

Este cuadro refleja claramente lo mencionado en el punto anterior ya que permite apreciar las cantidades de niños atendidos por distrito municipal y en él se observa claramente como al pasar de los años (2016-2020) el flujo de asistencia infantil a los centros, va reduciendo significativamente mostrando una tendencia de ausentismo, ya sea por el cierre de algunos centros infantiles o por la pandemia actual, la asistencia de niños a los centros infantiles se disminuyó considerablemente sobre todo en los distritos 3, 6 y 14. Por otra parte se denota un marcado cambio de tendencia en cuando al crecimiento de la asistencia de niños, mostrando este punto de inflexión a partir del año 2018, siendo este un punto bastante resaltable ya que "debería crecer" puesto que la población siempre tiende a aumentar mucho más sobre todo dentro del grueso poblacional que denota el Municipio de El Alto.

FIGURA N°41. PORCENTAJE DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE LOS CENTROS INFANTILES POR DISTRITOS (PAN MANITOS)



FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DE LA DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

En esta figura se puede apreciar de forma más clara el punto de inflexión mencionado, que cambia la tendencia de asistencia de los niños a centros infantiles (PAN MANITOS), a partir del año 2018 siendo los años 2019 y 2020 los más afectados por dicho cambio de tendencia, resaltando el actuar de la pandemia que perjudico en gran manera el normal funcionamiento de dichos centros infantiles. No obstante, si bien la asistencia y afluencia de los niños a

centros infantiles siempre denota una serie de tiempo estacionaria, sin embargo, en la figura se denota una caída de afluencia hacia los últimos años.

CUADRO N°33. POBLACION POR SEXO EN LOS CENTROS INFANTILES (PAN MANITOS)

DISTRITO	2016		2017		2018		2019		2020	
	NIÑA	NIÑO	NIÑA	NIÑO	NIÑA	NIÑO	NIÑA	NIÑO	NIÑA	NIÑO
1	169	207	190	200	189	201	174	186	217	195
2	317	382	336	385	324	371	274	351	264	307
3	505	622	515	659	547	553	444	581	413	461
4	169	171	159	187	183	162	162	193	165	146
5	216	225	247	233	241	219	207	233	165	167
6	265	251	249	261	263	247	221	219	175	175
8	98	114	140	160	107	153	118	162	94	89
12	38	33	33	42	41	29	34	36	21	22
14	155	133	121	109	89	111	89	99	76	71
TOTAL	**1932**	**2138**	**1990**	**2236**	**1984**	**2046**	**1723**	**2060**	**1590**	**1633**

FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

En este cuadro se muestra la distribución del número de niños o niñas (según género) en los diferentes centros infantiles del Municipio de El Alto, sin embargo no se puede ver una diferencia significativa de genero entre los asistentes a los centros, puesto que los porcentajes entre niño o niña no distan mucho de la Mediana establecida, y de la misma forma sucede en los diferentes años que están dentro del estudio, por lo mismo en este particular caso se puede afirmar que la "igualdad de oportunidades" dentro del acceso a centros infantiles de cuidado y "guardería" para los niños del Municipio de El Alto esta equilibrada de acuerdo a las necesidades de los padres de familia así como de los niños.

CUADRO N°34. CENTROS INFANTILES (PAN MANITOS) EN CONVENIO CON LAS INSTITUCIONES, 2021

N°	INSTITUCIÓN	CENTROS EN CONVENIO
1	JUNTAS VECINALES	58
2	DIÓCESIS	14
3	FUNDACIÓN CUERPO DE CRISTO	6
4	ALDEAS INFANTILES SOS	3
5	VIRGEN NIÑA EPDB	1
6	G.A.M.E.A.	2
7	FUNDACIÓN CONTEXTO	1
8	FUNDACIÓN LA PAZ PARA EL DESARROLLO Y LA PARTICIPACIÓN	1
9	IGLESIA METODISTA	1
10	FUTECRA (Federación Única de Trabajadores en Carne y Ramas Anexas)	1
11	IGLESIA EVANGÉLICA MACHAQ MARCA	1
TOTAL		**89**

FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

En este cuadro vemos que la mayoría de los centros infantiles trabajan juntamente con las juntas vecinales llegando a 58 centros infantiles, de convenio con diócesis tenemos 14 centros infantiles, fundación cuerpo de cristo 6 centros infantiles, Aldeas Infantiles SOS con 3 centros infantiles que son las más resaltables.

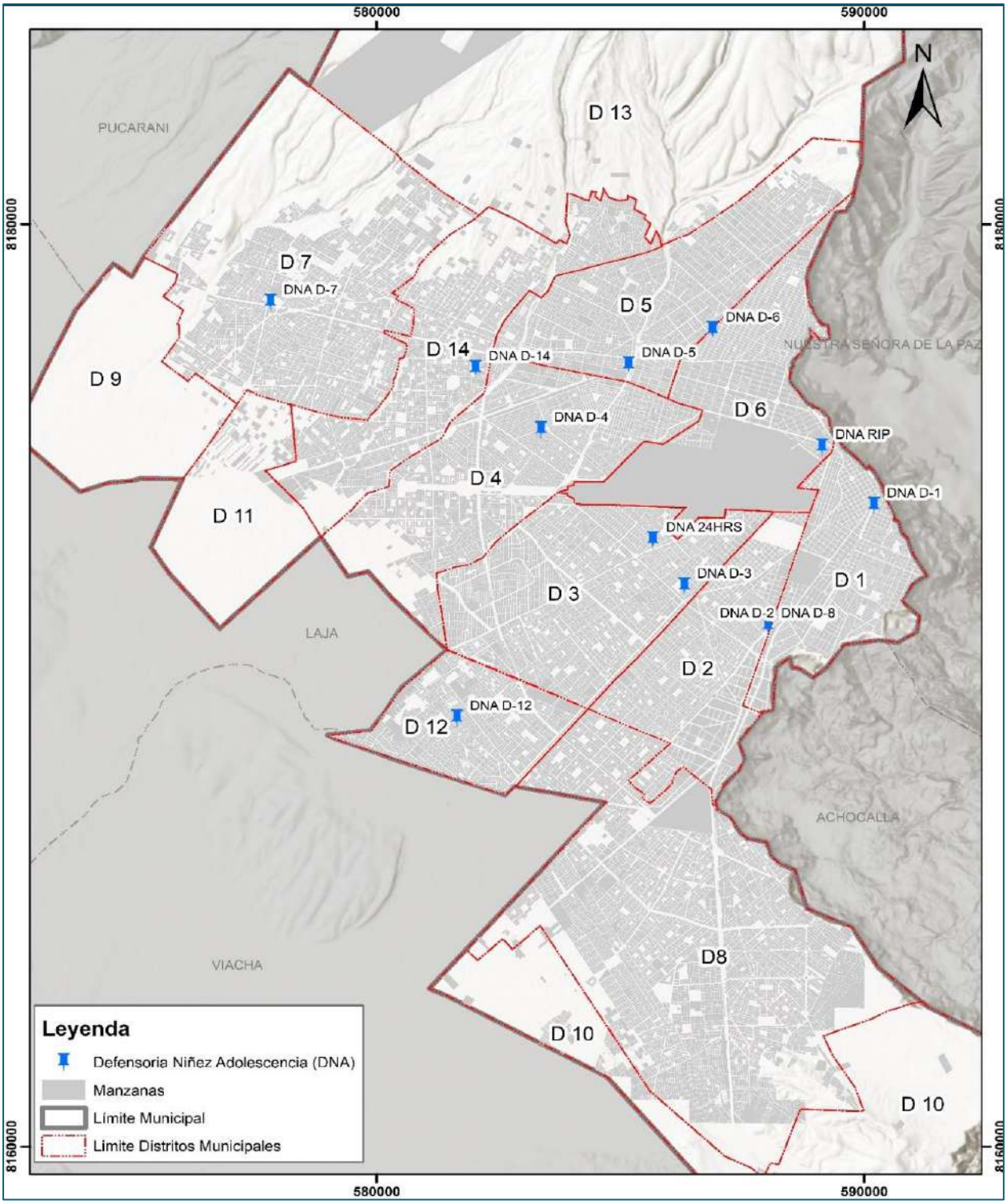
CUADRO N°35. DEFENSORÍA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENTES (DNAs) SERVICIOS LEGALES INTEGRALES MUNICIPALES (SLIMs) Y OTROS ALBERGUES, 2021

NOMBRE DE LA ENTIDAD QUE PRESTA EL SERVICIO	CANTIDAD DE LOS SERVICIOS	ESCALA DEL SERVICIO	CANTIDAD DE PERSONAL QUE BRINDA EL SERVICIO	CANTIDAD PROMEDIO MENSUAL DE USUARIOS DEL SERVICIO	DÍAS DE ATENCIÓN
SERVICIOS LEGALES INTEGRALES MUNICIPALES SLIM'S	11	MUNICIPAL	30	300	LUNES-VIERNES
DEFENSORÍAS DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, DNA'S	12	MUNICIPAL	30	250	LUNES-VIERNES
DEFENSORÍAS DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 24 HORAS/REFUGIO	1	MUNICIPAL	26	85	TODOS LOS DÍAS
CENTRO DE ATENCIÓN TERAPÉUTICA	1	MUNICIPAL	4	89	LUNES-VIERNES
REFUGIO TRANSITORIO DE LA MUJER ALTEÑA	1	MUNICIPAL	9	5	TODOS LOS DÍAS
PROGRAMA DE INTEGRACIÓN A LA SOCIEDAD DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE	1	MUNICIPAL	5	15 ALBERGADOS /150 CONTACTADOS	TODOS LOS DÍAS

FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

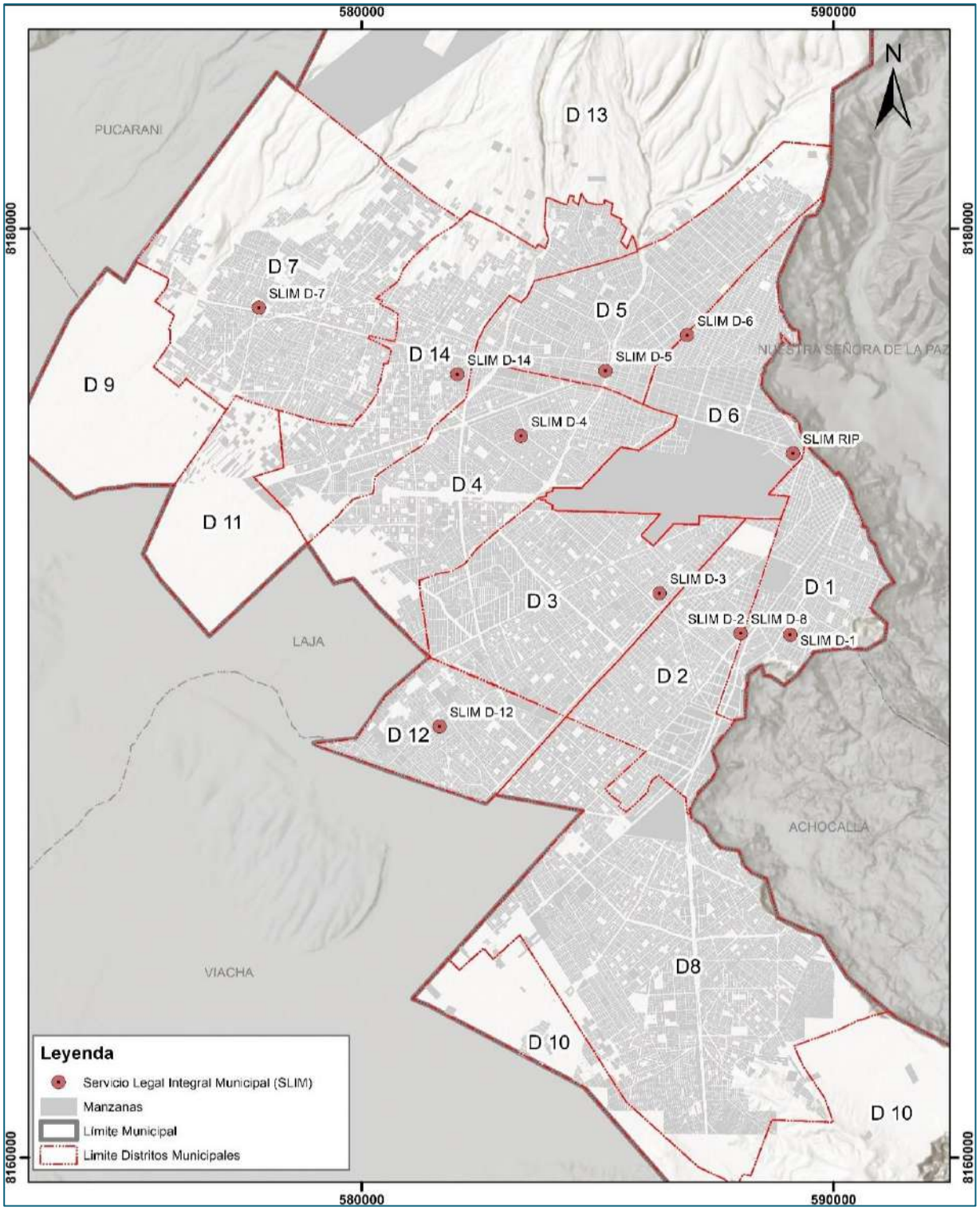
Las entidades que prestan servicios son públicas y administradas por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto. Se puede ver en el cuadro que el municipio de El Alto cuenta con 11 SLIM's que en promedio atendieron 300 casos mensuales, 12 DNA's para la atención de niños niñas adolescentes con algún caso y se atienden a 250 niños y adolescentes en promedio mensual, 1 defensorías de la niñez y adolescencia 24 horas /refugio que atienden a 85 personas en promedio mensual, 1 centro de atención de terapeuta brindan servicios a 89 personas en promedio mensual, 1 refugio transitorio de la mujer alteña en promedio atiende a 5 mujeres por mes y 1 programa de integración a la sociedad de personas en situación de calle con 15 albergados y contactados.

MAPA N°24. UBICACIÓN DEFENSORÍAS DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA (DNAs)



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LOS DATOS DE LA DIRECCION DE NIÑEZ Y GENERO Y ATENCION SOCIAL, 2022

MAPA N°25. UBICACIÓN DE SERVICIOS LEGALES MUNICIPALES (SLIMs)



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA INFORMACION DE LA DIRECCION DE NIÑEZ Y GENERO Y ATENCION SOCIAL, 2022

II. FUNCIONES DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN CENTROS DE ACOGIDA – NNA's.

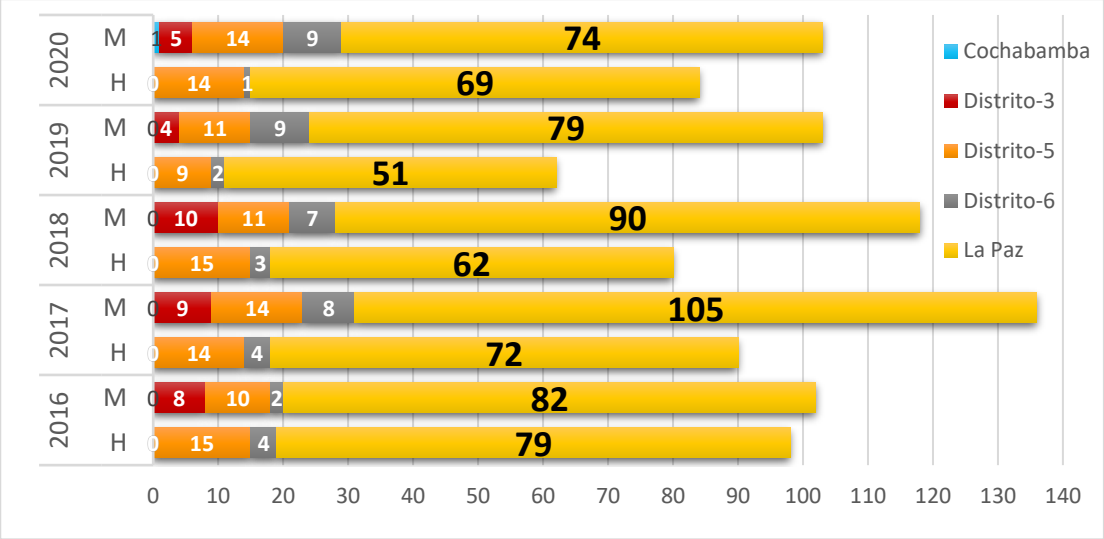
Este Programa es la instancia dependiente de la Dirección de Género y Atención Social a través de la Unidad de la Infancia, Niñez Adolescencia del G.A.M.E.A que presta servicios públicos de defensa psico-socio-jurídica gratuito, para garantizar a la niña, niño o adolescente la vigencia de Adolescentes en situación de acogimiento, situación que se materializa a través del proceso de Prevención, Reintegración, Familia sustituta y Adopción.

Por lo referido tomando en cuenta que la situación de NNA's, en especial de aquellos que se encuentran en Centros de Acogida, son regulados por procedimiento especial, siendo por ello que los mismos continúan bajo seguimiento psico-socio-legal hasta que las Niñas, Niños y Adolescentes sujetos de protección cumplan la mayoría de edad.

Los derechos están conformados por equipos interdisciplinarios de abogadas o abogados, trabajadoras sociales o trabajadores sociales, psicólogas o psicólogos y otros profesionales relacionados con la temática, sujetos a proceso de selección en el marco de la normativa vigente.

En virtud de ello, el Programa de Atención a Niñas, Niños y Adolescentes en Centros de Acogida tal cual señala la Ley 548, promueve la restitución del Derecho a la Familia de Niños, Niñas y Adolescentes.

FIGURA N°42. NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LOS CENTROS DE ACOGIDA, 2021

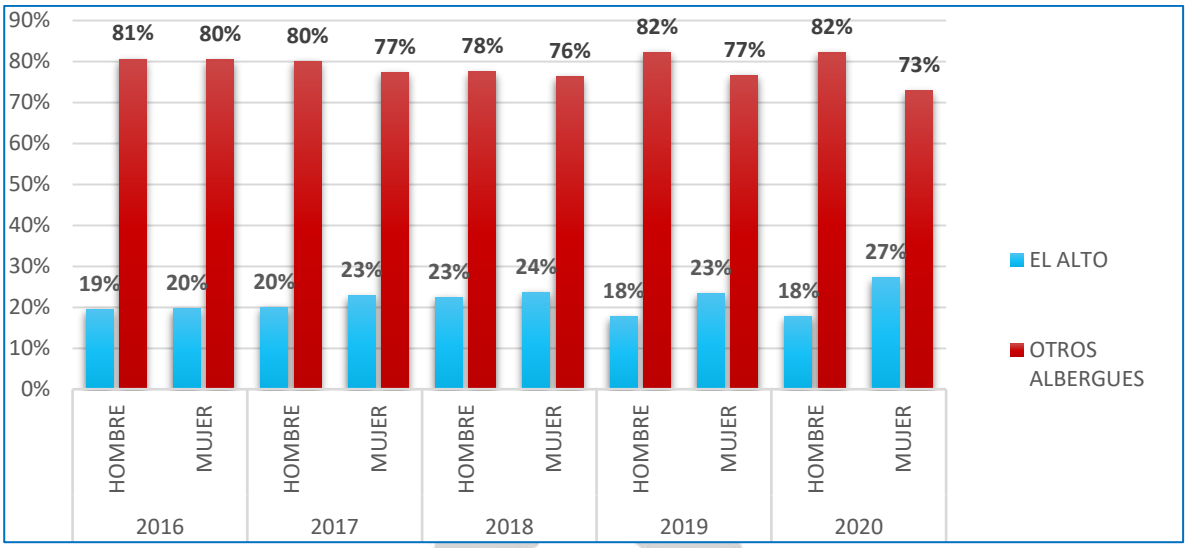


FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

En esta figura se demuestra la distribución del número de NNA's que se encuentran en situación de abandono y que requieren asistencia de acogida, es notoria la cantidad de NNA's que se encuentran distribuidos en centros de acogida del Municipio de La Paz puesto que el Municipio de EL Alto no cuenta con centros de acogida propios, ya que los pocos niños y

adolescentes que se encuentran en nuestro municipio están en centros administrados por ONGs y otros.

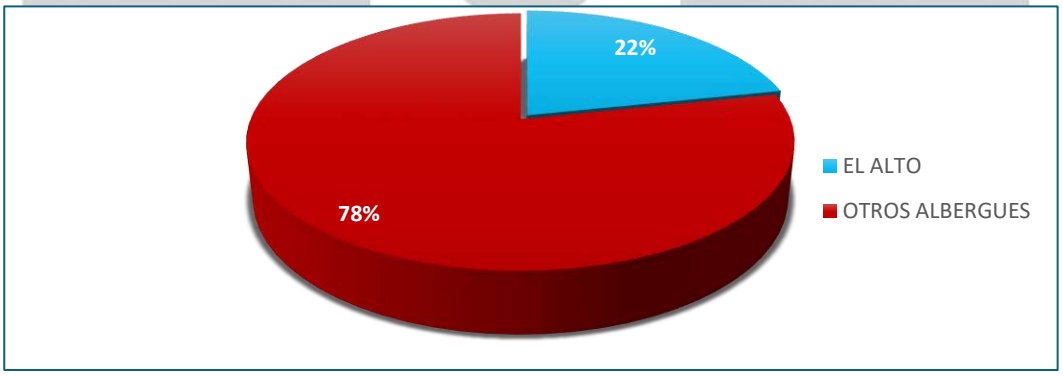
FIGURA N°43. NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LOS CENTROS DE ACOGIDA (EN PORCENTAJE)



FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

En esta figura podemos observar que el porcentaje de NNA's en situación de acogida y que a la vez se encuentran en el Municipio de El Alto no supera el 27%, asimismo el porcentaje de los niños y adolescentes alteños en situación de abandono que se encuentran distribuidos en otros municipios oscila entre el 80%.

FIGURA N°44. PORCENTAJE DE LA POBLACION SEGÚN, 2021



FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

Los niños niñas adolescentes, mediante Orden Judicial son derivados a centros de acogida de acuerdo con la tipología del caso y de su edad. Dichos centros de acogida se encuentran tanto en el municipio El Alto como en La Paz son dependientes de ONG.s y de SEDEGES.

Los centros de acogida se encuentran la mayoría en ciudad de La Paz 78% de albergues y en el Municipio de El Alto 22% albergues.

III. DEFENSORÍA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

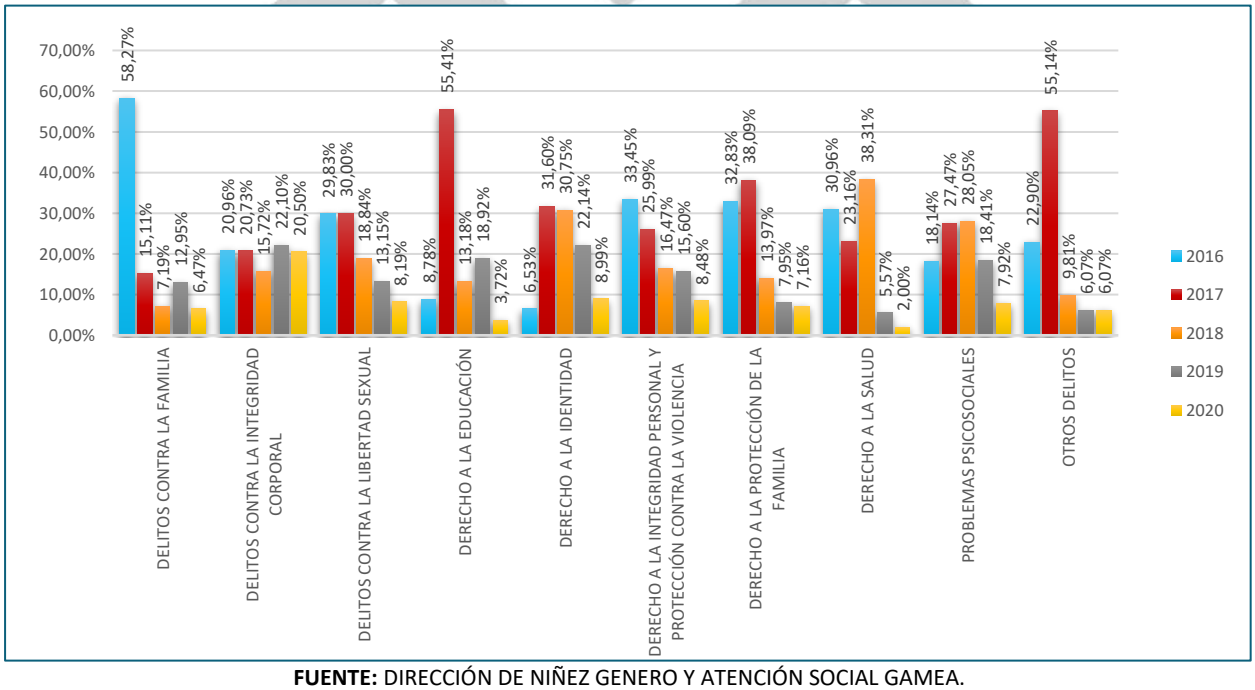
CUADRO N°36. CASOS EN LA DEFENSORÍA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

TIPOLOGÍA PRINCIPAL	2016	2017	2018	2019	2020
DELITOS CONTRA LA FAMILIA	81	21	10	18	9
DELITOS CONTRA LA INTEGRIDAD CORPORAL	92	91	69	97	90
DELITOS CONTRA LA LIBERTAD SEXUAL	703	707	444	310	193
DERECHO A LA EDUCACIÓN	26	164	39	56	11
DERECHO A LA IDENTIDAD	69	334	325	234	95
DERECHO A LA INTEGRIDAD PERSONAL Y PROTECCIÓN CONTRA LA VIOLENCIA	2256	1753	1111	1052	572
DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA FAMILIA	1508	1750	642	365	329
DERECHO A LA SALUD	139	104	172	25	9
PROBLEMAS PSICOSOCIALES	1129	1710	1746	1146	493
OTROS DELITOS	49	118	21	13	13

FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

En este cuadro se observa el descenso del número de casos atendidos por defensoría con respecto a tipo de derechos vulnerados, esto nos indica que las políticas públicas y actual legislación está marcando un "antes y después" en los actos de violencia y vulneración de derechos puesto que en el Municipio de El Alto se ve marcada en porcentaje la reducción de los mismos, en algunos casos de hasta una reducción del 90% como en los delitos contra la familia, este indicador está cada vez más cerca de alcanzar la meta mundial de cero tolerancia contra la violencia.

FIGURA N°45. CASOS ATENDIDOS DE NIÑOS ADOLESCENTES EN LA DEFENSORÍA

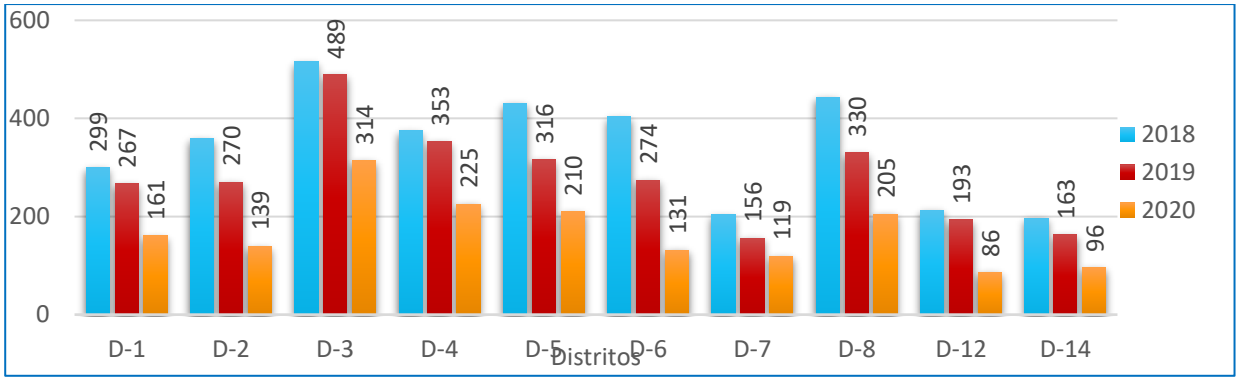


FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

Esta figura nos muestra la cantidad de casos atendidos, y se puede observar un punto de inflexión a partir del 2017 en donde se empiezan a reducir los casos mostrando una tendencia

de reducción de casos atendidos siendo este parámetro benéfico para el "vivir bien" de los ciudadanos Alteños.

FIGURA N°46. DNA -CASOS REMITIDOS AL MINISTERIO - JUZGADOS

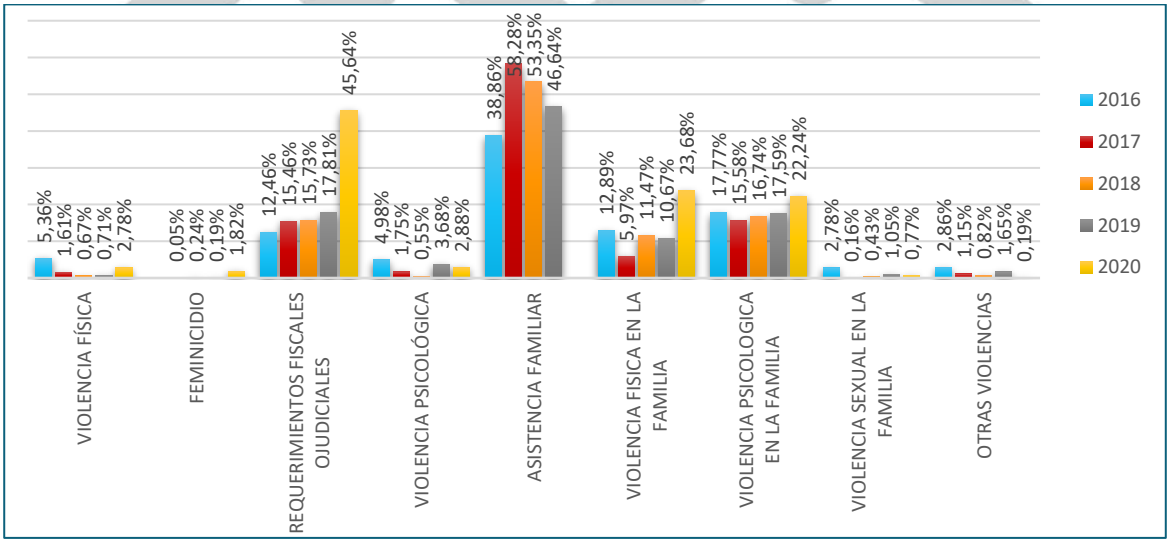


FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

Esta figura de coordenadas nos muestra de forma en superficie la reducción mencionada a lo largo de los años puesto que en al año 2020 la magnitud de los casos atendidos en los DNA's se reducido significativamente en comparación a los demás años en donde no se ve una marcada diferencia. Cabe resaltar que todos los distritos muestran "reducción de casos" siendo este indicador una clara muestra de la aplicación de las nuevas legislaciones y políticas públicas para llegar al "vivir bien".

3.3.3.2 MUJER

FIGURA N°47. CASOS ATENDIDOS POR EL ALBERGUE TRANSITORIO 24 HORAS

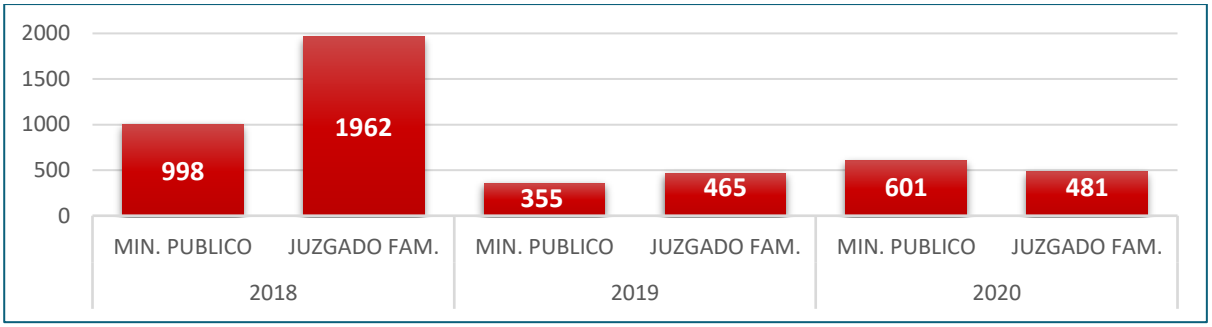


FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

La figura anterior nos presenta un panorama porcentual de la naturaleza de los casos atendidos dentro del albergue transitorio 24 horas, en donde se destaca un alto porcentaje de casos atendidos sobre

asistencia familiar, sin embargo, también es resaltable que en el último Año (2020), es notorio el incremento de casos relacionados con la violencia dentro de la familia.

FIGURA N°48. CASOS REMITIDOS A LA JUSTICIA

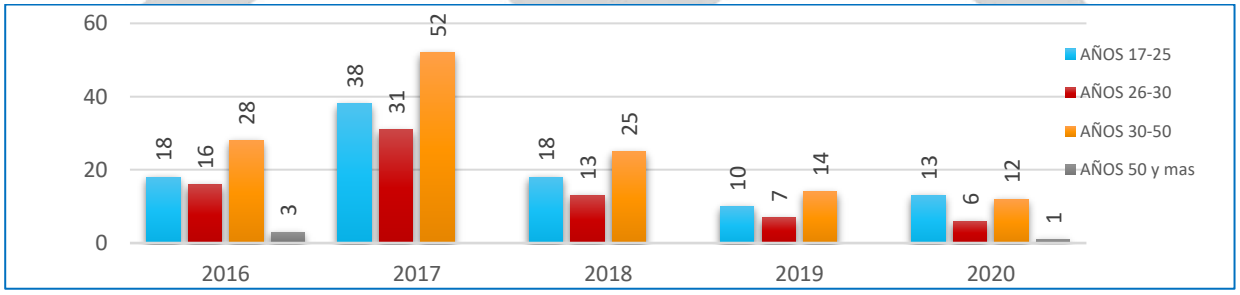


FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DE LA DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

En esta figura se puede observar la magnitud de casos remitidos tanto al Ministerio Público como a los Juzgados de Familia, siendo este último el que más casos atendida en 2018, sin embargo, en el 2019 se redujo drásticamente y luego fue subiendo levemente el 2020, cabe recalcar que muchos de los casos tienen carácter judicial puesto que se nota la tendencia de crecimiento comparados a la totalidad de casos atendidos por los centros especializados.

Unidad de la Mujer dependiente de la Dirección de Niñez, Género y Atención Social, de la Secretaria Municipal de Desarrollo Humano y Social Integral, Programa de Fortalecimiento Económico a la Mujer, Programa de Atención y Promoción de los Derechos de la Mujer, Programa Plataforma de Prevención y Lucha Contra la Violencia.

FIGURA N°49. REFUGIO TRANSITORIO DE LA MUJER ALTEÑA



FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

En la figura se puede apreciar que el refugio transitorio de la mujer alteña atendió a mujeres de 17 a 50 años y más, y fue en el 2017 donde hubo más casos atendidos y a partir del 2018 al 2020 se redujo considerablemente, también es resaltable que la mayoría de las mujeres que acuden a este centro están entre los 30 a 50 años.

I. SOCIALIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Unidad de la Mujer dependiente de la Dirección de Niñez, Género y Atención Social, de la Secretaria Municipal de Desarrollo Humano y Social Integral, que actualmente cuenta con tres

programas entre ellos: Programa de Fortalecimiento Económico a la Mujer, Programa de Atención y Promoción de los Derechos de la Mujer, Programa Plataforma de Prevención y Lucha Contra la Violencia, en el marco de las normativas que respaldan sus acciones y funciones en beneficio de la población del Municipio de El Alto y de acuerdo con las políticas enmarcadas en la promoción y políticas para grupos vulnerables y de la mujer.

CUADRO N°37. ACTIVIDADES Y TALLERES REALIZADOS

TIPO DE ACTIVIDAD O TALLER NOMBRE DE ACTIVIDAD O TALLER	MUJER	HOMBRE	EDAD	AÑO
Taller Presencial de sensibilización a personal Docente de Unidades Educativas con la Temática " Igualdad de derechos y prevención de la Violencia"	38	57	25-55	2017
Taller Presencial de sensibilización a personal Docente de Unidades Educativas con la Temática " Igualdad de derechos y prevención de la violencia"	68	72	25-55	2019
Taller Presencial de sensibilización a personal Docente de Unidades Educativas con la Temática " Igualdad de derechos y prevención de la violencia"	12	4	25-55	2020
Capacitación a Estudiantes de Diferentes unidades Educativas con la temática "Fortalecimiento de vínculos familiares y comunitarios, para denunciar toda forma de Violencia"	2413	1882	12-18	2017
Capacitación a Estudiantes de Diferentes unidades Educativas con la temática "Fortalecimiento de vínculos familiares y comunitarios, para denunciar toda forma de Violencia"	1162	1767	12-18	2019
Capacitación y Sensibilización a funcionario Públicos de la Fuerza Aérea "Vínculos Familiares y comunitarios para denunciar todo tipo de violencia"	2	22	25-50	2019
Capacitación y formación a Voluntarios Promotoras Comunitarias sobre " Equidad e igualdad de derechos con un enfoque de género generacional y prevención de la Violencia"	29	1	18-50	2019
Capacitación y formación a Voluntarios Red de hombres en deconstrucción sobre " Equidad e igualdad de derechos con un enfoque de género generacional y prevención de la Violencia"	0	30	22-50	2019
Capacitación y formación a Voluntarios Edu-Activistas sobre "Equidad e igualdad de derechos con un enfoque de género generacional y prevención de la Violencia"	14	16	19 -40	2019
Radio Capacitación y formación a Voluntarios Defensores de la Prevención de la Violencia Sexual sobre " Equidad e igualdad de derechos con un enfoque de género generacional y prevención de la Violencia"	212	21	24 - 45	2019
Capacitación y formación de Voluntarios Edu- Activistas para le prevención de violencia en Unidades Educativas sobre " Equidad e igualdad de derechos con un enfoque de género generacional y prevención de la Violencia"	30	3	19-52	2020

FUENTE: ELABORACION EN BASE A DATOS DE LA DIRECCIÓN DE NIÑEZ GÉNERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA, 2022

Este cuadro nos muestra todas las capacitaciones y formaciones voluntarias que se hizo en las Unidades Educativas sobre la prevención de violencia, equidad e igualdad de derechos con un enfoque de género. Cabe resaltar que todas las actividades realizadas tienen alto grado de aceptación, sobre todo en la juventud alteña, siendo los participantes a los talleres y actividades hombres y mujeres de entre 18 a 55 años en su mayoría.

3.3.3.3 JUVENTUDES

I. PROBLEMAS IDENTIFICADOS

La percepción en la población joven de Bolivia, (56% de la población entre 0 y 29 años) refleja esta situación de desigualdad.

Las proyecciones de la encuesta de Demografía y Salud EDSA 2016, indican que para el 2020 el 38,3% (361.000) de la población alteña correspondía a adolescente y jóvenes, con edades entre los 10 y 28 años, y las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística INE, indican que la

población adolescente y joven de 16 a 28 años del municipio es de 242.261 habitantes, lo que corrobora que la población alteña es preminentemente joven; con una edad media de 21 años; Es decir que más de un tercio de la población es joven por lo tanto más vulnerable a los problemas multidimensionales que existen en su entorno.

CUADRO N°38. INDICADORES SEGÚN LA POBLACION

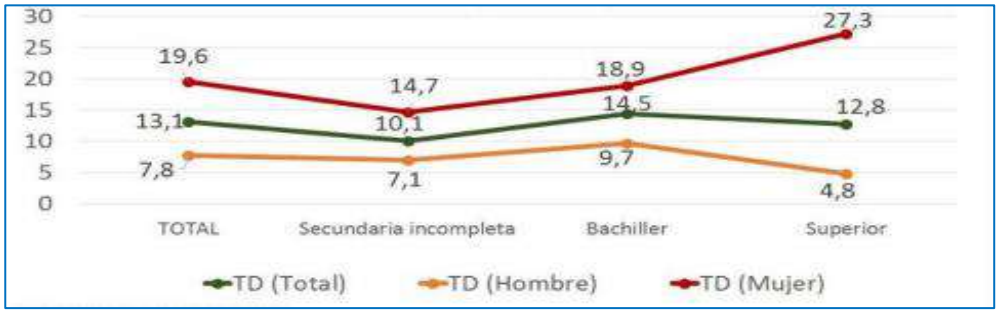
INDICADOR	VALOR	FUENTE
Población estimada 2020	943.600	INE Bolivia: Proyecciones de población, según departamento y municipio, 2012-2022
Tasa anual de crecimiento interesal	2,4	INE Bolivia: Proyecciones de población, según departamento y municipio, 2012-2022
Tamaño promedio por familia	3,89	CNPV Censo Nacional de población y vivienda 2012
Población estimada de adolescentes y jóvenes de 10 a 19 años	21% = 198.000	Inferencia Estadística Unidad de la Juventud (según ENDSA 23% en 2008)
Población estimada de adolescentes y jóvenes de 10 a 28 años	38,3% = 361.000	Inferencia Estadística Unidad de la Juventud
Poblaciones estimadas de adolescentes y jóvenes entre 16 y 28 años	242.261	INE Bolivia: Proyecciones de población, según departamento y municipio, 2012-2022
Tasa de Adolescentes embarazadas	88 X 1000	Encuesta Nacional de Salud (EDSA 2016)
Jóvenes desocupados	7,5 %	(CEDLA:2012)
Porcentajes de emprendimiento por necesidad: Mujeres/ Hombres	27,5% 18,8%	(Global Entrepreneurship Monitor GEM para Bolivia: 2014)
Percepción Derechos: jóvenes identifican que sus derechos son respetados	52%	(Los imaginarios políticos y culturales de la juventud alteña PIEB: 2018)
Participación Política: jóvenes no articipan de Ninguna agrupación juvenil.	73%	(Los imaginarios políticos y culturales de la juventud alteña PIEB: 2018)
Percepción política: La Política es aburrida, o tienen temor y desconfianza.	55%	(Los imaginarios políticos y culturales de la juventud alteña PIEB: 2018)

FUENTE: INE, 2012-2022

II. JOVENES QUE TRABAJAN EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

Según los datos del CEDLA, en Bolivia la tasa de desempleo juvenil urbano en 2011 fue de 14%, duplicando a la población en general, además que los jóvenes estaban afectados por un alto nivel de precariedad laboral (ECEDLA, 2011). Otros estudios de la entidad mencionada revelaron que la tasa de desocupación de los jóvenes en el Municipio de La Paz fue más elevada, al registrar 21% (EGAMLP, 2012), mientras que en el municipio de El Alto 62,4% trabajaban en condiciones de precariedad extremas, el mayor nivel del país (IRD, 2013).

FIGURA N°50. TASA DE DESEMPLEO EN LOS JOVENES CON MAYOR NIVEL EDUCATIVO, 2015 EL ALTO



FUENTE: ENCUESTA DE EMPLEO Y SALARIO, 2015

III. EL FUTURO EN RIESGO, JOVENES Y TRABAJO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

Los datos, análisis y reflexiones a ser compartidos corresponden a una investigación realizada por el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario, CEDLA, en el presente año, que recoge información de la Encuesta de Empleo y Salarios efectuada por esta entidad y el IRD en 2013 e información fresca de la Encuesta de Demanda Laboral Juvenil en El Alto realizada por la misma institución en 2015. La presentación expone los resultados principales sobre oferta y demanda laboral de jóvenes en la urbe alteña, resaltando sus características, tendencias y problemas centrales.

A manera de una breve introducción es pertinente señalar que actualmente el país atraviesa una crisis estructural de empleo reflejada en el deterioro creciente de la calidad del empleo en la primera década y primeros años del segundo decenio del presente siglo y en la generalización de la precariedad laboral en todas las actividades y sectores económicos, esta situación afectó más a las mujeres y a los jóvenes de 15 a 24 años.

IV. DISMINUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS JÓVENES EN EL MERCADO LABORAL

De acuerdo a la encuesta mencionada, 4 de cada 10 jóvenes alteños participaban en el mercado laboral. Esta relativa menor participación de los jóvenes también caracteriza a la población joven paceña, lo que podría marcar una tendencia hacia la menor inserción o retiro de los jóvenes del mercado de trabajo como efecto de los cambios adversos que vienen registrándose en este escenario.

Recurriendo a otro indicador que corrobora este comportamiento, se observa que la tasa de participación laboral de los jóvenes disminuyó del 50,5% en 2008 a 39,1% en 2013, con una mayor caída en la población femenina joven (34,4%). Entre los adultos también se registró una disminución aunque manteniendo un porcentaje mayor al 50% (de 80,4% a 69,1% en 2012).

Considerando el nivel de educación, los jóvenes menos escolarizados (58%) y los bachilleres (53%) participan más que los que cuentan con educación superior completa o incompleta (40%), probablemente como expresión de la demanda laboral que requiere trabajadores para puestos de menor calificación.

V. ALTO DESEMPLEO JUVENIL

En 2013, la tasa de desempleo abierto juvenil en El Alto fue de 13.1%, superior en más de tres veces al desempleo de los adultos mayores que fue de 3,7%. Si bien mostró una disminución con relación al 2008 (15,9%), continúa siendo una tasa alta que demanda ser tomada en cuenta. Precisamente, mirando el desempleo por sexo, se evidencia que la tasa de desocupación de las mujeres jóvenes fue más elevada (19,6%) con relación al de los hombres (7,8%).

La disminución del desempleo contrasta con la disminución de la tasa de ocupación de los jóvenes de 42,4% registrada en 2008 a 33,9% en 2013, revelando que el mercado de trabajo actual es menos atractivo para los jóvenes.

Como ocurre en la población desocupada en general, la mayor parte de los desempleados entre los jóvenes fueron cesantes (73%), es decir, aquellos que dejaron una actividad, concluyeron su contrato, fueron despedidos o renunciaron voluntariamente. Es importante resaltar que el nivel de cesantía es un indicador importante para desentrañar la naturaleza del desempleo.

Un indicador importante para apreciar las dimensiones que cobra la desocupación es la tasa de desempleo ilustrado que afecta a la población con mayor nivel educativo (secundaria y educación superior) y que en el caso de los jóvenes alteños resulta relevante por la mejora mostrada en su grado de instrucción. En el Municipio de El Alto, el desempleo ilustrado en la población joven con educación superior alcanzó en el año 2013, el 12,8% y entre las mujeres un alarmante 27,3% lo que viene a reforzar la idea referida a que el mercado laboral en esta urbe, al igual que en otras ciudades como La Paz, es restrictiva para los jóvenes con mayor nivel educativo.

En cuanto a la duración del desempleo, a diferencia de los adultos mayores de 25 años que experimentan un tiempo mayor, el período de búsqueda de un nuevo empleo invertido por los jóvenes es de 3,6 meses en promedio, lo que podría indicar una mayor rotación laboral por la eventualidad de las fuentes de trabajo ya sea como imposición de la demanda laboral o como decisión de los jóvenes por buscar otras oportunidades de trabajo con mejores condiciones laborales.

Otro rasgo que merece destacarse es el porcentaje de jóvenes del Municipio de El Alto en condición de población “NI-NI” (Ni estudian, Ni trabajan) que en 2013 alcanzó el 10,7% (20.820 personas), porcentaje similar reflejado por los jóvenes en el Municipio de La Paz. Si bien el porcentaje es menor al registrado en América Latina (promedio 20,5%), evidencia los costos sociales de la marginación de los jóvenes de los principales mecanismos de integración social que son la escuela y el trabajo.

La mayoría de los NI-NI son mujeres, jóvenes de 20 a 24 años, bachilleres o con educación superior y jóvenes pertenecientes a niveles socioeconómicos de nivel medio.

3.3.3.4 ADULTOS MAYORES

Las personas adultas mayores necesitan tener oportunidades para desarrollar las habilidades que les servirán para hacer frente a los cambios que enfrentan en la vejez, participar plenamente en la sociedad y llevar vidas significativas.

A muchos hombres y mujeres mayores les gustaría continuar trabajando más allá de las edades fijas de jubilación, pero son disuadidos de hacerlo por la discriminación debido a la edad y las actitudes poco favorables hacia las personas mayores en el lugar de trabajo.

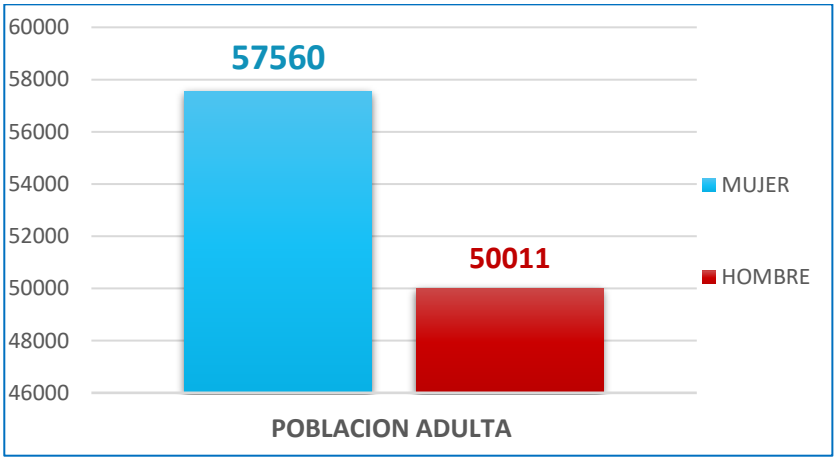
Los datos estadísticos acerca de los adultos mayores bolivianos pasarán de representar el 11,5% de la población para el 2030, tendencia que refleja el inicio del proceso de envejecimiento de la población en el Estado Plurinacional de Bolivia, informó el Instituto Nacional de Estadística, al recordarse el Día de las Personas de la Tercera Edad, instituido por Decreto Supremo N° 1421 y ratificado mediante Ley 369 como Día de la Dignidad de las Personas Adultas Mayores.

Los datos estadísticos de la población adulto mayor en el Municipio de El Alto mencionan que esta supera el millón de habitantes. En sus 37 años de existencia, el municipio alteño alcanza los 943.600 habitantes, de acuerdo con proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) a 2020. De los cuales, el 51,4% son mujeres y 48,6% son hombres. Es decir, por cada 100 habitantes, hay 51 mujeres y 49 varones.

I. NUMERO DE ADULTOS MAYORES EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

Los datos estadísticos de la población en el Municipio de El Alto mencionan que el 7% de la población total son adultos mayores, de los cuales el 5.3% son hombres y el 6.1% son mujeres, siendo la población total proyectada de la ciudad 943.600 habitantes al 2020, de acuerdo con proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE). En la siguiente figura se muestra estas proyecciones.

FIGURA N°51. NUMERO DE ADULTOS MAYORES MUNICIPIO DE EL ALTO PROYECCIÓN AL 2020



FUENTE: ELABORACIÓN EN BASE A LOS DATOS DEL INE. 2022

A través de la Unidad de Adulto Mayor se realiza la atención a las personas adultas mayores según la tipología del caso como ser extravío, maltrato, abandono, despojo, consulta de derechos, problemas laborales, desaparecidos, referencia o derivación y desapoderamiento. En el cuadro siguiente se muestra los registros de las atenciones en las gestiones 2016 al 2020 por género.

CUADRO N°39. PERSONAS ADULTAS MAYORES ATENDIDAS, POR TIPOLOGIA DE CASO, POR GESTIONES

TIPOLOGÍA DE VIOLENCIA	2016			2017			2018			2019			2020		
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL
EXTRAVIO, MALTRATO, ABANDONO, DESPOJO, CONSULTA DE DERECHOS, PROBLEMAS LABORALES, DESAPARECIDOS, REFERENCIA O DERIVACION, DESAPODERAMIENTO	756	599	1.355	1.235	1.634	2.869	970	973	1.943	509	416	925	276	312	588

FUENTE: UNIDAD DE ADULTOS MAYORES, GAMEA

3.3.3.5 PERSONAS CON DISCAPACIDAD

I. PROGRAMAS DE ATENCIÓN APERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Unidad de Atención a Personas con Discapacidad cuenta con tres programas internos mediante los cuales realiza la atención a la población objetivo. La atención que brinda la unidad tiene como objeto los Centros de Apoyo Integral Comunitario Ubicados en los Distritos 3,5 y 8 y las oficinas de la Unidad ubicadas en el Edificio Jach´a Uta.

CUADRO N°40. PERSONAS CON DISCAPACIDAD ATENDIDOS, SEGÚN PROGRAMAS

PROGRAMA	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL A LA PERSONA CON DISCAPACIDAD	-	-	1302	1128	613	519	508	479	769	600	5.918
GESTIÓN DE SERVICIOS DE APOYO Y DEFENSA DE DERECHOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	32	38	241	259	289	315	38	42	26	22	1.302
TOTAL	**32**	**38**	**1.543**	**1.387**	**902**	**834**	**546**	**521**	**795**	**622**	**7.220**

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL, GAMEA 2022

En el cuadro anterior se muestran el número de atenciones realizadas a personas con discapacidad según el programa PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL A LA PERSONA CON DISCAPACIDAD y el programa de GESTIÓN DE SERVICIOS DE APOYO Y DEFENSA DE DERECHOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

CUADRO N°41. NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL BONO DE DISCAPACIDAD

PROGRAMA	2018	2019	2020	TOTAL
PROGRAMA DE GESTIÓN DE OPORTUNIDADES SOCIO ECONÓMICAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2.971	2.586	2.999	8.556
TOTAL	2.971	2.586	2.999	8.556

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL, GAMEA 2022

El 2018 se dio bono de discapacidad a 2.971 personas, el 2019 obtuvieron 2.586 el bono de discapacidad y el 2020 se dio a 2.999 beneficiarios el bono de discapacidad, este se fue incrementando por las personas que percibieron el bono.

II. ATENCIÓN POR TIPO DE DISCAPACIDAD

La Unidad de Atención a Personas con Discapacidad del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, brinda servicios de atención y rehabilitación a personas con todo tipo de discapacidad, sin embargo, también brinda la atención a personas sin discapacidad en los casos de Trastorno de aprendizaje Conducta y Dificultad de aprendizaje, servicio que se brinda como medida de prevención de la discapacidad.

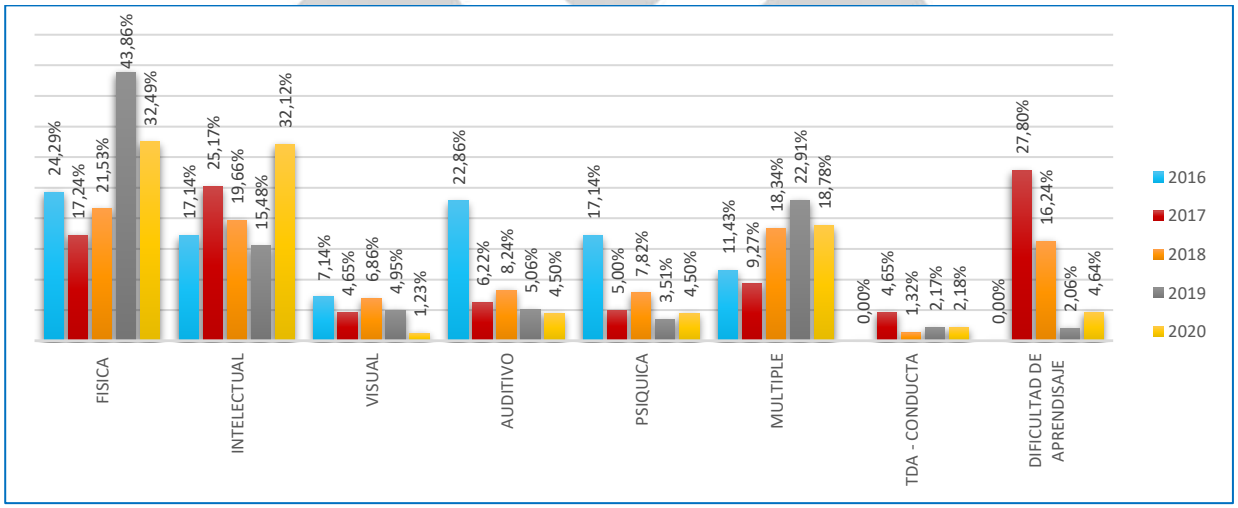
CUADRO N°42. NUMERO DE ATENDIDOS, POR TIPO DE DISCAPACIDAD Y SEXO

TIPO DE DISCAPACIDAD	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
FÍSICA	10	7	233	219	182	176	208	217	250	198	1.700
INTELECTUAL	5	7	387	273	166	161	87	63	245	198	1.592
VISUAL	3	2	59	63	60	54	25	23	10	7	306
AUDITIVO	6	10	85	78	76	61	29	20	35	27	427
PSÍQUICA	3	9	56	75	91	39	22	12	36	20	363
MÚLTIPLE	2	6	116	127	157	148	103	119	155	104	1.037
TDA - CONDUCTA	0	0	83	39	20	2	10	11	17	13	195
DIFICULTAD DE APRENDIZAJE	0	0	388	341	165	105	13	7	31	33	1.083
TOTAL	**29**	**41**	**1407**	**1215**	**917**	**746**	**497**	**472**	**779**	**600**	**6.703**

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL, GAMEA 2022

Se observa en CUADRO N°42 el número personas que fueron atendidos por tipo de discapacidad por gestiones y sexo.

FIGURA N°52. ATENCIÓN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE SERVICIO

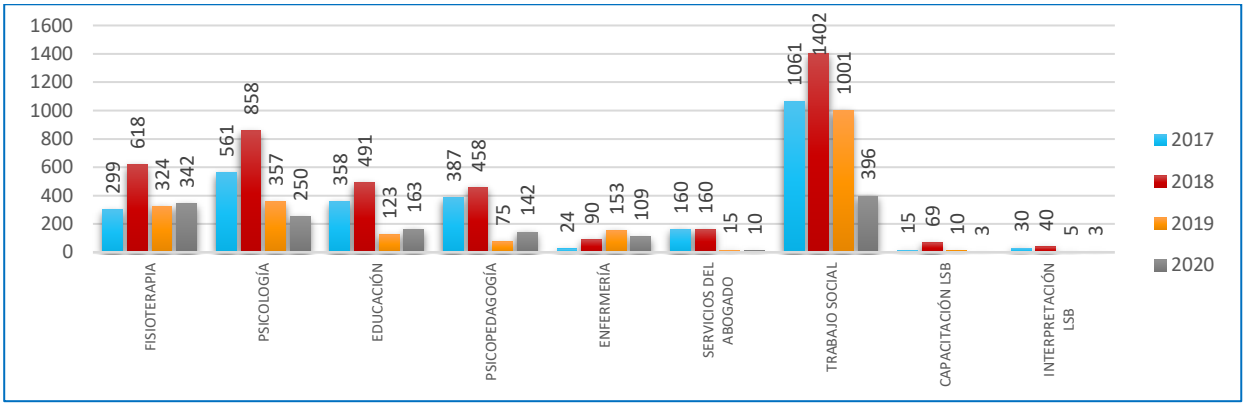


FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL, GAMEA 2022

En cuanto a las características de discapacidad personas con tipo de discapacidad física, el 2016 es 24,29% y el 2020 fue 32,49%, el tipo de discapacidad intelectual el 2016 es del 17,14% y el 2020 es 32,12%, se observa que fue incrementando la atención de las personas con discapacidad.

La Unidad de Atención a personas con discapacidad posee un organigrama interno mediante el cual organiza la atención y los servicios que presta a través de programas, cada uno de los programas cuenta con profesionales en distintas áreas que conforman equipos multidisciplinarios para una eficiente atención a las personas con discapacidad.

FIGURA N°53. PERSONAS ATENDIDAS POR TIPO DE SERVICIO



FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL, GAMEA 2022

Donde más acuden las personas con discapacidad es a trabajo social donde el 2018 atendió a 1402, luego se observa que también donde acuden es a psicología el 2018 atendió a 858 personas con discapacidad y se ve que del 2018 al 2020 fue reduciendo las atenciones.

III. CENTROS DE ATENCIÓN

La Unidad de Atención a Personas con Discapacidad atiende y brinda sus servicios de prevención y rehabilitación de la discapacidad en tres Centros de Apoyo Integral Comunitario (CAIC), el CAIC "PACAJES" abarca a los distritos 3,4,9,11 y 12; el CAIC "SIMÓN RODRÍGUEZ" abarca a los distritos 5, 6, 13 y 14; y el CAIC "GUIDO VILLAGÓMEZ" abarca los distritos 1, 2, 8 y 10. Estos Centros de Atención Integral Comunitaria (CAIC) funcionan en instalaciones del Centros de Recursos Pedagógicos (CRP´s) pertenecientes actualmente a la Dirección de Culturas, que mediante mandato de autoridades de gestiones pasadas ordeno la utilización de dichos ambientes. La dirección de los centros de atención y los servicios con los que cuenta se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N°43. CENTRO DE ATENCIÓN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD, 2021

DISTRITO	NOMBRE	DIRECCIÓN	SERVICIOS CON QUE CUENTA	AÑOS DE FUNCIONAMIENTO
3	CENTRO DE APOYO COMUNITARIO "PACAJES"	Calle Tarija, Zona Caluyo	Fisioterapia Trabajo Social Educación Especial Psicopedagogía Psicología Psicomotricidad	12 AÑOS
5	CENTRO DE APOYO COMUNITARIO "SIMÓN RODRÍGUEZ"	Calle Chinchasuyo Zona Tahuantinsuyo	Fisioterapia Trabajo Social Educación Especial Psicopedagogía Psicología Psicomotricidad	12 AÑOS
8	CENTRO DE APOYO COMUNITARIO "GUIDO VILLAGÓMEZ"	Calle Raymundi Zona Copacabana	Fisioterapia Trabajo social Educación especial Psicopedagogía Psicología Psicomotricidad	6 AÑOS

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL, GAMEA,2022

IV. EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

Cada gestión a la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad se le asigna presupuesto, el mismo es destinado a la contratación de personal profesional especializado en la atención a personas con discapacidad en diferentes áreas profesionales. Sin embargo, este presupuesto no ha sido suficiente para realizar la contratación del personal necesario para brindar una atención eficiente, teniendo en cuenta que en muchos casos cubrir con un profesional varios espacios de atención mediante la rotación diaria. El equipo profesional multidisciplinario por gestiones se muestra en el cuadro siguiente.

CUADRO N°44. EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO POR GESTIONES

PROFESIONAL	2017	2018	2019	2020	TOTAL
TRABAJADOR SOCIAL	3	3	1	1	8
PSICÓLOGOS	3	3	1	1	8
FISIOTERAPEUTAS	6	5	2	2	15
EDUCADORES ESPECIALES	3	3	1	1	8
PSICOPEDAGOGOS	3	3	2	2	10
PSICOMOTRICISTAS	0	0	0	0	0
FONOAUDIÓLOGO	0	0	0	0	0
ENFERMERÍA	1	1	1	1	4
TOTAL	**19**	**18**	**8**	**8**	**53**

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL, GAMEA

En el cuadro se puede apreciar que en las gestiones del 2017 al 2020 se redujo a la mitad los profesionales que atendían a las personas con discapacidad.

3.3.3.6 POBLACION LGTB

La Unidad de Poblaciones Diversas, a través del Programa: Fortalecimiento Acción y Socialización de las Leyes que Amparan a la Población TLGB de El Alto y continúo desarrollando las actividades en favor de la población con diferente orientación sexual e identidad de género.

CUADRO N°45. TLGB: TRANSEXUALES, LESBIANAS, GAYS Y BISEXUAL

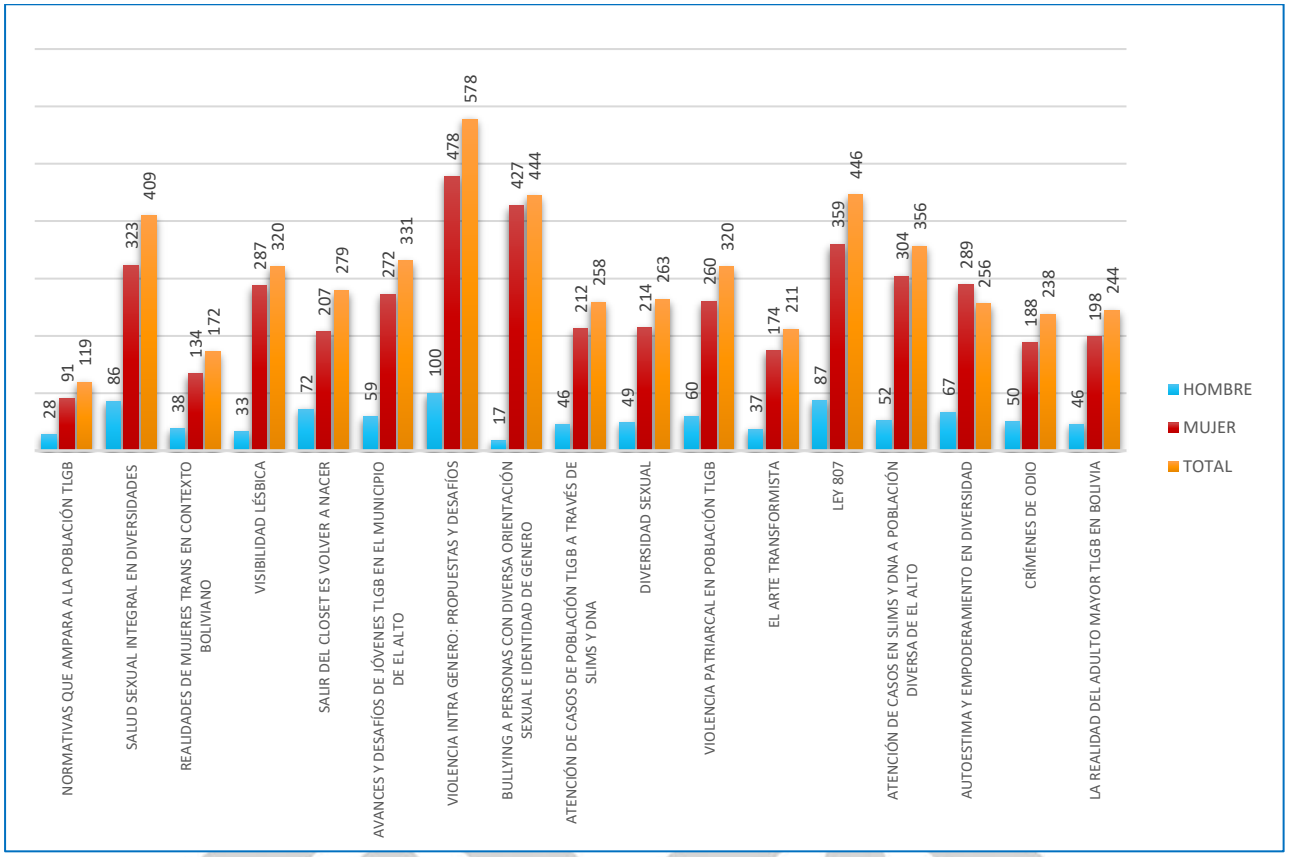
NOMBRE DE ACTIVIDAD O TALLER	HOMBRE	MUJER	TOTAL	AÑO
FERIA POR EL DÍA INTERNACIONAL DEL CONDÓN	25	75	100	2020
CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN POR EL MES DEL AMOR Y LA PRIMAVERA	74	226	300	2020
TALLER DE CAPACITACIÓN SOBRE DIVERSIDAD SEXUAL E IDENTIDAD DE GENERO	3	9	12	2020
TALLER: USO CORRECTO DEL LENGUAJE NO SEXISTA HACIA LA POBLACIÓN TLGB	7	17	24	2020
MÓVILES INFORMATIVOS	S/I	S/I	1470	2020

FUENTE: DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

La población de “Transexuales, lesbianas, gays y bisexuales”, luego de su organización tuvo importantes avances como la defensa de sus derechos.

A pesar de haber sido reconocida la población TLGB dentro de las normativas municipales, la constitución política del estado, e incluso ponerse de manifiesto en la marcha del orgullo, no ha podido eliminar la discriminación, el irrespeto y la exclusión social por la orientación sexual e identidad de género en el Municipio de El Alto.

FIGURA N°54. ACTIVIDADES O TALLERES POR WEBINARS (2022)



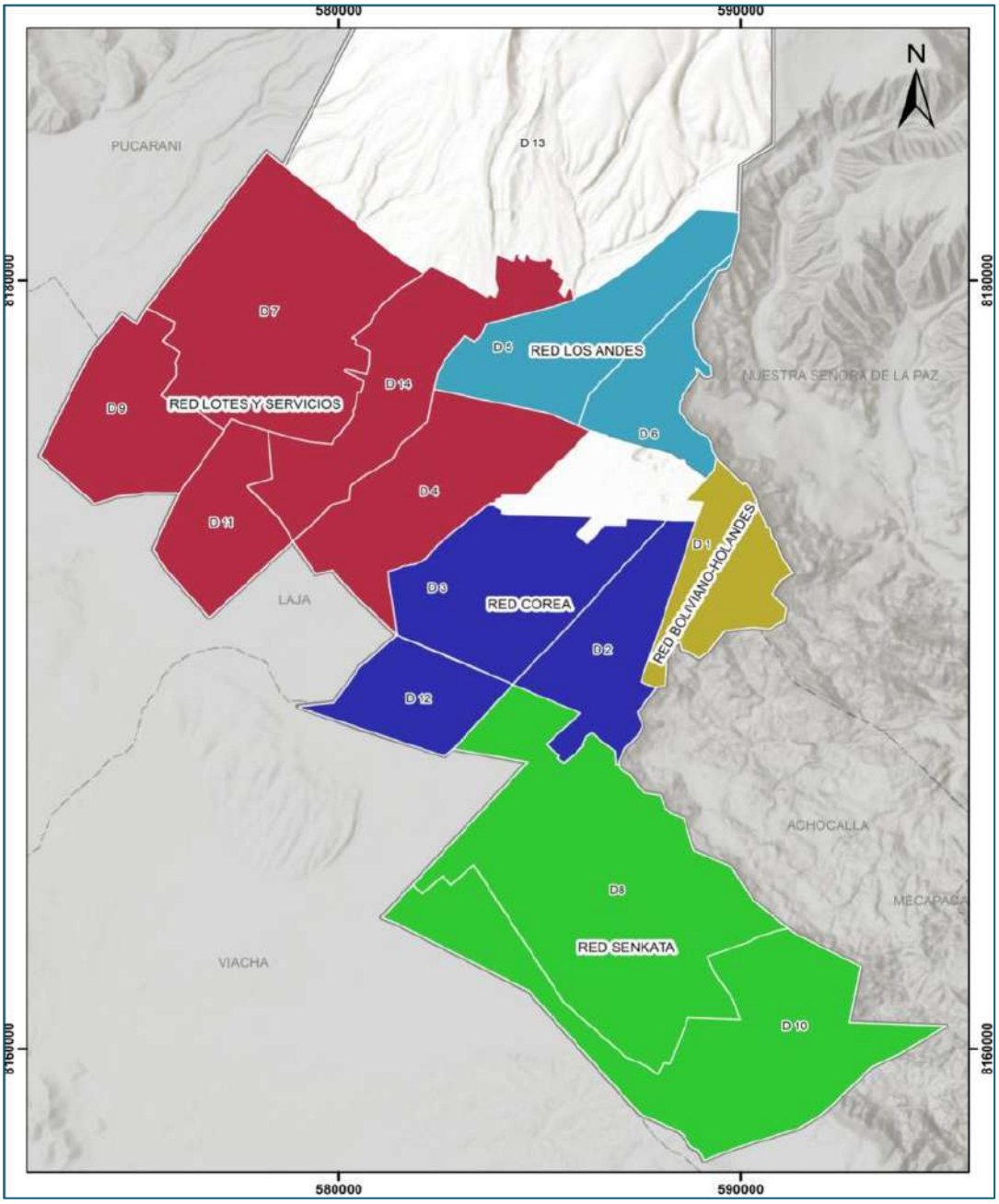
FUENTE: ELABORACION EN BASE A DATOS DIRECCIÓN DE NIÑEZ GENERO Y ATENCIÓN SOCIAL GAMEA.

En la figura podemos observar la cantidad de participantes en las actividades o talleres que participaron por WEBINARS para la población de Transexuales, lesbianas, gays y bisexuales, son las mujeres en la mayoría de los talleres, en el taller donde hubo más participantes es violencia intra-género: propuestas y desafíos con 478 participantes y el bullying a personas con diversa orientación sexual e identidad de género con 427 participantes.

3.3.4 SALUD

El Municipio de El Alto cuenta con 5 redes de salud, que brindan atención pública conforme a la Ley 1152 del Sistema Único de Salud y la política SAFCI. Estas redes cubren los diferentes distritos, a excepción del Distrito Municipal 13, donde no se presta atención médica. Además de la atención pública ofrecida a través de estas 5 redes, también se dispone de servicios de atención privada.

MAPA N°26. DISTRIBUCIÓN DE LAS REDES DE ATENCIÓN EN SALUD,2021

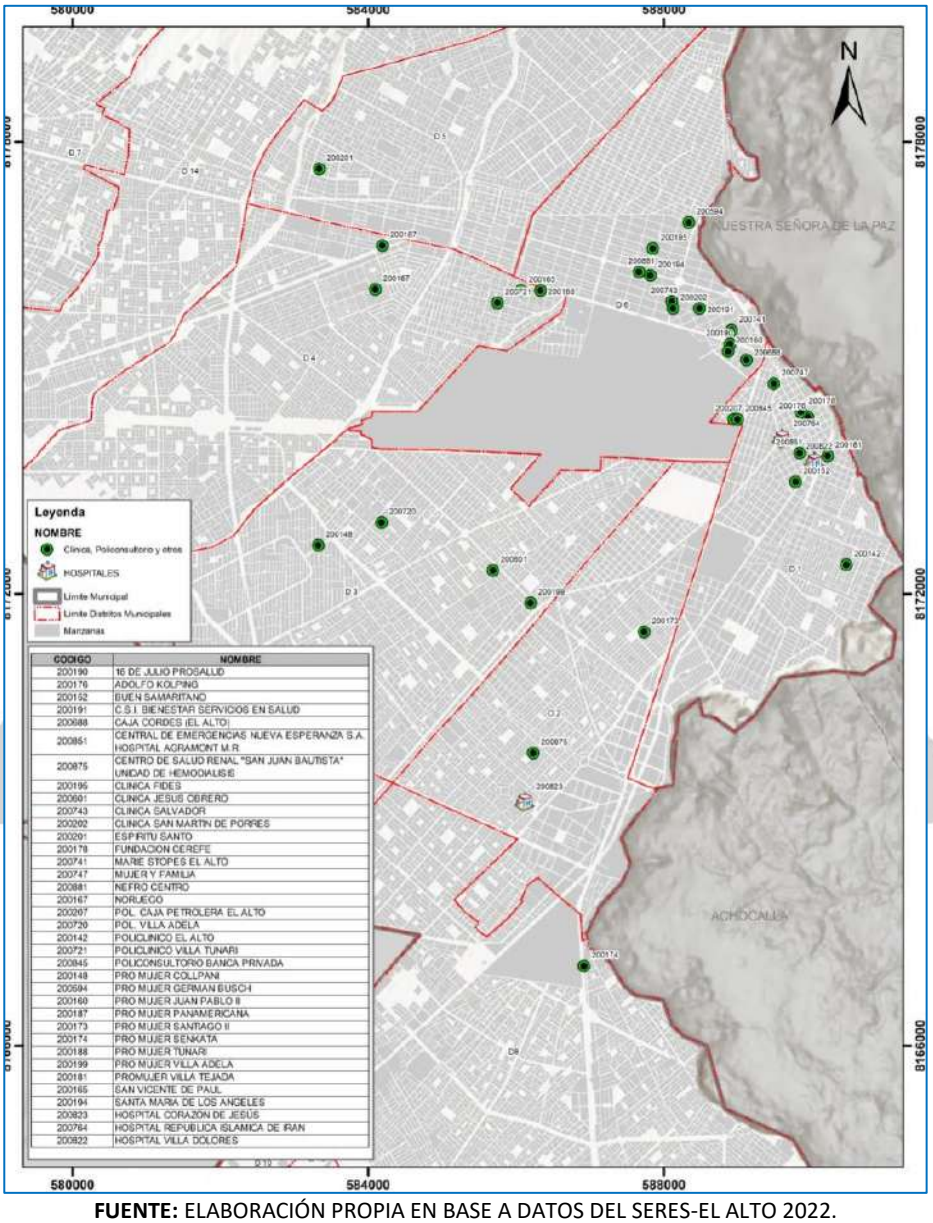


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS DEL SERES-EL ALTO 2022.

3.3.4.1 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS

Dentro de la jurisdicción del municipio se cuenta con 36 establecimientos de salud privados, que engloban clínicas, policonsultorios, hospitales y otras instituciones privadas de salud, como se puede apreciar en el siguiente mapa.

MAPA N°27. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS, 2021



CODIGO	NOMBRE
200190	16 DE JULIO PROSALUD
200176	ADOLFO KOLPING
200152	BUEN SAMARITANO
200191	C.S.I. BIENESTAR SERVICIOS EN SALUD
200888	CAJA CORDES (EL ALTO)
200851	CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA S.A. HOSPITAL AGRAMONT M.R
200875	CENTRO DE SALUD RENAL "SAN JUAN BAUTISTA" UNIDAD DE HEMODIALISIS
200195	CLINICA FIDES
200661	CLINICA JESUS OBRERO
200743	CLINICA SALVADOR
200202	CLINICA SAN MARTIN DE PORRES
200201	ESPIRITU SANTO
200178	FUNDACION CEREFE
200741	MATRE STOPES EL ALTO
200747	MUJER Y FAMILIA
200881	NEFRO CENTRO
200167	NORUEGO
200207	POL. CAJA PETROLERA EL ALTO
200720	POL. VILLA ADELA
200142	POLICLINICO EL ALTO
200721	POLICLINICO VILLA TUNARI
200845	POLICONSULTORIO BANCA PRIVADA
200148	PRO MUJER COLLPANI
200594	PRO MUJER GERMAN BUSCH
200160	PRO MUJER JUAN PABLO II
200187	PRO MUJER PANAMERICANA
200173	PRO MUJER SANTIAGO II
200174	PRO MUJER SENKATA
200188	PRO MUJER TUNARI
200199	PRO MUJER VILLA ADELA
200181	PROMUJER VILLA TEJADA
200165	SAN VICENTE DE PAUL
200194	SANTA MARIA DE LOS ANGELES
200823	HOSPITAL CORAZON DE JESUS
200764	HOSPITAL REPUBLICA ISLAMICA DE IRAN
200822	HOSPITAL VILLA DOLORES

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS DEL SERES-EL ALTO 2022.

En el mapa anterior se puede observar la geolocalización de los establecimientos de salud privada, con autorización de funcionamiento por el Servicio Departamental de Salud - SEDES La Paz. Aclarar que en el municipio existen un número significativo de clínicas particulares que no cuentan con autorización y realizan su actividad de manera irregular, mismos no se consideran en el presente informe.

3.3.4.2 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS

En el municipio de El Alto, los establecimientos de salud pública se dividen en diferentes niveles, según su caracterización y capacidad resolutiva:

- **Primer Nivel**. Estos centros de salud se ubican en zonas y barrios, y actúan como la primera puerta de entrada al Sistema de Salud. Aquí, la población recibe atenciones básicas y las más comunes, siendo capaces de resolver aproximadamente el 80% de todas las enfermedades de la población. En lo que respecta a los insumos y equipamiento de estos centros de salud, predominan tecnologías de baja complejidad, sencillas y de fácil uso, destinadas a la consulta externa, hospitalización, servicios de urgencias y apoyo para el diagnóstico y tratamiento de afecciones de menor gravedad.

- **Segundo Nivel.** Estos hospitales actúan como instancia de referencia para los establecimientos de primer nivel, ofreciendo una mayor capacidad resolutiva. Este nivel brinda servicios que abarcan las cuatro especialidades básicas: medicina interna, ginecología y obstetricia, cirugía general y pediatría, además de anestesiología y odontología, según el perfil epidemiológico de la población. En cuanto al equipamiento, está compuesto por tecnología de mediana complejidad que exige la destreza de profesionales especializados en su manejo, tanto en la consulta externa como en hospitalización, urgencias y en los servicios de diagnóstico y tratamiento de patologías de mediana severidad. Esta capacidad le permite ofrecer servicios de forma continua, las 24 horas del día durante los 365 días del año.

- **Tercer Nivel.** Estos hospitales son la máxima instancia de la Red Funcional de Servicios, con la mayor capacidad resolutiva. Ofrecen servicios ambulatorios y de hospitalización en una amplia gama de especialidades y subespecialidades, así como servicios de apoyo al diagnóstico y tratamiento, funciones de docencia asistencial e investigación. En lo que respecta el equipamiento, cuentan con tecnología de la más alta complejidad, y el personal que presta atención está altamente especializado y subespecializado en sus respectivas áreas. Esto los convierte en polos de desarrollo para regiones más amplias en el país, permitiéndoles brindar servicios de forma continua, las 24 horas del día durante los 365 días del año.

- **Cuarto Nivel.** Estos establecimientos de salud representan el nivel más elevado de la atención médica y se dedican a ofrecer servicios altamente especializados en ciencia e investigación. El Cuarto Nivel es fundamental en la promoción de la innovación médica, la formación de profesionales de la salud y la contribución al avance del conocimiento en el campo de la medicina. Estos establecimientos están equipados con la tecnología más avanzada y cuentan con un personal altamente especializado y subespecializado que trabaja en la vanguardia de la atención médica. Su capacidad de prestar servicios de manera continua, las 24 horas del día durante los 365 días del año, respalda su papel esencial en la salud y el bienestar de la población.

Por otro lado, es importante mencionar que, según la Ley 031 "Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez" del 19 de julio de 2010, los Gobiernos Autónomos Municipales tienen la competencia de administrar la infraestructura y el equipamiento de los establecimientos de salud de primer y segundo nivel.

De acuerdo a la información proporcionada por el Servicio Regional de Salud - El Alto, el Municipio de El Alto cuenta con un total de 104 establecimientos de salud en todos los subsectores. Esto implica que existen aproximadamente 1,3 establecimientos de salud por cada 100.000 habitantes.

I. REDES DE SALUD

El Sistema de Salud del Municipio de El Alto está constituido por 5 redes de salud:

- Red Boliviano Holandés
- Red Corea
- Red Lotes y Servicios
- Red Los Andes
- Red Senkata

Donde estos están distribuidos en 13 de los 14 distritos municipales, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

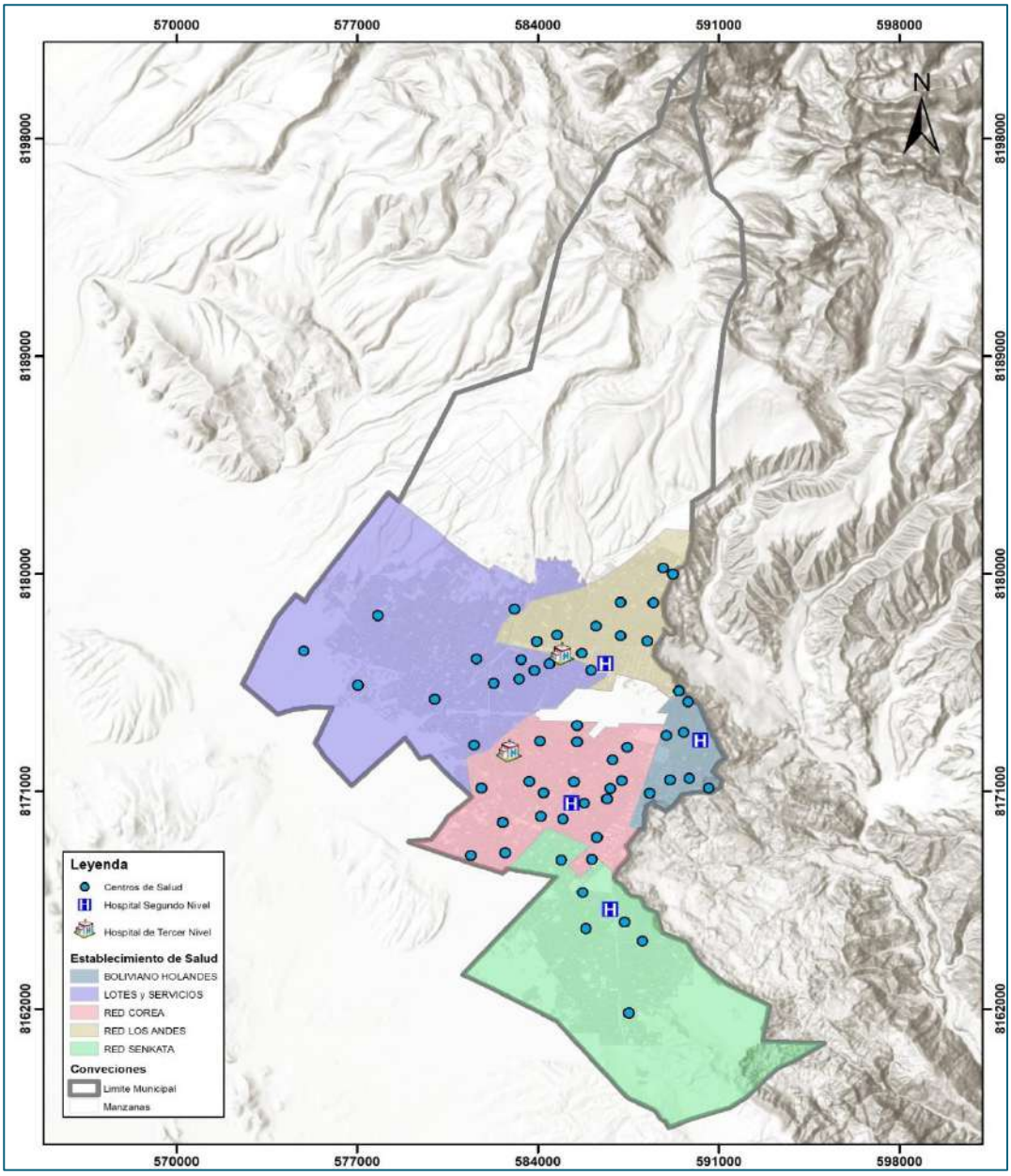
CUADRO N°46. DISTRIBUCIÓN DE LAS REDES SALUD EN LOS DISTRITOS MUNICIPALES,2021

REDES DE SALUD	DISTRITO	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS				TOTAL
		1ER NIVEL	2DO NIVEL	3ER NIVEL	4TO NIVEL	
BOLIVIANO HOLANDES	D1	7	1	1[10]		9
COREA	D2	9	1			10
	D3	8		1		9
	D12	3				3
LOS ANDES	D1	2				2
	D5	6	1	1		8
	D6	4				4
LOTES Y SERVICIOS	D4	7				7
	D7	1				1
	D9	1				1
	D11	1				1
	D14	3				3
SENKATA	D8	6	1		1	8
TOTAL		58	4	3	1	66

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR SERES, 2022

[10] Corresponde al Banco de Sangre. Entidad que se encuentra en plena transición de categorización. Antes de la Resolución Ministerial 527 de 2021, se constituían como un instituto especializado con competencia local de 2do nivel. Ahora, con la mencionada resolución se los califica como un Establecimiento de 3er nivel.

MAPA N°28. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS, SEGÚN CATEGORIA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA 2022– DISTRIBUCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A NIVEL MUNICIPAL

El municipio de El Alto cuenta con 58 establecimientos de 1er nivel, 4 hospitales de 2do nivel, 3 establecimientos de salud de 3er nivel (2 hospitales y un Banco de Sangre), y 1 establecimiento de 4to Nivel, el "Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia El Alto" lo que suma un total de 66 establecimientos de salud efectivos.

Según el Servicio Regional de Salud – SERES El Alto, el Municipio de El Alto cuenta con 104 establecimientos de salud en todos los subsectores, esto indica que existen 1,3 Establecimientos de Salud por cien mil habitantes.

II. ESTABLECIMIENTOS DE CUARTO NIVEL

El municipio cuenta con un establecimiento de cuarto nivel que inicio su funcionamiento en mes de marzo de la gestión 2022, del cual se tiene el siguiente detalle:

CUADRO N°47. ESTABLECIMIENTO DE CUARTO NIVEL

DENOMINACIÓN - NOMBRE	UBICACIÓN				ESTADO
	CALLE O AVENIDA	N°	ZONA	DISTRITO	
INSTITUTO DE MEDICINA NUCLEAR Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE EL ALTO	AV. ARICA	S/N°	URB. PARCOPATA	D8	BUENO

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DE LA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN SALUD GAMEA, 2022

Este dato para el presente documento se toma como referencia, por lo que no se contabiliza en las cantidades centrales de establecimientos de salud.

III. ESTABLECIMENTOS DE TERCER NIVEL

Dentro de esta categoría de establecimientos de tercer nivel, el municipio cuenta con dos hospitales, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO N°48. ESTABLECIMIENTO DE TERCER NIVEL

DENOMINACIÓN - NOMBRE	UBICACIÓN				ESTADO
	CALLE O AVENIDA	N°	ZONA	DISTRITO	
HOSPITAL DE EL NORTE	AV. JUAN PABLO II RIO	S/N°	ZONA PUERTO MEJILLONES	D5	BUENO
HOSPITAL DEL SUR	AV. CAQUINGORA	S/N°	ZONA COSMOS 79 UE	D3	BUENO
BANCO DE SANGRE	AV. BALLIVIAN OTERO, ENTRE CALLES HERMANO MORALES Y JOSÉ CABALLERO	2058	Z. CIUDAD SATELITE	D1	BUENO

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

IV. ESTABLECIMIENTOS DE SEGUNDO NIVEL

El municipio cuenta con cuatro establecimientos de segundo nivel, los cuales están distribuidos en los siguientes distritos:

CUADRO N°49. ESTABLECIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL

DENOMINACIÓN - NOMBRE	UBICACIÓN				ESTADO
	Calle o Avenida	N°	Zona	Punto de referencia	
HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDES	ENTRE AV. SATELITE Y AV. DIEGO DE PORTUGAL	S/N°	C. SATELITE, PLAN 97	LADO CANCHA CESPED SINTETICO DE FUTBOL	REGULAR
HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA	AV LADISLAO CABRERA	S/N°	CARRETERA A VIACHA Y CALLE AFRICA	AV LADISLAO CABRERA	BUENO
HOSPITAL MUNICIPAL LOS ANDES	C/ ARTURO VALLE Y C/ ADOLFO GARCIA	S/N°	LOS ANDES	CERCA A U. E. GRAN BRETAÑA	BUENO
HOSPITAL MUNICIPAL MODELO BOLIVIANO JAPONES	URB. SENKATA	S/N°	SENKATA 90	SUB ALCALDIA D8	REGULAR

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DE LA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN SALUD GAMEA, 2022

V. ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL

En el desglose de los establecimientos de primer nivel podemos apreciar que el municipio cuenta con 58 centros de salud – Establecimientos de salud de primer nivel, los cuales están distribuidos de acuerdo con el siguiente detalle:

CUADRO N°50. ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL

RED	NOMBRE CENTRO DE SALUD	ZONA	DIRECCION	DIST.	CATEGORIA
BOLIVIANO HOLANDES	C.S. 12 DE OCTUBRE	URB. 12 DE OCTUBRE (BARRIO MINERO)	AV. TIHUANACU - ZONA 12 OCTUBRE	1	AMBULATORIO
	C.S. ALPACOMA BAJO	URB. ALPACOMA BAJO	CALLE TULIPANES S/N ALPACOMA BAJO	1	AMBULATORIO
	C.S. ROSAS PAMPA	URB. ROSAS PAMPA	C/ 24 ENTRE AV.4 Y CIRCUNVALACIÓN- ZONA ROSAS PAMPA	1	INTEGRAL
	C.S. SANTA ROSA	URB. SANTA ROSA	C/ 4 N° 44 ENTRE AV. CÍVICA	1	AMBULATORIO
	C.S. SANTIAGO I.	URB. SANTIAGO 1	PLAZA TRIANGULAR, AV. SATÉLITE Y J. BADANI	1	AMBULATORIO
	C.S. V. EXALTACION	URB. VILLA EXALTACION	C/6 Y C/7 – AV. MEXICO - ZONA VILLA EXALTACIÓN	1	AMBULATORIO
	C.S. VILLA DOLORES	URB. VILLA DOLORES	Z/ VILLA DOLORES C/3 Y SEMPERTEGUI	1	INTEGRAL
COREA	C.S. 1 ro DE MAYO	URB. 1RO DE MAYO	ZONA PRIMERO DE MAYO PLAZA 1RO. DE MAYO PARADA MINIBUS 219	3	INTEGRAL
	C.S. 3 DE MAYO	URB. 3 DE MAYO	ZONA 3 DE MAYO ENTRE CALLE JUANA GORRITI Y AV. OROPEZA PARADA X # 642 (2 VERDE)	3	AMBULATORIO
	C.S. 6 DE JUNIO	URB. 6 DE JUNIO	ZONA 6 DE JUNIO	2	AMBULATORIO
	C.S. ASUNCION S.P.	URB. ASUNCION DE SAN PEDRO	ZONA ASUNCION SAN PEDRO AV/LITORAL ENTRE C/RAMON MARIACA FRENTE A LA CANCHA SAN PEDRO	2	AMBULATORIO
	C.S. AVAROA	URB. EDUARDO AVAROA	ZONA VILLA AVAROA AV LADISLAO CABRERA # 131 CARRETERA A VIACHA ENTRE C/ 142-143	2	INTEGRAL
	C.S. CALAMA	URB. CALAMA	ZONA CALAMA ENTRE AV. RAUL OTERO Y AV. CRISTOBAL VACA CASTRO LADO CANCHA CALAMA	3	AMBULATORIO
	C.S. CHIJINI ALTO	URB. CHIJINI ALTO	ZONA CHIJINI ALTO FINAL COCHABAMBA AV. SANTA CRUZ C/6	12	AMBULATORIO
	C.S. CHIJINI CHICO	URB CHIJINI CHICO		12	AMBULATORIO
	C.S. COPACABANA	URB. COPACABANA	ZONA COPACABAN AV.OLEODUCTO ENTRE C. 20 DE DICIEMBRE	2	AMBULATORIO
	C.S. COSMOS 79	URB. COSMOS 79	ZONA COSMOS 79 AV. CAQUINCORA LADO IGLESIA A TRES CUADRAS DE LA PARADA BUS 115	3	AMBULATORIO
	C.S. KENKO	URB. KENKO	Z URBANIZACION EL KENKO	2	AMBULATORIO
	C.S. LUIS ESPINAL	URB. LUIS ESPINAL	ZONA LUIS ESPINAL ENTRE AV. CHAPARE Y C/ PUNATA LADO IGLESIA NUESTRA SRA. DE LA PAZ	3	AMBULATORIO
	C.S. NUEVOS HORIZONTES	URB. NUEVOS HORIZONTES	ZONA NUEVOS HORIZONTES PLAZA ARABE LADO PARROQUIA AV. GUADALQUIVIR	2	INTEGRAL
	C.S. PREFECTURAL	URB. PREFECTURAL	Z. PREFECTURAL EX TRANCA CAMINO A VIACHA CASILLA 107 S/N ENTRE LA ZONA BOLIVAR D	2	AMBULATORIO
	C.S. ROMERO PAMPA	URB. ROMERO PAMPA	ZONA ROMERO PAMPA	3	AMBULATORIO
	C.S. S.J. CHARAPAQUI	URB. SAN JOSE DE CHARAPAQUI II	ZONA SAN JOSE DE CHARAPAQUI II C. SAN ANTONIO ENTRE C. SAN SIMON Y C. SAN MATEO	3	AMBULATORIO
	C.S. SAN JUAN KENKO	URB. SAN JUAN KENKO	ZONA SAN JUAN ENTRE AV. TTE.CNL. PEÑARANDA Y VICENTE SAUNI Y C/RAMON GONZALES LADO CUARTEL DE INGENIERIA	2	AMBULATORIO
	C.S. SAN MARTIN	URB. SAN MARTIN	ZONA SAN MARTIN ENTRE CARRETERA A VIACHA C/ ANTONIO DIAZ VILLAMIL # 1764	12	AMBULATORIO
	C.S. SANTIAGO II	URB. SANTIAGO II	ZONA SANTIAGO SEGUNDO ENTRE C/ 13y14 LADO CANCHA CHACARRILLA RADIO	2	AMBULATORIO
	C.S. VILLA ADELA	URB. VILLA ADELA	ZONA VILLA ADELA PLAN 110 AV. JUNIN Y CALLEJON 6 A UNA CUADRA DE LA PLAZA DEL POLICIA	3	INTEGRAL
LOS ANDES	C. INTEGRAL CHACALTAYA	ALTO LIMA 1RA SECCION	PLAZA GERMAN BUSCH	6	ESPECIALIZADO
	C. S. A. SANTA ROSA DE LIMA	URB. SANTA ROSA DE LIMA	Z. SANTA ROSA DE LIMA C/EDUARDO CARRANZA FRANCO VEDREGAL	5	AMBULATORIO
	C. S. ALTO LIMA 3RA SECCION	URB. ALTO LIMA 3 RA SECCION	ZONA ALTO LIMA III CALLE TIHUANACO Nº58 ENTRE AVENIDA 6 Y 7	6	INTEGRAL
	C. S. ALTO LIMA 4TA SECCION	URB. ALTO LIMA 4 TA SECCION	ZONA ALTO LIMA 4 TA.SECCION AV.VERA CRUZ - y PACIFICO	6	AMBULATORIO
	C. S. C.R.A.	URB. 12 DE OCTUBRE	CEJA EL ALTO FRENTE A LA ALCADIA ANTES DE PASAR EL PUENTE RIO SECO	1	AMBULATORIO
	C.S.A. ALTO LIMA 2 da SECC.	URB. ALTO LIMA II SECC.	AV. HUAYNA POTOSI C/36 LADO COLEGIO JJ TORREZ	6	AMBULATORIO
	C.S.A. PUERTO MEJILLONES	URB. PUERTO MEJILLONES	ZONA PUERTO MEJILLONES AVENIDA A CALLE 3 S/N	5	AMBULATORIO
	C.S.A. VILLA ESPERANZA CESIM	URB. CESIM	ZONA LOS ANDES C/ARTURO VALLE No. 4000 ESQ.SUCRE	5	AMBULATORIO
	C.S.A. VILLA INGENIO	URB. VILLA INGENIO	VILLA INGENIO PLAZA LIZARDO PEREZ AV.ESPINAL C/6 Nº57 LADO IGLESIA	5	AMBULATORIO
	C.S.I. GERMAN BUSCH	URB. GERMAN BUSCH	ZONA GERMAN BUSCH AV.ALCOCHE CALLE ANTAQUIRA	5	INTEGRAL
	C.S.I. HUAYNA POTOSI	URB. HUAYNA POTOSI	ZONA ALTO LIMA III CALLE TIHUANACO Nº58 ENTRE AVENIDA 6 Y 7	5	INTEGRAL
	CRVIR-ITS-VIH-SIDA	URB. 12 DE OCTUBRE	CEJA EL ALTO FRENTE A LA ALCADIA ANTES DE PASAR EL PUENTE RIO SECO	1	ESPECIALIZADO
	C. S. A. FRANZ TAMAYO	URB. FRANZ TAMAYO	"AV. MARINA NUÑEZ DEL PRADO	14	AMBULATORIO

LOTES Y SERVICIOS	C. S. A. MERCEDARIO	URB. MERCEDARIO	"CALLE ENRIQUE CEBALLLOS ENTRE ESQ. OVIDIO URIOSTE Nº 700 S/N	4	AMBULATORIO
	C. S.A. OCOMISTO	COMUNIDAD OCOMISTO	"CARRETERA A LAJA SURTIDOR CHUSAMARCA URB.OCOMISTO LADO COLEGIO.	11	AMBULATORIO
	C.S. 16 DE FEBRERO	URB. 16 DE FEBRERO	URB.16 DE FEBRERO AV. 5 PARADA MINI BUS 216	4	AMBULATORIO
	C.S. SAN JOSE DE YUNGUYO	URB. SAN JOSE DE YUNGUYO	Z.SAN JOSE DE YUNGUYO ENTRE CALLE SAN MARTIN Y PUNO SEDE SOCIAL	4	AMBULATORIO
	C.S. VILLA YUNGUYO RIO SECO	URB. VILLA YUNGUYO	URB. VILLA YUNGUYO ENTRE AVENIDA MIGUEL ARADIO Y ELIODORO TORREZ	4	AMBULATORIO
	C.S.A. POMAMAYA	COMUNIDAD POMAMAYA	CAMINO A LAJA, SURTIDOR CHUSAMARKACANCHA CESPED SINTETICO	9	AMBULATORIO
	C.S.A. PUERTO CAMACHO	URB. PUERTO CAMACHO	"EX PARADA 8, CALLE TUPIZA,	14	AMBULATORIO
	C.S.A. SAN ROQUE	URB. SAN ROQUE	CARRETERA A COPACABANA FRENTE SURTIDOR SAN ROQUE, LADO SADM 7	7	AMBULATORIO
	C.S.A. VILLA BRASIL	URB. BRASIL	AV. LUIS ESPINAL, CALLE EL CARMEN (CANCHA BRASIL) ZONA "BRAZIL"	4	AMBULATORIO
	C.S.A. VILLA COOPERATIVA	URB. COOPERATIVA	AV. SAN AGUSTIN LADO MERCADO Y SEDE SOCIAL, AV. PERIFERICA	14	AMBULATORIO
	C.S.A. VILLA TUNARI	URB. VILLA TUNARI	AV.JUAN PABLO II, ESQ. CALLE MIZQUE N° 2934 Z. VILLA TUNARI	4	AMBULATORIO
	C.S.I. LOTES Y SERVICIOS	URB. LOTES Y SERVICIOS	AV. JUAN LECHIN OQUENDO LADO IGLESIA, DETRÁS DEL MERCADO CARMEN	4	INTEGRAL
SENKATA	C. S.A. ATIPIRIS	URB. ATIPIRIS	CALLE RODRIGUEZ Nº 2000	8	AMBULATORIO
	C. S.A. MERCEDES G	URB. MERCEDES	CALLE YUPANQUI Y AV. VICENTE OCHOA - ZONA V. MERCEDES S/N	8	AMBULATORIO
	C. S.A. SAN FRANCISCO	URB. SAN FRANCISCO	Z. SAN FRANCISCO AV/TUPUNGATO S/N	8	AMBULATORIO
	C. S.A. UNIFICADA POTOSI	URB. UNIFICADA POTOSI	PLAZA PRINCIPAL -AV. ALEJANDRO PISARNIK N1000.	8	AMBULATORIO
	C. S.A. VENTILLA (23 DE MARZO)	URB. VENTILLA	ZONA23 DE MARZO C/ SAJAMA S/N	8	AMBULATORIO
	C.S.A. LOS PINOS	URB. LOS PINOS	ZONA JUNTHUMA AV. INTEGRACION Y AV. DELICIAS.	8	AMBULATORIO

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

VI. CONSULTORIOS VECINALES

Los Consultorios Vecinales desempeñan un papel fundamental en el Sistema de Salud Municipal, ya que ofrecen atención primaria en salud, así como promoción de la salud, en consonancia con la Política de Salud Familiar Comunitaria Intercultural-SAFCI. El municipio dispone de un total de 138 consultorios vecinales distribuidos en los diferentes distritos, como se detalla a continuación:

CUADRO N°51. CONSULTORIOS VECINALES

REDES DE SALUD	DISTRITO	CONSULTORIOS VECINALES
BOLIVIANO HOLANDES	**1**	9
COREA	**2**	13
	3	26
	12	5
LOS ANDES	**1**	0
	5	14
	6	11
LOTES Y SERVICIOS	**4**	15
	7	9
	9	0
	11	1
	14	11
SENKATA	**8**	24
TOTAL		**138**

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

3.3.4.3 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS BASICOS

I. EQUIPAMIENTO

Respecto al equipamiento y mobiliario de los establecimientos de Salud del Municipio de El Alto, según los datos obtenidos del Diagnóstico del Plan Municipal de Salud 2021-2025, se ha evidenciado que el estado promedio de los mismos es el siguiente: un 42,44% se encuentra en buen estado, un 27,89% en estado regular y un 29.68% en estado malo:

CUADRO N°52. EQUIPAMIENTO DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD

RED DE SALUD	CAMAS	EQUIPO DE LABORATORIO	EQUIPOS DE RAYOS X	ECÓGRAFO	EQUIPO MÉDICO	EQUIPO ODONTOLÓGICO
SENKATA	4	0	0	0	13	6
LOS ANDES	10	7	0	1	15	8
BOLIVIANO HOLANDES	23	7	1	0	15	8
LOTES Y SERVICIOS	36	4	4	4	25	13
COREA	20	4	0	1	20	11
TOTAL	**93**	**22**	**5**	**6**	**88**	**46**

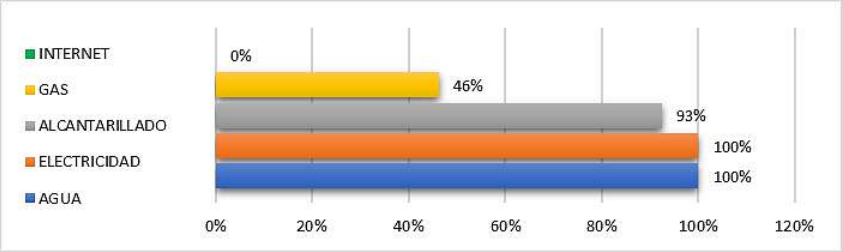
FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

En función a la información del cuadro anterior, se puede apreciar que la red de Lotes y servicios y la de Senkata, presentan un servicio de salud adecuado para la población alteña, ya que cuentan con un equipamiento en su mayoría completo.

II. SERVICIOS BÁSICOS

En cuanto a los servicios básicos, de acuerdo a los datos recopilados en el Diagnóstico del Plan Municipal de Salud 2021-2025, para la gestión 2021 se puede destacar que en promedio el 100% de los establecimientos de Salud de primer nivel disponen de servicio de agua, el 100% cuenta con electricidad, el 92.55% tiene acceso a alcantarillado, el 46.33% dispone de servicio de gas, y ninguno de los establecimientos de salud cuenta con acceso a internet. Es relevante señalar, además, que, de acuerdo a la información proporcionada en el diagnóstico sectorial, todos los servicios mencionados anteriormente requieren mantenimiento preventivo y correctivo, para su correcto y adecuado funcionamiento:

CUADRO N°53. COBERTURA DE LOS SERVICIOS BASICOS EN LOS CENTROS DE SALUD



FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

El servicio de electricidad en los centros de salud (Establecimientos de salud de 1er nivel) es completa, mientras que del servicio del agua solo un establecimiento carece de éste y con

respecto al tercer servicio de alcantarillado, son siete establecimientos que no cuentan con este servicio.

3.3.4.4 CUERPO PROFESIONAL MÉDICO Y ADMINISTRATIVO

Según información obtenida del diagnóstico sectorial del Plan Municipal de Salud 2021-2025, se sabe que los distintos establecimientos de salud de primer nivel del Municipio de El Alto cuentan con un cuerpo de profesionales en salud, trabajadores en salud y personal administrativo distribuidos en las cinco redes de salud, los cuales son designados por los tres niveles de gobierno:

- Ministerio de Salud y Deportes
- Gobierno Autónomo Departamental de La Paz
- Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

A continuación, se detalla el recurso humano distribuido según dependencia:

CUADRO N°54. DEPENDENCIA DE LOS ADMINISTRATIVOS, PROFESIONALES Y TRABAJADORES EN SALUD, 2021

RED	CATEGORIA	SEDES	GAMEA	MINISTERIO DE SALUD
RED COREA	Administrativo	16	80	0
	Profesionales en salud	78	26	40
	Trabajadores en salud	54	43	17
RED HOLANDES	Administrativo	8	29	0
	Profesionales en salud	31	1	22
	Trabajadores en salud	33	20	3
RED LOS ANDES	Administrativo	6	23	0
	Profesionales en salud	51	0	39
	Trabajadores en salud	16	20	12
RED LOTES Y SERVICIOS	Administrativo	7	56	1
	Profesionales en salud	47	9	39
	Trabajadores en salud	50	45	10
RED SENKATA	Administrativo	3	23	0
	Profesionales en salud	30	11	28
	Trabajadores en salud	14	21	0
TOTAL		**444**	**407**	**211**

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

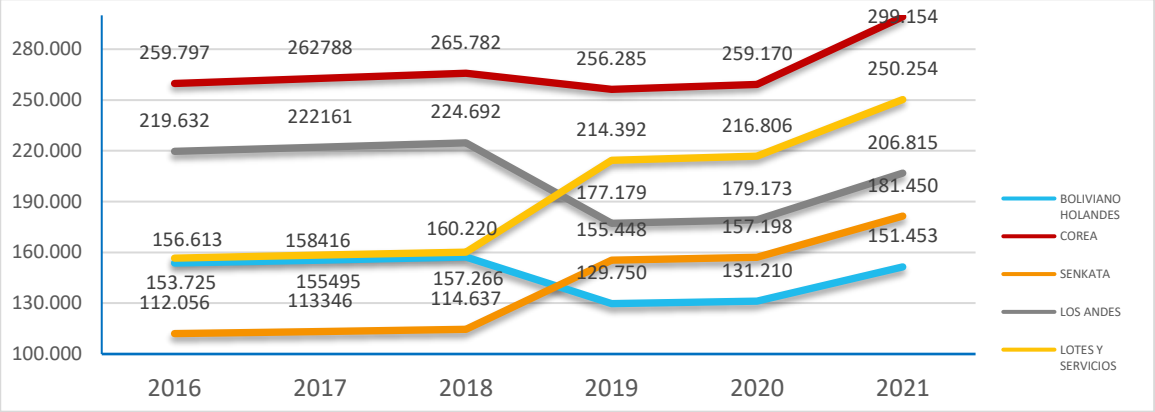
En función a datos del cuadro antes descrito se puede evidenciar que el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto aporta con el 41.80% del total del recurso humano que componen las cinco redes de salud, el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz con un 38.32% y el Ministerio de Salud y Deportes con un 19.90%.

3.3.4.5 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA POBLACIÓN DE EL ALTO

I. DISTRIBUCION DE LA POBLACIÓN PROYECTADA GESTIONES 2016-2021

La distribución de la población proyectada asignada según las 5 Redes municipales de salud, en el periodo 2016 al 2021 fue la siguiente:

FIGURA N°55. POBLACIÓN DISTRIBUIDA EN LAS 5 REDES DE SALUD/ 2019-2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS DE PROYECCIÓN POBLACIONAL (INE) E INFORMACIÓN SERES EL ALTO 2021

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística - INE y los datos enviados por el Servicio Regional de Salud SERES El Alto (2021), el Municipio de El Alto cuenta con 1.089,126 habitantes al 2021 distribuidos en las 5 redes de salud, hubo un incremento poblacional en comparación a gestiones pasadas, concentrándose una mayor cantidad poblacional histórica en la Red Corea. (Véase Figura 55)

3.3.4.6 INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS

La información de los datos epidemiológicos es trabajada por las redes de salud municipales y descargadas al Sistema Departamental de Salud.

I. TASA DE MORTALIDAD NOENATAL

Para el cálculo de la tasa de mortalidad infantil presentamos los siguientes datos registrados del Municipio de El Alto.

CUADRO N°55. TASA DE MORTALIDAD NEONATAL

GESTION	FALLECIDOS MENORES DE 28 DIAS DE RECIEN NACIDOS	NACIDOS VIVOS	TASA DE MORTALIDAD NEONATAL
2016	124	16.921,00	7,33
2017	149	16.922,00	8,81
2018	157	16.294,00	9,64
2019	166	16.136,00	10,29
2020	155	13.971,00	11,09
2021	158	12.612,00	12,53

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

Se puede evidenciar en el cuadro anterior, la tasa de mortalidad neonatal tiene una tendencia creciente desde la gestión 2016 de 7,33 neonatos fallecidos (menores de 28 días) por cada mil nacidos vivos, alcanzando una tasa de 12,53 en la gestión 2021.

II. TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

Para el cálculo de la tasa de mortalidad en la Niñez del Municipio de El Alto se toma en como variables las muertes de niños menores de cinco años y los nacidos vivos

CUADRO N°56. TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

GESTION	MUERTES NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS	NACIDOS VIVOS	TASA DE MORTALIDAD DE MENORES DE CINCO AÑOS
2016	210	16.921	12,41
2017	219	16.922	12,94
2018	260	16.294	15,96
2019	162	16.136	10,04
2020	283	13.971	20,26
2021	288	12.612	22,84

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

Se observa que la tasa de mortalidad infantil por mil nacidos vivos en la gestión 2016 fue de 12,41 niños fallecidos por cada mil nacidos vivos, llegando a 22,84 niños fallecidos por cada mil nacidos vivos en la gestión 2021.

III. TASA DE MORTALIDAD MATERNA

En el Municipio de El Alto presentan los siguientes datos para el cálculo de la tasa de Mortalidad Materna, las dos variables que son las muertes maternas registradas en determinado periodo y los nacidos vivos registrados.

CUADRO N°57. TASA DE MORTALIDAD MATERNA

GESTION	MUERTES MATERNAS REGISTRADAS	NACIDOS VIVOS REGISTRADOS	LA TASA DE MORTALIDAD MATERNA
2016	8	16.921	**47,28**
2017	17	17.154	**99,10**
2018	12	16.555	**72,49**
2019	12	16.354	**73,38**
2020	25	14.186	**176,23**
2021	20	12.850	**155,64**

FUENTE: GAMEA/SMS/DIRECCION DE GESTION EN SALUD/UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA 2022

En el cuadro podemos apreciar que el comportamiento de la tasa de mortalidad materna tiene un comportamiento ascendente, iniciando en la gestión 2016 con una tasa del 47,28 llegando a 176,23 en la gestión 2020 y bajo en la gestión 2021 a 155,64. Todos estos indicadores están medidos en muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos. Esta tendencia se lo hace énfasis por los altos casos de contagios de COVID-19.

IV. TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD

En el siguiente cuadro podemos apreciar que para el cálculo de la tasa de fecundidad se toma en cuenta los nacimientos que tuvieron las madres y se las delimita por edades.

CUADRO N°58. TASA DE FECUNDIDAD GENERAL, 2016 AL 2021

DESCRIPCIÓN	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MUJERES EN EDAD FÉRTIL (MEF)	281.296	287.711	294.160	300.636	307.134	313.640
NÚMERO DE NACIMIENTOS EN EL AÑO	18.693	18.574	18.427	18.427	18.356	17.953
TASA X 1000 MEF	66	65	63	61	60	57

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

En el Municipio de El Alto, la tasa de fecundidad, en el período de 2016 a 2021, ha experimentado una notable disminución, pasando de 66 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil a 57 nacimientos para el año 2021. Esta reducción se debe a diversos factores, incluyendo las condiciones socioeconómicas y los programas de planificación familiar.

V. PROPORCIÓN DE PARTOS ATENDIDOS POR PERSONAL SANITARIO ESPECIALIZADO

Para el cálculo de la proporción de partos atendidos por el personal de salud se toma como variables de cálculo los partos atendidos por el personal de salud calificado y los nacidos vivos registrados, dando lugar a los siguientes datos del municipio.

CUADRO N°59. PROPORCION DE PARTOS ATENDIDOS POR EL PERSONAL SANITARIO ESPECIALIZADO

GESTION	PARTOS ATENTIDOS POR PERSONAL DE SALUD CALIFICADO	NACIDOS VIVOS REGISTRADOS	PROPORCIÓN DE PARTOS ATENDIDOS POR PERSONAL SANITARIO ESPECIALIZADO
2016	16.921	17.047	99,26%
2017	17.140	17.154	99,92%
2018	16.521	16.555	99,79%
2019	16.333	16.354	99,87%
2020	14.176	14.186	99,93%
2021	12.841	12.850	99,93%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE SALUD "LA SALUD DEL FUTURO"

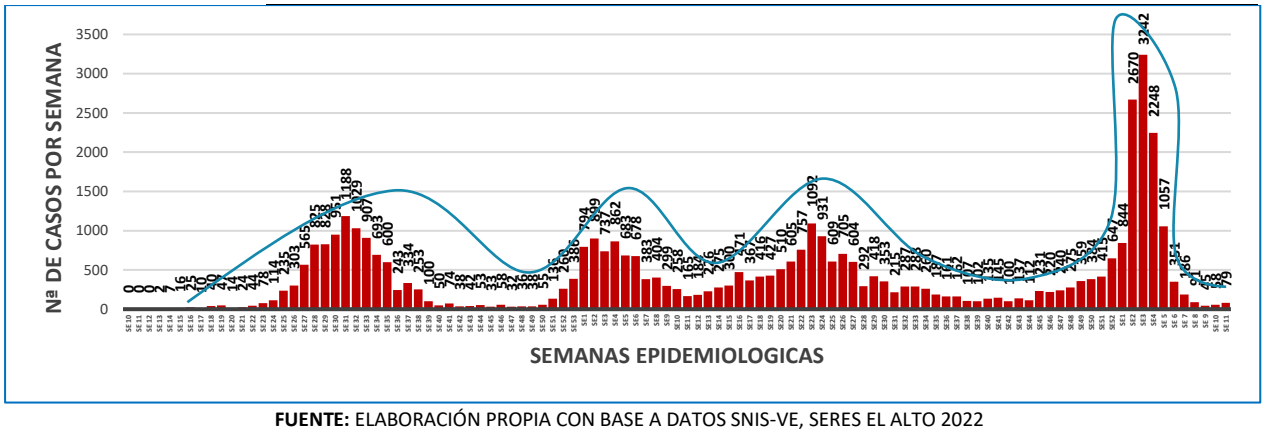
En el Municipio de El Alto, la atención de parto institucional en el municipio de El Alto se ha incrementado del 99.26% en la gestión 2016 a 99.93% en la gestión 2021 Esto nos demuestra que la población tiene confianza en los profesionales sanitarios para ser asistidos en el nacimiento de sus primogénitos.

3.3.4.7 SITUACIÓN DE LA PANDEMIA COVID – 19

I. CASOS CONFIRMADOS DE COVID – 19 POR SEMANA

La tendencia de casos COVID-19 según semana epidemiológica desde la semana 10 de la gestión 2020 nos muestra un comportamiento regular, con una meseta entre la 3era y 4ta ola y un rápido ascenso entre la semana 3 y 7; sin embargo, en la actualidad se tiene un franco descenso en el número de casos reportados.

FIGURA N°56. NÚMERO DE CONTAGIOS SEGÚN SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, PERIODO 2020-2022



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A DATOS SNIS-VE, SERES EL ALTO 2022

-La línea de tendencia acumulada nos muestra los ascensos correspondientes a la 1ra, 2da, 3era y 4ta ola de COVID – 19 en el Municipio de El Alto, presentando actualmente una tendencia horizontal posterior a un rápido ascenso.

CUADRO N°60. NÚMERO DE CONTAGIADOS Y RECUPERADOS POR AÑO

AÑOS	2020	2021	2022	ACUMULADO
CONFIRMADOS	10.450	21.091	10.368	41.909
RECUPERADOS	9.460	19.232	2.536	31.228
TASA DE RECUPERACION	90,5%	91,2%	24,5%	74,5%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A DATOS SNIS-VE, SERES EL ALTO 2021

Los números de contagios en la gestión 2021 se presentaron el doble de casos, con respecto a la gestión 2020, hasta marzo de la gestión 2022, el número de casos confirmados totales fue similar a los registrados en la gestión 2020.

II. TASA DE RECUPERACIÓN

El municipio presenta una tasa acumulada de recuperación del 74.5%, en consecuencia, se reporta un 2,41% de tasa de letalidad acumulada, considerándose un dato bajo. Así podemos informar, que durante la gestión 2020, la tasa de recuperación fue del 90.5%, en el siguiente año (2021) fue mayor el reporte, 91,2%, paradójicamente esa gestión presentó el mayor número de casos COVID – 19; para la actual gestión, hasta el mes de marzo, es del 23.3% a pesar de que se presenta la misma cantidad de casos confirmados en toda la gestión 2020.

III. TASA DE LETALIDAD

Para el cálculo de la tasa de letalidad se toma en cuenta los fallecidos por la enfermedad del COVID-19.

CUADRO N°61. NÚMERO DE DECESOS POR AÑO

AÑOS	2020	2021	2022	ACUMULADO
FALLECIDOS	343	575	91	1.009
TASA DE LETALIDAD	3,3%	2,7%	0,88%	2,41%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A DATOS SNIS-VE, SERES EL ALTO 2021

En la gestión 2021 se presentó el mayor número de fallecimientos por COVID – 19 con 575 defunciones que es 2 veces mayor en comparación con la gestión 2020 en la cual se presentó la 1ra ola con 343 defunciones esto representa una tasa de letalidad de 3,3% siendo la mayor tasa entre las gestiones. Por lo que se puede inferir que la 1ra ola presento una mayor afectación a la población por complicaciones del COVID – 19 que ocasionaron la muerte. En la gestión 2022 se tiene la tasa de letalidad más baja con el 0,88% y un acumulado de 2.41%

En la gestión 2020, donde se presentó la 1ra ola con una tasa de letalidad de 3,2% (343 defunciones) siendo la mayor tasa en las tres gestiones posteriores. En la gestión 2021, se presentó el mayor número de fallecimientos por COVID – 19, con 517 defunciones, que es 2 veces mayor en comparación con la gestión 2020, por lo que se puede inferir que la 1ra ola causó una mayor afectación a la población por complicaciones del COVID – 19 que ocasionaron la muerte. Durante el primer trimestre de la presente gestión, se tiene una tasa de letalidad baja, con el 1,1%.

IV. TASA DE CONTAGIO POR MIL HABITANTES

En la gestión 2020, se presentó una tasa de contagio de 10,07 por 1.000 habitantes, posteriormente en la gestión 2021 se observó un incremento en la tasa de contagio de 19,16 por 1.000 habitantes, para la actual gestión este dato es de 9,80. En tal sentido, en la gestión 2021 se experimentó un mayor número de contagios con respecto a la gestión 2020, como consecuencia de la 2da y 3ra ola registradas en la gestión 2021. En el primer trimestre de la actual gestión se reporta una tasa de contagio del 9.80 por 1.000 habitantes, dato que se aproxima a la tasa de contagios de la gestión 2020, debido a la presencia de la variante ómicron, cuya velocidad de transmisión es alta.

En la gestión 2021 se presentaron el doble de casos con respecto a la gestión 2020, hasta marzo de la gestión 2022, el número de casos confirmados totales fue similar a los registrados en la gestión 2020, sin embargo, la tasa de letalidad disminuyó del 3,2 a 1,1 % entre la gestión 2020 al 2022.

V. VACUNACIÓN COVID – 19

Desde la disponibilidad de los biológicos se administraron 970.960 dosis de Vacuna COVID – 19. Para la administración de estos bilógicos se delimitó a la población meta en los grupos de 18 y más años y menores de 18 años.

Para el grupo de 18 y más años la población meta fue de 618.301 personas con una cobertura del 71, 9% para la primera dosis, que resulta de la suma de la 1ra dosis (62.93%) y dosis única (8,97%) de acuerdo al tipo de vacuna utilizada. Respecto a la 2da dosis, del total de la población meta se alcanzó una cobertura del 45,64%, sin embargo, en relación a la primera dosis la cobertura fue del 69.79%.

En el grupo etario de 12 a 17 años, para la 1ra dosis la cobertura fue del 59% de la población meta (109.998 personas), la 2da dosis alcanzo una cobertura del 27,20%, y solo el 0,01% en la

dosis de refuerzo. Para la población de 5 a 11 años, para la 1era dosis la cobertura fue del 38,63% de la población meta (126.104 personas), en cuanto a la 2da dosis la cobertura fue del 14,80%.

Respecto a la dosis de refuerzo en el grupo etario de 18 y más años la cobertura fue del 9.88%.

CUADRO N°62. COBERTURA DE VACUNACIÓN COVID – 19 CON ESQUEMA COMPLETO GESTIÓN 2022

2DA DOSIS	N° DOSIS ADMINISTRADA	POBLACION META	PORCENTAJE DE COBERTURA
18 y más años	272.131	618.301	45,64%
12 a 17 años	38.505	109.998	27,20%
5 a 11 años	18.776	126.104	14,80%
Dosis única	DOSIS ADMINISTRADA	POBLACION	PORCENTAJE DE COBERTURA
MAYOR A 18 AÑOS	55.494	618.301	9,88%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A DATOS SNIS-VE, SERES EL ALTO 2021

3.3.4.8 SEGURO UNIVERSAL DE SALUD

I. COBERTURA DEL SISTEMA ÚNICO DE SALUD

La población asegurada por el Sistema Único de Salud en el Municipio de El Alto asciende a 553.814 habitantes, lo cual representa el 50% del total de la población de la gestión 2022.

CUADRO N°63. COBERTURA DEL SISTEMA ÚNICO DE SALUD (SUS), GESTIÓN 2019 -2022

GRUPO ETAREO	MENOR DE 5 AÑOS	5 – 13 AÑOS	14 – 19 AÑOS	20 - 59	MAYOR A 60 AÑOS	TOTAL GENERAL
Población cubierta	47.106	100.102	59.541	299.499	47.106	553.814

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A DATOS SNIS-VE, SERES EL ALTO 2021

De un total de población proyectada (1.109.048 Habs.), el SUS cubre el 50% aproximadamente, el resto de la población tiene otro seguro o aún no está asegurada

3.3.4.9 ENFERMEDADES ZOONÓTICAS

De acuerdo con la planificación realizada por el SERES El Alto en la campaña de vacunación 2021, el municipio contó con una población canina de 329.670, y de acuerdo a la proyección realizada en base al proyecto para la construcción de un centro municipal de zoonosis en el Municipio de El Alto (2014), en la gestión 2021 se tiene una población canina de 329.670. El siguiente cuadro muestra de manera comparativa la cantidad de canes vacunados entre las gestiones 2018 y 2021.

CUADRO N°64. VACUNACIÓN CANINA MUNICIPIO DE EL ALTO

Gestión	2018	2019	2020	2021
Población Vacunada	227.748	203.800	157.433	329.670

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A DATOS SNIS-VE, SERES EL ALTO 2021

De manera aproximada la población de perros representa una relación de cuatro personas por cada perro, y sólo el 30% de los mismos cuentan con un hogar, el resto es abandonado generando riegos potenciales de lesiones y focos de rabia.

3.3.5 VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

3.3.5.1 TENENCIA DE LA VIVIENDA

Respecto a la tenencia de la vivienda en calidad de propiedad es mayoritario, tanto en el censo 1992 (54,59%), 2001(60,94%) y 2012 (68,78%) respectivamente; en gran medida resultante de procesos de autoproducción y esfuerzo propio, le sigue la modalidad de alquiler con una disminución notable 27,83% (1992), 22,51 (2001) y 15.40% (2012), en tanto que llama la atención aquella prestada por parientes o amigos lo que demuestra el grado de pobreza especialmente en el Municipio, lo que obliga a este universo de gente acceder a la vivienda por esta modalidad. Por otro lado, la modalidad en contrato anticrético fue aumentando de 1,99% en el censo 1992 a 2,19% en el censo 2012 respectivamente.

CUADRO N°65. TENENCIA DE LA VIVIENDA

TENENCIA DE LA VIVIENDA	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
Propia	50.142	54,6	100.750	60,9	176.662	**68,8**
Alquilada	25.560	27,8	37.217	22,5	39.563	**15,4**
En contrato anticrético	1.827	1,99	4.639	2,81	5.626	**2,19**
En contrato anticrético y alquiler	263	0,29	819	0,5	786	**0,31**
Cedida por servicios	2.690	2,93	2.938	1,78	1.924	**0,75**
Prestada por parientes o amigos	10.040	10,9	16.080	9,73	27.722	**10,8**
Otra	1.328	1,45	2.877	1,74	4.569	**1,78**
TOTAL	**91.850**	**100**	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV1992; 2001;2012.

En este contexto un problema relevante es que "sólo el 40% tiene saneados sus documentos, por lo que es difícil que puedan tener planimetría e inscribir sus casas en Derechos Reales. Esto se traduce en que habiten viviendas precarias sin la posibilidad de acceder a los servicios básicos" (Durán 2005). Ya que, por ejemplo, no se puede obtener el servicio de agua sin el documento de propiedad. El precio de la superficie urbana alteña es en promedio de 3 dólares por m2, siendo el más bajo entre las principales ciudades del país. Aunque en algunas zonas comerciales como la Ceja, el precio puede llegar hasta los 700 dólares por m2 (CIDEM 2007).

La deficiencia en mecanismos de planificación territorial e instrumentos para la gestión democrática y equitativa del territorio, propician procesos de ocupación caótica y acciones especulativas del mercado informal, dando lugar a la inseguridad jurídica de la tenencia. A esto se suma la ilegalidad en la construcción impulsada por iniciativas familiares sin consideración a la normativa municipal, procesos que no pocas veces son regularizados en términos de acceso a la propiedad jurídica, sin medidas que garanticen la calidad del hábitat y la vivienda. (Informe Derecho Humano a la Vivienda en Bolivia – RENASEH).

3.3.5.2 AMBIENTES EN LA VIVIENDA

En el Municipio para el censo 2012 predominan viviendas con una habitación (27.68%), seguidas de dos habitaciones (26.00%), tres habitaciones (20.01%) y 4 habitaciones (12.84%); factor que demuestra la extensión del municipio en un crecimiento de baja densidad, este fenómeno se presenta en ambos censos como se puede observar en el Cuadro Nº66.

CUADRO N°66. HABITACIONES POR VIVIENDA

HABITACIONES OCUPA EL HOGAR	CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%
1	63.047	38,1	71.087	**27,7**
2	44.063	26,7	66.770	**26**
3	28.062	17	51.408	**20**
4	16.259	9,83	32.986	12,8
5	7.049	4,26	14.858	**5,78**
6	3.398	2,06	8.026	**3,12**
7	1.494	0,9	4.631	**1,8**
8 y mas	1.948	1,18	7.086	**2,76**
TOTAL	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 2001; 2012.

En el municipio, el mayor porcentaje de las habitaciones utilizadas sólo para dormir en la vivienda en el censo 2012 llegó a 1 con (50.45%), seguidas de 2 habitaciones (27.17%) y posteriormente de 3 habitaciones (14.24%), lo que muestra el grado de hacinamiento en el Municipio. Según datos del censo 1992 el porcentaje fue mayor; un 58,23% contaba sólo con una habitación para dormir, 2 habitaciones (24,89%), 3 habitaciones (11,26%) lo que refuerza la percepción sobre el grado de pobreza de sus habitantes.

CUADRO N°67. DORMITORIOS POR VIVIENDA

HABITACIONES QUE SE UTILIZAN SÓLO PARA DORMIR	CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%
0			225	0,09
1	96.261	58,2	129.592	**50,5**
2	41.147	24,9	69.651	**27,1**
3	18.611	11,3	36.506	**14,2**
4	6.337	3,83	13.835	**5,39**
5	1.916	1,16	4.247	**1,65**
6	631	0,38	1.644	**0,64**
7	194	0,12	471	**0,18**
8 y más	223	0,13	681	0,27
TOTAL	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 2001; 2012.

De la comparación entre los censos de 1992, 2001 y 2012 se advierte una tendencia a mejorar la calidad en la vivienda, del total de viviendas en el municipio (censo 2012) un 83.48% cuenta con un ambiente sólo para cocinar, respecto a un 16.52% que no tiene, en tanto que en el censo 2001 era un 74,27% que tiene respecto a un 25,73% que no tiene. En el censo de 1992 refleja que sólo un 5,46% tenía un cuarto para cocinar, respecto a un 94,54% que no tenía. Se puede observar los cambios importantes que han surgido a lo largo de estos 20 años.

CUADRO N°68. DORMITORIOS POR VIVIENDA

TIENE UN CUARTO SÓLO PARA COCINAR	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
Sí	5.019	5,46	122.776	74,3	214.100	**83,4**
No	86.831	94,5	42.544	25,7	42.752	**16,6**
Total	**91.850**	**100**	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

3.3.5.3 MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA

Con relación a los materiales utilizados en las paredes de las viviendas, se observa que en el municipio predomina el uso del ladrillo en paredes exteriores en el censo de 1992 (10,37%), en el censo 2001 (22,52) y en el censo 2012 (54.40%), especialmente en los distritos urbanos comprendidos entre el 1 al 6, factor que no considera la rigurosidad del clima en el uso de un material que no es térmico; le sigue en orden de importancia el adobe para el año 1992 (89,42%), para el 2001 (77,13%) y para el año 2012 (44.84%), especialmente en las periferias urbanas de El Alto y distritos alejados, factor que demuestra más que todo el uso del material sobre el que se asienta la vivienda en un proceso de autoconstrucción que abarata el costo de la misma.

CUADRO N°69. MATERIAL EN PAREDES

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN MÁS UTILIZADO EN LAS PAREDES EXTERIORES	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
LADRILLO, BLOQUE DE CEMENTO, HORMIGÓN	9.527	10,4	37.224	22,5	139.738	**54,4**
ADOBE, TAPIAL	82.134	89,4	127.505	77,1	115.232	**44,8**
TABIQUE, QUINCHE			238	0,14	420	**0,16**
PIEDRA	41	0,04	91	0,06	161	**0,06**
MADERA	51	0,06	66	0,04	75	**0,03**
CAÑA, PALMA, TRONCO	3	0			9	**0**
OTRO	94	0,1	196	0,12	1.217	**0,47**
TOTAL	**91.850**	**100**	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

Se puede observar que el material de construcción que predomina para los techos es la calamina o plancha metálica, para el año 1992 llegó a 92,18%, para el año 2001 llegó a 93,88% y para el año 2012 a 92,00% respectivamente, la versatilidad y practicidad del uso de este material es mayoritario, más que todo por el grado de durabilidad y resistencia respecto a los demás materiales que se utilizan para cubrir las viviendas.

CUADRO N°70. MATERIAL EN TECHOS

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN MÁS UTILIZADO EN LOS TECHOS	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
Calamina o plancha metálica	84.669	92,2	155.204	93,9	236.302	92
Teja de arcilla, teja de cemento, fibrocemento	6.407	6,98	6.373	3,85	7.555	2,9
Losa de hormigón armado	526	0,57	2.892	1,75	9.868	3,8
Paja, palma, caña, barro	82	0,09	226	0,14	347	0,1
Otro	166	0,18	625	0,38	2.780	1,1
Total	91.850	100	165.320	100	256.852	100

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

Entre los materiales utilizados al interior de las viviendas relacionados directamente al confort y la higiene, se observa el material predominante más utilizado en los pisos en el Municipio de El Alto es el cemento

que tuvo un incremento significativo en el periodo intercensal, para el año 1992 representa el (35,20%), para el 2001 (47,11%) y para el 2012 (57.63%), le sigue la tierra que fue disminuyendo, es así que para el año 1992 es el (38,90%), para el 2001 (27,77%) y para el año 2012 (16.91%) y el machihembre y parquet representa el (18,04%) para el año 2001 y para el año 2012 (18,96%), lo que demuestra que no se considera o se desconoce absolutamente criterios de construcción bioclimática en sus habitantes.

CUADRO N°71. MATERIAL EN PISOS

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN MÁS UTILIZADO EN LOS PISOS	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
TIERRA	35.730	38,9	45.913	27,77	43.856	17,1
TABLÓN DE MADERA	20.871	22,7	8.783	5,31	7.478	2,91
MACHIHEMBRE			29.822	18,04	39.203	15,3
PARQUET					9.504	3,7
CERÁMICA			592	0,36	5.810	2,26
CEMENTO	32.329	35,2	77.889	47,11	148.029	57,6
MOSAICO, BALDOSA	316	0,34	340	0,21	343	0,13
LADRILLO	2.173	2,37	1.478	0,89	1.224	0,48
OTRO	431	0,47	503	0,3	1.405	0,55
TOTAL	**91.850**	**100**	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

El porcentaje de viviendas que tenían revoque en las paredes interiores en el municipio llegó a 81,26% (Censo 2012) nivel inferior en 3,06 puntos porcentuales al 84,32% de viviendas en similar condición en el año 2001. Para el año 1992 con revoque llegó a 78,91% y no tiene revoque el 21,09% respectivamente. Estos datos reflejan las mejoras respecto a la calidad en las viviendas en el Municipio de El Alto.

CUADRO N°72. MATERIAL EN PAREDES INTERIORES

TIENE REVOQUE LAS PAREDES INTERIORES	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
Si	72.476	78,9	139.390	84,3	208.724	**81,3**
No	19.374	21,1	25.930	15,7	48.128	**18,7**
Total	**91.850**	**100**	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

3.3.5.4 ENERGÍA ELÉCTRICA

Las viviendas del Municipio de El Alto, con acceso a energía eléctrica se han incrementado en un 6,05% entre los años 2001 y 2012; y un 8,59% entre los años 2012 y 1992. Sin embargo, todavía existen 8 personas de cada 100 que no cuentan con el servicio de energía eléctrica, esto corrobora el establecimiento de asentamientos clandestinos.

CUADRO N°73. ENERGÍA ELÉCTRICA

FUENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	N° DE HOGARES	%
Red de Servicio Público	234.389	91,25
Motor Propio	247	0,11
Panel Solar	57	0,02
Otra	854	0,33
No tiene	21.305	8,29
TOTAL	256.852	100

FUENTE: INE- CNPV 2012.

El 8,29% de hogares sin servicio se ubican, en su mayoría, en la periferia de la mancha urbana, alejadas de la red consolidada de baja tensión.

3.3.5.5 AGUA

En el Municipio de El Alto un 88.35% de la población tiene acceso al agua por cañería de red (CNPV- 2012), factor que se acerca al reporte de EPSAS – 2011 (88.73%) con 183.144 cnxs. Es de considerar que el acceso por pileta pública representa un 6.08%, por carro repartidor un 1.95%, por pozo sin bomba 1.65%, lluvia, río, vertiente, acequia (1.50%), lago, laguna, curichi (0.08%) y pozo con bomba 0.39%; lo que indica que se debe trabajar en estos porcentajes para tratar de incrementar el servicio. Durante los períodos intercensales, se puede observar que va disminuyendo la precariedad de la provisión de agua y se tiene mayor acceso por cañería de red.

CUADRO N°74. ORIGEN DEL AGUA QUE UTILIZAN

DE DONDE PROVIENE EL AGUA QUE UTILIZAN	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
Cañería de red	76.928	83,75	141.993	85,9	226.918	**88,4**
Pileta pública			5.538	3,35	15.617	**6,08**
Carro repartidor (aguatero)	6.352	6,92	5.694	3,44	5.011	**1,95**
Pozo o noria con bomba	5.338	5,81	833	0,5	992	**0,39**
Pozo o noria sin bomba			4.697	2,84	4.236	**1,65**
Lluvia, río, vertiente, acequia	898	0,98	385	0,23	3.865	**1,5**
Lago, laguna, curichi			79	0,05	213	**0,08**
Otra	2.334	2,54	6.101	3,69		
TOTAL	**91.850**	**100**	**165.320**	**100**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

Con relación al abastecimiento de agua se dieron avances importantes, es así como se tiene que en 2012 el servicio por cañería es el mayoritario; un 58,54% (por cañería dentro la vivienda) llegó a un nivel superior en 23,62 puntos porcentuales respecto al año 2001 y en 25,65 puntos porcentuales respecto al año 1992 respectivamente. Un 32.41% (por cañería fuera de la vivienda, pero dentro del lote o terreno), por cañería fuera de la vivienda (2,00%) y un 7,04% que accede no por cañería, este dato tuvo una disminución de 4,31% respecto al año 2001 y un 7,35% en relación con el año 1992.

CUADRO N°75. DISTRIBUCIÓN DEL AGUA

COMO SE DISTRIBUYE EL AGUA QUE UTILIZAN	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
POR CAÑERÍA DENTRO LA VIVIENDA	30.207	32,9	57.728	34,9	150.366	58,5
POR CAÑERÍA FUERA DE LA VIVIENDA, PERO DENTRO DEL LOTE O TERRENO	48.428	52,7	88.834	53,7	83.255	32,4
POR CAÑERÍA FUERA DE LA VIVIENDA, DEL LOTE O TERRENO					5.146	2
NO SE DISTRIBUYE POR CAÑERÍA	13.215	14,4	18.758	11,4	18.085	7,04
Total	91.850	100	165.320	100	256.852	100

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

3.3.5.6 SERVICIOS SANITARIOS

Respecto a la característica de la disponibilidad del servicio sanitario, solo alcanza a un 78,62% en el año 2012, lo que significa que de cada 100 viviendas 79 cuentan con este servicio, esto muestra que 21 viviendas no cuentan con este servicio todavía. Sin embargo, no se puede negar que existe un incremento

de un 15,27% con relación al año 2001, y un 45,54% con relación al año 1992. El porcentaje de viviendas que no cuentan con este servicio ha disminuido respecto a los años anteriores, para el año 1992 era un 66,92% y para el año 2012 alcanza a un 21,38%, como se puede apreciar en el cuadro precedente.

Respecto a la característica de la disponibilidad del servicio sanitario, solo alcanza a un 78,62% en el año 2012, lo que significa que de cada 100 viviendas 79 cuentan con este servicio, esto muestra que 21 viviendas no cuentan con este servicio todavía. Sin embargo, no se puede negar que existe un incremento de un 15,27% con relación al año 2001, y un 45,54% con relación al año 1992. El porcentaje de viviendas que no cuentan con este servicio ha disminuido respecto a los años anteriores, para el año 1992 era un 66,92% y para el año 2012 alcanza a un 21,38%, como se puede apreciar en el cuadro precedente.

CUADRO N°76. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO SANITARIO

TIENE SERVICIO SANITARIO, BAÑO O LETRINA	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
Si, de uso privado	21.261	23,2	67.346	40,7	103.800	40,4
Si, de uso compartido	9.124	9,93	37.375	22,6	98.133	38,2
No tiene	61.465	66,9	60.599	36,7	54.919	21,4
TOTAL	91.850	100	165.320	100	256.852	100

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

Con relación a la conexión al alcantarillado en el municipio se tiene un registro de un 63.57% según el CNPV – 2012, se tiene una variación porcentual del 17,7% respecto al año 2001 y de un 43,22% con el censo de 1992, seguido de un 12.58% a un pozo ciego y un 2.30% a una cámara séptica. Lo que significa que de cada 100 viviendas 64 tienen desagüe al alcantarillado, 2 a una cámara séptica y 12 a un pozo ciego.

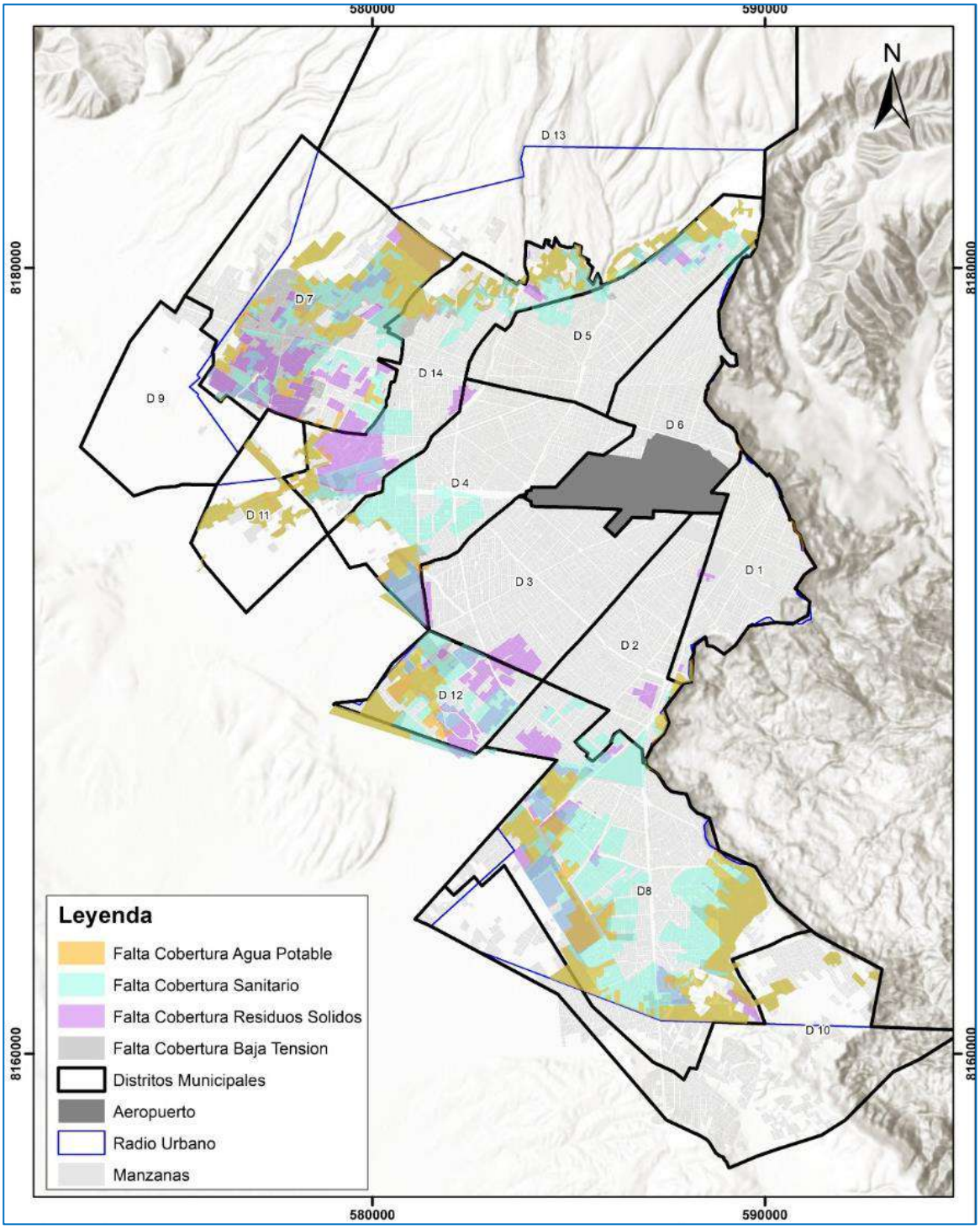
CUADRO N°77. DESAGUE DEL SERVICIO SANITARIO

EL SERVICIO SANITARIO, BAÑO O LETRINA TIENE DESAGÜE	CENSO 1992		CENSO 2001		CENSO 2012	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
Al alcantarillado	18.691	20,4	75.838	45,9	163.286	**63,6**
A una cámara séptica	4.005	4,36	3.362	2,03	5.920	**2,3**
A un pozo ciego	7.689	8,37	25.082	15,2	32.324	**12,6**
A la calle			439	0,27	373	**0,15**
A la quebrada, río					26	**0,01**
A un lago, laguna, curichi					4	**0**
Otro	7.689	8,37				
No tiene	61.465	66,9	60.599		54.919	**21,4**
TOTAL	**91.850**	**100**	**165.320**	**63,3**	**256.852**	**100**

FUENTE: INE- CNPV 1992; 2001;2012.

3.3.5.7 COBERTURA DE SERVICIOS

MAPA N°29. FALTA COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS



FUENTE: ELABORACION A PARTIR DEL DIAGNOSTICO 2022

3.3.6 TELECOMUNICACIÓN

Las telecomunicaciones se han vuelto un medio fundamental para la comunicación a distancia, estas a su vez por la transmisión de datos de un punto a otro entre las cuales se diferencian en: telefonía, radio, televisión, al igual que la telefonía celular y sus diferentes aplicaciones y servicios que ofrecen.

3.3.6.1 RADIO, TELEVISIÓN Y PRENSA

El uso o disfrute de dichos medios es variante en el municipio acorde al Censo 2012, dónde se indica que más del 80% de los hogares contarían con Radio y Televisión.

CUADRO N°78. ACCESO A RADIO Y TELEVISIÓN

RADIO	NÚMERO DE HOGARES	%
SI TIENE	216.896	84,44
NO TIENE	39.956	15,56
TELEVISIÓN*	**NÚMERO DE HOGARES**	**%**
SI TIENE	208.553	81,2
NO TIENE	48.299	18,8

FUENTE: INE- CNPV 2012.

CUADRO N°79. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

MEDIO DE COMUNICACIÓN	UBICADOS EN EL MUNICIPIO	UBICADOS FUERA DEL MUNICIPIO
TELEVISIÓN NACIONAL	CANAL 57 VIRGEN DE COPACABANA	CANAL 1.1 TV CULTURAS
	CANAL 24 UHF	CANAL 7.1 BOLIVIA TV
	CANAL 15 UHF	CANAL 7.2 BOLIVIA TV
		CANAL 13.1 TVU HD
		CANAL 2.1 UNITEL HD
		CANAL 2.2 CADENA A HD
		CANAL 4.1 RTP HD
		CANAL 5.1 BOLIVISIÓN HD
		CANAL 9.1 ATB HD
		CANAL 11.1 RED UNO HD
TELEVISIÓN POR CABLE	COTEL TV	
	TIGO	
	ENTEL	
	MULTIVISIÓN	
RADIO	RADIO SAN GABRIEL 620 AM	
	RADIO INTEGRACIÓN 650 AM	
	RADIO PACHA QAMASA 700 AM	
	RADIO ATIPIRI 840 AM	
	RADIO CORDIAL 1360 AM	
	RADIO FEJUVE 87.5 FM	
	RADIO WAYNA TAMBO 101.7 FM	
	RADIO PACHAMAMA 106.1 FM	
	RADIO UPEA	
PRENSA	EL ALTEÑO	EL DIARIO
		LA RAZÓN

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL POT 2021-2045

Según datos colectados del POT 2021-2045, el Municipio de El Alto cuenta con los diferentes medios de comunicación, estos a su vez han ido ampliando su cobertura en cuanto al servicio que van ofreciendo los cuales se van concentrando en áreas urbanas donde existe una mayor concentración de población en el anterior cuadro superior se observa la cobertura de radio y televisión.

3.3.6.2 TELEFONÍA E INTERNET

El acceso a telefonía e internet se ha vuelto uno de los sectores de mayor evolución y avance tecnológico en la economía, debido a la relación directa que existente entre los diferentes servicios y el desarrollo de nuevas tecnologías, donde se observa una creciente la ampliación de servicios telefónicos y acceso a medios de comunicación, como se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO N°80. INTERNET Y TELEFONÍA

INTERNET	NÚMERO DE HOGARES	%
Si tiene	13.038	5,08
No tiene	243.814	94,9
TELEFONÍA FIJA O MÓVIL**	NÚMERO **DE HOGARES**	**%**
Si tiene	201.018	78,3
No tiene	55.835	21,7

FUENTE: CNPV[11] 2012

Telefonía fija o móvil: la red de telefonía según datos del censo 2012, llegó a cubrir alrededor de 201.018 hogares con líneas de telefonía fija y móvil, que representan el 78.3% que accede a este tipo de servicio.

Internet: el crecimiento que ha tenido el uso de internet como una herramienta de comunicación muestra que se llegó a cubrir 13.038 hogares según el censo 2012 lo que representa el 5% conexiones distribuidas.

3.3.6.3 COBERTURA

En el caso particular de la telefonía móvil, se puede evaluar la calidad del servicio de los distintos operadores mediante el uso de herramientas TICs. La compañía francesa nPerf posee, entre tantas aplicaciones, un mapeador de coberturas 2G,3G,4G y 4G.

Los medios de comunicación con los que el municipio actualmente cuenta describen las diferentes operadoras de servicio de telefonía fija, móvil e internet en el cuadro siguiente, se observa las empresas que prestan sus servicios a nivel urbana y rural.

[11] CNPV. Censo Nacional de Población y Vivienda,2012

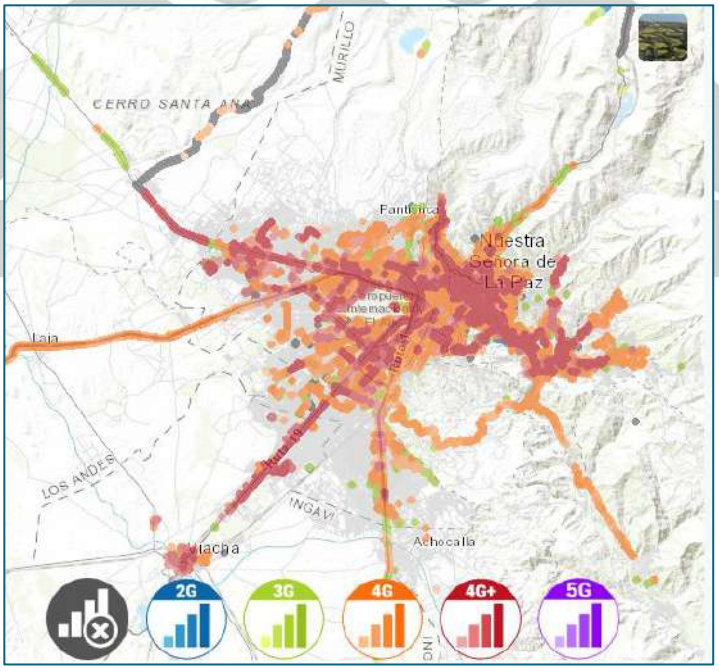
CUADRO N°81. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

MEDIO DE COMUNICACIÓN	EMPRESA	COBERTURA
TELEFONÍA FIJA	COTEL	
	ENTEL	
	TIGO	
	VIVA	
TELEFONÍA MÓVIL	ENTEL MÓVIL	
	TIGO MÓVIL	
	VIVA MÓVIL	
INTERNET	AXES	
	ENTEL	
	TIGO	
	VIVA	

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL POT 2021-2045

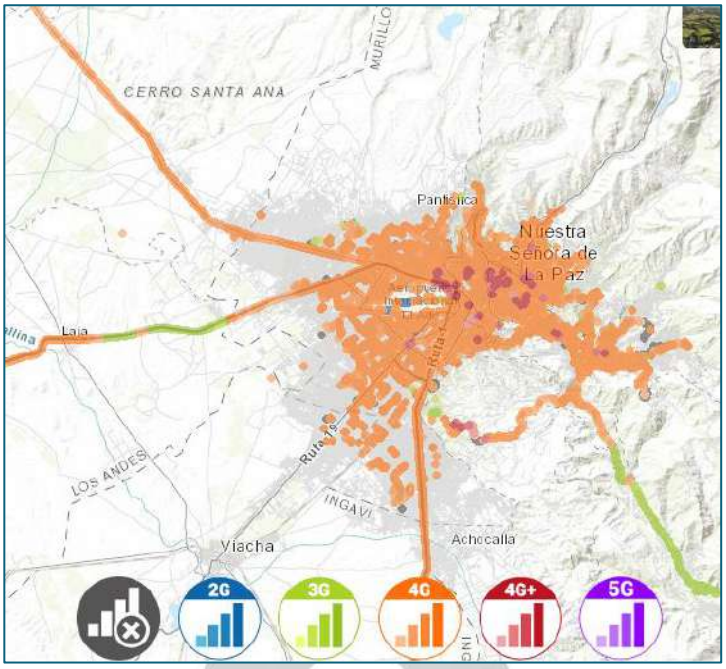
Los siguientes Mapas muestran una comparación entre el servicio móvil ofrecido por las empresas de telefonía celular Entel, Tigo y Viva donde se puede aprecia a la fecha, la empresa Entel posee la mayor área de cobertura y es la única empresa que presta servicio 4G+; seguida de la empresa telefónica Tigo cubriendo la tecnología 3G y quedando Viva como la empresa que actualmente tiene la menor área de cobertura en el municipio.

MAPA N°30. COBERTURA 3G/4G/5G ENTEL MOVIL



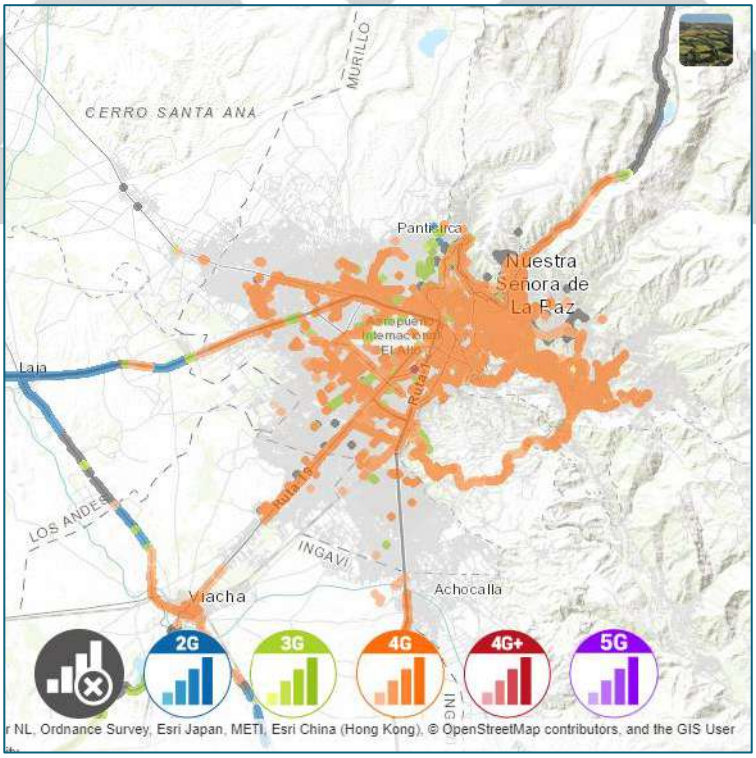
FUENTE: HTTPS://WWW.NPERF.COM (25/12/2021)

MAPA N°31. COBERTURA 3G/4G/5G TIGO MOVIL



FUENTE: HTTPS://WWW.NPERF.COM (25/12/2021)

MAPA N°32. COBERTURA 3G/4G/5G VIVA MOVIL



FUENTE: HTTPS://WWW.NPERF.COM (25/12/2021)

3.3.7 POBREZA

3.3.7.1 CARACTERIZACION DE POBREZA

Considerando que la pobreza es una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo socialmente aceptado, ésta también se asocia con la incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas como alimentación, educación, asistencia sanitaria, el acceso a servicios básicos (agua potable o energía eléctrica), entre otros.

En ese sentido, inicialmente analizando el estado de situación nacional, a continuación, se presentan los indicadores de pobreza a nivel nacional.

CUADRO N°82. INDICADORES DE POBREZA EXTREMA[12] EN PORCENTAJE, SEGÚN ÁREA URBANA Y RURAL DE BOLIVIA, DE 2019 A 2020

INDICADORES	2019	2020
BOLIVIA		
Incidencia de pobreza extrema (FGT0)	12.9	13.7
Brecha de pobreza extrema (FGT1)	5.1	5.6
Magnitud de pobreza extrema (FGT2)	3.0	3.3
Población total	11.521.556	11.734.632
Población en pobreza extrema	1.483.191	1.602.237
Área Urbana		
Incidencia de pobreza extrema (FGT0)	6.4	7.2
Brecha de pobreza extrema (FGT1)	2.1	2.4
Magnitud de pobreza extrema (FGT2)	1.2	1.3
Población total	8.045.127	8.230.648
Población en pobreza extrema	516.759	593.062
Área Rural		
Incidencia de pobreza extrema (FGT0)	27,8	28,8
Brecha de pobreza extrema (FGT1)	12,0	13,1
Magnitud de pobreza extrema (FGT2)	7,0	7,9
Población total	3.476.429	3.503.984
Población en pobreza extrema	966.432	1.009.175

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTA DE HOGARES 2016-2020

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en la gestión 2020 en Bolivia la pobreza extrema aumentó de 12,9% a 13,7%; en el área urbana la pobreza extrema aumento de 6,4% a 7,2% y en el área rural de 27,8% a 28,8%; en este último, gestión 2019 no hubo un aumento significativo debido a la crisis que la pandemia golpeó al mundo, un 12,9% de la población en Bolivia se encuentra en condición de pobreza extrema y un 37,2% en situación de pobreza.

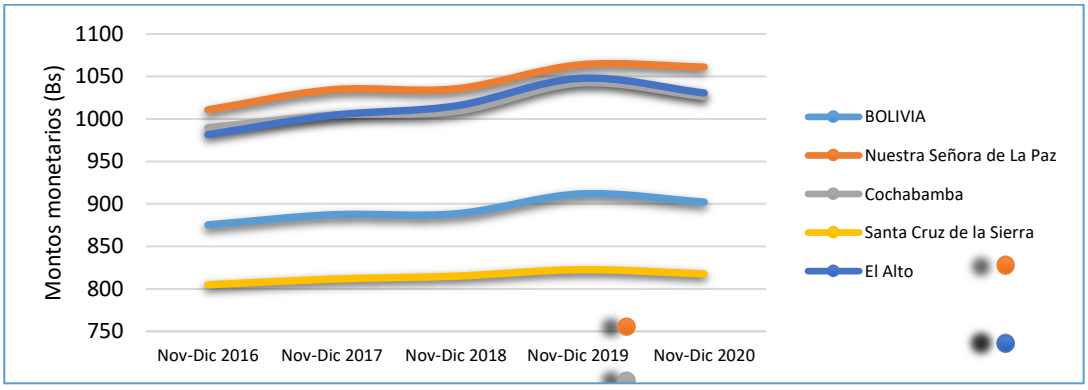
I. LÍNEA DE POBREZA Y LÍNEA DE POBREZA EXTREMA DEL MUNICIPIO DE EL ALTO

Dado a que la línea de pobreza es un número expresado en una magnitud monetaria por debajo del cual una persona es considerada pobre, a continuación, se presenta un comparativo entre las líneas de pobreza nacional y de los municipios del eje central de Bolivia.

[12] Corresponde a indicadores obtenidos por el método del ingreso, calculados a partir de la línea de pobreza.

FIGURA N°57. COMPARACIÓN DE LAS LÍNEAS DE POBREZA

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR PERSONA POR MES), DE 2016 A 2020



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES 2016-2020

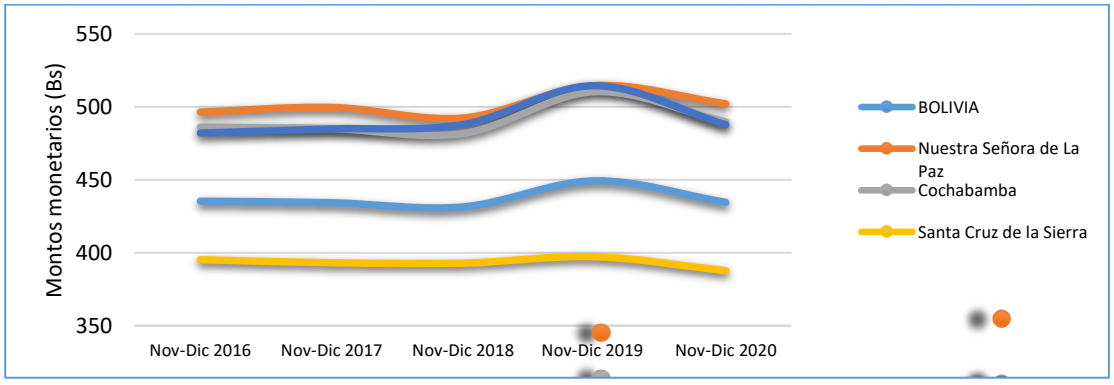
Como puede apreciarse en la figura anterior, con el paso de los años el Municipio de El Alto se encuentra superando los márgenes de la línea de pobreza, comparándose con el Municipio de Cochabamba y muy próximo al Municipio de Nuestra Señora de La Paz.

Por otra parte, analizando la figura anterior, se puede apreciar el impacto de la pandemia por COVID-19 en 2020, lo cual afectó en las líneas de pobreza de todos los municipios e incluso a nivel nacional, prestándose así caídas en las tendencias, donde para el caso del Municipio de El Alto fue notablemente.

Asimismo, se consideró pertinente realizar el análisis de las líneas de pobreza "extrema", motivo por el cual a continuación se presenta la siguiente figura.

FIGURA N°58. COMPARACIÓN DE LAS LÍNEAS DE POBREZA EXTREMA

(EXTPRESADO EN BOLIVIANOS POR PERSONA POR MES), DE 2016 A 2020



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES 2016-2020

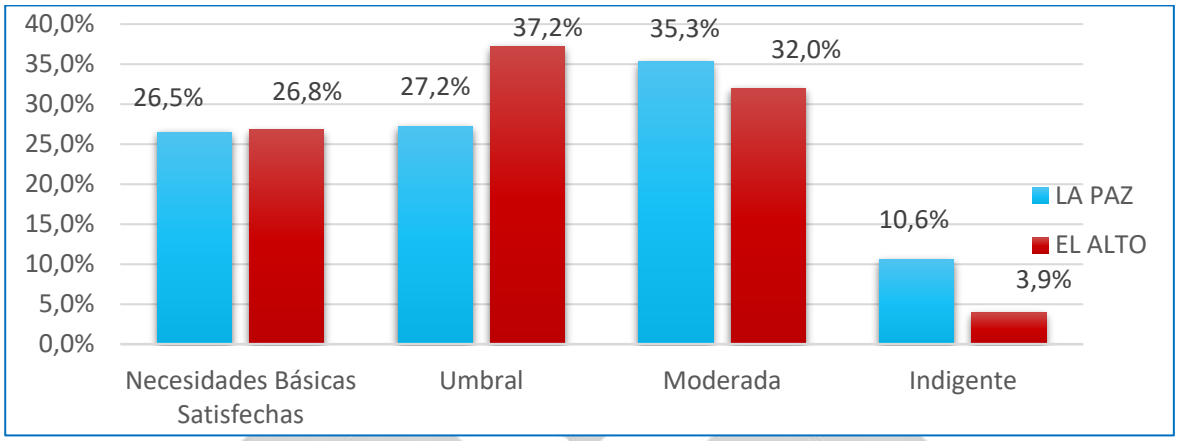
Como puede apreciarse en la figura, los Municipios de El Alto y Cochabamba con el paso de los años fueron relativamente mejorando su situación llegando a equipararse en 2019 con el Municipio de Nuestra Señora de La Paz que resulta ser aquel con líneas de pobreza superiores, sin

embargo, nuevamente destaca el factor de la Pandemia por COVID-19 de 2020 que afectó considerablemente a todos los Municipios presentados.

II. PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI)

Debido a que las NBI son utilizadas para la identificación de ciertas carencias críticas de la población y la caracterización de la pobreza, a continuación, se presenta el porcentaje de población comparativo entre los Municipios de La Paz y El Alto, conforme datos del último Censo de Población y Vivienda.

FIGURA N°59. PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR CONDICION DE RANGO DE POBREZA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – CPV 2012

El Municipio de El Alto, presenta un porcentaje de población pobre moderado del 32,0 %, cifra que equivale a 300.390 habitantes quienes carecen de servicios básicos, residen en viviendas que no reúnen las condiciones apropiadas, tienen bajos niveles de educación, inadecuada atención de salud y cuando se refiere a la población en situación de indigencia del municipio, esta se encuentra alrededor del 3,9%. Sin embargo, en comparación con el Municipio de La Paz, la diferencia más preponderante se encuentra en el umbral, donde el Municipio de El Alto supera con 10% aproximadamente.

Por otra parte, realizando el análisis de la población por componente del NBI, a continuación, se presenta dicha situación considerando la comparación de la información disponibles a partir de los Censos de Población y Vivienda de 2001 y 2012.

CUADRO N°83. CONDICIÓN DE NBI EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO SEGÚN COMPONENTE

(EXPRESADO EN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN)

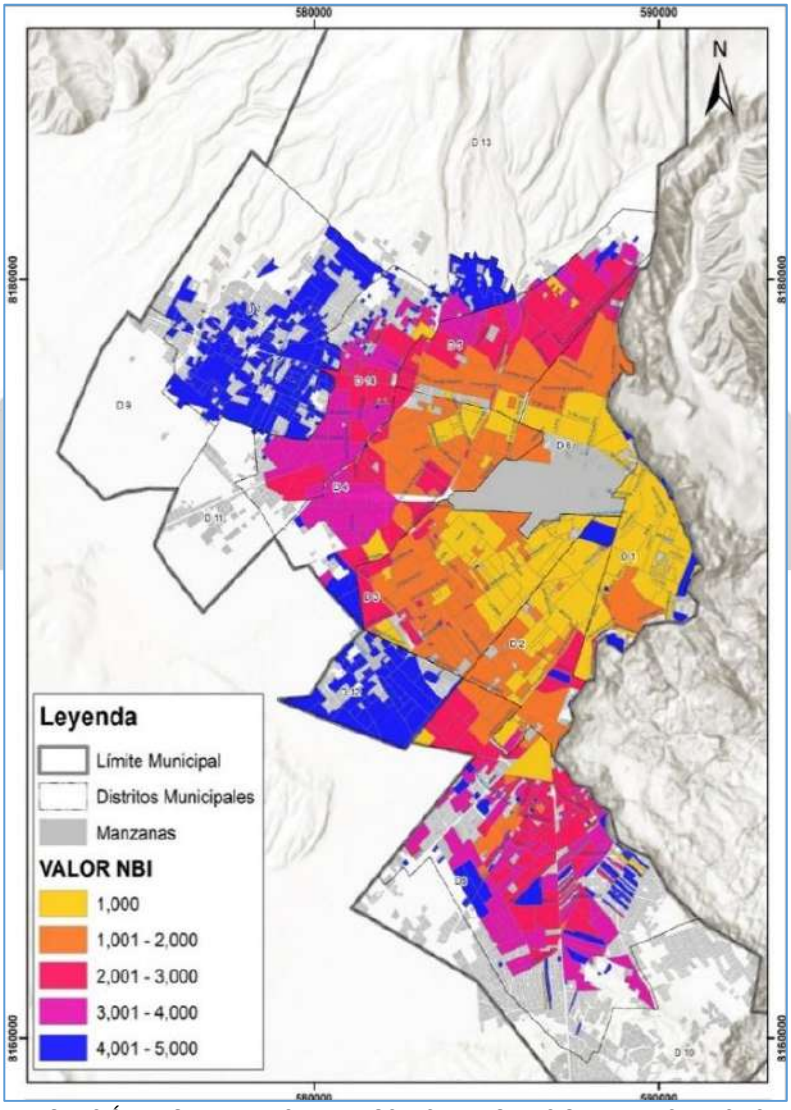
COMPONENTES		2001	2012
VIVIENDA	Inadecuados Materiales de la Vivienda	29,3	18,3
	Insuficientes Espacios en la Vivienda	72,4	57,4
AGUA Y SANEAMIENTO BASICO	Inadecuados Servicios de Agua y Saneamiento	50,8	27,1
SERVICIO E INSUMOS ENERGETICOS	Inadecuados Insumos Energéticos	13,4	5,7
EDUCACION	Insuficiencia en Educación	47,4	34,2
SALUD	Inadecuada atención en Salud	68,7	34,5

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, CPV 2001, 2012

Las viviendas familiares están construidas de manera precaria con materiales locales y poco durables, la convivencia familiar se desarrolla en condiciones de hacinamiento en más del 50%, un bajo índice de analfabetismo, baja asistencia escolar, acceso a servicios adecuados de salud con valores negativos. Otro factor que contribuye a elevar el índice de pobreza en el Municipio de El Alto, es la carencia de fuentes de trabajo y el escaso incentivo para las inversiones de la empresa privada.

A fin de tener en cuenta los niveles de pobreza del área urbana del Municipio de El Alto, tomando en cuenta la información disponible del último Censo de Población y Vivienda, a continuación, se presentan las NBI.

MAPA N°33. CATEGORIZACIÓN DE LA POBREZA SEGÚN EL NBI EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL ALTO



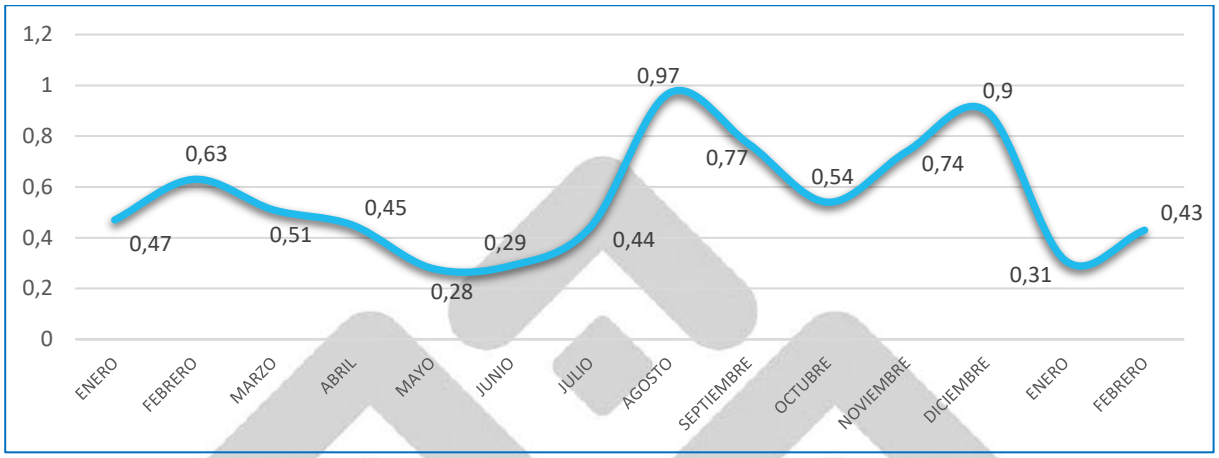
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, CPV 2012

Como puede apreciarse en el mapa anterior, las condiciones de vida de la población muestran importantes grupos humanos con carencias o falta de acceso a servicios básicos como el agua potable, servicios sanitarios, eliminación de excretas e insumos energéticos adecuados.

III. LA CANASTA BÁSICA FAMILIAR

La construcción de la canasta básica de alimentos obedece a un criterio totalmente normativo de establecer el nivel y composición de la ingesta alimentaria que debe alcanzar un individuo o grupo familiar para dejar de ser considerado en situación de extrema pobreza.

FIGURA N°60. BOLIVIA: INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, VARIACION PORCENTUAL ACUMULADA, 2021 - 2022



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Cabe resaltar que a nivel nacional el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en el mes de febrero de este año un aumento de 0,12% respecto a enero; la variación acumulada a febrero fue positiva con un incremento de 0,43% y a doce meses de 0,70%. El aumento de 0,12% del IPC registrado en febrero se explica, principalmente, por la variación positiva de los precios en las divisiones de muebles, bienes y servicios domésticos; alimentos y bebidas no alcohólicas; prendas de vestir y calzados; recreación y cultura; salud; vivienda y servicios básicos; educación y alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar.

La variación positiva de 0,12%, registrada en febrero, se debió especialmente al incremento de precios en las ciudades capitales y conurbaciones: Sucre 0,37%, Región Metropolitana Kanata 0,37%, Potosí 0,37%, Oruro 0,13% y Conurbación La Paz 0,12%.

3.3.7.2 RELACIÓN SERVICIOS BÁSICOS Y CARENCIA

En base a datos del Censo de Población y Vivienda de 2012, en el Municipio de El Alto, 842.648 habitantes pertenecen al área urbana y 5.804 habitantes al área rural pertenecientes a los distritos 9, 10, 11 y 13. En ese sentido, a continuación, se presentan algunos datos del estado de situación de la población de las Comunidades del Distrito 13, que es la que cuenta con el mayor territorio rural del Municipio de El Alto.

CUADRO N°84. POBLACIÓN POR CONDICIÓN Y COMPONENTE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, ALTO MILLUNI (DISTRITO 13), CENSO 2012

COMPONENTE	ESTADO	PORCENTAJE	
NBI		No Pobre	4%
		Pobre	96%
VIVIENDA	MATERIALES DE VIVIENDA	Con Carencia	83%
	ESPACIOS	Con Carencia	80%
SERVICIOS E INSUMOS ENERGÉTICOS	AGUA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL	Con Carencia	99%
	AGUA	Con Carencia	100%
	SANEAMIENTO	Con Carencia	99%
	INSUMOS ENERGETICOS	Con Carencia	96%
	ENERGÍA ELECTRICA	Con Carencia	93%
	COMBUSTIBLE PARA COCINAR	Con Carencia	71%
EDUCACION	EDUCACION	Con Carencia	70%
	Años de estudio aprobados	Promedio	7%
	Asistencia escolar	Porcentaje	0%
	Condición de Alfabetismo	Porcentaje	1%
SALUD		Con Carencia	77%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

En el cuadro se puede ver a los resultados reflejados de la comunidad de Alto Milluni, donde el 96% se encuentra en pobreza, un 83% en carencia de materiales de viviendas ya que una gran mayoría su construcción es con adobe, un 99% no cuenta con agua y saneamiento ambiental; un 70% asisten a clases regularmente y un 77% no cuenta con un seguro médico debido a la falta de centros hospitalarios recurren a la medicina natural.

CUADRO N°85. POBLACIÓN POR CONDICIÓN Y COMPONENTE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, EL INGENIO (DISTRITO 13), CENSO 2012

COMPONENTE		ESTADO	PORCENTAJE
NBI		No Pobre	4 %
		Pobre	96 %
VIVIENDA	MATERIALES DE VIVIENDA	Con Carencia	93 %
	ESPACIOS	Con Carencia	81 %
SERVICIOS E INSUMOS ENERGÉTICOS	AGUA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL	Con Carencia	100 %
	AGUA	Con Carencia	99 %
	SANEAMIENTO	Con Carencia	99 %
	INSUMOS ENERGETICOS	Con Carencia	93 %
	ENERGÍA ELECTRICA	Con Carencia	90 %
	COMBUSTIBLE PARA COCINAR	Con Carencia	40 %
EDUCACION	EDUCACION	Con Carencia	62 %
	Años de estudio aprobados	Promedio	7 %
	Asistencia escolar	Porcentaje	0 %
	Condición de Alfabetismo	Porcentaje	1 %
SALUD		Con Carencia	68 %

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Según datos del INE, en el cuadro se puede ver que el 96% de la comunidad El Ingenio se encuentra en pobreza, el 93% se encuentran en carencia de materiales de viviendas una gran mayoría su construcción es con adobe, el 100% no cuenta con agua y saneamiento ambiental; el 62% asisten a clases regularmente y el 68% no cuenta con un seguro médico debido a la falta de centros hospitalarios recurren a la medicina natural.

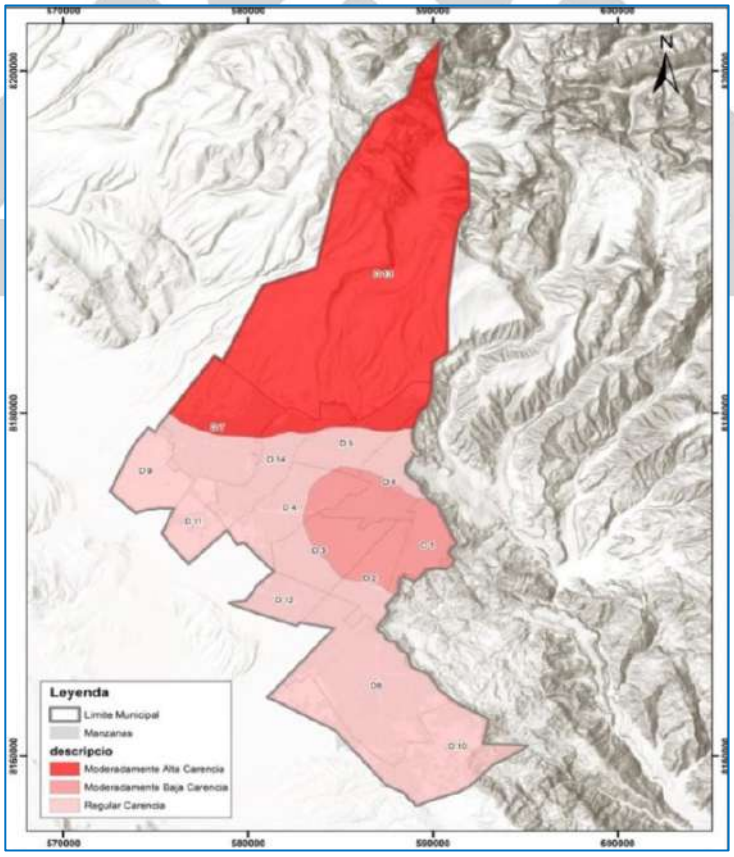
CUADRO N°86. POBLACIÓN POR CONDICIÓN Y COMPONENTE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, MILLUNI BAJO (DISTRITO 13), CENSO 2012

COMPONENTE		ESTADO	PORCENTAJE
NBI		No Pobre	10%
		Pobre	90%
VIVIENDA	MATERIALES DE VIVIENDA	Con Carencia	71%
	ESPACIOS	Con Carencia	74%
SERVICIOS E INSUMOS ENERGÉTICOS	AGUA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL	Con Carencia	100%
	AGUA	Con Carencia	84%
	SANEAMIENTO	Con Carencia	99%
	INSUMOS ENERGETICOS	Con Carencia	64%
	ENERGÍA ELECTRICA	Con Carencia	49%
	COMBUSTIBLE PARA COCINAR	Con Carencia	44%
EDUCACION	EDUCACION	Con Carencia	62%
	Años de estudio aprobados	Promedio	6%
	Asistencia escolar	Porcentaje	0%
	Condición de Alfabetismo	Porcentaje	1%
SALUD		Con Carencia	68%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Según el INE, en el cuadro se muestra que en la comunidad de Milluni Bajo el 90% se encuentra en pobreza, un 71% se encuentra en carencia de materiales de viviendas, un 99% no cuenta con agua y saneamiento ambiental; un 62% carencia en educación y un 68% no cuenta con un seguro médico debido a la falta de centros hospitalarios recurren a la medicina natural.

MAPA N°34. CATEGORIZACIÓN DE LA POBREZA SEGÚN NBI EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL POT 2021 – 2045

Como puede apreciarse en el mapa, el área rural del Municipio de El Alto presenta un índice de pobreza superior; donde el Distrito 13 en su conjunto presenta el mayor índice de pobreza de todo el Municipio de El Alto, según datos del último Censo de Población y Vivienda del INE.

3.3.7.3 INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ACCESO A ALIMENTOS

La inseguridad alimentaria es un fenómeno que aqueja a todo el mundo, convirtiéndose en un problema estructural que afecta a la calidad de vida de las personas, donde actores públicos y privados deben velar por mitigar los efectos adversos que representa.

El Municipio de El Alto está registrado como municipio urbano, sin embargo, cuenta con superficies de producción agrícola en distritos rurales con potencialidades productivas, donde los cultivos principales son: papa, avena, cebada y como cultivos secundarios alfalfa, cebolla, haba verde y otros; sin embargo, a pesar que los mismos se encuentran en tendencia decreciente, es importante destacar el hecho que el Municipio de El Alto junto con el de La Paz, son a nivel metropolitano los centros de abastecimiento y comercialización de alimentos incluso a nivel interprovincial, de modo que para un mayor detalle puede consultarse el apartado de Seguridad Alimentaria en el presente documento.

3.3.8 DEPORTE

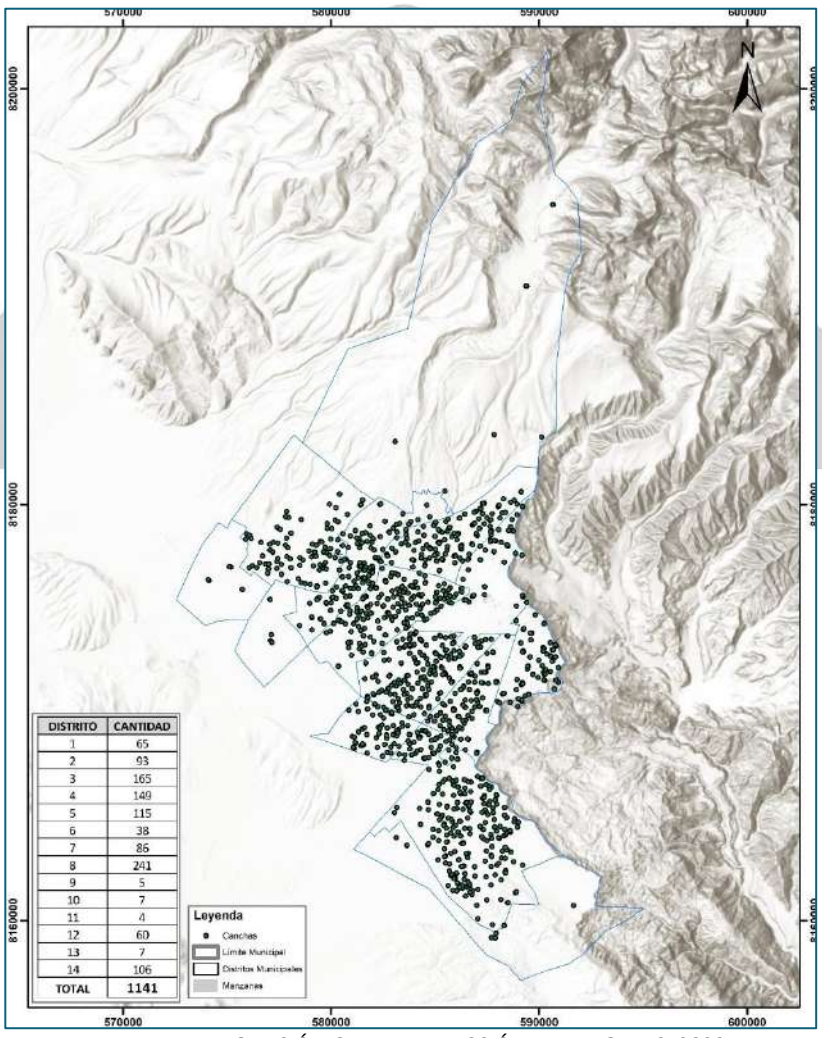
El Municipio de El Alto presenta necesidades en materia de la actividad del deporte, como la formación integral de deportistas, para ello se tiene acefalias en infraestructuras que reparen estas necesidades, por otro lado, la falta de contratación de entrenadores y personal especializado en las disciplinas.

Para el fomento al mismo desde la edad escolar y crear una cultura deportiva con la expectativa de profesionalizarse, así también de mejorar la vida de la población teniendo en bienestar físico, mental, emocional y espíritu.

3.3.8.1 ESCENARIOS DEPORTIVOS

La infraestructura deportiva dentro del municipio es el factor primordial para el desarrollo de la práctica del deporte, ya sean de competencia, de formación o recreacional, como se puede apreciar en el siguiente mapa.

MAPA N°35. ESCENARIOS DEPORTIVOS



DISTRITO	CANTIDAD
1	65
2	93
3	165
4	149
5	115
6	38
7	86
8	241
9	5
10	7
11	4
12	60
13	7
14	106
TOTAL	1141

FUENTE: ELABORACIÓN GAMEA, DIRECCIÓN DE DEPORTES, 2022

CUADRO N°87. ESCENARIOS DEPORTIVOS

	DISTRITO														MUNICIPIO
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	
ESCENARIO DEPORTIVO	65	93	165	149	115	38	86	241	5	7	4	60	7	106	1141

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LA SECRETARIA MUNICIPAL DE DEPORTES CULTURA Y TURISMO 2020 – 2021 Y PORTAL GEO BOLIVIA Y DATOS SIG –PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2021-2045

La oferta y la distribución son de 1141 escenarios deportivos en el Municipio de El Alto, que abarca cada escenario a 1114 personas, con respecto a la población proyectada para la gestión 2020.

Dentro de estos escenarios el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto tiene a su administración ocho escenarios los cuales son:

CUADRO N°88. ESCANARIOS DEPORTIVOS ADMINISTRADOS POR EL GAMEA

N°	TIPÓ DE ESCENARIO DEPORTIVO	CATEGORIA			CARACTERISTICA DE EQUIPAMIENTO			ESTADO	DISTRITO
		COMPETITIVO	FORMATIVO	RECREATIVO	GRADERIAS	BAÑOS	CAMERINOS		
1	ESTADIO DE FUTBOL MUNICIPAL DE EL ALTO	X	X		SI	SI	SI	REGULAR	5
2	ESTADIO ANDINO COSMOS 79		X	X	SI	SI	SI	MALO	3
3	PISCINA SEMI OLIMPICA MUNICIPAL		X		SI	SI	SI	REGULAR	1
4	COLISEO CERRADO TAPARACA		X	X	SI	SI	SI	REGULAR	8
5	MULTIFUNCIONAL HERIBERTO GUTIERREZ		X	X	SI	SI	NO	MALO	1
6	MULTIFUNCIONAL SATELITE		X	X	SI	SI	NO	MALO	1
7	MULTIFUNCIONAL RIO SECO		X	X	SI	SI	NO	MALO	4
8	CANCHA DE CESPED SINTETICO 16 DE FEBRERO		X	X	SI	SI	SI	MALO	4

FUENTE: ELABORACIÓN GAMEA, DIRECCIÓN DE DEPORTES, 2022

Dentro de estos escenarios se puede identificar que el estadio de futbol Municipal de El Alto que se encuentra en el distrito 5, es el único categorizado como competitivo, el cual se encuentra su estado es regular y cuenta con el equipamiento básico.

Los tres multifuncionales que abarcan más de una disciplina deportiva son de categoría formativa y recreativa, donde su estado en la cual se encuentra su infraestructura es malo, con carencias primordialmente de camerinos

3.3.8.2 ESCUELAS MUNICIPALES DE DEPORTES

Dentro de los escenarios administrados por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, se desarrollan la formación de niños y jóvenes con el apoyo de las escuelas municipales de deportes en sus diferentes disciplinas teniendo un impacto de 1508 estudiantes en la gestión 2021. Este nivel es bajo a causa de la pandemia.

CUADRO N°89. ESCUELAS MUNICIPALES DE DEPORTE

DISCIPLINA	DISTRITO															POBLACION BENEFICIADA	NRO DE INSTRUCTORES
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	TOTAL, ESCUELAS		
Basquetbol	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	**70**	1
Futbol	0	0	2	1	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	8	**717**	5
Futbol de salón	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	12	**476**	6
Voleibol	2	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	**172**	1
Badminton	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	**49**	1
Psicomotricidad	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	**24**	1
Total	8	2	6	4	6	0	0	5	0	1	3	1	0	0	32	**1508**	15

FUENTE: ELABORACIÓN GAMEA, DIRECCIÓN DE DEPORTES, 2022

De acuerdo con el cuadro de las escuelas se puede apreciar un impacto en la gestión 2021, del 47,55% en la disciplina del futbol contando con 717 participantes y un 3,25% en la disciplina de Badminton que cuenta con 49 participantes.

La disciplina de futbol de salón y futbol tienen un total de 20 escuelas donde se tiene beneficiada la población de los distritos: 1,2,3,4,5,8,10,11 y 12

Las escuelas en la gestión 2021 trabajaron con 15 profesores cubriendo con las clases de las diferentes disciplinas deportivas de formación.

3.3.8.3 LAS ORGANIZACIONES DEPORTIVAS

Las organizaciones deportivas del municipio se caracterizan por ser privados, los cuales tienen por finalidad desarrollar actividades deportivas de tipo competitivo a nivel municipal. En el Municipio de Alto existen asociaciones.

I. LAS ASOCIACIONES

Dentro del Municipio de El Alto contamos con 36 Asociaciones Deportivas, los cuales organizan y promueven certámenes competitivos en igual número de disciplinas que demuestren el alto rendimiento de los deportistas afiliados a ellas.

CUADRO N°90. ASOCIACIONES MUNICIPALES DEPORTIVAS

Nro.	ASOCIACIÓN DEPORTIVA	DISCIPLINA	PERSONERIA JURIDICA
1	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE AUTOMOVILISMO	AUTOMOVILISMO	SI
2	AJEDREZ	AJEDREZ	NO
3	ASOCIACIÓN MUNICIPAL ARTES MARCIALES MIXTAS	ARTES MARCIALES MIXTAS	TRAMITE
4	ATLETISMO	ATLETISMO	NO
5	ASOCIACIÓN DEPORTIVA MUNICIPAL DE BADMINTON EL ALTO	BADMINTON	SI
6	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE BASQUETBOL EL ALTO	BASQUETBOL	TRAMITE
7	BICICROS	BICICROS	NO
8	ASOCIACIÓN MUNICIPAL BILLAR	BILLAR	TRAMITE
9	BOXEO	BOXEO	NO
10	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE CICLISMO EL ALTO	CICLISMO	TRAMITE
11	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DEL DEPORTE INTEGRADO	DEPORTE INTEGRADO	NO

12	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE DEPORTE PARA SORDOS	DEPORTE PARA SORDOS	SI
13	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE DEPORTES PARA CIEGOS EL ALTO	DEPORTES PARA CIEGOS	SI
14	ASOCIACIÓN MUNICIPAL FISIOCULTURISMO	FISIOCULTURISMO	SI
15	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE FUTBOL DE EL ALTO	FUTBOL	SI
16	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE FUTBOL DE SALON DE EL ALTO	FUTBOL DE SALON	NO
17	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE GIMNASIA EL ALTO	GIMNASIA	SI
18	HALTEROFILIA	HALTEROFILIA	NO
19	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE JUDO	JUDO	SI
20	ASOCIACIÓN MUNICIPAL JUIU JUTSU	JUIU JUTSU	TRAMITE
21	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE KARATE DE EL ALTO	KARATE	SI
22	KUDO	KUDO	NO
23	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE KUNG FU WUSHU EL ALTO	KUNG FU WUSHU	SI
24	LEVANTAMIENTO DE PESAS	LEVANTAMIENTO DE PESAS	NO
25	LUCHA AMATEUR	LUCHA AMATEUR	NO
26	LUCHA FUERTE EXTREMA	LUCHA FUERTE EXTREMA	NO
27	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE MOTOCICLISMO DEPORTIVO DE EL ALTO	MOTOCICLISMO	SI
28	ASOCIACIÓN MUNICIPAL NATACIÓN	NATACIÓN	TRAMITE
29	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE PELOTA FRONTON "EL ALTO"	PELOTA FRONTON	NO
30	ASOCIACIÓN MUNICIPAL PELOTA VASCA	PELOTA VASCA	SI
31	RAQUETBOL	RAQUETBOL	NO
32	SAMBO	SAMBO	NO
33	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE SKI Y ANDINISMO DE EL ALTO	SKI Y ANDINISMO	SI
34	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE TAE KWON DO EL ALTO	TAE KWON DO	NO
35	ASOCIACIÓN DEPORTIVA MUNICIPAL DE TRIATLON EL ALTO	TRIATLON	SI
36	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE VOLEIBOL DE EL ALTO	VOLEIBOL	NO

FUENTE: ELABORACIÓN GAMEA, DIRECCIÓN DE DEPORTES, 2022

De las 36 asociaciones que desarrollan las actividades en el Municipio de El Alto, 14 cuentan con la personería jurídica debidamente registrada, 6 se encuentran en trámite y 16 no cuentan con ningún registro.

3.3.8.4 CLÍNICA DEL DEPORTE

El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, cuenta con una clínica del deporte que se encuentra administrada por la Dirección de Deportes, la cual se encuentra ubicada en el primer piso de la piscina semi – olímpica en la Zona Santa Rosa.

La Clínica Municipal del Deporte, está orientado al beneficio a los deportistas y población alteña, que en el municipio realizan actividades deportivas de formación, competitiva y recreativa. Brindando una atención preventiva, de curación y rehabilitación que surgen antes o durante la práctica, entrenamiento o competencia deportiva.

CUADRO N°91. INFRAESTRUCTURA Y CUERPO PROFESIONAL - CLINICA DEL DEPORTE

	AMBIENTES	CUERPO PROFESIONAL			EQUIPAMIENTO	
		MEDICO	ODONTOLOGO	KINESIOLOGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
CONSULTORIO MEDICO	1	1			Podoscopio.	1
					Negatoscopio.	1
					Equipo de electrocardiograma.	1
CONSULTORIO ODONTOLOGICO	1		1		Sillón dental básico y su taburete.	1
					Compresor.	1
					Accesorios.	1
CONSULTORIO DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA	1			1	Termoterapias compresas húmedas.	1
					Electroterapia, rayos láser terapéutico, magnetoterapia	1
AMBIENTE PARA REHABILITACION	1				Multiejercitador profesional ATHLETIC.	1
					Banco multi – posición con apoyos.	1
					Puño deportivo para tirones.	1
					Barra recta.	1
					Barra de flexiones o “z”	1
					Barras de agarre simple o jaladores.	1
					Tirante o cinturón de tobillo.	1
					Conjunto de correas o cinturón.	1
					Trotadora profesional ATHLETIC.	1
					Bicicleta elíptica ATHLETIC.	1
					Escalera sueca.	1
					Bicicleta de manos y pies regulable.	1
					Balones medicinales.	1
					Colchonetas.	1
					Discos y mancuernas.	1
BAÑO	1					
TOTAL	5	3				23

FUENTE: ELABORACIÓN GAMEA, DIRECCIÓN DE DEPORTES, 2022

En función al cuerpo profesional y los equipos que cuenta la clínica realizan el servicio de asistencia en:

1. Prevención. - Fortalecimiento muscular en el gimnasio terapéutico.
2. Curativo. - Tratamiento Farmacológico.
3. Rehabilitación física. - Fisioterapia con hidroterapia.

3.3.9 CULTURA

En Bolivia existen 36 diferentes naciones o pueblos indígenas originarios y campesinos, reconocidos por la Constitución Política del Estado. La cultura boliviana está llena de tradiciones y costumbres que provienen de una amplia variedad de orígenes que varía de acuerdo con la zona geográfica del país, incluyendo los antiguos grupos indígenas, los españoles católicos y la cultura tradicional andina.

3.3.9.1 CENTROS DE RECURSOS PEDAGÓGICOS - CRP

El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, promueve la enseñanza y la motivación de las prácticas culturales a través de los espacios e infraestructura con las que cuenta, en la actualidad, de acuerdo a la Unidad de Administración de Espacios Culturales dependiente de la Dirección de Cultura y Turismo, misma que cuenta con 13 espacios culturales denominados Centro de Recursos Pedagógicos (CRPs), que brindan apoyo a niños, niñas, adolescentes, jóvenes, madres de familia y población en general, por medio de cursos en: computación, artes gráficas, teatro, diferentes disciplinas deportivas (gimnasio), tejidos a mano, tejido a máquina, estimulación temprana, cursos de idiomas, cursos de apoyo escolar y otros.

Cada CRPs tiene su particularidad, de modo que en el siguiente cuadro se detalla la cantidad de beneficiarios, según su respectivo distrito.

CUADRO N°92. CANTIDAD DE POBLACIÓN BENEFICIADA EN LOS CRPS, SEGÚN DISTRITO DE 2016 A 2020

N°	CRPs.	DISTRITO	2016	2017	2018	2019	2020
1	FRANZ TAMAYO	1	81	132	144	134	CERRADO POR COVID 19
2	VICENTE LEMA PIZARROSO	1	129	113	137	172	
3	MICAELA BASTIDAS	2	116	145	150	118	
4	BARTOLINA SISA	3	202	225	218	137	
5	PACAJES - SAN LUIS TASA	3	225	234	257	215	
6.	CEC TUNARI	4	16	15	146	146	
7	CHACALTAYA	4	25	28	20	23	
8	ELIZARDO PEREZ	4	227	204	229	221	
9	VICENTE DONOSO TORREZ	5	0	0	0	0	
10	SIMON RODRIGUEZ	5	34	68	97	78	
11	TUPAC AMARU	6	0	0	0	0	
12	AVELNO SIÑANI	7	42	78	75	75	
13	GUIDO VILLA GOMEZ	8	43	50	87	78	
TOTAL			**1.140**	**1.292**	**1.560**	**1.397**	

FUENTE: ELABOARACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CULTURA Y TURISMO - GAMEA

Como puede apreciarse, los Centros de Recursos Pedagógicos con más asistencia o afluencia son: Pacajes, Elizardo Pérez, Bartolina Sisa, Vicente Lema, Mikaela Bastidas, Franz Tamayo, CEC. Tunari, Simón Rodríguez, Avelino Siñani, Chacaltaya y Guido Villagómez respectivamente.

3.3.9.2 CENTROS CULTURALES Y BIBLIOTECAS MUNICIPALES

La Dirección de Cultura y Turismo, cuenta con la infraestructura orientada a la motivación de la investigación, el apoyo y fortalecimiento a la educación a través de sus Centros Culturales y Bibliotecas, que presta atención a la población estudiantil de diferentes niveles de educación (primaria, secundaria, universidades y otros), de acuerdo con información de la Unidad de Administración de Espacios Culturales, a continuación se presenta la cantidad de beneficiarios en cada uno de estos centros.

CUADRO N°93. CANTIDAD DE POBLACIÓN BENEFICIADA EN LOS CENTROS CULTURALES Y BIBLIOTECAS MUNICIPALES, SEGÚN DISTRITO DE 2016 A 2020

Nº	CENTRO CULTURAL	DIST	2016	2017	2018	2019	2020
1	CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA "PARQUE VIAL INFANTIL"	1	0	0	0	0	Cerrado por COVID 19
2	CENTRO CULTURAL ROSAS PAMPA	1	0	0	0	0	
3	SEDE SOCIAL SATÉLITE	1	0	0	0	0	
4	CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA "MARCELO QUIROGA SANTA CRUZ"	2	98	145	132	145	
5	CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA "VILLA BOLIVAR D"	2	0	0	0	0	
6	BIBLIOTECA ORO NEGRO	2	0	0	0	0	
7	CENTRO CULTURAL ASUNCION SAN PEDRO	2	0	0	0	0	
8	CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA "PREFECTURAL"	2	123	139	139	105	
9	CENTRO CULTURAL "JANKO KALANI"	2	0	0	0	0	
10	CENTRO CULTURALY BIBLIOTECA MURURATA "UTASA	3	184	129	107	155	
11	CENTRO CULTURAL ILLIMANI	3	0	0	0	0	
12	CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA "BRASIL"	4	71	72	78	84	
13	CENTRO CULTURAL "CEC VILLA TUNARI"	4	0	0	0	0	
14	CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA "VILLA ESPERANZA"	5	189	189	189	192	
15	CENTRO INTEGRAL ALTO LIMA	6	0	0	0	0	
16	BIBLIOTECA ALTO LIMA 2DA SECCIÓN	6	0	0	0	0	
17	CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA "16 DE JULIO"	6	201	214	236	226	
18	CENTRO CULTURAL SENKATA	8	0	0	0	0	

FUENTE: ELABOARACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CULTURA Y TURISMO - GAMEA

En el cuadro anterior, se muestra el flujo de visitantes en los diversos centros culturales en las gestiones 2016 a 2020, donde el Centro Cultural 16 de Julio tuvo más afluencia, seguido por el Centro Cultural Utasa, Centro Cultural Villa Esperanza, Centro Cultural Alto Lima, Centro Cultural Prefectural, Centro Cultural Marcelo Quiroga Santa Cruz y Centro Cultural Brasil.

3.3.9.3 TEATROS MUNICIPALES Y MUSEO DE ARTE

La Dirección de Cultura y Turismo, cuenta con la infraestructura orientada al resguardo del patrimonio cultural y al uso de la expresión artística cultural, a través de sus Teatros Municipales y Museos de Arte, de acuerdo con la Unidad de Administración de Espacios Culturales, se cuenta con 3 teatros culturales y un Museo, que se detallan en el siguiente cuadro.

CUADRO N°94. TEATROS MUNICIPALES Y MUSEO DE ARTE

N°	TEATRO/MUSEO	DIRECCION	DISTRITO
1	Teatro Raul Salmon de la Barra	Calle Jorge Carrasco y Calle 1 Ex Alcaldía Quemada Zona 12 de Octubre	1
2	Teatro de Camara	Calle Jorge Carrasco y Calle 1 Ex Alcaldía Quemada Zona 12 de Octubre	2
3	Teatro Andino	Entre Av. 6 de Marzo y Puente Distribuidor Ceja El Alto	3
4	Museo de Arte Antonio Paredes Candia	Calle Nilda Nuñes del Prado Plan 561, Zona Ciudad Satélite	1

FUENTE: ELABOARACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CULTURA Y TURISMO - GAMEA

Asimismo, de acuerdo con el libro de Actas del Museo de Arte Antonio Paredes Candia, el flujo de visitantes por edad, sexo, nacionalidad y por gestiones a continuación se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO N°95. FLUJO DE VISITANTES EN EL MUSEO ANTONIO PAREDES CANDIA, SEGÚN SEXO Y NACIONALIDAD, DE 2016 A 2020

GESTION	VARON	MUJER	NACIONALIDAD		CANTIDAD DE VISITANTES
			NACIONAL	EXTRANJERO	
2016	2.139	1.507	3.646	213	3.859
2017	1.576	2.018	3594	138	3.732
2018	873	959	1.832	109	1.941
2019	816	886	1.702	206	1.908
2020	355	283	638	0	638

FUENTE: ELABOARACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CULTURA Y TURISMO - GAMEA

Como puede apreciarse en el cuadro, con el paso de los años se presenta una tendencia decreciente, asimismo, para el caso de la gestión 2020, debido a la pandemia por COVID-19, ésta afecto seriamente el flujo de visitantes dado a que, por las medidas restrictivas, los museos, sitios patrimoniales, teatros y espectáculos quedaron totalmente paralizados.

3.3.9.4 ESCUELAS MUNICIPALES DE ARTE

De acuerdo a las funciones que tiene la Escuela Municipal de Artes, como principal actividad pretende "Brindar formación y capacitación artística - cultural gratuita a niños, niñas, adolescentes y jóvenes, incentivando la práctica en diferentes expresiones artísticas en sus ocho áreas: música clásica, música moderna, música folklórica, danza clásica, contemporánea y danzas multiculturales, danza folklórica, artes escénicas, artes plásticas y cinematografía, proveyendo herramientas con conciencia de la realidad cultural en el Municipio de El Alto". En ese sentido, a continuación, se presenta el número de matriculados por gestiones en sus ocho áreas.

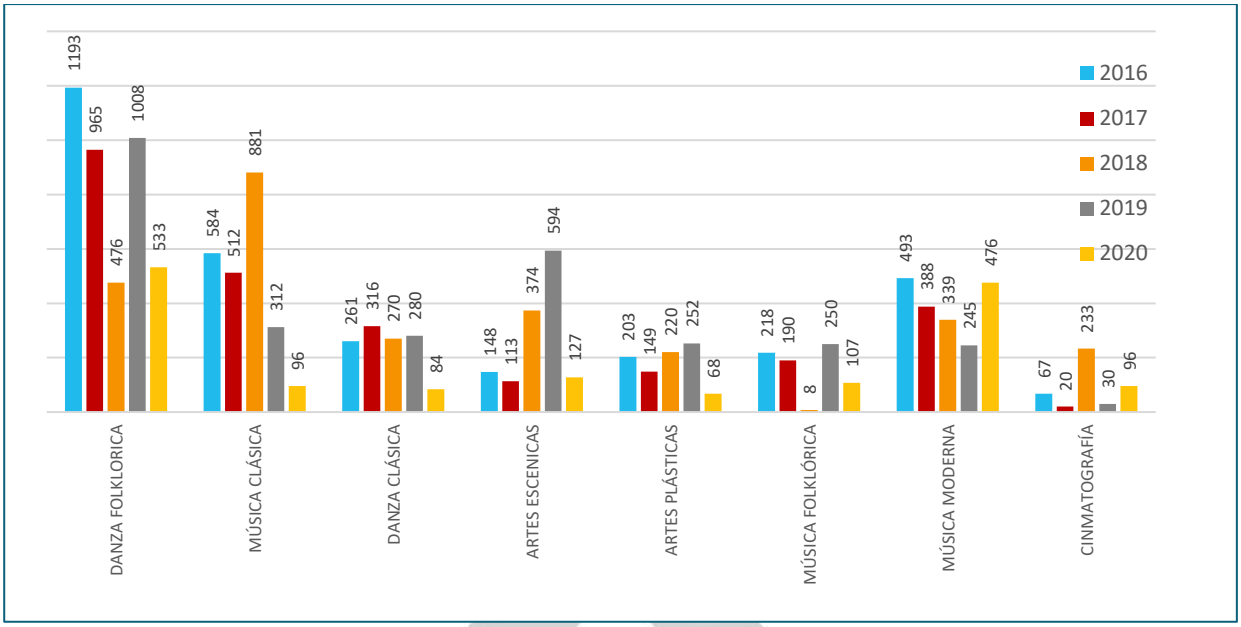
CUADRO N°96. NUMERO DE MATRICULADOS EN LA ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES, SEGÚN SEXO, DE 2016 A 2020

N°	ESPECIALIDAD O CARRRERA	RANGO DE EDAD	2016			2017			2018			2019			2020		
			H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL
1	DANZA FOLKLORICA	8 a 30	465	728	1193	376	589	965	186	290	476	363	645	1008	192	341	533
2	MUSICA CLASICA	8 a 30	228	356	584	200	312	512	344	537	881	112	200	312	35	61	96
3	DANZA CLASICA	8 a 30	102	159	261	123	193	316	105	165	270	101	179	280	30	54	84
4	ARTES ESENICAS	8 a 30	58	90	148	44	69	113	146	228	374	214	380	594	46	81	127
5	ARTES PLASTICAS	8 a 30	79	124	203	58	91	149	86	134	220	91	161	252	24	44	68
6	MUSICA FOLKLORICA	8 a 30	85	133	218	74	116	190	3	5	8	90	160	250	39	68	107
7	MUSICA MODERNA	8 a 30	192	301	493	151	237	388	132	207	339	88	157	245	171	304	475
8	CINEMATOGRAFIA	8 a 30	26	41	67	8	12	20	91	142	233	11	19	30	35	61	96
	TOTAL		1235	1932	3167	1035	1618	2653	1092	1709	2801	1070	1901	2971	571	1015	1586

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES, GAMEA

A fin de sintetizar la información de manera gráfica, a continuación, se presenta un resumen del número de matriculados en la mencionada escuela.

FIGURA N°61. NÚMERO TOTAL DE MATRICULADOS EN LA ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES, DE 2016 A 2020

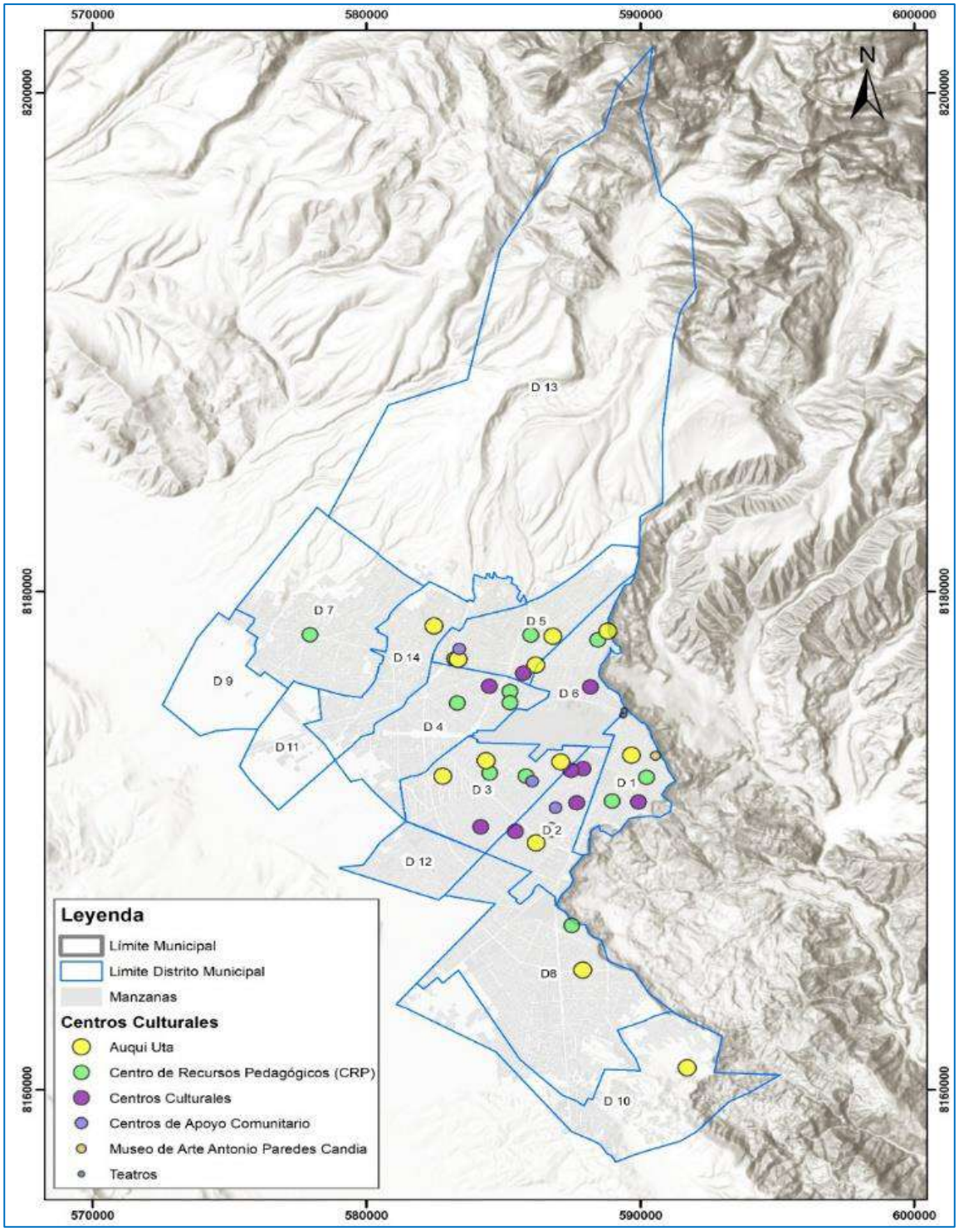


FUENTE: UNIDAD ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES, GAMEA

Como puede apreciarse, la mayor demanda en los cursos que brinda la escuela se encuentra en lo referente a la Danza Folclórica, sin embargo, al igual que en todos los casos anteriormente mencionados, la pandemia por COVID-19 afectó bastante lo cual presentó una notable disminución en la afluencia de los estudiantes, salvo el caso de la música moderna.

Finalmente, a fin de tener una mejor noción de todos los equipamientos culturales, a continuación, se presenta un mapa explicativo que describe la ubicación de estos, dentro del Municipio de El Alto.

MAPA N°36. ESPACIOS CULTURALES, BIBLIOTECAS, TEATROS Y MUSEOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, AL 2022



FUENTE: ELABOARACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CULTURA Y TURISMO - GAMEA

3.3.10 SEGURIDAD CIUDADANA

En el Municipio de El Alto a través de la policía nacional y del Comando Departamental de La Paz se pudo obtener los datos estadísticos de los sucesos de los años 2016 al 2020 estos datos estadísticos nos muestran que es necesario proyectar nuevos lineamientos en las variables más frecuentes que afectan a nuestra población y hacer referencia que se evidencia en las urbanizaciones más frecuentes que ocurren los delitos tales como: robos, asaltos, y otros. Es por esta razón que debemos implementar más acciones y prevenciones hacia una seguridad para toda la población alteña.

3.3.10.1 LA INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD

En el Municipio de El Alto se evidencia una serie de debilidades y limitaciones principalmente en la inseguridad ciudadana. También se muestra una ola de robos, violencia, y en algunos casos armados. Poniendo en indicio la problemática de seguridad ciudadana según muestra los datos en la siguiente tabla (CUADRO N°97) de la Fuerza Especial Contra el Crimen (FELCC).

CUADRO N°97. NUMERO DE MÓDULOS POLICIALES Y EFECTIVOS

DISTRITO	Nº MÓDULOS POLICIALES	PERSONAL POLICIAL	MOVILIDAD	MOTOCICLETA
1	6	24	0	5
2	14	56	0	14
3	17	64	0	1
4	11	44	0	3
5	9	32	0	7
6	15	39	1	12
7	1	0	0	0
8	11	28	0	6
10	1	4	0	1
12	3	12	0	0
14	4	12	0	3
TOTAL	**92**	**315**	**1**	**52**

FUENTE: COMANDO REGIONAL DE LA POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2021

Se identifica dentro de los distritos municipales urbanos y rurales 92 módulos policiales y 315 efectivos de los cuales 9 módulos policiales se encuentran cerrados en su mayoría por falta de documentación. En cuanto a los vehículos mencionar que solo el distrito 6 cuenta con una y existen 52 motocicletas a nivel municipio, en la mayoría de los distritos rurales no se cuenta con módulos y efectivos policiales.

CUADRO N°98. NUMERO DE ESTACION POLICIAL INTEGRAL Y EFECTIVOS

DISTRITO	CANTIDAD	PERSONAL POLICIAL	MOVILIDAD	MOTOCICLETA
1	1	209	11	33
3	1	152	9	30
4	1	171	10	21
5	1	164	8	19
6	1	155	6	23
8	1	158	6	13
TOTAL	**6**	**1009**	**50**	**139**

FUENTE: COMANDO REGIONAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2022

El Municipio de la Ciudad de El Alto en los distritos 1, 3,4,5,6 y 8 se cuenta con 6 Estaciones Policiales Integrales; 1009 efectivos policiales, 50 movilidades y 139 motocicletas. La EPI es la desconcentración de los servicios policiales, para brindar una mejor atención a la ciudadanía y atenderlos de manera inmediata, esto dentro del Plan Municipal de Seguridad Ciudadana.

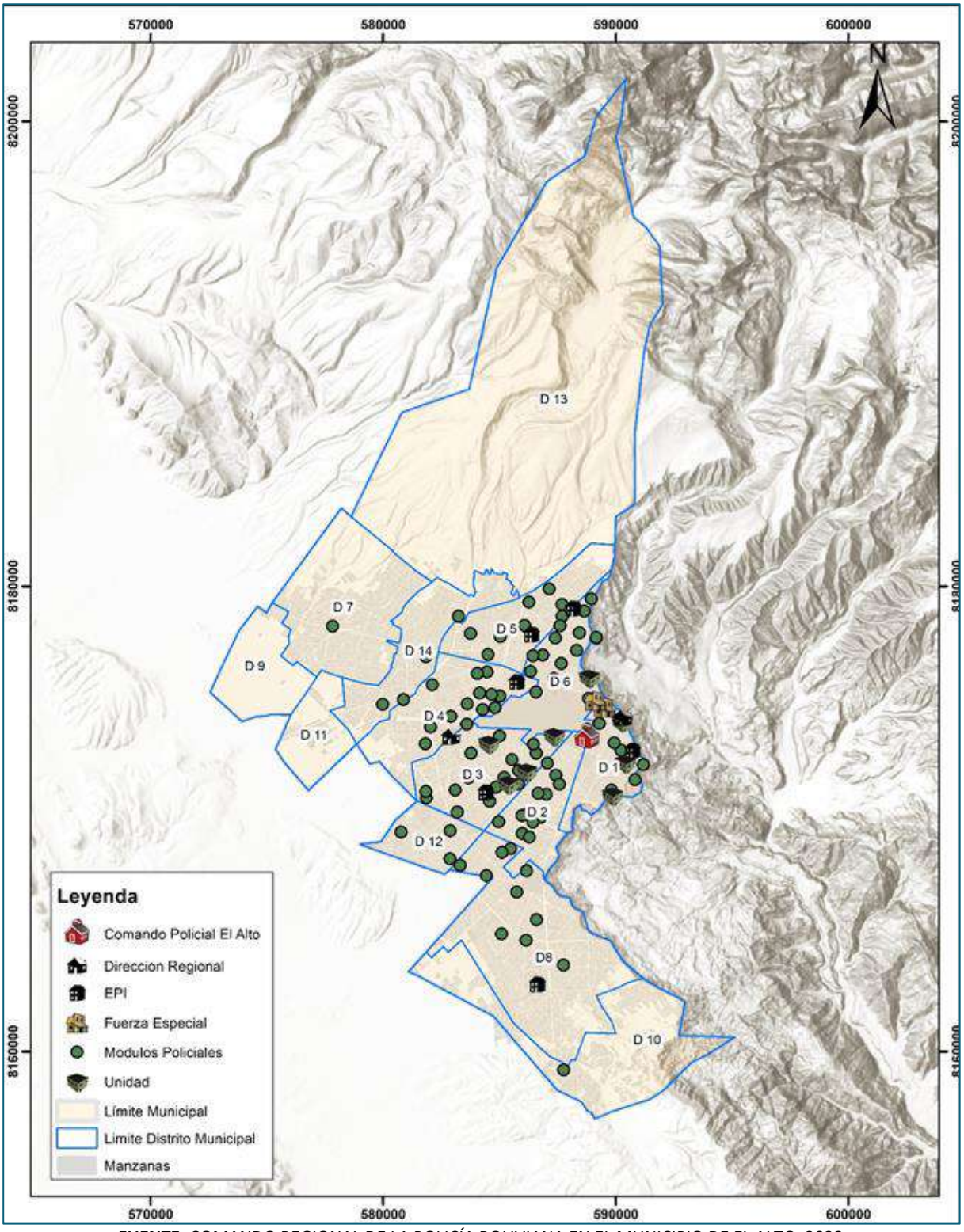
CUADRO N°99. OTRAS INFRAESTRUCTURAS POLICIALES

DISTRITO	CANTIDAD	PERSONAL POLICIAL	MOVILIDAD	MOTOCICLETA
1	5	160	9	67
2	1	64	5	4
3	4	118	6	39
4	1	32	5	2
6	1	10	0	1
8	1	20	5	1
TOTAL	**13**	**404**	**30**	**114**

FUENTE: COMANDO REGIONAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2022

Entre las otras infraestructuras policiales tenemos 13 las cuales son; Unidad de División II de Inteligencia y Grupo de Reacción G.R.I., Dirección Regional de Tránsito y Seguridad Vial, Unidad Táctica de Operaciones Policiales UTOP El Alto, Comando Policial El Alto, Unidad UPAR Delta El Alto, Unidad Policial PAC El Alto, Unidad Grupo de Apoyo Civil a la Policía, Unidad de Conciliación Ciudadana y Familiar No. 1 Pacajes Caluyo, Unidad de Conciliación Ciudadana y Familiar Faro Murillo, Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen FELCC, Dirección Regional de Bomberos, Unidad de Conciliación Ciudadana y Familiar No. 3 de la Zona 16 de Julio, Fuerza Especial de Lucha contra la Violencia FELCV , además de 404 efectivos como personal policial, 30 movilidades y 114 motocicletas.

MAPA N°37. EQUIPAMIENTO SEGURIDAD CIUDADANA



FUENTE: COMANDO REGIONAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2022

I. ESTADO DE LAS CÁMARAS DE VIGILANCIA

En la gestión 2021 se instalaron 1558 cámaras de video vigilancia de las cuales 280 están activas para garantizar la seguridad ciudadana en las diferentes Urbanizaciones de la ciudad de El Alto. Los vecinos son testigos de estos delitos que ocurren cotidianamente en toda el área urbana del municipio. El propósito de las cámaras de seguridad es precautelar a la población para que estén tranquilos y gracias a su inmediatez en la vigilancia, se crean nuevos mecanismos de control, donde se puede monitorear la proyección de las cámaras desde un computador y de esta manera se poder reducir en gran manera la delincuencia que asecha a la población de la urbe Alteña.

CUADRO N°100. ESTADO DE LAS CÁMARAS DE VIGILANCIA (INSTALADOS Y ACTIVOS) 2015-2021.

N°	DONACION O CONVENIO	PROYECTO	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
			INSTALADOS	ACTIVOS	INSTALADOS	ACTIVOS	INSTALADOS	ACTIVOS	INSTALADOS	ACTIVOS	INSTALADOS	ACTIVOS	INSTALADOS	ACTIVOS	INSTALADOS	ACTIVOS
1	PERTENECE A LA POLICIA BOLIVIANA	PROYECTO CEJA SEGURA			15	15	15		14		15		14		14	9
2	PERTENECE A LA POLICIA BOLIVIANA	PROYECTO FERROPETROL	15		15		7		22				22		22	7
3	PERTENECE A LA POLICIA BOLIVIANA	PROYECTO ESCUELAS SEGURAS			63	63	63		63		63		63		58	22
4	PERTENECE A LA POLICIA BOLIVIANA	PROYECTO CAMARAS ANTIGUAS													5	3
5	PERTENECE A LAS 304 UNIDADES EDUCATIVAS CONVENIO CERVECERIA	PROYECTO CBN TODAS LAS U. E. DE EL ALTO					912		912		912		912		912	NO SE TIENE DATO
6	PERTENECE AL VICEMINISTERIO DE SEGURIDAD CIUDADANA	PROYECTO 270 CAMARAS CHINAS							270	260					260	239
7	PERTENECE AL VICEMINISTERIO DE SEGURIDAD CIUDADANA	PROYECTO BOL-110									287		287		287	NO SE TIENE DATO
TOTAL			**15**	**0**	**93**	**78**	**997**	**0**	**1281**	**260**	**1277**	**0**	**1298**	**0**	**1558**	**280**

FUENTE: GAMEA, DIRECCIÓN DE TECNOLOGIA E ILUMINACION URBANA, 2021

En el siguiente cuadro se muestran los distritos que tienen cámaras de video vigilancia como también las que carecen. Es importante implementar estas cámaras en todos los distritos municipales para evitar los actos delictivos que sufren frecuentemente los vecinos de las diferentes urbanizaciones de la ciudad de El Alto.

CUADRO N°101. CANTIDAD Y ESTADO DE CAMARAS DE SEGURIDAD POR DISTRITO

DISTRITO	CANTIDAD	ESTADO	COBERTURA
1	85	ACTIVAS	31%
2	16	ACTIVAS	5%
3	13	ACTIVAS	4%
4	13	ACTIVAS	4%
5	25	ACTIVAS	9%
6	79	ACTIVAS	29%
7	0	NO ACTIVAS	0%
8	0	NO ACTIVAS	0%
9	0	NO ACTIVAS	0%
10	0	NO ACTIVAS	0%
11	0	NO ACTIVAS	0%
12	0	NO ACTIVAS	0%
13	0	NO ACTIVAS	0%
14	0	NO ACTIVAS	0%
TOTAL	231		

FUENTE: GAMEA, DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E ILUMINACIÓN URBANA, 2022

3.3.10.2 PRINCIPALES INDICADORES DE LA INSEGURIDAD EN EL ALTO

I. NÚMERO DE DENUNCIAS ATENDIDAS EN LA FELCC

Se identifica denuncias entre casos: corrupción pública, económicos y financieros, homicidios, menores y familia, personas, propiedades, trata y tráfico de personas y unidades de solución temprana por cada año desde el 2016 al 2020 durante estos periodos de tiempo los delitos van en descenso. Muchos de estos casos suceden en las calles, diferentes espacios públicos, urbanizaciones, etc. Los casos o denuncias con más relevancia fue en la gestión 2016 con 4101 denuncias.

Estos datos se pueden reflejar en el siguiente cuadro.

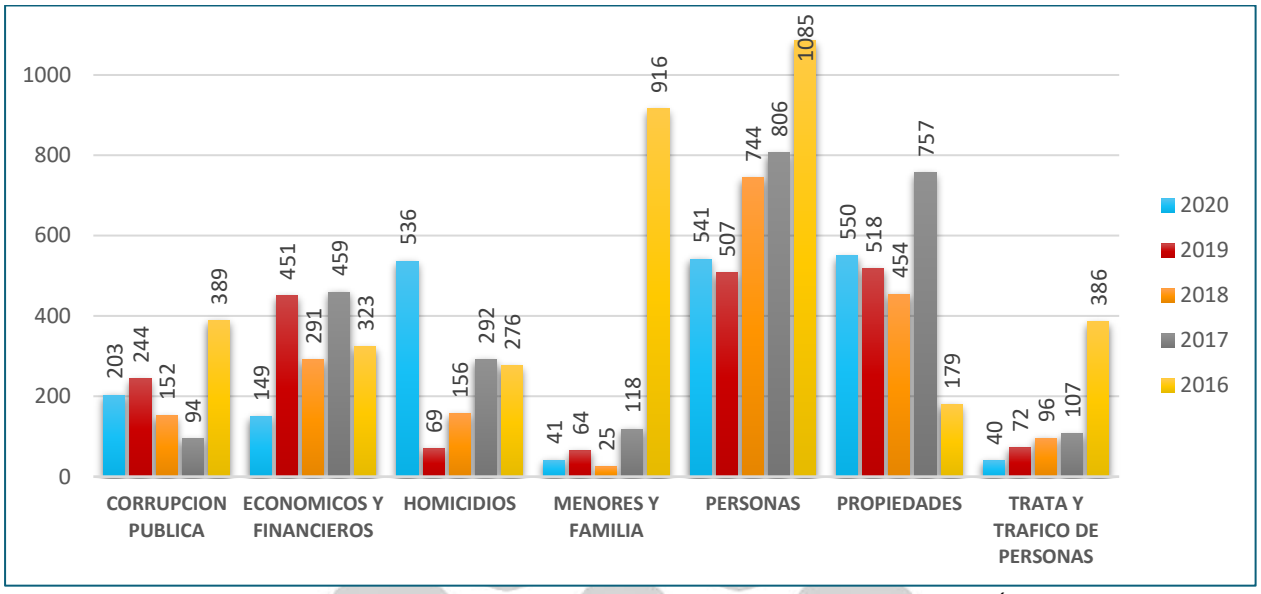
CUADRO N°102. CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS CONTRA LAS PERSONAS POR AÑO

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
CORRUPCION PUBLICA	453	94	152	244	203
ECONOMICOS Y FINANCIEROS	389	459	291	451	149
HOMICIDIOS	323	292	156	69	536
MENORES Y FAMILIA	276	118	25	64	41
PERSONAS	916	806	744	507	541
PROPIEDADES	1085	757	454	518	550
TRATA Y TRAFICO DE PERSONAS	179	107	96	72	40
UNIDAD DE SOLUCION TEMPRANA	386				
TOTAL	**4101**	**2668**	**1943**	**1958**	**2082**

FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

Se puede demostrar que en la gestión 2016 hay un número alto de denuncias de las personas que se aproximaron a las diferentes unidades o reparticiones que tiene la policía boliviana, es por ello que se debe tomar las acciones correspondientes en cambiar estos datos en los siguientes años.

FIGURA N°62. CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS POR DIVISIONES



FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

Los casos más atendidos de las denuncias contra las personas fue en la gestión 2016, seguido por menores y familia, trata y tráfico de personas, corrupción pública, económicos y financieros, homicidios, propiedades sucesivamente.

II. NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS CONTRA LAS PERSONAS

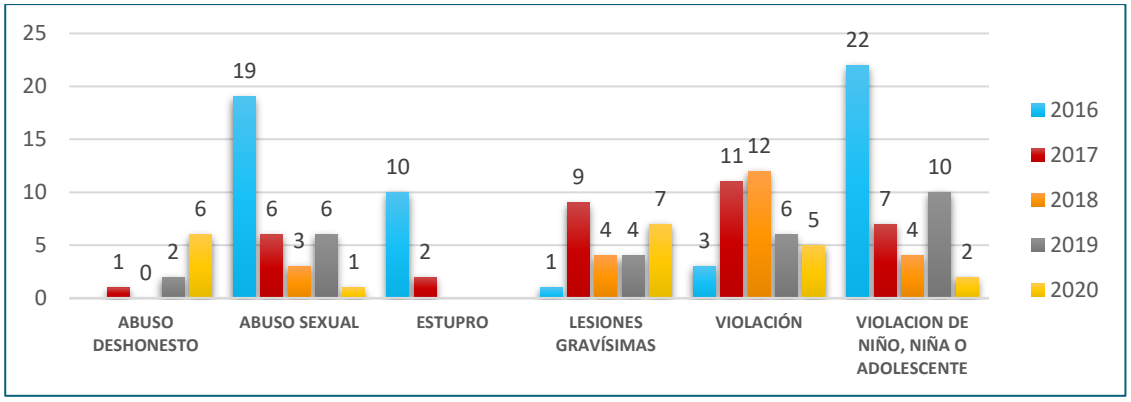
Los delitos contra las personas en las diferentes Urbanizaciones del Municipio de El Alto se reflejan más frecuentemente en zonas céntricas del municipio lo cual requiere que se designe más efectivos policiales para que aquello disminuya sustantivamente. En el siguiente cuadro, se muestran los casos atendidos y denuncia de delitos por gestión.

CUADRO N°103. CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS POR AÑO

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
ABUSO DESHONESTO		1	0	2	6
ABUSO SEXUAL	19	6	3	6	1
ESTUPRO	10	2			
LESIONES GRAVES Y LEVES	880	729	637	476	376
LESIONES GRAVÍSIMAS	1	9	4	4	7
VIOLACIÓN	3	11	12	6	5
VIOLACION DE NIÑO, NIÑA O ADOLESCENTE	22	7	4	10	2
TOTAL	**935**	**765**	**660**	**504**	**397**

FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

FIGURA N°63. VARIACIONES DE CASOS ATENDIDOS Y DENUNCIADOS DE DELITOS POR AÑO



FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

Los casos atendidos y denunciados por año con mayor relevancia fue en el año 2016 violación de niño, niña o adolescente, abuso sexual, estupro, lesiones gravísimas, violación y abuso deshonesto.

III. ACCIDENTES DE TRÁNSITO

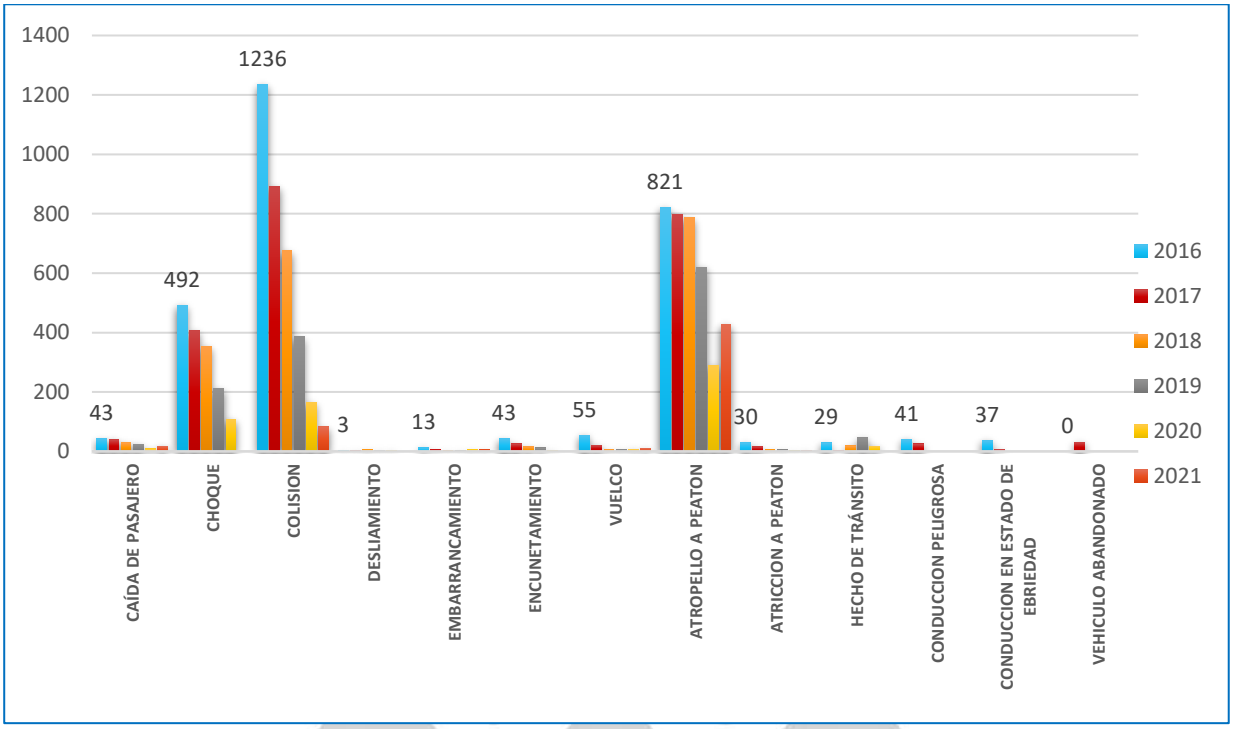
Uno de los factores más constantes para este tipo de hechos es el consumo de bebidas alcohólicas y la imprudencia en el manejo vehicular como podemos ver en el cuadro siguiente, la colisión entre motorizados y a objetos fijos tienen un índice alto seguido de atropello a peatones por ello es necesario tomar en cuenta estos datos estadísticos que nos facilitó el comando policial, debemos tomar acciones en contra de este tipo de accidentes que afectan directo e indirectamente a las familias afectadas como a la población.

CUADRO N°104. ACCIDENTES DE TRÁNSITO ATENDIDOS POR LA POLICÍA BOLIVIANA

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CAÍDA DE PASAJERO	43	40	30	24	9	18
CHOQUE	492	407	354	212	108	-----
COLISION	1236	892	675	386	166	83
DESLIAMIENTO	3	3	6	4	4	0
EMBARRANCAMIENTO	13	6	3	2	6	5
ENCUNETAMIENTO	43	26	17	12	4	-----
VUELCO	55	21	7	7	8	11
ATROPELLO A PEATON	821	799	786	620	290	428
ATRICCION A PEATON	30	17	6	6	2	4
HECHO DE TRÁNSITO	29	2	19	46	18	
CONDUCCION PELIGROSA	41	25	0	0	0	
CONDUCCION EN ESTADO DE EBRIEDAD	37	8	0	0	0	
VEHICULO ABANDONADO	0	31	0	0	0	
TOTAL	**2849**	**2279**	**1904**	**1319**	**615**	**549**

FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

FIGURA N°64. ACCIDENTES DE TRÁNSITO



FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

Como se aprecia en el gráfico (FIGURA N°64) se evidencia que los accidentes de tránsito con más frecuencia son causados por Colisión, seguido por atropello, choque, imprudencia de pasajero, embarrancamiento, atricción a peatón, conducción en estado de ebriedad, hecho de tránsito, vuelco, encunetamiento, conducción peligrosa.

IV. VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DOMESTICA

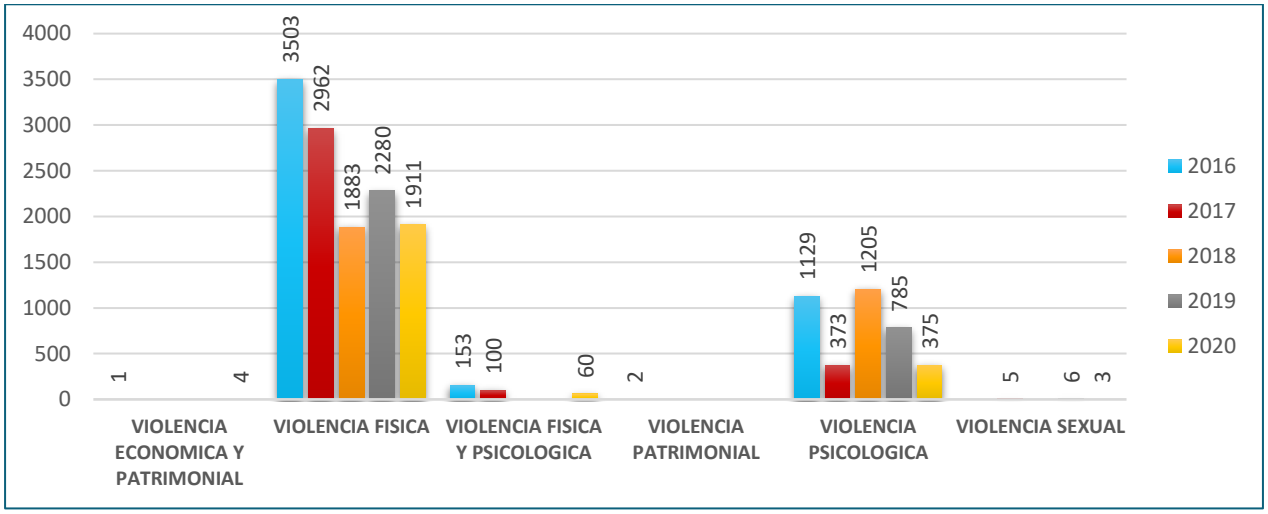
La violencia intrafamiliar como su nombre lo menciona, son casos que afectan al entorno de una familia y por ende al entorno de una sociedad, es por esa razón que se debe tomar medidas efectivas contra este tipo de delitos. De acuerdo con el Comando de la Policía Boliviana en el cuadro, se muestran los tipos de violencia registrados por gestiones.

CUADRO N°105. DELITOS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DOMESTICA POR GESTIONES

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
VIOLENCIA ECONOMICA Y PATRIMONIAL	1				4
VIOLENCIA FISICA	3503	2962	1883	2280	1911
VIOLENCIA FISICA Y PSICOLOGICA	153	100			60
VIOLENCIA PATRIMONIAL	2				
VIOLENCIA PSICOLOGICA	1129	373	1205	785	375
VIOLENCIA SEXUAL		5		6	3
TOTAL	**4788**	**3440**	**3088**	**3071**	**2353**

FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

FIGURA N°65. DELITOS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DOMESTICA



FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

Como se puede apreciar en el gráfico (FIGURA N°65), el delito más concurrente es la violencia física en las gestiones 2016 al 2020, seguido de la violencia psicológica, violencia física y psicológica, violencia sexual, violencia económica y patrimonial y por último la violencia patrimonial.

Es necesario poner énfasis sobre estos delitos. La relación que tienen las victimas con su agresor, tiene que ser un precedente y enfocarnos en los agresores, debemos buscar mecanismos en base a seguridad ciudadana. Ya que afecta no solamente a la víctima sino también al entorno familiar, las victimas no solo sufren físicamente si no también emocionalmente.

V. CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

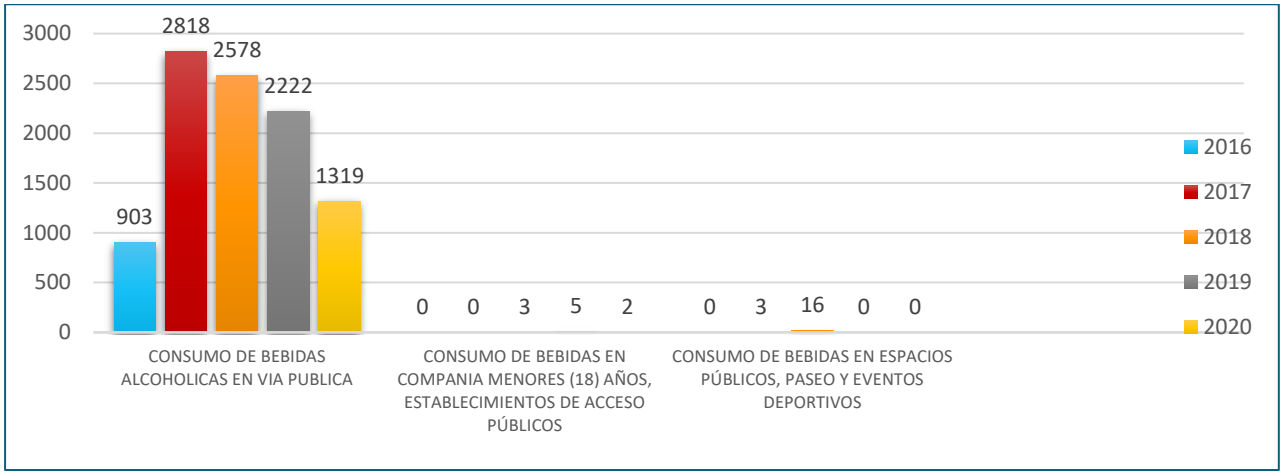
El expendio de bebidas alcohólicas es uno de los factores que inciden a la violencia, es por ello que las políticas en seguridad ciudadana acompañadas de la participación activa de la Intendencia Municipal, la Policía Boliviana y por qué no de los sectores sociales deben enfocarse en tomar medidas coordinadas ya que el consumo en los últimos años ha tenido un crecimiento en la ciudad de El Alto, se debe realizar los correspondientes controles para evitar este tipo de delito crezca en nuestro municipio. En el siguiente cuadro, se muestra los tipos de contravenciones a la Ley N° 259 por gestiones.

CUADRO N°106. CONSUMO DE BEBIDAS CON LA LEY N° 259

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS EN VIA PUBLICA	903	2818	2578	2222	1319
CONSUMO DE BEBIDAS EN COMPANIA MENORES (18) AÑOS, ESTABLECIMIENTOS DE ACCESO PÚBLICOS	0	0	3	5	2
CONSUMO DE BEBIDAS EN ESPACIOS PÚBLICOS, PASEO Y EVENTOS DEPORTIVOS	0	3	16	0	0
TOTAL	**903**	**2821**	**2581**	**2227**	**1321**

FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA.

FIGURA N°66. CONSUMO DE BEBIDAS 2016-2020



FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

En la figura se muestra más contravenciones de consumo de bebidas alcohólicas en vía pública en las gestiones 2016 al 2020.

VI. INCUMPLIMIENTO DE CASOS ATENDIDOS POR UNIDADES DE CONCILIACIÓN CIUDADANA

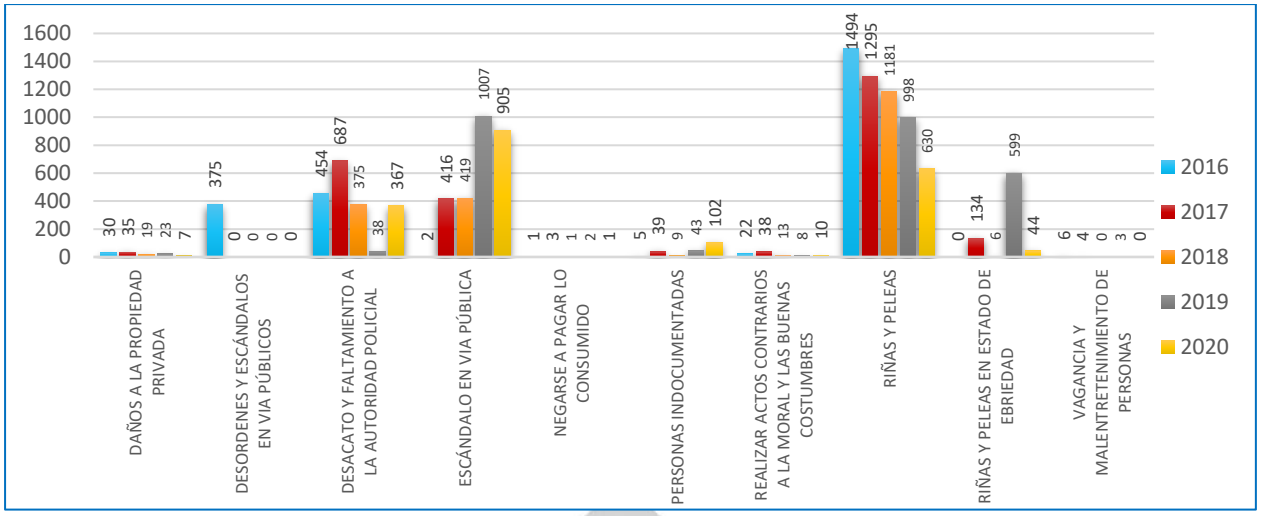
Las faltas y contravenciones atendidas en los juzgados del Municipio de El Alto son casos que son parte de la inseguridad ciudadana como ser riñas y peleas, peleas en estado de ebriedad que causan conflictos y dañan el entorno de nuestra sociedad en ese sentido se debe efectivizar los planes de contingencia para la seguridad ciudadana, por medio de las entidades como el Ministerio de Gobierno, Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, El Gobierno Departamental y otros para frenar la tendencia creciente de casos atendidos por los juzgados policiales como podemos evidenciar en el cuadro y el gráfico (FIGURA N°67) siguientes.

CUADRO N°107. INCUMPLIMIENTO DE CASOS ATENDIDAS DE CONCILIACIÓN CIUDADANA

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
DAÑOS A LA PROPIEDAD PRIVADA	30	35	19	23	7
DESORDENES Y ESCÁNDALOS EN VIA PÚBLICOS	375	0	0	0	0
DESACATO Y FALTAMIENTO A LA AUTORIDAD POLICIAL	454	687	375	38	367
ESCÁNDALO EN VIA PÚBLICA	2	416	419	1007	905
NEGARSE A PAGAR LO CONSUMIDO	1	3	1	2	1
PERSONAS INDOCUMENTADAS	5	39	9	43	102
REALIZAR ACTOS CONTRARIOS A LA MORAL Y LAS BUENAS COSTUMBRES	22	38	13	8	10
RIÑAS Y PELEAS	1494	1295	1181	998	630
RIÑAS Y PELEAS EN ESTADO DE EBRIEDAD	0	134	6	599	44
VAGANCIA Y MALENTRETENIMIENTO DE PERSONAS	6	4	-----	3	-----
TOTAL	**2389**	**2651**	**2023**	**2721**	**2066**

FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

FIGURA N°67. FALTA Y CONTRAVENCIONES ATENDIDAS EN UNIDADES DE CONCILIACIÓN CIUDADANA



FUENTE: ELABORADO CON BASE A DATOS DEL COMANDO DEPARTAMENTAL DE LA POLICÍA BOLIVIANA

Como se puede apreciar en el gráfico (FIGURA N°67) las faltas y contravenciones atendidas en Unidades de Conciliación Ciudadana fue las riñas y peleas en la gestión 2016 seguida de escándalo en vía pública, desacato y faltamiento a la autoridad policial, desordenes y escándalos en vía público, personas indocumentadas, realizar actos contrarios a la moral y las buenas costumbres, daños a la propiedad privada, riñas y peleas en estado de ebriedad, vagancia y mal entendimiento de personas.

3.3.11 CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA

3.3.11.1 SITUACIÓN DEL EMPLEO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

I. INDICADORES DE EMPLEO

Como primera etapa para el desarrollo de la caracterización económica, se considera importante analizar los indicadores de empleo en el Municipio de El Alto, a fin de tomar conocimiento las condiciones en las cuales se encuentra la población en cuanto a fuentes de ingresos.

En ese sentido, en el siguiente cuadro se presentan los principales indicadores empleo:

CUADRO N°108. PRINCIPALES INDICADORES DE EMPLEO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO Y COMPARACIÓN CON EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, SEGÚN LOS CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1992,2001 Y 2012

DESCRIPCIÓN	MUNICIPIO DE EL ALTO						DPTO. DE LA PAZ		PARTICIPACIÓN DE EL ALTO EN EL DPTO. DE L.P.
	1992		2001		2012		2012		
	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%	
Población en Edad de No Trabajar (PENT)	117.672	29,0%	181.411	27,9%	179.170	21,1%	511.131,0	18,8%	35,05%
Población en Edad de Trabajar (PET)	287.820	71,0%	468.547	72,1%	669.282	78,9%	2.203.779,0	81,2%	30,37%
Población Económicamente Activa (PEA)	127.303	44,2%	229.216	48,9%	390.527	58,4%	1.377.836,0	62,5%	28,34%
Ocupados (PO)	92.371	72,6%	199.361	87,0%	382.833	98,0%	1.357.163,0	98,5%	28,21%
Desocupados (PD)	34.932	27,4%	29.855	13,0%	7.694	2,0%	20.673,0	1,5%	37,22%
Población Económicamente Inactiva (PEI)	160.517	55,8%	239.331	51,1%	278.755	41,6%	825.943,0	37,5%	33,75%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL INE

Conforme se presenta el Cuadro N°108, para el caso del Municipio de El Alto, puede apreciarse conforme los datos de los últimos tres Censos de Población y Vivienda, que si bien existió un incremento en la población en edad de trabajar, casi la mitad de esa población se encuentra como inactiva (41,6%), siendo ésta representativa en comparación a la cantidad de población a nivel departamental, dado a que la población inactiva solo del Municipio de El Alto representa a un tercio de la población inactiva a nivel departamental.

Por otra parte, para el caso de la población económicamente activa, se considera positivo el hecho que, en los resultados de los censos para el último periodo en 2012, la cantidad de población ocupada representa el 98,0% del total de población económicamente activa, sin embargo, en comparación con la población departamental, ésta representa un 28% de la población económicamente activa del Departamento de La Paz.

Asimismo, con base a los datos analizados anteriormente, a continuación, se presentan indicadores estimados relacionados con las características de empleo en el Municipio de El Alto:

CUADRO N°109. INDICADORES ESTIMADOS DE LA SITUACIÓN DE EMPLEO, 1992,2001 Y 2012

INDICADORES	1992	2001	2012
Índice de Carga Económica (ICE = PEI/PEA)	126,09%	104,41%	71,38%
Oferta Potencial (OP = PET/PT)	79,44%	72,09%	78,79%
Tasa Global de Participación (TGP = PEA/PET)	44.23%	48,92%	58,35%
Tasa de Desempleo Abierto (TDA = PD/PEA)	27,44%	13,02%	1,97%

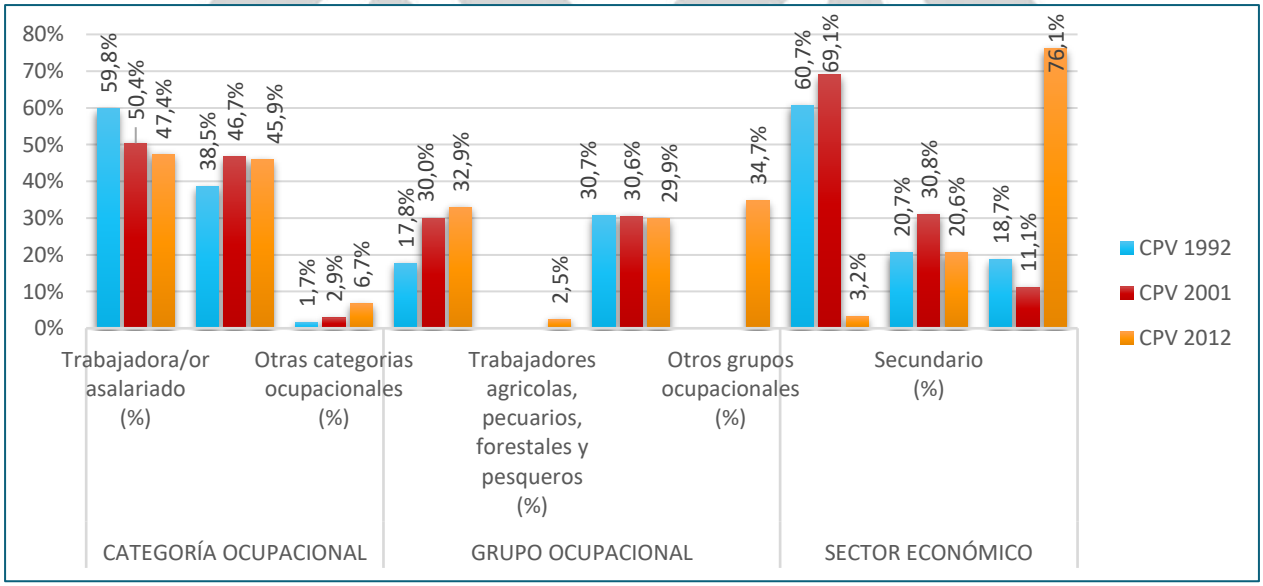
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL CUADRO N° 109

Al respecto puede apreciarse en el cuadro anterior, un notable descenso en el índice de carga económica, sin embargo hasta el último censo de 2012, la proporción de población económicamente inactiva todavía sigue superando considerablemente a la cantidad de población económicamente activa; asimismo, en cuanto a la oferta potencial, la población en edad de trabajar se mantuvo relativamente equilibrada entre los 20 años de los últimos censos, por lo que se podría denotar que existe una cantidad estable de población en condiciones de trabajar, sin embargo, a pesar de esa potencialidad, tal como puede apreciarse en la tasa global de participación, la población económicamente activa representa poco más de la mitad de la población en edad de trabajar, por lo que se puede apreciar una notable cantidad de población económicamente inactiva, según los datos del último censo en 2012; y finalmente evaluando la tasa de desempleo abierto, ésta presenta datos más alentadores en cuanto a la proporción de población económicamente activa, pero que se encuentra desocupada, llegando a reducirse hasta el 1,97% para el año 2012, sin embargo, es posible que éste valor sea ajustado a datos más actuales a partir de los resultados que se puedan presentar en el próximo censo nacional programado para gestiones posteriores.

II. OCUPACIÓN POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

A fin de identificar los sectores ocupacionales con mayor cantidad de población ocupada en el Municipio de El Alto, se realizó un análisis comparativo entre los tres principales sectores identificados por el INE en el último Censo de 2012, obteniéndose lo siguiente:

FIGURA N°68. CARACTERÍSTICAS OCUPACIONALES DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 AÑOS O MÁS DE EDAD, 1992, 2001 Y 2012 (EXPRESADA EN PORCENTAJE)



NOTA: Se aclara que en los CPV 1992 y 2001 no se dispone de información a nivel municipal para el caso de los trabajadores agrícolas pecuarios, forestales y pesqueros, así como de los otros grupos ocupacionales.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL INE, 2012

Como puede apreciarse en Figura 68, para los datos correspondientes al Censo 2012, para el caso del sector de empleo, se puede ver que los trabajadores asalariados se encuentran en una proporción similar a los de por cuenta propia, que en cierta medida están relacionados con el sector informal en el Municipio de El Alto, representando así una especie de equilibrio en ese aspecto, sin embargo, se denota que existe una clara tendencia negativa en cuanto a la disminución del 12% entre los trabajadores asalariados del censo de 1992 y el de 2012, lo cual sería adecuado evaluar con datos oficiales del próximo censo. Por otra parte, en cuanto al sector ocupacional, se puede evidenciar un cierto equilibrio en las cantidades de trabajadores de servicios y vendedores para con aquellos de la construcción, industria y otros, sin embargo, a fin de identificar el sector económico al cual éstos pertenecen, se puede apreciar que en los censos de 1992 y 2001 la ocupación principal se centraba en el sector primario, sin embargo eso cambió drásticamente ya que para el último censo de 2012, el sector económico mayormente ocupado por la población alteña se encuentra dentro del sector terciario, que correspondería a actividades de comercialización o servicios (entre otros), resultando de tal forma que el Municipio de El Alto, en términos de ocupación podría ser considerado como un municipio dedicado mayormente al comercio o servicios.

III. SITUACIÓN DEL EMPLEO JUVENIL EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO

Para analizar la situación de empleo, inicialmente se considera importante identificar la cantidad de población objetivo, para lo cual se tomó en consideración información proporcionada por el CEDLA e INE, según los datos recopilados en los últimos tres Censos, obteniéndose así la siguiente información:

CUADRO N°110. CANTIDAD DE POBLACIÓN JOVEN Y ADULTA, 1992, 2001 Y 2012

POBLACIÓN	CENSO 1992			CENSO 2001			CENSO 2012		
	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER
TOTAL	405.492	202.502	202.990	649.958	321.527	328.431	848.452	408.984	439.468
Mayor de 15 años	236.233	116.496	119.737	393.468	189.478	203.990	573.752	270.448	303.304
De 15 a 24 años	81.105	40.500	40.605	137.603	67.267	70.336	182.137	87.804	94.333
Mayor de 25 años	155.128	75.996	79.132	255.865	122.211	133.654	391.615	182.644	208.971

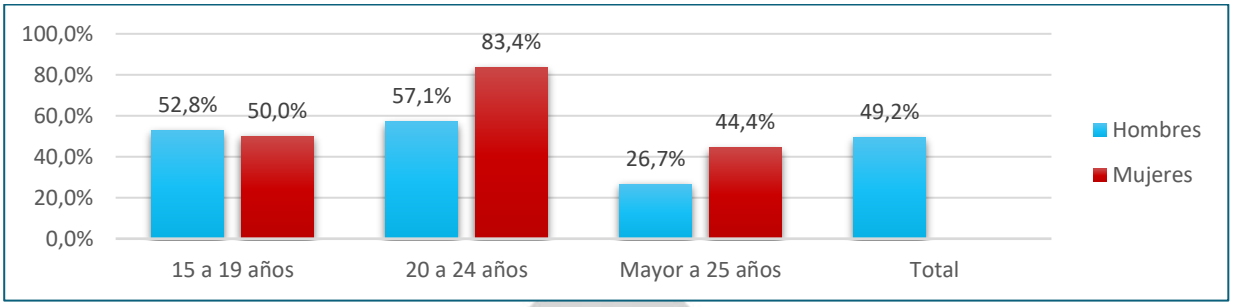
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL CEDLA E INE

Como puede apreciarse en el CUADRO N°110, la cantidad de población mayor a 15 años paulatinamente fue aumentando desde casi la mitad de la población total, hasta llegar a casi dos tercios de la población, sin embargo, considerando solo la población comprendida entre 15 a 24 años, la misma fue manteniéndose proporcionalmente constante alrededor de un quinto de la población total en los tres últimos censos.

Por otra parte, como un aspecto importante a destacar es que la población comprendida entre 15 y 24 años, la proporción entre varones y mujeres está casi equilibrada en los tres censos, es decir que no existe mucha diferencia entre ambas cantidades, resultando así que la cantidad de mujeres jóvenes es levemente superior y de hecho casi similar a la de varones.

Una vez analizada la cantidad de población joven dentro del Municipio de El Alto, lo consiguiente correspondería a la evaluación del comportamiento en cuanto a la situación de empleo de ese sector de la población, para lo cual se analizará la cantidad de población joven que sen encuentra en condiciones de trabajar y aquella que no trabaja ni estudia, para lo cual se tomará como referencia información del Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), presentada a continuación:

FIGURA N°69. PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE ESTARÍA DISPUESTA A TRABAJAR, SEGÚN SEXO, A 2013



FUENTE: ELABORACIÓN CON BASE A INFORMACIÓN DEL CEDLA, 2013, DISPONIBLE EN LA PÁGINA WEB <HTTPS://CEDLA.ORG/PUBLICACIONES/OBESS/UN-FUTURO-EN-RIESGO-JOVENES-Y-TRABAJO-EN-EL-MUNICIPIO-DE-EL-ALTO/>

Como se puede apreciar, en la FIGURA N°69, pasados los 19 años las mujeres jóvenes y adultas predominan como fuente principal de recursos humanos que estarían dispuestas a trabajar, sin embargo, muchas de las mismas proporcionalmente tampoco estudian ni trabajan, tal como puede evidenciarse en los datos presentados en el siguiente cuadro:

CUADRO N°111. CANTIDAD DE POBLACIÓN JOVEN QUE NO ESTUDIA NI TRABAJA, A 2013

POBLACIÓN DE JÓVENES	TOTAL		DE 15 A 19 AÑOS		DE 20 A 24 AÑOS	
	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%
EN EDAD DE TRABAJAR	194.289	100,0%	113.990	100,0%	80.299	100,0%
QUE NO ESTUDIA NI TRABAJA	20.820	10,7%	3.239	2,8%	17.581	21,9%
HOMBRE	7.602	36,5%	986	30,4%	6.616	37,6%
MUJER	13.218	63,5%	2.253	69,6%	10.965	62,4%

FUENTE. ELABORACIÓN CON BASE A INFORMACIÓN DEL CEDLA, 2013, DISPONIBLE EN LA PÁGINA WEB <HTTPS://CEDLA.ORG/PUBLICACIONES/OBESS/UN-FUTURO-EN-RIESGO-JOVENES-Y-TRABAJO-EN-EL-MUNICIPIO-DE-EL-ALTO/>

Tal como se presenta en el CUADRO N°111, la cantidad de población joven comprendida entre 15 y 19 años representa un porcentaje relativamente bajo, siendo así un factor positivo que denotaría que la mayor cantidad de jóvenes o bien estudian o trabajan, sin embargo, llama la atención que como factor común directamente proporcional a lo presentado en el FIGURA 69, la proporción de mujeres que no estudian ni trabajan, éstas superan en casi dos tercios a la cantidad de varones.

Por otra parte, según información proporcionada por la Dirección de Desarrollo Productivo de Pequeñas y Medianas Empresas – DDPPyMEs, en 2017 fue realizado un estudio por el GAMEA en el que se logró evidenciar que la mayor parte de los y las jóvenes insertos en el mercado laboral, acceden a fuentes de trabajo en condiciones de precariedad o subempleo. Esto quiere decir que

no cuentan con un trabajo digno, a causa de la informalidad; asimismo, las situaciones de desempleo permanente son causas de problemas sociales como la pobreza, marginación, delincuencia, y violencia ciudadana (entre otros).

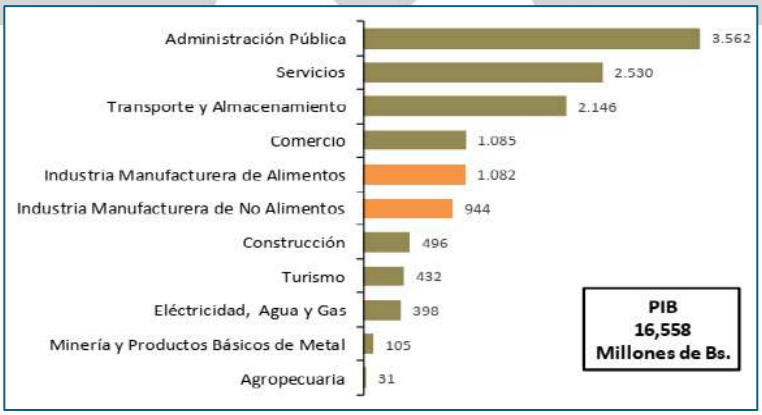
Acorde a lo mencionado anteriormente, en lo referente al elemento económico, se sabe que a causa del desempleo, gran parte de la población se ve en la necesidad de generar una fuente de autoempleo que generalmente son emprendimientos por necesidad en rubros comunes, siendo el comercio el rubro con más crecimiento de acuerdo a datos de FUNDEMPRESA y en concordancia con lo presentado en la FIGURA N°68, en cuanto a la reducción de trabajadores asalariados y el incremento del sector terciario; por otra parte, de acuerdo a un estudio del mercado laboral realizado en 2017 por el GAMEA y SOLIDAR SUIZA, el 48% de los y las jóvenes del Municipio de El Alto aprendieron oficios fuera de la escuela, sin embargo, un 53% de ellos no trabajan en dicho oficio. Dentro de esta categoría, los oficios más aprendidos están dentro del sector terciario. De la misma manera al iniciar un emprendimiento las y los jóvenes encuentran muchas barreras, entre ellas, la falta de capital inicial que los obliga a acceder a microcréditos con intereses elevados, creando asimetrías con respecto a empresas medianas y grandes que pueden acceder a créditos con intereses más bajos.

3.3.11.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO

I. PARTICIPACIÓN EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB NACIONAL – EL ALTO

Para poder realizar una comparación entre el producto interno bruto nacional y municipal, se consideró como base información publicada por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural – MDPyEP, misma que se encuentra titulada como Informe Estadístico del Municipio de El Alto 2020, en el cual se presenta la información:

FIGURA N°70. VALOR AGREGADO BRUTO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2016



FUENTE: DAPRO – MDPYEP, 2018

Por otra parte, a fin de realizar una adecuada comparación, a partir de datos proporcionados por el INE, se obtuvo el valor del Producto Interno Bruto nacional para la gestión 2016, considerando esa gestión como la que fue mencionada en la FIGURA N°70, por parte del MDPyEP, mismo que alcanzó un valor de 234.533,18 millones de Bs, tal como puede apreciarse en el siguiente Cuadro:

CUADRO N°112. PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL, DE 2015 A 2019

PRODUCTO INTERNO BRUTO	2015	2016	2017(p)	2018(p)	2019(p)
NACIONAL (en millones de Bs)	228.031,37	234.533,18	259.184,72	278.387,65	282.586,68
DEPARTAMENTO DE LA PAZ (en millones de Bs)	61.184,44	65.297,96	72.747,93	77.649,85	79.478,82
DEPARTAMENTO DE LA PAZ PER CÁPITA (en Bs)	21.681	22.976	25.414	26.929	27.359

(p) Preliminar

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL INE

En ese sentido, realizándose la estimación del nivel de participación del PIB del Municipio de El Alto, con respecto al PIB nacional, para la gestión 2016 el citado municipio aportó en un 7,06% con respecto al PIB, lo cual aparentemente podría considerarse como un aporte bajo, sin embargo, analizando la situación a nivel departamental, el PIB del Departamento de La Paz para la gestión 2016 a precios de mercado fue de 65.297,96 millones de Bs, donde el Municipio de El Alto tuvo una participación considerable del 25% a nivel departamental, de modo que evaluando la situación de la participación del Municipio de El Alto con respecto al nivel departamental y nacional, éste tiene una presencia positiva y que aporta significativamente con el PIB nacional y departamental.

II. PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB PER CÁPITA - EL ALTO

Para analizar el producto interno bruto per cápita, se tomará como referencia la información presentada en el siguiente cuadro, en el que se puede apreciar una estimación de los valores del PIB per cápita a nivel nacional, departamental y municipal:

CUADRO N°113. PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CÁPITA, NACIONAL, DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ Y DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, A 2016

LOCALIDAD	POBLACIÓN PROYECTADA	PIB (en millones de Bs)	PIB PER CÁPITA (Bs/persona)
Bolivia	11.016.438	234.533,18	21.289
La Paz	2.842.031	65.297,96	22.976
El Alto	901.823	16.558,00	18.360

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL GRÁFICO CE N° 3, CUADRO CE N° 5 E INE

Como puede apreciarse en el CUADRO N°113, el PIB per cápita a nivel nacional como departamental y municipal se encuentran dentro de un margen del 20% de variación entre el caso departamental con el municipal, sin embargo realizando la comparación para el caso municipal con respecto al nacional, este se encuentra un 14% por debajo, lo cual es producto de la cantidad de población del Municipio de El Alto que por su magnitud representa casi un tercio de la población de todo el Departamento de La Paz, pero que sin embargo generan un PIB próximo al nacional, denotándose así nuevamente que el Municipio de El Alto es representativo en cuanto al desarrollo productivo no solo departamental sino también a nivel nacional.

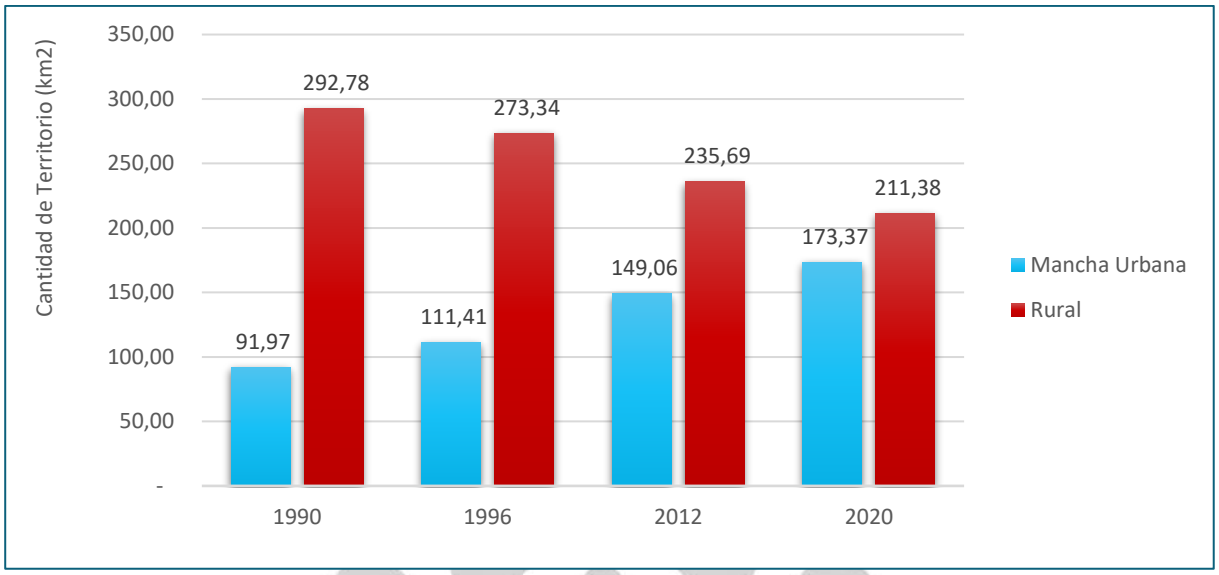
3.3.11.3 POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SECTOR PRIMARIO

I. SUPERFICIE DE TIERRA PRODUCTIVA

Para evaluar la superficie productiva, inicialmente se puede analizar cómo fue cambiando la cantidad de terreno clasificado entre mancha urbana y rural dentro del Municipio de El Alto, por

lo que, a partir de información recolectada de los últimos quinquenios, a continuación, se presenta la misma:

FIGURA N°71. CLASIFICACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA SEGÚN SUPERFICIE TERRITORIAL, EN 1990, 1996, 2012 Y 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL PTDI 2016 – 2020 Y POT 2021 - 2045

Tal como puede apreciarse en la FIGURA N°71, la cantidad de superficie ocupada fue progresivamente convirtiéndose de rural a urbana, considerando que entre 2005 y 2020, la cantidad de superficie se incrementó en un 89%, resultando así que la ocupación rural del Municipio se redujo en un 29% aproximadamente, en ese sentido, si la tendencia sigue de esa forma es posible que en los próximos 15 o 20 años posiblemente la mayor parte del municipio sean consideradas como urbanos posiblemente afectando la producción agropecuaria del territorio municipal.

Por otra parte, considerando la cantidad de población proyectada para las gestiones 2015 (902.000 habitantes) y 2020 (1.069.331 habitantes), se estima que la densidad poblacional entre ambas gestiones se habría incrementado de 21 a 25 habitantes por hectárea, con lo que puede considerarse que, si bien el territorio fue volviéndose mayormente urbano con el paso de los años, la población proporcionalmente no se incrementó considerablemente para ocupar dicho territorio.

Analizada la cantidad de área urbana y rural del municipio, se pudo ver que existió una disminución gradual en la superficie rural, sin embargo, ésta todavía continua generando productos agrícolas y pecuarios, por lo que corresponde analizar la superficie de tierra productiva dentro del Municipio de El Alto, la cual precisamente se encuentra concentrada dentro de los distritos rurales, más precisamente en sus comunidades individuales, las cuales cuentan con áreas de cultivo agrícola y pastoreo (entre otras); mismas que se detallan en el CUADRO N°114 a continuación.

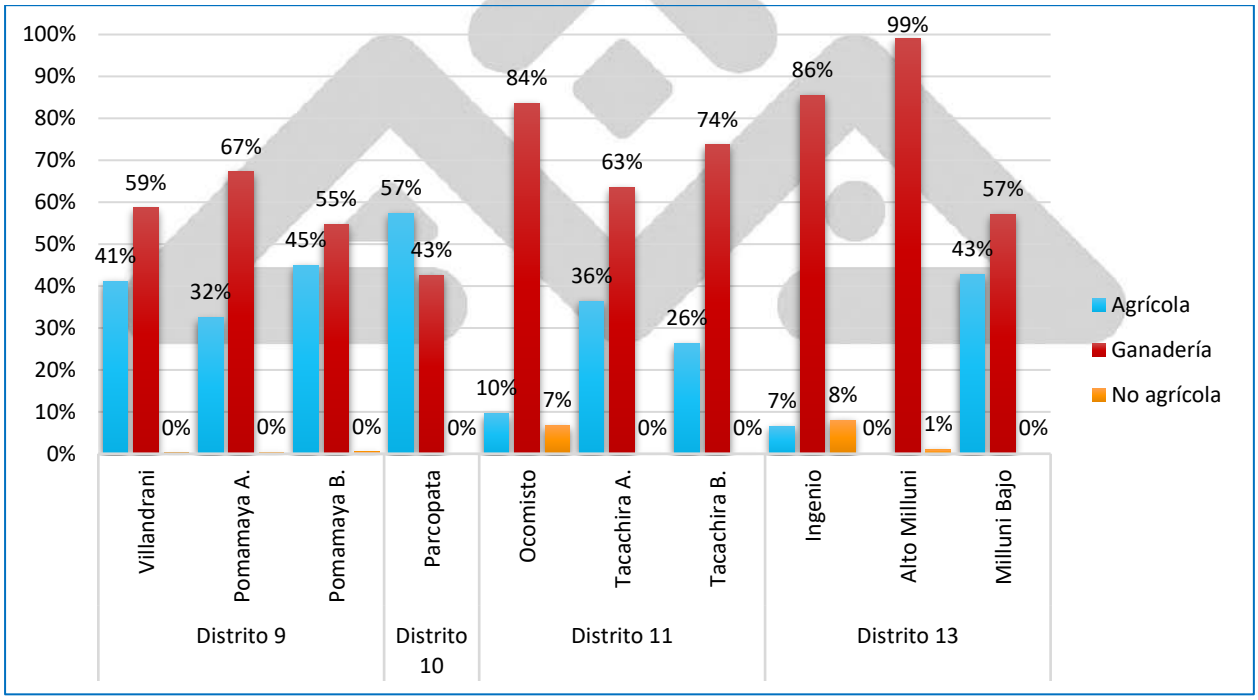
CUADRO N°114. SUPERFICIES PRODUCTIVAS Y NO PRODUCTIVAS, A 2021

DISTRITO	COMUNIDAD	SUPERFICIE (ha)					
		AGRÍCOLA			PASTOREO	NO AGRÍCOLA	TOTAL
		CULTIVADA	PARA BARBECHO	EN DESCANSO			
9	Villandrani	5,5	5,5	89,8	143,7	0,5	245,0
	Pomamaya Alta	6,1	3,5	32,1	86,2	0,4	128,2
	Pomamaya Baja	23,8	0,6	72,0	117,4	0,9	214,7
10	Parcopata	2,5	2,0	97,5	75,5	0,1	177,6
11	Ocomisto	2,2	4,7	37,4	386,3	31,3	462,0
	Tacachira A.	2,0	0,0	26,1	49,1	0,1	77,3
	Tacachira B.	1,9	0,0	20,4	62,5	0,1	84,9
13	Ingenio	14,7	5,7	83,4	1.364,3	127,5	1.595,6
	Alto Milluni	0,0	0,0	0,5	1.292,5	12,6	1.305,6
	Milluni Bajo	10,9	0,0	115,7	169,5	0,3	290,4

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA Y LA SADM 13, 2021

Como puede apreciarse, las superficies con menor participación en el municipio resultan ser las áreas agrícolas, sin embargo, a fin de comprender de mejor manera la información contenida en el CUADRO 114, a continuación, se presentan los porcentajes de participación de cada tipo de superficie según distrito y comunidad.

FIGURA N°72. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL USO DE LA SUPERFICIE, SEGÚN COMUNIDADES DE LOS DISTRITOS RURALES, A 2021

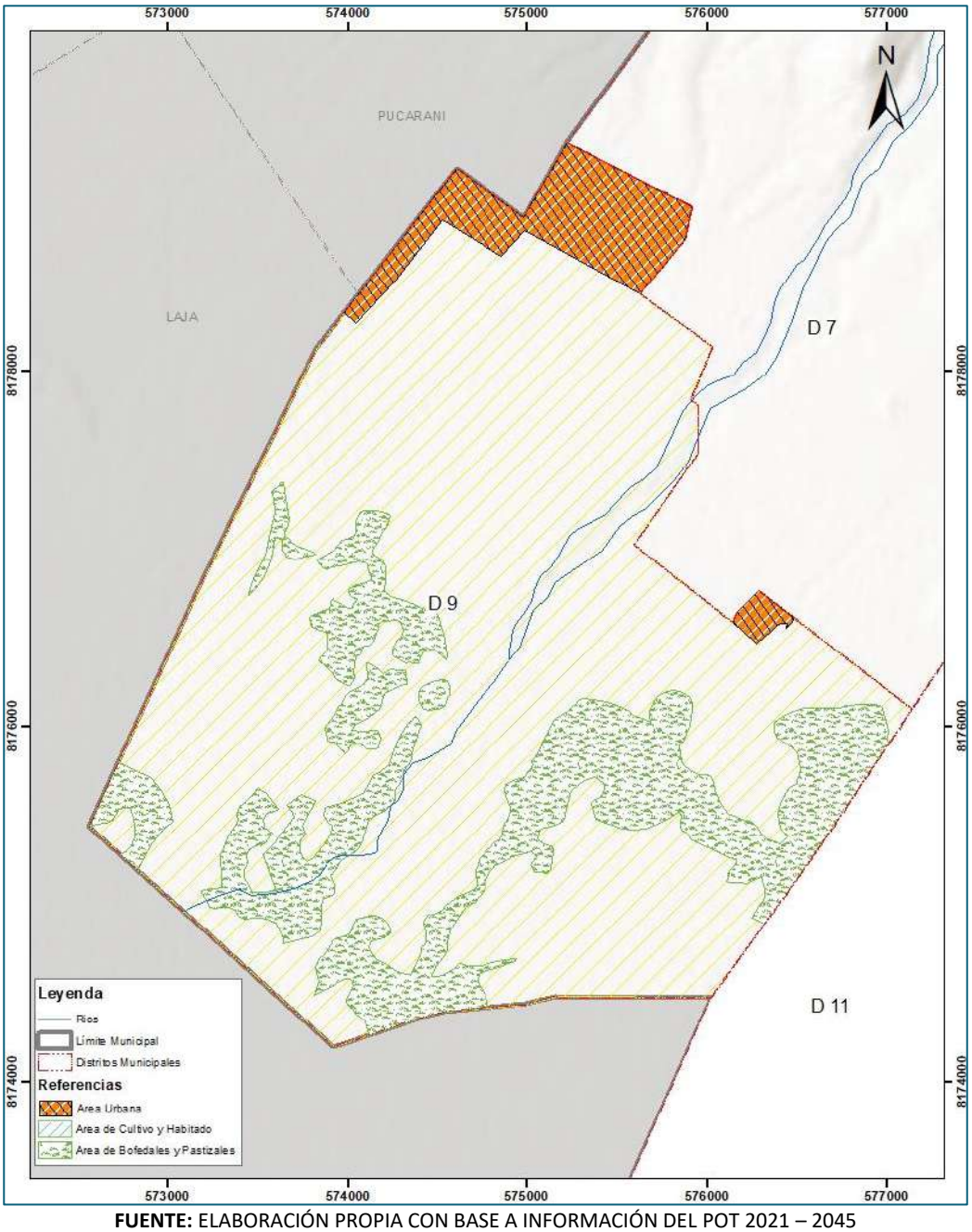


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A LA INFORMACIÓN DEL CUADRO N° 114

Con respecto al gráfico anterior (FIGURA N°72), se puede apreciar que como factor común en casi todas las comunidades (excepto Parcopata), la mayor cantidad de su superficie está compuesta por un área dedicada a la ganadería, sin embargo, para el caso del Distrito 13, destaca que el mismo cuenta con la mayor cantidad de superficie en todo el territorio del Municipio de El Alto, y que a su vez está compuesto con una mayor cantidad de superficie dedicada a la ganadería;

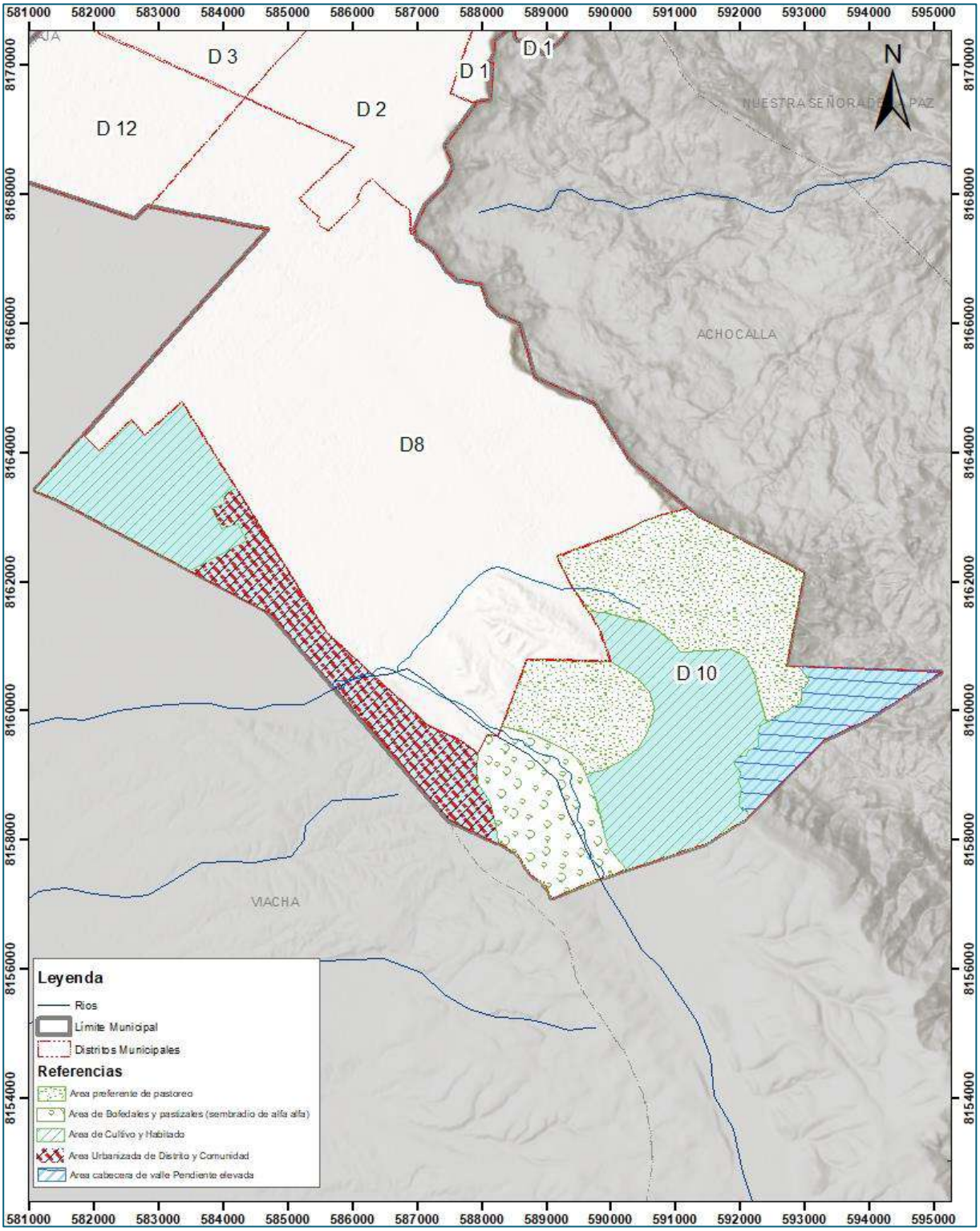
asimismo, como un factor que nuevamente llama la atención es el hecho que ninguna de las comunidades cuenta con áreas forestales, pero sí con superficies no agrícolas como es el caso de la comunidad de Ocomisto, siendo ésta la que ocupa la mayor parte de todo el Distrito 11 y el Ingenio del Distrito 13. En ese sentido, a continuación, se presentan los mapas correspondientes a la cobertura de suelo para los distritos identificados anteriormente.

MAPA N°38. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N°9, 2020



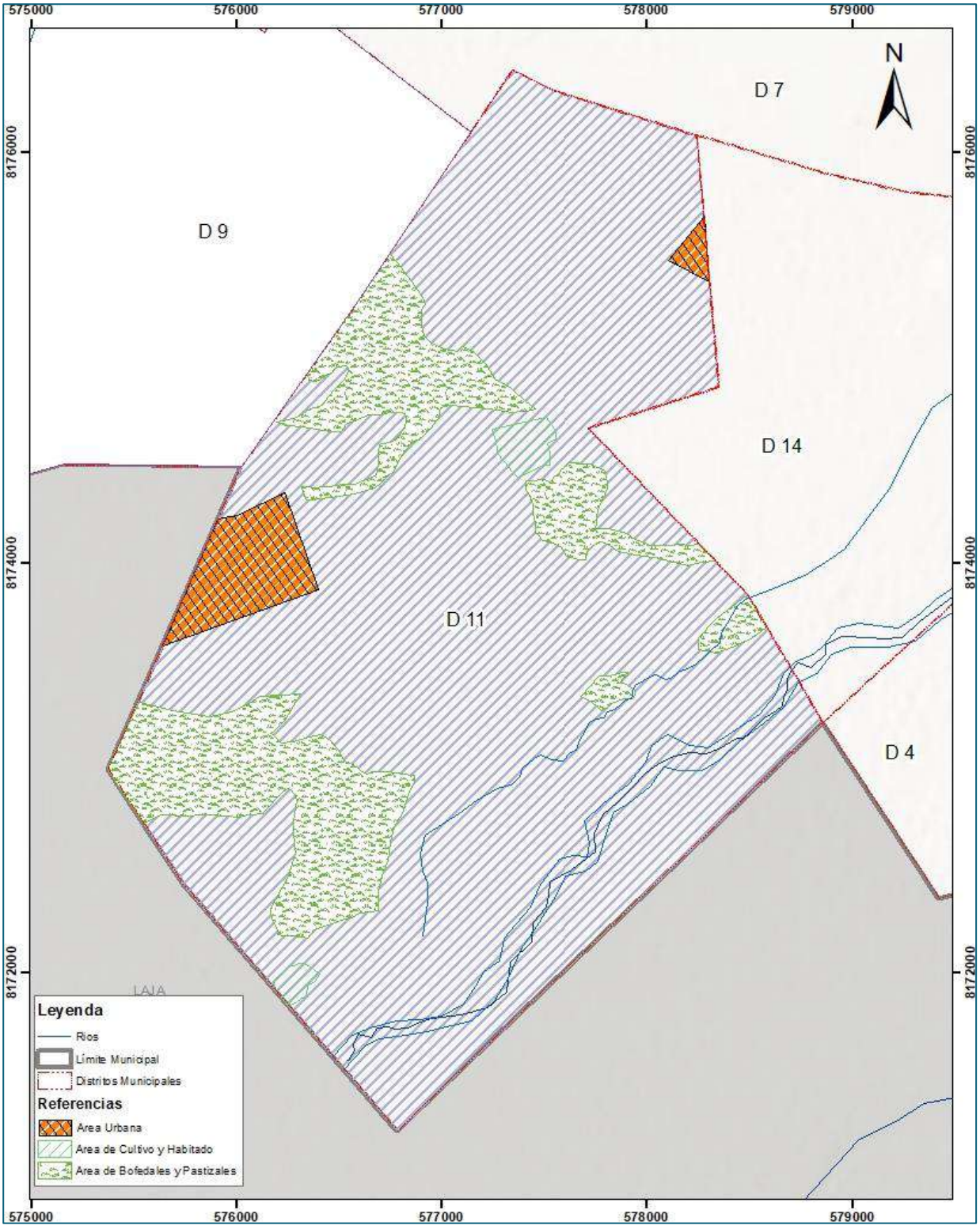
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

MAPA N°39. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N°10, 2020



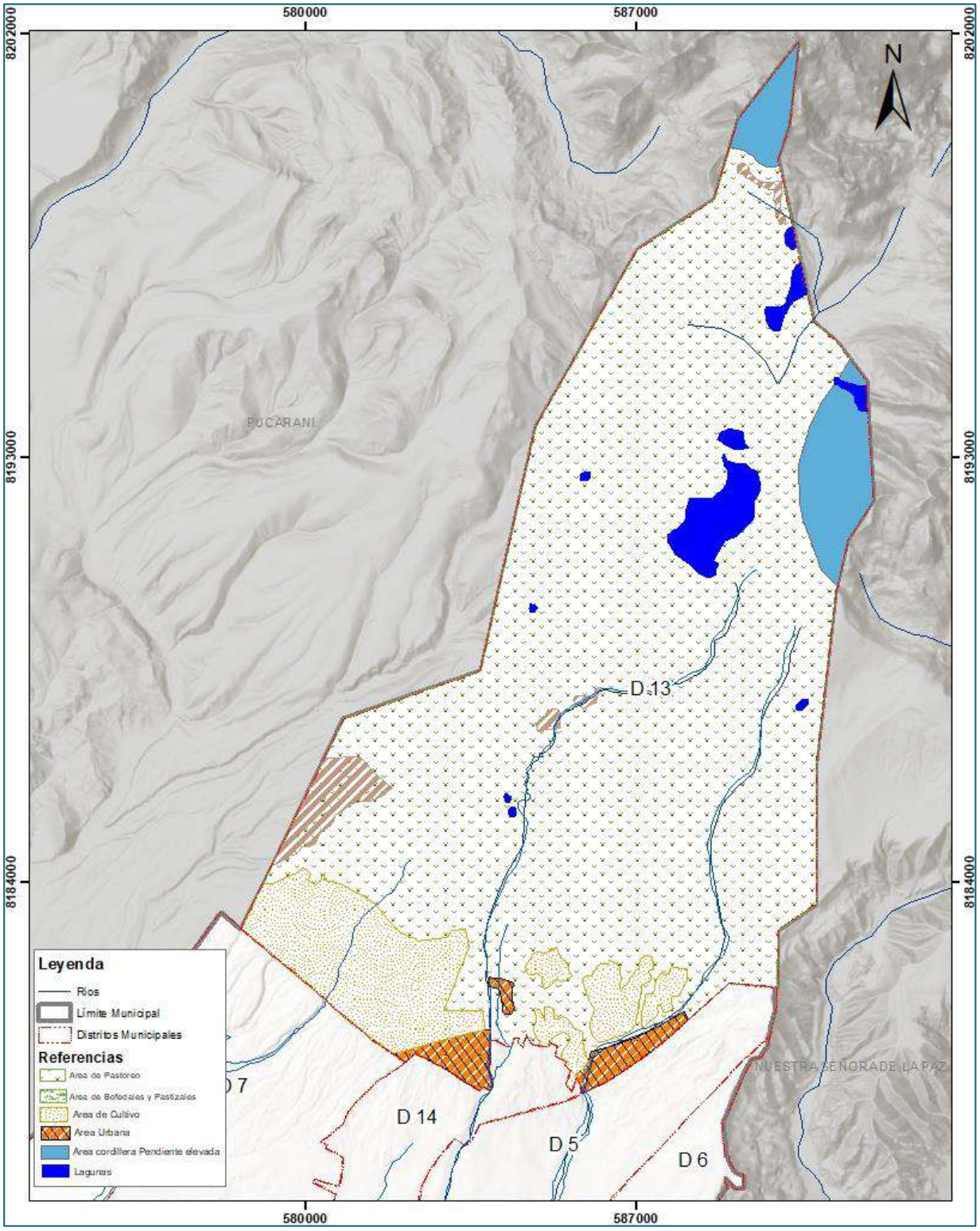
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

MAPA N°40. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N° 11, 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

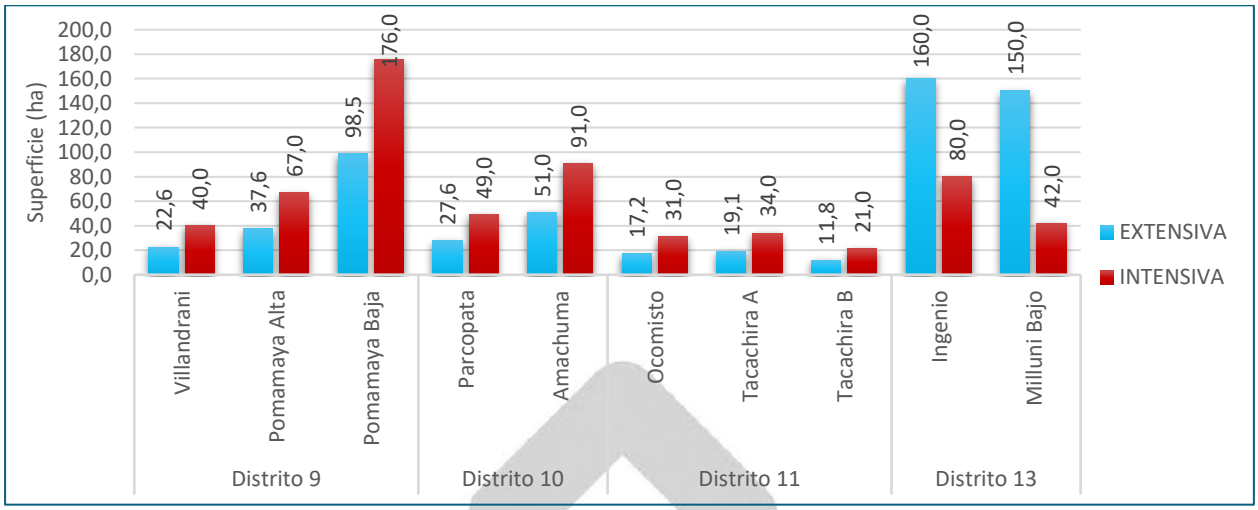
MAPA N°41. COBERTURA DE SUELO PARA EL DISTRITO N° 13, 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

Por otra parte, es importante tomar conocimiento de cómo es utilizada la superficie agrícola de acuerdo con uso intensivo o extensivo que se le pueda dar, por lo que a continuación se presenta un gráfico comparativo entre comunidades de los Distritos rurales.

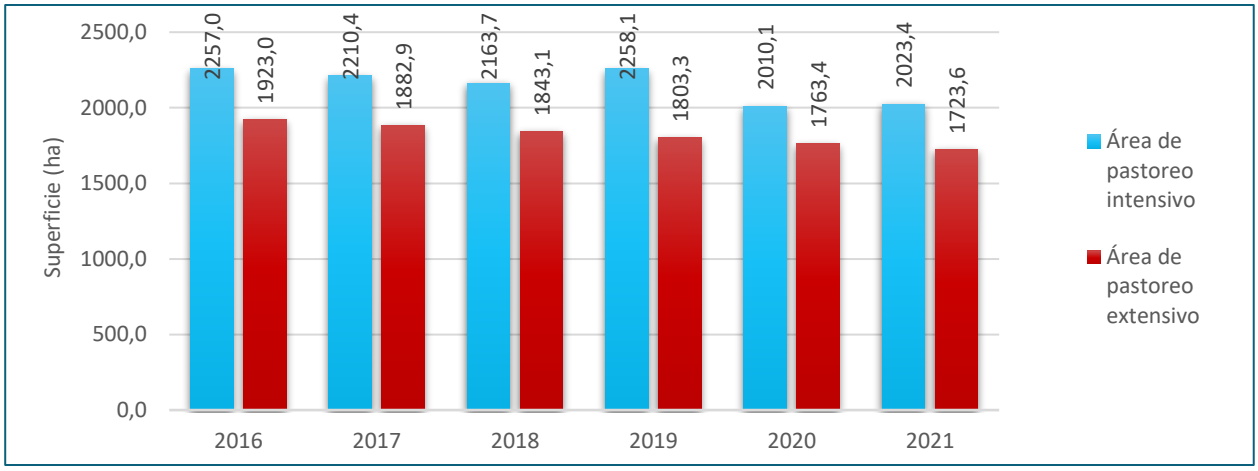
FIGURA N°73. CANTIDAD DE SUPERFICIE AGRÍCOLA DESCRITA SEGÚN USO INTENSIVO O EXTENSIVO POR DISTRITO Y COMUNIDAD, A 2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA Y LA SADM 13, 2021

Como puede apreciarse en la figura anterior, el mayor uso que se le da a las superficies agrícolas dentro del municipio es de tipo intensivo, principalmente en el Distrito 9, el cual destaca por ser el que dispone mayor cantidad de su territorio para fines agrícolas; sin embargo, para el caso del Distrito 13, es importante destacar el hecho que el mismo emplea la mayor cantidad de su superficie agrícola de manera extensiva. Por otra parte, es importante realizar un análisis similar en cuanto a las superficies dedicadas a la ganadería, para lo cual se llevó a cabo una recopilación de información desde 2016, misma que se presenta a continuación.

FIGURA N°74. CANTIDAD DE SUPERFICIE DEDICADA A LA GANADERÍA, DE 2016 A 2021



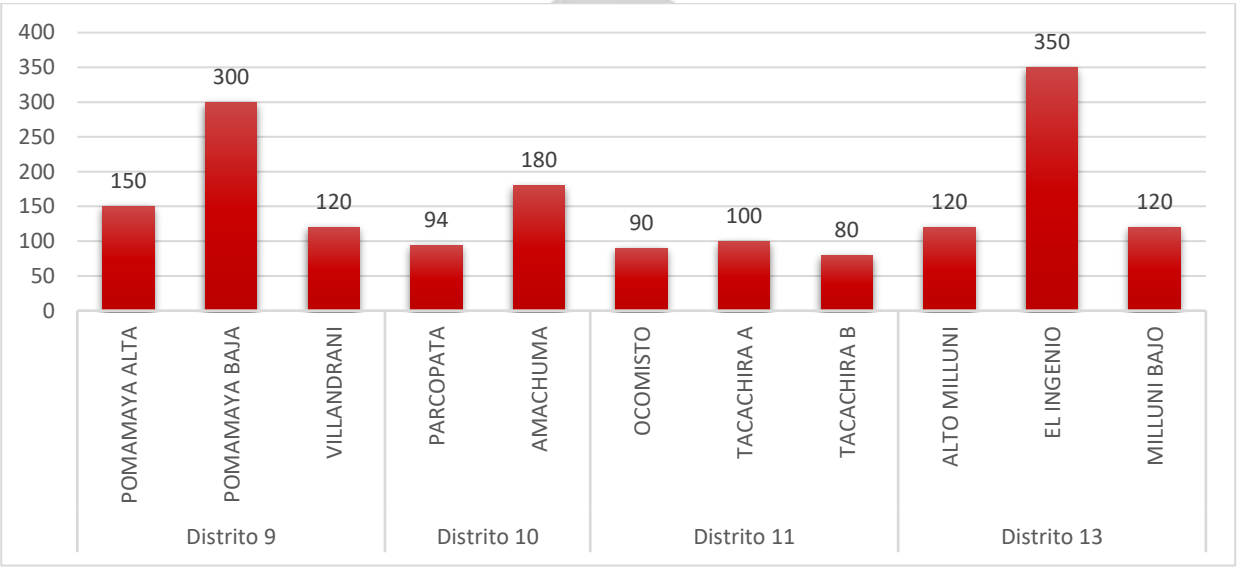
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Según la información presentada, la superficie dedicada al pastoreo fue disminuyendo con el paso de los años, sin embargo, dicha reducción en la cantidad de superficie no fue abrupta, por lo que para ambos casos (pastoreo intensivo como extensivo), la disminución resulto gradualmente leve, siendo alrededor del 10% entre 2016 a 2021.

II. ACTORES DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA

Como actores principales dentro de las actividades agropecuarias, se encuentran las unidades productivas tanto del sector agrícola como pecuario, razón por la cual es importante conocer la magnitud de estas, considerando que con el paso del tiempo la superficie del área rural (donde se encuentran emplazadas dichas unidades), fueron disminuyendo considerablemente, tal cómo se puede apreciar en el gráfico siguiente (FIGURA N°75), donde se muestra las cantidades de unidades productivas agrícolas y pecuarias dentro del Municipio de El Alto, descritas según distritos y comunidades.

FIGURA N°75. CANTIDAD DE UNIDADES PRODUCTIVAS SEGÚN DISTRITOS RURALES, A 2020



NOTA. PARA EL CASO DEL DISTRITO 11, SEGÚN INFORMACIÓN DE SU SUB ALCALDÍA, A 2022 LA CANTIDAD DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE DICHO DISTRITO SE REDUJO A 250 EN TOTAL

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045 Y LA SADM 13

Asimismo, dentro la logística relacionada con las actividades agrícolas, se pueden identificar todo tipo de actores que intervienen en el proceso productivo, tales como los proveedores de materias primas e insumos, los cuales proporcionan los materiales necesarios para la producción de los agricultores alteños, los cuales posteriormente pueden destinar su producción para autoconsumo o con fines comerciales en puntos de venta, mercados o ferias (entre otros), donde interactúan con otros actores como son los comercializadores de dichos productos, según las respectivas temporadas de producción.

Por otra parte, es importante mencionar a actores externos o de soporte de carácter público, como ser el caso del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras – MDRyT, como componente del Nivel Central del Estado, y por su parte a nivel Municipal se encuentra la Dirección de Agropecuaria y Seguridad Alimentaria – DAySA, la cual es dependiente de la Secretaría Municipal de Desarrollo Económico – SMDE; ambas instancias estarían encargadas de trabajar individual o de forma articulada a fin de brindar apoyo al sector agropecuario con proyectos, capacitaciones, asistencia técnica y otros, en el ámbito de sus competencias y atribuciones; al respecto, para el caso de la citada Dirección, a continuación se presenta la cantidad de beneficiarios según diferentes campañas realizadas en los Distritos que componen el Municipio de El Alto.

CUADRO N°115. CANTIDAD DE BENEFICIARIOS SEGÚN DIFERENTES CAMPAÑAS POR DISTRITO, DOTACIÓN DE INSUMOS O EQUIPAMIENTOS, DESDE 2016 A 2021

DESCRIPCIÓN	2016		2017		2018		2019		2020-2021	
	DISTRITOS	N° DE FAMILIAS	DISTRITOS	N° DE FAMILIAS	DISTRITOS	N° DE FAMILIAS	DISTRITOS	N° DE FAMILIAS	DISTRITOS	N° DE FAMILIAS
Campañas de desparasitación y vitaminización al ganado	9	230	9	247	9	197	9	409	9	157
	10	261	10	232	10	85	10	246	10	117
	11	167	11	205	11	106	11	243	11	95
	13	162	13	70	13	168	13	406	13	62
Campañas de sanidad vegetal	S/I	S/I	9	324	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
	S/I	S/I	10	197	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
	S/I	S/I	11	205	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
	S/I	S/I	13	340	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Dotación de semilla certificada e insumos agrícolas	9	621	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	9	592
	10	366	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	10	274
	11	200	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	11	316
	13	624	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	13	543
Construcción de infraestructura para carpas solares	4	3	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
	7	23	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
	8	13	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
	12	7	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
	14	8	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
Dotación de afrecho	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	9	592
	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	10	274
	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	11	316
	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	13	543

S/I: Sin Information

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

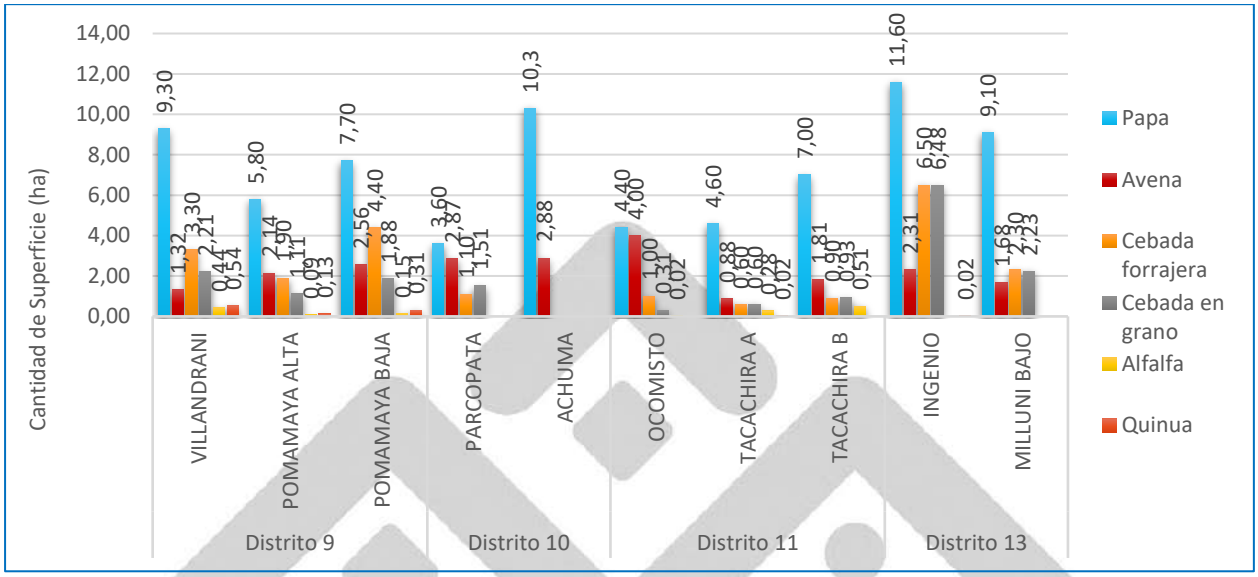
Como puede apreciarse en el CUADRO N°115, la DAySA lleva a cabo diferentes campañas principalmente en los Distritos Rurales con respecto a la desparasitación y vitaminización al ganado, sanidad vegetal, dotación de semilla certificada e insumos agrícolas, construcción de infraestructura y dotación de afrecho, sin embargo en varios de los casos dichas actividades, como puede observarse, no fueron realizadas regularmente en todos los años, sin embargo, varias de estas actividades si fueron desarrolladas en los últimos años.

Por otra parte, en cuanto a los actores externos, existen otros que no son dependientes del Estado, tales como ONG's y Fundaciones que brindan principalmente asistencia técnica a los productores agropecuarios.

III. AGRICULTURA

Para tratar el tema de la agricultura en el Municipio de El Alto, acorde a lo presentado en el FIGURA N°76, inicialmente puede considerarse como está distribuida la superficie por tipo de cultivo, para lo cual, con base a información proporcionada por la Dirección de Agropecuaria y Seguridad Alimentaria, a continuación, se puede apreciar la cantidad de superficie por tipo de cultivo, según Distrito y Comunidad.

FIGURA N°76. CANTIDAD DE SUPERFICIE POR TIPO DE CULTIVO, SEGÚN DISTRITO Y COMUNIDAD, A 2021

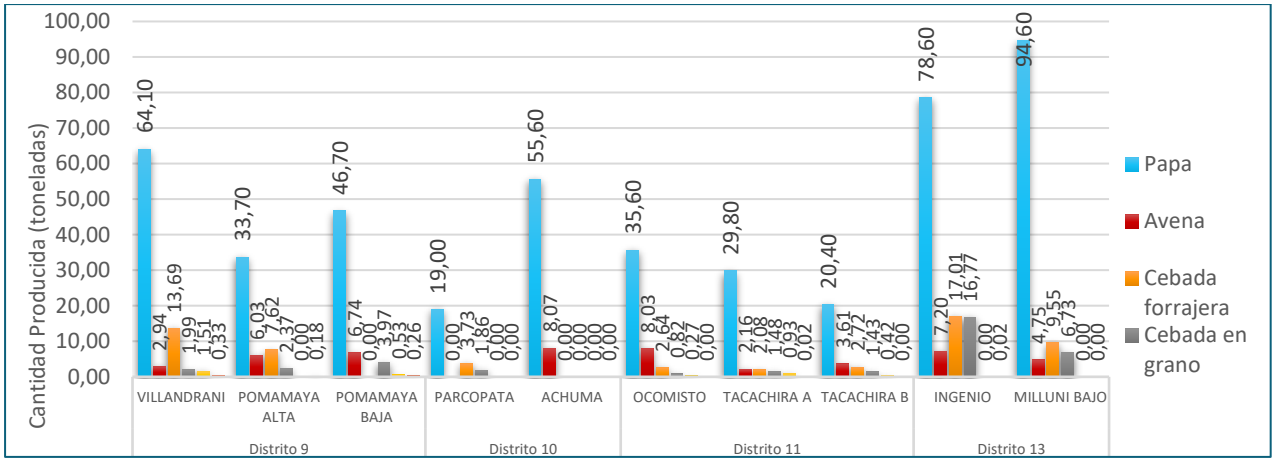


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA Y SADM 11, 2021

Tal como puede apreciarse en el gráfico anterior (FIGURA N°76), la mayor cantidad de superficie cultivada en las diferentes comunidades rurales de El Alto, concentran su disposición de terrenos, para la producción principalmente de papa, seguido de avena y cebada en grano y forrajera, dejando así pequeñas cantidades de superficie para otros tipos de productos como alfalfa y quinua entre otros (para identificar los mapas de producción de papa, véase ANEXO N° 1).

Asimismo, a fin de analizar el nivel productivo, a continuación, se presentan las cantidades estimadas de producción agrícola en las distintas comunidades de los distritos rurales del Municipio de El Alto.

FIGURA N°77. CANTIDAD DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CULTIVO, SEGÚN DISTRITO Y COMUNIDAD, A 2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Observando las cantidades producidas, se confirma que la producción agrícola del Municipio está enfocada en la producción de papa en su gran mayoría destinando así la mayor cantidad del terreno cultivable para tal producto.

Por otra parte, se identifica que los Distritos con mayor producción de papa, resultarían ser el Distrito 9 y Distrito 13; sin embargo, en cuanto a este último distrito, es importante destacar la concordancia con los datos presentados en la FIGURA N°77, haciendo énfasis a la Comunidad de Alto Milluni, misma que no cuenta con superficie de cultivo, pero si dedica su espacio para la ganadería, motivo por lo que no se presenta dicha comunidad en las gráficas anteriores.

Asimismo, si bien la producción de papa en el municipio es en mayor cantidad en peso, debido a los respectivos rendimientos de cultivo, no podría dejarse de lado el analizar la producción de otros tipos de cultivos como avena y cebada (entre otros), en ese sentido, con base a la información anterior, a continuación, se presentan los rendimientos de los diferentes tipos de cultivo mayormente producidos dentro del Municipio de El Alto.

CUADRO N°116. RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CULTIVO, SEGÚN DISTRITO/COMUNIDAD A 2021

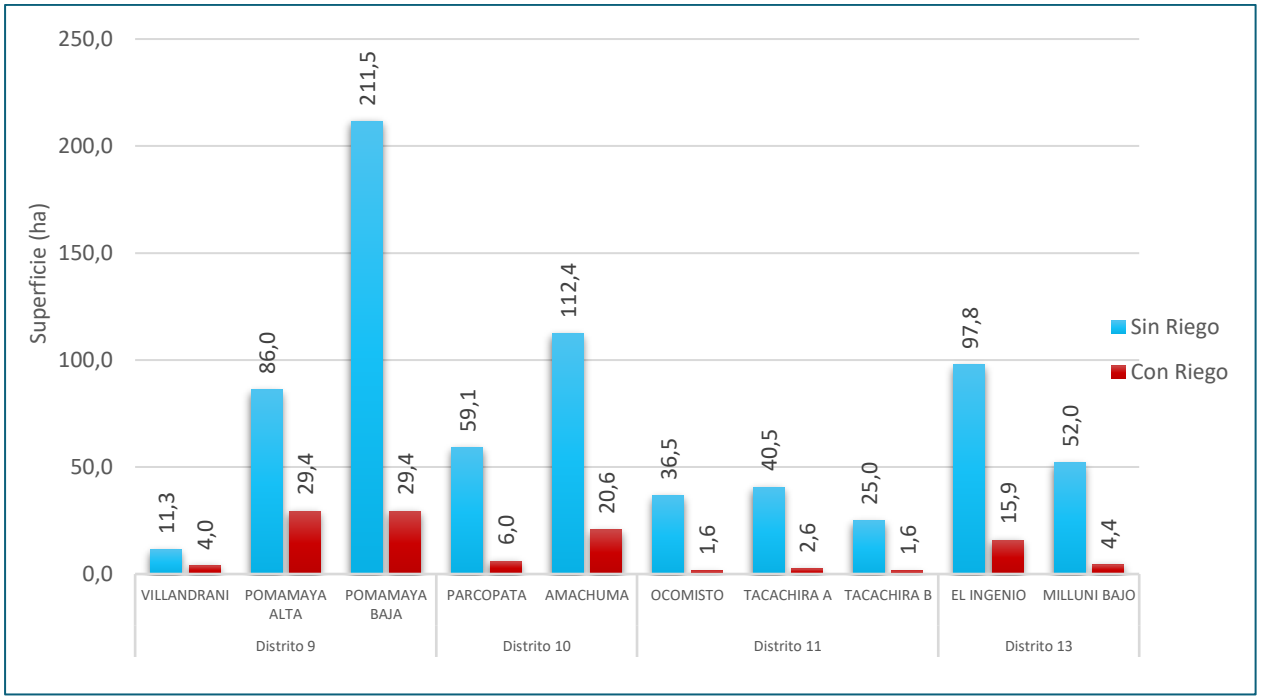
DISTRITO	COMUNIDAD	RENDIMIENTO (kg/ha)					
		PAPA	AVENA	CEBADA FORRAJERA	CEBADA EN GRANO	ALFALFA	QUINUA
Distrito 7	SAN ROQUE	5.262	2.281	2.760	1.808	0	1.847
Distrito 9	POMAMAYA ALTA	5.856	2.817	3.969	2.135	24	1.314
	POMAMAYA BAJA	6.094	2.628	3.936	2.108	3.680	820
	VILLANDRANI	6.867	2.233	4.110	898	3.460	617
Distrito 10	PARCOPATA	5.354	0	3.280	1.232	0	407
Distrito 11	OCOMISTO	8.174	2.804	2.694	2.653	14.720	0
	TACACHIRA A	6.464	2.453	3.323	2.460	3.392	1.104
	TACACHIRA B	3.737	2.002	2.889	1.540	814	0
Distrito 13	EL INGENIO	6.800	3.123	2.600	2.589	0	1.104
	MILLUNI BAJO	10.442	2.824	4.235	3.024	0	0

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A LA FIGURA N° 76 Y FIGURA N° 77

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, los mayores rendimientos expresados en kilogramos por hectárea se presentan para cultivos de papa, seguidos de cebada y avena, con una muy poca participación de alfalfa y quinua.

Al margen de lo mencionado anteriormente, un factor importante a considerar para la agricultura, son las superficies que cuentan o no con riego, por lo que, tomando como base a información proporcionada por la Dirección de Agropecuaria y Seguridad Alimentaria, a continuación, se presenta la distribución de las superficies de las comunidades que pertenecen a los distritos rurales que cuentan o no con riego.

FIGURA N°78. CANTIDAD DE SUPERFICIE AGRÍCOLA CON Y SIN RIEGO, SEGÚN DISTRITO Y COMUNIDAD, 2021

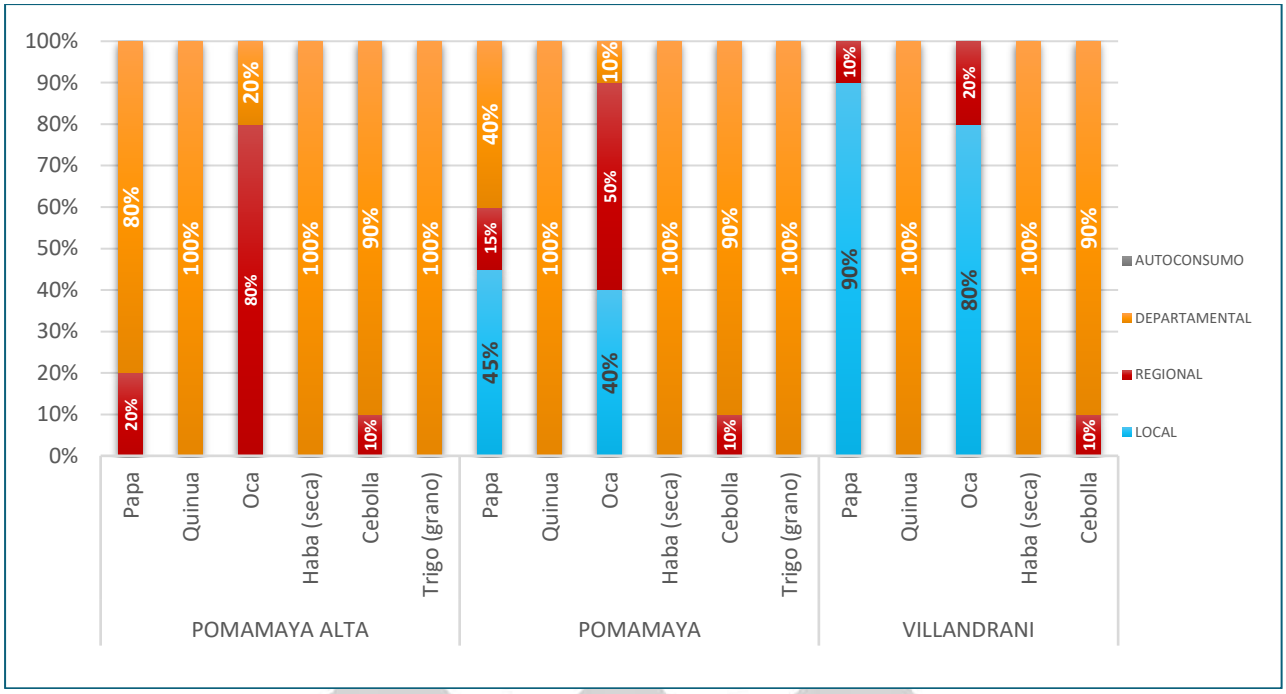


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

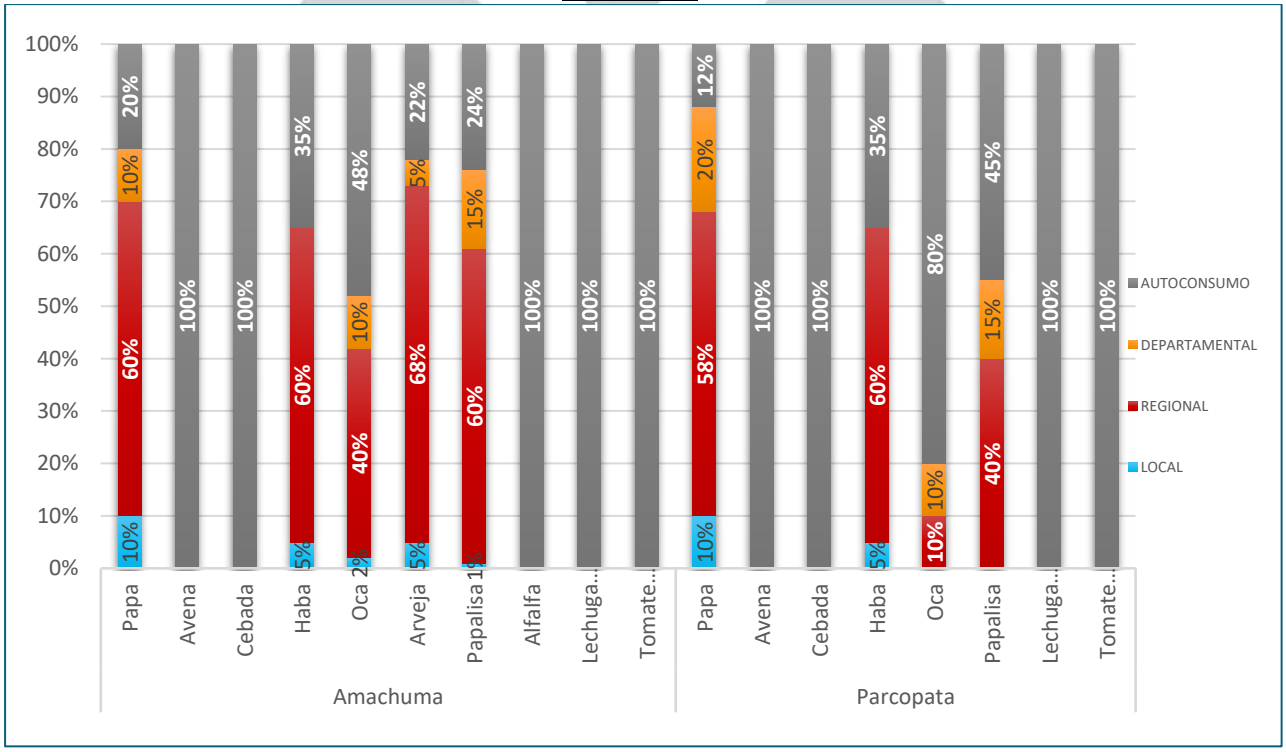
Por lo visto anteriormente, la situación de riego dentro del municipio se encuentra casi nula, donde solo 5 comunidades cuentan con pocas hectáreas bajo riego, de modo que la gran parte de la producción agrícola depende enteramente de las condiciones climáticas y a secano.

Por otra parte, como otro factor importante se encuentra la distribución, comercialización o disposición de los productos agrícolas generados dentro del Municipio de El Alto, motivo por el cual es importante realizar un análisis del estado de situación de dicho aspecto, debido a que el mismo resulta determinante para la fuente de ingresos de los agroproductores, de modo que a continuación se presenta el detalle de los porcentajes de participación de los principales puntos de distribución de los productos.

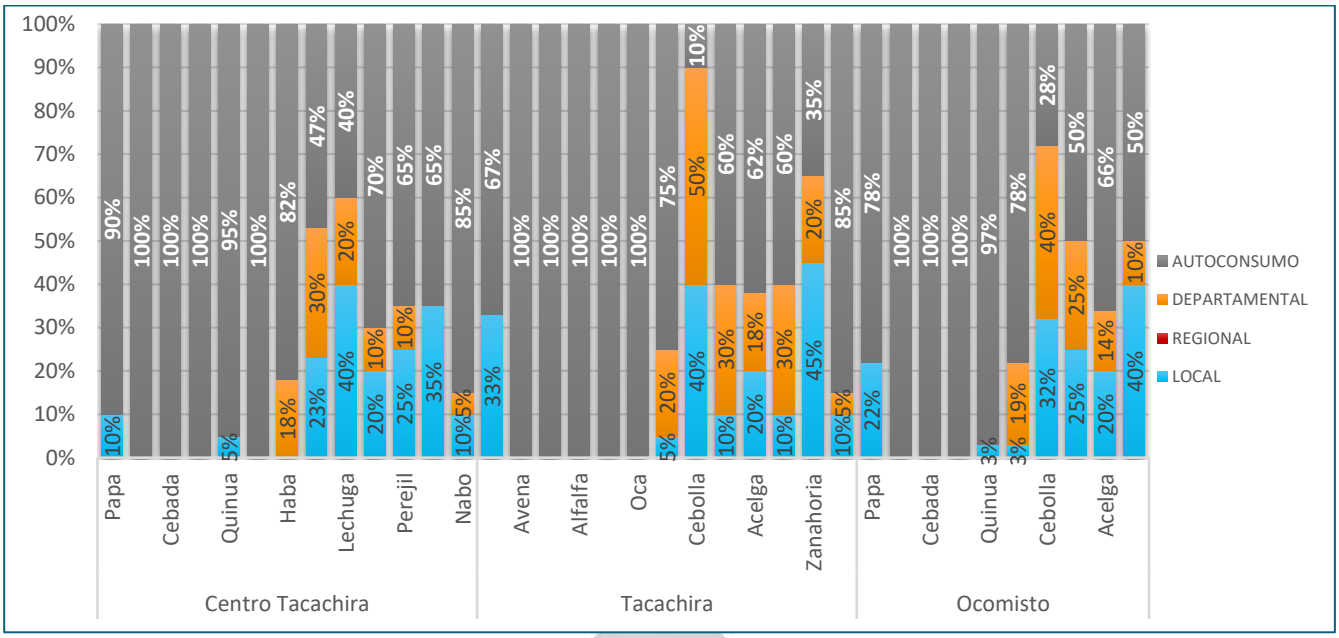
FIGURA N°79. PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN O COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS, SEGÚN COMUNIDADES Y DISTRITOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, A 2020



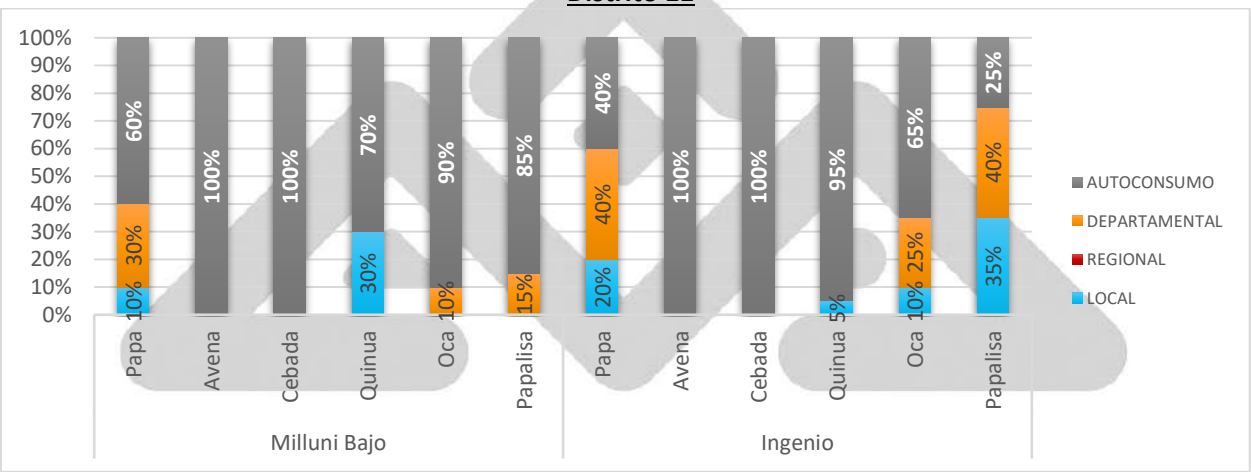
DISTRITO 9



DISTRITO 10



Distrito 11



Distrito 13

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE AL POT 2021 – 2045 Y SADM 13

Analizando el comportamiento de la distribución de los productos, para el caso del Distrito 9, es evidente que la mayor cantidad de los productos ofertados por las comunidades son comercializados a nivel departamental, seguido en cierta medida del regional y local, sin embargo, se destaca el hecho que la totalidad de la producción es con fines comerciales, considerando que para el caso de este Distrito no se dispone producción para el autoconsumo.

Asimismo, considerando el comportamiento del Distrito 10, puede apreciarse que la mayor cantidad de los productos ofertados son destinados al autoconsumo, de modo que solo algunos productos como papa, haba, oca, papalisa y arveja son destinados a mercados locales y regionales principalmente (60% aproximadamente) y muy poco a nivel departamental (10% aproximadamente).

Con respecto al Distrito 11, se destaca la variedad de productos que son ofertados, de los cuales aproximadamente un 70% de todos ellos son destinados al autoconsumo, siendo el restante distribuido mayoritariamente a mercados locales y departamentales.

Para el caso del Distrito 13, éste al igual que el caso de los anteriores Distritos, dispone sus productos mayormente para autoconsumo, considerando así que los productos comercializados corresponderían principalmente a papa y papalisa que se las distribuye en mercados locales y departamentales.

En cuanto al ciclo de producción agrícola, a continuación, se presenta el calendario agrícola para cada uno de los principales productos cultivados en el territorio de El Alto, el mismo se encuentra establecido en función a las condiciones climáticas propias del municipio.

CUADRO N°117. EL ALTO - CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPA, A 2021

ACTIVIDAD	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Roturado	X	X															
Desterronado						X	X										
Siembra								X	X								
Abonado								X	X								
Aporque									X	X							
Deshierbe										X							
Fumigado											X	X					
Cosecha													X	X			
Post cosecha															X	X	X

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Tal como puede apreciarse, para el caso de la producción de papa, el ciclo comienza el mes de marzo, siendo cosechado para los meses de marzo a abril del siguiente año, con una etapa de post cosecha que va desde mayo hasta julio, asimismo se resalta que es uno de los productos mayormente generado en el territorio del Municipio de El Alto y es el que conlleva la mayor cantidad de actividades para su producción, siendo que desde el rotulado hasta la cosecha conlleva un tiempo de aproximadamente un año.

CUADRO N°118. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE AVENA Y CEBADA FORRAJERAS, A 2021

ACTIVIDAD	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Roturado	X							
Desterronado		X						
Siembra		X	X					
Abonado			X					
Deshierbe					X			
Cosecha							X	X

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Para el caso de la avena y cebada (ambas forrajeras), el rotulado inicia el mes de septiembre y su cosecha es realizada por los meses de marzo y abril del siguiente año, de modo que su producción toma un tiempo de 6 a 7 meses aproximadamente, sin considerar las actividades de aporque, fumigado y post cosecha.

CUADRO N°119. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE CEBADA EN GRANO, A 2021

ACTIVIDAD	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Roturado	X							
Desterronado	X							
Siembra		X						
Abonado		X						
Deshierbe			X					
Fumigado				X	X			
Cosecha							X	X

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Por otra parte, para la cebada en grano, se puede apreciar que el ciclo comienza en octubre siendo cosechado para los meses de abril y mayo del siguiente año, y al igual que en el caso anterior lleva un tiempo de 6 a 7 meses entre que es rotulado hasta su temporada de cosecha.

CUADRO N°120. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE ALFALFA, A 2021

ACTIVIDAD	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
Roturado	X	X														
Desterronado		X														
Siembra			X													
Abonado			X													
Deshierbe					X											
Cosecha									X			X				X

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Asimismo, para el caso de la alfalfa, ésta es rotulada entre los meses de junio y julio, y su cosecha es llevada a cabo los meses de febrero, mayo y septiembre de la próxima gestión; al respecto, es importante considerar que, si bien este tipo de producto no conlleva actividades como aporque, fumigado ni post cosecha, el tiempo hasta que se lleva a cabo la última cosecha es de 1 año y 3 meses.

CUADRO N°121. CALENDARIO AGRÍCOLA PARA LA PRODUCCIÓN DE QUINUA, A 2021

ACTIVIDAD	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Roturado	X	X										
Desterronado		X	X									
Siembra				X								
Abonado				X								
Deshierbe						X						
Fumigado										X		
Cosecha												X

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Para el caso del calendario agrícola de la producción de quinua, el rotulado inicia por los meses de mayo y junio, donde su cosecha es realizada hasta abril del siguiente año, por lo que conlleva un tiempo de 11 meses aproximadamente con tiempos considerables entre el deshierbe y fumigado.

Con respecto a todos los ciclos agrícolas mencionados, como factor común entre la mayoría de los productos citados anteriormente, éstos inician su ciclo en tiempos distintos, sin embargo, la cosecha es realizada por lo general entre los meses de abril y mayo de la siguiente gestión.

Al margen de todo lo mencionado anteriormente, es relevante tomar en cuenta el análisis de la maquinaria municipal agrícola dependiente del GAMEA, para lo cual se debe precisar que a partir de la promulgación del D.S. N° 2785 del 01 de junio de 2016, se establece en su Artículo 7°, la implementación de Centros Municipales de Servicios en Mecanización Agrícola, por lo que con dicha normativa, posteriormente fue promulgada la Ley Municipal N° 489 del 06 de junio de 2018, que establece el Convenio Intergubernativo de Transferencia de Maquinaria, Equipos e Implementos Agrícolas, para la implementación de Centros Municipales de Servicios de Mecanización Agrícola, producto del mismo se llevaron a cabo las transferencias mencionadas, así como el establecimiento de condiciones y responsabilidades para la implementación del mencionado Centro en el GAMEA, por lo que posteriormente se promulgó el Decreto Municipal N° 103 del 12 de marzo de 2019, en el que se aprueba la Creación del Centro Municipal de Servicios en Mecanización Agrícola en el GAMEA.

Al respecto, conforme lo establece el Decreto Municipal N° 103, en el numeral III de su Artículo 16, *Con la finalidad de ser eficientes y oportunos con la prestación del servicio, uso de insumas, y tiempo, se asignara maquinaria, equipos e implementos agrícolas, a cada Sub Alcaldía 9, 10, ll y 13, las cuales serán responsables del resguardo de la maquinaria, equipos e implementos agrícolas asignada, durante los periodos de prestación de servicios a los productores agropecuarios, retornando a instalaciones del CMSMA-GAMEA, para su diagnóstico y mantenimiento preventivo, correctivo de acuerdo al resultado del diagnóstico realizado previamente.*; así como en los numerales I y II de su Artículo 17 indican: *I. En caso de recorrer grandes distancias para efectuar el trabajo en las unidades de producción agropecuaria de los productores agropecuarios, a efectos de trabajo oportuno y eficiente, y reducir el gasto de combustible, el operador de la maquinaria resguardara la maquinaria, equipos e implementos agrícolas, en instalaciones de la Sub-Alcaldía (9, 10, 11 Y 13) del sector de trabajo. II. Para el cumplimiento del anterior parágrafo, las Sub-Alcaldías de los Distritos Municipales 9, 10, 11 y 13 del Municipio de El Alto, deberán adecuar infraestructura para el resguardo temporal de la maquinaria, equipos e implementos agrícolas, siendo los responsables de su adecuado resguardo en el tiempo en que se preste el servicio en el Distrito Rural, en las unidades de producción agropecuaria de los productores agropecuarios, de acuerdo con el calendario agrícola.*

Al respecto es importante mencionar que la implementación y ejecución del Programa de Centros Municipales de Servicios en Mecanización Agrícola establecidos en el D.S. N° 2785 del 01 de junio de 2016, tuvo plasmada una vigencia hasta la gestión 2019, sin embargo, posteriormente se promulgó el D.S. N° 3709 del 07 de noviembre de 2018 el cual, entre otros temas modificó la vigencia del anterior Decreto, hasta la gestión 2021.

En ese entendido, es importante tomar conocimiento del estado de situación de la maquinaria relacionada con el Centro Municipal de Servicios en Mecanización Agrícola en el GAMEA, por lo

que tras solicitada información a las Sub-Alcaldías de los Distritos Municipales 9, 10, 11 y 13 del Municipio de El Alto, se obtuvieron los siguientes datos.

CUADRO N°122. ESTADO DE SITUACIÓN DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA EN SUB-ALCALDÍAS DE DISTRITOS RURALES, A 2022

DISTRITO	MAQUINARIA	MARCA	CANTIDAD DISPONIBLE	ESTADO DE SITUACIÓN
9	TRACTORES AGRÍCOLAS DE DOBLE TRACCIÓN	MASSEY FERGUSON	1	Regular en uso, requiere mantenimiento general correctivo
		JHON DEERE	1	Bueno en uso, requiere mantenimiento preventivo
	TRACTORES AGRÍCOLAS DE TRACCIÓN SIMPLE	VENIRAN	2	Uno de los dos se encuentra en estado regular en uso y requiere mantenimiento general correctivo; el otro se encuentra en estado precario y sin funcionamiento, por lo que requiere mantenimiento general correctivo
10	RETROEXCAVADOR	CASE	1	Estado regular en funcionamiento, requiere la compra partes y accesorios
	CARRO CISTERNA	ISUZU	1	Estado regular en funcionamiento, requiere mantenimiento correctivo y refacción de partes
	MOTONIVELADORA	MITSUBISHI	1	Estado regular en funcionamiento, requiere mantenimiento correctivo y refacción de partes
	VOLQUETAS	INTERNATIONAL	1	Estado regular en funcionamiento, requiere mantenimiento correctivo y refacción de partes
		MITSUBISHI	1	Estado regular en funcionamiento, requiere mantenimiento preventivo
	PALA CARGADORA	CAT	1	Estado regular en funcionamiento, requiere mantenimiento correctivo, refacción y/o cambio de partes
	TRACTORES AGRÍCOLAS	JHON DEERE	1	Estado regular en funcionamiento, requiere mantenimiento preventivo
		NEW HOLLAND	1	
11	TRACTORES AGRÍCOLAS	BOLTRAC 90 HP SONALIKA	2	Bueno, pero requiere mantenimiento
		JOHN DEERE 6110D	1	Bueno, requiere mantenimiento preventivo y refacción de partes
		MASSEY FERGUSON 283	1	Regular a precario, requiere mantenimiento
		VENIRAN 285	1	Regular, requiere mantenimiento
	VOLQUETAS	HINO 500	1	Regular a precario, requiere mantenimiento urgente de componentes de funcionamiento y cambio de piezas y partes
	RETROEXCAVADORA	JOHN DEERE 310 J	1	Precario, requiere mantenimiento urgente de componentes y piezas de funcionamiento y cambio de piezas y partes
13	TRACTORES AGRÍCOLAS	JOHN DEERE	1	En buen estado en funcionamiento
		VENIRAN	1	En mal estado requiere mantenimiento
		MASSEY FERGUSON	1	En mal estado requiere mantenimiento
		NEW HOLLAND	1	En estado regular en funcionamiento
	Camión	DONGFENG DUOLIKA	1	Sin funcionamiento debido a que requiere mantenimientos correctivos y preventivos
	RETROEXCAVADORA	JOHN DEERE 310-J	1	En mal estado falta de mantenimiento general

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LAS SUB-ALCALDÍAS DE LOS DISTRITOS MUNICIPALES 9, 10, 11 Y 13, 2022

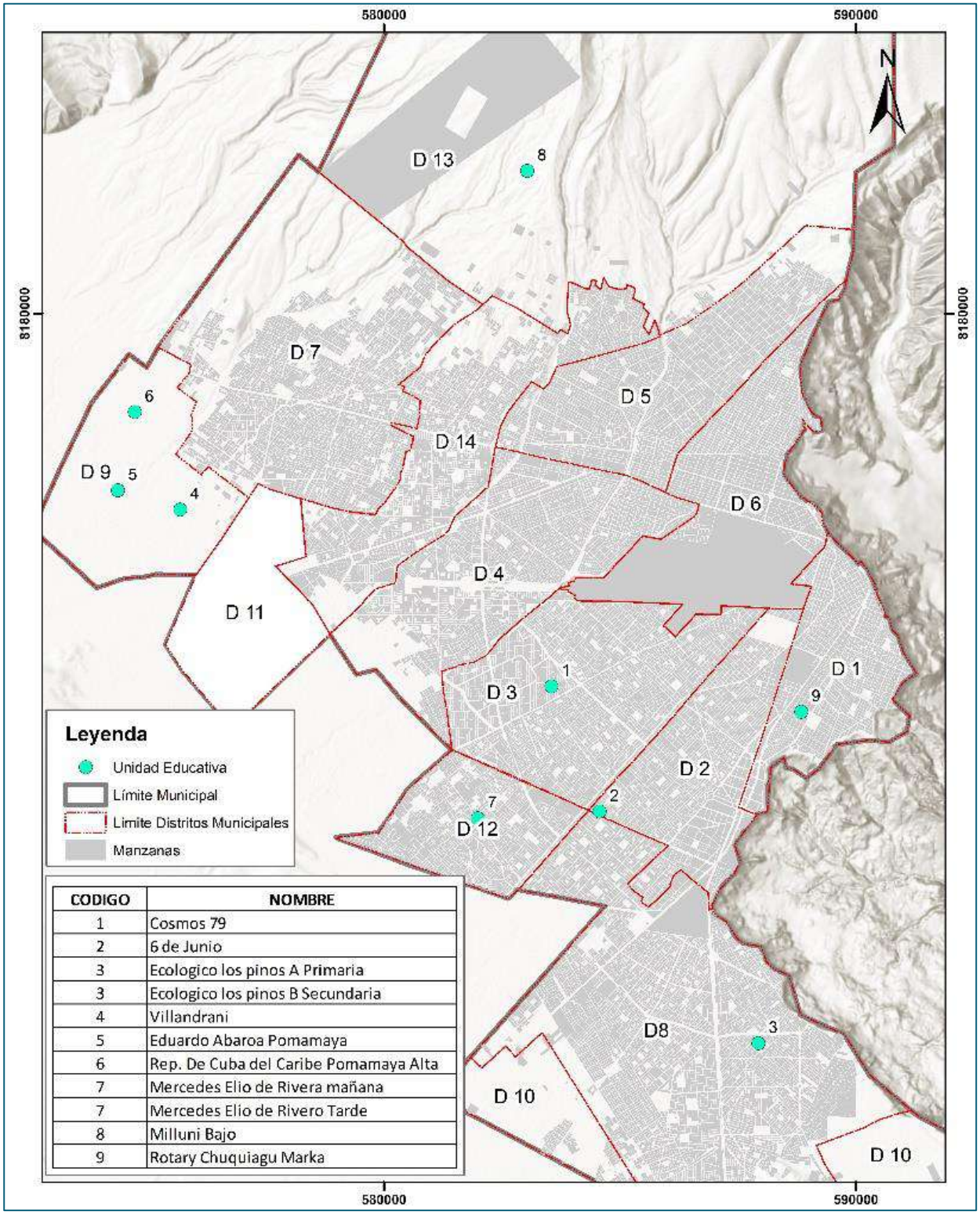
Como puede apreciarse en el cuadro anterior, dentro los Distritos Municipales 9, 10, 11 y 13 se cuenta con un total de 25 maquinarias, donde 15 de ellas son tractores, y los restantes corresponden a tres volquetas, tres retroexcavadoras, un camión, un carro cisterna, una pala cargadora y una motoniveladora; sin embargo, si bien se cuenta con maquinaria, no necesariamente todas ellas se encuentran en funcionamiento, es decir que algunas como un tractor del Distrito 9 y el camión del Distrito 13 se encuentran sin funcionamiento, motivo por el cual es preciso llevar a cabo los manteamientos y reparaciones necesarias para poder reactivar dichas maquinarias; por otra parte, en el Distrito 11 se tiene una retroexcavadora en estado precario y que requiere mantenimiento urgente; asimismo, podrían sumarse dos más, uno correspondiente a un tractor y una volqueta, ambos del Distrito 11; por otra parte, se tienen 9 tractores en estado regular en los 3 distritos analizados, y solamente 2 tractores en buen estado en los Distritos 9 y 11; asimismo, para el caso del Distrito 10 es uno de los que cuenta con un tercio del total de maquinaria, sin embargo por lo indicado por la SADM-10, todos si bien se encuentran en operación, requieren mantenimiento y cambio de partes y refacciones importantes.

En ese entendido, es evidente que, para brindar un adecuado apoyo a los agricultores de los distritos rurales del Municipio de El Alto, si bien existe la maquinaria mínima necesaria, ésta en su mayoría se encuentra en estado regular y en algunos casos en los que solo se cuenta con un tipo de maquinaria, como ser el camión y retroexcavadora, éstas se encuentran sin funcionamiento o en estado precario de funcionamiento.

Por otra parte, como un aspecto no menos importante a los anteriormente mencionados, es pertinente mencionar a la agricultura urbana la cual, aunque en pequeña medida en el Municipio de El Alto, existe mínimamente y debe ser fomentada, sin embargo, como pudo observarse anteriormente, la mayor parte de los distritos agrícolas destinan su producción para el autoconsumo, por lo que en caso de fomentarse la agricultura urbana es posible que la misma siga el mismo comportamiento, de todos modos, es importante mencionar que la DAySA, llevó a cabo actividades para la rehabilitación de huertos escolares educativos, para que los mismos sean una alternativa complementaria de enseñanza para los profesores, en cuanto al diseño de una propuesta sostenible, del tipo técnico – pedagógica en temas relacionados con la producción agropecuaria de la carpa solar como herramienta didáctica que considera temas relacionados con la seguridad alimentaria, nutrición, medio ambiente, reciclaje, uso adecuado del recurso agua y otros.

En ese sentido, en 2017 se llevó a cabo la rehabilitación de 9 carpas solares en Unidades Educativas distribuidas en diferentes Distritos del Municipio de El Alto, tal como se puede apreciar en el Mapa a continuación.

MAPA N°42. REHABILITACIÓN DE CARPAS SOLARES EN UNIDADES EDUCATIVAS, 2017



CODIGO	NOMBRE
1	Cosmos 79
2	6 de Junio
3	Ecologico los pinos A Primaria
3	Ecologico los pinos B Secundaria
4	Villandrani
5	Eduardo Abaroa Pomamaya
6	Rep. De Cuba del Caribe Pomamaya Alta
7	Mercedes Elio de Rivera mañana
7	Mercedes Elio de Rivero Tarde
8	Milluni Bajo
9	Rotary Chuquiagu Marka

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2022

Como puede apreciarse, en 2017 si bien se llevó a cabo la rehabilitación de carpas solares, la DAySA como complemento a la rehabilitación de carpas solares en Unidades Educativas en el Municipio de El Alto, en la misma gestión, realizó capacitaciones con la finalidad de fortalecer los conocimientos de estudiantes, profesores y padres de familia, sobre la construcción de carpas solares y la producción de hortalizas, para lo cual a continuación se presenta el detalle correspondiente.

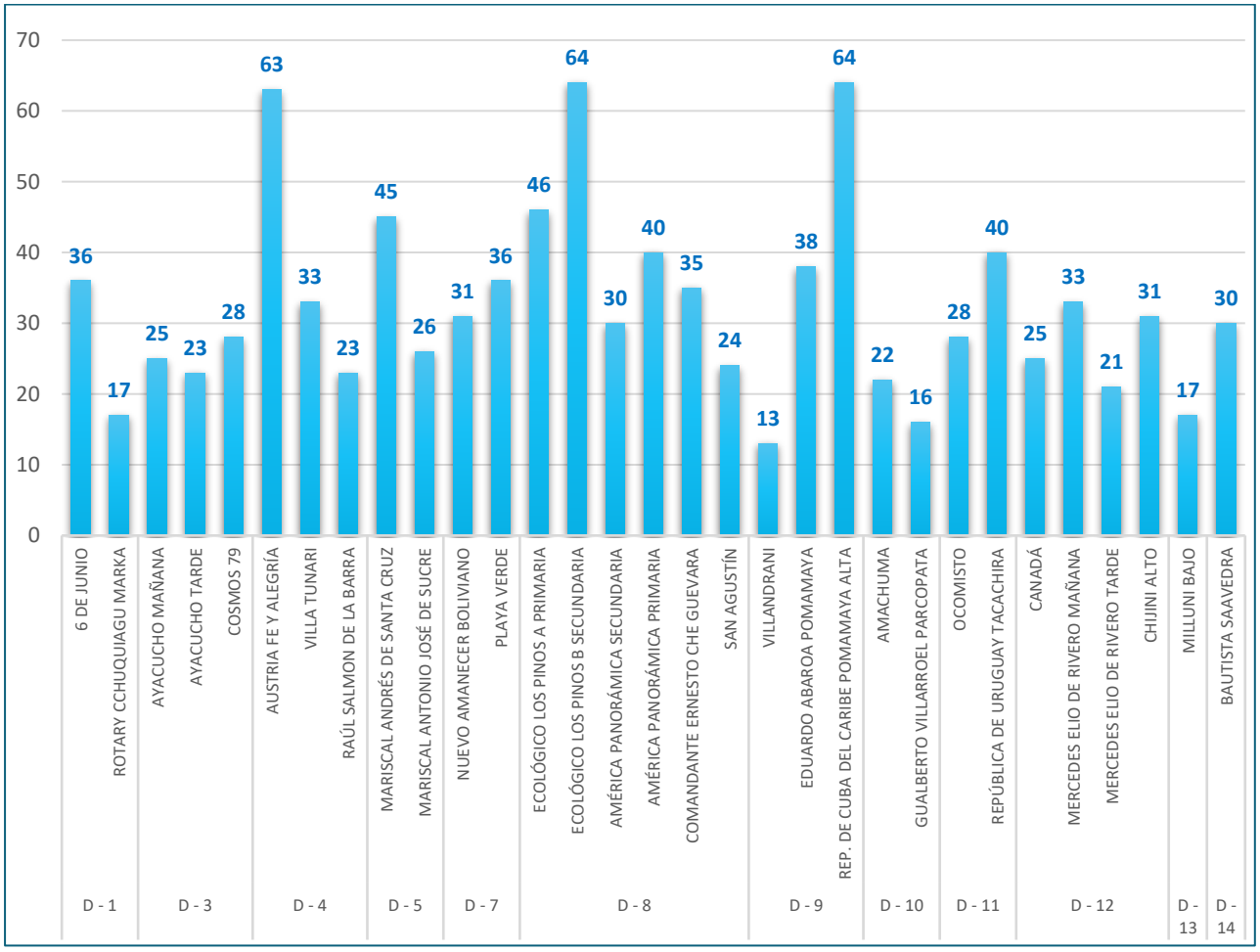
CUADRO N°123. CANTIDAD DE ALUMNOS, PROFESORES Y PADRES DE FAMILIA CAPACITADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARPAS SOLARES Y PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN UNIDADES EDUCATIVAS, SEGÚN DISTRITOS A 2017

DISTRITO	UNIDAD EDUCATIVA	ALUMNOS	PROFESORES	PADRES DE FAMILIA	SUBTOTAL
1	6 DE JUNIO	31	3	2	36
1	ROTARY C CHUQUIAGU MARKA	10	2	5	17
3	AYACUCHO MAÑANA	19	6	0	25
3	AYACUCHO TARDE	15	4	4	23
3	COSMOS 79	26	2	0	28
4	AUSTRIA FE Y ALEGRÍA	57	3	3	63
4	VILLA TUNARI	28	5	0	33
4	RAÚL SALMON DE LA BARRA	17	6	0	23
5	MARISCAL ANDRÉS DE SANTA CRUZ	36	4	5	45
5	MARISCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	13	9	4	26
7	NUEVO AMANECER BOLIVIANO	23	6	2	31
7	PLAYA VERDE	22	3	11	36
8	ECOLÓGICO LOS PINOS A PRIMARIA	38	7	1	46
8	ECOLÓGICO LOS PINOS B SECUNDARIA	59	5	0	64
8	AMÉRICA PANORÁMICA SECUNDARIA	24	0	6	30
8	AMÉRICA PANORÁMICA PRIMARIA	31	2	7	40
8	COMANDANTE ERNESTO CHE GUEVARA	31	4	0	35
8	SAN AGUSTÍN	21	3	0	24
9	VILLANDRANI	0	13	0	13
9	EDUARDO ABAROA POMAMAYA	31	7	0	38
9	REP. DE CUBA DEL CARIBE POMAMAYA ALTA	60	3	1	64
10	AMACHUMA	16	1	5	22
10	GUALBERTO VILLARROEL PARCOPATA	10	3	3	16
11	OCOMISTO	19	7	2	28
11	REPÚBLICA DE URUGUAY TACACHIRA	38	2	0	40
12	CANADÁ	23	2	0	25
12	MERCEDES ELIO DE RIVERO MAÑANA	23	3	7	33
12	MERCEDES ELIO DE RIVERO TARDE	14	2	5	21
12	CHIJINI ALTO	15	5	11	31
13	MILLUNI BAJO	10	3	4	17
13	BAUTISTA SAAVEDRA	22	5	3	30
TOTAL		**782**	**130**	**91**	**1 003**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2022

Tal como puede apreciarse en el cuadro anterior, en la Gestión 2017 se capacito a un total de 1003 personas conformadas entre alumnos, profesores y padres de familia, sin embargo, a fin de analizar dichos valores a continuación se presenta una gráfica con las cantidades por distritos y unidades educativas.

FIGURA N°80. CANTIDAD DE PERSONAS CAPACITADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARPAS SOLARES Y PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN UNIDADES EDUCATIVAS, SEGÚN DISTRITOS A 2017



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE AL **CUADRO N°124**

Con base a la información presentada, puede apreciarse que se tuvo mayor participación en unidades educativas de los Distritos 4, 8, 9 y 12, sin embargo, la asistencia general en promedio llego a 32 personas por unidad educativa de todos los distritos en los que se realizaron las capacitaciones en 2017; al respecto, es importante mencionar que posterior a la gestión mencionada, no se cuenta con mayor información relacionada con nuevas capacitaciones o el estado de situación de las carpas solares rehabilitadas.

Actualmente, según información presentada por la Sub-Alcaldía del Distrito Municipal 1, existen 4 unidades educativas (Mariscal Andrés de Santa Cruz, Rotari Chuquiago Marca, Modesto Omiste

y Juan Capriles) que cuentan con carpas solares pero que están en condiciones precarias y no funcionales. Por otra parte, según información presentada por la Sub-Alcaldía del Distrito Municipal 7, existen siete unidades educativas con carpas solares que requieren mantenimientos (Fuerza Aérea Argentina, Ana María Romero de Campero, Jaime Escalante Gutierrez, Nueva Miraflores, Nuestra Señora de La Paz, 3 de Marzo, Ernesto Che Guevara). Asimismo, para el acaso del Distrito 10, según información de su Sub-Alcaldía, para 2022 cuentan con dos unidades educativas con carpas solares, las cuales al igual que las demás requieren mantenimiento (Gualberto Villarroel y Amachuma).

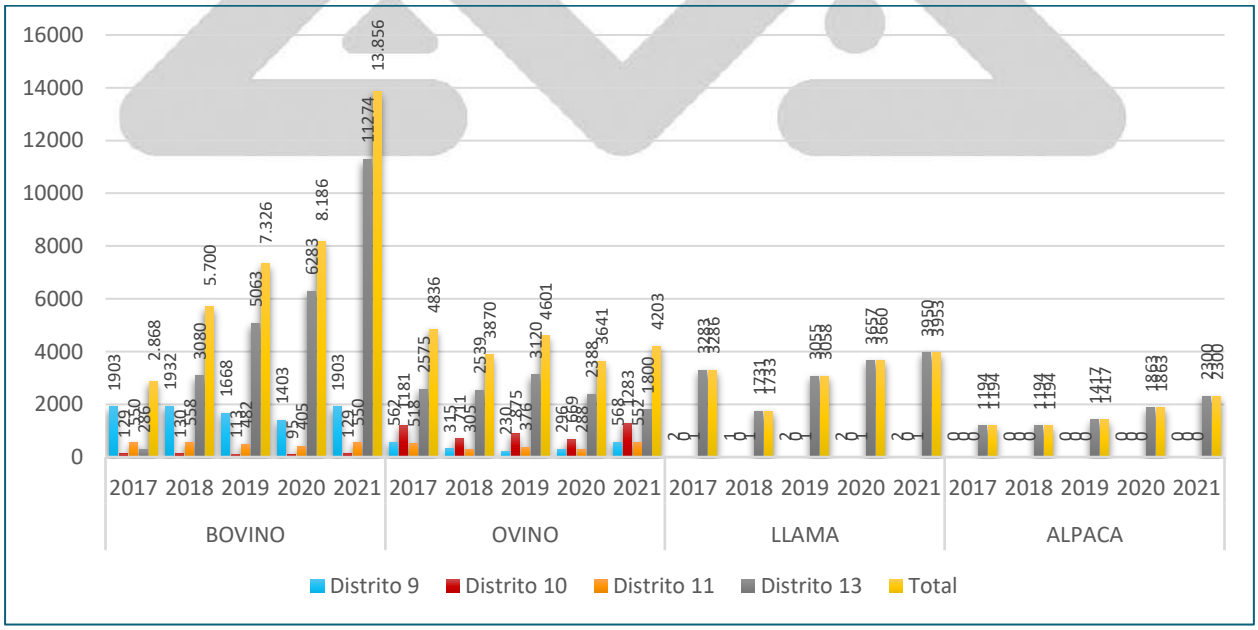
Según información presentada por la Sub-Alcaldía del Distrito Municipal 6, ésta cuenta con dos viveros actualmente sin funcionamiento.

Finalmente, para el caso del Distrito 13, según información presentada por su Sub-Alcaldía, a 2022 se tiene rehabilitada la carpa solar de la unidad educativa Milluni Bajo.

IV. PECUARIA

Como primer factor a tomar en cuenta dentro del ámbito pecuario, se considera la cantidad de cabezas de ganado disponibles en el Municipio de El Alto, para lo cual, a partir de información proporcionada por la Dirección de Agropecuaria y Seguridad Alimentaria, a continuación, se presenta el comportamiento de la cantidad de cabezas de ganado a través del tiempo, desde 2017 hasta 2021.

FIGURA N°81. CANTIDAD DE CABEZAS DE GANADO, SEGÚN DISTRITOS DE 2017 A 2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

Respecto al gráfico anterior (FIGURA N°81), se consideraron las principales especies de animales disponibles en el municipio, siendo estas el ganado bovino, ovino, llamas y alpacas, de modo que,

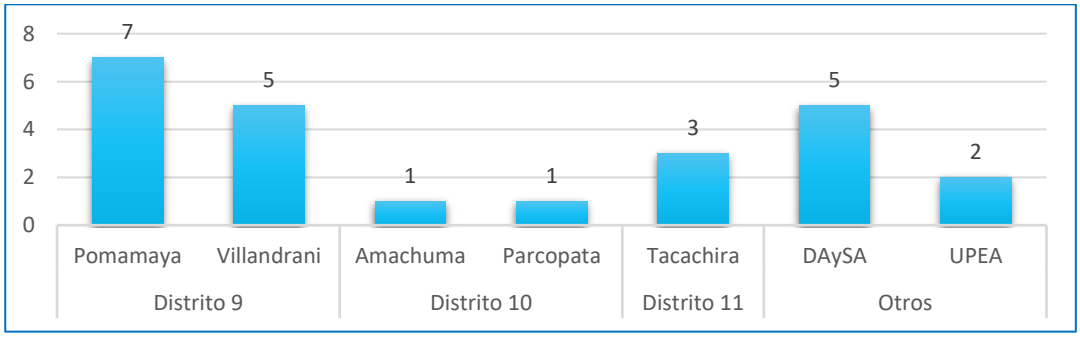
analizando el comportamiento de las mismas, se puede apreciar que, con el paso del tiempo, la cantidad de ganado bovino llegó a incrementarse considerablemente, alrededor de un 383% entre 2017 a 2021, siendo el Distrito 13 el que cuenta con la mayor cantidad de cabezas de ganado de ese tipo, seguido del Distrito 9. Por otra parte, con respecto al ganado ovino, es el segundo tipo de ganado con mayor población en el municipio, el cual sufrió una tendencia decreciente considerable entre 2018 y 2020, siendo que su población disminuyó en 25% respecto a 2017, sin embargo, se puede apreciar un notable crecimiento de este tipo de ganado para 2021, donde la cantidad llegó a incrementarse en 15% con respecto a 2020; asimismo, el Distrito con mayor proporción es el 13 seguido del 10. Por otra parte, con respecto al ganado de tipo camélido, el que se encuentra en mayor proporción son las llamas seguido de alpacas, que en su totalidad ambos se encuentran distribuidos principalmente en el Distrito 13, donde para el caso de las llamas estas se mantuvieron en una cantidad similar al paso del tiempo, donde su crecimiento entre 2017 a 2021 fue del 20%, sin embargo, para el caso de alpacas, éstas tuvieron un crecimiento ascendente del 93% entre 2017 y 2021.

Conforme existe ganadería dentro del Municipio de El Alto, según información proporcionada por la DAySA, en la gestión 2017 se realizaron talleres teórico – prácticos en inseminación artificial en los distritos rurales del Municipio, con el objetivo de formar y fortalecer las capacidades de los promotores veterinarios en Inseminación Artificial, para lo cual, los objetivos fueron:

- Conocer conceptos teóricos sobre la reproducción animal y la técnica de inseminación artificial.
- Cuidar y manejar apropiadamente los equipos y materiales utilizados en la inseminación artificial.
- Desarrollar la técnica de inseminación artificial en bovinos.
- Orientar sobre el uso básico de herramientas o medicamentos para la inseminación artificial.

Con relación a las capacitaciones realizadas, a continuación, se detallan las cantidades de asistentes detalladas por comunidades y distritos, así como otros actores que participaron de los talleres en 2017.

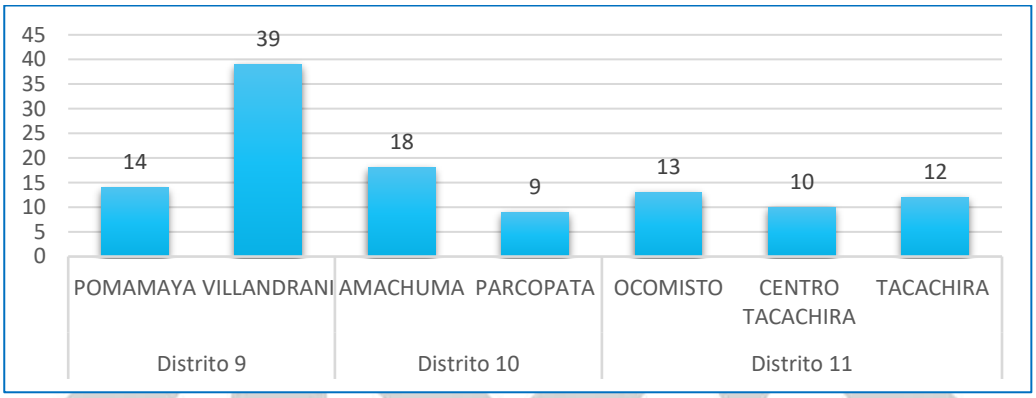
FIGURA N°82. CANTIDAD DE PROMOTORES VETERINARIOS EN INSEMINACIÓN ARTIFICIAL CAPACITADOS, 2017



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2022

Como puede apreciarse en el gráfico anterior (FIGURA N°82), la mayor cantidad de asistentes fueron del Distrito 9, así como de personal de la DAySA, sin embargo, es importante mencionar que, si bien estas capacitaciones fueron desarrolladas con la participación de diferentes distritos, la cantidad global de participantes alcanzo a 24 en 2017, siendo que, para gestiones posteriores, no se cuenta con información de otros talleres y demás actividades relacionadas; sin embargo, como una actividad complementaria desarrollada en 2017, según información proporcionada por la DAySA, se llevó a cabo la Capacitación para el fomento a la producción lechera en los distritos rurales del Municipio de El Alto, con el objeto de proporcionar a los productores de ganado lechero los conocimientos y criterios necesarios para la alimentación y nutrición, considerando una adecuada planificación de una determinada ración de acuerdo a los insumos existentes o disponibles en las zonas, para así incrementar la producción de leche.

FIGURA N°83. CANTIDAD DE FAMILIAS CAPACITADAS PARA EL FOMENTO A LA PRODUCCIÓN LECHERA, 2017



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2022

Como puede apreciarse en el gráfico anterior (FIGURA N°83), en 2017 se llegó a capacitar a 115 familias en diferentes distritos rurales del Municipio de El Alto, siendo el Distrito 9 el con mayor participación representando a casi la mitad del total de familias capacitadas, sin embargo, se aclara que no se cuenta con información por parte de la DAySA respecto a otras capacitaciones realizadas en gestiones posteriores a 2017.

Asimismo, en línea a lo mencionado anteriormente, es importante destacar la existencia de dos Plantas Procesadoras de Lácteos en el Municipio de El Alto, ambas ubicadas en los distritos 9 y 10, al respecto, según información de la SADM-10, la planta de su distrito, se ubica en la Comunidad Amachuma y cuya construcción data del año 2010, la cual en su momento funcionó como acopiadora de leche de los pobladores aledaños, ascendiendo aproximadamente a 280 familias acopiadoras de leche; ya por 2016 se destinaron recursos para la reactivación de la planta realizándose las inspecciones correspondientes, sin embargo una de las principales limitantes fue la carencia de servicios básicos en ese entonces (agua y energía eléctrica principalmente), pero a la fecha se indicó que sí cuentan con dichos servicios y se estaría a la espera de las gestiones correspondientes para su reactivación. A continuación, se presentan imágenes de la Planta ubicada en el Distrito 10.

FIGURA N°84. IMÁGENES DE LA PLANTA PROCESADORA DE LÁCTEOS UBICADO EN EL DISTRITO 10, A 2022

a) Instalaciones externas - Planta Procesadora de Lácteos – Distrito 10

b) Instalaciones internas - Planta Procesadora de Lácteos – Distrito 10

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA SADM-10, 2022

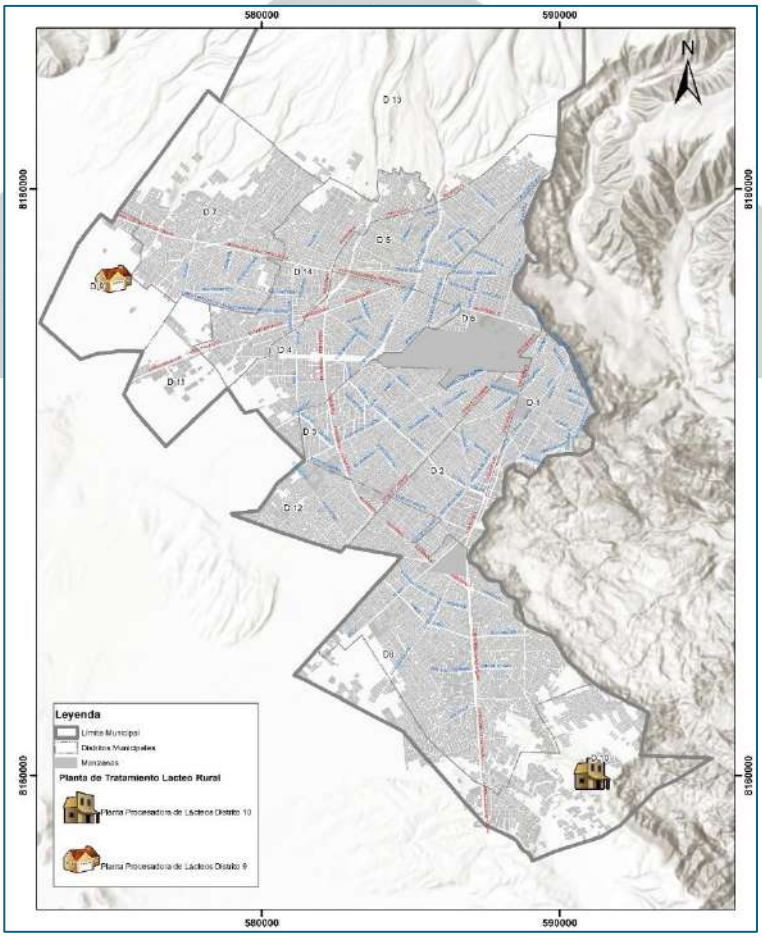
Como puede apreciarse en las imágenes anteriores, la Planta Procesadora de Lácteos del Distrito 10, cuenta con la maquinaria, equipos y ambientes para la producción, sin embargo, el mismo a 2022, se encuentra paralizado y sin funcionamiento.

Por otra parte, con respecto a la Planta Procesadora de Lácteos del Distrito 9, según información de la SADM-9, al igual que el caso anterior, la misma en la actualidad se encuentra sin funcionamiento, y por la misma razón, si bien cuenta con el servicio de energía eléctrica, el mismo fue cortado y con relación a los demás servicios básicos, la planta se encuentra en total carencia; asimismo, la infraestructura se encuentra deteriorada en un estado regular, tomándose en cuenta que en los últimos años no se realizó ningún tipo de mantenimiento.

Con base al análisis de las plantas procesadoras de lácteos y tras coordinación con la DAYSA, se considera pertinente que para la reactivación de dichas plantas es imprescindible realizar un estudio técnico y económico, que sustente su factibilidad de operaciones.

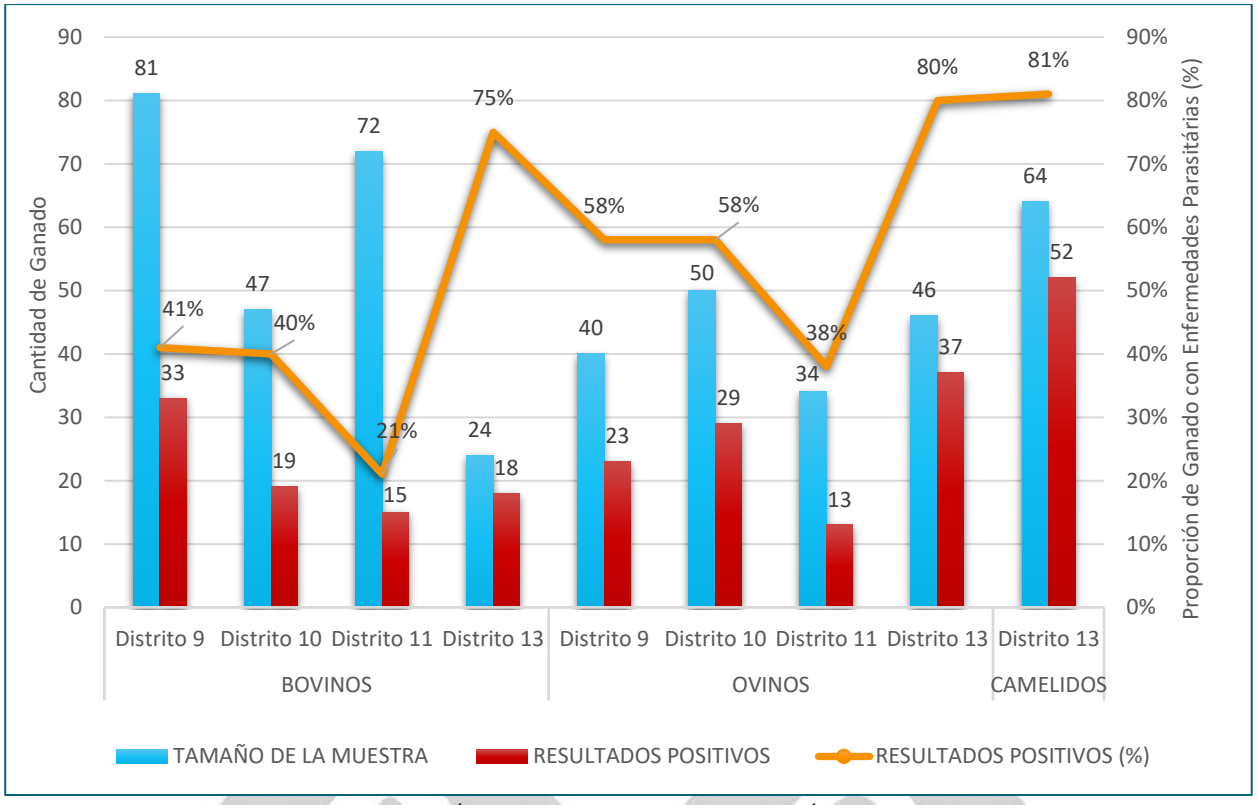
A fin de tomar conocimiento de la localización de las plantas de procesamiento, a continuación, se presenta el mapa correspondiente.

MAPA N°43. PLANTAS PROCESADORAS DE LACTEOS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LAS SADM 9 Y 10, 2022

FIGURA N°85. CANTIDAD DE GANADO MAYOR CON ENFERMEDADES PARASITARIAS, SEGÚN DISTRITOS RURALES, 2017



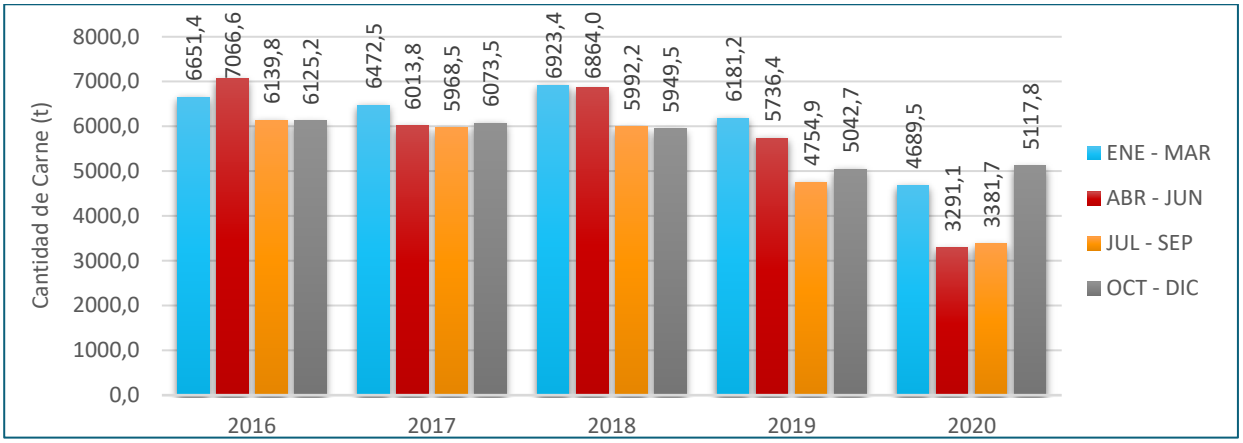
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2022

Tomando en cuenta la información presentada, claramente puede apreciarse que el Distrito 13 que tuvo una menor cantidad de muestra, fue el que presentó una mayor cantidad de ganado bovino y ovino con enfermedades parasitarias, llegando a 75% y 80% respectivamente; por otra parte, para el caso de los Distritos 9 y 10 tanto para ganado bovino como ovino las proporciones de ganado se mantuvieron relativamente constantes entre el 40% y 58%, destacándose que para el caso del Distrito 11 los resultados fueron inferiores, denotando así una mayor proporción de ganado sin enfermedades; asimismo, para el caso específico del ganado camélido presente en el Distrito 13 la proporción de ganado enfermo llegó a un considerable 81%, de modo que debió prestarse mayor atención en cuanto a la atención y tratamiento del ganado en los distritos rurales; sin embargo, al igual que en casos anteriores la DAySA no cuenta con información referida a nuevos diagnósticos o tratamiento del ganado para gestiones posteriores.

Considerando que en el Municipio de El Alto existen ciertas cantidades de cabezas de ganado, resulta adecuado realizar un análisis de la cantidad de producción de carne generada en el municipio, así como de carcasa animal y de corresponder, también los volúmenes de producción de fibra textil generada a partir de la cantidad de animales disponibles.

En ese sentido a continuación, se presenta la producción trimestral de carne de ganado bovino dentro del Municipio de El Alto, expresado en toneladas.

FIGURA N°86. PRODUCCIÓN TRIMESTRAL DE CARNE DE GANADO BOVINO, A 2020

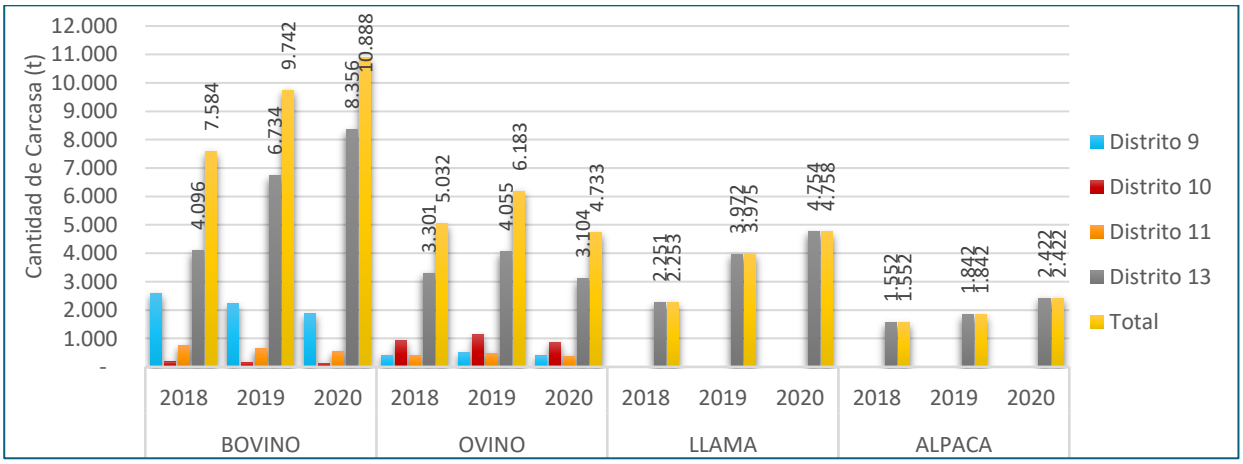


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2020

Tomando en cuenta la figura anterior, es evidente que la mayor cantidad de producción entre los años 2016 a 2019, se presenta en el primer semestre de cada gestión, reduciéndose un 11% en promedio aproximadamente, por otra parte, para la gestión 2020, se comprende que hubo una reducción considerable, posiblemente debido a la pandemia de COVID-19, por lo que en ese año la producción del último trimestre fue superior a los demás de esa misma gestión. Asimismo, se puede observar que la producción de carne trimestral (en condiciones normales de operación), se encuentra alrededor de las 6100 toneladas, con una leve disminución para 2019 del 5%, con respecto a la media entre los años 2016 a 2019.

Por otra parte, como actividad derivada de la producción de carne, se encuentra la cantidad de carcasa animal producida por los Distritos rurales del Municipio de El Alto, para lo cual, a partir de información proporcionada por la Dirección de Agropecuaria y Seguridad Alimentaria, a continuación, se presentan dichas cantidades expresadas en toneladas, según tipo de animal y distrito correspondiente, desde 2017 a 2021.

FIGURA N°87. CANTIDAD DE CARCASA POR TIPO DE ANIMAL, DE 2017 A 2021

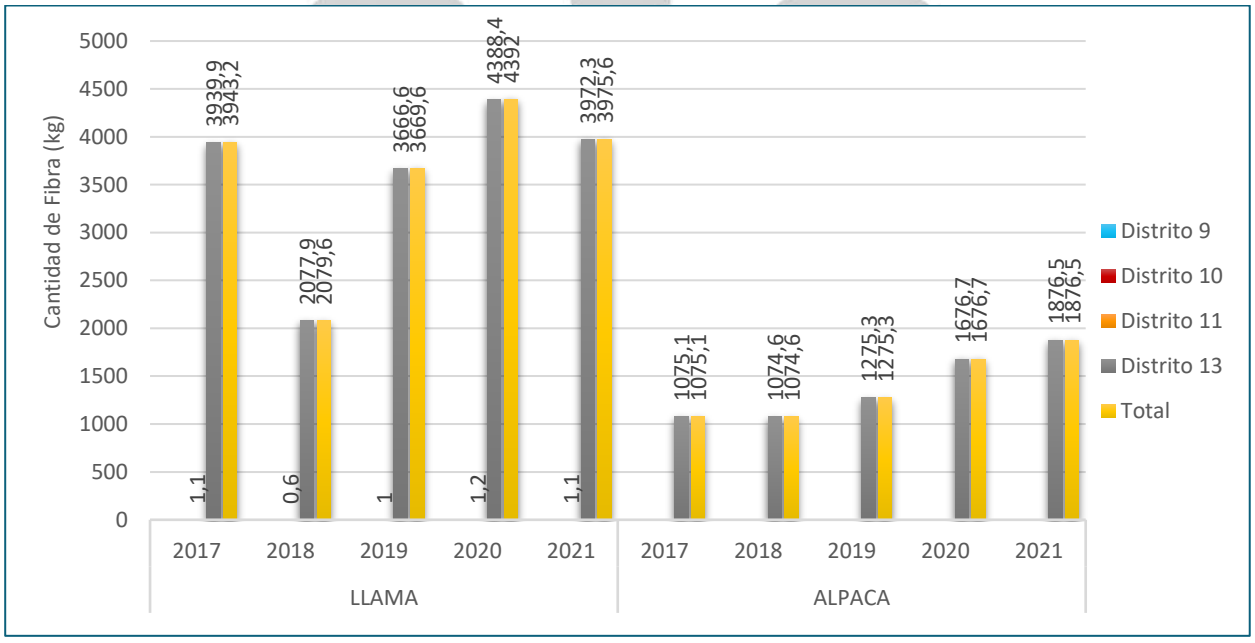


FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2020

Como se puede observar, la mayor cantidad de carcasa se produce por ganado bovino, seguido de ovino, llama y finalmente en poca proporción de alpaca, asimismo, para el primer caso (ganado bovino), puede observarse un crecimiento importante de la producción de carcasa siendo el Distrito 13 el mayor generador de este tipo de producto, llegando a incrementarse en 44% desde 2018 a 2020, por otra parte puede apreciarse que el Distrito 9, si bien proporciona cantidades inferiores, ésta tuvo una tendencia decreciente y disminuyó su producción en 27% entre los últimos años. Con relación al ganado ovino, puede apreciarse que el mismo tuvo un crecimiento y posterior disminución en su cantidad entre 2018 y 2020 en los principales Distritos proveedores, sin embargo, la reducción global entre 2017 y 2020 no fue muy considerable siendo ésta del 6%. Finalmente, con relación a la cantidad de carcasa de llama y alpaca, su producción es en menor medida, sin embargo, para el caso de la carcasa de llama ésta se mantuvo casi contante, alrededor de las 4000 toneladas, a excepción de 2018 donde tuvo una disminución del 47%, y con respecto a la carcasa de alpaca, se puede apreciar que la misma va incrementándose gradualmente con el tiempo, llegando incluso a duplicarse entre 2017 a 2021.

Como último factor a considerar dentro del ámbito pecuario del Municipio de El Alto, se encuentra la cantidad de fibra producida para fines de la industria textil, por lo que, a partir de información recopilada por la Dirección de Agricultura y Seguridad Alimentaria, se obtuvieron los siguientes datos.

FIGURA N°88. CANTIDAD DE FIBRA PRODUCIDA SEGÚN DISTRITO, A 2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL DAYSA, 2021

A partir de la información presentada en la FIGURA 88, puede apreciarse que la mayor cantidad de fibra producida (casi en su totalidad), es generada en el Distrito 13, por lo que el mismo, presenta cantidades próximas a las 4 toneladas anuales de fibra de llama y un incremento paulatino del 75% para la fibra de alpaca, alcanzando 1,9 toneladas anuales en 2021.

Finalmente, considerando la información pecuaria analizada se puede constatar que el Distrito con mayor participación en todos los ámbitos analizados, resulta ser el Distrito 13, el cual proporciona carne, carcasa y fibra dentro del Municipio de El Alto.

V. ACTIVIDADES MINERAS

En cuanto a las actividades mineras, a partir de información proporcionada por la Dirección de Catastro y Cuadriculado Minero dependiente de la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera – AJAM, se pudo constatar que actualmente existen actores productivos mineros dentro del Municipio de El Alto, los cuales ocupan una cierta cantidad de territorio, mismo que se detalla a continuación.

CUADRO N°124. DETALLE DE CANTIDAD DE ACTORES PRODUCTIVOS MINEROS Y ÁREAS MINERAS DENTRO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO Y OTROS RELACIONADOS, A 2021

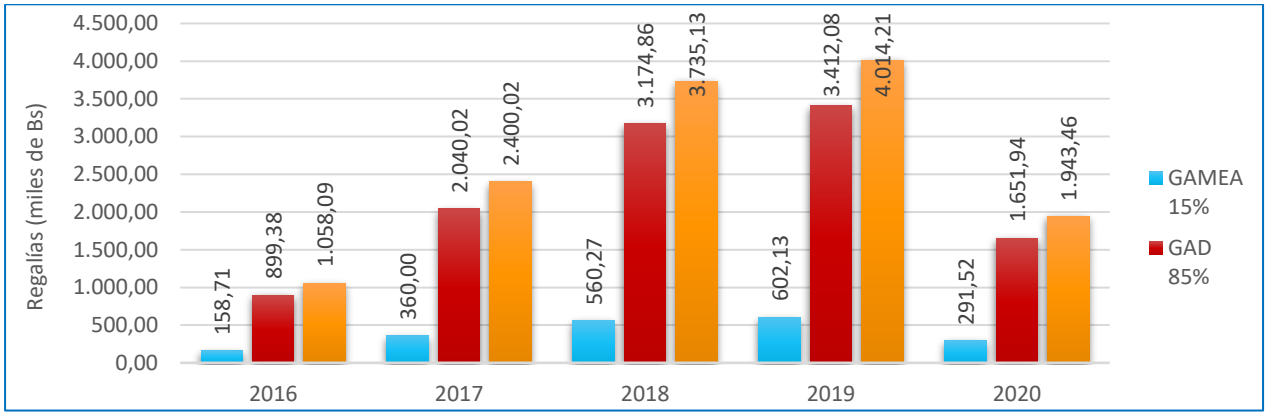
DETALLE	MUNICIPIO	CANTIDAD DE ACTORES PRODUCTIVOS MINEROS	EXTENSIÓN (ha)
Autorizaciones Transitorias Especiales por Pertenencias	El Alto	1	90
	El Alto - Pucarani	2	212
Autorizaciones Transitorias Especiales por Cuadrículas	El Alto	1	50
	El Alto - Pucarani	6	1.725
	El Alto - Nuestra Señora de La Paz	3	475
Contratos Mineros (Anterior a la Ley N° 535)	El Alto	3	125
	El Alto - Pucarani	1	125
	El Alto - Nuestra Señora de La Paz	1	150
TOTAL		18	2.952

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA AJAM, 2021

Como puede apreciarse en la información del CUADRO N°124, según la AJAM, existen 18 actores productivos mineros, sin embargo, se comprende que 13 de ellos (el 72% aproximadamente) comparten el territorio con otros municipios como ser Pucarani y Nuestra Señora de La Paz, por lo que específicamente del Municipio de El Alto, existe una pequeña cantidad de actores productivos mineros que emplean casi un 10% del total de extensión de todos los actores.

Al margen de lo mencionado anteriormente, si bien existe una cantidad reducida de actores productivos mineros, éstos a partir de sus actividades generan ingresos para el Gobierno Departamental y Municipal por medio del pago de regalías mineras, mismas que fueron registrados por el Servicio Nacional de Registro y Control de la Comercialización de Minerales y Metales – SENARECOM, por lo que a partir de dicha fuente de información a continuación se presentan los datos correspondientes a las regalías recaudadas por los actores productivos mineros establecidos en el Municipio de El Alto.

FIGURA N°89. REGALÍAS MINERAS RECAUDADAS Y DISTRIBUIDAS, DE 2016 A 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL SIN – SENARECOM, 2021

Con base a la información recopilada puede apreciarse una tendencia creciente en las recaudaciones, llegando a alcanzar su tope en 2019 con más de 602 mil Bs, con una reducción considerable para 2020, sin embargo, para este último caso dicha disminución puede ser atribuible a la pandemia por COVID-19 que afectó a todo el aparato productivo nacional. Asimismo, analizando el comportamiento de las recaudaciones, estas si bien cuentan con una perspectiva creciente, al paso de los años fue desacelerando su incremento, por ejemplo entre 2016 y 2017 el crecimiento fue del 127%, sin embargo entre 2017 y 2018 las regalías se incrementaron en un 56% y entre 2018 y 2019, el crecimiento solamente fue del 7%, por lo que puede apreciarse que la tendencia real podría llevar a una estacionalidad o posible disminución en recaudaciones mineras para los próximos años.

Por otra parte, a fin de analizar el porcentaje de participación del total de regalizas recaudadas por los demás municipios del Departamento de La Paz, con relación al Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, se tomó en consideración la información anteriormente mencionada, así como la proporcionada por el Sistema Departamental de Estadística de La Paz (SIDELP), de modo que a continuación se presentan los valores estimados de comparación.

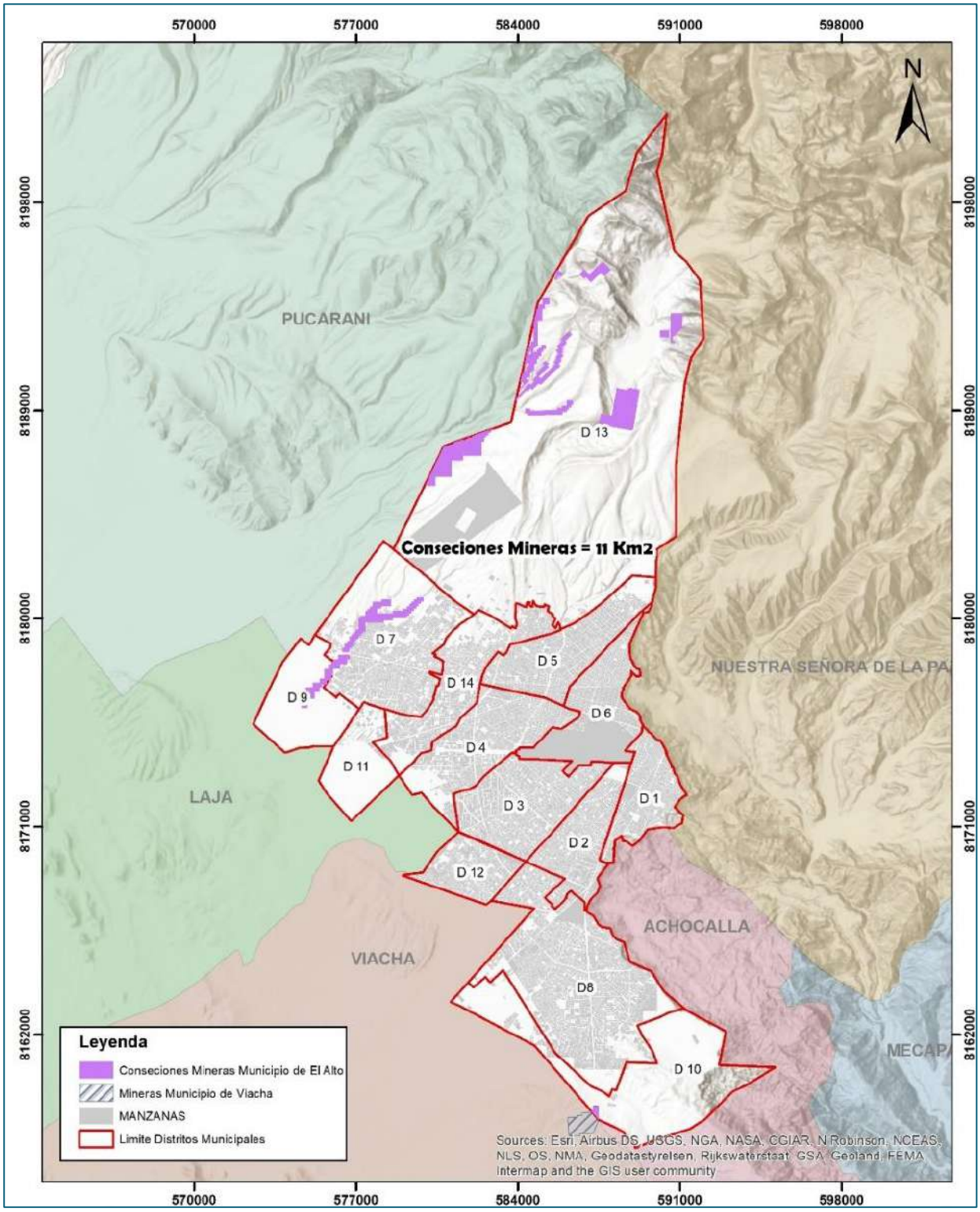
CUADRO N°125. PARTICIPACIÓN DEL GAMEA EN RECAUDACIONES POR PAGO DE REGALÍAS MINERAS

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL	2016	2017	2018	2019	2020
Recaudaciones (miles de Bs) - **GAMs La Paz**	23.357,01	31.545,86	24.536,93	35.201,12	31.041,75
Recaudaciones (miles de Bs) – **GAMEA**	158,71	360,00	560,27	602,13	291,52
Participación GAMEA (%)	0,68%	1,14%	2,28%	1,71%	0,94%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE – SENARECOM, 2021 Y SIDELP, DISPONIBLE EN LA PÁGINA WEB <HTTP://SIDELP.LAPAZ.GOB.BO/#/INDEX>

Como puede apreciarse, la proporción de regalías percibidas por el GAMEA, en comparación con el total de recaudaciones de los municipios que componen el Departamento de La Paz, es en promedio del 1,3% entre 2016 a 2020, por lo que su participación es prácticamente mínima en todo el Departamento de La Paz, sin embargo, existe y genera una cierta cantidad de ingresos para el Municipio. Asimismo, a continuación, se presenta un mapa con las principales concesiones mineras ubicadas en el Municipio de El Alto.

MAPA N°44. CONCESIONES MINERAS EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



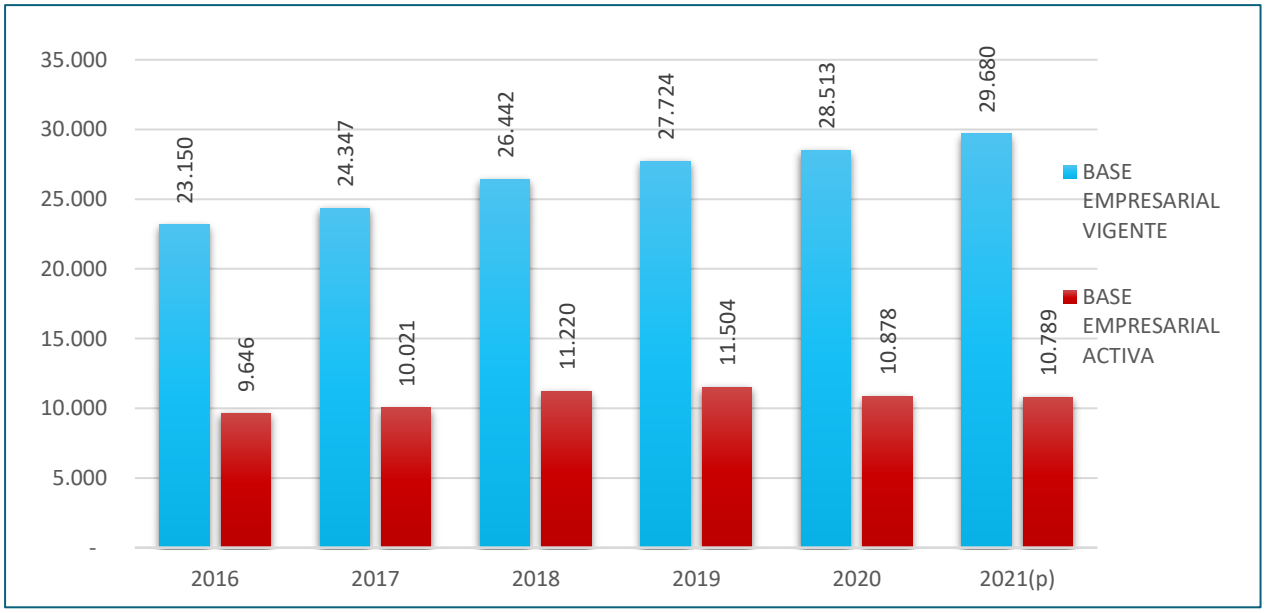
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DPD, 2021

3.3.11.4 POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SECTOR SECUNDARIO

I. COMPARACIÓN DE SECTORES, PARTICIPACIÓN POR TAMAÑO DE EMPRESA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

A fin de realizar el análisis correspondiente a las empresas productivas del sector secundario, es importante tomar en cuenta a la cantidad de empresas que se encuentran emplazadas en el Municipio de El Alto, para lo cual, si bien no existe un censo empresarial actualizado, se puede tomar como punto de partida a la cantidad de empresas registradas en la Base Empresarial Vigente (BEV), así como la Base Empresarial Activa (BEA), para lo cual, a partir de información proporcionada por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, a continuación se presentan los datos específicos para las empresas ubicadas en el Municipio de El Alto.

FIGURA N°90. COMPARACIÓN ENTRE LA BASE DE EMPRESAS VIGENTE Y LA BASE DE EMPRESAS ACTIVAS, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, DE 2016 A 2021(p)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021

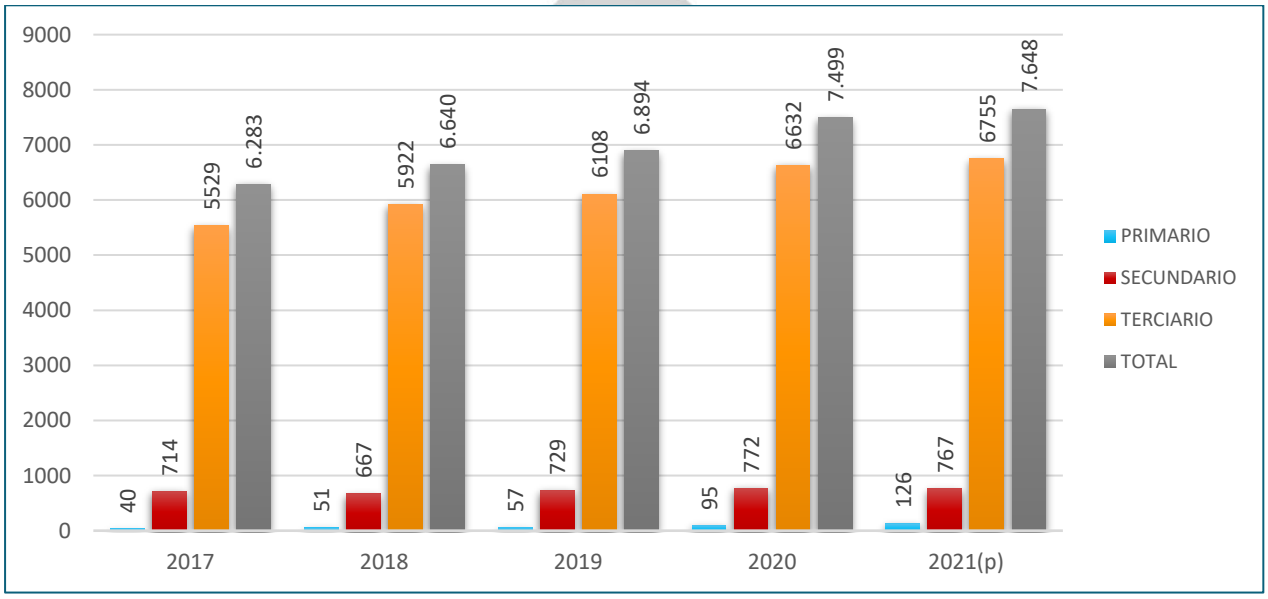
Como puede apreciarse existe una cantidad considerable de empresas de diferentes rubros registradas en el Municipio de El Alto, alcanzando así un total de 29.680 empresas como dato parcial a 2021, sin embargo, considerando que la BEV es una base de datos conformada por la suma acumulada de Unidades Económicas activas e inactivas, se debe evaluar de dichas cantidades cuantas empresas se encuentran activas en el Municipio de El Alto, para lo cual, considerando las cantidades de la BEA, puede estimarse que dicha cantidad alcanza a las 10.789 empresas, las cuales con el paso del tiempo al igual de la proporción de empresas registradas en la BEV, no sufrió incrementos considerables entre gestiones.

Asimismo, como un factor a considerar en la FIGURA 90 se puede apreciar que entre las gestiones 2020 y 2021 existió un incremento de 1.167 empresas en la BEV, sin embargo, para el caso de la

BEA, entre las mismas gestiones existió una disminución de 89 empresas consideradas como activas, por lo que podría comprenderse que, a pesar de existir empresas registradas, estas con el paso del tiempo pasan a ser mayormente inactivas o posiblemente dedicarse a actividades del sector informal.

Por otra parte, si bien existen cantidades de empresas registradas en la BEV y BEA, es importante considerar que a pesar que las empresas se encuentren activas, éstas deben actualizar sus respectivas matriculas de comercio (sin considerar a las empresas que se inscribieron recientemente dado a que las mismas tienen un periodo de gracia en la que no requieren actualizar su matrícula), por lo que existe la Base de Empresas Actualizadas, de las cuales se dispone información a partir de datos proporcionados por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, mismos que sirvieron de partida para realizar los análisis posteriores con respecto a la cantidad de empresas por sector económico, tamaño de empresas y otros que se describen a continuación.

FIGURA N°91. BASE EMPRESAS ACTUALIZADAS, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, DE 2017 A 2021(p)



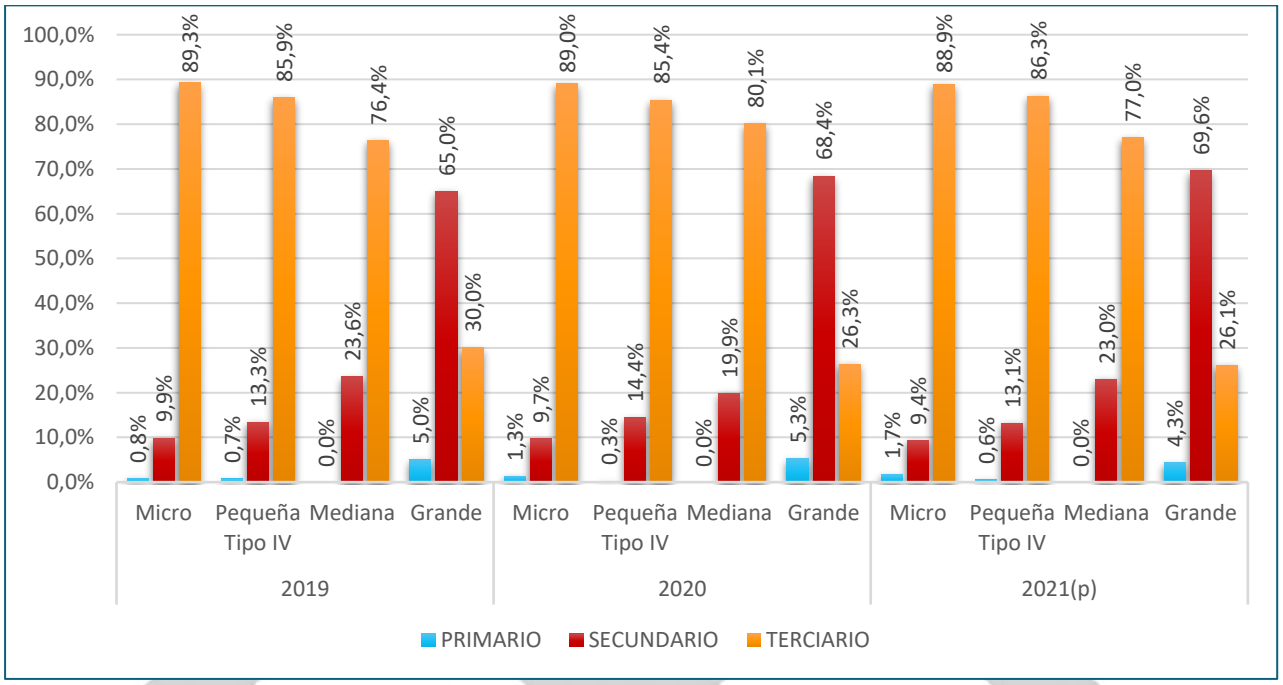
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021

Como puede apreciarse, las cantidades de empresas con respecto a las presentadas en la FIGURA 91 son menores, posiblemente debido a que las mismas todavía se encuentran en proceso de actualización de sus matrículas de comercio o debido a que sus registros son nuevos y no requieren aun realizar dicha actualización, de todos modos, a partir de la información proporcionada, se pudo evidenciar que desde 2017 hasta los datos parciales de la gestión 2021, la mayor cantidad de empresas se encuentra posicionada dentro del sector productivo terciario, es decir actividades de servicios y comercio (entre otras), tanto así que las de los sectores primario y secundario quedaron muy por debajo llegando a representar entre ambas un 11% aproximadamente del total de la base de empresas actualizadas.

II. MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN EMPRESA

Conocida la cantidad de empresas por sector, se considera importante analizar la proporción en la que estas se encuentran distribuidas por tamaño desde micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, por lo que a continuación se presenta dicha información.

FIGURA N°92. PROPORCIÓN DE EMPRESAS ACTUALIZADAS, SEGÚN TAMAÑO Y SECTOR ECONÓMICO, DE 2019 A 2021(p)



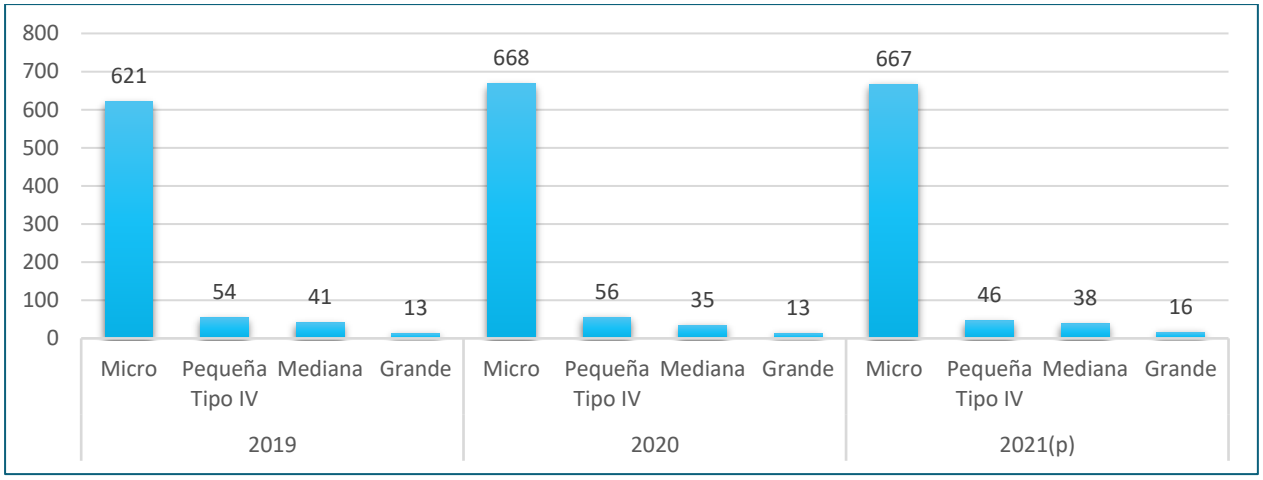
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021

Coincidentemente a la información presentada en la FIGURA N°91, en éste caso también puede apreciarse que el sector terciario es el predominante entre los tres sectores productivos, sin embargo, existe un factor a destacar que es el caso de las grandes empresas, en las cuales la proporción de participación en el sector secundario, supera en más del doble a las empresas grandes del sector terciario, motivo por el cual puede aseverarse que las empresas grandes establecidas dentro del Municipio de El Alto, se encuentran mayormente dedicadas a actividades de industria y transformación (entre otras).

Por otra parte, a fin de analizar el comportamiento empresarial específico del sector productivo secundario, se tomará como base la información proporcionada por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, de modo que se pueda analizar la cantidad de empresas pertenecientes a dicho sector, pero que se encuentren clasificadas por los tamaños correspondientes, de modo que pueda apreciarse cuál es el comportamiento y predominancia del tamaño de las empresas.

En ese sentido, a continuación, se presenta la comparación de las empresas actualizadas, ubicadas dentro del territorio del Municipio de El Alto.

FIGURA N°93. CANTIDAD DE EMPRESAS ACTUALIZADAS DEL SECTOR SECUNDARIO, SEGÚN TAMAÑO, DE 2019 A 2021(p)

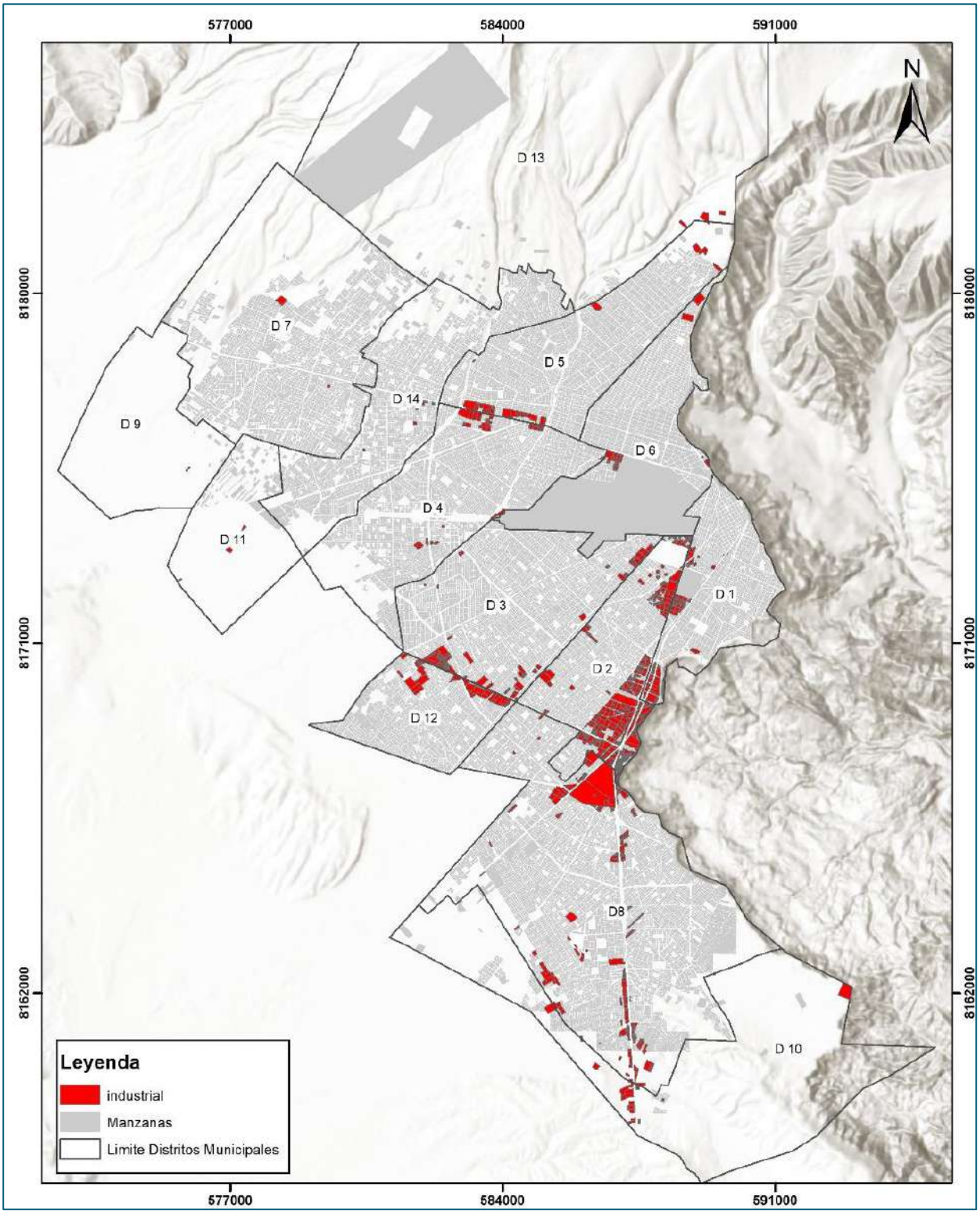


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021

Como puede apreciarse en la FIGURA N°93, existe una predominancia demostrada en la cantidad de microempresas que superan sustancialmente a la cantidad de empresas de otros tamaños, de modo que el Municipio de El Alto se encuentra conformado principalmente por microempresas, las cuales para el caso del presente análisis corresponden a empresas que cuentan con matrícula de comercio actualizadas, por lo que la cantidad real considerando aquellas que no actualizaron su matrícula debe superar aún más los valores presentados.

Por otra parte, a fin de identificar la distribución de las diferentes industrias en el Municipio de El Alto, a continuación, se presenta el mapa con la información correspondiente.

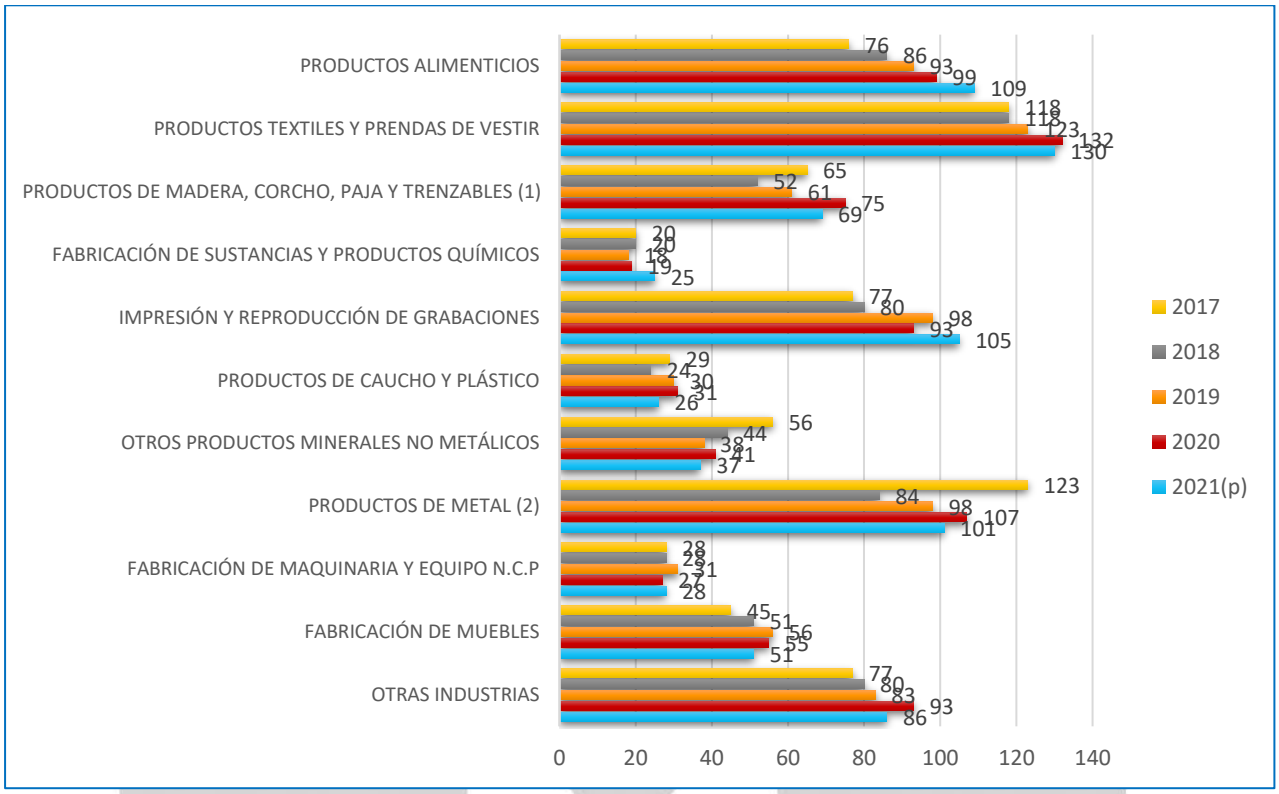
MAPA N°45. DISTRIBUCIÓN INDUSTRIAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

Asimismo, tomando en cuenta las empresas activas, es importante analizar las diferentes actividades productivas que éstas realizan, para lo cual a continuación se presentan las mismas desde la gestión 2017 hasta la información parcial a 2021.

FIGURA N°94. CANTIDAD DE EMPRESAS ACTUALIZADAS DEL SECTOR SECUNDARIO, SEGÚN ACTIVIDAD PRODUCTIVA, DE 2017 A 2021(p)



(1) Excepto muebles
(2) Excepto maquinaria y equipo

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021

Con relación a la información presentada en la FIGURA N°94, se puede apreciar que las principales actividades desarrolladas, en las que se encuentran la mayor cantidad de empresas dentro del sector productivo secundario en el Municipio de El Alto, resultaron la elaboración de productos textiles y prendas de vestir, elaboración de productos alimenticios, impresión y reproducción de grabaciones y fabricación de productos de metal.

Como otro factor importante para analizar se encuentra la formalidad de las empresas, para lo cual preliminarmente se analizó el comportamiento de las mismas con respecto al mantenimiento de sus respectivas matriculas y si éstas se encuentran registradas como activas o inactivas, lo cual no necesariamente significa que no se encuentran realizando operaciones comerciales, por lo que primeramente dentro del ámbito de lo formal a partir de la información de Registro de Comercio del Ministerio de Desarrollo Productivo, se recabó información de la cantidad de empresas que

cuentan o no con Número de Identificación Tributaria (NIT), cuyo detalle se presenta a continuación:

CUADRO N°126. CANTIDAD DE EMPRESAS ACTUALIZADAS CON Y SIN NIT, DE 2019 A 2021(p)

DESCRIPCIÓN	2019				2020				2021			
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
Sin NIT	18	0	0	0	22	4	2	0	13	1	1	0
Con NIT	6.277	405	174	20	6.892	386	174	19	7.097	349	164	23
TOTAL	6.295	405	174	20	6.914	390	176	19	7.110	350	165	23

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021

Según la información presentada en el CUADRO N°126, la mayor cantidad de las empresas actualizadas cuentan con sus respectivos NITs, coincidiendo en las gestiones que solamente algunas microempresas se encuentran registradas sin contar con dicha obligación tributaria, sin embargo su porcentaje de participación no llega al 0,5%, aun así, para el caso de las empresas actualizadas destaca el hecho que las microempresas por sus características dentro de éste ámbito de registro de comercio, sean las que no cuenten con el NIT.

Por otra parte, si bien se analizó el ámbito formal de las empresas, es importante realizar el análisis inverso, es decir tomar en consideración datos estimados de las cantidades de empresas que no están comprendidas dentro de los registros formales, por lo que con base a información proporcionada por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural y la Dirección de Desarrollo Productivo de Pequeñas y Medianas Empresas del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, a continuación se presentan datos estimados de las cantidades de empresas informales dentro del municipio.

CUADRO N°127. CANTIDAD DE LA BASE DE EMPRESAS VIGENTES Y CANTIDAD DE EMPRESAS INFORMALES, DE 2016 A 2019

EMPRESAS	2016	2017	2018	2019
Base Empresarial Vigente	23.150	24.347	26.442	27.724
Informales ([1])	25.650	28.532	29.641	31.234

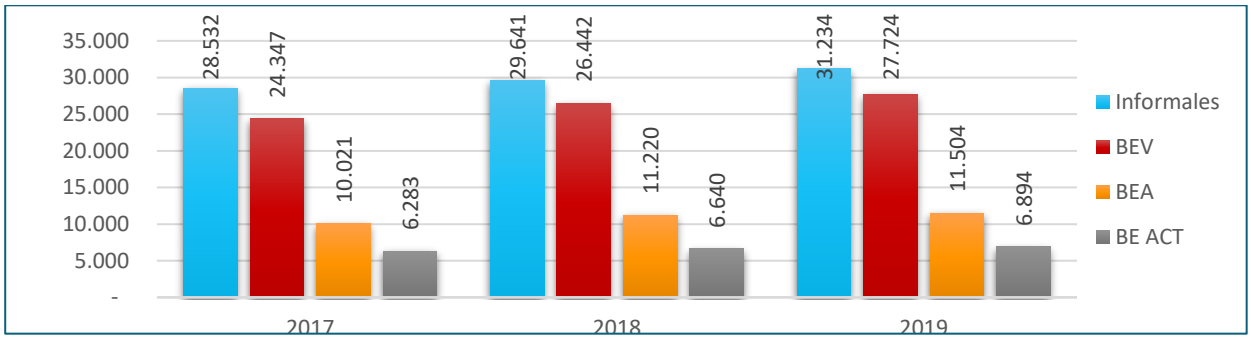
([1]) Según información de referencia todas corresponden a microempresas

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021 Y DE LA DDPPYMES

A fin de comparar la cantidad de empresas informales con respecto a la BEV, puede apreciarse según la información presentada en el CUADRO N°127, las cantidades son semejantes entre ambos, sin embargo destaca que en todas las gestiones la cantidad de empresas informales estimadas supera a la misma BEV; asimismo, otro factor a destacar es que según la información de la Dirección de Desarrollo Productivo de Pequeñas y Medianas Empresas, todas las empresas informales presentadas corresponden al sector de la microempresa, siendo el mismo el que tiene mayor participación tanto en el sector formal como informal, de modo que resulta una competencia directa entre las mismas, poniendo en riesgo la misma cantidad de empresas formales actualizadas, mismas que con el pasar del tiempo podrían ir migrando al sector informal, el cual se incrementó en 22% entre las gestiones 2016 a 2019 a partir de la información estimada, pudiendo ser este valor aun superior al presentado.

Llevando a cabo una comparación de las cantidades de empresas con la información disponible, a continuación, se presenta un gráfico que considera la magnitud de empresas informales, con respecto a la BEV, BEA y Base de Empresas Actualizadas.

FIGURA N°95. COMPARACIÓN DE LA CANTIDADES DE EMPRESAS, SEGÚN INFORMALES, BEV, BEA Y ACTUALIZADAS, DE 2017 A 2019



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021 Y DE LA DDPPYMES

Como puede apreciarse, es notable la proporción que existe siquiera entre la cantidad estimada de empresas informales, con respecto a las empresas activas y actualizadas, predominando así el comercio informal dentro del Municipio de El Alto, superando incluso a la cantidad de empresas registradas en la BEV.

Por otro lado, es importante analizar el Tipo Societario, con el que se encuentran registradas las nuevas empresas que se van estableciendo dentro del Municipio de El Alto, a fin de evaluar su comportamiento con respecto al transcurso del tiempo, en ese sentido, a continuación, se presenta la cantidad de nuevas empresas, según el tipo societario desde 2017 a 2021(p).

CUADRO N°128. CANTIDAD DE NUEVAS EMPRESAS, SEGÚN TIPO SOCIETARIO, DE 2017 A 2021(p)

DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021
EMPRESA UNIPERSONAL	3.186	3.979	4.011	2.789	2.481
SOCIEDAD ANÓNIMA	2	4	4	4	3
SOCIEDAD CONSTITUIDA EN EL EXTRANJERO	2	1	0	1	2
SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	548	596	595	585	654
SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE	0	0	0	0	1
TOTAL	**3.738**	**4.580**	**4.610**	**3.379**	**3.141**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL MDPYEP – VPIMGE, 2021

En concordancia con el análisis de la cantidad de empresas por tamaño, en este caso también destacan con una mayor participación aquellas relacionadas con las microempresas, por lo que los nuevos emprendimientos realizados en los últimos años dentro del Municipio de El Alto fueron apresurando empresas unipersonales, las cuales están directamente relacionadas con micro y pequeñas empresas, resaltando nuevamente su participación en las nuevas empresas. Por otra parte, no menos importante, también llama la atención la apertura de nuevas empresas bajo el tipo de Sociedades de Responsabilidad Limitada, las cuales representan entre el 15% al 20% de las empresas recientemente inscritas.

A fin de analizar los diferentes mercados de destino de los diferentes productos elaborados en el territorio del Municipio de El Alto, a continuación, se presentan los porcentajes de participación de los diferentes lugares de comercialización de dichos productos.

CUADRO N°129. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE DESTINO SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, 2019 Y 2020

MERCADO	2019				2020			
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
Local (1)	65%	45%	40%	10%	70%	50%	45%	10%
Nacional (2)	35%	55%	60%	15%	30%	50%	55%	15%
Internacional (3)	0%	0%	0%	75%	0%	0%	0%	75%

(1) Los productos alteños son comercializados dentro del Dpto. de La Paz
(2) Los productos alteños son comercializados al Interior de Bolivia
(3) Los productos alteños son exportados fuera del territorio boliviano

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPPYMES, 2021

Según información de la DDPPYMES, la mayor cantidad de los productos elaborados por los microempresarios dentro del Municipio de El Alto, son comercializados principalmente en el mercado local, es decir dentro del Departamento de La Paz, siendo así que incluso tales productos son comercializados internamente dentro del mismo municipio, lo cual va cambiando con respecto a las pequeñas y medianas empresas, las cuales expanden su mercado llegando mayormente al interior del País, y finalmente para el caso de las grandes empresas, es notable que la mayoría de las mismas dedican mayor parte de sus productos con fines de exportación, comercializando solo una cuarta parte de su producción en territorio local y nacional.

Asimismo, en el CUADRO N°129, puede apreciarse que entre las gestiones 2019 a 2020, los porcentajes de participación de los diferentes mercados de destino no cambiaron considerablemente de modo que los mismos se mantuvieron casi sin cambios en ese quinquenio.

Considerando que existen ciertas necesidades para el fortalecimiento de los micros y pequeños empresarios en el transcurso de los últimos años se llevaron a cabo actividades de capacitación y asistencia técnica, las cuales, según información de la DDPPYMES, son las citadas a continuación.

CUADRO N°130. CANTIDAD DE CAPACITACIONES SEGÚN TEMÁTICA, DE 2016 A 2020

TEMÁTICAS DE CAPACITACIONES	2016	2017	2018	2019	2020
Textiles	1	1	0	0	0
Calzados y marroquinería	1	1	0	0	0
Talleres del área administrativa	0	0	0	11	12

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPPYMES, 2021

Como puede apreciarse en el CUADRO N°130, la cantidad de capacitaciones realizadas en los últimos 5 años resultó ser mínima contando según información de la DDPPYMES, con hasta 22 participantes para los talleres de textiles y calzados, y con 386 a 2.065 participantes, en los talleres del área administrativa de las gestiones 2019 y 2020 respectivamente, incrementándose así la cantidad tanto de eventos de capacitación como de participantes, sin embargo, cabe destacar que los mismos fueron centrados en temáticas del área administrativa.

Al margen de las capacitaciones realizadas por agentes externos a las empresas, es importante considera aspectos de asociatividad que puedan presentarse en el Municipio de El Alto. En ese sentido, a fin de que las empresas no se encuentren aisladas unas de otras, considerándose entre sí como competencia entre las mismas, existen las asociaciones de empresas que en su conjunto pueden llevar a cabo actividades conjuntas que favorezcan a los sectores como un todo, apoyándose entre ellas mismas; por lo que dicha actividad no es ajena en el Municipio de El Alto, siendo así lo que, según información de la DDPPYMES, actualmente existe la Federación Regional de la Micro Pequeña y Mediana Empresa del Municipio de El Alto, en la cual se encuentran concentradas diferentes asociaciones de empresarios según los sectores económicos a los que pertenecen, mismos que se detallan a continuación.

CUADRO N°131. CANTIDAD Y DETALLE DE ASOCIACIONES QUE COMPONEN LA FEDERACIÓN DE MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (FERMyPE), SEGÚN RUBRO, A 2022

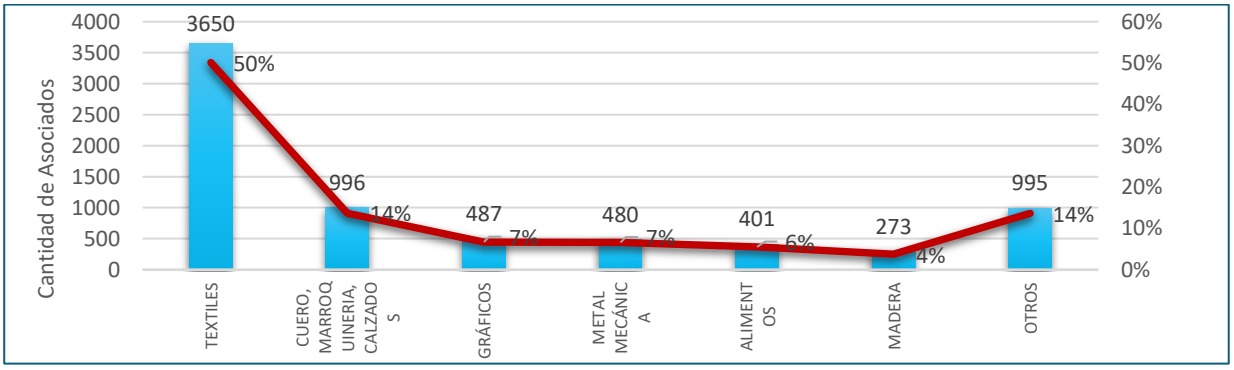
RUBRO	SIGLA	ASOCIACIONES	Nº DE ASOCIADOS
TEXTILES	APPECAL	ASOCIACIÓN DE MICRO Y PEQUEÑOS PRODUCTORES EN TEXTILES Y CONFECCIONES	152
	APPUCA	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN PRENDAS UNICAS EN ALTURA	265
	AJAYU DE LOS ANDES	ASOCIACIÓN DE TEJIDO CAMÉLIDOS	154
	ADECO BOLIVIA	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES TEXTILEROS	68
	AIMAP WIÑAP WAIRA	ALTEÑO MULTIDISCIPLINARIA DE ARTESANOS Y PRODUCTORES	238
	AAPSA	ASOCIACIÓN DE ARTESANAS PRODUCTORAS "SIEMPRE AMIGAS"	164
	FAMILIA TEXTIL	ASOCIACIÓN DE TEXTIL PUNTO PLANO	95
	ATEFNYS-SC	ASOCIACIÓN DE TEXTILES EN FIBRA NATURAL SINTÉTICO SOCIAL Y COMUNITARIO	176
	MARKAS LAYQ'U	ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES EN TEXTILES "MARKAS LAYQU"	78
	AIPTA	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN TEJIDOS ARTESANALES	108
	LIBERTAD	ASOCIACIÓN DE MODISTAS Y SASTRES	105
	ASAMPOSSA	ASOCIACIÓN TEXTIL	103
	SIMÓN BOLÍVAR II	ASOCIACIÓN TEXTIL	232
	12 DE ENERO	ASOCIACIÓN TEXTIL	220
	PALACI - SPORT	ASOC. ARTESANOS COMERCIANTES EN CONFECCIONES	95
	SAN GERARDO	ASOCIACIÓN DE DISEÑADORES MODISTAS Y SASTRES PROFESIONALES	63
	APROTEX	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES TEXTILES	59
	ATEXAL	ASOCIACIÓN DE TEXTILEROS EL ALTO	75
	APERNYS SUMA LURAWI	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN FIBRA NATURAL Y SINTÉTICO "SUMA LARAWI"	73
	AAA	ASOCIACIÓN DE ARTESANOS EN ALPACA	68
	KULLAKAS	ASOCIACIÓN ARTESANOS KULLAKAS	97
	AMIEPRO	ASOCIACIÓN DE MICROEMPRESARIOS PROD. EN MOCHILA Y MALETINES EN GRAL. EL ALTO	62
	ACIDAFNYS	ASOCIACIÓN COMUNITARIA DE ARTESANOS EN FIBRA NATURAL Y SINTETICA	58
	ACIPROT	ASOCIACIÓN COMUNITARIA INTEGRAL DE PRODUCTORES EN TEXTIL	61
	ACIAPEC-WIÑAY LURAWI	ASOCIACIÓN COMUNITARIA INTEGRAL DE ARTESANOS PRODUCTORES EN TEXTILES WIÑAY LURAWI	72
	YANAPTASIÑANI	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN TEJIDOS ARTESANALES	83
	LURAWYSA	TEJIDO DE PUNTO EN FIBRA	62
	JIWASA	TEXTIL	89
	APROTEX	TEXTIL TEJIDO DE PUNTO	81
	WARA WARA	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN ARTESANIA	78
	TEXBOL	ASOCIACIÓN TEXTIL DE PRODUCTORES NUEVA GENERACIÓN	64
	KORI AMPARA	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES TEXTILEROS KORI AMPARA	59
	2 DE NOVIEMBRE	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN TEXTILES, CUERO Y ORFEBRERIA	145
	LURAWISA	ASOCIACION LURAWISA TEXTIL TEJIDO A MANO CAMÉLIDOS Y ACRÍLICOS	48
CUERO, MARROQUINERIA, CALZADOS	APROCALVIE	ASOC. DE PROD. EN CALZADOS VIAJEROS AL INTERIOR Y EXTERIOR	189
	GOLTIN	ASOCIACIÓN DE ELABORADORES DE BALONES DE CUERO Y ROPA DEPORTIVA	65
	CAMIRI	ASOCIACIÓN EN CUERO	60
	APROCAMAK	ASOCIACIÓN EN CUERO	52
	UNIÓN Y PROGRESO	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN ARTESANÍA	159
	ADAC	ASOCIACIÓN DE ARTESANOS EN CALZADOS SIEMPRE AMIGOS	57
	APARENCALZ M.T	ASOCIACIÓN DE PRODUCTIRES ARTESANOS EN CALZADOS MULTI SECTORIAL	68
	AREPROCALZ. A	ASOCIACIÓN REGIONAL DE PRODUCTORES EN CALZADOS Y AFINES	87

RUBRO	SIGLA	ASOCIACIONES	Nº DE ASOCIADOS
	APARENCALZ. MS	ASOCIACIONES DE PRODUCTORES ARTESANOS EN CALZADOS MULTI SECTORIAL	75
	SAN CRISPIN	ASOCIACIÓN DE CALZADOS	65
	ACURTEMBOL	ASOCIACIÓN DE CURTIEMBRES BOLIVIA	58
	ALIANZA PRODUCTIVA	ALIANZA PRODUCTIVA MyPEs	61
MADERA	ACRABOL	ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS Y RAMAS ANEXAS BOLIVIA	93
	VIEJO CEDRO	ASOCIACIÓN DE MICROEMPRESARIOS EN MADERA VIEJO CEDRO	52
	APROM PINO NACIENTE	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN MADERA PINO NACIENTE	65
	ASIPEM	ASOCIACIÓN COMUNITARIO INTEGRAL DE PRODUCTORES EN MADERA	63
ALIMENTOS	SIN FRONTERAS	SINFRONTERAS MULTI DISCIPLINARIO	97
	ACOYAP BOLIVIA	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES EN ALIMENTOS DERIVADOS	145
	APA – INTI	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS	58
	PHAYAÑA	ASOCIACIÓN DE ALIMENTOS TRANSFORMADOS	53
	AINPRO	ASOCIACIÓN EN ALIMENTOS	48
METAL MECÁNICA	ASIMETAL	ASOCIACIÓN DE METAL METALICOS	86
	ASICOMALVD	ASOCIACIÓN DE METAL	40
	CAMM	CONSULTORES ASOCIADOS METAL MECÁNICA	43
	ASO A.P.C.D1	ASOCIACIÓN DE METAL MECÁNICA	143
	MICROMET	ASOCIACIÓN EN METAL	45
	ASPIMAL	ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS INDUSTRIALES EN ALUMINIO	64
	APC-D1	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES SERRAJEROS D-1	59
GRÁFICOS	ADGEA	ASOCIACIÓN DE GRÁFICOS EL ALTO	152
	AMIGRAF	ASOCIACIÓN DE GRÁFICOS	48
	ASAGRAF	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES GRÁFICOS SUR	135
	APROGRAF	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES GRÁFICOS NORTE	152
OTROS	ASEGAS	ASOCIACIÓN DE INSTALADORES DE GAS	353
	ATEPEC	ASOCIACIÓN DE TÉCNICOS ELÉCTRICOS PRODUCTORES EN EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	63
	ADECONSA (Construcción)	ASOCIACIÓN DE CONSTRUCCIÓN	48
	MUJERES TRABAJANDO	ASOC. DE PEQUEÑAS Y MICROEMPRESAS CONSTRUCTORAS	58
	AECECOM	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS COMUNITARIAS DE CONSTRUCCIONES MÚLTIPLES	61
	ACPROFIV	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES MICROEMPRESARIOS EN FIBRA DE VIDRIO	59
	AMSEA	ASOCIACIÓN MICROEMPRESAS EN SERVICIOS ELÉCTRICOS EL ALTO	58
	ACIITE	ASOCIACIÓN COMUNITARIA INTEGRAL DE INNOVADORES TECNICOS ELECTRÓNICOS Y ENSAMBLADORES EL ALTO	74
	ACIP-KA	ASOCIACIÓN COMUNITARIA INTEGRAL DE PRODUCTORES - KUSA AMPARA	62
	CONSEJO PRODUCTIVO C.A.M.T.A	ASOCIACIÓN MULTI SECTORIAL DE PRODUCTORES	159

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPPYMES, 2021

Como puede apreciarse, la FERMyPE El Alto está conformada por una gran cantidad de asociaciones de diferentes rubros, siendo que en su totalidad conglomeran a 7,282 asociados, de las cuales a continuación se presenta las cantidades respectivas de cada rubro y su porcentaje de participación.

FIGURA N°96. CANTIDAD DE ASOCIADOS A LA FERMyPE, SEGÚN RUBRO A 2022



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL CUADRO N°132

Conforme la información presentada por la DDPPyMEs, la mayor cantidad de asociados pertenece al rubro textil, representando el 50% de la FERMyPE, seguido del rubro de cuero, marroquinería y calzados que representa el 14%, seguido del rubro de gráficos y metal mecánica que cuentan con una participación del 7% cada uno. En ese sentido, se puede observar que existe una cantidad considerable de asociados a la FERMyPE.

Al respecto, según la DDPPyMEs, si bien existe una gran cantidad de unidades productivas en El Alto, estas no cuentan con espacios donde puedan exponer y comercializar sus productos, por lo que en muchos casos se establecen ferias en muchos casos informales, sin embargo, es importante impulsar la promoción, el desarrollo y participación de los productores alteños en diferentes actividades comerciales como ferias, ruedas de negocios y misiones comerciales (entre otras), en las cuales se los relacione con los principales compradores. En ese sentido, a continuación, se presentan algunas experiencias de la participación de los productores alteños en diferentes ferias productivas.

CUADRO N°132. PARTICIPACIÓN DE MyPEs PROVENIENTES DE EL ALTO EN FERIAS PRODUCTIVAS, 2016 A 2021

AÑO	FERIAS	CANTIDAD	SUBTOTAL
2016	PRODUCTIVAS	66	66
2017	EXPO MyPEs - FELIZ REGRESO A CLASES	32	302
	PRODUCTIVAS - REGRESO A CLASES	40	
	FAMILIAR DOMINICAL	182	
	PRODUCTIVAS - CON VUELO PROPIO	48	
2018	SECTORIALES	62	419
	DOMINICALES	320	
	LA PAZ EXPONE	20	
	FIPAZ 2018	17	
2019	VOLVIENDO A CLASES	40	1013
	PRODUCTIVA CARNAVALERA	35	
	PRODUCTIVAS POR EL DÍA DEL PADRE	30	
	PRODUCTIVAS POR EL DÍA DEL NIÑO	30	
	PRODUCTIVAS POR EL DÍA DE LA MADRE	25	
	BILLETERA MÓVIL	100	
	DE INVIERNO DE LAS MyPEs	330	
	LA PAZ EXPONE	20	
	DESPIDIENDO EL INVIERNO	20	
	CONSUME LO NUESTRO, EMPLEA A LOS NUESTROS	50	
	PRODUCTIVA DEL DESCUENTO	30	
	EXPO INTEGRACIÓN 6ta. VERSIÓN	160	
	PRODUCTIVA DE TEXTILES	40	
	FAUTAPO	33	
	NAVIDEÑA DE LAS MyPEs	70	
2020	FELIZ RETORNO A CLASES	50	86
	CARNAVALERA MyPEs	36	
2021	REACTIVACIÓN ECONÓMICA	36	352
	PRODUCTIVA DEL DÍA DE LA MADRE	50	
	FESTILLAMA	45	
	SOLIDARIA EMPRESARIAL	5	
	EXPOBOL USA	15	
	EXPO CRUZ PABELLÓN EL ALTO	30	
	HUAYNA FEX	45	
	FERIA MANQ'A PHAYIRI	25	
	FERIA VIRTUAL 2da. CYBERDAYS BOLIVIA	24	
	PRIMERA FERIA DE VINOS Y QUESOS EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO	25	
	NAVIDEÑAS	52	

Nota. Los principales rubros participantes fueron textiles, cuero, marroquinería, alimentos procesados y madera.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPPYMES, 2022

Conforme la información presentada en el cuadro anterior, puede apreciarse que con el paso de los años desde 2016, las cantidades de productores alteños participantes en distintos tipos de ferias hasta 2019 fueron en un aumento considerable, llegando a triplicarse entre 2017 y 2019, sin embargo, es evidente que en 2020 debido a las restricciones por la Pandemia de COVID-19, la cantidad de ferias disminuyó en un 91% con respecto a 2019, sin embargo para 2021, debido al proceso de reactivación de la economía, la participación de productores en ferias se encuentra nuevamente en acenso.

Asimismo, es importante destacar el hecho que la mayor cantidad de productores que participaron de ferias se presentó en la gestión 2019 alcanzando a 1013, sin embargo, comparando esa cantidad con la Base Empresarial Actualizada, representa solo un 16% del total, y con respecto a la Base Empresarial Vigente llega a 4%, siendo ese el caso la participación de micro productores en ferias es mínima.

III. SECTOR ARTESANAL

Para el Sector Artesanal en el Municipio de El Alto, a diferencia de los demás sectores analizados con anterioridad, dentro de las micro a grandes empresas, éstos se encuentran clasificados de manera separada, considerando que los mismos están distribuidos en una gran variedad de rubros, los cuales a su vez mayormente son pertenecientes al Concejo Central de Federaciones y Asociaciones de Artesanos de El Alto – COCEDAL, por lo que, inicialmente se consideró adecuado presentar información relacionada con los rubros y las distintas federaciones que componen el citado Consejo, misma que se detalla a continuación.

CUADRO N°133. FEDERACIONES Y OTRAS ASOCIACIONES QUE COMPONEN COCEDAL

RUBRO	FEDERACIÓN/ ASOCIACIÓN	SIGLA	ASOCIACIONES	NÚMERO DE ASOCIADOS
CARPINTERÍA (MADERA)	FEDERACIÓN DE ARTESANOS TRABAJADORES EN MADERA	F.A.T.M.A.	ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS "19 DE MARZO"	600
			ASOCIACIÓN DE ARTESANOS CARPINTEROS Y RAMAS ANEXAS "CIUDAD SATÉLITE"	70
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS "30 DE MAYO"	30
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS "PACAJES CALUYO"	120
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS Y VARIOS "SAN JUAN"	155
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS "SAN CRISPÍN"	20
			ASOCIACIÓN DE ARTESANOS EN MUEBLES VARIOS Y TAPICEROS "26 DE MAYO"	70
			ASOCIACIÓN DE TAPICEROS "30 DE JUNIO"	50
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS MIXTOS "SAN JOSÉ"	40
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS Y ARTESANOS "16 DE MARZO"	130
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS Y ARTESANOS "CENTRAL 16 DE JULIO"	600
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS Y TAPICEROS MIXTOS "URKUPIÑA"	90
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS ARTESANOS MIXTOS "8 DE DICIEMBRE"	135
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS EL NORTE SAN ROQUE "A.C.O.M.E.N.S.A.R."	10
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS "NUEVA ALIANZA"	70
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS PERIFÉRICA	40
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS EXTRANCA CENTRAL RIO SECO	100
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS NUEVA ALIANZA	70
			ASOCIACIÓN DE CARPINTEROS ALEMANIA	45
METAL MECÁNICA	FEDERACIÓN REGIONAL DE METAL MECÁNICA Y RAMAS ANEXAS DE EL ALTO.	F.E.R.M.M.C.R.A.	ASOC. (AS.A.PRO.M.M.)	160
			ASOC. (METAL SUR)	150
			ASOC. (ASAPROGAL)	300
			ASOC. (APSDI)	150
			ASOC. (A.T.M.M.R.A.)	100
			ASOC. (AMAPROHAL)	200
			ASOC. (ASTRAMET-D8)	150
			ASOC. (ASPROMMECRA)	86
			ASOC. (ADEFAMM)	400
			ASOC. (A.P.E.M.M.)	120
			ASOC. (PROGRESO)	150
			ASOC. (ASPROMETAL- SUR)	80
			ASOC. PROCIS	25
ALASITAS	FEDERACIÓN DE ARTESANOS EXPOSITORES EN FERIAS DE NAVIDAD Y ALASITAS DE EL ALTO	F.A.E.F.N.A. - E.A.	ASOC. (SECTOR BILLETES)	450
			ASOC. DE ARTESANOS (SECTOR YESO) VILLA DOLORES	180
			SECTOR MINIATURA MIXTO SATÉLITE	100
			SECTOR YESO SATÉLITE	85
			ASOC. (PLANTA SUR ÁLAMOS)	45

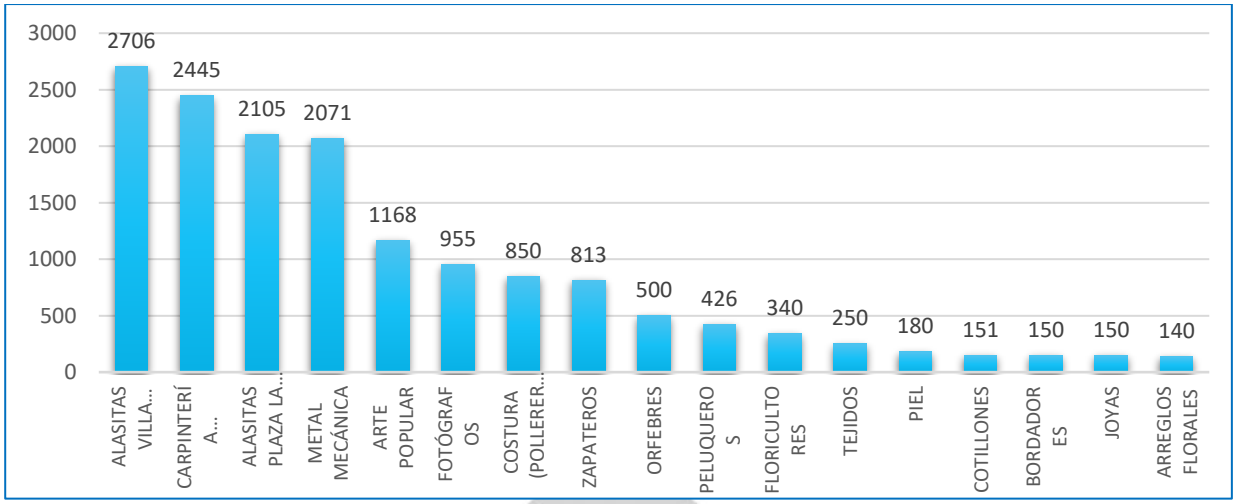
RUBRO	FEDERACIÓN/ ASOCIACIÓN	SIGLA	ASOCIACIONES	NÚMERO DE ASOCIADOS
			ASOC. (24 DE ENERO)CENTRAL DOLORES MIXTO APIS)	400
			ASOC. (JUEGOS CRUZ DEL SUR)	65
			ASOC. (COMIDA SABOR ANDINO)	80
			ASOC. (JUANA AZURDUY DE PADILLA)	220
			ASOC. (14 DE SEPTIEMBRE YESO MINIATURA)	180
			ASOC. MIXTO ANTOFAGASTA	80
			COMIDA Y REFRIGERIO BOLIVIA	90
			ASOC. JUEGOS DINÁMICOS	150
			JUEGOS POPULARES Y RECREATIVOS VIAJEROS 24 DE ENERO	55
			ASOC. DE ARTESANOS EXPOSITORES EN FERIAS ANUALES 24 DE ENERO	210
			ASOC. DE FERIAS DE ALASITAS VIRGEN DE CANDELARIA	180
			ASOC. DE ARTESANOS EN JUEGOS RECREATIVOS YESO MINIATURAS Y VARIOS PLAZA DE LA CRUZ	78
			ASOC. DE ARTESANOS PRODUCTORES EN MINIATURAS Y VARIEDADES ALASITAS VILLA CALUYO D-3	58
ALASITAS	FEDERACIÓN DE ARTESANOS EXPOSITORES EN FERIA DE NAVIDAD Y ALASITAS DE EL ALTO-LA PAZ	F.A.E.F.N.A. - SUR	BILLETES Y FRUTA SECA	400
			SECTOR YESO	250
			SECTOR MINIATURA	220
			SECTOR JUEGOS POPULARES	220
			SECTOR FUTBOLINES	150
			SECTOR API Y CAFÉ	180
			ASOC. DE FLORICULTORES 2 CLAVELES	120
			SECTOR COMIDA	150
			SECTOR JUEGOS RECREATIVOS METAL MECÁNICA	185
			23 DE ENERO	140
			BALLIVIAN	90
ZAPATEROS	FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE TRABAJADORES EN COMPOSTURA DE CALZADOS VÍAS PÚBLICAS	FE.DEP.TE.CA.P.	ASOC. NORTE	60
			ASOC.” CENTRAL CEJA”	55
			ASOC. SUR “SAN CRISPÍN”	180
			ASOC. SUD OESTE	130
			ASOC. NOR OESTE “RIO SECO”	120
			ASOC.”MACHAK SARTAWI”	40
			ASOC. “UNIÓN ALIANZA LIMA”	70
			ASOC.”1RO DE MAYO SAN ROQUE”	120
			ASOC. “UNIÓN LOS ANDES”	38
FLORICULTORES	FEDERACIÓN DE ARTESANOS PRODUCTORES EN PLANTAS AFINES ECOAMBIENTAL	F.A.P.P.A. - ECOAMBIENTAL	ASOC .DE ARTESANOS FLORICULTORES KANTUTA	80
			ASOC. DE PRODUCTORES DE PLANTAS LAS ROSAS	30
			ASOC .DE PRODUCTORES EN HORTICULTURA EL PORVENIR	50
			ASOC. DE PRODUCTORES DE PLANTA LA ORQUÍDEA	45
			ASOC. ETERNA PRIMAVERA	60
			ASOC. PODER MÁGICO	40
			ASOC. ROSÁCEAS	35
ARTE POPULAR	FEDERACIÓN REGIONAL DE PRODUCTORES EN ARTE POPULAR	F.R.E.P.A.P.	ASOC. MIXTA DE ARTESANOS PRODUCTORES WARA WARA	300
			ASOC. 3 DE MAYO REGALOS	45
			ASOC. 27 DE MAYO POLLERAS	150
			ASOC. DE ARTESANOS EN POLLERAS Y VARIOS EL ALTO	120
			ASOC. DE ARTESANOS PRODUCTORES MIXTOS LARAWISA	88
			ASOC. ARTESANOS PRODUCTORES EN SOMBREROS RENACER	180
			ASOC. DE ARTESANOS PRODUCTORES EN VARIEDADES PACHAMAMA	150
			ASOC. CRUZ ANDINA	55
			ASOC. ASOMOD Y MODISTAS	80
PELUQUEROS	FEDERACIÓN DE ARTESANOS PELUQUEROS Y PEINADORAS BELLEZA INTEGRAL REGIONAL CIUDAD EL ALTO	“FA.PER.CAL.”	ASOC. MIXTA DE PELUQUEROS Y PEINADORAS ESTETICA TIHUANACU	45
			ASOC. DE PELUQUEROS Y PEINADORAS NUEVO AMANECER	80
			ASOC. DE PELUQUEROS PEINADORAS RAMAS ANEXAS BALLIVIAN	96
			ASOC. DE PELUQUEROS PEINADORAS 18 DE OCTUBRE SENKATA	55
			ASOC. DE PELUQUEROS PEINADORAS EL ALTO	150
ORFEBRES	FEDERACIÓN REGIONAL DE ARTESANOS ORFEBRES Y RELOJEROS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO (FRAOR)	F.R.A.O.R.	UMORA CENTRAL CEJA	250
			UMORA “SUR”	40
			AMORS	35
			UMORA NORTE	75
			AMORBA	100
FOTÓGRAFOS	FEDERACIÓN ANDINA DE FOTÓGRAFOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO	F.A.F.C.A.L.P.	ASOC. UNIÓN MIXTA DE FOTÓGRAFOS DE LA PAZ “UMFALP.”	120
			ASOC. DE FOTÓGRAFOS PROFESIONAL 20 DE OCTUBRE	150
			ASOC. DE FOTÓGRAFOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO LA PAZ “AFCALP”	200
			ASOC. TRABAJADORES EN ARTE FOTOGRÁFICO “ATAF”	250
			ASOC. DE CIRCULO DE FOTÓGRAFOS ASOCIADOS EL ALTO “CFAE”	150
			ASOC. INTEGRAL DE FOTÓGRAFOS ”QHANA R.A. DPTAL”	85
COTILLONES	ASOCIACIÓN DE ARTESANOS EN COTILLONES Y RAMAS ANEXAS	A.S.A.C.R.A.	ASOCIACIÓN DE ARTESANOS EN COTILLONES Y RAMAS ANEXAS	151
BORDADORES	ASOCIACIÓN MIXTA DE BORDADORES AUTODIDACTAS EN ARTE FOLCLÓRICO	AMBA	ASOCIACIÓN MIXTA DE BORDADORES AUTODIDACTAS EN ARTE FOLCLÓRICO	150
ARREGLOS FLORALES	ASOCIACIÓN PRIMAVERA	PRIMAVERA	ASOCIACIÓN PRIMAVERA	140
TEJIDOS	ASOCIACIÓN DE TEJIDOS DEL MUNICIPIO EL ALTO	-	ASOCIACIÓN DE TEJIDOS DE LA CIUDAD EL ALTO	250
PIEL	UNIDADES INDEPENDIENTES DE LOS 14 DISTRITOS DEL MUNICIPIO EL ALTO	-	UNIDADES INDEPENDIENTES DE LOS 14 DISTRITOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO	180
COSTURA (POLLERERAS)	UNIDADES INDEPENDIENTES DE LOS 14 DISTRITOS DEL MUNICIPIO EL ALTO	-		850
JOYAS	UNIDADES INDEPENDIENTES DE LOS 14 DISTRITOS DEL MUNICIPIO EL ALTO	-		150

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPA, 2021

Como puede observarse en el cuadro anterior, COCEDAL concentra una gran cantidad de federaciones y otras asociaciones en más de 10 rubros importantes, sin embargo, para el análisis de las cantidades de asociados, a continuación, se presenta la cantidad distribuida por número de

asociados, según los rubros correspondientes a fin de evaluar cuál de ellos concentra la mayor proporción de artesanos.

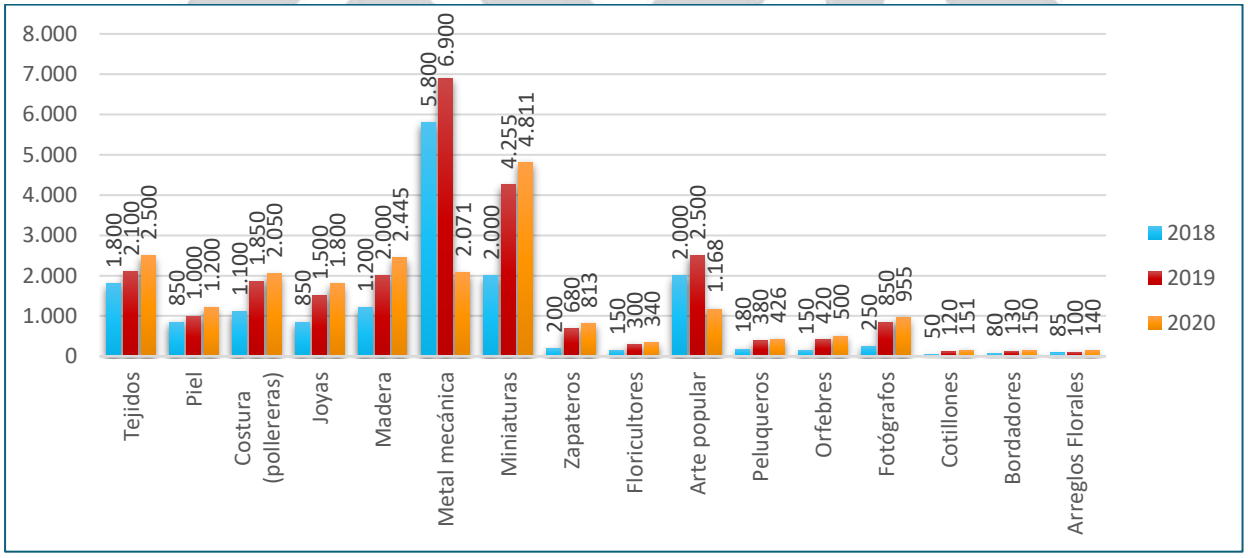
FIGURA N°97. CANTIDAD DE ASOCIADOS SEGÚN RUBRO, A 2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL CUADRO N°133

Como puede apreciarse en la figura, la mayor cantidad de asociados se encuentran dentro de los rubros de alasitas, carpintería y metalmecánica, sin embargo, a fin de analizar la cantidad de artesanos, a continuación, se presenta la información disponible proporcionada por la Dirección de Desarrollo Productivo Artesanal del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto.

FIGURA N°98. CANTIDAD DE ARTESANOS EN DIFERENTES RUBROS, A 2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPA, 2021

Por cómo puede apreciarse en la FIGURA N°98, el comportamiento con respecto al crecimiento o no en las cantidades de artesanos, para 2020 el 73% de todos ellos se encuentran concentrados en los rubros de miniaturas, tejidos, madera, metal mecánica, costura y joyas; en ese sentido,

analizando a los diferentes sectores, se puede apreciar que el rubro con mayor participación para 2020 es el de miniaturas, el cual con el paso del tiempo tuvo un notable crecimiento llegando a duplicar su cantidad entre 2018 y 2020, por otra parte, el segundo rubro con mayor participación corresponde a los tejidos, los cuales tuvieron un crecimiento considerable del 39% en el mismo periodo; asimismo, en cuanto al tercer rubro con mayor participación, se encuentra el sector de madera, el cual fue incrementándose hasta duplicar su cantidad de artesanos entre 2018 y 2020 y cuya perspectiva es de ir incrementándose progresivamente con el tiempo; como otro sector con mayor participación se encuentra el rubro de metal mecánica, sin embargo, para este caso, llama la atención el comportamiento que tuvo, dado a que para las gestiones 2018 y 2019, la cantidad de artesanos dedicados a este rubro superaba considerablemente a todos los demás, teniendo un crecimiento del 19% entre 2018 y 2019, sin embargo, para 2020 la cantidad decreció sustancialmente en un 64% en comparación a 2018, al respecto es posible que dicha disminución pueda ser debido a la pandemia de COVID-19 que ocasiono serios daños en todo el aparato productivo en 2020; en quinto lugar se encuentra el sector de costura, el cual tuvo un crecimiento del 86%; y finalmente entre los primeros seis rubros se encuentra el de joyas, el cual al igual que los demás rubros mencionados, tuvo un notable crecimiento llegando a duplicarse para 2020 en comparación de 2018.

Por otra parte, si bien existen rubros con la mayor cantidad de artesanos, no significa que los demás sean poco significativos, por lo que a pesar de que se encuentren en menor medida, los rubros de zapateros, fotógrafos, orfebres y cotillones tuvieron crecimientos superiores a los de mayor cantidad, considerando que su crecimiento se encuentra entre el rango de 202% a 307%, denotando así notables incrementos en sus cantidades de artesanos.

Con respecto al mercado de destino de los productos según información proporcionada por la DDPA, estos son comercializados en un 90% en el mercado local, es dentro del municipio y departamento de La Paz, siendo el restante 10% es comercializado al interior del país o exportado, sin embargo, en una menor proporción. Al respecto, es importante tomar conocimiento de las principales ferias donde los artesanos ofertan sus productos, para lo cual, a continuación, se presenta el listado y mapa correspondientes.

CUADRO N°134. LISTA DE LAS PRINCIPALES FERIAS PARA LA OFERTA DE ARTESANÍAS, A 2021

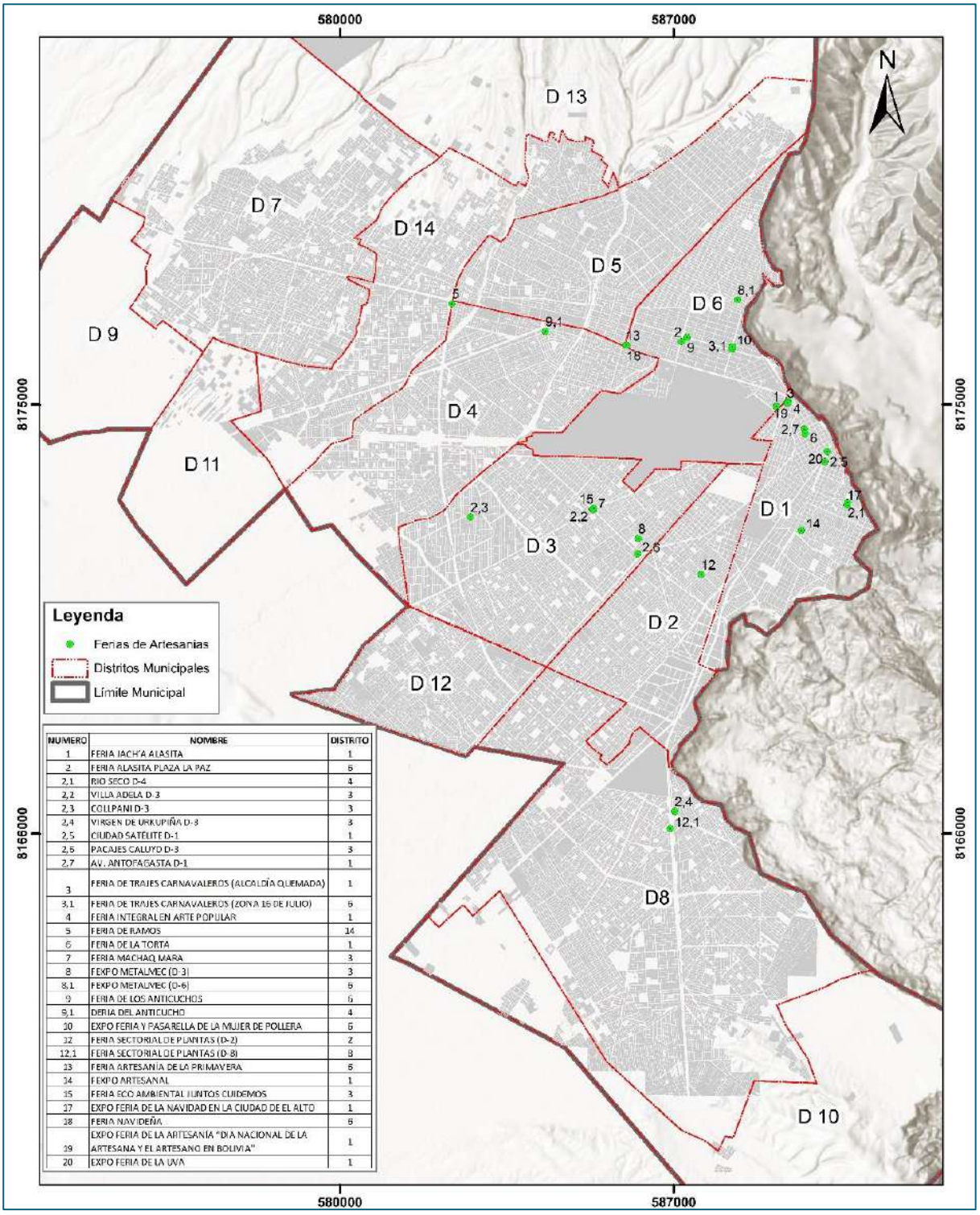
N°	NOMBRE	UBICACIÓN	
1	Feria Jach´a Alasita	Campo Ferial del Municipio de El Alto	
2	Feria Alasita	Distrito 1	Av. Antofagasta
			Villa Dolores
			Ciudad Satélite
		Distrito 2	Santiago Segundo
		Distrito 3	Virgen de Urkupiña
			Villa Adela
			Pacajes Caluyo
			Carretera Viacha
			Collpani
		Distrito 4	Rio Seco
			16 de Febrero
		Distrito 6	Plaza La Paz

N°	NOMBRE	UBICACIÓN	
		Distrito 7	Santuario de Lagunas
		Distrito 12	San Tiahuanaco
3	Feria de Trajes Carnavaleros	Alcaldía quemada	
		Zona 16 de julio	
4	Feria Integral en Arte Popular	Salón de exposición del Jiska Qamañ Uta	
5	Feria de Ramos	Parada 8 carretera a Copacabana	
6	Feria de la Torta	Calle 4 Villa Dolores	
7	Feria Machaq Mara	Plaza de la Cruz (Distrito 3)	
8	FEXPO METALMEC	Distrito Municipal 3 y Distrito Municipal 6	
9	Feria de los Anticuchos	Plaza Libertad	
		Plaza La Paz	
10	Expo Feria y Pasarela de la Mujer de Pollera	Plaza Libertad	
11	Encuentro Departamental de Artesanos (Exposición)	Municipio de La Paz	Coliseo Cerrado
			Plaza de San Francisco
			Campo Ferial - Chuquiago Marca
12	Feria Sectorial de Plantas	Distritos Municipales 1, 2, 3 y 8	
13	Feria Artesanía de la Primavera	Predios de ingreso a la Universidad Pública de El Alto – UPEA	
14	Fexpo Artesanal	Avenida Cívica, Coliseo Polideportivo Don Bosco, en el Prado Alteño	
15	Feria Eco Ambiental - Juntos Cuidemos	Distrito 2	Zona Santiago Segundo
		Distrito 3	Plaza de la Cruz
16	Participación FEXPO FIPAZ	Municipio de La Paz	Campo Ferial - Chuquiago Marca
17	Expo Feria de la Navidad en el Municipio de El Alto	Plaza Juana Azurduy de Padilla, Zona Villa Dolores	
18	Feria Navideña	Predios de ingreso a la Universidad Pública de El Alto – UPEA	
19	Expo Feria de la Artesanía "Dia Nacional de la Artesana y el Artesano en Bolivia"	Centro Artesanal Jiska Qamañ Uta, Av. Jorge Carrasco, Zona 12 de Octubre	
20	Expo Feria de la Uva	Teleférico Morado, Estación Faro Murillo, Av. Arica, Zona Ciudad Satélite	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPA, 2021

Como puede apreciarse existen aproximadamente veinte ferias en las que los artesanos pueden ofertar sus productos, sin embargo, cabe destacar que la mayoría de ellas son estacionales por temporadas, en las que no necesariamente pueden vender todos sus productos; asimismo, a fin de tener una mejor comprensión de la ubicación de las citadas ferias, a continuación, se presenta el mapa correspondiente.

MAPA N°46. PRINCIPALES FERIAS PARA LA OFERTA DE ARTESANÍAS, A 2021

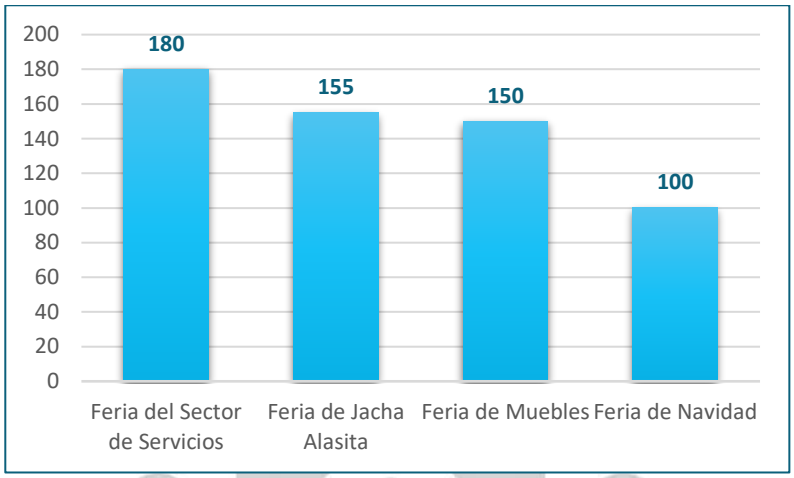


NUMERO	NOMBRE	DISTRITO
1	FERIA JACH'A ALASITA	1
2	FERIA ALASITA PLAZA LA PAZ	6
2,1	RIO SECO D-4	4
2,2	VILLA ADELA D-3	3
2,3	COLLPANI D-3	3
2,4	VIRGEN DE URKUPIÑA D-3	3
2,5	CIUDAD SATÉLITE D-1	1
2,6	PACAJES CALUYO D-3	3
2,7	AV. ANTOFAGASTA D-1	1
3	FERIA DE TRAJES CARNAVALEROS (ALCALDÍA QUEMADA)	1
3,1	FERIA DE TRAJES CARNAVALEROS (ZONA 16 DE JULIO)	6
4	FERIA INTEGRAL EN ARTE POPULAR	1
5	FERIA DE RAMOS	14
6	FERIA DE LA TORTA	1
7	FERIA MACHAQ MARA	3
8	FEXPO METALMEC (D-3)	3
8,1	FEXPO METALMEC (D-6)	6
9	FERIA DE LOS ANTICUCHOS	6
9,1	FERIA DEL ANTICUCHO	4
10	EXPO FERIA Y PASARELLA DE LA MUJER DE POLLERA	6
12	FERIA SECTORIAL DE PLANTAS (D-2)	2
12,1	FERIA SECTORIAL DE PLANTAS (D-8)	8
13	FERIA ARTESANÍA DE LA PRIMAVERA	6
14	FEXPO ARTESANAL	1
15	FERIA ECO AMBIENTAL JUNTOS CUIDEMOS	3
17	EXPO FERIA DE LA NAVIDAD EN LA CIUDAD DE EL ALTO	1
18	FERIA NAVIDEÑA	6
19	EXPO FERIA DE LA ARTESANÍA "DIA NACIONAL DE LA ARTESANA Y EL ARTESANO EN BOLIVIA"	1
20	EXPO FERIA DE LA UVA	1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPA, 2021

Tal como puede observarse en el mapa anterior, la mayor cantidad de ferias se encuentran concentradas en el Distrito 1 seguido del 6, los cuales por sus características concentran la mayor parte del sector comercial del Municipio de El Alto; asimismo, según información de la DDPA, la cantidad promedio de participantes en algunos de estos eventos entre 2016 a 2020, se presenta en el gráfico (FIGURA N°99) a continuación.

FIGURA N°99. CANTIDAD PROMEDIO DE ARTESANOS PRESENTES EN FERIAS, A 2021



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPA, 2022

Considerando la información de participación en ferias, con respecto a la cantidad de artesanos de diferentes rubros presentados en la FIGURA 99, es evidente que la participación de los mismos en ferias determinadas es mínimo, por ejemplo para el caso de la feria de Jacha Alasita (155 participantes) y los artesanos dedicados al rubro de miniaturas (4811 artesanos del rubro a 2020), la participación de los mismos en dicha feria es del 3,22%, por otra parte, para el caso de la feria de muebles, la cantidad de participantes respecto al total de artesanos del rubro de madera representa el 6,13%; sin embargo, considerando que las ferias de servicios y navidad concentran varios rubros de artesanos, la estimación del porcentaje de participación se realizó de manera general, en ese sentido, según la información de la DDPA, la cantidad de participantes en las ferias descritas en la FIGURA 99, alcanzaría a los 585, los cuales respecto al total de artesanos a 2020, descritos en la FIGURA 98, representan el 2,72%, lo cual refleja una baja participación de artesanos en las distintas ferias, denotando así que debe fortalecerse su participación en las mismas.

Por otra parte, en cuanto a capacitaciones o talleres realizados por la DDPA, éstas con el paso del tiempo se fueron llevando a cabo en diferentes áreas de actividad, por lo que a continuación se presentan la cantidad de eventos (talleres de capacitación) y el número de participantes correspondientes a cada gestión.

CUADRO N°135. CANTIDAD DE CAPACITACIONES ANUALES POR TIPO DE ACTIVIDAD Y NÚMERO DE EMPRESAS PARTICIPANTES, DESDE 2018 A 2020

ACTIVIDAD	2018		2019		2020	
	EVENTOS	PARTICIPANTES	EVENTOS	PARTICIPANTES	EVENTOS	PARTICIPANTES
Textiles	2	100	3	180	3	280
Calzados y marroquinería	1	35	2	80	3	120
Madera	1	40	3	150	2	120
Cerámica	0	0	2	75	1	45
Metal mecánica	1	30	2	90	3	185
Miniaturas	1	50	2	120	3	280
Zapateros	0	0	1	80	2	150
Floricultores	1	85	2	150	3	210
Arte popular	1	40	2	80	2	70
Peluqueros	1	76	2	145	2	130
Orfebres	0	0	1	28	1	42
Fotógrafos	1	140	2	180	2	210
Cotillones	0	0	1	53	2	115
Bordadores	0	0	1	100	2	180
Arreglos Florales	0	0	1	46	2	90
TOTAL	**10**	**596**	**27**	**1557**	**33**	**2227**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DDPA, 2021

Conforme la información presentada, puede apreciarse que, con el paso del tiempo, la cantidad de talleres de capacitación fueron incrementándose desde 2018, llegando hasta un total de 33 capacitaciones en 2020, donde la mayor cantidad de participantes por evento se dio en los rubros de fotógrafos, textiles y miniaturas, seguidos de bordadores, zapateros, floricultores y peluqueros.

Al respecto, es importante destacar que las actividades de capacitaciones son recurrentes en el tiempo debido al constante crecimiento en las cantidades de nuevos artesanos de diferentes rubros, los cuales precisan de las orientaciones necesarias para llevar a cabo adecuadamente sus actividades.

IV. CENTROS PRODUCTIVOS

Dentro de este acápite, se desarrolla la existencia de Centros Productivos ubicados dentro del Municipio de El Alto, mismos que tienen la finalidad de fortalecer o apoyar a las actividades de productores de los sectores de artesanías y micros a pequeños productores principalmente, para lo cual se describen los estados de situación de cada uno de estos centros, partiendo por aquel que estaría a cargo del Gobierno Municipal y posteriormente al que estaría bajo tuición del Gobierno Central.

A. CENTRO INTEGRAL PRODUCTIVO ARTESANAL – CIPA

Según información de la DDPA, dentro del Municipio de El Alto, bajo tuición del GAMEA se encuentra el Centro Integral Productivo Artesanal – CIPA, el cual está proyectado para la realización de capacitaciones y apoyo al sector de carpintería, principalmente a las 2445 unidades productoras que componen las 19 asociaciones pertenecientes a la Federación de Artesanos Trabajadores en Madera – FATMA; así como para la realización del adecuado mantenimiento y reparación de muebles de las Unidades Educativas ubicadas en el Municipio de El Alto.

Al respecto, se debe destacar que, según la DDPA, el CIPA no se encuentra en operación debido a que todavía está en una fase de construcción, cuyo estado de situación, considera que se cuenta con la obra gruesa compuesta por ambientes para una oficina, mingitorios y una sala de capacitación y parte de la obra fina que considera instalaciones eléctricas y sanitarias, sin embargo, dichas instalaciones actualmente no se encuentran aptas para el inicio de operaciones.

Por otra parte, según información de la mencionada Dirección, actualmente se cuenta con cierto tipo de maquinaria que puede ser utilizado en el CIPA, tal como Groseadora, Compresora metálica, Tupi, Recroseadora, Cepilladora, Escoplo y Cierra Circular.

Bajo todo lo expuesto, con respecto al CIPA, el mismo si bien cuenta con cierto equipamiento y proyección de funcionamiento en beneficio de todas las unidades productivas pertenecientes a FATMA en el sector de artesanías, actualmente no cuenta con las condiciones mínimas para su funcionamiento e inicio de operaciones.

B. CENTROS DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA – CETIPS

Actualmente dentro del Municipio de El Alto se encuentran establecidos algunos Centros Tecnológicos de Innovación Productiva – CETIPs, los cuales están siendo administrados por PROBOLIVIA, institución que es dependiente del Gobierno Central y misma que proporcionó la siguiente información, actualizada a 2021.

i. Cantidad de CETIPs.

Actualmente existen dos (2) CETIPs, el primero dedicado al rubro textil y el segundo al de madera.

ii. Ubicación

Ambos Centros se encuentran ubicados en instalaciones de PROBOLIVIA en el Municipio de El Alto, más precisamente en la Av. Hernani, esquina Mattos S/N (Zona Villa Tunari).

iii. Fecha de Inicio de Operaciones

La construcción de los Centros dio inicio en la gestión 2015, sin embargo, iniciaron efectivamente sus operaciones en la gestión 2017.

iv. Actividades Desarrolladas

Las principales actividades de ambos centros contemplan servicios de capacitación y/o asistencia técnica, servicios de maquinado y laboratorios e investigación, las cuales contemplan operaciones particulares detalladas en el CUADRO N° 136.

CUADRO N°136. DETALLE DE OPERACIONES, SEGÚN ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS CETIPs, A 2021

CETIP	ACTIVIDADES	OPERACIONES
TEXTIL	Capacitación	Extracción de colorantes y teñido natural Teñido industrial Diseño de modas Elaboración de fieltros Elaboración de peletería Caracterización y análisis de fibra Patronaje de mesa (básico) Control de calidad en tejeduría de punto
	Asistencia Técnica	Manejo de máquinas industriales y de tejer Tejido de punto y plano Control de calidad Patronaje básico
	Laboratorio	Análisis físico de fibras – Top Análisis físico de fibras – Vellón limpio Desarrollo de colores
	Tintorería	Teñido Integral de Hilado de Fibras Teñido de Hilado de Fibras Teñido de prenda de Fibras Suavizado de Hilado Suavizado de Prendas
	Investigación (Los trabajos de investigación se coordinación con entidades académicas)	Tesina: Análisis comparativo de las características técnicas entre el fieltro de la fibra de llama y lana de oveja (50% de avance) Tesis: Evaluación de temperaturas de proceso y concentración de liquen de piedra en el teñido de lana de oveja (70% de avance) Tesis: Estudio del proceso de deshidratación mediante mecanismo convectivo para la obtención de charque de carne boliviana (iniciado recientemente)
MADERA	Capacitación	Marqueterra Tallado en madera (básico y avanzado) Acabado en muebles Sistemas de tapizado en sillas, taburetes y livings Diseño y construcción de prototipos en MDF y melamina (u otros derivados de madera) Diseño de muebles Elaboración de moldes y plantillas Fabricación de puertas Carpintería básica
	Asistencia Técnica	Manejo de maquinaria de carpintería
	Laboratorio	Verificación de humedad Identificación de especies de madera
	Maquinado. Los servicios de alquiler de maquinaria para procesos de elaboración de productos de carpintería	Secado de madera Servicio de maquinado en madera blanda Servicio de maquinado en madera dura Servicio de moldurera Grabado laser
	Investigación (Los trabajos de investigación se coordinación con entidades académicas)	Tesis de grado: Importación de muebles de madera y su impacto económico en las micro y pequeñas empresas del sector madera (concluido).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE PROBOLIVIA, 2021

v. Cantidad de Empresas Beneficiadas

Las unidades productivas, principalmente compuestas por micro y pequeñas empresas, que fueron atendidas durante las gestiones 2018, 2019 y 2021 se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO N°137. CANTIDAD DE EMPRESAS BENEFICIADAS POR LOS CETIPs

CETIP	2018	2019	2021
Textil	912	595	314
Madera	459	360	252
TOTAL	**1.371**	**955**	**566**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE PROBOLIVIA, 2021

Con base a la información proporcionada por PROBOLIVIA, la cantidad de las micro y pequeñas empresas beneficiadas, fueron disminuyendo gradualmente desde 2018 a 2021, llegando a reducirse hasta en un 59%, presentándose la mayor disminución en el sector textil.

vi. Estado de Situación

Según PROBOLIVIA, los CETIPs ubicados en el Municipio de El Alto, se encuentran en plena operación, y se han consolidado como una plataforma de servicios para productores transformadores pertenecientes a los Complejos Productivos Integrales de Madera y Textil, sin embargo, en una lógica de mejora continua, es necesario consolidar una estrategia de promoción de los servicios que se ofertan.

Asimismo, se identificó que ambos Centros, deben mejorar su infraestructura y equipamiento, dado que es evidente que algunas de las maquinarias, requieren su reemplazo o actualización tecnológica con un enfoque empresarial.

3.3.11.5 POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SECTOR TERCIARIO

I. ACTIVIDAD DE COMERCIO, FERIAS Y MERCADOS

"El sistema de comercialización y los canales de distribución están compuestos por el conjunto de organizaciones o estructuras que hacen posible su distribución y venta a intermediarios y consumidores finales. Asimismo, para el presente análisis, se considerarán 3 tipos de equipamientos comerciales que forman parte fundamental del sistema de comercialización en el Municipio de El Alto, mismos que se detallan a continuación:

i. Ferias

Las ferias ocupan una posición destacada en el sistema de comercialización de El Alto, dentro del que se concentra la mayor parte del comercio informal de la ciudad. Asimismo, se sabe que todos los días de la semana hay una feria en funcionamiento dentro de alguna parte del territorio del Municipio de El Alto, es así como cada día los comerciantes se asientan en diferentes zonas, ocupando mayormente calles y avenidas de la ciudad, donde uno de los lugares más concurridos resulta ser la Ceja, misma que alberga una cantidad importante de comerciantes. Según datos de la Dirección de Ferias y Mercados (DFM), entre las categorías de comerciantes, se reconocen a los asentamientos en grupo, los ocasionales y los ambulantes

Los comerciantes se organizan en estructuras jerárquicas como asociaciones, federaciones y confederaciones, que a su vez se clasifican por rama de actividad y por ubicación geográfica, regularmente, estas asociaciones se agrupan en ferias que adquieren el nombre de su ubicación o de la actividad que desempeñan, donde las ferias barriales concentran la mayor parte del comercio minorista de la ciudad con una frecuencia de dos a tres días a la semana. Asimismo, se debe mencionar que el establecimiento de un puesto de venta para la comercialización de productos conlleva el pago de una tasa administrativa, impuesta con base a la Ordenanza Municipal N° 170/2008.

Por otra parte, desde el punto de vista espacial, las ferias son los canales que cuentan con mayor alcance y distribución en los distintos distritos del Municipio El Alto, ya que el precio de la canasta básica familiar ofertado en estos espacios, resulta ser más accesible para todo el conjunto de las clases sociales que se encuentran en sus inmediaciones." En ese sentido, tras coordinación con la DFM, a continuación, se presenta las cantidades de Ferias establecidas en el Municipio de El Alto, desglosadas por el número y tipo de asociaciones que se encuentran en los diferentes distritos del municipio.

CUADRO N°138. CANTIDAD DE FERIAS, SEGÚN TIPOS DE ASOCIACIONES Y DISTRITOS, A 2020

FERIAS POR TIPOS DE ASOCIACIONES	DISTRITO											DL	SUB TOTALES
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14		
Amautas y yatiris	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Artesanos	5	1	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	13
Artículos varios	3	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	9
Carpinteros	2	0	1	0	0	4	0	0	0	0	1	0	8
Comercialización de animales y productos relacionados	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Comerciantes minoristas	67	22	38	24	16	123	3	28	1	4	4	3	333
Comercio para viajeros Interdepartamental y/o Provincial	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Compostura de Calzados	0	0	0	0	4	5	3	1	0	0	0	3	16
Compra y Venta de Vehículos	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5
Construcción	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cultural	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Jardinería	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Juegos Populares y/o Recreativos	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Kioscos	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Libreros	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lustracalzados	5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	8
Peluqueros, Peinadores y Ramas Afines	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Productores agropecuarios	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Productores de lácteos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Productores de Ropa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Sahumerios	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Tapiceros	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Venta de carne ovino y porcino	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Vulcanizadores	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CANTIDAD DE FERIAS	**96**	**24**	**39**	**29**	**21**	**158**	**6**	**31**	**1**	**4**	**5**	**8**	**422**

DL: Distintos Lugares, es decir que son aquellas asociaciones que emplazan sus ferias en diferentes Distritos del Municipio de El Alto

FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DFM, 2021

Tal como puede apreciarse, hasta la gestión 2020 se encontraban registradas alrededor de un total de 422 ferias, legalmente establecidas y distribuidas en todo el Municipio de El Alto, no obstante, el número actual se estima que sea superior a la indicada para gestiones posteriores, aclarándose, asimismo, que existen varias ferias informales en el municipio.

ii. Mercados

"De acuerdo con la Información proporcionada por la SMDE, a 2020 se registraron 44 mercados ubicados en el Municipio de El Alto, aclarándose que la construcción del Mercado Villa Marcelina, en el Distrito 3, se encuentra suspendida por recisión del contrato por la empresa constructora.

Asimismo, cabe mencionar que, del conjunto de mercados destaca el Mercado Central de Villa Dolores, localizado en el Distrito 1, el cual cuenta con una ubicación estratégica, debido a que el lugar donde se encuentra ubicado corresponde a una zona de confluencia de vías de ingreso a El Alto y la vía principal de conexión con el Municipio de La Paz."[13]

Por otra parte, a fin de tomar conocimiento de los mercados registrados dentro del Municipio de El Alto, sus respectivos Distritos y estado de situación, a continuación, se presenta el listado de los mismos, según información presentada por la DFM; al respecto cabe aclarar que el estado de situación de los mismos fue detallado de acuerdo a los requerimientos propios de cada uno de los mercados, sin dejar de lado que existen algunos que no cuentan con requerimientos, pero que aun así se los incluyó dentro del listado.

[13] IDEM

CUADRO N°139. LISTA DE LOS MERCADOS REGISTRADOS, A 2020

N°	MERCADOS	DIRECCIÓN Y UBICACIÓN	DISTRITO	AFILIADOS	ESTADO DE SITUACIÓN
1	Villa Exaltación	Zona Villa Exaltación	1	87	Requiere construcción y mejoramiento
2	Santa Rosa	Av. Cívica Entre La Calle 4 De La Urb. Santa Rosa	1	72	Requiere construcción de infraestructuras, instalación de luminarias y refacciones
3	Ciudad Satélite	Plaza Ciudad Satélite De La Urb. Ciudad Satélite	1	355	Requiere Instalación de luminarias y refacción de instalaciones sanitarias
4	12 de Octubre	Av. Tiwanacu Entre La Calle N° 5 Barrio Minero de las Zona 12 de Octubre	1	103	Requiere construcción de infraestructuras, instalación de luminarias y mejoramiento
5	14 de Septiembre	Entre la Avenida 4 y Av. 3 de la Zona Rosas Pampa	1	45	Requiere Instalación de luminarias y mejoramiento
6	Villa Tejada Rectangular	Av. Satélite, entre la Av. Cívica de la Urb. Villa Tejada Rectangular	1	126	Sin requerimientos por el mercado
7	San José	Plan 112 Calle 8 de la Zona Ciudad Satélite	1	97	Sin requerimientos por el mercado
8	Central Villa Dolores	Calle 8, Entre Demetrio Moscoso y F. Carvajal, Zona Villa Dolores	1	144	Sin requerimientos por el mercado
9	Bolívar D	Entre Calles 132 y 105, Plaza 24 de Julio de la Urb. Villa Bolívar	2	73	Requiere construcción e instalación de luminarias
10	Corazón de Jesús	Urb. Corazón de Jesús	2	40	Sin requerimientos por el mercado
11	Modelo El Kenko	Urbanización Corazón de Jesús	2	25	Requiere construcción
12	Urkupiña	Urbanización Villa Aroma	2	39	Requiere construcción
13	Juana Azurduy de Padilla	Av. Oleoducto y Av. Ocobaya Urb. Nuevos Horizontes	2	51	Requiere construcción
14	25 de Julio	Urb. Santiago II	2	170	Requiere refacciones y mejoramiento
15	Eduardo Avaroa	Entre Calle 107 y 143 de la Urb. Eduardo Avaroa	2	27	Sin requerimientos por el mercado
16	Feria Franca de Abastecimiento Artesanal de Villa Adela	Plaza Simón Bolívar Lado Iglesia Cuerpo de Cristo de la Urb. Villa Adela, Plan 560	3	248	Requiere instalación de luminarias
17	Amor de Cobre	Av. F Entre la Calle 4, Plaza Bolivia de la Urb. Pacajes Caluyo	3	303	Requiere mejoramiento y construcción
18	Modelo Cosmos 78	Entre La Calle 16 y 17 de la Urb. Cosmos 78	3	32	Requiere refacciones y mejoramiento
19	San Luis Pampa	Entre la Av. Litoral y Av. Cochabamba de la Urb. San Luis Pampa	3	173	Requiere construcción e instalación de luminarias
20	Quiswaras	Entre la Av. Retamas y Salvador Diaz de la Urb. Quiswaras	3	55	Requiere mejoramiento, mantenimiento e instalación de luminarias
21	Central Villa Adela de Yunguyo	Av. Bolivia Plaza Gualberto Villarroel Urb. Villa Adela de Yunguyo	3	68	Sin requerimientos por el mercado
22	Virgen de Candelaria	Calle Calacoto Lado de la Catedral de Collpani de la Urb. Cosmos 79	3	137	Requiere construcción
23	15 de Agosto Cosmos 79	Av. Caquingora de la Urb. Cosmos U.V ´C´	3	74	Sin requerimientos por el mercado
24	Santa Ana	Entre Calle Magdalena y San Javier de la Urb. Santa Ana	3	52	Requiere mejoramiento y construcción
25	Villa Marcelina	Entre Calle Cesar Achaval y Avelino Nogales Urb. Villa Marcelina	3	49	Obra de construcción paralizada
26	San Agustín de Topater	Av. Topater y Calle Cooperativa Urb. San Agustín	3	67	Requiere mejoramiento, construcción e instalación de luminarias
27	Villa Dolores F	Urb. Villa Dolores "F", Calle 8, entre Demetrio Moscoso F	3	144	Sin requerimientos por el mercado
28	Villa Tunari	Av. Sucre Entre Calle 10 y 12 de la Urb. Villa Tunari	4	214	Requiere instalación de luminarias
29	El Carmen	Entre La Av. Sucre y Calle Juan Lechín Oquendo de la Urb. Los Lotes y Servicios de Rio Seco	4	149	Requiere instalaciones sanitarias, refacciones y mejoramiento
30	9 de Agosto Mercedario	Urb. Mercedario Sector 3 Fonvis	4	47	Requiere construcción
31	Amigo Chaco	Calle Achi de la Urb. Amigo Chaco	4	95	Requiere construcción y mejoramiento
32	16 de Julio	Urb San Felipe de Seque Sector 2	4	57	Requiere mejoramiento, refacciones e instalación de luminarias
33	Nueva Jerusalén	Urb. Nueva Jerusalén de Rio Seco	4	84	Sin requerimientos por el mercado

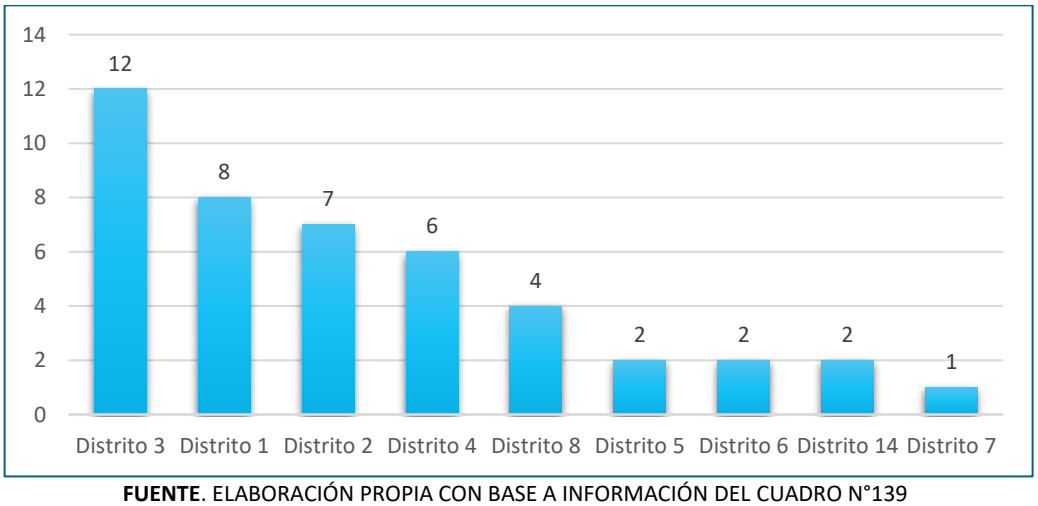
N°	MERCADOS	DIRECCIÓN Y UBICACIÓN	DISTRITO	AFILIADOS	ESTADO DE SITUACIÓN
34	Modelo Los Andes 15 de Agosto y Feria	Zona Asunción. B. 4	5	59	Sin requerimientos por el mercado
35	Bartolina Sisa	Urbanización Villa Esperanza	5	175	Sin requerimientos por el mercado
36	Santos Mamani	Av. 16 de Julio, Zona 16 de Julio	6	303	Sin requerimientos por el mercado
37	Alto Lima	Urb. Alto Lima 2a Sección, Distrito Municipal N° 6	6	81	Requiere instalación de luminarias
38	6 de Marzo	Urbanización 6 de Marzo	7	98	Requiere mejoramiento
39	Modelo Ventilla	Cruce Villa Adela Urbanización Modelo	8	165	Requiere mejoramiento
40	8 de Septiembre	Entre Calle 17 de Abril e Intiorco, Av. Pichu Pichu y Prolongación Ruiz Urb. Juancito Pinto	8	48	Sin requerimientos por el mercado
41	Mercedes D	Carretera a Viacha entre Calle Genesis y Babilonia de la Urb. Villa Mercedes U.V.D.	8	64	Requiere construcción e instalación de servicios básicos
42	8 de Mayo	Urb. Fabril Junthuma Sector 1 y 2	8	87	Sin requerimientos por el mercado
43	Juan Cruz	Urb. Villa Cooperativa	14	65	Sin requerimientos por el mercado
44	Puerto Camacho	Urb. Puerto Camacho	14	127	Requiere mejoramiento e instalación de luminarias

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DFM, 2022

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, dos tercios de la cantidad total de mercados registrados cuenta con requerimientos de construcciones, mejoras, refacciones y/o instalaciones sanitarias o de luminarias, en diferentes mercados de los Distritos urbanos que componen el Municipio de El Alto, por lo que es evidente que la mayor cantidad de mercados se encontrarían en condiciones regulares e incluso precarias, por otra parte, si bien el restante un tercio de mercados que no presentaron solicitudes de requerimientos, no necesariamente significaría que los mismos se encuentran en condiciones óptimas de funcionamiento, de modo que es posible que todavía la cantidad de mercados en condiciones regulares sea aún mayor.

Con base a la información presentada, puede analizarse la cantidad de mercados emplazados en los diferentes distritos urbanos ubicados en el Municipio de El Alto, para lo cual a continuación se presenta dicha información.

FIGURA N°100. CANTIDAD DE MERCADOS REGISTRADOS SEGÚN DISTRITO, A 2020



FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL CUADRO N°139

Como puede apreciarse en el gráfico anterior (FIGURA N°100), la mayor cantidad de mercados se encuentran ubicados en los Distritos 1, 2, 3 y 4, representando en su conjunto al 75% del total de mercados en todo el Municipio de El Alto, sin embargo, de todos ellos el 73% de los mismos requieren de mantenimientos, refacciones, mejoras o construcciones. Por otra parte, en cuanto al resto de mercados que se encuentran en los Distritos 5, 6, 7, 8 y 14, si bien cuentan con una cantidad baja de mercados, más de la mitad de estos también cuenta con requerimientos diferentes.

iii. Centros comerciales/Mall

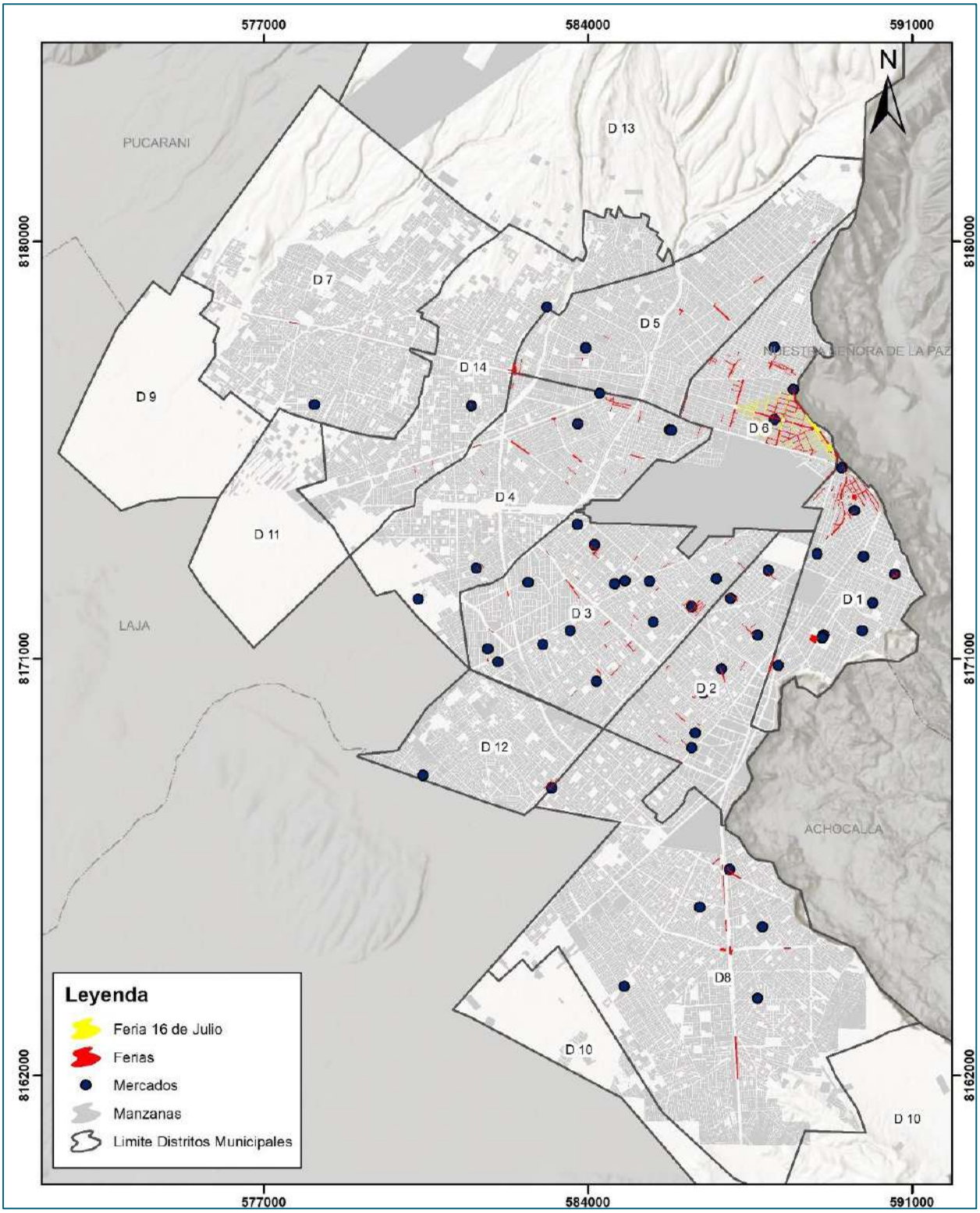
"Siguiendo las tendencias de consumo, mismas que tienen como consecuencia la proliferación de grandes equipamientos como los centros comerciales, el Municipio de El Alto cuenta con infraestructuras de este tipo, aunque en menor proporción en comparación con otros Municipios.

En ese sentido, a pesar de la cantidad de poblacional del Municipio de El Alto, esta dispone de 3 centros comerciales, los cuales son: el Multicine de Río Seco, la Gran Plaza de Ciudad Satélite y el Cielo Mall, inaugurado en enero de 2020. Sin embargo, dentro de esta tipología se han incluido algunos espacios comerciales adicionales como son: el Centro Comercial Illimani, el Centro Comercial Maya, la Torre Arenas o la Torre León Mall Center, donde la mayor parte de ellas se encuentra en el Distrito 1, más precisamente en la zona de La Ceja, y de forma puntual en algunas de las principales arterias de la ciudad."[14]

Con base a todo lo mencionado anteriormente, a continuación, se presentan los mapas correspondientes a la distribución de la infraestructura comercial en el Municipio de El Alto, incluyendo el mapa de la Feria 16 de Julio como una de las ferias más grandes del Municipio.

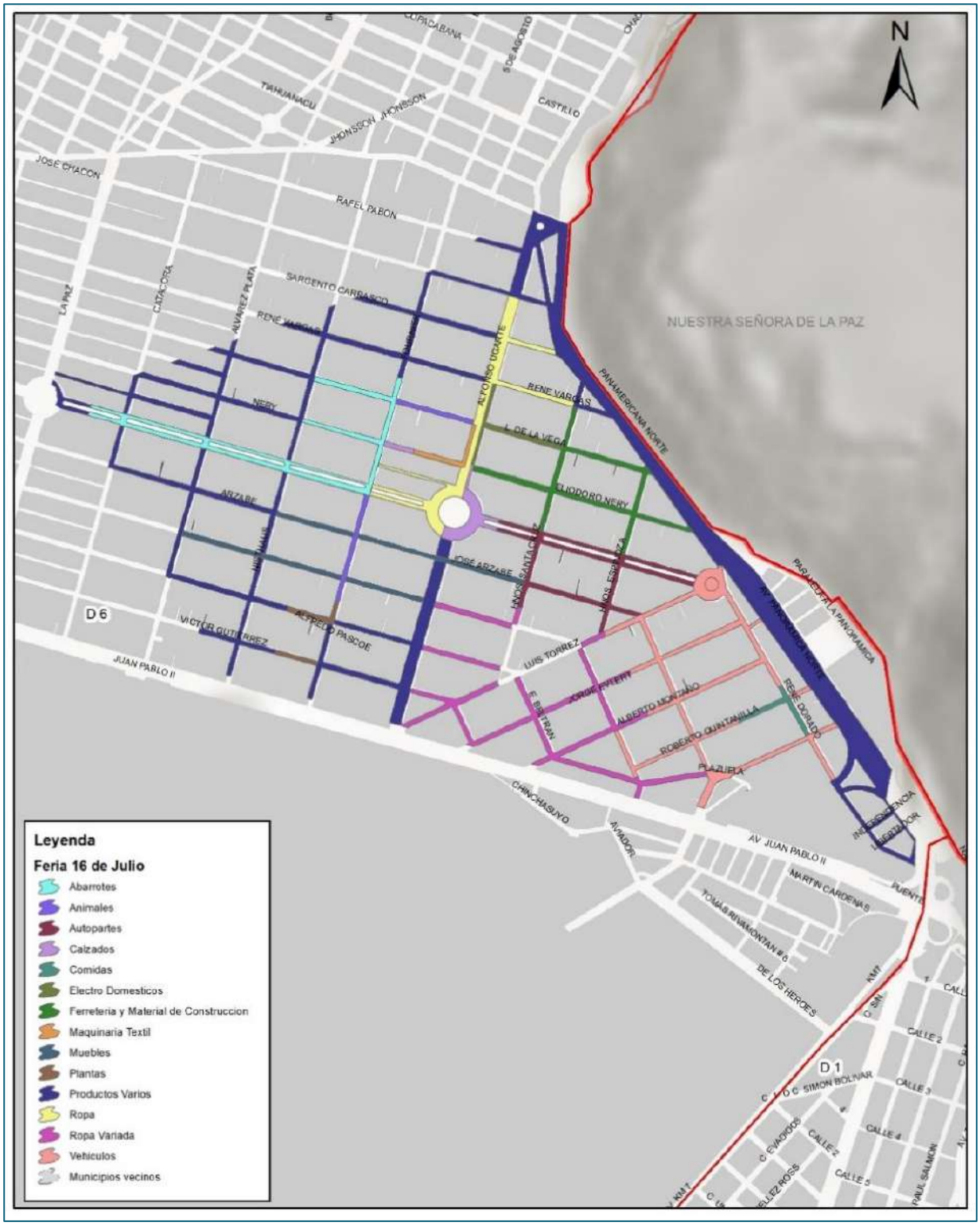
[14] IDEM

MAPA N°47. INFRAESTRUCTURA COMERCIAL, A 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

MAPA N°48. FERIA 16 DE JULIO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

II. EL TURISMO

"El Municipio de El Alto, por sus características físicas y ambientales, es considerada como un balcón natural hacia el Municipio de La Paz, al Valle de Achocalla y la Cordillera Real, por medio de miradores que se constituyen en sitios especiales de turismo y encuentro. Los miradores más visitados son: el Faro Murillo, el mirador Ciudad Satélite, el mirador de Achocalla, el mirador Apacheta Jilarata y el mirador de Tejada Alpacoma, donde se puede observar gran parte del Municipio de La Paz y otros municipios aledaños como Achocalla.

Entre otros sitios turísticos naturales que identifican en el territorio del Municipio de El Alto, son la laguna Jankho Khota verde y los chullpares de Kaque Marca, asimismo, existen otros sitios turísticos como los nevados de Huayna Potosí y Chacaltaya.

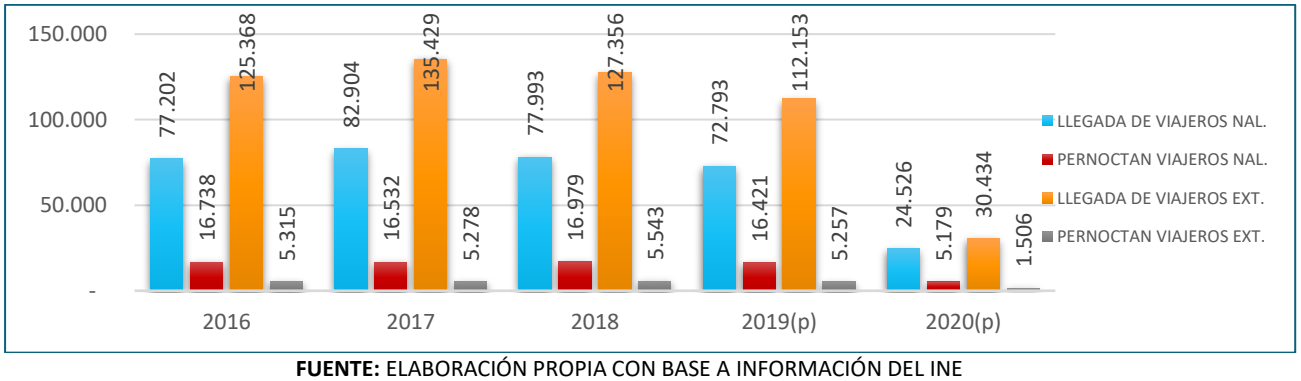
Por otra parte, se considera como un atractivo turístico al espectáculo popular de lucha libre entre las mujeres de pollera, denominadas "Cholitas luchadoras", misma que se efectúa en el Polifuncional de La Ceja, a la que asisten no solo público nacional sino también atrae a turistas extranjeros.

Asimismo, en los últimos años, se ha ido iniciado un tour nocturno denominado como Ruta de los "cholets", los cuales son característicos como arquitectura alteña, y que al mismo tiempo se han convertido en un gran atractivo turístico para visitantes nacionales y extranjeros"[15].

El flujo de turistas es un factor importante para evaluar el turismo en el Municipio de El Alto, ya que si bien el mismo cuenta con varios atractivos turísticos distribuidos en el territorio, se debe considerar como un hecho de vital importancia, la cantidad de turistas o viajeros nacionales y extranjeros que ingresan a territorio nacional a partir del Aeropuerto Internacional de El Alto, y cuántos de éstos permanecen en la ciudad, considerándolos como posibles turistas interesados en visitar el territorio alteño, antes de proseguir con sus respectivas actividades.

En ese sentido, a continuación, se presenta un gráfico comparativo entre los visitantes nacionales y extranjeros que pernoctan dentro del territorio del Municipio de El Alto.

FIGURA N°101. COMPARACIÓN DE LA CANTIDADES DE VIAJEROS QUE INGRESAN POR EL AEROPUERTO DE EL ALTO Y PERNOCTAN EN EL ALTO, DE 2016 A 2020(p)



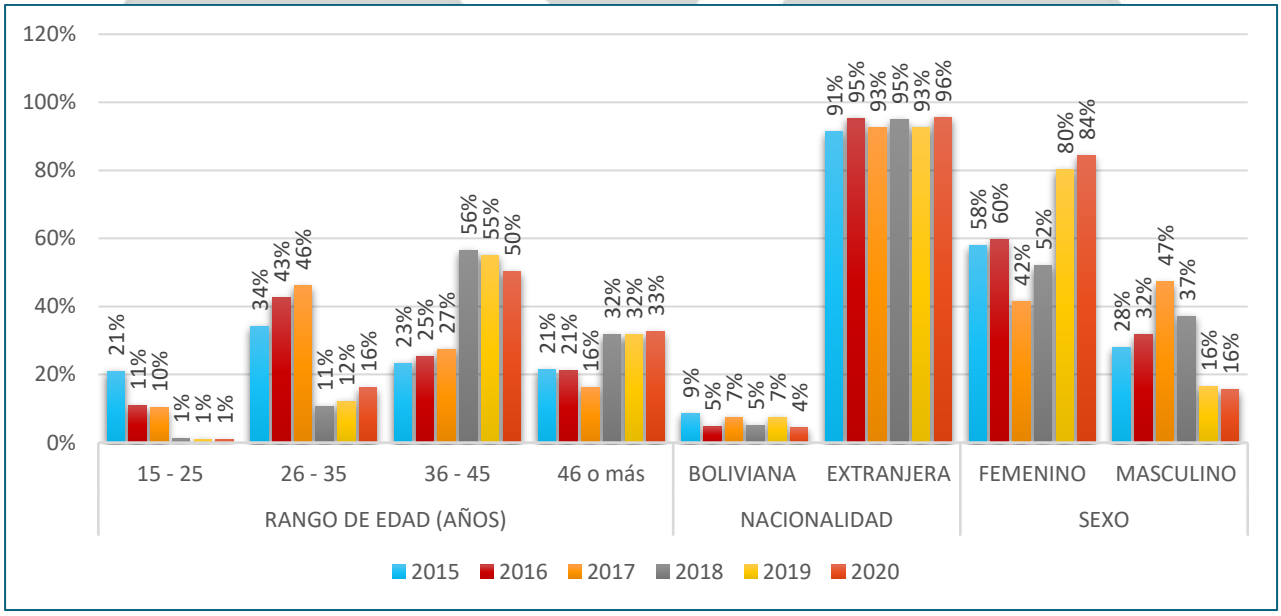
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL INE

[15] IDEM

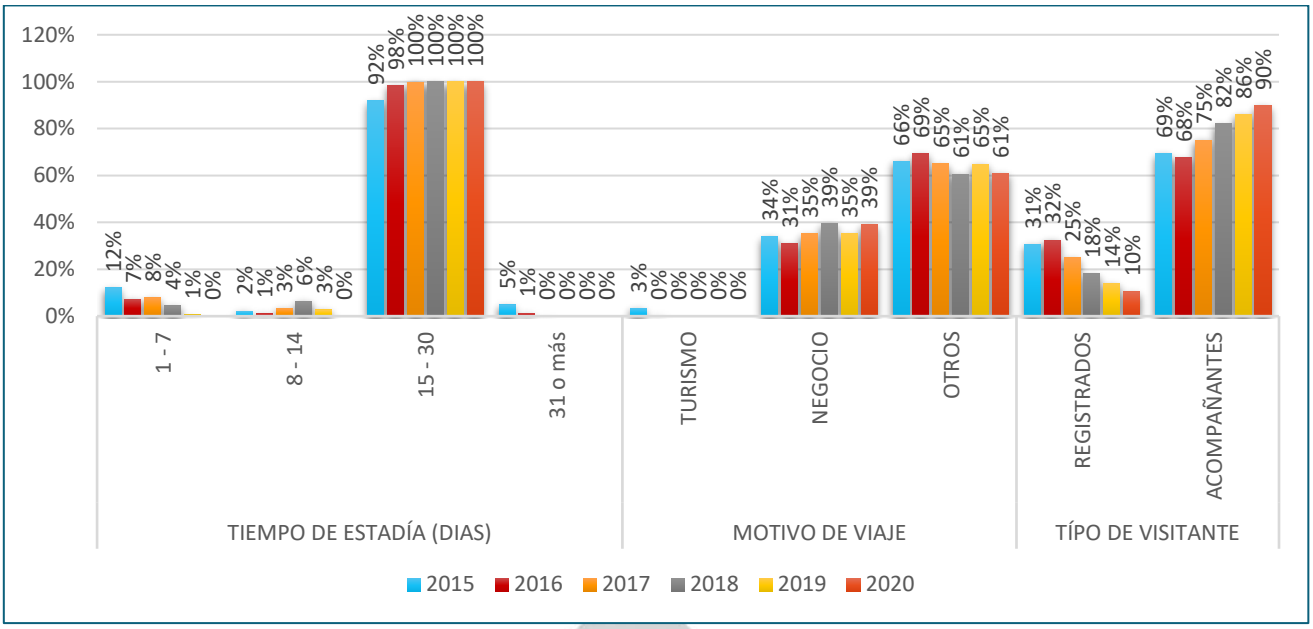
Como puede apreciarse en la FIGURA N°101, la cantidad de visitantes nacionales representa dos tercios de la cantidad de visitantes extranjeros, sin embargo, existe una notable diferencia entre las cantidades de visitantes nacionales y extranjeros que pernoctan en El Alto, donde los valores son inversos al comportamiento global, es decir que la cantidad de visitantes nacionales que pernoctan representan dos tercios respecto a la cantidad de visitantes extranjeros que pernoctan, por lo que la cantidad de posibles turistas que ingresan por vía aérea, podrían resultar del tipo turistas internos, los cuales están en mayor proporción a los extranjeros que deciden pernoctar en El Alto; sin embargo otro factor que podría estar asociado resultaría ser el hecho que son muy pocos establecimientos hoteleros que se adecuan a las exigencias de los turistas foráneos, que conlleva a que los mismos decidan hospedarse posiblemente en otros municipios o simplemente estar de paso por el aeropuerto, no pernoctar y continuar su viaje a destinos diferentes.

Asimismo, es importante mencionar que según información proporcionada por la Dirección de Culturas y Turismo – DCyT, desde la gestión 2016 viene funcionando el Centro de Información Turística – CIT El Alto, con el objetivo principal de informar, promocionar y brindar asistencia técnica a todos los visitantes sobre la oferta turística del Municipio de El Alto, departamental y oferta turística nacional motivando la estadía y pernocte en el municipio alteño, así como el de informar sobre las bondades turísticas a nivel nacional y extranjero; en ese sentido, como producto de la información recopilada por el CIT en el Aeropuerto Internacional de El Alto, a continuación, se presentan los principales resultados estadísticos obtenidos entre 2015 y 2020, considerando una cantidad de 40.431 visitantes atendidos por el CIT en todo ese periodo.

FIGURA N°102. COMPORTAMIENTO DE LOS VISITANTES QUE INGRESAN POR EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE EL ALTO, DE 2015 A 2020



a. INFORMACIÓN RECOPILADA SEGÚN EDAD, NACIONALIDAD Y SEXO



b. INFORMACIÓN RECOPILADA SEGÚN TIEMPO DE ESTADÍA, MOTIVO DE VIAJE Y TIPO DE VISITANTE

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DCYT Y EL CIT EL ALTO

Con base a la información presentada por la DCyT, puede apreciarse que del total de visitantes atendidos, por el CIT, la cantidad de jóvenes y adultos comprendidos entre 15 a 35 años se redujo considerablemente con el tiempo, posiblemente por el uso de tecnología en el que pueden acceder a cierta información de manera digital, sin embargo para el caso de los visitantes de mayor edad ocurrió lo opuesto, llegando a casi duplicarse con el tiempo, requiriendo mayor soporte en el acceso a información turística. Por otra parte, con respecto a la nacionalidad de los visitantes atendidos, puede observarse que la mayor cantidad de los mismos son extranjeros con una tendencia constante alrededor del 94% que no cambio considerablemente con el paso de los años; asimismo, en cuanto al sexo de los visitantes, se puede apreciar que paulatinamente fueron más mujeres las que solicitaron información por parte del CIT y que además de eso su tendencia en los últimos años fue creciente, a diferencia de los varones que fueron disminuyendo hasta 2020.

Por otra parte, respecto al tiempo de estadía puede apreciarse que casi la totalidad de los visitantes atendidos por el CIT permanecieron en territorio nacional entre 15 y 30 días, sin embargo, en contraste a esa información, los motivos por lo que los visitantes ingresaron al país fueron por razones de negocios u otros y no así para realizar turismo específicamente, por lo que se denota una cierta tendencia de estacionalidad en cuanto a la proporción de visitantes. Asimismo, en cuanto a los tipos de visitantes se puede apreciar que la cantidad de registrados paulatinamente se fue reduciendo y que la cantidad de acompañantes fue aumentando, lo cual indica que con el paso del tiempo la cantidad de visitantes atendidos fue disminuyendo, sin embargo, sus respectivos acompañantes fueron aumentando, llegando a estimarse que por cada registrado sus acompañantes se incrementaron de 2 hasta 9 en promedio para 2020.

Tomando en consideración los diferentes tipos de atractivos turísticos, según información de la DCyT, actualmente existe un total de 117 recursos y atractivos turísticos en el Municipio de El Alto, los cuales por sus características se clasifican en 5 categorías, las cuales son detalladas a continuación:

CUADRO N°140. LUGARES, SITIOS O ATRACTIVOS TURÍSTICOS SEGÚN CATEGORÍA, A 2020

CATEGORÍA	N°	NOMBRE DEL ATRACTIVO
1 Sitios Naturales	1	Balcón Turístico
	2	Cerro Chacaltaya
	3	Comunidad Amachuma
	4	Fauna Andina
	5	Fauna del Valle Ecoturístico de Kaque Marka
	6	Flora Andina
	7	Flora del Valle Ecoturístico de Kaque Marka
	8	Formaciones Geológicas de Kaque Marka
	9	Laguna Alaxpacha - Celeste
	10	Laguna Chacaltaya
	11	Laguna Chojña Qhuta
	12	Laguna Colorada - Milluni Grande
	13	Laguna Esmeralda - Verde
	14	Laguna Jankho Khota
	15	Laguna Manqapacha - Negra
	16	Laguna Muruqu Qhuta
	17	Laguna Pata Khota
	18	Laguna Roja - Milluni Chico
	19	Mirador Natural de Alto Lima - Borde Alto Lima
	20	Mirador Natural de Kaque Marka
	21	Mirador Natural Jilarata
	22	Nevado Charquini
	23	Nevado Huayna Potosí
	24	Valle Ecoturístico de Kaque Marka
2 Patrimonio Urbano Arquitectónico Museos y Manifestaciones Culturales	25	Arquitectura Alteña - Cholets
	26	Catedral Metropolitana de Collpani
	27	Cementerio Histórico de Milluni
	28	Cementerio Tarapaca
	29	Cementerio Zona Mercedario
	30	Centro Archivístico COMIBOL El Alto
	31	Chakanas
	32	Chullpares de Kaque Marka
	33	Colegio de Arquitectos de El Alto - CACEA
	34	El Campanario
	35	Ex Alcaldía Quemada
	36	Galeria Al Arte Libre
	37	Iglesia Virgen de Rosario
	38	Iglesia Cuerpo de Cristo
	39	Iglesia de Milluni
	40	Iglesia San Antonio de Padua
	41	Iglesia Virgen de Natividad
	42	Mirador Alto Lima
	43	Mirador Atipiris
	44	Mirador Ballivian
	45	Monumento al Amawta
	46	Monumento Antonio Paredes Candía
	47	Monumento Che Guevara
	48	Monumento de La Cruz
	49	Monumento de Los Inkas
	50	Monumento El Minero
	51	Monumento El Tinku
	52	Monumento Juana Azurduy de Padilla
	53	Monumento Sagrado Corazón de Jesús
	54	Monumento Simón Bolivar
	55	Monumento Tupak Amaru
	56	Monumento Virgen Blanca
	57	Mural del Centro Artesanal Wara Wara
	58	Mural Octubre Negro
	59	Museo Antonio Paredes Candía
	60	Teatro Andino
	61	Plaza del Dragon

CATEGORÍA	N°	NOMBRE DEL ATRACTIVO
	62	Teatro Raúl Salmón de la Barra
	63	Condominios
3 Etnografía y Folklore	64	Año Nuevo Amazónico
	65	Apacheta Atipiris
	66	Apacheta Chuchulaya
	67	Apacheta Jilarata
	68	Apacheta Q´ala Cruz
	69	Apacheta Warak´o
	70	Artesanos 16 de Julio
	71	Calle Amautas y Yatiris
	72	Centro Artesanal Wara Wara
	73	Feria 16 de Julio
	74	Feria de Miniaturas - Alasitas
	75	Feria de Ramos
	76	Feria de Villa Dolores
	77	Feria Tihuanacu
	78	Gastronomía Alteña - Aji de Fideo
	79	Gastronomía Alteña - Caldo de Cardán a lo Alteño
	80	Gastronomía Alteña - Chunchula
	81	Gastronomía Alteña - Jugo de Linaza
	82	Gastronomía Alteña - Jugo de Maca
	83	Gastronomía Alteña - Jugo de Quina
	84	Gastronomía Alteña - Ph´esque
	85	Jamp'athu Wak'a (Mirador)
	86	Sector Chifleras
	87	Sector Kallawayas
	88	W´aka Jamp'athu
4 Realizaciones Técnicas y Científicas	89	Arquitectura Andina - Chola
	90	Centro Archivístico COMIBOL El Alto
	91	Estación Antena Satelital Tupak Katari
	92	Estructura Museo Antonio Paredes Candía
	93	Ex Estuquera
	94	Ex Fábrica de Vidrios
	95	Fábrica de Chocolates El Ceibo
	96	Mina Milluni
	97	Observatorio Astronómico
	98	Parque Vial Infantil
	99	Planetario Ronald Muyzert
	100	Represa Alto Milluni
	101	Represa J´iska Milluni
	102	Teleférico Linea Amarilla
	103	Teleférico Linea Roja
	104	Torre Antena Canal 7
	105	Planta Lechera Amachuma
	106	Fábrica de Vidrios
5 Acontecimientos Programados	107	Carnaval /Carnaval Andino Anata
	108	Cholitas Wrestling
	109	Cicloturismo Alteño
	110	Entrada Autóctona
	111	Entrada Virgen del Carmen
	112	Mes del Turismo Alteño
	113	Elección de la Cholita Alteña
	114	Entrada Folklórica 12 de Octubre
	115	Entrada Folklórica 16 de Julio
	116	Entrada Folklórica Señor de Exaltación
	117	Festival del Sol
	118	Misticismo Aymara

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DCYT (2021) Y SADM – 5 (2022)

Conocidos todos los recursos y atractivos turísticos, se puede apreciar que la mayor cantidad corresponden a los de la Categoría 2 (Patrimonio Urbano Arquitectónico Museos y Manifestaciones Culturales) con 38 atractivos, seguido de la Categoría 3 (Etnografía y Folklore) con 25 atractivos, 1 (Sitios Naturales) con 24 atractivos, 4 (Realizaciones Técnicas y Científicas) con 18 atractivos y 5 (Acontecimientos Programados) con 12 atractivos; sin embargo, es importante analizar el estado de situación de los mismos, por lo que, según la DCyT se tiene conocimiento que se llevó a cabo el relevamiento de información de una parte de los

mencionados atractivos, de modo que a continuación se presentan las principales características y el estado en el que se encuentran.

CUADRO N°141. CARACTERÍSTICAS DE LOS LUGARES, SITIOS O ATRACTIVOS TURÍSTICOS, A 2020

CATEGORÍA	LUGARES O ATRACTIVOS TURÍSTICOS	MODALIDAD DE TURISMO	FLUJO DE VISITANTES	DESCRIPCIÓN	ESTADO DE SITUACIÓN
Sitios naturales	Mirador Natural de Kaque Marka	Turismo de naturaleza	30 a 60 turistas por mes	Con más de 500 metros de recorrido está ubicado a 4000 m.s.n.m. tiene un panorama de 360° al norte se puede apreciar el nevado Huayna Potosí y el Municipio de El Alto en especial las zonas de Atipiris y Alpacoma, al este el nevado Illimani, Mururata y el Valle de Kaque Marka, y al oeste la comunidad de Amachuma.	Regular
	Valle Ecoturístico de Kaque Marka	Ecoturismo	30 a 60 turistas por mes	Catalogado como el jardín del Edén Alteño por albergar una biodiversidad de flora y fauna; antiguamente fue habitado por los Señoríos Pacajes 1200 d.c. Y como legado arqueológico nos dejaron los chullpares.	Regular
	Laguna Roja-Milluni	Turismo de naturaleza	30 a 60 turistas por mes	Concentra en su interior una cantidad considerable de minerales como: zinc y wólfram, esto debido a la explotación minera que data desde los 60; la cuenca de Milluni es rica en minerales de manera natural, debido al deshielo de los nevados o a causa de la lluvia se arrastran estos minerales hasta la laguna; por esta razón es el color de la laguna	Regular
	Laguna Esmeralda - Verde	Turismo de naturaleza	30 a 60 turistas por mes	Llamada también laguna esmeralda; antes de su formación era el yacimiento de extracción de la piedra caliza, la misma que formo una laguna de color verde azulado, también un microclima cálido en el medio del altiplano donde los allkamaris han construido sus nidos.	Regular
	Nevado Charquini	Turismo de aventura	30 a 60 turistas por mes	El Charquini tiene una altura de 5.390 metros. Está ubicado próximo al y presenta rutas sencillas para escalada.	Regular
	Nevado Huayna Potosí	Turismo de aventura	30 a 60 turistas por mes	Alcanza una altura de 6.090 m.s.n.m.. Su nombre en aimara significa "cerro Joven" (Huayna: joven; Potosí: cerro). Objetivo para montañistas que buscan ascender una cumbre de 6.000 m.s.n.m. por una ruta corta y fácil, o para alpinistas y escaladores que buscan bellas y técnicas rutas en sus caras oeste y noroeste.	Regular
Patrimonio Urbano Arquitectónico Museos y Manifestaciones Culturales	Arquitectura Alteña - Cholets	Turismo Arquitectónico	30 a 60 turistas por mes	Este tipo de edificaciones en el Municipio de El Alto, las cuales se caracterizaban por ser humildes chozas de barro, posterior mostrando la incorporación del ladrillo al estilo caja de zapato.	Regular
	Cementerio Histórico de Milluni	Turismo histórico	30 a 60 turistas por mes	Gloria a los caídos de la masacre del 24 de mayo de 1965, es la inscripción que se encuentra en la cruz del campo santo de Milluni, aquí yacen los cuerpos de las víctimas que dieron resistencia a la masacre de la mina Milluni bajo el gobierno del general Rene Barrientos Ortuño	Regular
	Chullpares de Kaque Marka	Turismo Cultural	30 a 60 turistas por mes	Antiguamente habitaron los Pacajes 1200 d.c. dejando como legado arqueológico los chullpares o torres funerarias en donde introducían a los muertos en posición fetal y envueltos en pullus.	Regular
	Mirador Faro Murillo	Turismo de aventura	30 a 60 turistas por mes	La estructura del mirador se inauguró en julio del 2009, en conmemoración al bicentenario del Municipio de La Paz. El mirador tiene 180º y experimentar un descenso de 24 metros.	Regular
	Mirador Atipiris	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	Es uno de los mejores miradores del municipio de El Alto por su infraestructura y paisaje; tiene un panorama de 270º y está a una altura de 3970 m.s.n.m.	Regular
	Mirador Virgen Blanca	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	Con un panorama de 180º, se logran apreciar a los Achachilas – Nevados, que son los dioses protectores de los aimaras.	Regular
	Museo Antonio Paredes Candía	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	Se tiene la exposición de fotografías antiguas de El Alto, donde se muestran cómo eran las primeras edificaciones hechas de barro (muros tapial o adobe de más de 40 cm).	Regular
	Monumento Sagrado Corazón de Jesús	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	Fue elaborado y difundido en Bruselas, inaugurado el 12 de agosto de 1925 siendo el primer monumento de El Alto, los historiadores aimaras afirman que el corazón de Tupak Catari fue enterrado en el sitio en el que actualmente se alza el monumento.	Regular
Etnografía y Folklore	Apacheta Jilarata	Turismo esotérico	30 a 60 turistas por mes	Un sitio que deslumbra al visitante por el panorama de 360º de belleza paisajística y está a una altura de 4576 m.s.n.m. en esta apacheta se realizan ofrendas como una waxt`a o ch`alla antes de emprender un viaje.	Regular
	W´aka Jamp'athu	Turismo esotérico	30 a 60 turistas por mes	Es un patrimonio de celebración de ritos andinos, lugar sagrado en la cosmovisión Andina; la Wak`a es un pedazo de piedra, a la que le llego un rayo.	Regular
	Apacheta Chuchulaya	Turismo esotérico	30 a 60 turistas por mes	Se visita la apacheta para el descargo de las energías negativas y para el recibimiento de energía positiva.	Regular
	Feria 16 de Julio	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	Considerada la segunda feria más grande de Sudamérica y que realiza transacciones de más de 2 millones de dólares, la diversidad de productos y originalidad del comercio informal	Regular
	Feria de Miniaturas - Alasitas	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	Es una feria anual tradicional del Altiplano, su característica principal es la venta de miniaturas con la finalidad ritual de que las mismas se conviertan en realidad. La deidad aimara Ekeko, dios de la abundancia, es el objeto principal de la feria.	Regular
Realizaciones Técnicas y Científicas	Represa Milluni	Turismo de naturaleza	30 a 60 turistas por mes	Esta represa alberga más de 10.000 m3 de agua. La infraestructura tiene 100 metros lineales de construcción y data de la década del 70. En este balcón se puede apreciar el reflejo y un color rojizo azulado.	Regular
	Ex Estuquera	Turismo histórico	30 a 60 turistas por mes	Los hornos antiguos te transportaran a la década de los 70 donde se extraían de la tierra (arcilla, silicatos de aluminio hidratado, caolín, cuarzo entre otros minerales) caracterizado por su color rojizo piedras cristalizadas.	Regular
Acontecimientos	Cholitas Wrestling	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	El show de las cholitas Cachascanistas es muy representativo del Municipio de El Alto.	Regular

CATEGORÍA	LUGARES O ATRACTIVOS TURÍSTICOS	MODALIDAD DE TURISMO	FLUJO DE VISITANTES	DESCRIPCIÓN	ESTADO DE SITUACIÓN
Programados	Cicloturismo Alteño	turismo de aventura	30 a 60 turistas por mes	Tiene la finalidad de brindar una alternativa sana, recreativa y de cuidado al medio ambiente practicando el turismo de aventura en bicicleta	Regular
	Entrada Folklórica 16 de Julio	Turismo cultural	30 a 60 turistas por mes	La entrada folklórica es en honor a la Virgen del Carmen, que cada mes de julio.	Regular

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DCYT, 2021

Como puede apreciarse en la información anterior, según las diferentes categorías de los atractivos turísticos, los cuales suman un total de 24 atractivos identificados, de los mismo, 8 se encuentran como parte del Patrimonio Urbano, Arquitectónico Museos y Manifestaciones Culturales, contemplando así miradores, cholets, cementerios históricos, museos y monumentos; por otra parte, existen 6 sitios naturales, como ser lagunas, nevados, miador natural y valles ecoturísticos; asimismo, se cuenta con 5 atractivos categorizados como de etnografía y folklore, entre los que se encuentran apachetas, lugares sagrados, y ferias; por otra parte, existen atractivos relacionados con acontecimientos programados como ser los espectáculos de las cholitas Cachascanistas, la entrada folklórica de la Zona 16 de Julio y el cicloturismo alteño; y finalmente se tienen 2 atractivos turísticos categorizados como realizaciones técnicas y científicas, entre los que se encuentran la Represa Milluni y la Ex Estuquera.

Al respecto, puede apreciarse que el Municipio de El Alto cuenta con una considerable cantidad de recursos y atractivos turísticos los cuales deben ser adecuadamente explotados, sin embargo, según lo que informa la DCyT, como un aspecto común entre todos ellos, se encuentra el hecho que el estado de los mismos es del tipo "regular", es decir que requieren mejoras, mantenimientos o refacciones (entre otros), dependiendo del tipo de atractivo, a fin de que los turistas puedan apreciar de mejor manera los atractivos, a partir de visitas confortables, seguras y acogedoras.

Asimismo, es importante considerar que no todos los recursos y atractivos turísticos son visitados frecuentemente, por lo que, a partir de información proporcionada por la DCyT a continuación, se presentan algunos datos estadísticos relacionados con las rutas y/o circuitos visitados, las actividades turísticas realizadas y la creación de cultura turística en el Municipio de El Alto.

CUADRO N°142. CANTIDAD DE RUTAS O CIRCUITOS TURÍSTICOS VISITADOS, CANTIDAD DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS Y CANTIDAD DE CAPACITACIONES A EDUCADORES, NIÑOS Y UNIDADES EDUCATIVAS, DE 2015 A 2020

INFORMACIÓN	DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Visitas	Rutas o circuitos turísticos	18	22	7	20	9	10
	Participantes	630	674	224	640	877	507
	Participantes/Ruta	35	31	32	32	97	51
Actividades Turísticas	Cantidad	4	22	8	9	10	4
	Participantes	277	1991	2247	2753	2820	1000
	Participantes/Actividad	69	91	281	306	282	250
Cultura Turística	Educadores turísticos	0	60	0	45	76	0
	Niños capacitados	0	19877	1804	5678	6500	60

INFORMACIÓN	DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Unidades Educativas	0	30	9	15	12	1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DCYT, 2021

Como puede apreciarse, para el caso de las visitas realizadas, las rutas principales a lo mucho llegaron a un total de 22 en 2016, con una tendencia decreciente hasta 2020, en la que solo se visitaron 10 de ellas, reduciéndose así la cantidad hasta casi la mitad; por otra parte, analizando la cantidad de participantes por ruta o circuito turístico, se puede apreciar que la misma se mantiene regular alrededor de 32 participantes entre los años 2015 a 2018, sin embargo para años posteriores a pesar que la cantidad de rutas turísticas visitadas disminuyeron, la cantidad de visitantes fue incrementándose.

Considerando la cantidad de actividades turísticas, estas con el paso de los años tuvieron un crecimiento regular hasta 2019, sin embargo, para la gestión 2016 se considera una cantidad sustancial en las actividades realizadas, y para el caso de la gestión 2020, debido al inicio de la Pandemia por COVID-19 es posible que dicha cantidad de actividades se redujo en un 60% en comparación de 2019.

Finalmente, para el caso de la cultura turística se considera que la misma fue realizada con el enfoque de mejorar de la imagen turística municipal, desde 2016 con la conformación de una Escuela de Educadores Turísticos, quienes replicaron talleres de capacitación con niños de diferentes unidades educativas en distintos Distritos del Municipio de El Alto, para lo cual se llegó a interactuar con hasta 76 educadores turísticos, sin embargo puede apreciarse que la cantidad de niños capacitados fue disminuyendo considerablemente con el tiempo hasta llegar en 2019 a un 32% de la cantidad alcanzada en la gestión 2016; por otra parte, las Unidades Educativas también disminuyeron su proporción hasta un 40% en el mismo periodo, para lo cual al igual que en el párrafo anterior la gestión 2020 tuvo una reducción considerable debido a la Pandemia por COVID-19, lo cual conllevó a la reducción casi completa de las actividades de fomento a la cultura turística.

3.3.11.6 SISTEMA FINANCIERO POR ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN EL ALTO

Como punto de partida para el análisis, inicialmente se toma en cuenta la clasificación de los tipos de entidades que se encuentran ubicadas dentro del territorio del Municipio de El Alto, mismas que se presentan a continuación, incluyendo la razón social, y tipo de propiedad.

CUADRO N°143. TIPOS DE ENTIDADES FINANCIERAS

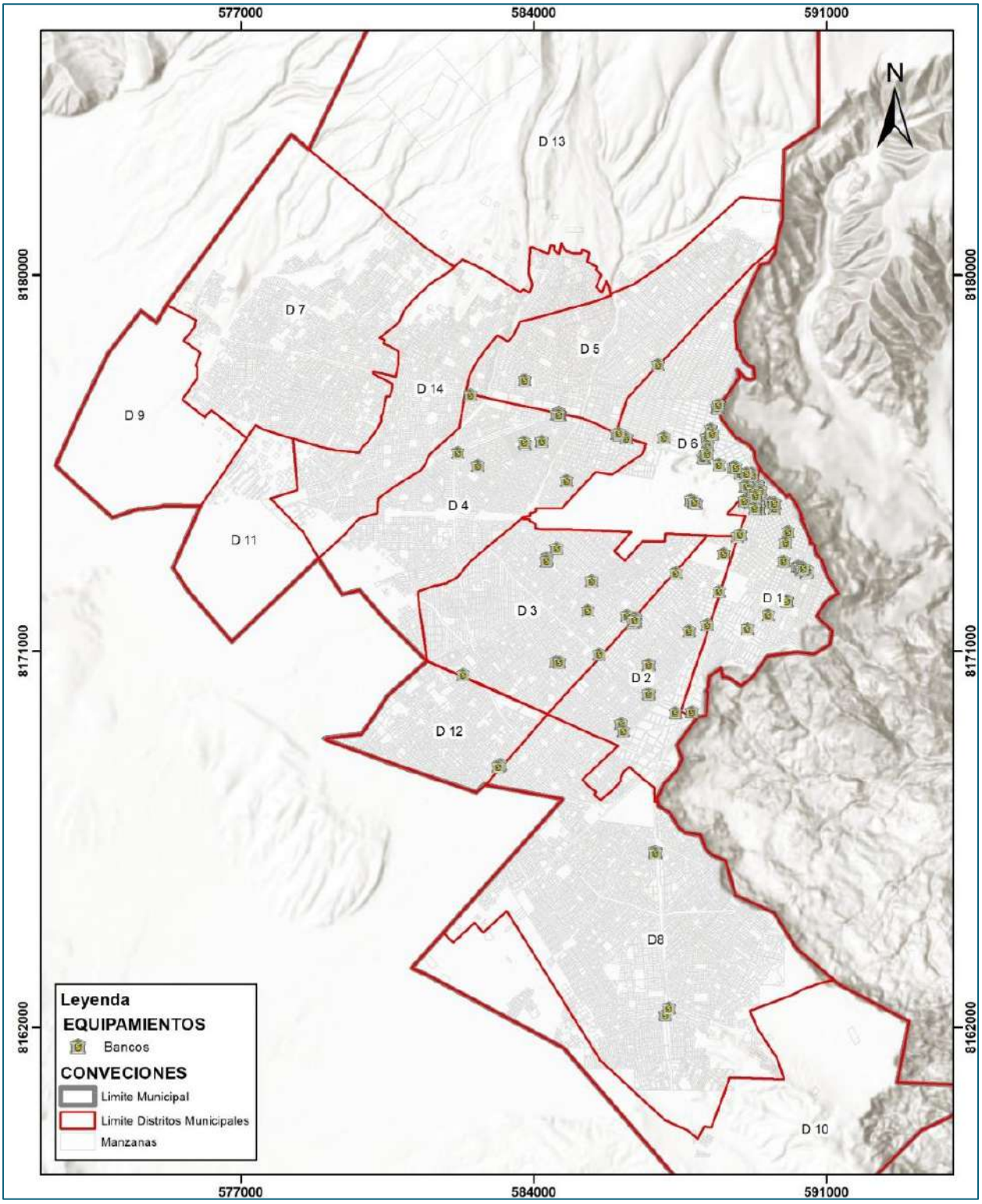
TIPO DE ENTIDAD	RAZÓN SOCIAL	TIPO DE PROPIEDAD
BANCOS MÚLTIPLES	Banco de Crédito de Bolivia S.A.	Privada
	Banco Económico S.A.	Privada
	Banco Fortaleza S.A.	Privada
	Banco Fassil S.A.	Privada
	Banco Ganadero S.A.	Privada
	Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	Privada
	Banco Bisa S.A.	Privada
	Banco Mercantil Santa Cruz S.A.	Privada
	Banco Nacional de Bolivia S.A.	Privada

TIPO DE ENTIDAD	RAZÓN SOCIAL	TIPO DE PROPIEDAD
	Banco Prodem S.A.	Privada
	Banco Solidario S.A.	Privada
	Banco Unión S.A.	Entidad financiera con participación accionaria mayoritaria del Estado Plurinacional de Bolivia
BANCOS PYME	Banco PYME de La Comunidad S.A.	Privada
	Banco PYME Ecofuturo S.A.	Privada
BANCOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.	Entidad financiera con participación accionaria mayoritaria del Estado Plurinacional de Bolivia
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO	Cooperativa de Ahorro y Crédito Abierta La Sagrada Familia R.L.	Privada
ENTIDADES FINANCIERAS DE VIVIENDA	La Primera Entidad Financiera de Vivienda	Privada
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO	Institución Financiera de Desarrollo Cidre	Privada
	Institución Financiera de Desarrollo Crecer	Privada
	Institución Financiera de Desarrollo Diaconía	Privada
	Institución Financiera de Desarrollo Fubode	Privada
	Institución Financiera de Desarrollo Idepro	Privada
	Institución Financiera de Desarrollo Impro	Privada
	Institución Financiera de Desarrollo Pro Mujer	Privada
	Institución Financiera de Desarrollo Sembrar Sartawi	Privada

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA ASFI, 2021

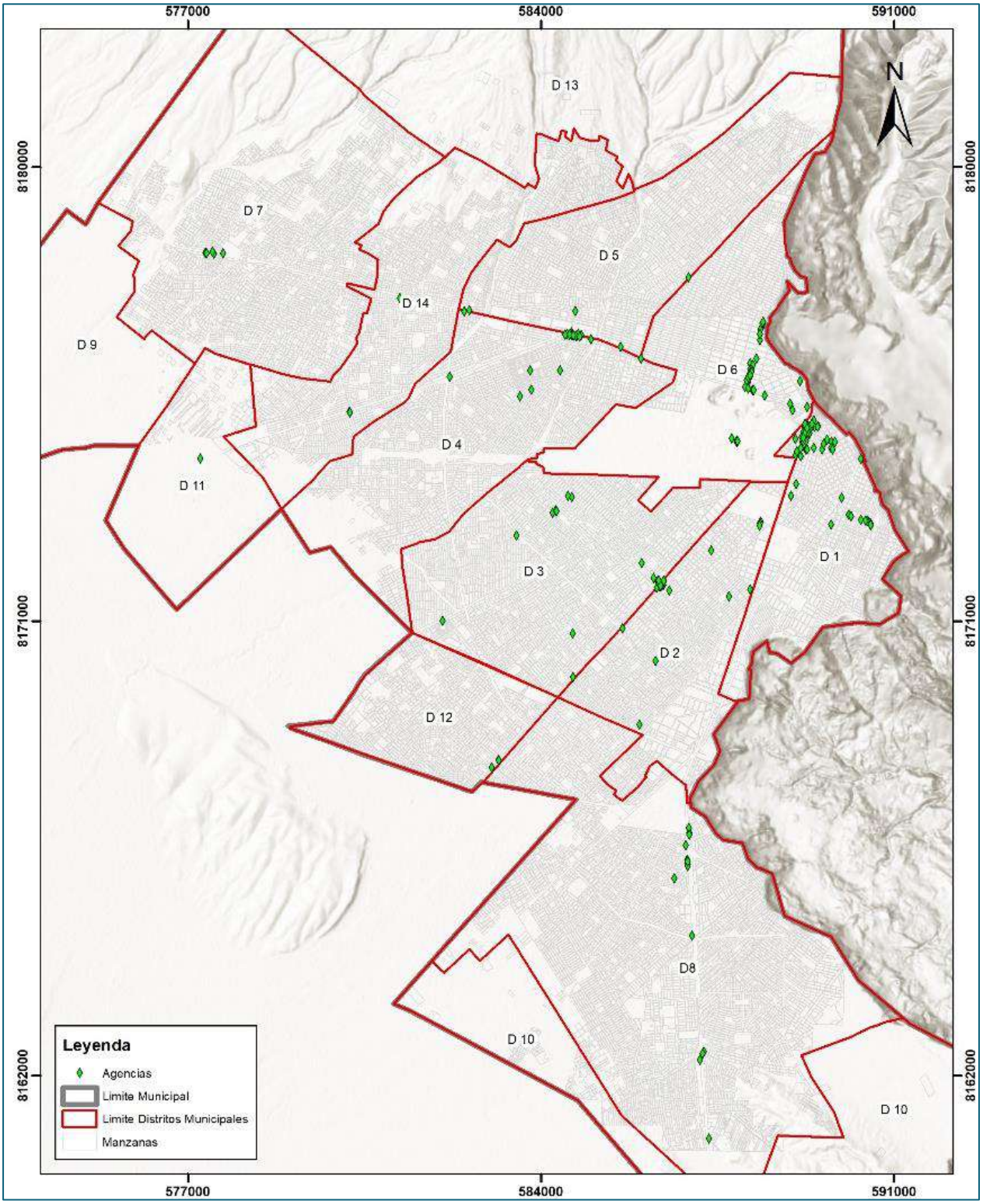
Como puede apreciarse, la mayor cantidad de entidades se encuentran clasificadas dentro del tipo de bancos múltiples e instituciones financieras de desarrollo, siendo éstas en su mayoría de carácter privado; al respecto, a continuación, se presentan los mapas respectivos a la distribución de Entidades Financieras, Agencias y Cajeros Automáticos.

MAPA N°49. ENTIDADES FINANCIERAS, A 2020



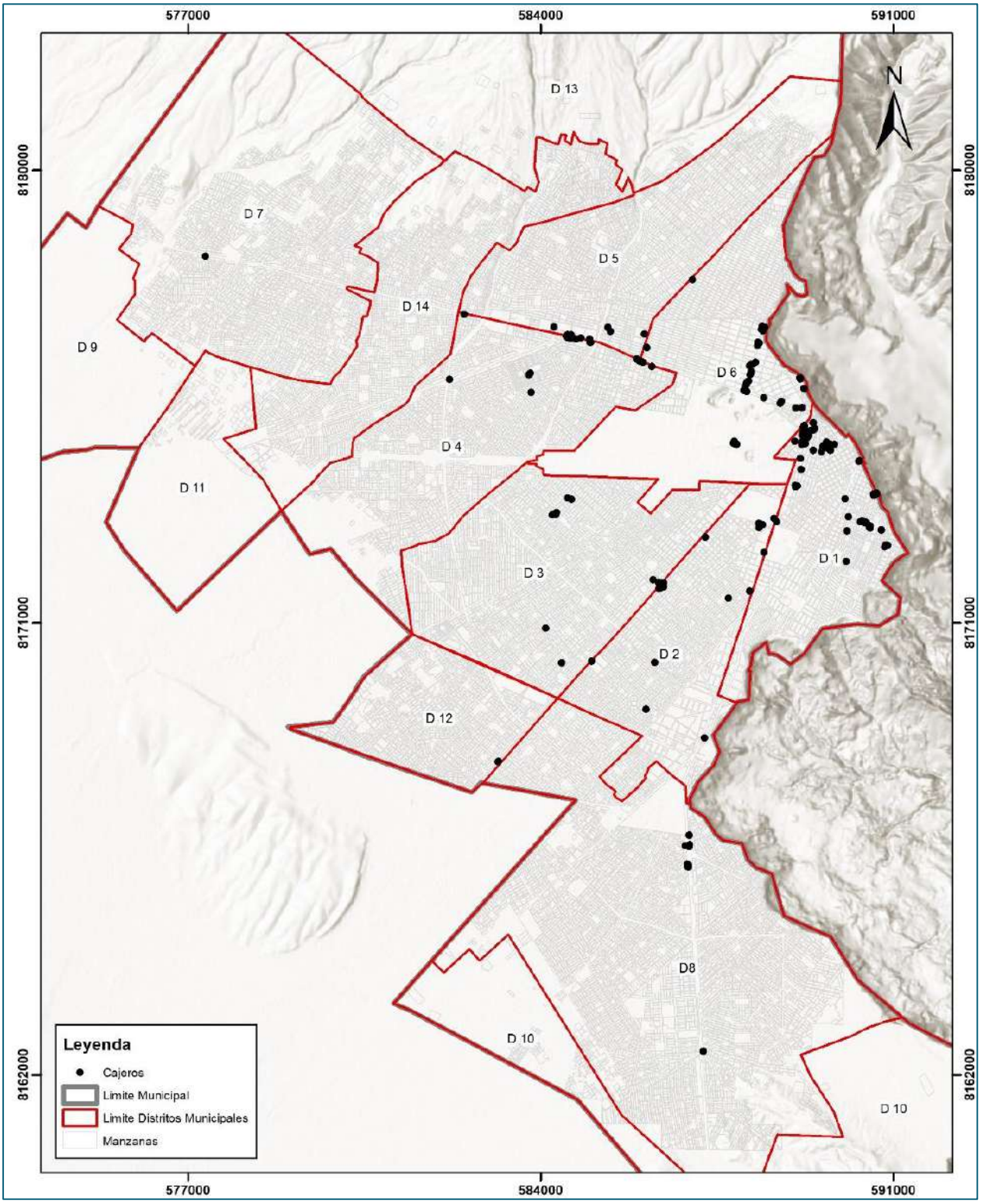
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 – 2045

MAPA N°50. AGENCIAS DE ENTIDADES FINANCIERAS, A 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 - 2045

MAPA N°51. CAJEROS AUTOMÁTICOS, A 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DEL POT 2021 - 2045

Conocidas las entidades que se encuentran establecidas en el Municipio de El Alto, corresponde realizar un análisis acerca del número de operaciones de créditos emitidos por las mismas, por lo que a continuación se presenta dicha información proporcionada por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.

CUADRO N°144. NÚMERO DE OPERACIONES DE CRÉDITO POR TIPO DE ENTIDAD

TIPO DE ENTIDAD	2016	2017	2018	2019	2020
Bancos múltiples	121.267	123.271	130.597	135.043	125.580
Bancos PYME	3.488	166	311	3.839	4.145
Bancos de desarrollo productivo	0	1.581	2.333	2.972	3.404
Cooperativas de ahorro y crédito	0	1.365	1.152	789	745
Entidades financieras de vivienda	0	0	0	0	2
Instituciones financieras de desarrollo	10.158	5.455	8.726	17.469	17.114
TOTAL	134.913	131.838	143.119	160.112	150.990

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA ASFI, 2021

Tan cómo se presenta en el CUADRO N°144, la cantidad preponderante de operaciones de créditos se encuentran siendo emitidas a lo largo del tiempo por bancos múltiples, las cuales representan el 88% en promedio del total de las operaciones crediticias en todo el Municipio de El Alto; sin embargo, es importante conocer la finalidad de los créditos, por lo que a continuación se presentan los principales objetivos de los créditos anteriormente mencionados.

CUADRO N°145. NÚMERO DE OPERACIONES POR OBJETO DEL CRÉDITO

OBJETO DEL CRÉDITO / PERIODO	2016	2017	2018	2019	2020
Capital de Inversión	91.892	93.127	103.629	116.773	108.766
Capital de Operación	43.021	38.711	39.490	43.339	42.224
TOTAL	134.913	131.838	143.119	160.112	150.990

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA ASFI, 2021

Al respecto, puede apreciarse que los créditos obtenidos en el Municipio de El Alto, son destinados mayormente para capital de inversiones, representando un 70% en promedio que, destinado con finalidad, a comparación del capital de operaciones que compone el porcentaje restante de participación, por lo que es importante aclarar que el Municipio de El Alto apuesta a la obtención de créditos con fines de emprendimiento e inversiones esperando el retorno de los mismos en un tiempo determinado. Sin embargo, es importante analizar la contraparte referida al índice de mora, en la que se puede apreciar si los créditos pueden ser pagados o si éstos presentan dificultades, por lo que a continuación se presenta dicha información.

CUADRO N°146. CRÉDITOS EMPRESARIAL, PYME Y MICROCRÉDITOS E ÍNDICE DE MORA POR TIPO DE ENTIDAD (en millones de bolivianos y porcentajes)

TIPO DE ENTIDAD	2016		2017		2018		2019		2020	
	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA
Bancos múltiples	5.404	2,1%	5.976	2,0%	6.888	1,8%	7.321	1,7%	7.566	1,2%
Bancos PYME	196	2,0%	28	1,5%	55	1,5%	271	2,4%	273	1,8%
Bancos de desarrollo productivo	S/I	S/I	65	6,1%	92	5,8%	118	4,2%	146	3,8%

TIPO DE ENTIDAD	2016		2017		2018		2019		2020	
	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA	CARTERA TOTAL	ÍNDICE DE MORA
Cooperativas de ahorro y crédito	S/I	S/I	13	0,9%	13	2,2%	10	3,7%	10	3,1%
Entidades financieras de vivienda	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	0	0,0%
Instituciones financieras de desarrollo	253	1,3%	158	0,8%	263	0,9%	486	1,7%	553	0,7%
TOTAL	5.853	2,1%	6.240	2,0%	7.312	1,8%	8.205	1,8%	8.548	1,3%

S/I: Sin Información

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA ASFI, 2021

Tal como se presenta en el CUADRO N°146, para el caso de la cartera de crédito de los bancos múltiples, estos cuentan con los montos superiores, sin embargo contrasta el hecho que a diferencia de los créditos otorgados por las demás entidades, que el porcentaje de mora con el paso del tiempo además de ser mínimo (2,1% en 2016), éste se redujo hasta casi la mitad (1.3% en 2020), lo cual indica que bien existe una buena gestión del control de moras en los créditos otorgados por las entidades financieras o que la población que accede a créditos cuenta con mayor capacidad de cumplir con los pagos correspondientes a las cuotas de préstamos por los créditos accedidos.

Por otra parte, en el ámbito del sector económico, es importante analizar los montos que componen la cartera de dicho sector, en concordancia con los créditos empresariales anteriormente mencionados en el CUADRO N° 146, en ese sentido, a continuación, se presentan los mismos.

CUADRO N°147. CARTERA POR SECTOR ECONÓMICO (en millones de bolivianos)

SECTOR ECONÓMICO	2016	2017	2018	2019	2020
PRODUCTIVO	2.708	3.228	4.263	4.908	5.040
Agricultura y ganadería	191	142	215	262	286
Caza, silvicultura y pesca	3	4	11	13	12
Extracción de petróleo crudo y gas natural	0	0	0	0	0
Minerales metálicos y no metálicos	24	21	26	28	28
Industria manufacturera	1.624	1.853	2.243	2.621	2.836
Producción y distribución de energía eléctrica y gas	8	7	7	6	6
Construcción	715	1.018	1.472	1.615	1.512
Turismo	142	179	287	360	356
Producción intelectual	2	2	3	3	3
COMERCIO	1.691	1.602	1.486	1.559	1.718
SERVICIOS	1.454	1.411	1.563	1.738	1.791
TOTAL	5.853	6.240	7.312	8.205	8.548

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA ASFI, 2021

Tal como puede apreciarse, dentro del sector productivo, la mayor cantidad de cartera de se encuentra establecida para créditos de la industria manufacturera, misma que llegó a incrementarse en un 74% entre 2016 a 2020, asimismo un segundo grupo importante dentro de este ámbito corresponde al de la construcción el cual se incrementó en 111%, con perspectivas de incrementarse aún más en los próximos años.

Otro factor relevante es el hecho que el sector de comercio y servicio están casi a la par del productivo, sin embargo, con incrementos inferiores en el último quinquenio, por lo que los créditos de inversión mencionados anteriormente se encuentran enfocados en la industria manufacturera, comercio y servicios.

3.3.11.7 REACTIVACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS EN EL ALTO AFECTADAS POR LA PANDEMIA DE COVID-19

Según información emitida por la Unidad de Iniciativas Económicas dependiente de la Secretaría Municipal de Desarrollo Económico, el Ministerio de Economía y Finanzas Publicas en cumplimiento y aplicación de la Ley N° 1307 del 29 de junio de 2020, procedió al traspaso de presupuestario interinstitucional de Bs 65.313.248.00 (Sesenta y cinco millones trecientos trece mil doscientos cuarenta y ocho 00/100 bolivianos) al Gobierno Municipal de El Alto, del cual, el 25% fue destinado al "fortalecimiento de la producción local afectada por la cuarentena y por la paralización de actividades para disminuir la expansión de la pandemia", en ese sentido, el monto destinado fue de Bs 16.328.312 (Dieciséis millones trescientos veintiocho mil trescientos doce 00/100 bolivianos).

Por todo lo mencionado, fue creada la Ley Municipal N° 645 de creación del Fondo de Fortalecimiento y Reactivación de las Actividades Económico Productivas (FOREPRO) en el Municipio de El Alto y la constitución de un fideicomiso para el citado fortalecimiento (FIDEICOMISO FOREPRO - GAMEA); sin embargo, en fecha 21 de diciembre de 2021, se promulga la Ley Municipal N° 719 en la que se modifica el Artículo 11 parágrafo I de la Ley Municipal N° 645, estableciendo y garantizando el recurso adicional anual en el incremento al capital del patrimonio del FIDEICOMISO FOREPRO - GAMEA de Bs 2.000.000.00 (Dos millones 00/100 bolivianos), a partir de la gestión 2022.

Por otra parte, es importante mencionar que con el Decreto Municipal N° 132/21, la Resolución Administrativa Municipal Ejecutiva 043/21 de fecha 28 de junio de 2021 y la Resolución Administrativa Municipal Ejecutiva 016/22, se aprueba el Reglamento de Administración de Cartera (FIDEICOMISO FOREPRO-GAMEA) y en la que se presentan todos los parámetros para la obtención del crédito.

Asimismo, se aclara que la Unidad de Iniciativas Económicas dependiente de la Dirección de Servicios Municipales e Iniciativas Económicas y de la Secretaría Municipal de Desarrollo Económico, es la encargada de la ejecución del FIDEICOMISO FOREPRO – GAMEA.

Entre los objetivos de FOREPRO, según la Unidad de Iniciativas Económicas, se pretende otorgar recursos económicos mediante créditos en condiciones accesibles, con tasas de interés de Fomento, de corto a mediano plazo enfocados en el costo de operación, para los sectores productivos a pequeña escala (principalmente micro empresarios y artesanos); asimismo, se pretende promover y financiar actividades productivas que permitan la reactivación económica, transformación y diversificación productiva en el Municipio de El Alto, logrando un impacto social, económico y financiero en más de 700 beneficiarios, fomentando la generación y mantenimiento de empleos y el incremento de los niveles de los ingresos del sector productivo, así como, promover el acceso al financiamiento de manera ágil y oportuna en condiciones de interés de fomento a los productores urbanos y rurales, en el marco de las necesidades y características de las empresas.

Sin embargo, al margen de todo lo mencionado, es importante destacar el hecho que para la gestión 2022 se iniciaron las coordinaciones y gestiones correspondientes entre el GAMEA y el Banco Unión S.A para que puedan efectivizarse los créditos a los solicitantes, por lo que desde julio de la presente gestión se está a la espera que la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) realice la revisión del contrato de constitución de Fideicomiso, para así con ello, gestionar las acciones correspondientes para la otorgación de créditos a los beneficiarios.

Respecto a las características de los créditos, la Unidad de Iniciativas Económicas indicó que, según la normativa vigente, los montos mínimos y máximos son de Bs 10.000 a Bs 25.000 respectivamente, a una tasa de interés anual del 8%, con un plazo de hasta 18 meses, pudiéndose solicitar hasta 2 meses de gracia, donde los beneficiarios principales son micro y pequeñas empresas, así como artesanos.

3.3.12 OCUPACIÓN Y USO DEL TERRITORIO

3.3.12.1 ESTRUCTURA Y TENENCIA DE LA TIERRA

Es importante tener en cuenta que en la discusión sobre la propiedad y el acceso seguro a la tierra existe el peligro de suponer que son los títulos el mejor medio para garantizar el acceso y considerar que tal acceso necesariamente trae la estabilidad que generará la capacidad productiva o empresarial sobre la tierra

La tenencia de tierra se acomoda a la dinámica de las relaciones sociales y de los distintos modos de producción. En el municipio alteño existen las siguientes categorías: Privada, Comunal y Estatal.

- Privada: asignación de derechos a una parte privada, a un individuo, una pareja casada, un grupo de personas o una persona jurídica como una entidad comercial o una organización sin fines de lucro. Por ejemplo, las familias e individuos tienen derechos exclusivos a parcelas residenciales y parcelas Agrícolas, bajos consensos legales.

- Comunal: existe un derecho colectivo dentro de una comunidad en que cada miembro tiene derecho a utilizar las propiedades de la comunidad de acuerdo con los usos y costumbres.

- Estatal: se asignan derechos de propiedad exclusiva a una autoridad del sector público (Gobierno Central, Departamental y Municipal). Por ejemplo, plazas, parques, carreteras, y riquezas naturales de la tierra quedan bajo mandato estatal, y existe un dominio legal constitucional.

CUADRO N°148. SUPERFICIE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO, POBLACIÓN TOTAL Y DENSIDAD DEMOGRÁFICA

CLASIFICACION TENENCIA DE TIERRA	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)
AREA URBANA HOMOLOGADA	20.950	54,46
RURAL	17.520	45,54

FUENTE: ELABORACION PROPIA A PARTIR DEL PROYECCION INE AL 2020 Y AREA URBANA HOMOLAGADA

El Alto a raíz de su crecimiento urbano acelerado se observa un 54 % del territorio del Municipio es urbano y el resto está todavía conformada por comunidades rurales, donde el suelo cumple una función agropecuaria productiva.

3.3.12.2 RÉGIMEN DE PROPIEDAD Y TAMAÑO

CUADRO N°149. REGIMEN DE LA PROPIEDAD DEL SUELO SEGÚN SUPERFICIE PORCENTUAL

DESCRIPCION	REGIMEN DE PROPIEDAD										
	REGIMEN DE PROPIEDAD USOS DE SUELO				TENENCIA DE LA VIVIENDA CNVP 2012						
	PROPIEDAD PUBLICA	PROPIEDAD RURAL	RESIDENCIAL	OTROS	PROPIA	ALQUILER	CONTRATO ANTICRETICO	CONTRATO ANTICRETICO Y ALQUILER	CEDIDA POR SERVICIOS	PRESTADO POR PARIENTES O AMIGOS	OTROS
PORCENTAJE	9,44	48,82	25,66	16,08	68.8	15.4	2.19	0.31	0.75	10.8	1.78

FUENTE: ELABORACION A PARTIR DEL USO DE SUELOS ACTUAL Y CNPV 2012

- Sector comunidades y/o rural también en parte identificada como tierra comunal donde los miembros de una comunidad tienen derecho a pastar el ganado en los pastizales comunitarios y otros desarrollar actividades agrícolas, superficie de aproximadamente el 48 % del territorio del Municipio, además indicar que 302,19 ha están saneadas con el INRA.

- Sector privado se relaciona con el uso residencial que está representado por 25,66% del territorio Municipal. Así mismo existen asentamientos informales donde las familias tienen derechos exclusivos sobre parcelas residenciales, parcelas agrícolas y determinados recursos.

- Sector estatal donde los derechos de propiedad se asignan al sector público (gobierno municipal, departamental y central), representa 9,44 % aproximadamente (aeropuerto, infraestructura productiva estatal y parques).

3.3.12.3 USO DE LA TIERRA

El uso del suelo depende del crecimiento poblacional y del desarrollo económico, social, político, cultural, el crecimiento del área urbana incide inversamente proporcional al área rural. Independientemente al uso que se les da.

El área urbana Homologada tiene una extensión de 20.950 ha del territorio Municipal del El Alto determinado con todos sus usos y el área rural tiene 17.520 ha del total.

El uso del suelo agropecuario en el transcurso del tiempo disminuye paulatinamente en cambio el área urbana tiende a aumentar aceleradamente debido al crecimiento poblacional por los asentamientos informales por lo tanto la superficie de las praderas nativas van reduciendo y la superficie del turismo escénico se mantiene constante por sus características fisiográficas (sector norte lagunas, nevados y valle de Kakemarca) estos lugares tienen características fisiográficas con relieves y pendientes entre 15° a 38° grados y persistencia de mínimas temperaturas, debido al gradiente térmico frio.

CUADRO N°150. USOS ACTUALES DE LA TIERRA EN LOS DISTRITOS RURALES

USOS ACTUALES DE LA TIERRA										
DISTRITO	VIVIENDA		PASTOREO		CULTIVABLE		NO CULTIVABLE		TOTAL	
	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%	Has	%
9	107,24	8,00	402,16	30,00	469,19	35,00	361,95	27,00	1340,54	100,00
10	289,20	12,60	900,10	39,10	669,10	29,10	442,90	19,30	2300,30	100,00
11	115,20	9,00	499,20	39,00	537,60	42,00	128,00	10,00	1,28	100,00
13	192,60	1,50	9848,30	76,7	1271,20	9,90	1,53	11,90	12,84	100,00
TOTAL	**704,24**	**31,10**	**11649,76**	**108,10**	**2947,09**	**116,00**	**934,38**	**68,20**	**3654,96**	

FUENTE: DIRECCION DE AGROPECUARIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA (DAYSA) Y POT (2021 – 2045)

En los **Distritos 9, 10 y 11** predominan los espacios cultivables y para el pastoreo, en una menor superficie están los suelos no aptos para, mientras que el área para viviendas en residual.

En el **Distrito13** la mayor parte del suelo se usa para el pastoreo, una superficie menor se usa para cultivos o áreas no cultivables, destinando una superficie mínima para vivienda.

De acuerdo con el cuadro las condiciones de la cobertura del suelo son:

Distrito 9. La mayor parte del suelo está cubierto para uso agropecuario, existen bofedales que atraviesan las 3 comunidades y los ríos principales son el Negro en la parte central, Grande al Oeste y Villandrani al Este. En la parte Norte del Distrito se advierte una intervención urbana, que podría expandirse hasta los bofedales si no se aplican controles en la ampliación de la mancha urbana.

Distrito 10. El Oeste del Distrito está destinado exclusivamente a los cultivos y la franja central es un sector de conurbación con el municipio de Achocalla. El sector Este tiene características particulares, ya que presenta secciones con bofedales y en el extremo Sureste está el valle de Kaque Marka con pendientes pronunciadas, además que el suelo es una mezcla para usos de cultivo y pastoreo.

Distrito 11. La cobertura del suelo es similar a la del Distrito 9, es decir que cuenta con bofedales dispersos en todo el Distrito y el suelo es apto para el desarrollo de actividades agrícola. Los ríos Larkajauira y Seque atraviesa la sección Este del Distrito. Se advierten algunas intrusiones de área urbana al Suroeste en la conurbación con el municipio de Laja y una pequeña fracción al Noreste que proviene de la expansión del Municipio de El Alto.

Distrito 13. En la parte Sureste del Distrito existe una ligera expansión de la mancha urbana desde el Municipio de El Alto y en toda la sección Sur el suelo está destinado a usos agrícolas, además que son áreas de influencia de los ríos que discurren en dirección Norte – Sur, entre los que destacan el Querani, Seque y otros menores. Existen bofedales y lagunas dispersas en el centro y Norte del Distrito, donde destacan las lagunas Milluni Grande, Milluni Chico, Janko Khota y Pata Khota. Se advierte la influencia del nevado Chacaltaya en el sector Noreste y en el extremo Norte está el nevado Huayna Potosí, principal regulador del régimen hídrico y climático del municipio.

3.3.13 CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA

3.3.13.1 CONFLICTOS DE USO DE DERECHO PROPIETARIO O CONCESIONAL

Se ha observado que el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) en el proceso de saneamiento de tierras realizo este trabajo en el Municipio de El Alto en el área rural y se menciona que las áreas no tituladas se deben a conflictos de límites entre comunidades el que permitió la paralización de estas actividades. Así mismo se entiende que la actividad minera está reglamentada y autorizada por un ente rector en el caso de que estas empresas soliciten su funcionamiento y su explotación y al contar con la autorización no le define su derecho propietario.

CUADRO N°151. TITULACION Y CLASIFICACION DE TIERRAS RURALES MUNICIPIO DE EL ALTO

CLASIFICACIÓN CALIFICACIÓN		SUPERFICIE (HA)	CANTIDAD DE TITULOS	BENEFICIARIOS	P. JURIDICA
COMUNITARIA	Agrícola	0,4083	2	2	2
	Otros	0,0283	1	1	1
	SUB TOTAL	0,4366	3	3	3
PEQUEÑA	Agrícola	300,91	589	850	0
	Otros	0,8448	1	1	1
	SUB TOTAL	301,755	590	851	1
TOTAL		302,191	593	854	4

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA, 2022

En relación con el cuadro se observa que en el área rural del Municipio de El Alto se tiene en total 302,191 Has saneadas con 593 títulos Ejecutoriados en la comunidad Villandrani del Distrito 9. Por otro lado, están en proceso de saneamiento las comunidades de Alto Milluni, Milluni Bajo, Comunidad Originaria Pomamaya y la Comunidad de Tacachira las mismas se encuentran con problemas de colindancias.

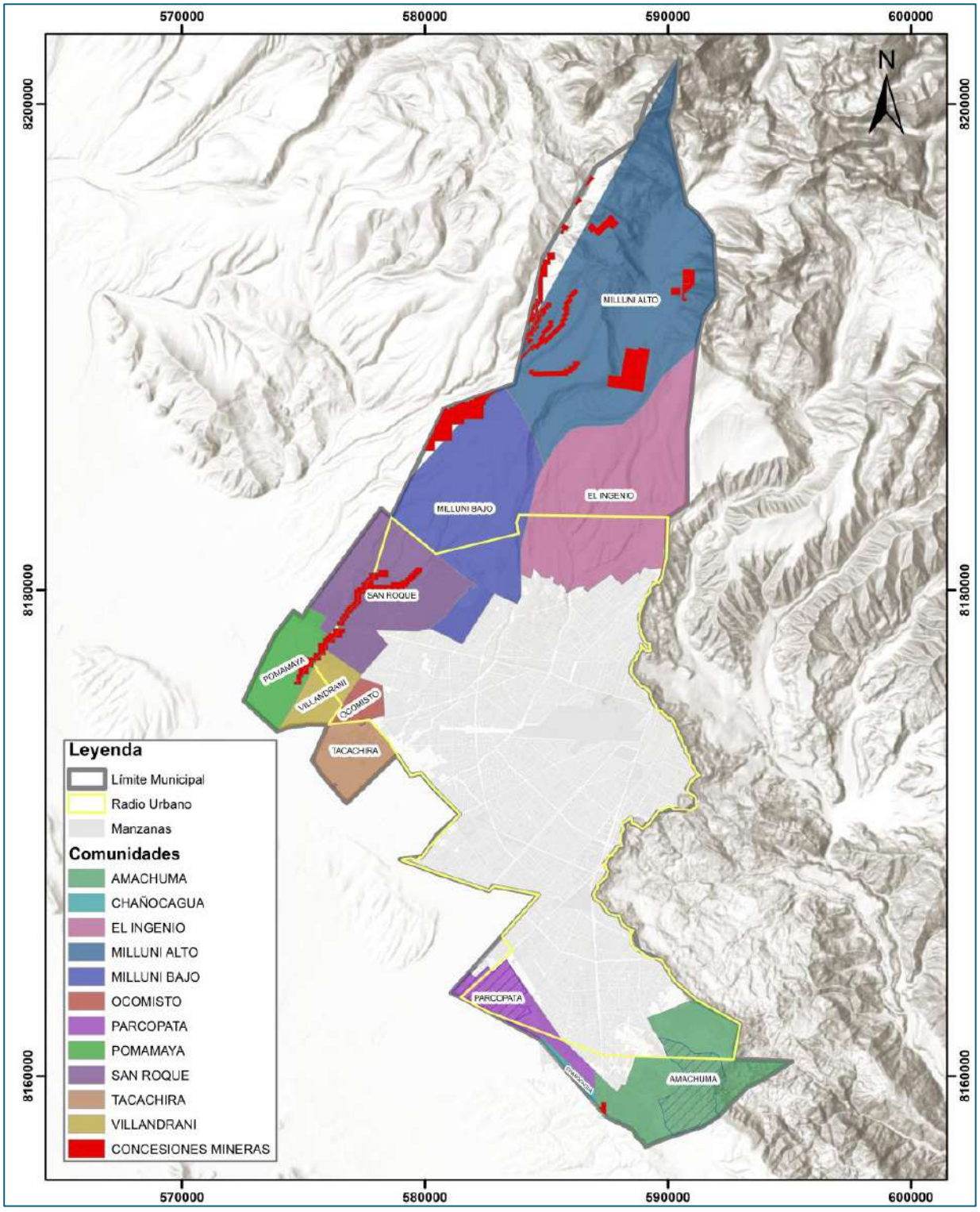
CUADRO N°152. ACTORES PRODUCTIVOS MINEROS Y AREAS MINERAS MUNICIPIO EL ALTO

CLASIFICACION DE TENENCIA	MUNICIPIO	ACTORES PRODUCTIVOS MINEROS	EXTENSIÓN (Has)	EXTENSION DE EL ALTO (has)
Autorizaciones Transitorias Especiales por Pertenencias	El Alto	1	90	
	El Alto - Pucarani	2	212	
Autorizaciones Transitorias Especiales por Cuadrículas	El Alto	1	50	
	El Alto - Pucarani	6	1.725	
	El Alto - Nuestra Señora de La Paz	3	475	
Contratos Mineros (Anterior a la Ley N° 535)	El Alto	3	125	
	El Alto - Pucarani	1	125	
	El Alto - Nuestra Señora de La Paz	1	150	
TOTAL		**18**	**2.952**	**295 aprox.**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA AJAM, 2021

En El Alto, existe una pequeña cantidad de actores productivos mineros en relación con el total de superficie destinada a este uso, es decir casi un 10% del total de extensión (aproximadamente unas 295 Has) y en relación a la extensión territorial del municipio el equivalente al 1.75 %, mismas han obtenido su posesión legal a través de autorizaciones por pertenencia, cuadriculas y contratos mineros (anterior a la Ley N°553).

MAPA N°52. COMUNIDADES RURALES Y CONSECIONES MINERAS



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFIA DEL ATLAS MUNUICIPAL DE EL ALTO, 2015 Y POT 2021-2045

3.3.14 ACCESO VIAL, REDES Y FLUJOS DE TRANSPORTE

En este apartado en primera instancia se llevará a cabo una descripción a nivel nacional, departamental para posteriormente aterrizar en las vías del Municipio de El Alto.

3.3.14.1 RED VIAL FUNDAMENTAL NACIONAL

Las redes viales en Bolivia están compuestas alrededor de 16.054,35 km (fuente: vías Bolivia) y se encuentra a lo largo de todo el país. El propósito de las vías es vincular el territorio e integrar a la población con cada una de las comunidades bolivianas, impulsar a través de estos el desarrollo económico, social y productivo.

Las carreteras sin duda pueden representar para un país un desarrollo o puede tener sus limitaciones físicas para el crecimiento económico de Bolivia.

Para su mantenimiento o construcción según el Decreto Supremo N° 25134 del 21 de agosto de 1998, establece que las responsabilidades para atender las carreteras en Bolivia son:

CUADRO N°153. CONFORMACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LAS REDES

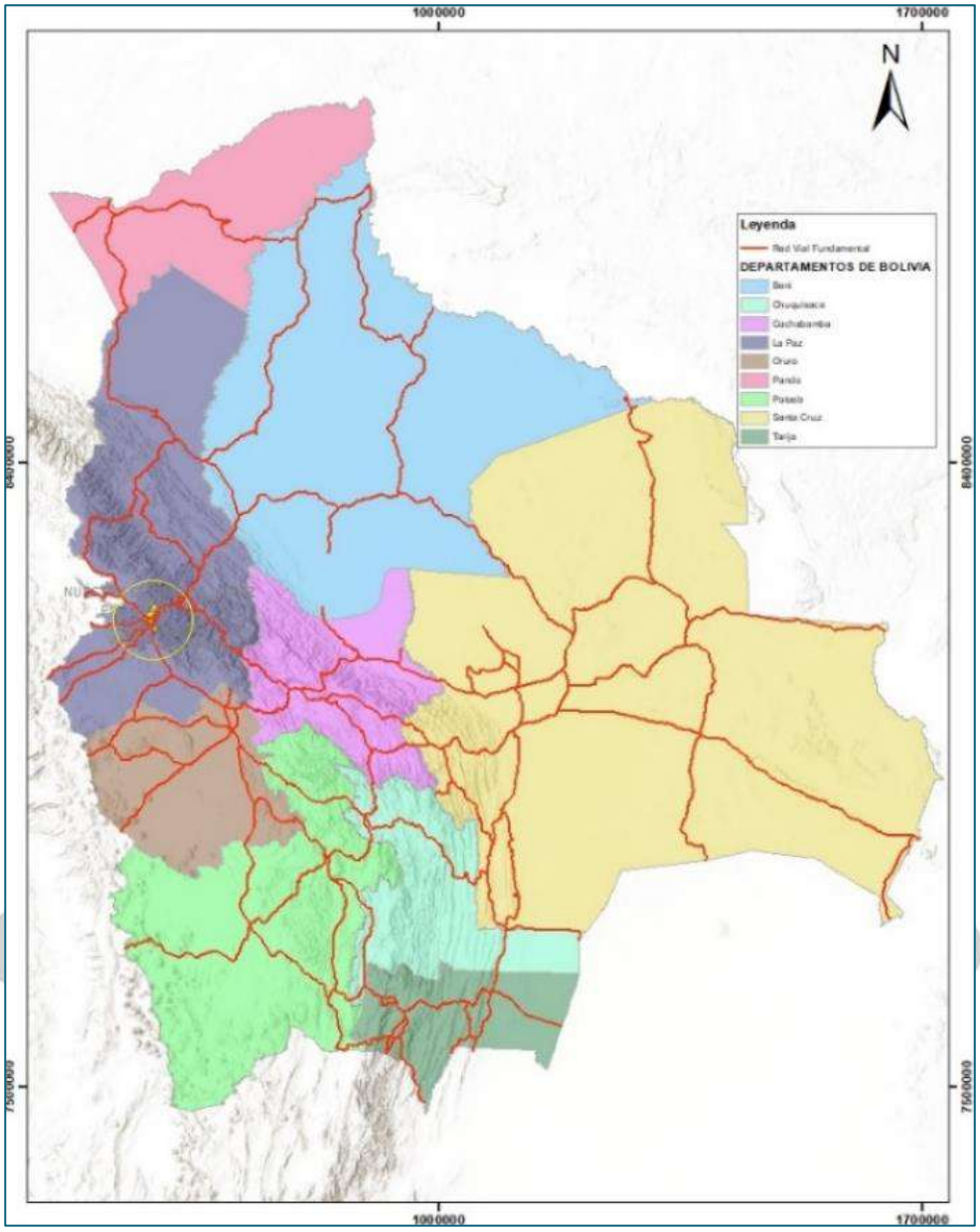
RED	ENTE RESPONSABLE
FUNDAMENTAL	Servicio Nacional de Caminos
DEPARTAMENTAL	Gobierno Autónomo Departamental a través de su Servicio Departamental de Caminos
MUNICIPAL	Gobierno Autónomo Municipal

FUENTE: DECRETO SUPREMO N° 25134, 21 DE AGOSTO DE 1998

Los parámetros que definen las vías de una red fundamental son:

- Vincular las capitales políticas de los departamentos
- Permitir la vinculación de carácter internacional conectándose con las carreteras principales existentes de los países limítrofes
- Conectar en los puntos adecuados dos o más carreteras de la Red Fundamental
- Cumplir con las condiciones de protección ambiental

MAPA N°53. RED VIAL FUNDAMENTAL DE BOLIVIA



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DE GEOBOLIVIA

Se puede decir que la ciudad de El Alto es el corazón de las vías porque la mayoría cruza por el municipio como la carretera La Paz – Oruro, Avenida Ladislao Cabrera, Av. Periférica, Av. Buenos Aires y Carretera La Paz - Copacabana, que conectan con ciudades, municipios hasta con otros países vecinos.

La red fundamental de Bolivia es de 16.054,35 km y el recubrimiento vial en los diferentes departamentos es de 27,1% está en Santa Cruz, 17,8% en La Paz, 12,9% en Beni, 11% en Potosí, 7,7% en Cochabamba, 7,7% en Tarija, 5% en Chuquisaca y 3,4% en Pando.

En el siguiente cuadro se muestra las distancias de la ciudad capital a otras ciudades

CUADRO N°154. DISTANCIA DESDE LA CIUDAD CAPITAL A LAS CIUDADES PRINCIPALES

	La Paz	Oruro	Potosí	Sucre	Tarija	Cocha.	Santa Cruz	Trinidad
La Paz		230	551	698	919	383	851	602
Oruro	230		321	349	689	212	680	832
Potosi	551	321		164	368	530	774	1153
Sucre	698	349	164		480	366	610	1317
Tarija	919	689	368	480		846	710	1685
Cochabamba	383	212	530	366	846		468	1063
Santa Cruz	851	680	774	610	710	468		595
Trinidad	602	832	1153	1317	1685	1063	595	

FUENTE: BOLIVIA RED DE CARRETERAS – LOGISTICS CAPACITY ASSESSMENT
<https://dlca.logcluster.org/display/public/dlca/2.3+bolivia+red+de+carreteras>

El cuadro anterior nos ayuda a determinar cuántos kilómetros se separan entre dos ciudades. Como ejemplo de análisis podemos decir que el más corta es La Paz – Oruro que es de 230 km y el más légano seria Cochabamba – Trinidad que está a 1.063 km.

3.3.14.2 RED VIAL DEPARTAMENTAL

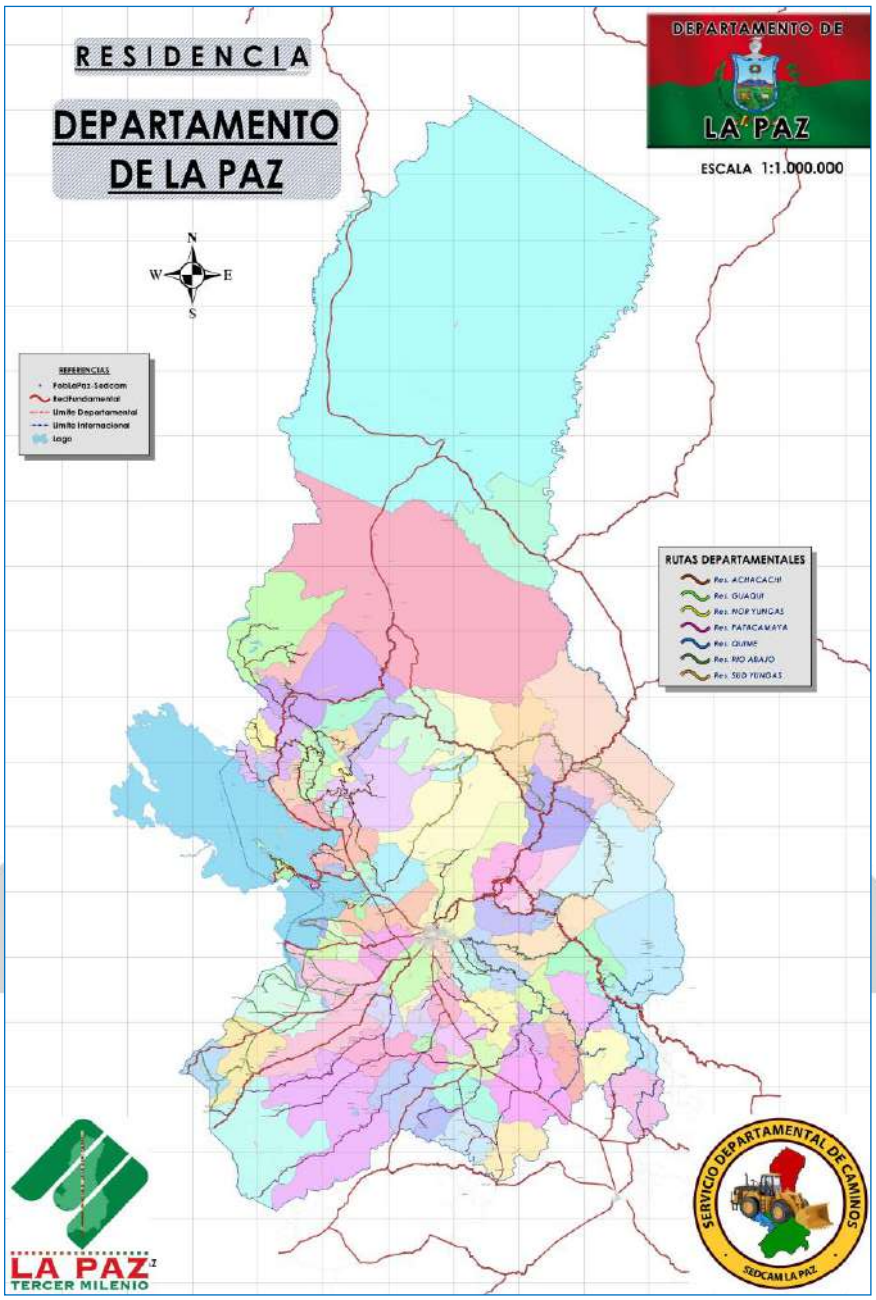
Las vías departamentales, las cuales conectan con las carreteras de la Red Vial Fundamental, los encargados de la construcción y el mantenimiento como lo refleja el cuadro 154 son los Gobiernos Autónomos Departamentales.

Las redes fundamentales departamentales se clasifican de la siguiente manera:

- Integración departamental.
- Conexión con la red fundamental.
- Caminos colectores que pasando cerca de las zonas productivas permitan una conexión corta a través de los caminos municipales, llevando la producción a los centros de consumo.
- Vinculación de capitales de provincia con la capital de departamento, directamente o a través de una ruta fundamental.
- Vincular capitales de provincia con la capital del departamento, directamente o a través de una ruta fundamental.
- Conexión con sistemas de transporte intermodal de importancia departamental.
- Acceso a polos de desarrollo de carácter departamental.
- Cumplir normas y requerimientos de protección ambiental.

En el siguiente mapa se muestra la distribución de las vías en el Departamento de La Paz, la misma integra y sostiene las siete regiones del Departamento (Altiplano Norte, Altiplano Sur, Valles Sur, Amazonia, Yungas y el Área Metropolitana). Con un solo fin el crecimiento sostenido de la economía departamental.

MAPA N°54. RED VIAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ



FUENTE: DESARROLLADO POR SISTEMAS SEDCAM LA PAZ – SEDCAM LP, 2011-2022
< https://sedcamlapaz.gob.bo/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=149>

Según información del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, el Municipio de El Alto existe un tramo de la red vial departamental, mismo continua en el territorio del municipio de Viacha, en total el tramos tiene una longitud de 16,2 km.

3.3.14.3 RED VIAL MUNICIPAL

Las redes viales municipales se caracterizan porque son:

- Caminos alimentadores de la red departamental y/o fundamental
- Vinculan poblaciones rurales, comunidades o centros de producción entre capitales de provincia o entre capitales de provincia con capitales de departamento
- Cumplan normas y requerimientos de protección ambiental

Según la Ley Municipal No 010 (Ley Municipal de Transporte y Movilidad Urbana) de 13 de mayo de 2013, en el Articulo 35, referido a la Red Vial menciona: "*I. La planificación. Administración, construcción y mantenimiento de la red vial urbana municipal, estará a cargo del G.A.M.E.A." "II. La planificación, mantenimiento y reparación de la red vial deberá efectuarse de manera preventiva, periódica, correctiva y extraordinaria de rehabilitación."*

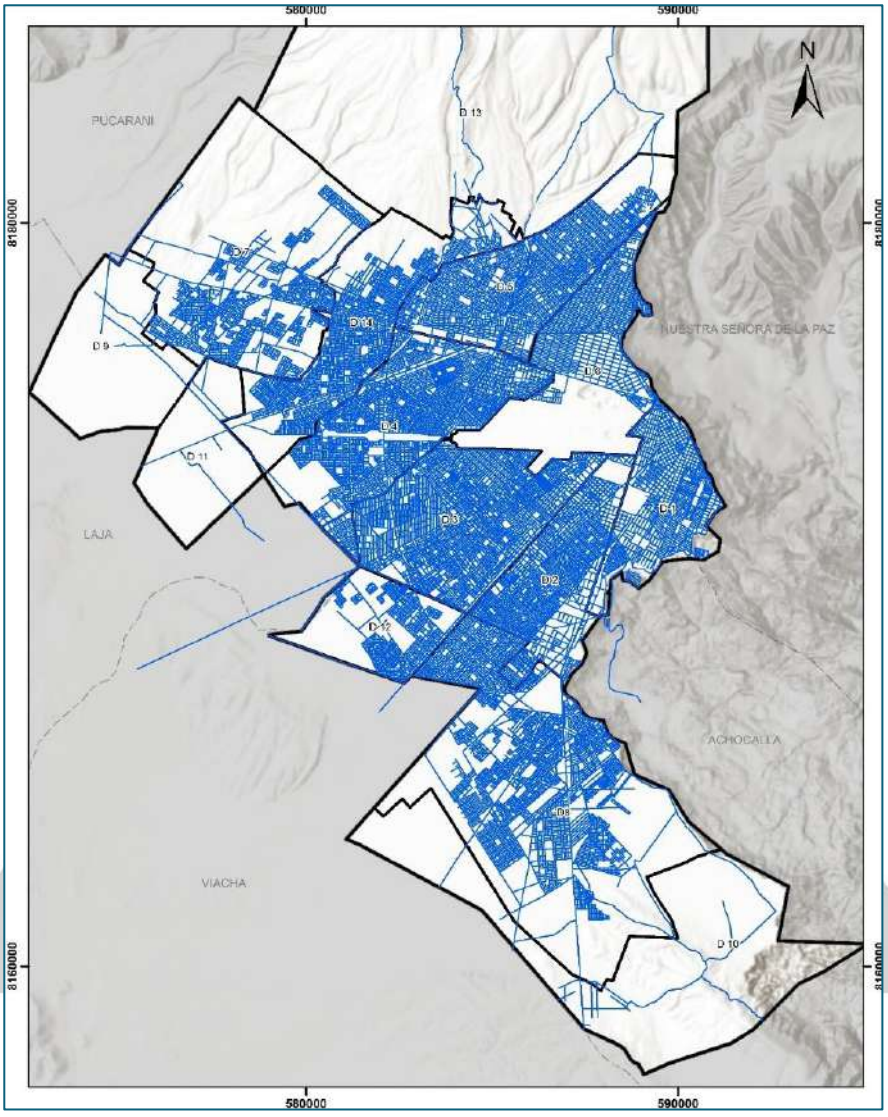
También, el Articulo 36 referida a la Clasificación de la Red Vial Municipal, menciona: "*Para efectos de determinar su prelación y jerarquía, la red vial municipal será clasificada por la AMMUT, siguiendo criterios técnicos de capacidad, niveles de servicio, características físicas y de funcionalidad."*

La Ley N° 482 (Ley de Gobiernos Autónomos Municipales) de 9 de enero de 2014, en el artículo 31 referido a los bienes municipales de dominio público menciona: *"a) Calles, avenidas, aceras, cordones de acera, pasos a nivel, puentes, pasarelas, pasajes, caminos vecinales y comunales, túneles y demás vías de tránsito".*

Adicionalmente, la Ley N° 10135 (Código de Transito) de 16 de febrero de 1973, en el Articulo 4 referido a la clasificación de vías menciona: *"Las vías públicas se clasifican en urbanas y rurales. Son vías urbanas: las autopistas, vías expresas, avenidas, calles, pasajes y paseos. Son vías rurales: las carreteras, caminos y sendas"*

El programa municipal de transporte (PROMUT) (Ley Municipal N° 010/2013, promulgada en mayo 2013) es la que manifiesta que es un *"instrumento de planificación quinquenal del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, compatibilidad y articulado dentro del Plan de Desarrollo Municipal-PDM, conforme a los objetivos y políticas nacionales del Plan Nacional Sectorial de Transporte (PLANAST), y derivado de la planificación institucional que especifica los proyectos a desarrollarse en el área de transporte".*

MAPA N°55. RED VIAL VECINAL DEL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA DE PROMUT, 2022

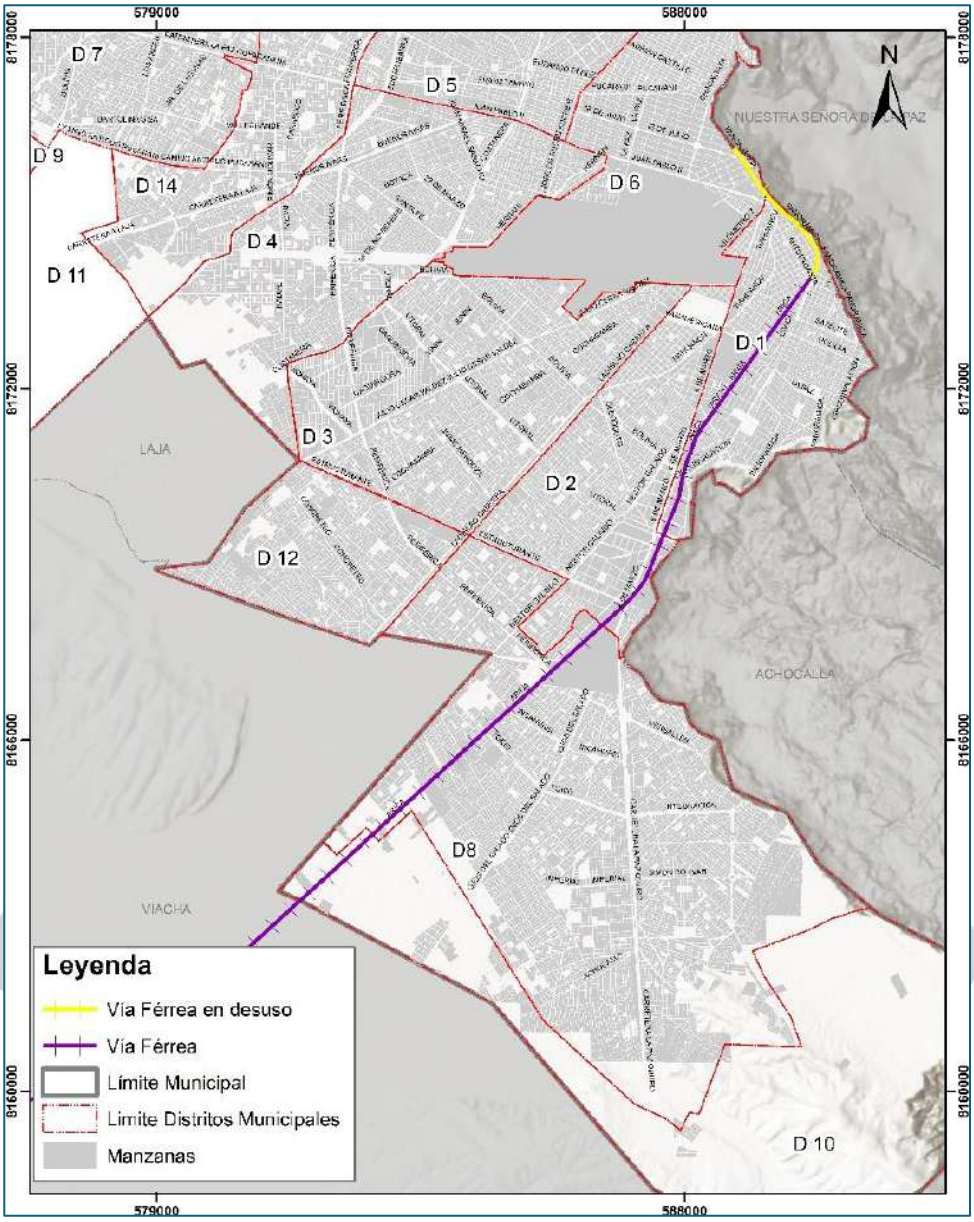
En el Municipio de El Alto según la información del Programa Municipal de Transporte (PROMUT) se tiene aproximadamente 2.744.796 metros de longitud hasta la gestión 2017 las misma cubre urbano y rurales.

3.3.14.4 RED FERROVIARIA

En la Ley Nº 165 de 16 de agosto de 2011 en el capítulo segundo (principios y definiciones) en el Articulo 7 (Definiciones). En el punto de Derecho de vía. Dice *"Es la propiedad del Estado sobre las carreteras, vías férreas su infraestructura y elementos funcionales de las mismas a efectos de su uso, defensa y explotación".*

En el Municipio de El Alto, al pasar el tiempo en algunos trayectos se puede visualizar las vías férreas sobre la Avenida Antofagasta, aunque cuenta con un cruce en el trazo hacia la Aduana Nacional de Bolivia.

MAPA N°56. RED FERROVIARIA DEL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA INFORMACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

A lo largo del recorrido por la zona urbana, los rieles se integran de distinto modo en la vialidad: en algunos tramos se encuentran en el camellón central de esta y en otros tramos se fusiona con el pavimento, y en otros han sido retirados los cruces y no cuentan con elementos de seguridad o señalización. La vía férrea transita hasta estación de Teleférico línea morada Faro Murillo, sin embargo, desde la intersección la Avenida Satélite se encuentra cubierta o sumergida en la jardinera.

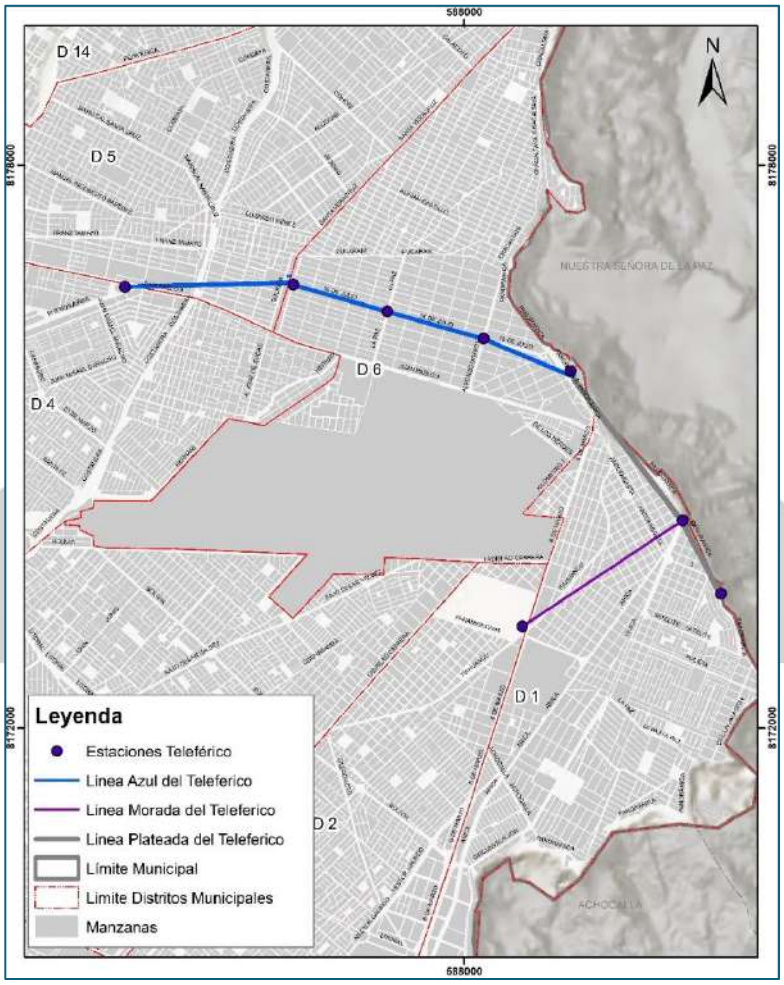
En la vía Arica – La Paz, únicamente continua el servicio de transporte turístico de pasajeros en la ruta El Alto – Tiwanaku – Guaqui.

3.3.14.5 RED TELEFÉRICO

El Municipio de El Alto se encuentra atendida por el servicio de Teleférico (Mi Teleférico) que cuenta con 5 líneas que transitan por el territorio y que cumplen con la función de conectar el municipio con el centro de La Paz, ya que es un sistema metropolitano.

En El Alto operan 5 líneas que conectan con La Paz, y tiene 7 estaciones. La Línea Morada es la línea más rápida del sistema, está conecta desde la Avenida 6 de marzo hasta el centro del Municipio de La Paz con un tiempo de recorrido de entre 14 y 16 minutos lo cual genera una mayor afluencia de pasajeros.

MAPA N°57. ESTACIONES DEL TELEFÉRICO EN EL ALTO



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA INFORMACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

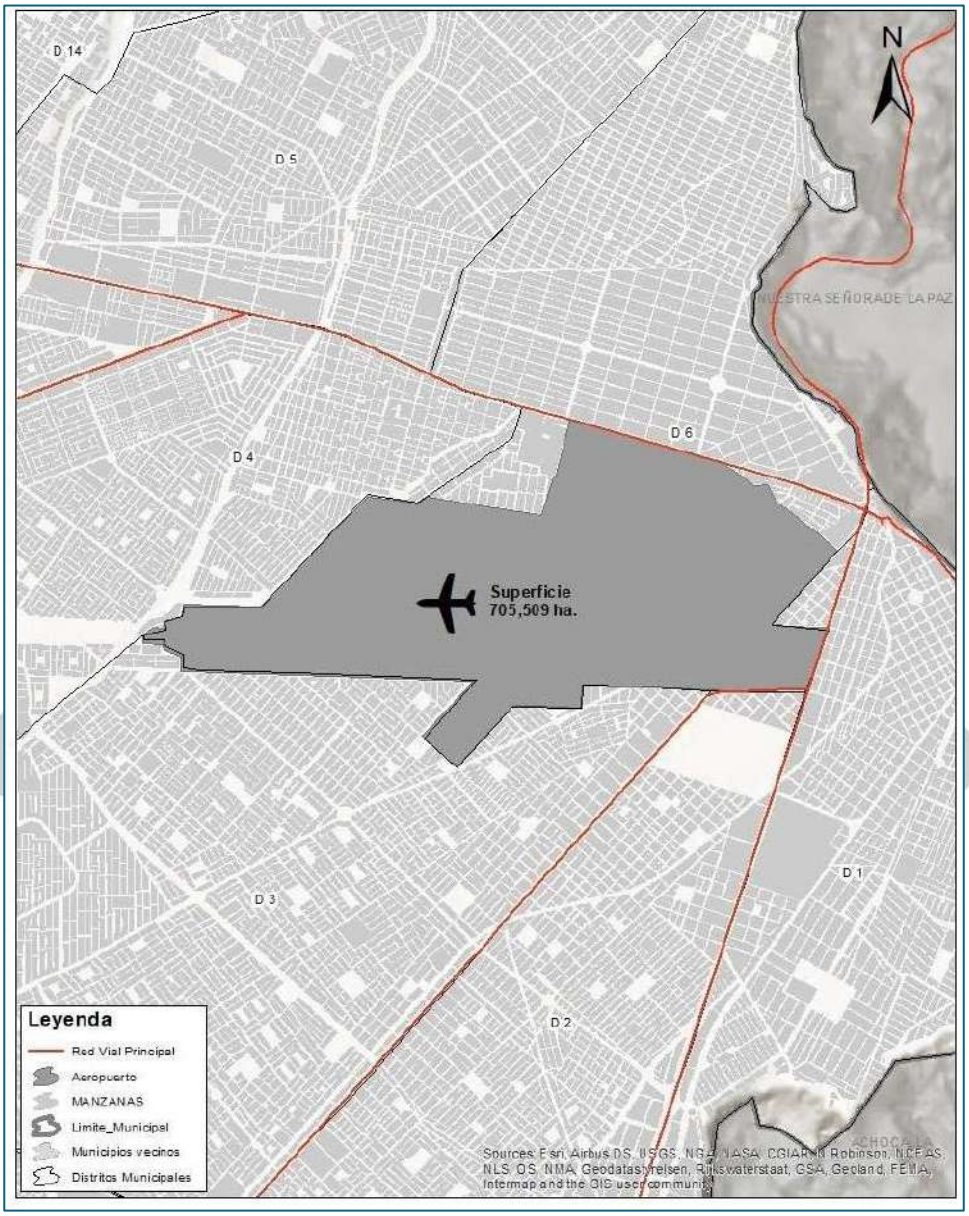
La capacidad del Teleférico es de 3.000 PHD; a pesar de esto, la proporción de personas que usan este sistema es muy baja: 2% de los viajes totales y el 0,4% de los viajes metropolitanos. A pesar de su reducida demanda, el servicio es una importante conexión entre La Paz y El Alto.

El sistema de Teleférico no es capaz de suprimir la demanda de transporte de El Alto. A largo plazo es necesario implementar un sistema de transporte masivo y a nivel metropolitano.

3.3.14.6 AEROPUERTOS

En el Artículo 5. menciona (SOBERANÍA). El Estado Plurinacional de Bolivia, ejerce soberanía completa y exclusiva sobre el territorio, agua y espacio aéreo de acuerdo con la Constitución Política del Estado, los principios del Derecho Internacional y los Tratados vigentes.

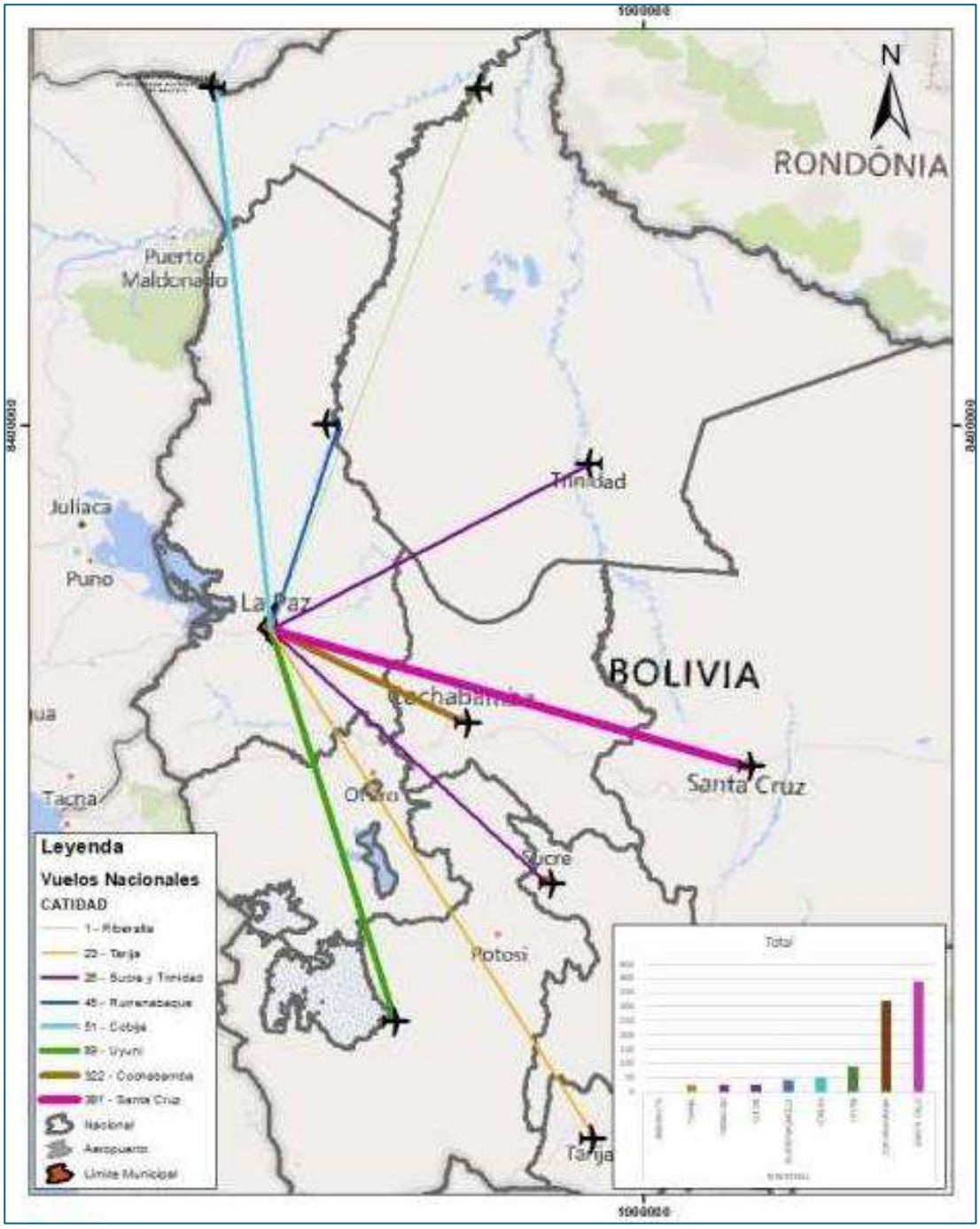
MAPA N°58. AEROPUERTO INTERNACIONAL DE EL ALTO



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA INFORMACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

El Aeropuerto Internacional de El Alto, inaugurado el 18 de junio de 1965, sirve a la capital boliviana de La Paz y es uno de los más importantes del país. Concentra buena parte de los vuelos domésticos y opera con destinos internacionales en América del Sur.

MAPA N°59. VUELOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO A OTRAS CIUDADES DE BOLIVIA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2022

En el territorio boliviano el vuelo con mayor frecuencia es a Santa Cruz de la Cierra 301 posteriormente a Cochabamba con 222 y con menos frecuencia es a Uyuni, Cobija, Rurrenabaque, Trinidad, Tarija y Riberalta.

3.3.15 UNIDADES SOCIOCULTURALES

3.3.15.1 PROCESO HISTÓRICO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

A inicios del siglo XX en las tierras de Alto Pata pertenecían a hacendados como la de Julio Téllez, Jorge Rodríguez, Adrián Castillo, Raúl Jordán, Francisco Loza y la Zalles la Ceja y Alto Lima donde fueron fundamentales en la transformación de tierras en el Municipio de El Alto; en 1904 se puso en funcionamiento el Ferrocarril La Paz – Guaqui y La Paz – Arica y en 1912 se iniciaron los trabajos para la construcción de lo que ahora es el Aeropuerto Internacional de El Alto a la vez que se creó la Escuela de Aviación . La parada militar realizada el 12 de octubre de 1943 en la Av. Juan Pablo II, que definió la fecha de conmemoración del aniversario de El Alto de La Paz expandiéndose y consolidándose a partir de 1952.

A partir de 1953 las organizaciones comunales produjeron la migración campo ciudad generando la mercantilización de la tierra y el proceso de ocupación del territorio, siendo las primeras urbanizaciones Villa Dolores, 12 de octubre y Villa Bolívar; así como en el sector norte la zona 16 de Julio, Alto Lima, y Villa Ballivián.

Por otra parte, los ayllus y estancias que conformaban el Municipio de El Alto fueron Cupilupaca, Checalupaca, Chinchalla y Pucarani; en algunos casos, los nombres de los ayllus se mantuvieron en el tiempo hasta en las haciendas: la estancia Collpani del ayllu de Pucarani y la estancia Yunguyo de ayllu Chinchalla; las haciendas localizadas en El Alto, a su vez, fueron: Villandrani, Hichucirca (Jichu – Circa), Tacachira, Ocomisto (Hoko – Misto), Alpacoma, Seq'e, Milluni, Ingenio, Yunguyo, Mercenarios y San Roque; todas ellas se dedicaban a la producción agrícola y ganadera.

Entonces la proliferación de zonas se extendió hacia todas las secciones del territorio, como la carretera a Oruro, donde el incremento de urbanizaciones llegó a expandirse más allá de Senkata. Lo mismo pasó con la parte norte de El Alto, en la cual Alto Lima, Rio Seco y Villa Ingenio se expandieron aceleradamente.

Después de la creación de El Alto el 6 de marzo de 1985, el 26 de septiembre de 1988 durante el Gobierno de Víctor Paz Estenssoro el Congreso promulgo la Ley N°1014 que eleva a El Alto a rango de ciudad, con el surgimiento de zonas, villas y barrios.

3.3.15.2 DINÁMICA DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

Desde el enfoque de las unidades socioculturales presentes en el Municipio de El Alto, las formas de administración del territorio, gobierno y estructuras de toma de decisiones varía según la organización de cada uno de los Distritos Municipales; donde los respectivos Sub-Alcaldes son los que mantienen relación constante con el(la) Alcalde(sa) del Municipio para la atención de las necesidades de sus distritos.

Los distritos rurales están conformados por organizaciones sociales, a través de estas organizaciones las comunidades y por ende las unidades socioculturales presentes en estas, se hacen escuchar y formar parte de la toma de decisiones de su territorio.

Asimismo, las Unidades Socioculturales están integradas a un sistema social de relaciones económicas, de trabajo, familiar y vecinal.

3.3.15.3 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

En el Municipio de El Alto se identificaron distintas unidades socioculturales en función a la autoidentificación y/o pertenencia a alguna nación, pueblo indígena originario campesino o comunidad afro boliviana, teniéndose las siguientes unidades:

CUADRO N°155. CATEGORIZACIÓN DE UNIDADES SOCIOCULTURALES

UNIDAD	DESCRIPCIÓN
ASOCIACIONES COMUNITARIAS	Agrupación social que comparte una actividad económica productiva (principalmente ganadería y cosecha de papa), estos aprovechan las extensiones territoriales pequeñas y medianas otorgadas para el desempeño de su actividad.
COMUNIDADES	Agrupación social de sujetos dedicados a una o varias actividades económicas representados legalmente por un miembro de esta, compartiendo un espacio territorial y costumbres en fin de establecer un bien común (comunitario).
COMUNIDADES CAMPESINAS	Agrupación social de sujetos dedicados principalmente a la agricultura asentados en tierras bajas con titulación comunitaria o de copropiedad sobre sus tierras. Estas familias realizan actividades productivas combinadas, como la ganadería y la agricultura de pequeña escala.
CONGLOMERADOS URBANOS	Asentamientos poblacionales en las ciudades de todo el territorio nacional. Mantienen estrecha relación con otros actores, especialmente los relacionados a la agricultura y ganadería por la provisión de alimentos y servicios comerciales, además de ser aglomeraciones de población y vivienda principales para los flujos económicos de las regiones.
PROPIETARIO CAMPESINO	Sujeto social, dedicado principalmente a la agricultura asentados en tierras bajas con titulación individual sobre sus tierras. En tierras bajas sus actividades productivas las desarrollan principalmente en las Comunidades de Villandrani, Pomamaya Baja y Amachuma organizadas en la Federación Sindical Única de Comunidades Agrarias de Radio Urbano y Sub Urbano de La Paz (FESUCARUSU) cuya actividad principal es la actividad agrícola ubicado en los distritos 9, 10 y 11.
PROPIETARIO GANADERO	Sujeto social que se encuentra diferenciado por las zonas de vida de tierras bajas con titulación individual, su actividad principal es la crianza de ganado vacuno y caprinos.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE AL INFO-SPIE

Por otra parte, la Ley Nº 1715 del 18 de octubre de 1996 (Ley INRA), hace una categorización de las estancias según la superficie dividiéndolas en tres: pequeña de 0 a 500 ha, mediana de 501 a 2.500 ha y grande de más de 2.501 ha; por lo tanto, en el cuadro anterior, se muestra la categorización aún vigente donde, del total de predios existentes en el Municipio de El Alto solo la Comunidad de Villandrani es la que cuenta con titulación de tierras. Bajo lo mencionado, se titularon 593 propiedades con un total de superficie de 302,19 ha, beneficiando a 854 habitantes (425 varones y 425 mujeres), tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

CUADRO N°156. RESULTADO DEL PROCESO DE SANEAMIENTO Y TITULACION DE TIERRAS POR CLASIFICACION (ACTIVIDAD) DE LA PROPIEDAD RURAL

CLASIFICACIÓN CALIFICACIÓN	SUPERFICIE (HA)	CANTIDAD DE TITULOS	BENEFICIARIOS	VARONES	MUJERES	P. JURIDICA
Comunitaria	0.4366	3	3	-	-	3
Agrícola	0.4083	2	2			2
Otros	0.0283	1	1			1
Pequeña	301.7553	590	851	425	425	1
Agrícola	300.910,5	589	850	425	425	0
Otros	0.8448	1	1	-	-	1
TOTAL	302.1919	593	854	425	425	4

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INRA, 2022

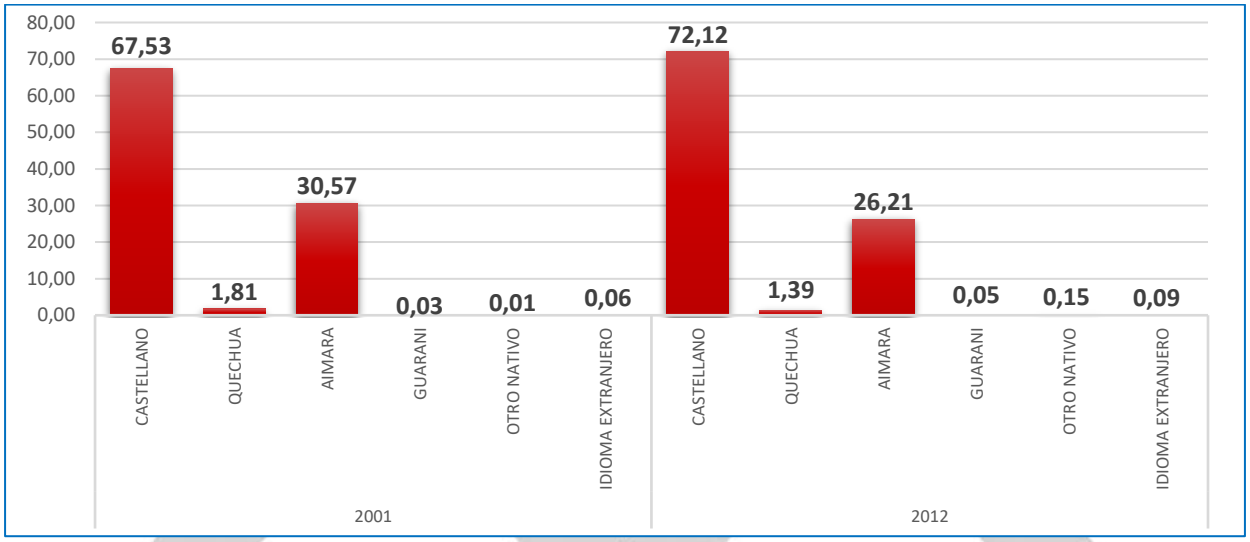
Por otra parte, analizando las unidades socioculturales que se diferencian en función de sus características culturales, sociales y actividad económica, estas ocupan un espacio de territorio en el Municipio y están distribuidas de manera dispersa y heterogénea.

3.3.15.4 POBLACIÓN SEGÚN IDIOMA QUE HABLA

En el Municipio de El Alto, el idioma madre es el aymara, aunque por el relacionamiento continuo con los centros urbanos se incorpora el castellano como segunda lengua; sin embargo, en la actualidad la mayor parte de la población habla castellano siendo así que la población que habla ambas lenguas (aymara y castellano), está siendo cada vez más reducida, siendo esta en su mayoría personas de la tercera edad.

Acorde a lo señalado en el párrafo anterior, a continuación, se presenta gráficamente el comportamiento con base a información disponible en el Censo de Población y Vivienda del INE.

FIGURA N°103. PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR IDIOMA MATERNO EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INE 2012

Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, la mayor parte de la población del municipio habla el castellano como idioma materno. Se tiene un incremento del 4,6% de habitantes que hablan el castellano respecto al Censo 2001, reduciéndose la proporción de población que habla el idioma aymara, no solo por el proceso de urbanización, sino también por el fenómeno de migración de unas regiones a otras.

Otro aspecto importante a mencionar considera que, en el municipio si bien destacan los masivos asentamientos, estos han ocurrido en distintas zonas por emigraciones de la región altiplánica y de las minas, donde, las familias en su mayoría son de habla aimara, pero que, por el cambio de residencia, trasladan también su cultura, formas organizativas y lengua principal. Es así como, pese al Censo 2012 aún existe población que habla aymara.

En el área urbana, el castellano es el idioma predominante en la mayor parte de la población y el aimara es hablado ocasionalmente por las personas mayores y los emigrantes del campo. En la población joven, el aimara es menos desconocido; por otro lado, la influencia externa es predominante para la pérdida de identidad cultural.

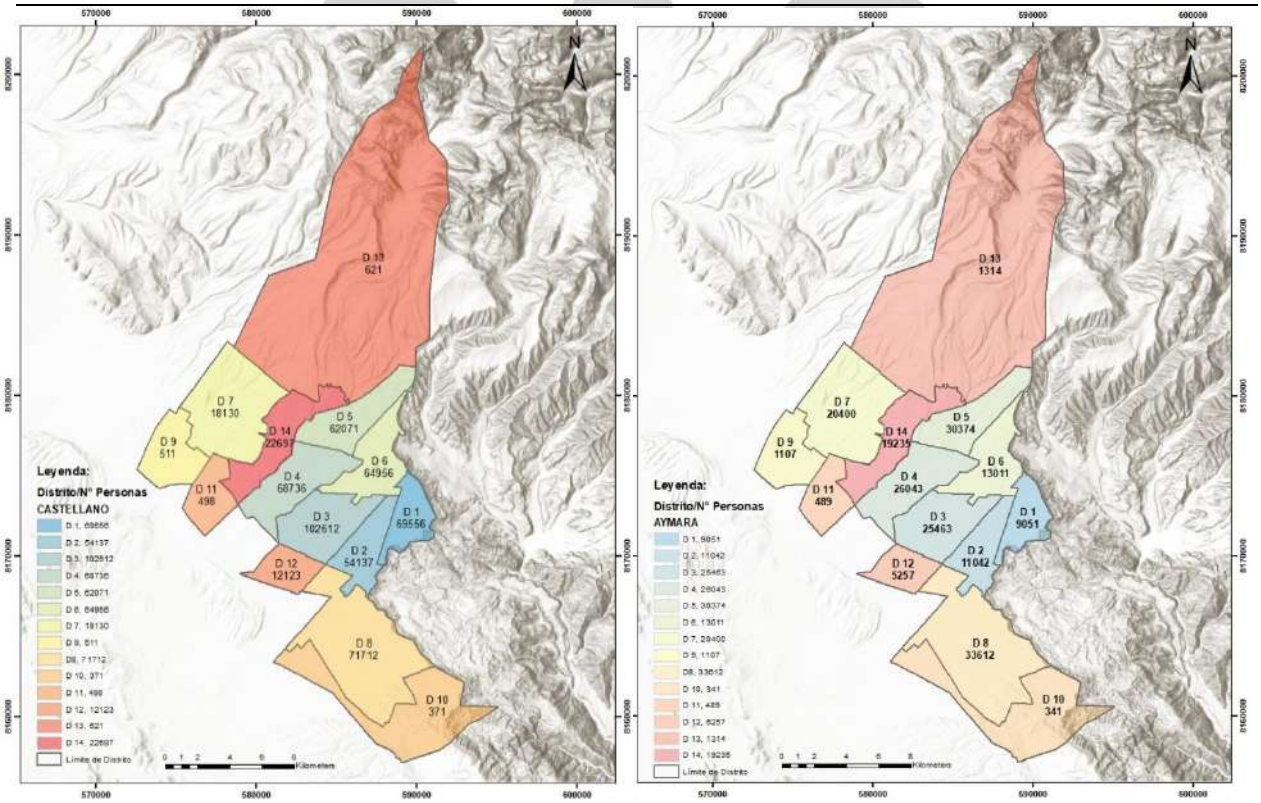
CUADRO N°157. CANTIDAD DE POBLACIÓN SEGÚN IDIOMA QUE HABLA (1RO) Y ÁREA URBANO Y RURAL

IDIOMA QUE HABLA (1RO)	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL	TOTAL	PORCENTAJE
Castellano	585.730	663	586.393,00	72,32%
Quechua	8.046	8	8.054,00	0,99%
Aimara	158.948	796	159.744,00	19,70%
Guarani	26	0	26	0,00%
Otro nativo	37	0	37	0,00%
Idioma extranjero	6	0	6	0,00%
Sin especificar	56.479	47	56.526,00	6,97%
TOTAL	809.273	1.513	810.786	100,00%

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DEL INE, CPV 2012

Para el año 2012, tanto en el área urbana como rural el porcentaje de población según idioma que hablan es bastante marcada; la mayor parte de la población que habla un idioma extranjero, castellano, quechua, aimara, guaraní, algún otro nativo y otros sin especificar corresponden al área urbana, tal como se indica en el cuadro anterior; de entre estos se puede decir que el 72% de la población del municipio habla el idioma castellano, seguido del aimara con 20% que corresponde sobre todo a los distritos rurales; asimismo, hay un porcentaje considerable del 7% de la población que habla otros idiomas sin especificar. En el siguiente mapa se representan los porcentajes de población según idioma que hablan por distrito y su relación con la distribución de la población.

MAPA N°60. IDIOMA HABLADO POR NÚMERO DE PERSONAS EN CADA DISTRITO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

Como puede apreciarse, la mancha urbana figurada por un color más intenso representa una mayor concentración de la población, por lo que abarca una mayor diversidad de idiomas hablados; así como se observan también porcentajes considerables de población que habla aimara, castellano y en algunos casos quechua; esto por el proceso de urbanización y migración. En las áreas donde la distribución de la población es menor (distritos rurales), el idioma principal es el aimara.

3.3.15.5 POBLACIÓN SEGÚN AUTO PERTENENCIA

En las últimas décadas, uno de los resultados más relevantes de la transformación social fue la recomposición territorial de las identidades étnicas. Como resultado de un proceso migratorio, los departamentos albergan un abanico de identidades socioculturales. De esta manera los distintos grupos culturales se fueron asentando y distribuyendo en todos los municipios y localidades del país, y a la vez adquiriendo nuevas culturas.

Del total de migrantes identificados en el departamento, un porcentaje se declaraba perteneciente a algún pueblo originario. Al mismo tiempo, cada municipio considera un abanico diverso de identidades étnicas resultante de la migración. En el Municipio de El Alto, según el INE un 92,48% de la población declara pertenecer a un pueblo aimara y el 3,81% al quechua. Asimismo, el resto declara pertenecer a otros pueblos minoritarios u otras declaraciones.

CUADRO N°158. PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE DECLARA PERTENECER ALGÚN PUEBLO INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINO O AFRO-BOLIVIANO

PERTENENCIA A ALGUNA NACIÓN O PUEBLO INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINO O AFRO BOLIVIANO		POBLACIÓN	PORCENTAJE
A: Naciones o pueblos mayoritarios	QUECHUA	15.881	3,81
	AIMARA	385.686	92,48
B: Naciones o pueblos minoritarios contemplados en la ley del Régimen Electoral	CHIQUITANO	98	0,02
	GUARANÍ	261	0,06
	AFROBOLIVIANO	2.273	0,55
C: Otro tipo de Declaraciones	CHICHAS	49	0,01
	INDIGENA U ORIGINARIO NO ESPECIFICADO	215	0,05
Naciones o pueblos minoritarios y otras declaraciones	RESTO	12.580	3,00
	TOTAL	417.043	100

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS INE

Conforme a lo indicado en el cuadro anterior, se puede decir que la población indígena por auto pertenencia con mayor presencia en todo el territorio nacional es mayormente de origen aimara y quechua. Sin embargo, la pluralidad de identidades étnicas se extiende a lo largo y ancho del territorio nacional y es la síntesis de la Bolivia plurinacional y diversa.

3.3.15.6 COSMOVISIÓN

La cosmovisión es el conjunto de valores y creencias que define el concepto general del mundo que tiene una persona, comunidad, y grupo social, en diferente época o cultura, a partir de la cual interpreta su

propia naturaleza y de todo lo existente, define nociones comunes, que se aplican a todos los campos de la vida, desde la política, la economía o la ciencia hasta la religión, la moral o la filosofía.

En el municipio de El Alto, al igual que en la generalidad de los municipios del País, hasta hace unos años la religión católica tenía hegemonía principalmente sobre las comunidades rurales donde la cultura quechua y aymara construyeron un sincretismo religioso con la fe católica, alentada por los párrocos y curas, que además se constituían en parte del poder local.

La cosmovisión aymara se ha formado en base a la experiencia y la percepción del universo como una "totalidad orgánica", expresado en el concepto del universo con el siguiente proverbio: "Taquipuniw aka pachanx mayak, que significa Todo en este mundo es única realidad"; tiene tres grandes dimensiones o componentes: la naturaleza, la sociedad humana y la sociedad extrahumana.

En ese sentido, la religión se caracteriza en la resolución de conflictos, formas de comunicación, ceremonias y ofrendas al Tata Inti, la Pacha Mama y Tata Santiago entre otras más reconocidas por la religión católica. Las concepciones y formas religiosas andinas están bastante presentes en la vida de las alteñas y los alteños.

Respecto a lo indicado anteriormente, según datos del INE con base al Censo de Población y Vivienda de 1992, 7 de cada 10 habitantes del municipio de El Alto eran católicos, sin embargo, debido a que no existen datos oficiales al respecto, se cree que esta proporción haya sido drásticamente distinta en la actualidad.

3.3.15.7 MANIFESTACIONES CULTURALES

Las manifestaciones culturales, desde la perspectiva de la antropología cultural, centra su estudio en el conocimiento del ser humano por medio de sus costumbres, relaciones de parentesco, estructuras políticas y económicas, urbanismo, medios de alimentación, salubridad, mitos, creencias y relaciones de los grupos humanos, relacionados con el ecosistema, incluye también el estudio de la religión (o fenomenología de la religión) y artísticas como un elemento común a todas las culturas, ya sean de sociedades tribales o de naciones civilizadas complejas.

3.3.15.8 PATRIMONIO TANGIBLE

El patrimonio tangible se clasifica en: Monumentos Históricos, Monumentos Arqueológicos.

I. MONUMENTOS HISTÓRICOS

Entre los monumentos históricos existentes en el municipio de El Alto se categorizan en templos y plazas y/o parques, los cuales se nombran a continuación:

a. TEMPLOS

Se caracterizan por su diseño arquitectónico por su aspecto rustico y originario; al igual que la mayor parte de los templos del área rural, su construcción esta con materiales, donde se plegaron los colores tierra, lo que la hace un tanto melancólica, su fachada es una de las más importantes y preferidas de toda la urbe, particularmente la Catedral de Collpani, de arquitectura barroco-mestizo, la iglesia

Cristo Redentor y la iglesia Rosario; consideradas como atractivos turísticos y culturales.

b. PARQUES Y PLAZAS

Entre las plazas más reconocidas tenemos los siguientes:

El monumento Juana Azurduy de Padilla posee una riqueza histórica, se encuentra ubicado en la plaza principal de la Zona Villa Dolores, Calle 5 del Distrito 1 del Municipio de El Alto. La Plaza del Tinku, uno de los monumentos más antiguos del Municipio de El Alto está ubicada en la Zona de Ciudad Satélite Plan 561 del Distrito 1 de esta urbe; mismo lugar confluyen el mercado de Ciudad Satélite, así como la parada de minibuses que se dirige a la Ceja de El Alto y un monumento en defensa de los animales; creada en honor a la danza tradicional del norte de Potosí. La plaza del Minero de Villa Santiago Segundo, monumento en memoria a los Mineros relocalizados ubicada en el Distrito 2 del municipio de El Alto, donde se exhibe las imágenes de Juan Lechín Oquendo, Simon Reyes, Maria Barzola y otros luchadores que la historia no siempre los recuerda, las voces, los relatos, las anécdotas toman sentido y ayudan a la comprensión de la historia de las luchas sindicales.

El monumento de Túpac Katari enriquece la parte histórica colonial, se encuentra en la Zona 16 de Julio Av. Alfonso Ugarte; entre otras más que se tienen en el Municipio de El Alto como el parque de las Hormiguitas que es un paseo para la recreación cuenta con diferentes juegos, la plaza de la Rotonda que se encuentra ubicada en la zona Cosmos 77, altura Radio San Gabriel del Distrito 3.

II. MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS Y NATURALES

Una gran mayoría de los monumentos arqueológicos en Bolivia han estado orientados a la excavación y descripción de sitios arqueológicos, pero muchos de ellos todavía no cuentan con actividades relacionadas a la conservación arqueológica y se fueron al olvido, por lo que pocos se interesaron en la temática de la conservación.

indican sobre la antigüedad de la ocupación humana en su territorio; Sitios Sagrados, que revelan la pervivencia de mitos, creencias religiosas y tradiciones en la memoria colectiva; y espacios complejos[16].

Entre los monumentos arqueológico y naturales tenemos: Chullpares de Kaque Marca, una de las más antiguas torres funerarias (Chullpas), en las que se depositaban cuerpos humanos momificados. Laguna Jankho Khota (verde), llamada así por su característica por cambiar el color de sus aguas, por último, tenemos Mirador natural Apacheta Jilarata, sitio natural que ofrece una vista panorámica bastante extensa de la Cordillera Real.

[16] *Según E.B. Tylor: «Civilización o cultura es esa totalidad compleja que incluye conocimiento, creencias, arte, derecho, costumbres y cualesquiera otras actitudes o hábitos adquiridos por el ser humano como miembro de la sociedad».*

3.3.15.9 SITIOS SAGRADOS Y WAK'AS

Los lugares sagrados, wak'as, apachitas o achachilas son espacios naturales o construidos, que son considerados sitios de confluencia de energía cósmica para la comunicación con los ancestros, deidades, para pedir bienestar económico, viajes, salud y otros.

La Apachita 27 de Mayo en el Mirador Periférica, al margen de ofrendar a la Madre Tierra, se hacen invocaciones a los Achachilas "Illimani y Mururata", así como a Uywiris, es decir deidades de la salud, para cuidar a los Samiris (ojos de agua) y así atraer la buena salud.

Las Wak'as Sagradas como el Wayna potosí y a todos los seres espirituales que forman parte de la simbología de la cosmovisión andina, entre ellos se encuentran: Piq'i Q'ara (Achachila), Willillani (Achachila), Jamp'atuni (Achachila y Awicha), Chacaltaya Milluni (Achachila), K'alasaya (Achachila), Q'umpintu (Awicha rayo), Wañaq'ata Wallatani (Achachila), Tijtichu (Mallku Apu), Janq'o Amaya Pampa (Awicha), Ispa Q'ollpani (Ispa Achachila), Wak'a Jamp'atu (Apacheta).

En estos centros rituales se dan cita gran parte de la población Alteña, pero también de la ciudad de La Paz y otras regiones, principalmente en los meses de febrero y agosto, donde las visitas a estos lugares son masivas, dado a que son considerados meses de la Pachamama, de los Achachilas y de lo sagrado.

3.3.15.10 PATRIMONIO INTANGIBLE

La UNESCO como la encargada de la cultura a nivel mundial ha dado una definición de lo que significa Patrimonio Cultural Inmaterial y esto ha servido para que los países que forman parte de esta Organización hagan eco de ello.

Es importante señalar que, en Bolivia todavía no existe una definición acorde al patrimonio intangible, siendo así que en la Sección Culturas de la Nueva Constitución Política, sólo se da a entender lo que constituye el "Patrimonio de la Nación" incluyendo tanto al patrimonio material como inmaterial en una sola definición, por tal motivo, en Bolivia en cuanto al patrimonio intangible todavía se utiliza la definición que la UNESCO le ha dado.

Una de las manifestaciones culturales que el Municipio de El Alto (al igual que otros Municipios), ha traducido en las diferentes festividades de las Urbanización y Distritos, sin embargo, se establece que todas las fiestas patronales son producto del mestizaje cultural donde afloran los sentimientos de pertenencia, y se bailan las diferentes danzas típicas de las diferentes regiones del Departamento y del país, que son expresiones culturales que reflejan las diferentes creencias religiosas de cada comunidad que cuenta el municipio.

Una gran mayoría de la población Alteña ocupan un lugar preponderante por las fiestas que se realizan, por que convocan no solo a un número importante de personas y no solo se relacionan con la estacionalidad agrícola, sino también por el esfuerzo que requiere su organización, o el costo que implica para los participantes en cuanto a la confección de trajes máscaras y atuendos que representan a la cultura boliviana tanto, así como los colores que conllevan cada traje típico.

3.4 COMPONENTE MEDIO AMBIENTE, GESTIÓN DE RIESGOS, CAMBIO CLIMÁTICO Y SISTEMAS DE VIDA

3.4.1 ÁREAS PROTEGIDAS

En el Municipio de El Alto no hay áreas protegidas, reservas forestales ni áreas de inmovilización. Si bien no son reconocidos oficialmente como "áreas protegidas" bajo una legislación específica, existen monumentos arqueológicos como los chullpares de Kaque Marka y la ruta de Apachetas y Wak´as (distrito 10) así como sitios naturales con potencial escénico y de aventura, como las lagunas y miradores en inmediaciones del nevado Huayna Potosí, los cuales conforman la Ruta Qhutaña (distrito 13).

Los casos mencionados no están en el área urbana homologada; las formaciones geológicas de Kaque Marka se hallan en la colindancia del espacio urbano y el sistema de lagunas asociada al nevado Huayna Potosí está alejada del área urbana, sin embargo las actividades turísticas pueden combinarse con otros atractivos culturales del municipio, a fin de ampliar circuitos y generar mayores recursos económicos.

- **Regiones prioritarias de conservación o restauración**

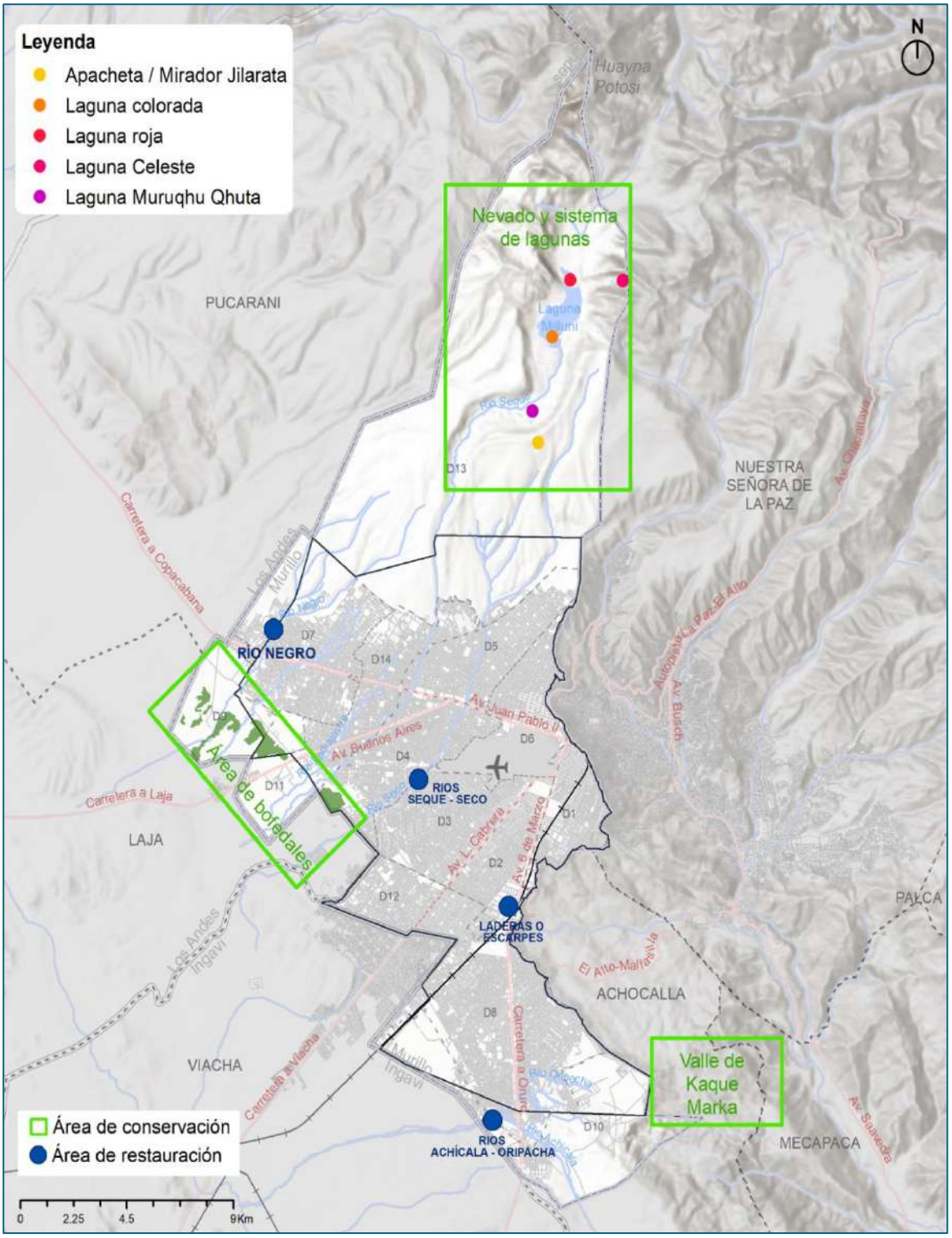
  Se definen sectores, tanto al interior del área urbana homologada como en zonas periurbanas, en el cual es necesario diseñar y aplicar mecanismos orientados a su conservación o restauración y los más importantes los que se describen a continuación:

CUADRO N°159. ÁREAS PROTEGIDAS

MECANISMO	DISTRITO	ÁREA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES GENERALES
CONSERVACIÓN	9	Periurbana	Bofedal	Delimitar un área de protección para restringir urbanizaciones e instalación de industrias y equipamientos, fortalecer el acceso de familias locales que dependen de sus recursos naturales y realizar actividades de forestación
	11	Periurbana	Bofedal	
	4	Urbana	Bofedal	
	13	Rural	Nevado/lagunas	
	10	Periurbana	Kaque Marka	
RESTAURACIÓN	6, 1, 2, 8 y 10	Urbana	Laderas/escarpes	Restaurar espacios degradados con especies vegetales nativas, construir y ampliar obras de drenaje, reforzar márgenes de protección de los ríos, incrementar cinturones verdes y manchas de vegetación en áreas verdes urbanas
	9 y 7	Urbana	Río Negro	
	4, 5 y 13	Urbana	Ríos Seque-Seco	
	8 y 10	Urbana	Cuenca Achícala	
	1 al 14	Urbana	Espacios públicos	

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

MAPA N°61. ÁREAS DE CONSERVACIÓN



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.4.2 COBERTURA, TIPO DE BOSQUE Y ÁREAS DEFORESTADAS (CATEGORÍAS Y SUPERFICIES)

El Municipio de El Alto no cuenta con bosques. Los acercamientos con el Municipio de La Paz con el Bosquecillo de Pura Pura, es un espacio forestal que fue establecido por la Empresa Nacional de Ferrocarriles del Estado, previamente conocida como BOLIVIA RALIWAY, con el objetivo de estabilizar el sector y prevenir la generación de deslizamientos y la creación de cárcavas.

3.4.3 ESPACIOS DE INTERÉS AMBIENTAL

3.4.3.1 IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS DE INTERÉS AMBIENTAL

FIGURA N°104. VALLE ECOTURÍSTICO KAQUE MARKA

FUENTE: BICENTENARIO, LA PAZ- 2001

Las zonas de laderas y escarpes en los Distritos 1,2,6,8 y 10 son vulnerables a erosión física y deslizamientos, debido a la ausencia de vegetación que estabilice el terreno, presencia de aguas subterráneas, descargas de aguas residuales y condiciones geológicas y geomorfológicas naturales.

Las áreas de protección de los ríos principales que atraviesan el municipio son vulnerables a procesos de erosión hídrica e inundaciones, a causa de las corrientes hídricas que son más caudalosas en periodos de lluvias, intervención de los márgenes de ríos por actividades humanas, retiro de la vegetación de las riberas y obras inconclusas de drenaje, como canalizaciones y desfogues.

Los espacios municipales baldíos, plazas y parques poco frecuentados, son lugares que pueden ser intervenidos para instalar equipamientos u obras urbanas, debido a que no están siendo debidamente aprovechados como áreas verdes urbanas consolidadas.

Los factores críticos para el desarrollo integral del territorio son la ausencia de áreas protegidas bajo mecanismos legales y reconocidos a nivel nacional.

Las implicancias de las problemáticas indicadas son la desaparición de actractivos naturales de manera irreversible y el cambio de las condiciones climáticas en la región.

Las áreas de bofedales, nevado y sistema de lagunas asociado así como las formaciones geológicas y vegetación nativa en el valle de Kaque Marka, son potencialidades para la gestión territorial, debido a que provén servicios ambientales en el sector y se constituyen en atractivos naturales, por lo que es necesario aplicar mecanismos de conservación en los mismos.

3.4.3.2 ESPACIOS DE PROTECCIÓN NATURAL, PAISAJES O AMBIENTES NATURALES

Los espacios de protección natural en el Municipio de El Alto son de creciente importancia para la conservación de la biodiversidad ambiental, se muestra en los diferentes cuadros el factor ambiental y la vegetación en los diferentes distritos.

CUADRO N°160. ESPACIOS NATURALES CULTURALES

FACTOR AMBIENTAL	DISTRITO	ÁREA	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
Paisajismo	13	Rural	ha	Circuito ecoturístico en torno a nevado y lagunas
Paisajismo	10	Periurbano	ha	Circuito ecoturístico en torno a formaciones geológicas
Vegetación	1 al 14	Urbano	m^2/hab	Esparcimiento en áreas verdes urbanas (plazas y parques)

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.4.4 RECURSOS HÍDRICOS Y ZONAS DE INFLUENCIA (POR TIPO DE FUNCIÓN: CAPTACIÓN DE AGUA, PRESERVACIÓN Y/O ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN GENERAL)

Se cuenta con recursos hídricos subterráneos, debido a filtraciones de aguas pluviales y deshielos, los cuales desembocan en la cuenca del Choqueyapu y del Valle de Achocalla, por lo que son causantes de deslizamientos en laderas y están relacionados a la microcuenca Boopy. Existen pozos de agua dispersos por toda el área urbana homologada; los sitios de mayores concentraciones están entre los distritos 4 y 5, entre los distritos 3 y 2, distritos 2, 12 y 8.

3.4.4.1 SISTEMA HIDROLÓGICO, IDENTIFICACIÓN DE CUENCAS Y MICROCUENCAS

Existen 3 microcuencas principales que recaen en el Municipio de El Alto, las cuales son Achícala, Seque – Seco y Sillani, además se advierten espacios asociados a la microcuenca Boopy en el margen Este del municipio. Las características más relevantes de las microcuencas se describen a continuación:

CUADRO N°161. IDENTIFICACIÓN DE CUENCAS Y MICROCUENCAS

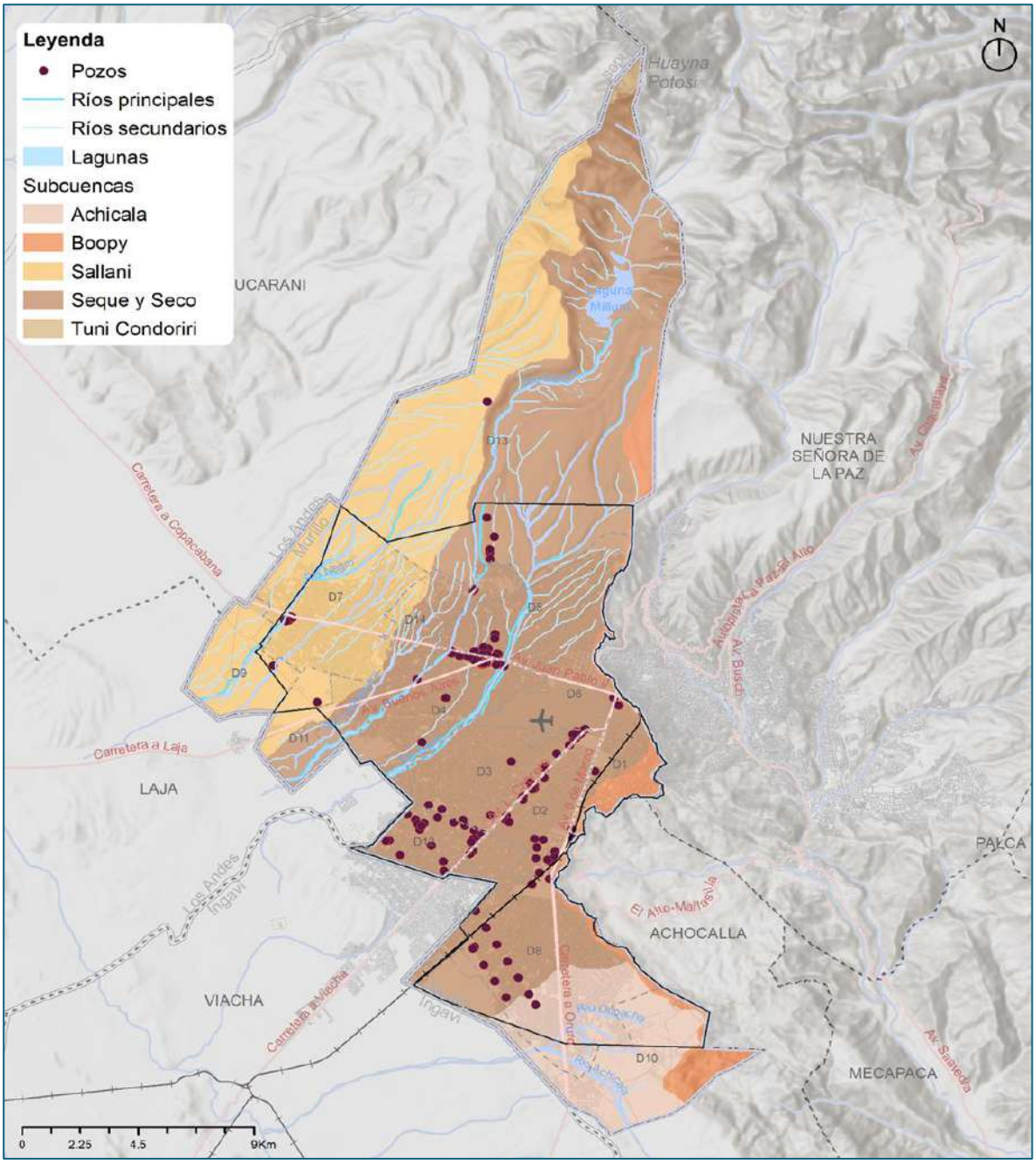
MICROCUENCA	PERÍMETRO (km)	ÁREA (km^2)	ÍNDICE DE FORMA (F)	ÍNDICE DE COMPACIDAD (K)	PENDIENTE MEDIA (%)
Achícala	67.543	66.20	0.23	1.78	5.22
Seque y Seco	112.673	107.29	0.19	1.90	4.50
Sillani	110.91	411.47	0.32	1.53	10.84

FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE AGUA Y RECURSOS HÍDRICOS - PROGRAMA DE DRENAJE PLUVIAL III, 2021

En el Área urbana homologada predomina la microcuenca de los ríos Seque y Seco, que se prolonga hacia el Municipio de Viacha; en el margen Oeste la microcuenca existente es la Sillani, que está inserta en los distritos 13, 7, 14, 9 y 11, además se conecta con el Municipio de Pucarani; entre los distritos 8 y 10 se advierte la existencia de la microcuenca Achícala que se extiende hacia el Municipio de Achocalla.

Los límites con los Municipios de La Paz y Achocalla y se prolonga por los distritos 13, 5, 6, 1, 2, 8 y 10. A diferencia de las microcuencas anteriores, no forma parte de la cuenca Katari, sino de la cuenca Beni, por lo que su inclusión está más ligada a los otros municipios indicados. Debido a que se encuentra en el margen con laderas escarpadas, se asocia a riesgos de deslizamientos y erosión hídrica.

MAPA N°62. HIDROLOGÍA



FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA DEL ATLAS GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO, 2015.

3.4.4.2 CAPTACIÓN DE AGUA

Los recursos hídricos dan origen en la formación de las aguas subterráneas de la parte Sur del municipio se abastece de agua por el sistema Tilata, ubicada en el Municipio de Viacha, el cual es alimentado por

dos líneas de 15 pozos cada una; las aguas subterráneas se encuentran a una profundidad de 90 m y tienen una capacidad de producción de 12.600 m^3/día.

CUADRO N°162. FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA DEL NORTE Y SUR

Nº	PROPIEDAD	AÑO DE PERFORACION	COMUNIDAD	ORIGEN	SISTEMA	TIPO
1	Tuni Condoriri	-	Pucarini	Nevados	Sistema El Alto	Embalse
2	Milluni	-	Milluni	Nevados		Embalse
3	Pozos Tilata	1990	Tilata	Pozos	Sistema de pozos Tilata	Pozos
4	Pozos San Felipe de Seque	2017	El Alto	Pozos	Sistema de pozos San Felipe	Pozos

FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE SANEAMIENTO BÁSICO, 2021

3.4.4.3 PRESERVACIÓN

La preservación del agua depende mucho de las represas de los embalses que proveen agua potable a las familias del Municipio de El Alto, que está a su máxima capacidad de almacenamiento, situación que garantiza la dotación de agua potable.

CUADRO N°163. FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, 2020

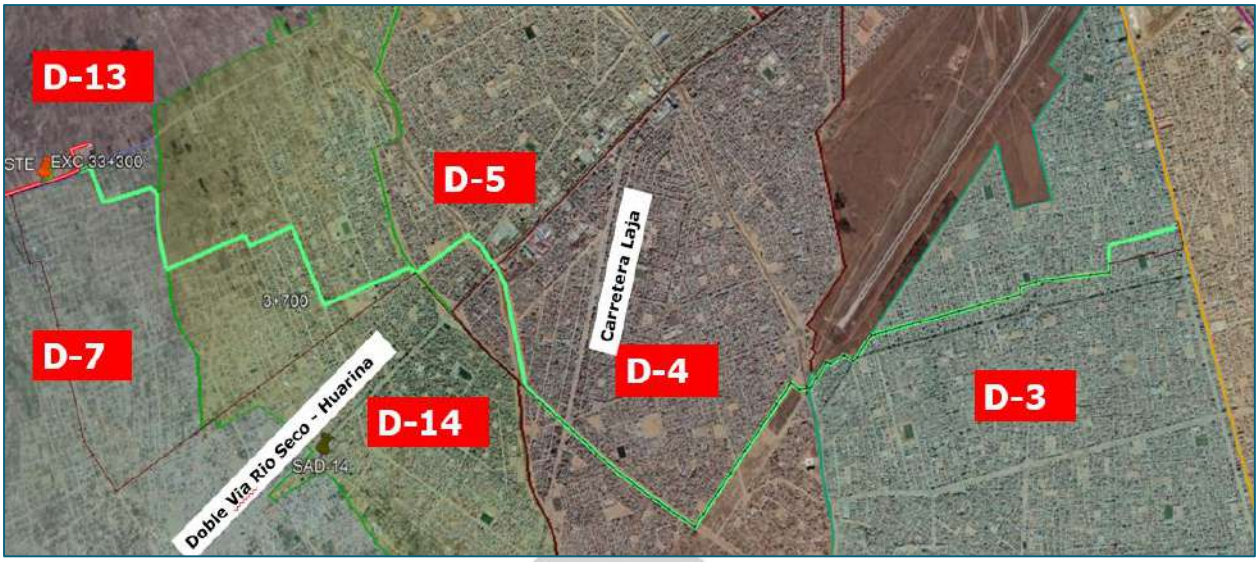
CARACTERÍSTICAS GENERALES	REPRESA MILLUNI	REPRESA TUNI	POZOS TILATA	POZOS SAN FELIPE
Localización	Milluni	Pucarani	Tilata	San Felipe de Seque
Años de Operación	1920		1990	2017
Tipo de presa (p.ej. gravedad)	Gravedad	Tierra zonificada	Pozos	Pozos
Altura de presa (en m)	9,10 m	18,5 m		
Capacidad (hm^3)	10,800,000 m3	21,548,940 m3	347 l/s	120 l/s
Nivel máximo (m.s.n.m.)	4,534 m.s.n.m.	4,437 m.s.n.m.		
Uso/Destino de consumo (p.ej. agua potable, riego)	Agua potable	Agua potable/ riego	Agua Potable	Agua Potable
Cuenca de influencia	Rio Chojila	Rio Condoriri		
Rio de la presa	Milluni	Paya Huichinta		

FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE SANEAMIENTO BÁSICO, 2021

3.4.4.4 ACTIVIDAD PRODUCTIVA GENERAL

El Agua potable entre el 2016 y el 2018 dio una cobertura de agua al Municipio de El Alto, por lo que se incrementó al 80% el servicio para 930.000 personas, mientras que la cobertura de alcantarillado sanitario creció el 75% beneficiando a 880 mil habitantes. A través del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el programa del Plan Maestro de Drenaje Pluvial del 2013 en sus fases II, III.

MAPA N°63. DISTRITOS QUE ATRAVIESAN LA RED DE INTERCONEXIÓN DE COBERTURA DE AGUA POTABLE



FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE SANEAMIENTO BÁSICO, 2021

FIGURA N°105. PORCENTAJE DE MEJORA DEL AGUA EN EL MUNICIPIO RURAL Y URBANO

FUENTE: GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, 2021

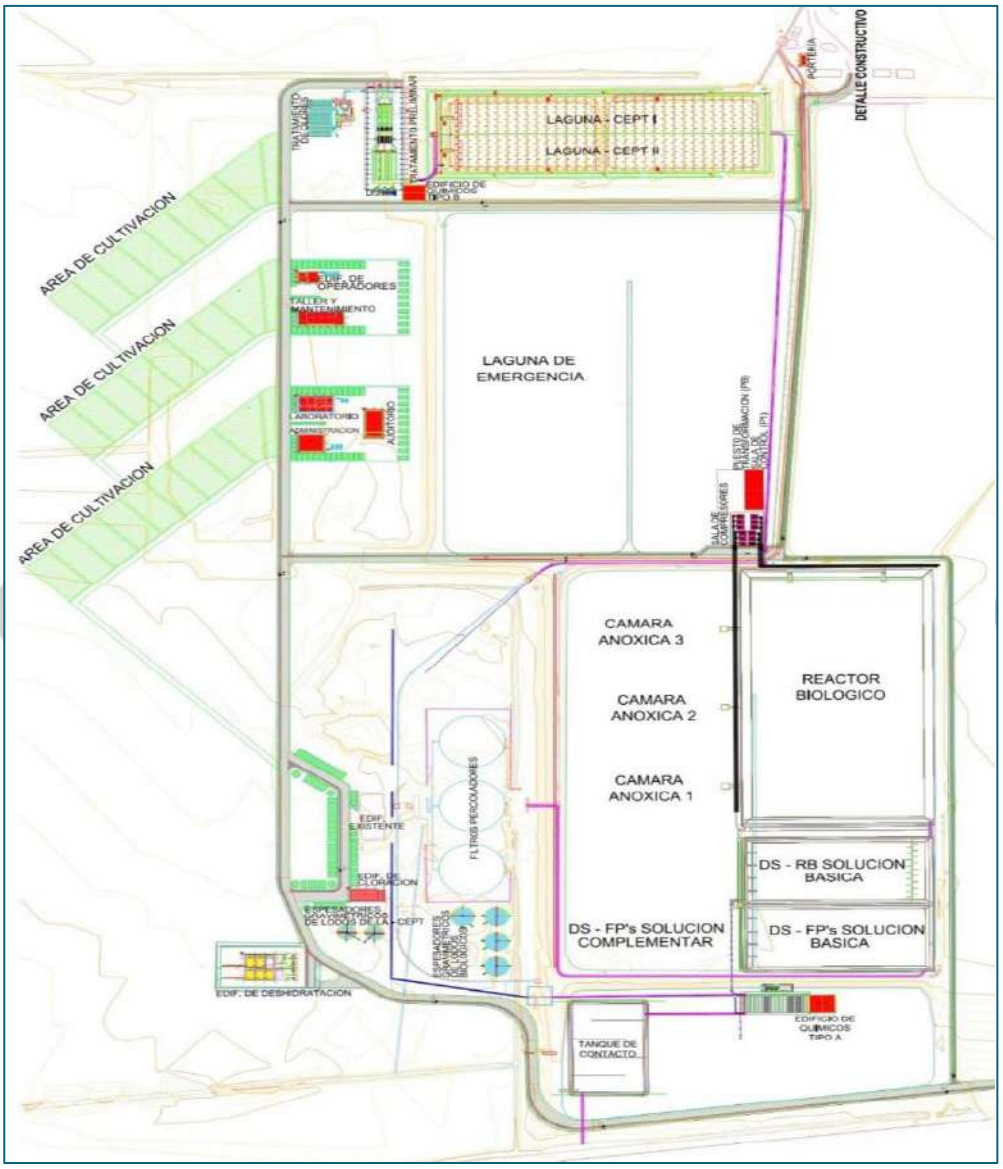
I. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) PUCHUKOLLO

La planta de PTAR de Puchokollo fue construida en los años 1996 a 1998, cuenta con un proceso de depuración basado en lagunas de estabilización, con un total de 13 lagunas (entre anaerobias, facultativas y de maduración), distribuidas en 2 series (II y III), con una capacidad de tratamiento

instalada de 430 l/s. Se encuentra ubicado en el suroeste del Municipio de El Alto, en el Municipio de Laja con una superficie de 127 (ha) y una superficie construida actual de 50 ha.

La planta de Puchokollo impedirá mayor contaminación ambiental, el caso de las aguas servidas causa muchos problemas, daño ambiental sobre todo en el lago menor del Titicaca. Las descargas de agua van al D-8, D-12, D-4 y zonas aledañas, al otro lado tenemos el D-7, D-14, D-1 y otros que no descargan en la planta, por lo que es necesario tener otra planta (Proyecto Tacachira). Se ve la contaminación ambiental por varios distritos que van descargando sus aguas directamente a los ríos.

FIGURA N°106. PLANO DE DISEÑO FINAL PTAR PUCHOKOLLO (BÁSICA Y COMPLEMENTARIA)



FUENTE: INFORME DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (MMAYA) Y AGUAS, EMPRESA PÚBLICA SOCIAL DE AGUA Y SANEAMIENTO (EPSAS), 2020

MAPA N°64. UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PUCHOKOLLO

FUENTE: INFORME DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (MMAYA) Y AGUAS, EMPRESA PÚBLICA SOCIAL DE AGUA Y SANEAMIENTO (EPSAS), 2020

II. POZOS DE AGUA

En el Municipio de El Alto cuenta con una línea de pozos oeste de agua potable de Tilata, está constituida con una salida de 120 l/s con estaciones de bombeo.

CUADRO N°164. FUENTES DE CAPTACIÓN DE AGUA

FUENTE	PROPIEDAD	AÑO DE PERFORACIÓN	ORIGEN	SISTEMA	TIPO
Pozo A1	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A2	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A3	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A4	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A5	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A 5-6	EPSAS S.A.	2014	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A6	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A7	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A8	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A9	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A 9-10	EPSAS S.A.	2014	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A10	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A11	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A 11-12	EPSAS S.A.	2014	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A12	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A13	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A14	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo A15	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B1	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B2	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B3	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B4	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B5	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B6	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo

FUENTE	PROPIEDAD	AÑO DE PERFORACIÓN	ORIGEN	SISTEMA	TIPO
Pozo B7	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B8	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B 8-9	EPSAS S.A.	2014	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B9	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B10	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B11	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B12	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B13	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B14	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo B15	EPSAS S.A.	1990	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo Tilata	EPSAS S.A.	2010	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo Pacajes	EPSAS S.A.	2010	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C1	EPSAS S.A.	2016	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C2	EPSAS S.A.	2016	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C3	EPSAS S.A.	2016	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C4	EPSAS S.A.	2016	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C 4-5	EPSAS S.A.	2020	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C5	EPSAS S.A.	2016	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C 5-6	EPSAS S.A.	2020	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C6	EPSAS S.A.	2016	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo C7	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	Tilata	Pozo subterráneo
Pozo SF0	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo SF1	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo SF2	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo SF3	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo SF4	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo SF5	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo SF6	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo SF7	EPSAS S.A.	2017	Acuífero Purapurani	San Felipe	Pozo subterráneo
Pozo LO0	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo
Pozo LO1	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo
Pozo LO3	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo
Pozo LO4	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo
Pozo LO5	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo
Pozo LO6	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo
Pozo LO7	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo
Pozo LO8	EPSAS S.A.	2019	Acuífero Purapurani	Línea Oeste	Pozo subterráneo

FUENTE: MMAYA, VICEMINISTERIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, 2021

FIGURA N°107. COBERTURA DE AGUA POTABLE

FUENTE: PERIÓDICO ERBOL, 2015

3.4.5 UBICACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

3.4.5.1 UBICACIÓN Y SITUACIÓN DE DEPÓSITO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La disposición de residuos sólidos en el relleno sanitario de Villa Ingenio es otro servicio ambiental, donde no se consumen recursos, pero se emplea un espacio público que podría destinarse a otros usos para el disfrute de la población. La generación de residuos sólidos se estima en 640 ton/día, de los cuales alrededor de un 60% son dispuestos a través del sistema de aseo municipal, cuyo destino es el mencionado relleno que tiene una superficie de 67 ha, empleada exclusivamente para este fin.

FIGURA N°108. CONDICIONES ACTUALES DEL RELLENO SANITARIO DE VILLA INGENIO.

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

CUADRO N°165. REGISTRO HISTÓRICO DE RESIDUOS SÓLIDOS INGRESADOS AL RELLENO SANITARIO DE VILLA INGENIO

Mes	2017	2018	2019	2020
Inicial	22.780,20			
Enero		28.271,49	25.511,67	23.313,28
Febrero		21.972,62	23.115,12	21.569,98
Marzo		23.014,77	23.770,31	23.008,83
Abril		21.812,38	20.377,25	21.528,45
Mayo		21.823,91	19.906,82	21.562,49
Junio		20.025,18	20.648,30	21.322,94
Julio		21.055,30	19.790,26	21.730,42
Agosto		20.132,62	20.610,78	20.569,56
Septiembre	19.092,61	19.916,67	22.564,55	20.476.260
Octubre	21.217,08	21.149,31	22.906,81	21.363,64
Noviembre	22.118,72	16.905,44	21.157,34	
Diciembre	23.828,53	24.384,24	23.587,29	
Total	109.037,13	260.463,93	263.946,50	20.672.230

FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS, 2021

El cuadro muestra un registro histórico de cuatro años, los residuos sólidos generados por los distritos urbanos más los aportes de hospitales e industrias que ingresaron al relleno sanitario de Villa Ingenio, se fueron incrementando significativamente ya que están en función al crecimiento de la población.

CUADRO N°166. GENERACIÓN MENSUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN TONELADAS, DEL 2016 AL 2020

RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS POR GESTION														
AÑO		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL TN
2016		* RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS POR EMALT												
2017	TN- DISPUESTAS	RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS POR EMALT		21.488,57	18.664,45	19.342,28	17.373,02	19.937,81	17.279,63	17.279,63	19.265,16	19.574,69	21.936,07	192.141,31
2018		23.182,06	20.809,87	22.758,38	20.822,39	21.265,14	20.199,81	17.674,49	22.630,50	19.058,40	21.185,26	22.051,69	23.778,93	255.416,92
2019		26.088,86	21.942,74	22.834,83	21.753,92	21.767,37	20.011,30	21.041,06	20.114,14	19.899,10	11.503,26	19.951,26	24.330,06	251.237,90
2020		25.498,39	23.106,26	23.757,26	20.371,59	19.901,51	21.439,71	50.808,90	21.204,72	22.564,37	22.893,92	21.142,22	23568,75	296.257,60
2021		26.397,39	21553,32	22999,66	21517,51	21.547,54	21.312,12	21.717,21	20.554,93	20.463,08	21.353,62	21.816,54		241.232,92
TOTAL														1.236.286,65

FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS, 2021

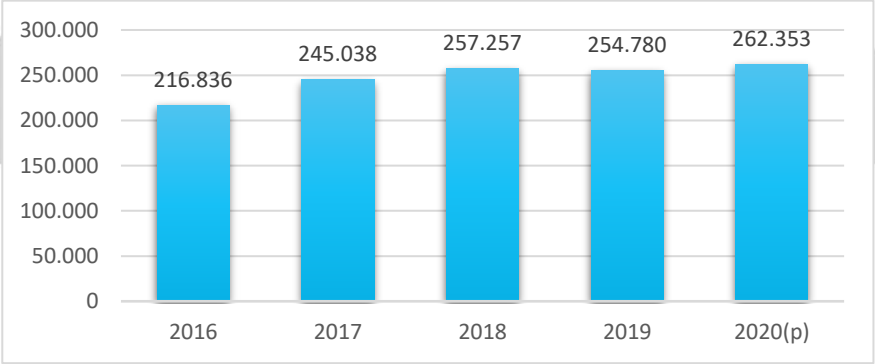
El cuadro muestra el registro del recojo de basura de la empresa Trebol S.A., DE 2017 A 2021, en los distritos 1 al 9, 13 y 14, Identificándose que en el Municipio de El Alto existe un índice de creciente de contaminación.

CUADRO N°167. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR AÑO EN TONELADAS

RESIDUOS SÓLIDOS	2016	2017	2018	2019	2020(p)
TOTAL	216.836	245.038	257.257	254.780	262.353

FUENTE: INE, EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO, 2021

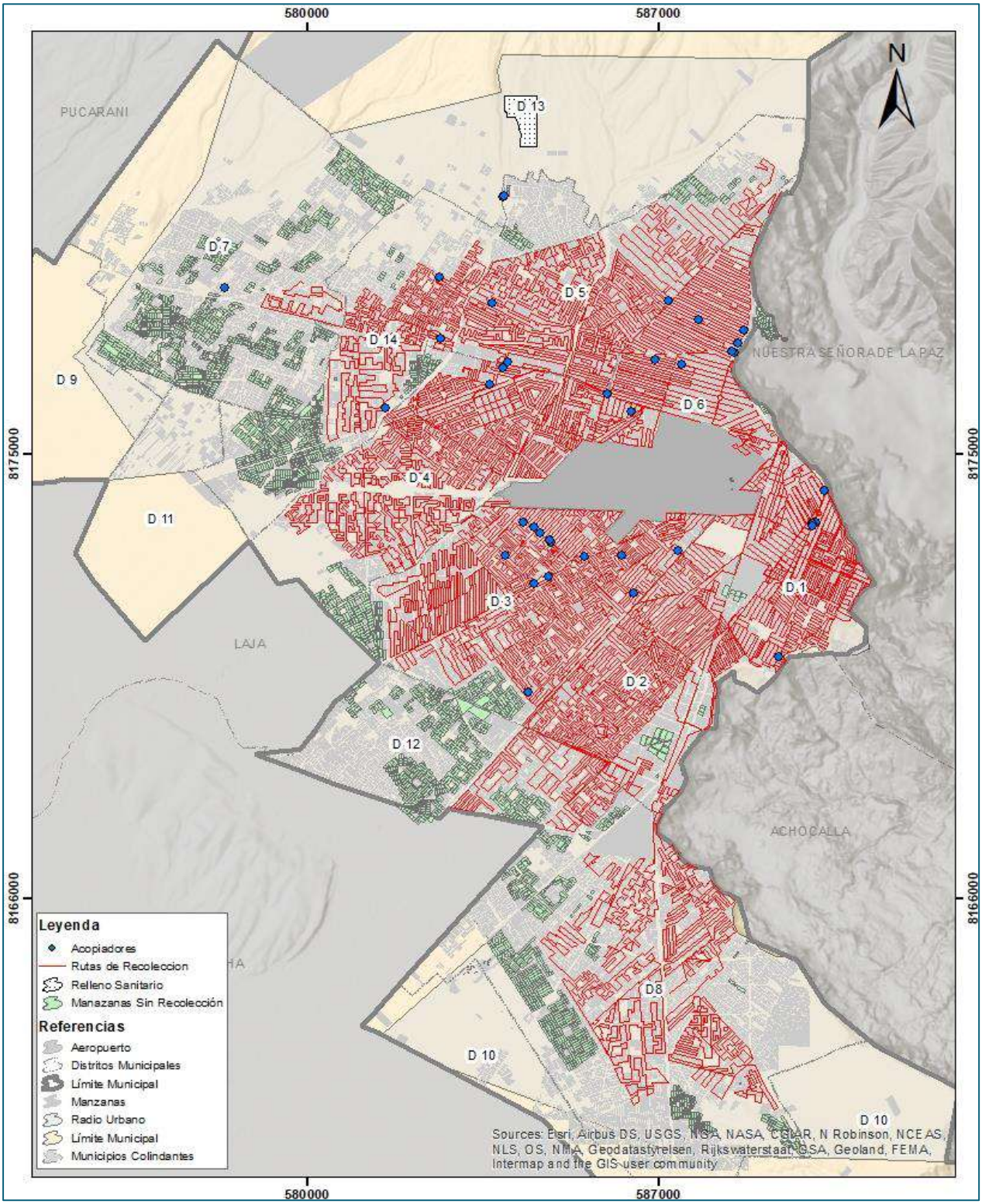
FIGURA N°109. CANTIDADES DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR AÑO



FUENTE: INE, EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO, 2021

La FIGURA N°109 muestra el comportamiento de la recolección de residuos sólidos con un aproximadamente 262.353 t/año el 2020, desde los puntos más conflictivos de los distritos más comerciales de los 14 distritos. La Secretaría Municipal de Infraestructura Pública y la Secretaria Municipal de Agua, Saneamiento, Gestión Ambiental y Riesgos trabajan en coordinación con la empresa TREBOL S.A para realizar una cobertura optima del municipio del recojo de los residuos sólidos.

MAPA N°65. RECOLECCIÓN DE BASURA A NIVEL DISTRITAL



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

I. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN TIPO DE PROCEDENCIA

La empresa de aseo urbano TREBOL S.A. es la cocesionaria que viene realizando los servicios de recolección y transporte de residuos. Los servicios prestados son específicamente: recolección y transporte de residuos sólidos urbanos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, recolección y transporte de residuos provenientes de establecimientos de salud (residuos patógenos), recolección y transporte de residuos de industrias asimilables a domiciliarios (residuos industriales); servicio de barrido de vías pavimentadas y no pavimentadas; y servicios especiales de recolección y limpieza de ferias y eventos especiales, recolección y transporte de restos de poda y de jardinería, lavado de espacios públicos, vías asfaltadas, plazas, unidades educativas y mercados, operativos de limpieza en distritos, ríos, quebradas, aires de río, taludes, y atención de emergencias, instalación y mantenimiento de papeleros y contenedores, e implementación del sistema de recolección diferenciada de residuos.

FIGURA N°110. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN TIPO DE PROCEDENCIA

TIPO DE PROCEDENCIA	2016	2017	2018	2019	2020(p)
Domiciliaria	207.877	221.149	246.001	220.072	256.215
Áreas Públicas	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
Mercados	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
Hospital	215	218	264	255	251
Otros	8.743	23.670	10.992	34.453	5.886

FUENTE: INE, EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO, 2021

II. RELLENO SANITARIO

La disposición final de residuos sólidos se realiza a través de la empresa concesionaria COLINA S.R.L. Sus actividades operativas se encuentran centradas en el relleno sanitario de Villa Ingenio (Distrito 13), recibiendo diariamente en promedio 700 toneladas de residuos sólidos. Los servicios que presta son: disposición final, cierre y mantenimiento de celdas y franjas de amortiguamiento y áreas verdes, tratamiento de lixiviados, compostaje y lombricultura, viveros y producción de especies forestales, monitoreo ambiental.

FIGURA N°111. RELLENO SANITARIO DE VILLA INGENIO

Habilitación de macro celda

Disposición final de residuos sólidos

Tratamiento de lixiviados

Fuente: GAMEA- DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

3.4.6 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS DE RIESGO

Es la evaluación de los componentes que influyen en el equilibrio ambiental en el área rural y urbana del Municipio de El Alto, para lo cual se describen las condiciones de habitabilidad según la atención de los servicios básicos, sistemas de captación y tratamiento de los residuos sólidos y aguas servidas, calidad del recurso hídrico, calidad del aire e identificación de los focos de contaminación olfativa, auditiva, visual, entre otros, así como los conflictos ambientales y presión sobre los usos del suelo.

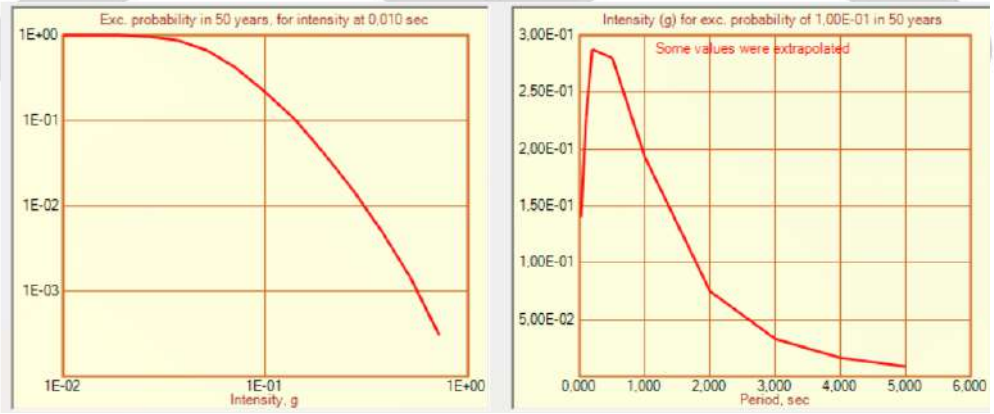
En este sentido, la evaluación de los aspectos ambientales se divide en tres grupos: el primero está relacionado con la atención de los servicios básicos, sistema de captación y tratamiento de los residuos sólidos y aguas servidas; el segundo se refiere a la calidad del recurso hídrico, calidad del aire e identificación de los focos de contaminación ambiental; el tercero está asociado a los conflictos ambientales y presión en el uso del suelo.

3.4.6.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS EN EL TERRITORIO (GRANIZADA, HELADAS, SEQUÍA, INUNDACIÓN E INCENDIOS FORESTALES).

I. SÍSMICA

La probabilidad de amenazas sísmicas en el Municipio de El Alto presenta las curvas de aceleraciones para mencionado municipio (periodos de 475 y 2475 años, respectivamente). Para los mismos periodos, estos fueron calculados para una velocidad de onda de corte de 760 m/s. se verifica 8 estaciones sísmicas instaladas en el Departamento de La Paz, estas monitorean la actividad sísmica del Municipio de El Alto.

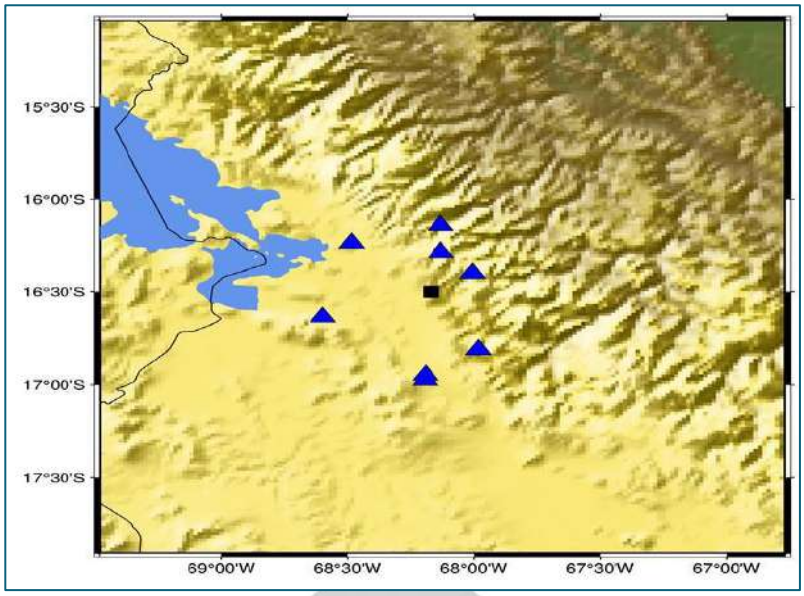
FIGURA N°112. CURVA DE AMENAZA Y UHD 475 AÑOS, ESPECTRO DE AMENAZA SÍSMICA



FUENTE: OBSERVATORIO SAN CALIXTO, 2021

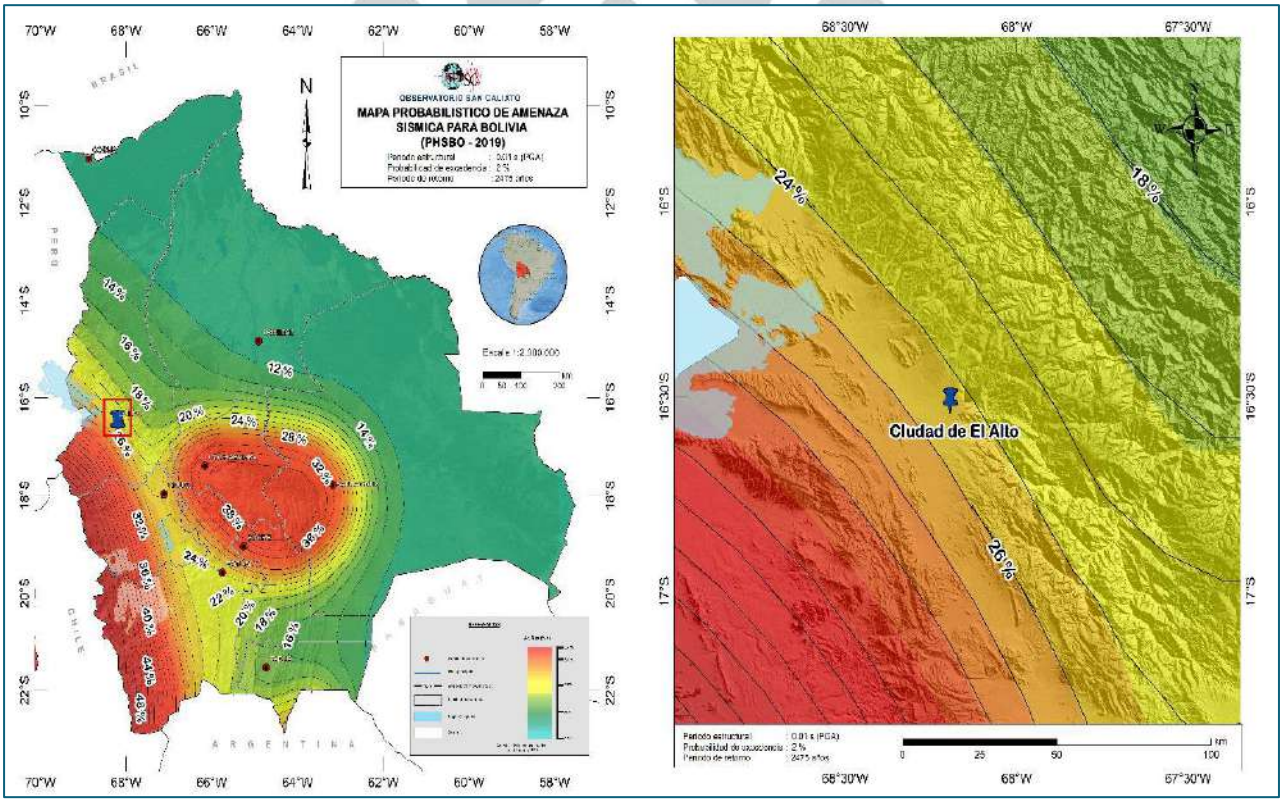
El Municipio de El Alto y La Paz son monitoreados sísmicamente por 8 estaciones sísmicas de última generación que vigilan la actividad sísmica de todo el altiplano.

MAPA N°66. ESTACIONES SISMICAS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ



FUENTE: OBSERVATORIO SAN CALIXTO, 2021

MAPA N°67. PROBABILIDAD DE AMENAZA SISMICA EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: OBSERVATORIO SAN CALIXTO, 2021

II. DESLIZAMIENTO

El riesgo de deslizamiento se produce en todos los terrenos con una pendiente superior al 30% y abarca alrededor de 234,90 ha, debido al deficiente sistema de alcantarillado sanitario y humedecimiento del suelo a causa de las aguas servidas. Los riesgos de sismos están asociados a fallas geológicas. Las acciones previstas para reducir estos riesgos son la forestación, disminución de pendientes, construcción de muros de contención y optimización de obras civiles; estos sitios podrán ser habilitados como espacios de equipamiento, esparcimiento, recreación y entretenimiento, para efectos de uso público únicamente. Los riesgos de erosión se muestran en el mapa de erosión y los de sismos en el mapa de geología. A continuación, se muestran los riesgos de deslizamientos en el municipio.

CUADRO N°168. RIESGOS NATURALES GEOLÓGICOS

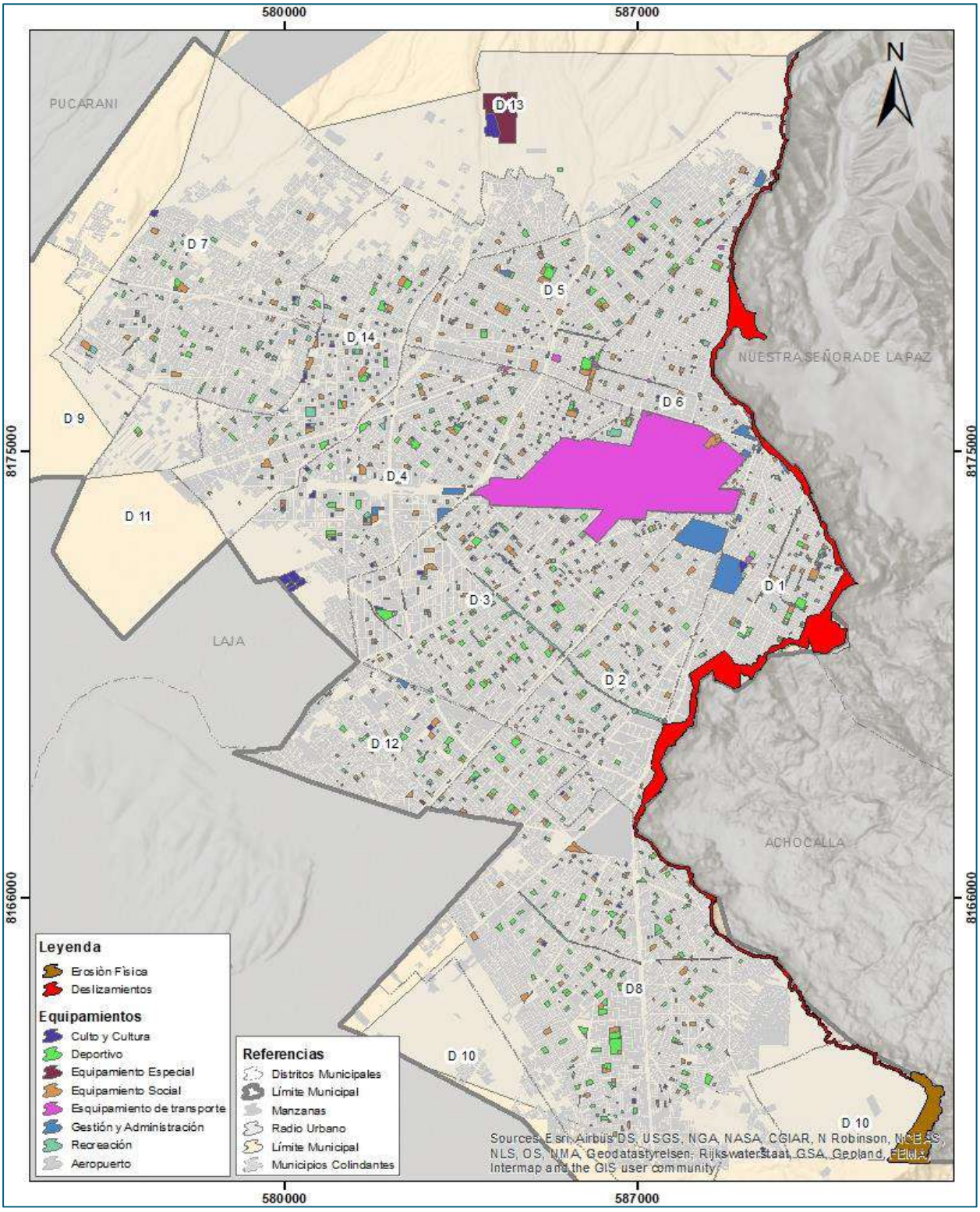
RIESGO	DISTRITO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
EROSIÓN FÍSICA	10	Límite con Achocalla	En inmediaciones del valle de Kaque Marka existe erosión severa de tipo natural. En los alrededores, se viene haciendo el loteamiento de terrenos
EROSIÓN HÍDRICA	13, 7 y 9	Río Negro, Río Seque, Río Seco, Cuenca Achícala	Las áreas de influencia de los ríos que atraviesa el municipio, en cuyos alrededores existen asentamientos humanos, están asociados a una erosión ligera debido al flujo hídrico que desgasta la superficie del terreno, al igual que el sector de laderas donde hay aguas subterráneas
	13, 14, 5, 4 y 11		
	13, 5, 4 y 3		
	8 y 10		
	8 y 10	Laderas	
DESLIZAMIENTOS	13, 5, 6 y 1	Límite La Paz Límite Achocalla	Los suelos son inestables y con pendientes pronunciadas. En sus alrededores existen vías y asentamientos
	2, 8 y 10		
SISMOS	1, 2, 6 y 8	Conglomerado urbano	Existen fallas geológicas que cruzan los distritos 1, 2, 6 y 8, lo cual genera riesgos de afectaciones en caso de ocurrencia de movimientos tectónicos (sismos)

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

FIGURA N°113. ZONAS AFECTADAS POR DESLIZAMIENTO

FUENTE: RADIO ATIPIRI, CIUDAD SATELITE- ALPACOMA, 2016

MAPA N°68. DESLIZAMIENTO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

III. INUNDACIONES

El riesgo de inundación se presenta alrededor de 2.665,24 ha, durante la época de lluvias (noviembre a febrero) y es ocasionado por el crecimiento poblacional no planificado en nuevas urbanizaciones, impermeabilización del suelo, construcción incompleta de obras de canalización, inadecuado funcionamiento y mantenimiento de obras de drenaje y baja cobertura del sistema de drenaje pluvial, lo que ocasiona desbordes y retención de agua, agravados por la topografía y cambio climático.

Los distritos 1 al 5 presentan el más alto riesgo de inundación, a causa de desbordes de los ríos principales (Seque y Seco) al contar con una conclusión total de la canalización y embovedado. Los ríos y quebradas que se desbordan pueden provocar la acumulación de aguas en áreas con depresión física, lo que causa riesgos de inundación, al igual que embalses naturales, como en el distrito 10.

CUADRO N°169. INUNDACIONES EN LOS DIFERENTES DISTRITOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO

RIESGO	DISTRITO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
INUNDACIONES	7	Río Negro	Los ríos pueden desbordarse en épocas de lluvias y causar la inundación en áreas aledañas, sobre todo en urbanizaciones consolidadas y lugares con obras de drenaje insuficientes e inconclusas. Los ríos con mayor riesgo de inundaciones son el Seque (más caudaloso) y Seco (atraviesa zonas muy pobladas).
	14, 11, 5, 4,	Ríos Seque – Seco	
	14 y 11	Río Larkajauira	
	1, 2, 3 y 6	Núcleo urbano	
	12 y 8	Conglomerados urbanos	
	10	Área de expansión urbana	

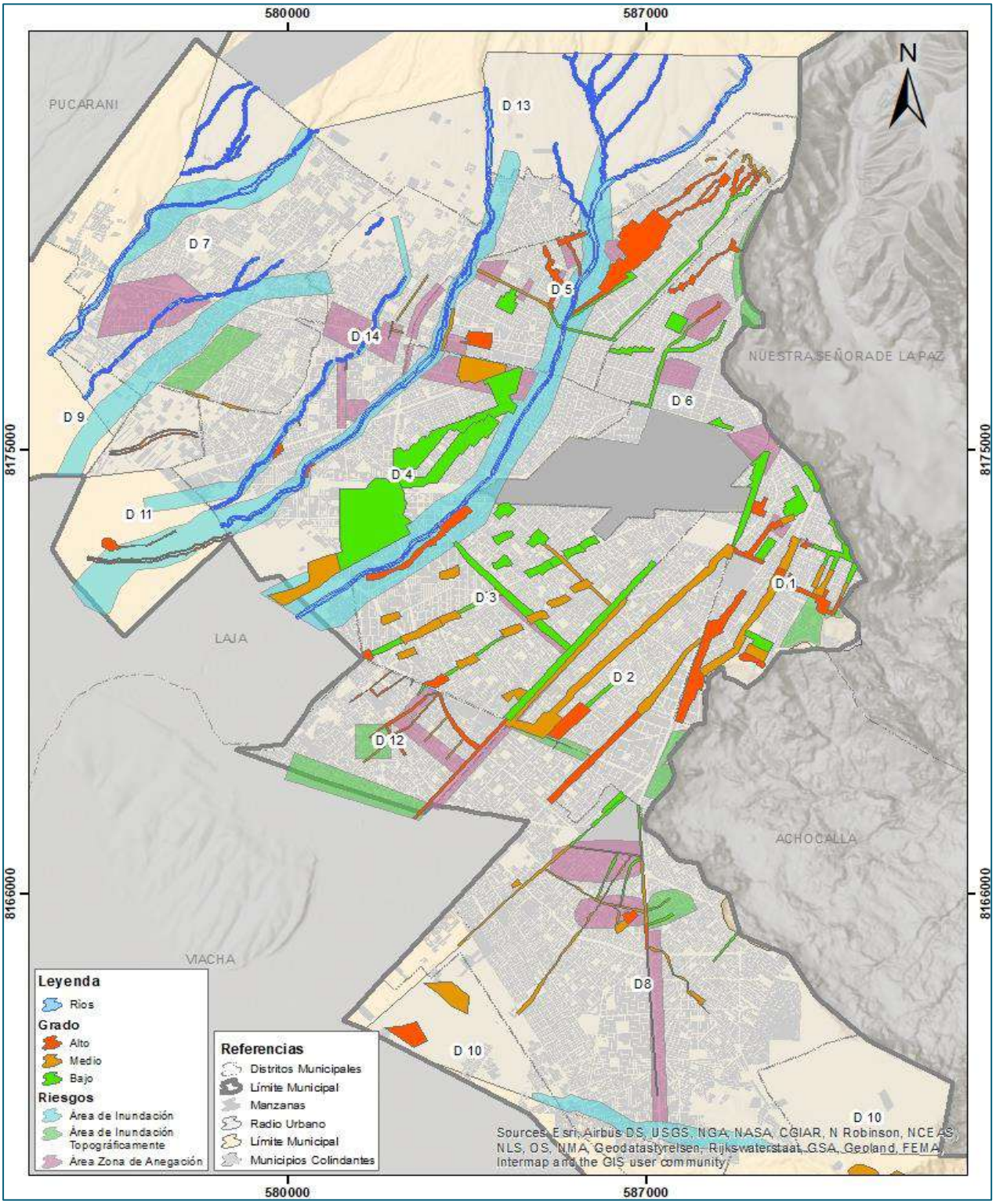
FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2021-2045.

FIGURA N°114. INTENSA LLUVIA PROVOCÓ INUNDACIÓN EN VÍAS DE SENKATA

FUENTE: FOTOGRAFÍA DEL DISTRITO 8, 2020

Para todos los cauces de ríos, es necesario que exista un retiro mínimo entre la urbanización y los cauces, considerándose como “área con riesgo de inundación” que corresponde al menos 25 metros a ambos lados de la máxima crecida ordinaria. Estas áreas podrán ser susceptibles de habilitación de espacios de equipamiento, esparcimiento, recreación o entretenimiento, para efectos de uso público únicamente. Las acciones previstas para reducir el riesgo son la construcción y ampliación de obras de drenaje pluvial y forestación en cuencas hidrográficas. Los riesgos de inundación se muestran en el siguiente mapa.

MAPA N°69. ÁREAS DE RIESGO POR INUNDACIÓN



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

IV. GRANIZADA

En el Municipio de El Alto, el cambio climático se ha manifestado en una mayor precipitación en los meses de verano, sobre todo diciembre a marzo y periodos de sequía más prolongadas en el resto del año. Se ha registrado eventos climáticos inusuales como nevadas y granizadas en épocas en las de intensas olas de frio, el granizo ocasiona que los techos de viviendas se dañaran y en algunos casos se desplomara. Por otro lado, según información del SENHAMI a 2021, no se tienen registros de granizadas en el Municipio de El Alto.

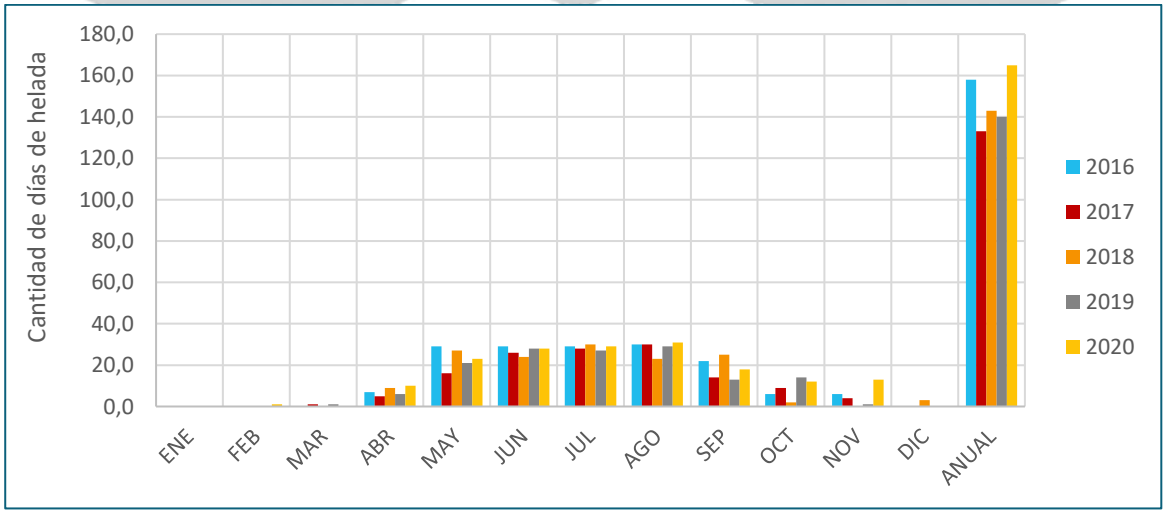
FIGURA N°115. GRANIZO INUNDA VIVIENDAS

FUENTE: ZONA SENKATA. 2015

V. HELADA

La parte rural es la más afectada por sequías y heladas, mientras que la superficie urbana es afectada por erosión, inundaciones y deslizamientos en época de lluvias.

FIGURA N°116. FRECUENCIA DE HELADA



FUENTE: SENHAMI, 2021

CUADRO N°170. DÍAS CON HELADA, SEGÚN MUNICIPIO POR AÑO (NÚMERO DE DÍAS)

MUNICIPIO	2016	2017	2018	2019	2020(p)
La Paz	1	0	0	12	0
El Alto	158	133	143	140	165

FUENTE: INE, SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA, 2021

VI. SEQUIA

CUADRO N°171. CAMBIO CLIMÁTICO DE SEQUÍA Y HELADA

CAMBIO CLIMÁTICO	DISTRITO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
AUMENTO DE SEQUÍAS Y HELADAS	13, 7, 9, 11 y 10	Área rural y periferias del municipio	Los eventos extremos de bajas temperaturas y precipitaciones ocasionan heladas y sequías, lo que repercute en la producción de alimentos
AUMENTO DE RIESGOS DE EROSIÓN, DESLIZAMIENTOS E INUNDACIONES	1 al 14	Mismos lugares donde existen naturalmente estos riesgos	Los sitios asociados a cursos de agua y zonas escarpadas, ante lluvias más intensas, generan mayores riesgos de inundaciones, erosión y deslizamientos, sobre todo en sitios con asentamientos

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

El cuadro muestra un cambio climático en las áreas rurales y periferias del municipio, con los cambios de temperatura y precipitación en estaciones del mes de noviembre y diciembre, ocasionando un aumento de riesgo de deslizamiento e inundaciones en los distritos alejados.

3.4.6.2 FRECUENCIA DE AMENAZAS QUE GENERAN ESPACIOS DE PELIGRO

Las condiciones naturales e intervención humana provocan riesgos de tipo geológico (erosión física e hídrica, deslizamientos y afectaciones en caso de sismos), hidrometeorológico (inundaciones), químico – tecnológico (contaminación por industrias en zonas céntricas, dispersas y transformación de microempresas), sanitario – ecológico (contaminación por aguas residuales y residuos sólidos y pérdida de praderas nativas) y socio – organizativo (tugurización en el sector de La Ceja).

El cambio climático es un componente transversal que incrementa los riesgos de erosión física e hídrica, inundaciones y deslizamientos en el área urbana, así como sequías y heladas en el área rural.

I. VIVIENDAS UBICADAS EN ZONAS DE RIESGO

Como consecuencia del crecimiento urbano acelerado a partir de la lotificación de terrenos no regulada y la auto construcción; sumado a una débil implementación de las regulaciones de uso de suelo y construcción, en el Municipio de El Alto un número importante de viviendas se localizan en zonas de riesgo. Se trata de viviendas ubicadas en zonas de amenazas naturales por inundación en temporadas de lluvia (área de influencia de los ríos Seque, Seco, Negro y Larkajauira) y de deslizamientos, en la franja de territorio que limita con los Municipios de La Paz y Achocalla). La superficie de área urbana en la que se registra algún tipo de amenaza natural equivale al 11.76% del área urbana. Por otra parte, cuando se analiza el número de viviendas esto equivale al 20.13% del total de viviendas, equivalentes a 56 217 viviendas y une estimado de 185.516 habitantes —bajo une estimado de 3,3 personas por vivienda—. Estas áreas vulnerables identificadas

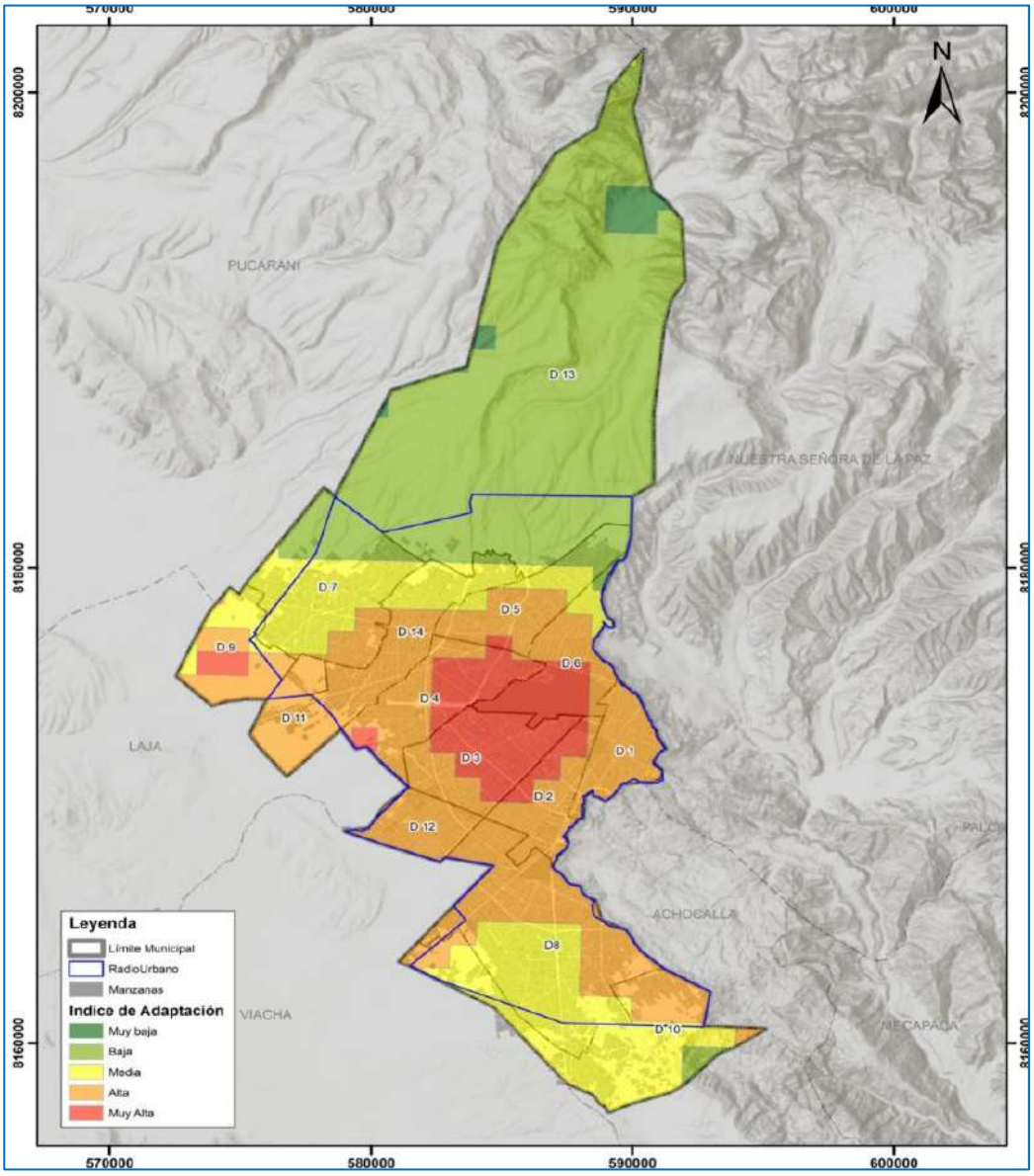
corresponden tanto a riesgos mitigables como no mitigables. En el siguiente cuadro se presentan estimaciones del número de viviendas y superficie en zona de amenazas naturales.

CUADRO N°172. ESTIMACIONES DE VIVIENDAS EN ZONAS DE RIESGO POR INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS

ESTIMACIONES	SUPERFICIE (ha)	NÚMERO DE VIVIENDAS	SUPERFICIE URBANA (%)	VIVIENDAS (%)
SUPERFICIE AMENAZAS NATURALES	1.941	56.217	11,76%	20,13%

FUENTE: INE- 2012- PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2021 - 2045.

MAPA N°70. CAPACIDAD DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO



FUENTE: INE- 2012- PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

3.4.7 MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Las amenazas naturales incluyen los riesgos y vulnerabilidad de tipo geológico, hidrometeorológico, químico – tecnológico, sanitario – ecológico, socio – organizativo y cambio climático, los cuales pueden conllevar a desastres naturales o de origen antrópico en el Municipio de El Alto.

3.4.7.1 CAPTURA DE CARBONO, EMISIONES, USO DE ENERGÍA, MANEJO DE RESIDUOS Y CONTAMINACIÓN

Los riesgos de tipo químico – tecnológicos son de carácter antrópico y se refieren a la presencia de bloques industriales en lugares céntricos (áreas residenciales o comerciales) y sitios dispersos en los que se dificultan los controles de contaminación ambiental, además de la transformación de microempresas (artesanales) y pequeñas empresas en medianas o grandes, según la siguiente descripción:

CUADRO N°173. RIESGOS QUÍMICOS Y TECNOLÓGICOS

RIESGO	DISTRITO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
MAYOR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR INDUSTRIAS EN NÚCLEOS URBANOS	2, 3, 5 y 6	Entre las avenidas 6 de Marzo y Ladislao Cabrera	Las industrias más importantes se encuentran aledaños a caminos principales, sin embargo, también son sitios con asentamientos humanos consolidados, por lo que los residuos y malos olores afectan a quienes radican o trabajan en sus inmediaciones
MAYOR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR INDUSTRIAS EN ZONAS DISPERSAS	1 al 14	Alrededores de avenidas y calles principales	Existen pequeñas y medianas industrias que iniciaron sus operaciones como microempresas, pero que debido a su crecimiento se mantuvieron en sus sitios originales, sin adecuar sus instalaciones
MAYOR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR TRANSFORMACIÓN DE MICROEMPRESAS	1 al 14	Área urbana en general	Las microempresas cuyos rendimientos están en crecimiento, en el futuro se convertirán en PYMES y al no contar con espacios adecuados para su operación, mantendrán sus ocupaciones actuales

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

La ubicación dispersa de industrias grandes y medianas, y la transformación de las actividades productivas de artesanales (microempresas) a industriales, con el consecuente incremento de la producción, reduce la capacidad de control de la contaminación por las autoridades ambientales y promueve la expansión de urbanizaciones en sus inmediaciones, lo cual genera mayor contaminación a partir de emisiones gaseosas, efluentes industriales y disposición incontrolada de residuos sólidos y peligrosos.

I. RIESGOS ECOLÓGICOS

Los riesgos de tipo sanitario – ecológicos son influidos por actividades humanas y están relacionados a la descarga de aguas residuales, disposición de residuos sólidos, así como expansión del área urbana en reemplazo de praderas nativas, según la siguiente descripción.

CUADRO N°174. RIESGO SANITARIO Y ECOLOGICO

RIESGO	DISTRITO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
MAYOR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR INCREMENTO DE AGUAS RESIDUALES	1 al 14 6 Municipio de Laja	Cursos de agua en el área urbana en general, matadero municipal y planta de Puchukollo	El incremento de la población urbana aumenta la presión sobre los cursos de agua en los cuales se vierten aguas residuales, al igual que el sistema de alcantarillado que desfoga sus aguas en la planta de Puchukollo, cuya capacidad ha sido sobrepasada. El matadero municipal sigue operando sin una gestión adecuada de los residuos que genera.
MAYOR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR INCREMENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	1 al 14 13	Vías y espacios públicos en el área urbana y relleno sanitario de Villa Ingenio	El incremento de la población urbana aumenta la generación de residuos sólidos, muchos de los cuales son dispuestos en espacios públicos. El relleno sanitario de Villa Ingenio, a pesar de haber cumplido su vida útil, sigue en operación debido a que no se habilitan otros espacios y no existen mecanismos para optimizar la gestión de los residuos, mediante la disminución en la generación, aprovechamiento y reciclaje.
REMOCIÓN DE MAYOR CANTIDAD DE PRADERAS NATIVAS POR EXPANSIÓN DE ÁREA URBANA	13, 7, 9, 11 y 10	Periferias del municipio y zonas periurbanas	Las zonas de vida ZV2 y ZV3 así como distritos 7 y 10, son los espacios aledaños a la mancha urbana actual susceptibles de ser invadidos en caso de continuar el acelerado crecimiento urbano en El Alto, con la consecuente pérdida de praderas nativas y espacios destinados actualmente para usos agropecuarios y agrícolas.

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2021-2045.

FIGURA N°117. MATADEROS Y CURTIEMBRES

RIO SECO

RIO SEKE

FUENTE: REVISTA PAGINA 7, 2015

En los ríos del municipio de El Alto, la contaminación de aguas es causada principalmente por las aguas residuales de las curtiembres y mataderos. Rio Seco se constituye el más afectado, atraviesa tres distritos municipales (3,4 y 5). Cerca de la avenida Costanera por la Zona Cosmos 79, el caudal del rio crece y se ve como agua de efluentes, cambiando de color café a color rojo por la desembocadura de líquidos contaminados, provocando continuo mal olor y contaminación ambiental, afectando la salud de animales y personas que frecuentan o habitan en los alrededores.

II. RIESGO SOCIAL

Los riesgos de tipo socio – organizativos son de naturaleza humana y se refieren a la estructuración de las actividades económicas y comerciales en función a un solo eje central, que aglomera a las movilidades y personas hacia un destino común, según la siguiente descripción:

CUADRO N°175. RIESGO SOCIAL ORGANIZATIVO

RIESGO	DISTRITO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
AGLOMERACIÓN EN EL SECTOR DE LA CEJA	1	Sector de La Ceja y su área de influencia inmediata	Todas las vías troncales del municipio tienen como punto de llegada o partida La Ceja de El Alto, además que las entidades público – privadas están acomodadas dentro de esta zona o en sus inmediaciones, lo que genera congestión vehicular y aglomeración de peatones, situación que puede agravarse si no se restructura la configuración urbana.

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

Los riesgos de aglomeración de personas, referido al colapso e insostenibilidad de las condiciones de habitabilidad, flujo vehicular y contaminación ambiental, tienen como causa principal el congestionamiento vehicular, aglomeración de peatones y concentración extrema de actividades económicas y comerciales.

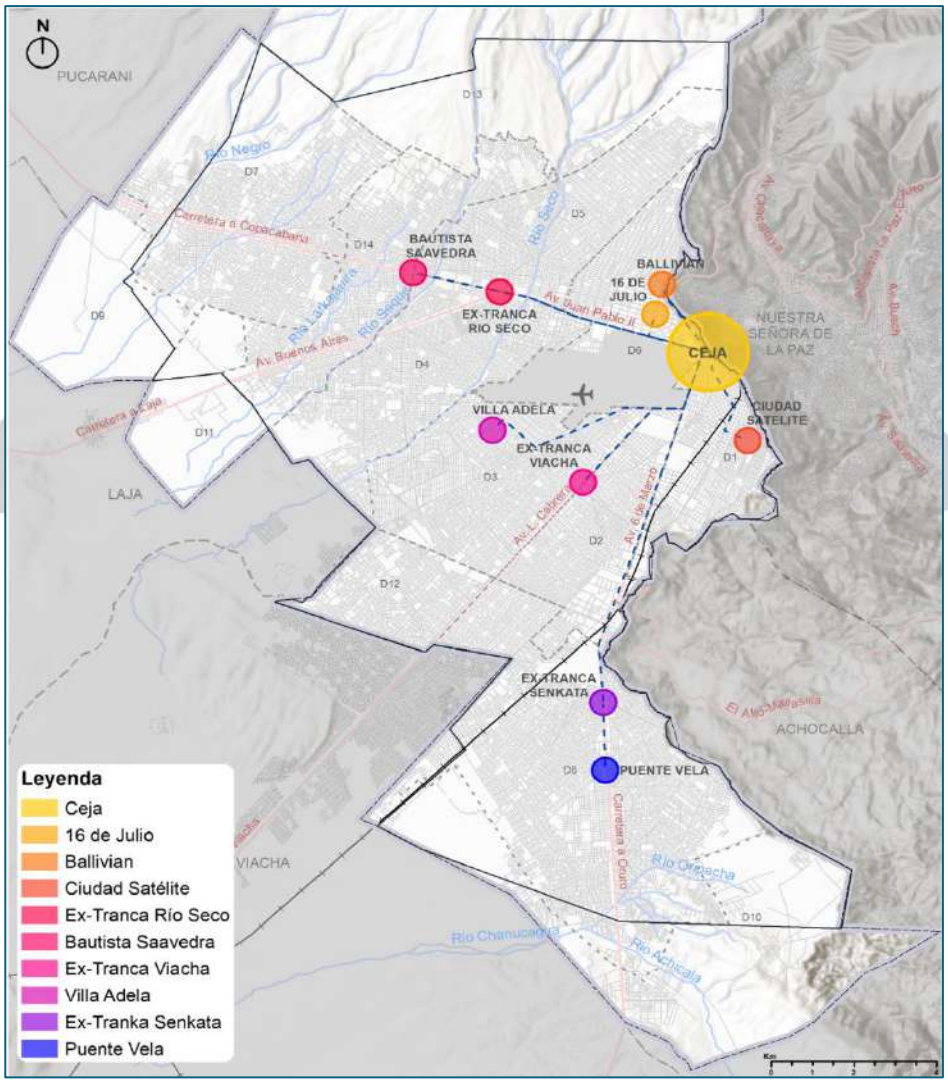
Los factores críticos para el desarrollo integral del territorio son la conformación centrípeta de la estructura urbana y la existencia de actividades informales en torno al eje urbano.

Las implicancias de la problemática indicada son el incremento de la contaminación ambiental hasta niveles intolerables y deterioro de la calidad de vida por estrés y aparición de enfermedades.

FIGURA N°118. AGLOMERACIÓN EN LA CEJA DE EL ALTO

FUENTE: PÁGINA ERBOL, 2015

MAPA N°71. RIESGOS DE AGLOMERACION EN EL SECTOR DE LA CEJA



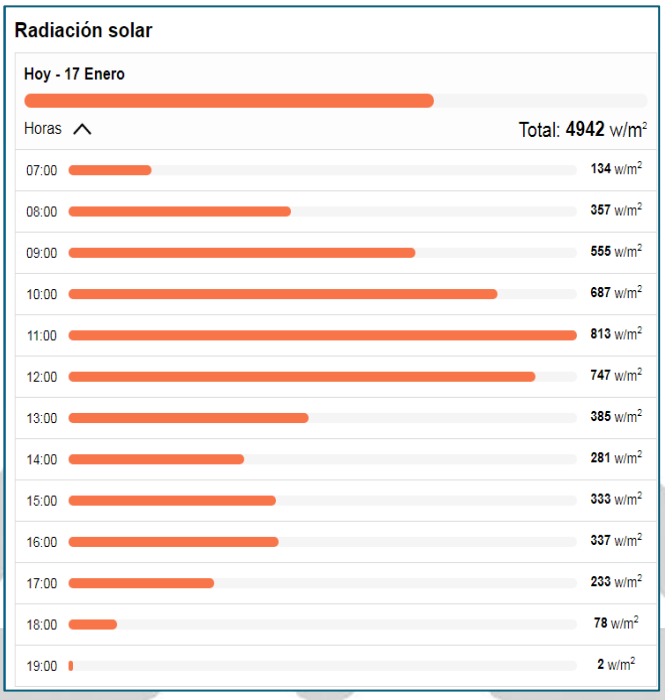
FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

III. RIESGO EN LA RADIACIÓN SOLAR

La prolongada exposición a los rayos solares cae sobre los transeúntes, ya que su elevada exposición a los rayos solares en el Municipio de El Alto puede ocasionar quemaduras en la piel.

El siguiente cuadro muestra el pronóstico de radiación solar de los 15 días de enero del 2022 en La Paz/ El Alto. Se generó 60490 w/m2. Para realizar el pronóstico de radiación solar se tiene en cuenta el Angulo horario. También se toma en cuenta la previsión meteorológica.

FIGURA N°119. RADIACIÓN SOLAR



FUENTE: WED- TU TIEMPO NET, 2021

3.4.7.2 CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL

I. CALIDAD DEL AIRE

La calidad de aire es sujeta a las limitaciones de temperatura que gradúa en los diferentes distritos, en relación con los meses por temporada.

A través de la Dirección de Saneamiento y Control ambiental, en el cuadro se identifica el lugar de monitoreo de la calidad de del aire, contaminación por PM10, presenta valores elevados en la zona de ciudad satélite y por la Ceja, un factor importante de la contaminación del material particulado por el tráfico vehicular, donde se evidencia mayor índice de contaminación atmosférica.

La concentración de dióxido de nitrógeno NO^2, monitoreado el 2021 no supera los límites permisibles de 40 ug/m^3 según la NB 62010:2005 Calidad del aire -emisiones de fuentes fijas ,

consideraciones de la medición de SO^2, NO, NO^2, CO Y O^2 con el método de celda electroquímica.

CUADRO N°176. CALIDAD DEL AIRE, EL ALTO 2020

Nº	ESTACIÓN	CÓDIGO	UBICACIÓN		CONTAMINACIÓN MONITOREADO Y TECNOLOGÍA				
			LATITUD	LONGITUD	PM10	PST	CO	NO2	O3
1	Alcaldía Quemada	AQ	-16.505256°	-68.162482°	AC	AC			
2	Ciudad Satélite	CS	-16.525383°	-68.150886°	AC	AC			
3	Avenida Bolivia	AB	-16.525037°	-68.201384°	AC	AC			
4	Avenida Bolivia	AB	-16.525304°	-68.201170°				PV	PV
5	Plaza del minero	PM	-16.536765°	-68.178943°				PV	PV
6	Camino a Laja	CL	-16.511192°	-68.239285°				PV	PV
7	Villa Ingenio	VI	-16.478183°	-68.211112°				PV	PV
8	Ex tranca Rio Seco	EX	-16.491025°	-68.202849°				PV	PV
9	Ciudad Satélite	CS	-16.525383°	-68.150886°				PV	PV
10	Desvió de la ceja	SP	-16.503200°	-68.162710°				PV	PV
11	Plaza 16 de Julio	P16	-16.494881°	-68.173822°				PV	PV
12	Villa Adela	VA	-16.520625°	-68.212346°				PV	PV
13	Aeropuerto Internacional El Alto	AIEA	-16.506789°	-68.167732°	AT				

Donde: **AC =** Método activo
AT = Método automático continuo
PV = Método pasivo

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021

II. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La contaminación atmosférica en el Municipio de El Alto, de mayor concentración por las industrias grandes, las emisiones más toxicas están en las industrias metálicas, química, farmacéuticas, plástico, fundiciones y curtiembres, las de materiales de construcción, también se identificó materia prima en hornos, ladrilleras y otros dispositivos de combustión que generan emisiones de gases y partículas en suspensión. El estudio señala que la principal causa de contaminación es la emanación de dióxido de nitrógeno (NO^2), proveniente principalmente del parque automotor antiguo que circula por la ciudad.

CUADRO N°177. ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	DENOMINACIÓN	AÑO (%)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
PM_{10}	Pequeñas partículas diámetro menor 10 μm (ollin)	23.67	19.70	40.11	19.99	25.59	
$PM_{2.5}$	Pequeñas partículas diámetro menor 2.5 μm (diesel)	-------	-------	-------	-------	-------	-------
O_3	Ozono (gas)	17.05	15.46	34.74	18.34	32.67	-------
SO_2	Dióxido de azufre (lluvia acida)	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	-------
NO_2	Dióxido de nitrógeno (contaminación por automóviles)	9.81	11.78	25.15	12.98	16.15	-------
CO	Monóxido de carbono	-------	-------	-------	-------	-------	-------

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021

III. MONITOREO DEL PARQUE AUTOMOTOR

En el Municipio de El Alto debido a la problemática ambiental, la calidad de aire presenta riesgos en la contaminación del parque automotor como una actividad industrial manufacturero.

CUADRO N°178. CONTROL DE INSPECCIÓN DE GASES CONTAMINANTES DEL CENTRO VEHICULAR (CRTV)

COMPONENTE DE LOS GASES DE ESCAPE	2020 CONTENIDO MÁXIMO EN VOLUMEN (%).		OBSERVACIONES
	GASOLINA	GAS NATURAL	
Nitrógeno	----------	----------	El equipo de medición de gases de combustión vehicular no efectúa la medición de este parámetro
Oxigeno	6,15	3,85	No toxico
Vapor de agua			El equipo de medición de gases de combustión vehicular no efectúa la medición de este parámetro
Dióxido de carbono	24,23	18,84	No toxico
Monóxido de carbono	1,95	2,99	Tóxico
Óxido nítrico	----------	----------	El equipo de medición de gases de combustión vehicular no efectúa la medición de este parámetro
Hidrocarburos no cancerígenos	274,16	689,42	Tóxico
Aldehídos	----------	----------	El equipo de medición de gases de combustión vehicular no efectúa la medición de este parámetro
Dióxido de azufre	----------	----------	El equipo de medición de gases de combustión vehicular no efectúa la medición de este parámetro
Hollín	----------	----------	El equipo de medición de gases de combustión vehicular no efectúa la medición de este parámetro
Benzopireno	----------	----------	El equipo de medición de gases de combustión vehicular no efectúa la medición de este parámetro

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021

FIGURA N°120. PARQUE AUTOMOTOR POR TIPO DE VEHÍCULO, 2020 EN PORCENTAJE %

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, INE- BOLETÍN INFORMATIVO, 2021

El 2020, el parque automotor en el municipio de El Alto alcanzo a 125.942 vehículos, distribuidos en vagonetas con el 28%, minibuses con el 21,7% y motos con 1,7% entre otros. El parque automotor está constituido por todos los vehículos registrados en el municipio como los

automóviles particulares que representan el 92.3%, los de servicio público el 6.8%, y los vehículos oficiales el 1.0%.

IV. RED MONICA- CALIDAD DEL AIRE

De acuerdo con el Programa Nacional de Gestión de calidad del Aire SNIA del Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Se realiza los monitoreos con el programa RED MONICA. La contaminación atmosférica constituye uno de los principales problemas ambientales en los centros urbanos. La calidad del aire se ve afectada por las emisiones de contaminantes atmosféricos, que provienen principalmente del parque automotor, de la industria y del uso doméstico (cocina, calefacción). El porcentaje que aportan estas fuentes depende de la economía de cada país. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que alrededor de 1'000 millones de personas se exponen diariamente a niveles de contaminación por encima de los límites recomendados por esta organización.

También los países latinoamericanos presentan problemas de contaminación atmosférica, y ciudades como Santiago de Chile, México D.F. y Sao Paulo son casos estudiados desde muchos años atrás. En este contexto, el Proyecto Ecología Urbana de la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact) introduce en Bolivia, desde 1999, la línea de acción "contaminación atmosférica". Las actividades realizadas en esta línea tenían como respaldo las experiencias desarrolladas en el tema por el Proyecto Aire Puro para Centro América (1993 - 2002) de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), ejecutado en forma de mandato por Swisscontact. Gracias al involucramiento activo de las instituciones contrapartes, COSUDE decidió financiar el Proyecto AIRE LIMPIO Bolivia y encargó su ejecución (a partir de julio 2003) a Swisscontact. A partir de numerosas actividades realizadas en las áreas de sensibilización, educación ambiental, fortalecimiento de instituciones, desarrollo y aplicación de tecnologías adecuadas, el Proyecto se encuentra actualmente en su segunda fase (a partir de la gestión 2006), cuya meta principal es la consolidación de la gestión de la calidad del aire bajo el paraguas de Estrategias Municipales, a ser elaboradas, socializadas y puestas en práctica por los Gobiernos Municipales con la asistencia del Proyecto AIRE LIMPIO.

El Proyecto AIRE LIMPIO enfoca sus actividades en la contaminación del aire originada por el parque automotor, debido a que éste - según cálculos del Banco Mundial - genera en países en vías de desarrollo un 70% de la contaminación atmosférica. La mayoría de las actividades del Proyecto se desarrollan en estrecha cooperación con los Gobiernos Municipales del eje troncal del país (La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz), quienes según la legislación vigente deben velar por un ambiente saludable dentro de su jurisdicción. Mientras tanto, con el Gobierno Central se han trabajado hasta la fecha temas puntuales como el perfeccionamiento del marco legal y el ajuste a políticas con fuerte impacto en la calidad del aire, como por ejemplo la postura frente a la irracional importación de vehículos usados al país. Para identificar los niveles de contaminación en las cuatro principales ciudades del país y sentar una línea base en cuanto a la calidad del aire que respira la población urbana en Bolivia, el Proyecto AIRE LIMPIO ha fomentado el

establecimiento de redes de monitoreo de la calidad del aire en cada ciudad, agrupadas actualmente en la Red Nacional de Monitoreo de la Calidad del Aire (Red MoniCA Bolivia).

La Red MoniCA se introduce como una herramienta necesaria dentro del marco de la gestión de la calidad de aire, que se basa en la fijación de metas y el establecimiento de mecanismos jurídicos, para poder controlar la eficiencia de las medidas encaminadas en vista de la deseada mejora de la calidad del aire. La gestión toma en cuenta criterios de salud ambiental, establece normas de calidad del aire e implementa sistemas de medición. Todo esto se complementa con un proceso de negociación con los sectores involucrados en los problemas de contaminación atmosférica, para el desarrollo consensuado de planes de acción a corto, mediano y largo plazo. En resumen, la gestión de la calidad del aire tiene varias etapas. Las dos primeras etapas son paralelas, evaluar la contaminación atmosférica (monitoreo de la calidad del aire) y evaluar los daños causados (salud, economía). Mientras que los trabajos de monitoreo siguen, se elabora e implementa el plan de acción. Resulta importante reconocer que la gestión de la calidad del aire es un proceso cíclico, en la búsqueda constante por mejorar la situación.

A. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES:

Pueden enfocarse inicialmente en los dos tipos de fuentes de emisión de contaminantes más controlables (móviles y fijas). En cuanto a las fuentes móviles es imprescindible contar con un sistema como los centros de diagnóstico vehicular, que cumplen doble función, al efectuar en una revisión técnica el estado mecánico de los vehículos (dirección, suspensión, frenos, dispositivos de seguridad, etc.), así como el control de la cantidad y calidad de sus emisiones de escape. Un vehículo en buen estado de operación mecánica y con un adecuado mantenimiento preventivo es menos propenso a sufrir accidentes producidos por desperfectos, reduce su consumo de combustible y reduce también sus emisiones contaminantes.

El seguimiento y control sobre fuentes fijas puede regularse a través del cumplimiento de la reglamentación general y específica de la Ley de Medio Ambiente N° 1333 (RPGA RMCA, RASIM, RASH, RAAM, RPCA).

B. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE INMISIONES:

Las redes de monitoreo de contaminantes atmosféricos proporcionan datos de vital importancia con respecto a calidad del aire presente en áreas determinadas, constituyéndose en el instrumento ideal que mide el efecto producido por cualquier actividad desarrollada a favor o en desmedro del aumento o disminución de los niveles de contaminación atmosférica. Así mismo identifica períodos críticos, zonas de mayor riesgo por exposición a contaminantes, etc.

C. PARTICIPACIÓN INCLUSIVA Y RESPONSABILIDADES:

El apoyo interinstitucional es de suma importancia para estructurar una red de control adecuada, que involucre a instituciones como Gobierno Nacional, Gobiernos Departamentales, Gobiernos Municipales, Policía Nacional, Universidades y ONGs, ya que cada uno de estos guarda estrecha relación con diferentes niveles de acción aplicables tanto de forma directa como indirecta hacia las instituciones y hacia la población.

D. INDICADORES DE IMPACTO:

Bajo la directriz de trabajar en beneficio de la población es necesario fundamentar las decisiones tomadas generando indicadores contundentes de los efectos a ser obtenidos con cualquier medida, en el caso de un sistema que este dirigido a controlar y disminuir los niveles de contaminación atmosférica causada por el parque automotor.

Tras esta serie de actividades estratégicas se esperaría conseguir un impacto positivo que siga la cadena de sucesos ilustrada por los siguientes:

- Revisión técnica vehicular obligatoria,
- Detección y corrección de desperfectos de operación,
- Vehículos en mejor estado de operación,
- Reducción de índices de accidentes por desperfectos mecánicos,
- Reducción de consumo de combustibles,
- Reducción de niveles de emisión de contaminantes atmosféricos,
- Mejoramiento de la calidad del aire,
- Reducción de índice de enfermedades respiratorias producidas por contaminación del aire,
- Reducción de gastos por consultas médicas por afecciones respiratorias,
- Mejoramiento de la calidad de vida.

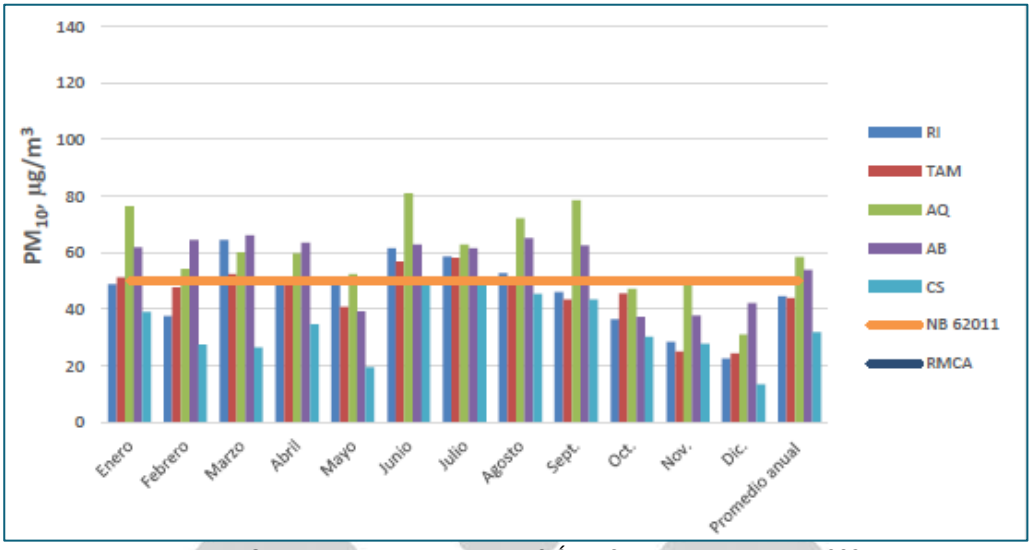
MAPA N°72. PUNTOS DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE, EL ALTO

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021

E. REPORTE DEL RESULTADO DE MONITOREO

La Unidad de Control ambiental realizo un punto de monitoreo, en este caso en la Zona de Ciudad Satélite con código CS.

FIGURA N°121. CONCENTRACION DE MATERIAL PARTICULADO



FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021

MONITOREO DE PM10

Para la determinación de PM10 se aplica la Norma Boliviana 62014 – Calidad del aire – Determinación de material particulado en suspensión con un diámetro aerodinámico equivalente menor a 10 micrómetros (PM10) – Muestreo activo – Método gravimétrico.

DIÓXIDO DE NITRÓGENO, NO2

El óxido nítrico (NO) y el dióxido de nitrógeno (NO2) son contaminantes que se producen a través de dos procesos consecutivos. En primer lugar, las altas temperaturas alcanzadas en el proceso de combustión, provoca la combinación directa del oxígeno y el nitrógeno del aire formando óxido nítrico (NO), y luego éste se oxida parcialmente a NO2. Por tanto, las instalaciones fijas de combustión, los vehículos de gasolina, y los motores diesel emiten óxidos de nitrógeno (NOx) con proporciones variables de NO2 y NO. Posteriormente, el NO introducido en la atmósfera urbana por las fuentes emisoras se oxida a NO2, principalmente por reacciones fotoquímicas.

Desde el punto de vista de protección de la salud, el dióxido de nitrógeno (NO2) es el único que tiene fijados valores límite para exposiciones de larga y corta duración. Sin embargo, la estrecha relación del monóxido de nitrógeno (NO) con el proceso de formación de NO2 hace que también tenga su importancia en la evaluación y gestión de la calidad del aire.

Una exposición breve al NO2 puede provocar irritación del sistema respiratorio y ocular. A largo plazo, los principales efectos pueden generar un desarrollo pulmonar más lento en los niños y la aparición de enfermedades respiratorias crónicas y cerebrovasculares.

Aunque toda la población esté expuesta a los contaminantes atmosféricos, no afectan igual a todo el mundo. Los niños, los ancianos y las personas con problemas de salud (como asma, enfermedades del corazón y pulmonares) pueden sufrir más efectos.

OZONO TROPOSFÉRICO, O3

A diferencia de otros contaminantes, el ozono no es emitido de directamente al ambiente, es decir, se forma en la atmósfera mediante reacciones fotoquímicas en presencia de luz solar y contaminantes precursores, como los óxidos de nitrógeno (NOx) y diversos compuestos orgánicos volátiles (COV). Se destruye en reacciones con el NO2 y se deposita en el suelo.

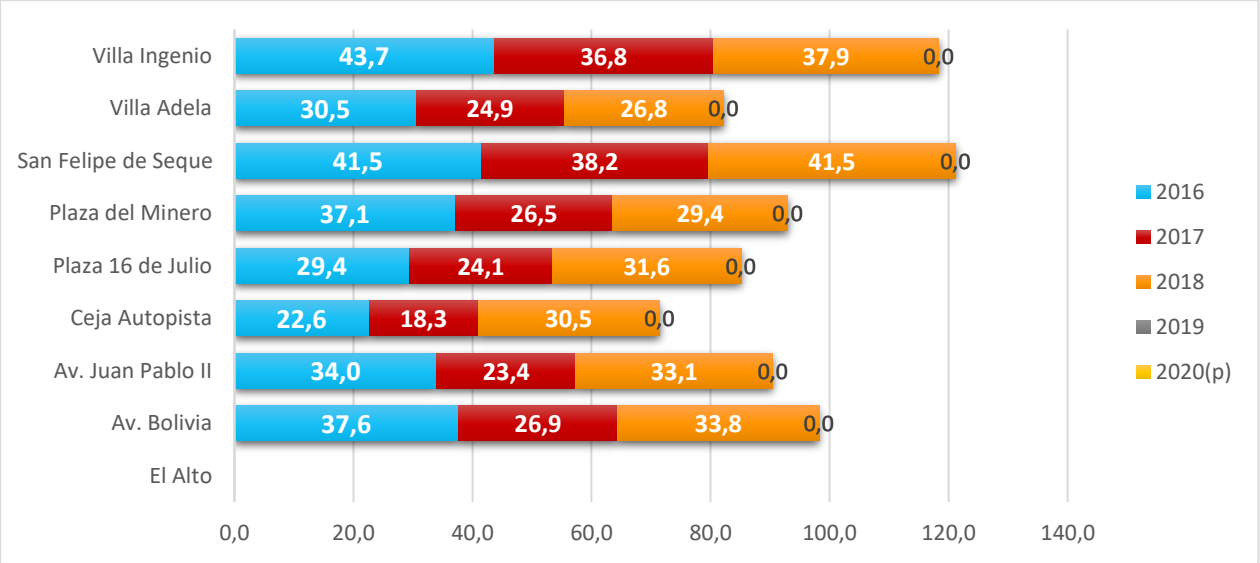
Las concentraciones hemisféricas de fondo de ozono troposférico presentan variaciones en el tiempo y en el espacio, pero pueden alcanzar niveles medios de alrededor de 80 µg/m3 en ocho horas. Proceden de emisiones tanto antropogénicas como biogénicas (por ejemplo, COV de la vegetación) de precursores del ozono y de la intrusión descendente del ozono estratosférico hacia la troposfera. En efecto, el valor guía propuesto (OMS) se puede superar en ocasiones debido a causas naturales.

La contaminación del aire en el Municipio de El Alto es un problema de salud ambiental que afecta a los diferentes distritos del área urbana y rural, la escala de contaminación por año cada vez es mayor en el distrito 5, 1, 7, 3. Cada vez se emiten mayor cantidad de gases y partículas potencialmente nocivos, lo que daña la salud.

V. CONCENTRACIÓN DE CONTAMINANTES EN EL AIRE

La contaminación del aire en el Municipio de El Alto es un problema de salud ambiental que afecta a los diferentes distritos del área urbana y rural, la escala de contaminación por año cada vez es mayor en el distrito 5, 1, 7, 3. Cada vez se emiten mayor cantidad de gases y partículas potencialmente nocivos, lo que daña la salud.

FIGURA N°122. CONCENTRACIÓN DE OZONO EN EL AIRE, SEGÚN PUNTO DE MUESTREO POR AÑO



FUENTE: INE- GAMEA; RED MONICA, 2021

VI. CALIDAD DEL AGUA

El acceso al agua potable es esencial para la vida y el desarrollo humano, como elementos básicos en la alimentación, higiene personal y protección de enfermedades. Garantizar el suministro en condiciones aptas para el consumo humano es de necesidad para los 14 distritos. Las acciones que el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto (GAMEA), viene realizando para contrarresta la contaminación hídrica de nuestros ríos: Seke, Seco y Negro

CUADRO N°179. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

	ACCIONES PARA CONTRARRESTAR LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA
1	La Instancia Ambiental del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, en coordinación con la Unidad de Gestión de la Cuenca Katari (UGCK), dependiente del MMAyA, la Autoridad Ambiental Competente Departamental (GADLP), realiza de manera semestral el monitoreo físico, análisis químico y aforo (cantidad) de agua de los Ríos: Seco, Seke y Negro, con el fin de efectuar la evaluación ambiental de los cuerpos de agua e identificar fuentes contaminantes.
2	La IAGM de El Alto a través de la DSBRHyCA, participa en la Comisión Interinstitucional de Descargas Liquidas Industriales, conformada por el GADLP y EPSAS, con el fin de realizar la Inspección in situ y toma de muestras de los efluentes industriales a las Unidades Industriales del Municipio, que conforme a los Resultados de Laboratorio, la IAGM iniciara las acciones correspondientes de acuerdo a lo establecido en la Normativa Ambiental vigente.
3	Implementación del Plan de Sensibilización y Educación Ambiental para la formación de actores sociales con referencia a la Educación Ambiental y brindar muchos valores para el cuidado del Medio Ambiente promoviendo a que la población construya una visión educativa e integradora con principios y capacidades para el cuidado de los recursos naturales y el bienestar de las generaciones presentes y futuras: En ese sentido el GAMEA, realiza Campañas de limpieza de los ríos: Rio Seke y Rio Seco, con el objetivo de promover y coordinar acciones para generar conciencia ciudadana sobre el cuidado del Medio Ambiente y nuestros ríos. En la gestión 2021 se realizó la recolección de 15.5 toneladas de residuos sólidos en la primera campaña de limpieza y de 2.9 toneladas de residuos sólidos en la segunda campaña Binacional de limpieza de los ríos Seco y Seke. Para la presente gestión 2022 se tienen programadas campañas de limpieza de ríos.

ACCIONES PARA CONTRARRESTAR LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA	
	En la presente gestión se llevaron a cabo dos ferias Ambientales: Feria por el Día Mundial del Agua y Feria por el Día Mundial del Medio Ambiente, con la participación de 357 estudiantes y público en general en la primera feria y 344 estudiantes y público en general en la segunda feria, esto con el fin de crear sensibilización y conciencia en la población alteña, para el cuidado del agua y el Medio Ambiente. Las Unidades Educativas que participaron de las ferias fueron: U. E. San Vicente de Paul, U. E. Metodista Andino, U.E. Austria, U.E. Unión Bolivariana y U. E. Néstor Paz Zamora.
4	Para cumplimiento de las recomendaciones de Contraloría General del Estado se está coordinando con la UGCK y Contraloría General del Estado, visitas a las Curtiembres ubicadas en cercanías a los ríos Seco y Seke, para iniciar procesos de capacitación en coordinación con el MMAyA y la UGCK, con relación a la recuperación y posterior reusó del Cromo y de esta manera se reducir la contaminación hacia el recurso agua generado por este tipo de industrias.
5	Se efectuó la Inspección técnica y toma de muestras en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Puchukollo, en coordinación con el GADLP, EPSAS y GAMEA, para determinar la calidad de agua residual tratada que se dispone al rio pallina y de esta forma tomar las acciones por parte de EPSAS, pertinentes para mitigar los niveles de contaminación de las aguas residuales de la ciudad de El Alto y mejorar la calidad hídrica de la Cuenca Katari y Lago Menor del Titicaca.
6	En el marco del Plan Director de la Cuenca Katari y Lago Menor del Titicaca la Unidad de Gestión de la Cuenca Katari (UGCK) en coordinación con el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, realizó la adquisición e instalación de 2 Estaciones Hidrológicas ubicadas en el Rio Seke y Rio Seco para la medición de la calidad del agua de dichos ríos y generar información ambiental para el diseño e implementación del Sistema de Información Geográfico SISGE-KATARI. Estas Estaciones Hidrológicas medirán parámetros como ser: pH, Conductividad, Turbidez, Oxígeno Disuelto, Temperatura, Potencial de Oxidación y Reducción.

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021

VII. CLASIFICACIÓN DE LOS CUERPOS DE AGUA

Según el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH), la clasificación general de los cuerpos de agua en relación con su aptitud de uso, obedece a los siguientes lineamientos:

- CLASE "A": Aguas naturales de máxima calidad, que las habilita como agua potable para consumo humano sin ningún tratamiento previo, o con simple desinfección bacteriológica en los casos necesarios verificados por laboratorio.

- CLASE "B": Aguas de utilidad general, que para consumo humano requieren tratamiento físico y desinfección bacteriológica.

- CLASE "C": Aguas de utilidad general, que para ser habilitadas para consumo humano requieren tratamiento físico-químico completo y desinfección bacteriológica.

- CLASE "D": Aguas de calidad mínima, que para consumo humano, en los casos extremos de necesidad pública, requieren un proceso inicial de pre sedimentación, pues pueden tener una elevada turbiedad por elevado contenido de sólidos en suspensión, y luego tratamiento físico-químico completo y desinfección bacteriológica especial contra huevos y parásitos intestinales.

VIII. MONITOREO DE LOS PRINCIPALES RÍOS: SEKE, SECO Y NEGRO

Se realizaron monitoreos de los Ríos Seke, Seco y Negro en la gestión 2021 y 2022, se incluyó el monitoreo físico, análisis químico y aforo (cantidad) de agua, con la participación de las

instituciones: Unidad de Gestión de la Cuenca Katari (UGCK), la Autoridad Ambiental Competente Departamental y el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto (GAMEA).

CUADRO N°180. MONITOREO DE LOS PRINCIPALES RIOS DEL MUNICIPIO DE EL ALTO

RIO	AÑO			LEY 1333 - RMCH
RÍO SEKE	I SEMESTRE/2021	II SEMESTRE/2021	I SEMESTRE/2022	CLASE D
RÍO SECO				CLASE D
RIO NEGRO				CLASE D

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021- 2022

Los recursos hídricos considerados como fuentes de vida y desarrollo comprenden el manejo y uso tantodel agua superficial como subterránea influye en su calidad y cantidad de los recursos: área de la cuenca,geológica, geomorfológica, sub cuencas, glaciares, precipitación, evaporación, así como de las presiones de contaminación, uso indebido, factores climáticos y finalmente el cambio climático.

CUADRO N°181. ÍNDICE DE CALIDAD HÍDRICA

CALIDAD HÍDRICA	AÑO					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
RIO NEGRO	1-2.	1-2.	1-2.	1-2.	1-2.	2-4.
RIO SEKE	4-8.	8-16.	4-8.	4-8.	4-8.	4-8.
RIO SECO	4-8.	4-8.	4-8.	4-8.	4-8.	4-8.

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, 2021

IX. MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

- Ruido en fuentes móviles

El movimiento económico que se genera en el Municipio de El Alto generalmente lo constituyen la mayor parte del sector gremialista; seguido por Bares, discotecas, Karaoke, tiendas comerciales e incluyendo las fiestas patronales y el alto tráfico vehicular, generan excesivas emisiones sonoras, a través de equipos de amplificación, bocinas y motores generados del parque automotor, causando efectos altamente significativos en la Salud y Auditiva de la población.

- Ruido en fuentes fijas

Las Unidades Industriales que se encuentran dentro la jurisdicción del Municipio de El Alto, genera Ruido Ambiental (colindancia) y Ocupacional (interior), las Unidades Industriales de Categoría 1, 2 y 3 presentan su Informe Ambiental Anual (IAA) cada gestión de acuerdo su PMA aprobado donde se adjunta los monitoreos de ruido ambiental y ocupacional, sin embargo, la Unidad de Control y Monitoreo Ambiental realiza inspección y monitoreos de Ruido Ocupacional y Ambiental.

CUADRO N°182. MEDICIÓN DE NIVEL SONORO (DB)

FUENTE	PUNTO	MEDICIÓN DE NIVEL SONORA (UBICACIÓN)	FECHA DE MUESTRA	DURACIÓN (MINUTOS) 15 MIN	DATOS AMBIENTALES DE NIVEL SONORO		LECTURA EQUIVALENTE EN (DB)	LÍMITES PERMISIBLES (ANEXO 6) RMCA	OBSERVACIONES
					MINIMO (DB)	MÁXIMO (DB)			
RUIDO AMBIENTAL	P1	PLAZA FARO MURILLO	23/08/21	19:00-19:15	64,00	69,30	66,40	65 – 68	La medición se realizó a diferentes movilidades que se trasladan hacia la Ceja El Alto, y al Farro Murillo.
	P2	CEJA (AV. NACIONES UNIDAS)	23/08/21	19:00-19:15	71,90	80,00	73,30	65 – 68	La medición se realizó a emisión de ruido proveniente de movilidades, peatones, puestos de venta, ruido de voceadores y propagandas.
	P3	PLAZA BALLIVIAN	23/08/21	19:00-19:15	55,90	62,50	61,70	65 – 68	La medición se realizó a emisión de ruido proveniente de movilidades, peatones, puestos de venta rodeado por transeúntes, concentración de grupos de personas particulares.
	P1A	AV. CÍVICA INTERSECCIÓN AV. SATÉLITE	25/08/21	19:15-19:30	68,10	72,30	69,70	65 – 68	La medición se realizó a diferentes tipos de movilidades y peatones, que transitan por la rotonda y la vía Av. Satélite.
	P2A	AV. 6 MARZO y C/4	25/08/21	19:00-19:15	65,60	68,90	67,20	65 – 68	La medición se realizó a emisión de ruido proveniente de movilidades, puestos de venta, peatones, centros comerciales, ruido de voceadores y propagandas.
	P1B	PTE BOLIVIA y AV. 6 MARZO	25/08/21	19:15-19:30	72,04	79,00	73,54	65 – 68	La medición se realizó a emisión de ruido proveniente por circulación de movilidades y peatones.
	P2B	AV. BOLIVIA (PLAZA DE LA CRUZ)	26/08/21	19:00-19:15	66,21	73,77	68,66	65 – 68	La medición se realizó a emisión de ruido proveniente por circulación de movilidades en el trayecto de la av. Bolivia
	P3B	AV. BOLIVIA (PLAZUELA COSTANERA)	26/08/21	19:15-19:30	67,00	72,00	71,30	65 – 68	La medición se realizó a emisión de ruido proveniente por circulación de movilidades en el trayecto de la av. Bolivia y Av. Costanera

FUENTE: GAMEA –UNIDAD DE CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL, 2021

3.4.7.3 ESTIMACIÓN DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

La estimación de riesgo ambiental en el Municipio de El Alto es producto de la probabilidad y la gravedad de las consecuencias estimadas en el entorno natural, humano, socioeconómico considerando los escenarios de riesgo ambiental, tecnológicos, humanos y laborales.

Para cada uno de los escenarios identificados, se asigna una puntuación de (1 a 4) a la gravedad posible de las consecuencias calculadas en cada entorno.

CUADRO N°183. ASIGNACIÓN DE VALORES PARA INTERVALOS DE GRAVEDAD ESTIMADA

LÍMITES PERMISIBLES		NIVEL DE GRAVEDAD	VALOR ASIGNADO
RIESGO SIGNIFICATIVO	16-25	CRITICO	4
		GRAVE	3
RIESGO MODERADO	6-15	MODERADO	2
RIESGO LEVE	1-5	LEVE	1

FUENTE: EN BASE A LA NORMA UNE 15008:2008- EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS AMBIENTALES

CUADRO N°184. MATRIZ DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO NATURAL

FORMULA: Riesgo = Probabilidad * Consecuencia (gravedad)

ESCENARIOS DE RIESGO	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Aluviones/ precipitaciones fuertes	2	2	4
Movimientos telúricos (movimiento brusco de la tierra).	1	1	1
Contaminación ambiental de fuentes externas (que afecten el proyecto)	2	1	2
Incendios de bosques, pastizales, construcciones externas (que afecten al proyecto)	1	1	1
Temperatura ambiental baja/ alta	2	2	4
Tormenta eléctrica	1	2	2
Vientos (sobre los limites aceptados como normales)	3	1	3
Ruidos que afectan a la comunidad	1	3	3
Suspensión y/o fallas en el sistema de manejo de residuos solidos	2	2	4
Suspensión y/o fallas en el sistema de manejo de residuos líquidos	3	1	3
Incendio	1	1	1
Derrame de líquido/ solidos ácidos, productos de sanitación u otros	1	1	1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, A PARTIR DEL CÁLCULO DE ESTIMACIÓN DE RIESGO.

CUADRO N°185. ESTADO DE SITUACIÓN DE RIESGOS DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS COE EN LOS DIFERENTES DISTRITOS DE EL ALTO

DISTRITOS	SITUACIÓN DE RIESGO	AÑO					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
D1	Desprendimiento de tierras con 5 viviendas afectadas					X	
	Inundación de vivienda	X		X			
D3	Colapso de muro perimetral	X					
	Inundación de vivienda	X					
D4	Caída de muro			X			
	Puente en riesgo de caer Desborde de rio				X		
D5	Cámara de inspección obstruida. Material de arrastre en vía Colapso de muro perimetral Desborde de rio Inundación en vivienda Puente pasarela en riesgo de caída				X	X	
D6	Inundación de vivienda	X			X	X	
	Caída de muro			X			
D7	Estancamiento de agua en vía mes febrero-octubre-noviembre				X	X	
	Inundación de vivienda			X			
D8	Puente pasarela en riesgo de caída						
	Inundación de vivienda	X		X			
D11	Desborde de rio				X		
D14	Puente en riesgo de caer			X			
	Inundación de viviendas	X					

FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS, 2021

3.4.7.4 CÁLCULO DE VULNERABILIDAD

Se identifican los diferentes tipos de amenazas de acuerdo con un análisis de vulnerabilidad, con la identificación de los peligros potenciales que se ve expuesto el Municipio de El Alto, en los diferentes eventos que pueden llevar a ocasionar emergencias.

CUADRO N°186. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE RIESGOS NATURALES

NIVELES DE VULNERABILIDAD			
BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
La ocupación del territorio por cultivos, viviendas, industrias o infraestructura pública es baja en zonas de riesgo natural y es posible modificar los patrones de comportamiento de los actores sociales	La ocupación del territorio por cultivos, viviendas, industrias o infraestructura pública es moderada en zonas de riesgo natural y es probable modificar los patrones de comportamiento de los actores sociales	La ocupación del territorio por cultivos, viviendas, industrias o infraestructura pública es elevada en zonas de riesgo natural y es difícil modificar los patrones de comportamiento de los actores sociales	La ocupación del territorio por cultivos, viviendas, industrias o infraestructura pública es muy elevada en zonas de riesgo natural y es muy difícil modificar los patrones de comportamiento de los actores sociales

FUENTE: POT, 2021 - 2045

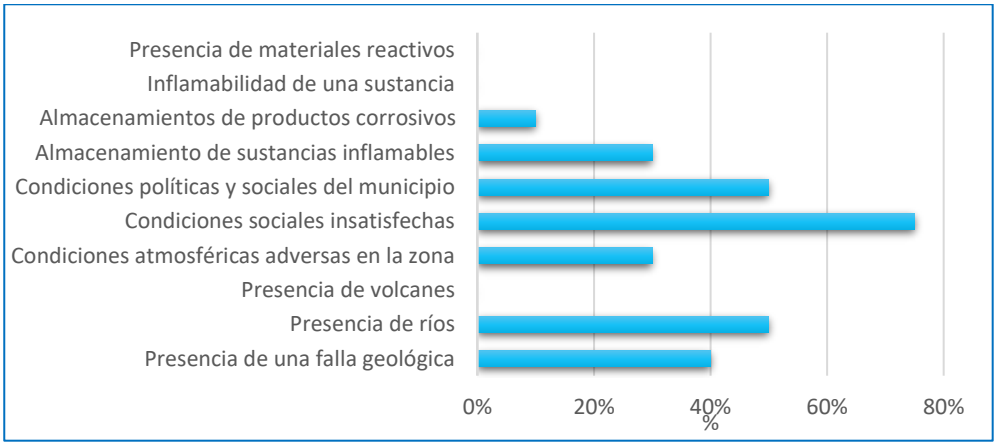
CUADRO N°187. CLASIFICACIÓN DE PELIGRO

CLASIFICACIÓN DE PELIGROS (exposición + sensibilidad)		
ORIGEN	PELIGRO	% (exposición + sensibilidad)
NATURAL	Presencia de una falla geológica	40 %
	Presencia de ríos	50 %
	Presencia de volcanes	0 %
	Condiciones atmosféricas adversas en la zona	30 %
SOCIAL	Condiciones sociales insatisfechas	75 %
	Condiciones políticas y sociales del municipio	50 %
TECNOLÓGICO	Almacenamiento de sustancias inflamables	30 %
	Almacenamientos de productos corrosivos	10 %
	Inflamabilidad de una sustancia	0 %
	Presencia de materiales reactivos	0%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD 2022

POSIBLE	8-10	Nunca ha sucedido, pero no se descarta
PROBABLE	5-7	Ya ocurrió en un lugar o condición similar
INMINENTE	1-4	Evento con información que lo hace evidente y detectable

FIGURA N°123. PROYECCIÓN DE PELIGROS DE ORIGEN NATURAL, SOCIAL Y TECNOLÓGICO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD 2022

VULNERABILIDAD = (EXPOSICIÓN + SENSIBILIDAD) – CAPACIDAD DE RESPUESTA

CUADRO N°188. CALCULO DE LA VULNERABILIDAD

EXPOSICIÓN	VALOR	SENSIBILIDAD	VALOR	CAPACIDAD DE RESPUESTA	VALOR
Se define al tipo de naturaleza	(1-10) %	Se define al sistema que resulta afectado (positivo o negativo)	(1-10) %	Se define a la Capacidad de adaptación al cambio climático (daños potenciales)	(1-10) %
*Medio Amiente, clima	3	*Temperatura	2.5	*Enfermedades climáticas	0.4
*Nivel de deforestación	0	*Arborización	0.5	*Poca vegetación	0
*Urbanismo ambiental	4	*Area Urbana y Area rural	2	*Conflicto por el uso de suelos, deslizamiento e inundaciones	5
*Fragilidad socio económica	8	*Condiciones de vida de la población	10	*Inadecuada vivienda, infraestructura	10
*Parque automotor	10	*Combustión de bases del transporte	10	*Contaminación atmosférica	10
Total	25		25		25.4

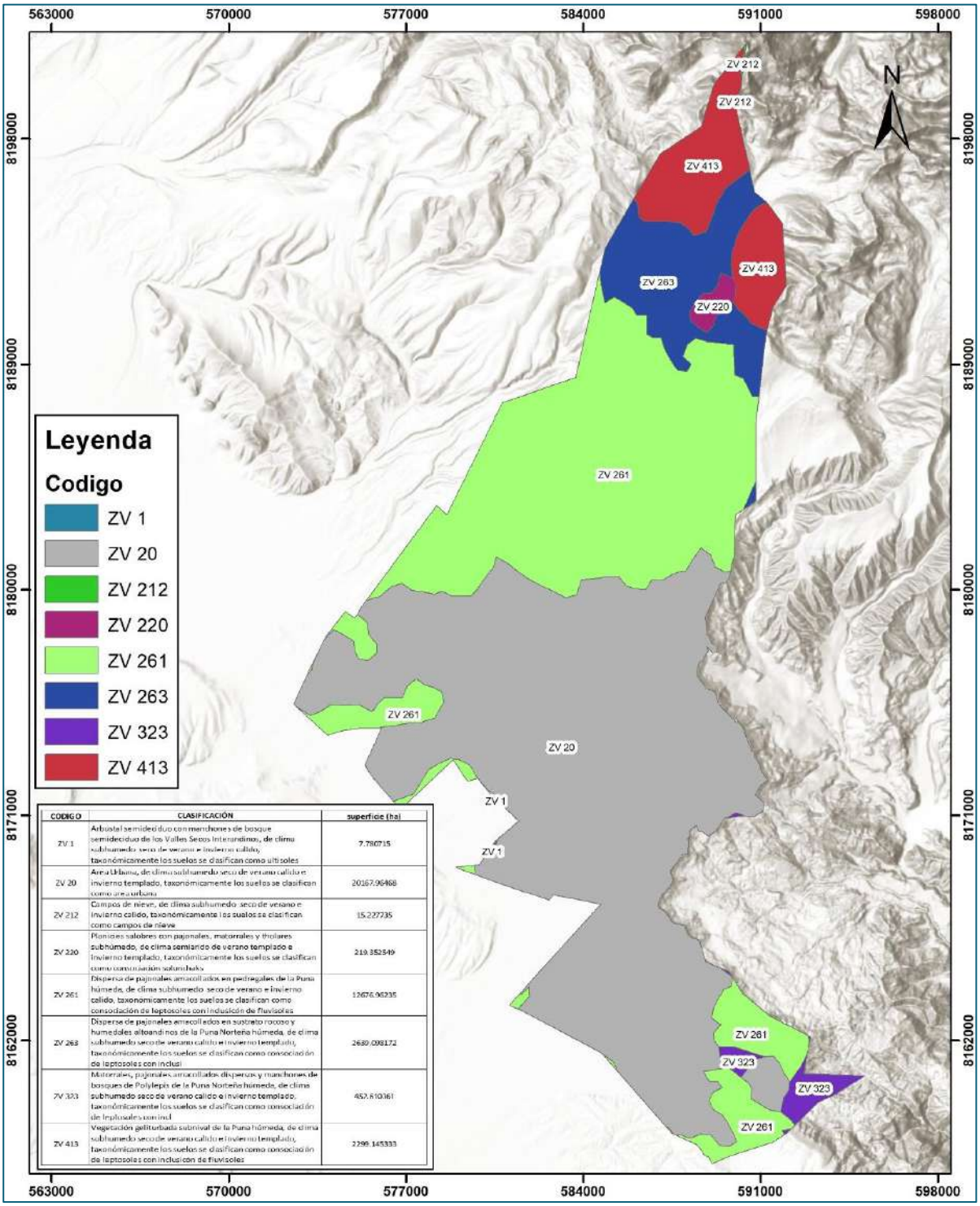
$$Vulnerabilidad = 25 + 25 - 25.4 = 24.6$$

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CALCULO DE VULNERABILIDAD, 2022

Respecto a los factores de vulnerabilidad ambiental dentro del municipio como la granizada, helada factores de vulnerabilidad física representa un 25 % y la vulnerabilidad de los factores de temperatura en exposición a la población representa un 25 %, la vulnerabilidad de los cambios climáticos de deslizamientos, inundaciones representa un 25.4 %. Como análisis final de vulnerabilidad socio-económico dentro del municipio representa un 24,6 % se expresa que tiene una alta amenaza de inundaciones en relación con las necesidades básicas insatisfechas.

3.4.8 ZONAS Y SISTEMAS DE VIDA

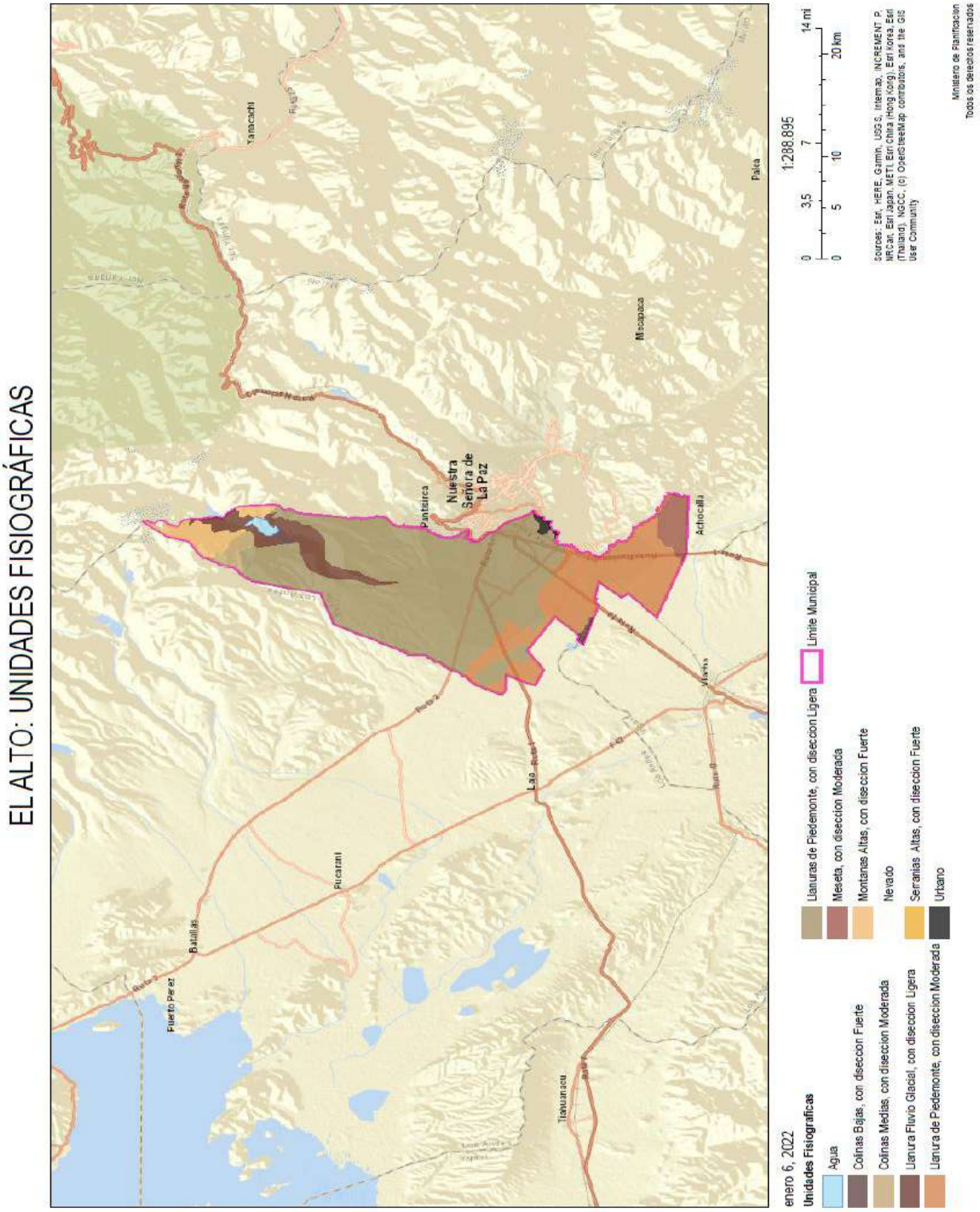
MAPA N°73. ZONAS DE VIDA DEL MUNICIPIO DE EL ALTO



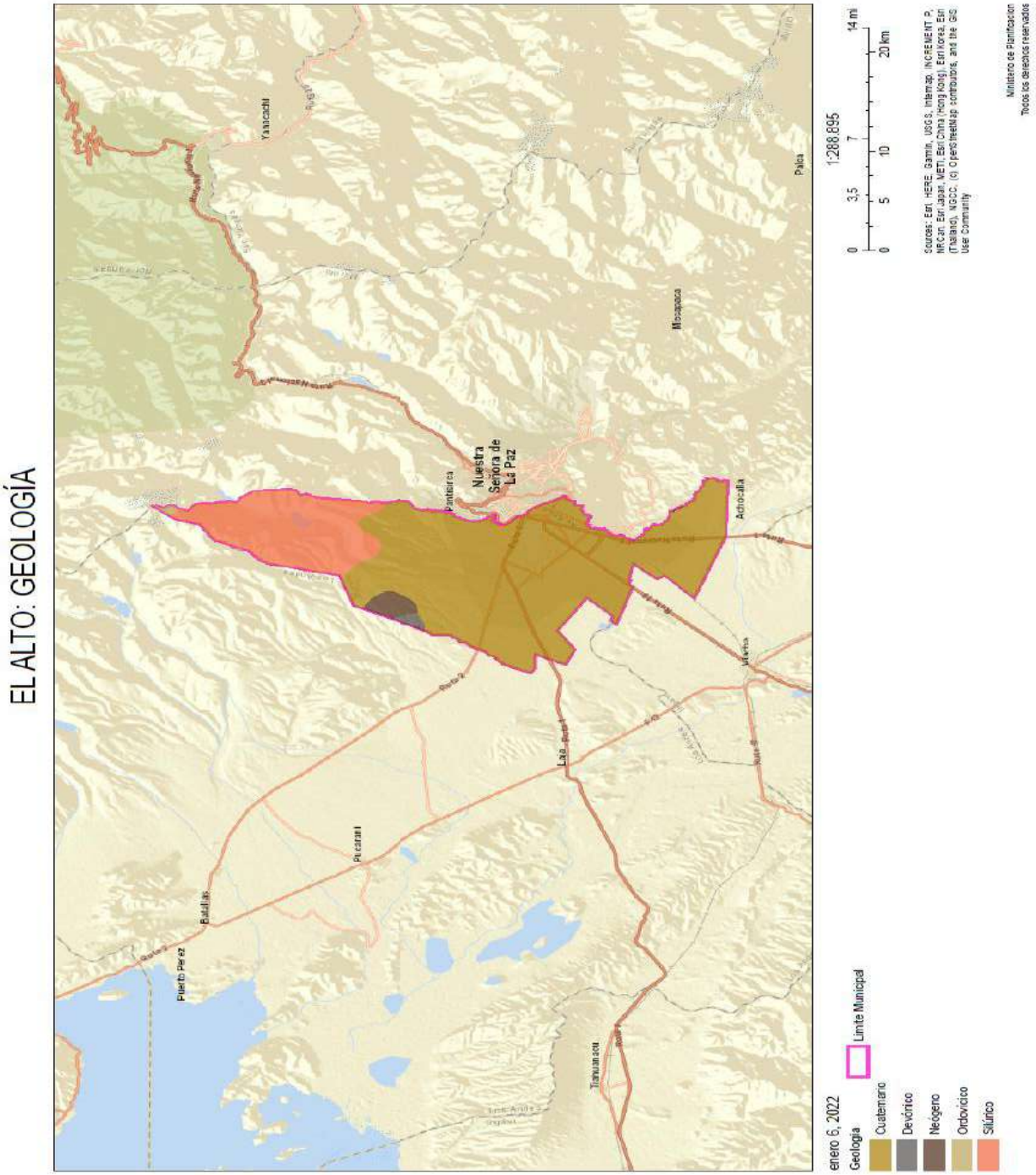
CODIGO	CLASIFICACIÓN	superficie (ha)
ZV 1	Arbustal semideciduo con manchones de bosque semideciduo de los Valles Secos Interandinos, de clima subhumedo seco de verano e invierno calido, taxonómicamente los suelos se clasifican como ultisoles	7.780715
ZV 20	Area Urbana, de clima subhumedo seco de verano calido e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como area urbana	20167.96468
ZV 212	Campos de nieve, de clima subhumedo seco de verano e invierno calido, taxonómicamente los suelos se clasifican como campos de nieve	15.227735
ZV 220	Planicies salobres con pajonales, matorrales y tholares subhúmedo, de clima semiarido de verano templado e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación solonchaks	219.352549
ZV 261	Dispersa de pajonales amacollados en pedregales de la Puna húmeda, de clima subhumedo seco de verano e invierno calido, taxonomicamente los suelos se clasifican como consociación de leptosoles con inclusión de fluvisoles	12676.96235
ZV 263	Disperse de pajonales amacollados en sustrato rocoso y humedales altoandinos de la Puna Norteña húmeda, de clima subhumedo seco de verano calido e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación de leptosoles con inclusi	2630.098172
ZV 323	Matorrales, pajonales amacollados dispersos y manchones de bosques de Polylepis de la Puna Norteña húmeda, de clima subhumedo seco de verano calido e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación de leptosoles con incl	452.610361
ZV 413	Vegetación gelifluvbada subnival de la Puna húmeda, de clima subhumedo seco de verano calido e invierno templado, taxonómicamente los suelos se clasifican como consociación de leptosoles con inclusion de fluvisoles	2299.145333

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA DEL MINISTERIO DE PLANIFICACION

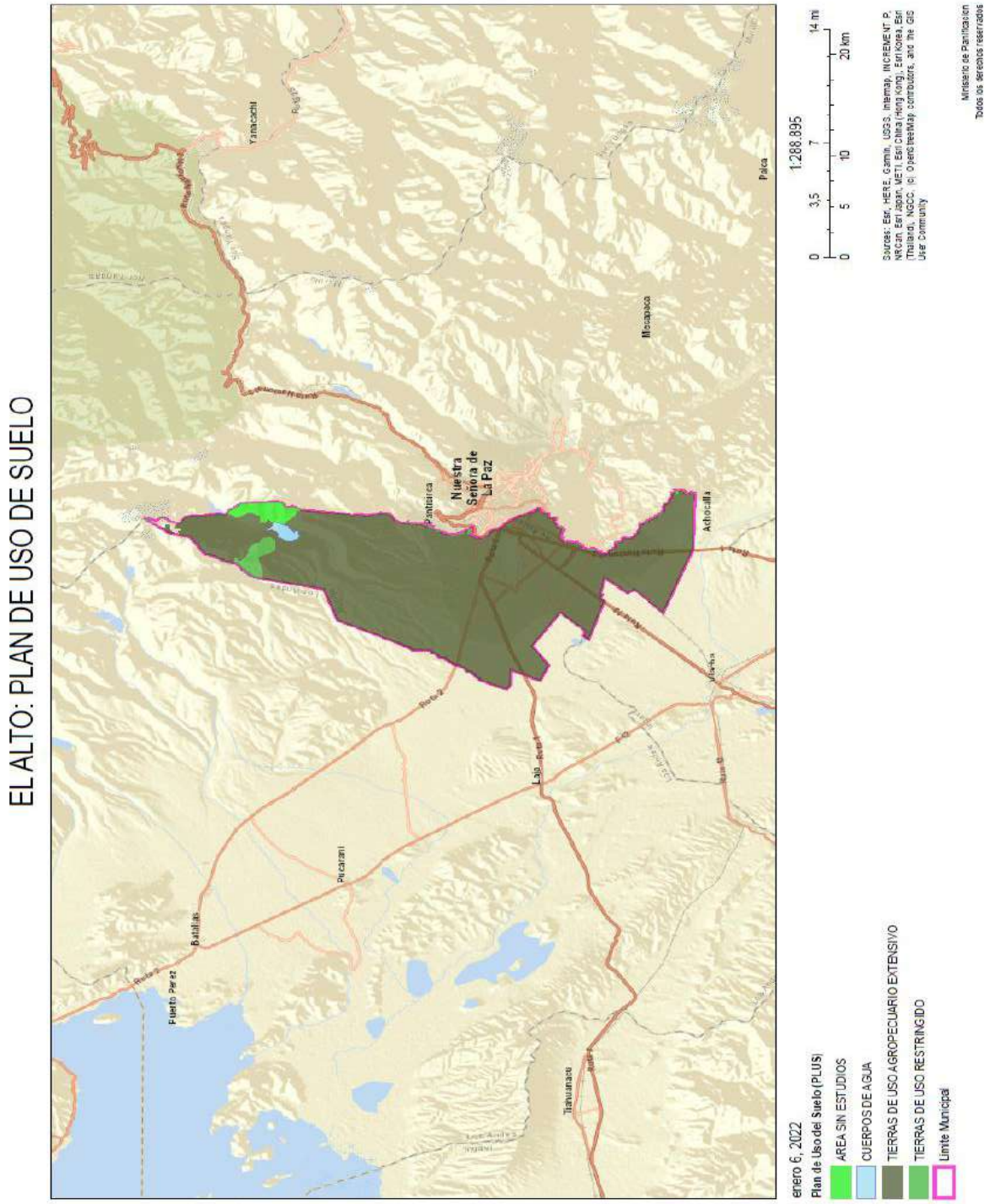
MAPA N°74. ZONAS DE VIDA –UNIDADES FISIOGRAFIAS



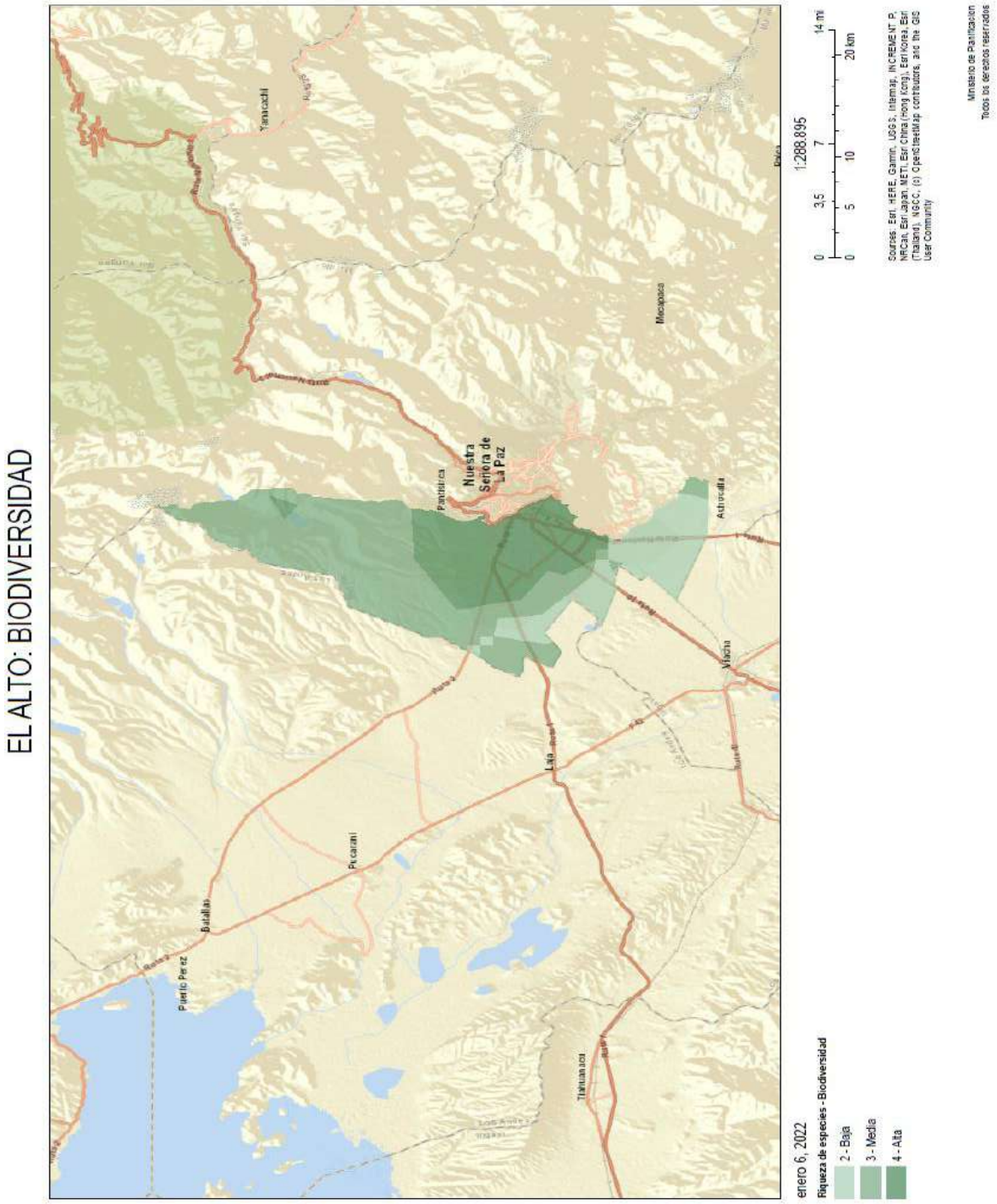
MAPA N°75. : ZONAS DE VIDA – GEOLOGIA



MAPA N°76. ZONAS DE VIDA- USO DE SUELOS



MAPA N°77. ZONAS DE VIDA- BIODIVERSIDADES



3.5 COMPONENTE URBANO

3.5.1 USOS DE SUELO

A objeto de comprender las problemáticas y oportunidades de mejora en relación con el uso y ocupación actual del territorio en el Municipio de El Alto, se estudian varios componentes en el contexto o antecedentes que estructuraron la ocupación del suelo y determinaron el uso actual, las normativas vigentes en el suelo planificado de la ciudad que clasifican el uso del suelo y sus tipos, la interacción entre usos en el territorio y sus incompatibilidades, el avance en la ocupación del territorio para el año 2020 y sus características morfológicas.

3.5.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO URBANO Y OCUPACIÓN

Para identificar el Espacio Urbano y su Ocupación se debe conocer el aspecto técnico normativo que conlleva el ordenamiento territorial.

Delimitación del área urbana

Uso Patrones de asentamiento urbano

Propuesta PTDI 2016-2020

I. DELIMITACION DEL ÁREA URBANA

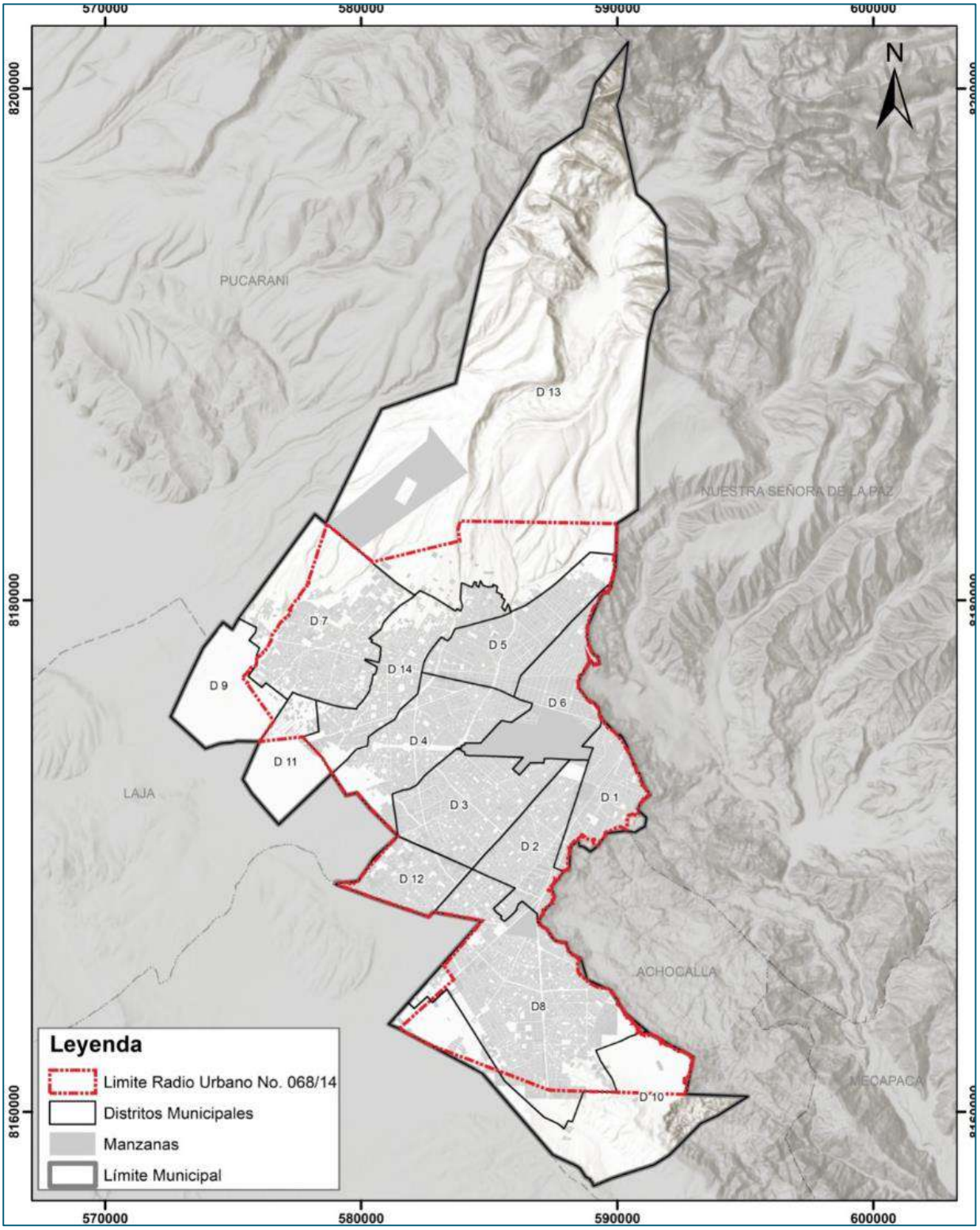
La Delimitación del Área Urbana Homologada es un componente del ordenamiento territorial de primer nivel, ya que define los límites del territorio configurado por edificaciones y urbanización (vías, servicios básicos y equipamientos) destinados al desarrollo de actividades residenciales y económicas.

CUADRO N°189. DELIMITACION DEL AREA URBANA

NORMA DELIMITACION URBANA		SUB AREA DELIMITACION
DELIMITACION DE AREA URBANA HOMOLOGADA	Ley Municipal Nº 176/14, promulgada 28 – NOV - 2014 R.S. 15628 13 – JUL – 2015 SUPERFICIE 20.948 Ha	Área Urbana Intensiva: área ya consolidada por las actividades urbanas
		Área Urbana Extensiva: área de reserva y de amortiguamiento del crecimiento urbano
		Área Urbana de Protección: áreas urbanas que deben preservarse por sus valores naturales, culturales, patrimoniales o de riesgo potencial.
		Área Productiva Agropecuaria Urbana
		Asentamiento Humano

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE AL (POT) 2021-2045

MAPA N°78. DELIMITACIÓN URBANA



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, GAMEA - POT 2021 - 2045

II. USO DE SUELO Y PATRONES DE ASENTAMIENTO (USPA)

Desde su aprobación en 1996, la ordenanza municipal 094/1996 USPA ha sido la base en la planificación de los usos de la ciudad, además de tipificarlos, determina los parámetros de edificación o patrones en el uso que ocuparán el territorio en cada uno de los mismos (aislamientos, alturas, ocupación, entre otras) normativa con vacíos técnicos legales aún vigente.

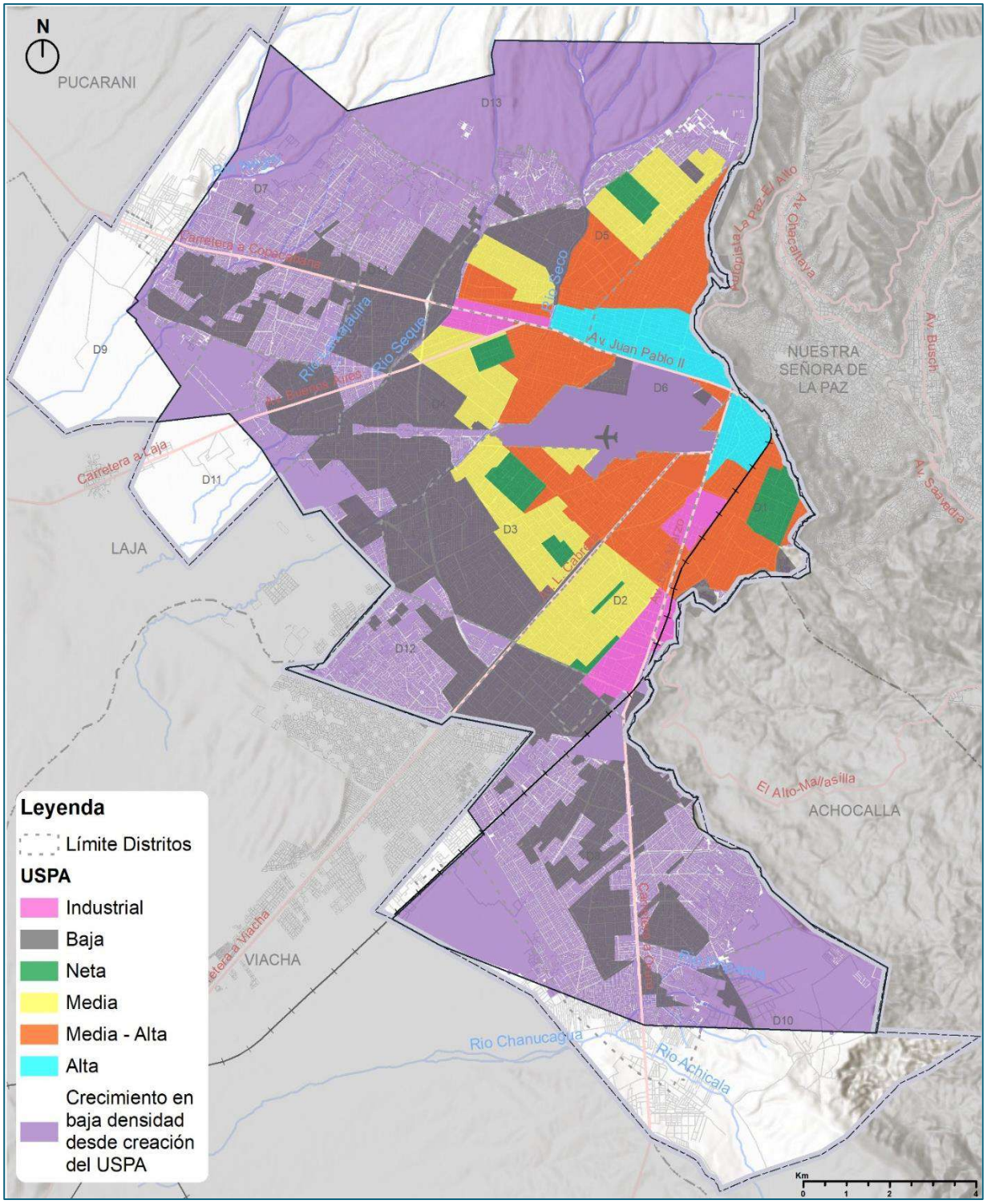
Para llevar a cabo esta reglamentación, el USPA divide las zonas en 9 tipos de acuerdo con la densidad, tipología y uso permitido (en la actualidad estos "usos permitidos" son las actividades predominantes dentro del perímetro urbano), cómo se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N°190. USOS PERMITIDOS POR EL USPA 1996

NORMA	TIPO	DENSIDAD	TIPOLOGIA	USO
USOS PERMITIDOS POR EL USPA ordenanza municipal 094/1996	ALTA	350-400 HAB/HAS	Gestión y comercio - residencial	Planta baja: zócalo – comercio, gestión administración, gestión comercio, equipamiento compatible con vivienda
	MEDIA ALTA	350-300 HAB/HAS	Residencial – compatible con comercio, industria no contaminante – artesanal, equipamiento y administración	Principal: Vivienda, Complementario: todo aquel que no produzca actividad contaminante o perturbe el entorno urbano. Comercio – Industria no contaminante, artesanal equipamiento
	MEDIA	250-300 HAB/HAS	Residencial – compatible con comercio, industria no contaminante– artesanal, equipamiento y administración	Principal: Vivienda
	BAJA	100- 200 HAB/HAS	Residencial: compatible con comercio industria contaminante- nivel artesanal	Principal: Vivienda
	NETA	100-200 HAB/HAS	Residencial referido CONAVI y FONVIS: compatible con comercio, industria no contaminante a nivel artesanal	Principal: vivienda, uso complementario: todo aquel que no produzca actividad contaminante o que perturbe el entorno como ser, comercio-industria, que no contamine a nivel artesanal compatible con vivienda
	INDUSTRIAL	I.A. ARTESANAL	Industrial: no contaminantes en forma predominante.	Uso complementario: todo aquel que no produzca actividad contaminante o que perturbe el entorno compatible con la vivienda.
		I.M. INDUSTRIAL MEDIANA NO CONTAMINANTE	Industria: No contaminantes en forma predominantes, depósitos, talleres e industrias de mayor escala.	Uso complementario: todo aquel que no produzca actividad contaminante o que perturbe al entorno compatible con la vivienda.
		I.P. INDUSTRIA PESADA	Industrial: no contaminantes, depósitos, talleres y establecimientos industriales no contaminantes o con efectos contaminantes controlados.	Uso complementario: todo aquel que no produzca actividad contaminante, o efectos contaminantes controlados.
	QUIPAMIENTO	CENTRO DE SALUD	Se considera uso principal del suelo todo tipo de actividad sanitaria con estructuras públicas o privadas. (Clínicas, pequeños hospitales, etc.)	Principal: Salud Uso complementario: compatible con vivienda, actividad secundaria y terciaria
		CENTRO EDUCATIVO	Se considera uso principal del suelo de educación, dentro de los diferentes tipos de estructuras escolares.	Principal: educativo y recreativo Uso complementario: compatible con secundaria y terciaria
		ESTACIONES DE SERVICIO	Actividades destinadas al mantenimiento de automóviles, autobuses, camiones y venta de aceite, expendio de carburante, talleres de reparación, etc.	Uso principal: mantenimiento de vehículos. Compatible: con uso principal predominante en la zona, desde que no lo afecte

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DEL PLAN DE USOS DE LA ORDENANZA 094/1996

MAPA N°79. USOS Y OCUPACIÓN DEL USPA 1996, EN CONTRASTE CON EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD A 2020



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DEL PLAN DE USOS DE LA ORDENANZA 094/1996

III. PLAN DE USO DE SUELO (PLUS)

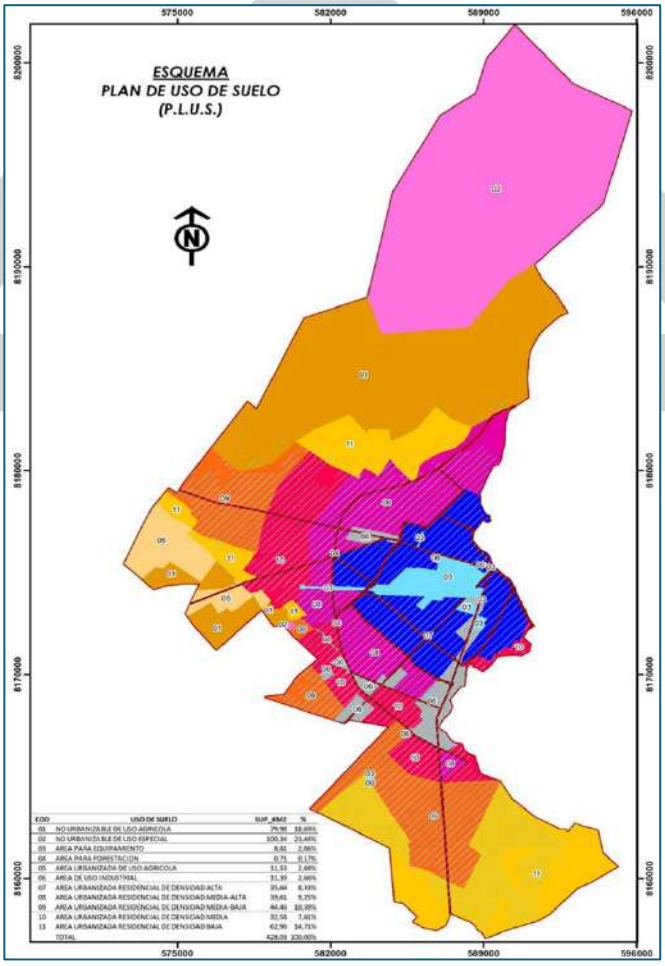
El Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI 2016-2020) propuso, los usos de suelo para todo el municipio con una tabla con las superficies y categorías propuestas:

CUADRO N°191. ESQUEMA DE USOS DE PROPUESTA DEL PTDI 2016-2020

COD	USO DE SUELO	SUP/ KM2	%
01	NO URBANIZABLE DE USO AGRICOLA	79,98	18,69%
02	NO URBANIZABLE DE USO ESPECIAL	100,34	23,44%
03	ÁREA PARA EQUIPAMIENTO	8,81	2,06%
04	ÁREA PARA FORESTACION	0,71	0,17%
05	ÁREA URBANIZADA DE USO AGRICOLA	11,53	2,69%
06	ÁREA DE USO INDUSTRIAL	11,39	2,66%
07	ÁREA URBANIZADA RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA	35,66	8,33%
08	ÁREA URBANIZADA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA-ALTA	39,61	9,25%
09	ÁREA URBANIZADA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA-BAJA	44,46	10,39%
10	ÁREA URBANIZADA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA	32,58	7,61%
11	ÁREA URBANIZADA RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA	62,96	14,71%
TOTAL		**428,03**	**100,00%**

FUENTE: PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL EL ALTO (2016-2020)

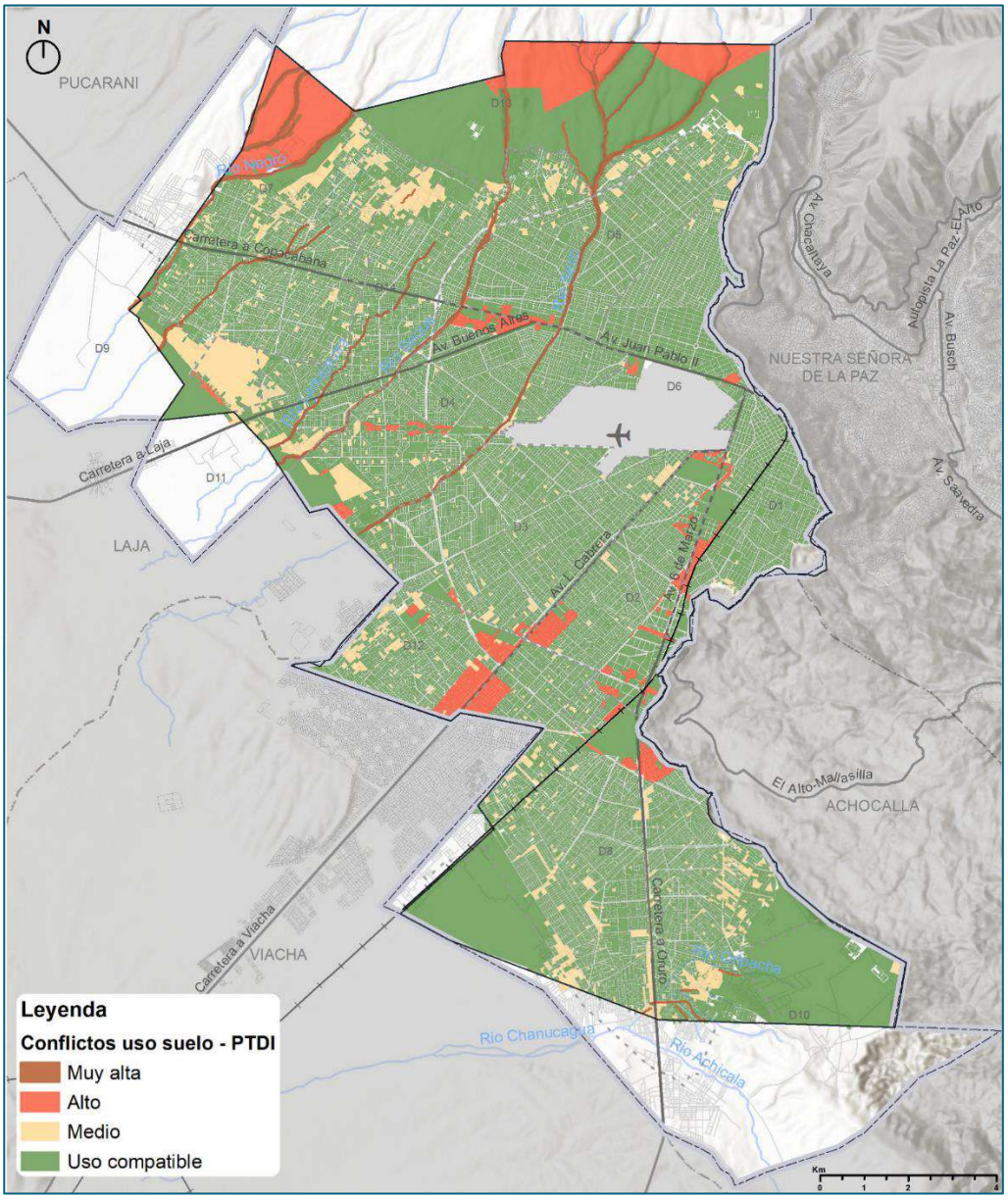
MAPA N°80. ESQUEMA DE USOS DE SUELO PTDI 2016-2020



FUENTE: PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN EL ALTO, (PTDI) 2016-2020

En la actualidad, el plan de usos propuesto en el 2016 presenta incompatibilidades debido al aumento de la ocupación en el uso residencial por asentamientos ilegales y por la falta de zonificación de los espacios de aire para arroyos y quebradas principalmente. Con el propósito de indicar en donde se encuentran estas incompatibilidades y compatibilidades, se ha clasificado la incompatibilidad con el uso actual en tres categorías: muy alta, alta y media, y finalmente una cuarta categoría, cómo compatible.

MAPA N°81. CONFLICTO DE USOS PROPUESTOS POR EL PTDI 2016 – 2020 CON EL USO DE SUELOS ACTUAL



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

3.5.1.2 USO DE SUELO URBANO

El Uso de Suelo Urbano es conformado por áreas de territorio destinado a usos urbanos que cuenten con infraestructura vial y servicios básicos llegando a su urbanización y edificación reguladas por un Plan de Ordenamiento.

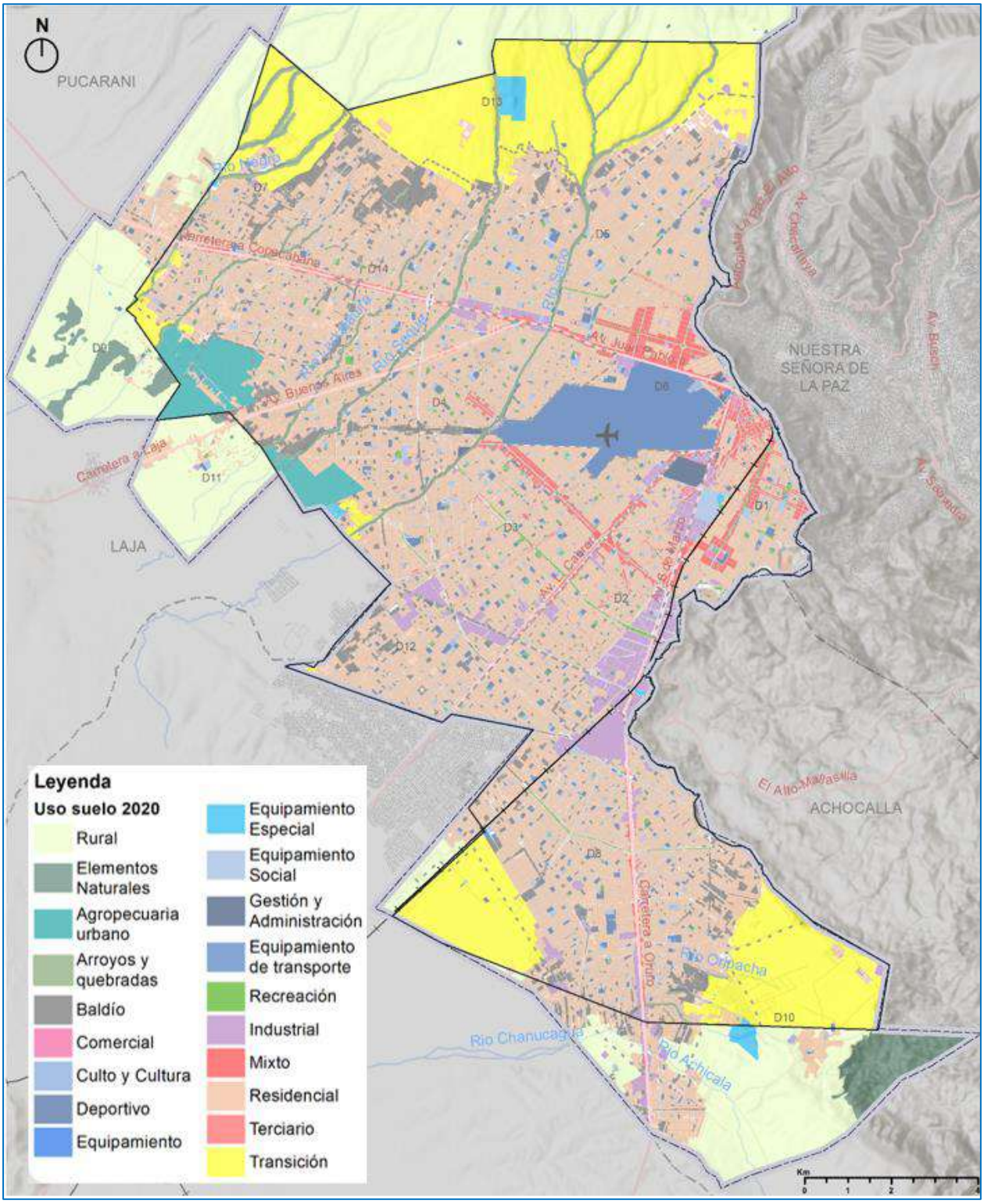
CUADRO N°192. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA EN LA OCUPACIÓN ACTUAL DE LOS USOS DE SUELO

USO		AREA (Has)
1	Rural	13234,10
2	Elementos Naturales	3254,21
3	Agropecuario urbano	459,23
4	Arroyos y quebradas	318,08
5	Baldío	964,86
6	Comercial	29,21
7	Culto y Cultura	40,48
8	Deportivo	405,63
9	Equipamiento	30,65
10	Equipamiento especial	122,20
11	Equipamiento social	335,92
12	Equipamiento de transporte	701,85
13	Gestión y administración	78,54
14	Industrial	746,00
15	Mixto	499,81
16	Recreación	192,36
17	Residencial	8667,35
18	Terciario	0,79
19	Transición	3695,68
TOTAL		**33766,96**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

Son aspectos relevantes lo que se menciona en relación con el uso de suelos actual del Área Urbana Homologada al año 2020, identificando que el uso rural, residencial y el uso de transición son predominantes.

MAPA N°82. OCUPACIÓN ACTUAL DE USOS DEL SUELO



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

El uso de vivienda dentro el Área Urbana Homologada es el más predominante, sin embargo, destaca el porcentaje que ocupan el uso de transición y el uso baldío o suelo vacante lo que conlleva es darle un tratamiento urbano adecuado para tener un modelo eficiente de ciudad que evite el crecimiento en baja densidad y la consolide. Pensando en este uso como un espacio intermedio planificado que vincula al suelo rural con el suelo urbano.

Este análisis toma como referencia la Guía Técnica para Planes de Ordenamiento de Áreas Urbanas herramienta para la elaboración del (POUT) de los municipios boliviano, con el fin de identificar los usos actuales, densidad, tipología y uso permitido (en la actualidad estos "usos permitidos" son las actividades predominantes dentro del perímetro urbano), cómo se muestra en la siguiente figura.

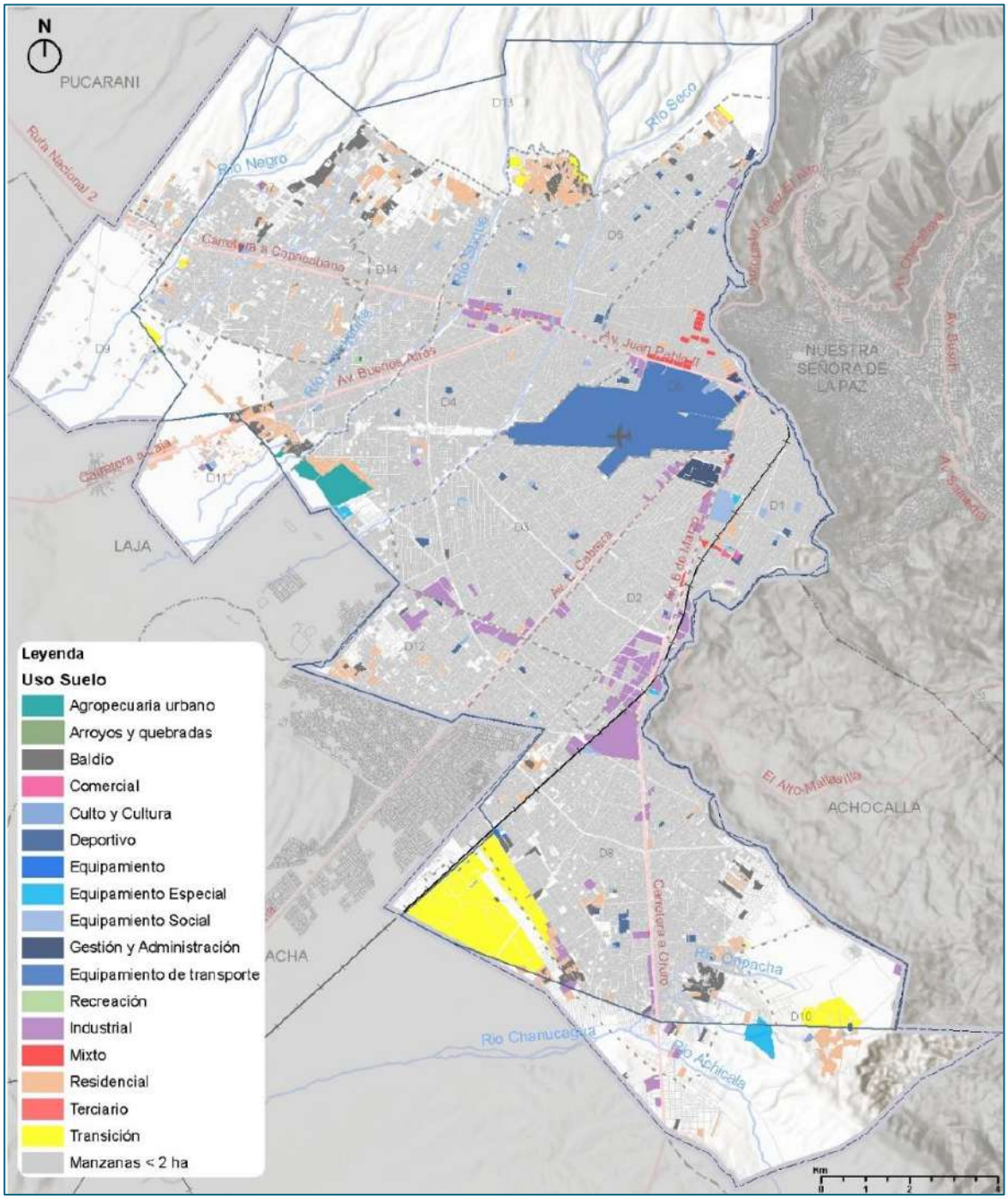
FIGURA N°124. CARACTERIZACIÓN DEL USO ACTUAL Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
RESIDENCIAL	Predios urbanos con uso destinado a vivienda, esta puede ser unifamiliar o multifamiliar.
MIXTO	Es la combinación de usos de suelo, como ser: uso de vivienda con uso comercial, productivo, terciario u otro, en el mismo pedio. Es importante notar que por lo general existe u uso de suelo predominante en el predio y otros complementarios.
TERCIARIO	Predios urbanos destinados a la prestación de servicios profesionales, financieros y técnicos como ser: edificios de oficinas, hoteles, moteles, banca, entre otros.
COMERCIAL	Predios urbanos destinados a l desarrollo de actividades de comercialización de bienes y servicios como ser: galerías comerciales, grandes almacenes, distribuidoras, supermercados, mercados, ferias entre otros.
INDUSTRIAL	Corresponde a los predios urbanos destinados a las actividades de producción industrial y/o artesanal como ser: fábricas, talleres, almacenes, silos entre otros.
AGROPECUARIO URBANO	Predios urbanos destinados a las actividades agropecuarias como ser: granjas, sembradíos entre otros.
EQUIPAMIENTO SOCIAL	Predios urbanos destinados al equipamiento de servicios de educación, salud, abasto y asistencia pública.
CULTO Y CULTURA	Predios destinados a establecimientos con actividades de desarrollo cultural y de culto, como ser: templos, teatros, iglesia, centros culturales, museos, galerías de arte, cementerio, bibliotecas, entre otros
EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE	Corresponde a los predios urbanos que forman parte de la infraestructura de transporte del área urbana, como ser: terminal de buses, estaciones de transporte, entre otros.
DEPORTIVO	Corresponde a los predios urbanos destinados a las actividades de desarrollo deportivo, como ser: campos deportivos, polideportivos, coliseos, piscinas entre otros.
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN	Corresponde a los predios urbanos donde se ubican establecimientos destinados a la prestación de servicios de administración y gestión pública y de interacción entre los niveles del gobierno central, departamental y municipal con la población.
EQUIPAMIENTO ESPECIAL	Corresponde a los predios urbanos destinados a infraestructura especial, como ser: relleno sanitario, plantas de tratamiento, estaciones de transferencia u otras instalaciones de impacto.
RECREACIÓN	Corresponde al espacio público de recreación pasiva y activa, como ser parques, plazas y áreas verdes entre otros.
EQUIPAMIENTO	Predios urbanos cuyo uso es de destinado a equipamientos, cuyo uso en concreto no está especificado.
ARROYOS Y QUEBRADAS	Corresponde al cauce de los principales arroyos y quebradas.
TRANSICIÓN	Recoge aquellos espacios vacantes entre la mancha urbana actual y el límite del área urbana homologada. Se tratan de espacios en situaciones muy dispares, en algunos casos están dedicadas a actividades del sector primario, mientras que en otros se trata de espacios baldíos, en proceso de consolidación urbana o si una vocación específica.
SUELO VACANTE-SIN USO	Espacios que ya tienen una morfología de manzana definida sin uso determinado o con edificaciones construidas.

FUENTE: GUÍA TÉCNICA PARA PLANES DE ORDENAMIENTO DE ÁREAS URBANAS 2014

A su vez, teniendo en cuenta el desarrollo de la ciudad de manera irregular, se han identificado otros cuatros usos para clasificar el suelo: **uso de equipamiento**, uso de arroyos y quebradas, **uso de transición**, y el **uso de suelo vacante- sin uso.**

MAPA N°83. OCUPACIÓN ACTUAL DE USOS DE SUELO DEL ÁREA URBANA



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

I. USO RESIDENCIAL

Aunque es el uso dominante dentro del área urbana homologada, corresponde al 26% del uso total del suelo dentro del municipio.

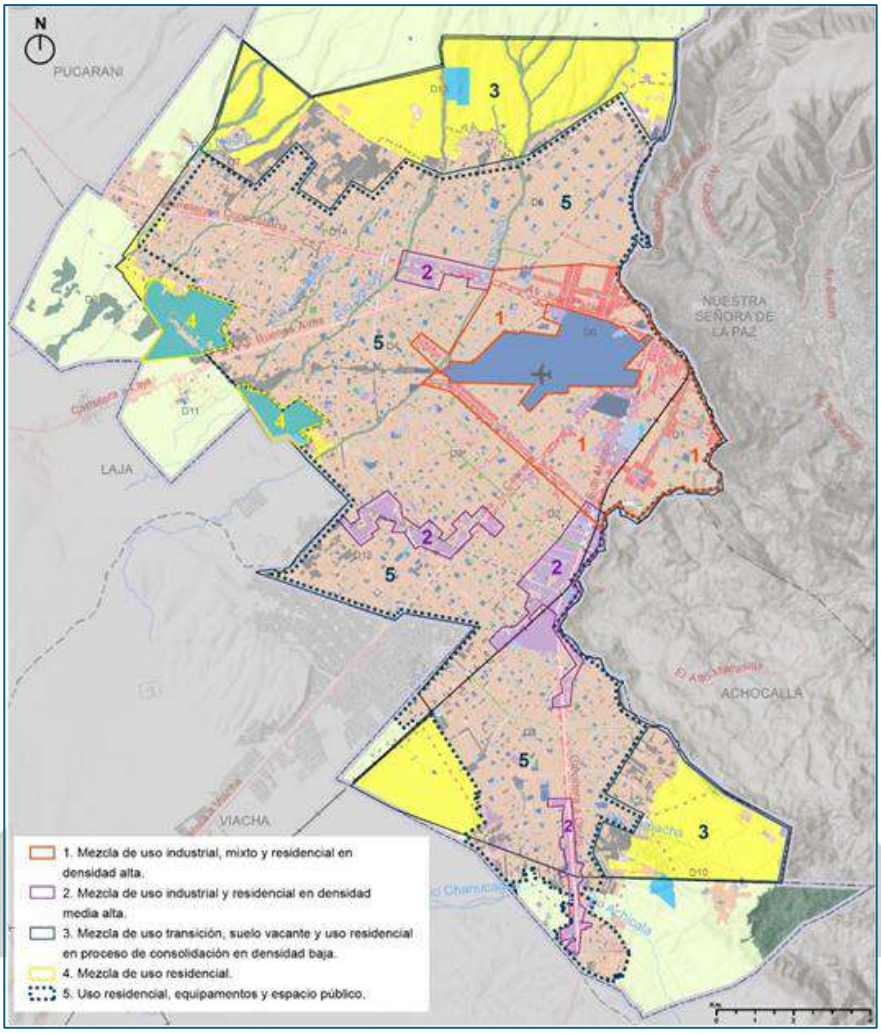
Dentro de la estructura urbana (AUH), destaca la aparente compatibilidad entre usos con el residencial (permitidos por la normativa del USPA 094/1996) y la irregularidad en su trazado a lo largo de la mancha urbana. Como resultado de este tipo de ocupación, se identifican 5 patrones donde la vivienda se relaciona con los demás usos permitidos y la estructura vial descritos así:

CUADRO N°193. USO RESIDENCIAL EN OCUPACIÓN CON OTROS USOS PREDOMINANTES

1.- Mezcla de uso industrial, mixto y residencial en densidad alta	Este tipo de ocupación se encuentra en las zonas más consolidadas de la ciudad y corresponde mayormente a los distritos 1,2,3,4,5 y 6. En este caso, el uso residencial está contenido por franjas industriales y de uso mixto, que obedecen a la estructura vial principal, formando en algunos casos anillos irregulares dentro de la trama urbana (Carretera a Viacha a la Av.6 de marzo) POT
2.- Mezcla de uso industrial y residencial en densidad media alta	Localizada en los distritos 8, 10, 2, 3, 4, 14,13 y 7. Esta mezcla es común, debido a que se permite el uso industrial en todas sus densidades con el residencial en proximidad (cuando se trata de industria artesanal o industria mediana) desde la normativa vigente; sin tener un patrón de ocupación o zonas definidas para esta actividad económica. A partir de esta premisa, el sector industrial toma ventaja en cuanto a la localización sobre vías principales para un transporte más rápido de carga y, como resultado, es un factor común con el cual convive el residencial a lo largo de la mancha urbana. (Calle Munaypata y Avenida Costanera) POT
3.- Mezcla de uso en transición, suelo vacante y uso residencial en proceso de consolidación en densidad baja	Localizado en los distritos 10, 8, 9, 7 y 13. Suele darse en las zonas periféricas del área urbana homologada, en los espacios en donde aún se permite el crecimiento de la ciudad. En este patrón, el uso residencial se caracteriza por ser de baja densidad y tener una definición morfológica de manzana con predios delimitados y de baja ocupación en área. Estas manzanas sólo se articulan al trazado de las vías principales, pero no crecen de manera ordenada, en cuanto a su relación con el uso "en transición", en la siguiente imagen se evidencia que en el uso en transición empieza a predominar la construcción de nuevas viviendas en menor proporción sin generar un conflicto o incompatibilidad. Sin embargo, también se evidencia que no tiene continuidad el tejido urbano propuesto por el uso residencial. Sumado a esto, el patrón también se da fuera del área urbana homologada, por asentamientos informales en los distritos 10,8,11 y 7. (Avenida Periférica desde la Calle Saudi Arabia) POT
4,- Mezcla de uso de residencial con el uso agropecuario urbano	Este tipo de transición es el que menos se presenta dentro de la mancha urbana, está localizado en el distrito 4 y 11 en las zonas donde la consolidación urbana por uso residencial es baja. Al igual que el apartado anterior, no tiene una ocupación ordenada en transición con el uso residencial más allá de la vialidad, debido al carácter orgánico de las implantaciones en el uso agropecuario, son parcelas segmentadas en el límite de la zona urbana homogénea sin un uso intensivo conviviendo con la nueva construcción residencial. POT
5.- Equipamientos y espacio público en relación con el uso residencial	Dentro de la estructura del uso residencial, los equipamientos y el espacio público actúan como centralidades de barrio en todos los distritos, sin importar la irregularidad en el trazado y la densidad permitida. Se evidencia a su vez que, dentro de los asentamientos informales en suelo rural, se tienen equipamientos para suplir necesidades de dichas viviendas

FUENTE: PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

MAPA N°84. RELACIÓN DE USO RESIDENCIAL EN OCUPACIÓN CON OTROS USOS PREDOMINANTES



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

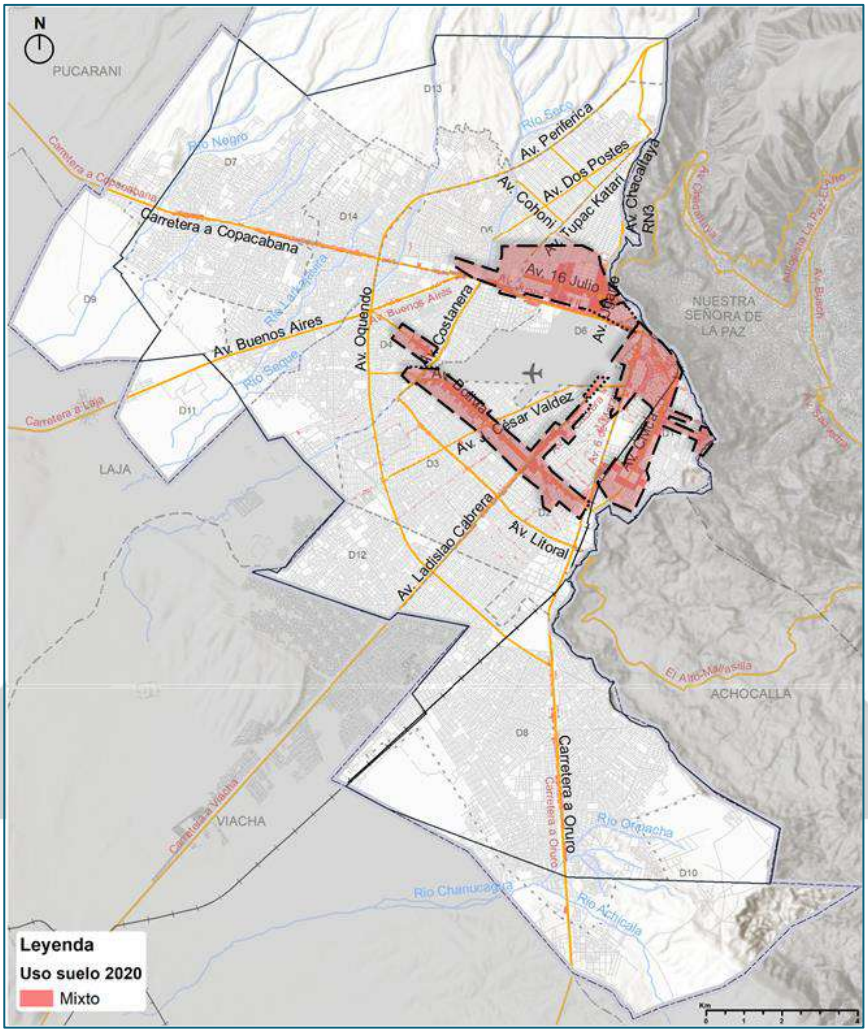
II. USO MIXTO

Desde los asentamientos iniciales en 1912, el uso mixto ha sido uno de los principales elementos ordenadores en medio del crecimiento descontrolado e irregular que ha tenido El Alto. Aunque posee poca área en proporción al uso residencial, ha predominado sobre las vías principales a lo largo de los años (Av. 6 de marzo, Av. Julio Cesar Valdez, Av. Juan Pablo II, entre otras), encontrándose consolidado en cercanía al Aeropuerto y a La Paz principalmente, “zona centro” de la ciudad.

Por su característica de poseer actividad comercial en primer nivel, ha convertido a la zona centro en uno de los principales polos económicos de la ciudad (actualmente equivale al 3% de la ocupación total del radio urbano y tiene una cobertura del 65% de la población), sin embargo, a

medida que el crecimiento de la misma avanza hacia el costado occidental se entre mezcla con zonas industriales, equipamientos y residenciales de baja densidad perdiendo su carácter ordenador en esta transición de usos, que cómo conclusión deja en evidencia el carácter de transición en el perfil urbano que compone espacialmente la ocupación actual del territorio.

MAPA N°85. USO MIXTO EN RELACIÓN CON LOS VIALES PRINCIPALES Y LA ZONA CENTRO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

III. USO COMERCIAL

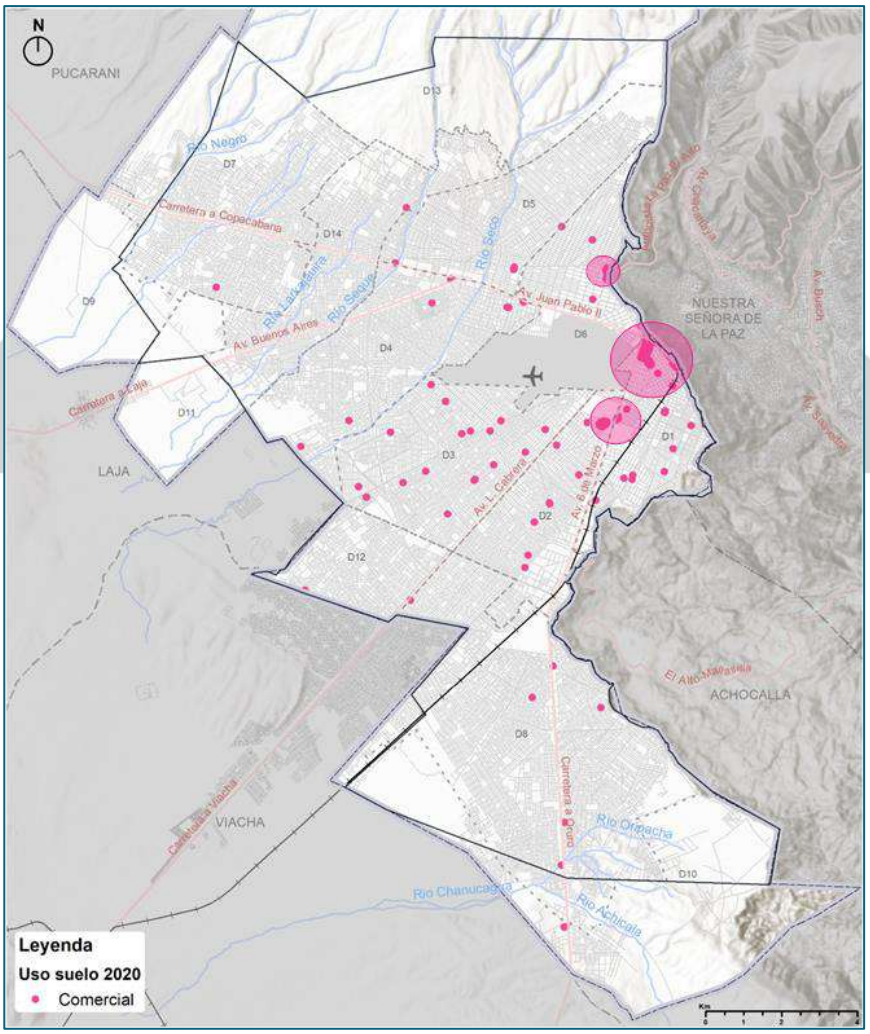
El uso comercial, se caracteriza por darse de cinco formas: galerías comerciales, grandes almacenes, ferias, supermercados y mercados. Equivale al 0,2% del territorio en ocupación y es de los más pequeños en área junto con el uso mixto (esto se debe a que las ferias y galerías suelen ocupar terrenos no destinados para este uso, por lo cual no están contados dentro del área uso comercial actual permitido).

Este uso se encuentra disperso a lo largo del territorio, sin embargo, en los distritos 1, 2 y 6 (zona centro); se ubican las galerías, ferias y centros comerciales (es decir los permitidos y consolidados por norma y los comercios asentados de manera informal) de mayor tamaño y con la mejor cobertura a nivel de infraestructura, es decir los que están mayormente consolidados y son permitidos. A causa de su ubicación centralizada generan problemas de tráfico especialmente en la zona de La Ceja.

Los grandes centros comerciales, aunque empiezan a ser parte de la ciudad. Actualmente EL Municipio de El Alto cuenta sólo con 3 grandes centros comerciales: Gran Plaza, Illimani y Cielo Mall, esto debido a la importancia que tienen las ferias a nivel social para los Alteños.

En cuanto a los mercados y supermercados, se encuentran disgregados a lo largo de la mancha urbana, sin obedecer ningún patrón en el uso. Predominan los mercados típicos de la ciudad de un solo nivel en grandes espacios configurados cómo pasajes.

MAPA N°86. CONCENTRACIÓN Y OCUPACIÓN DEL USO COMERCIAL



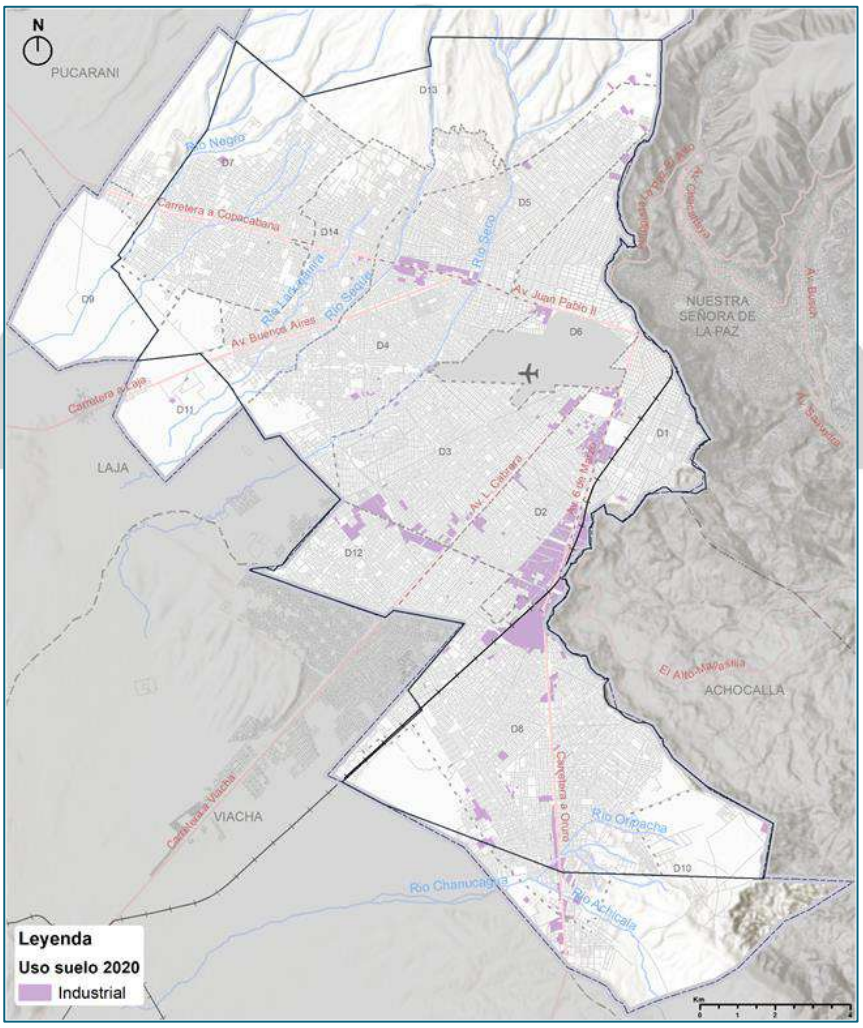
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

IV. USO INDUSTRIAL

Desde la creación del USPA 1996, ya se contaba con zonas delimitadas para uso industrial que daban continuidad al plan de usos anterior (USPA 1988), sin embargo, dichas zonas que se delimitaron sobre todo para industria mediana y pesada sobre vías principales y en mezcla con el uso de vivienda se han sobrepasado.

En la actualidad el uso industrial ocupa 4,3% del territorio, siendo concentrado o intensivo en los distritos 1,2,3,4,5,6,8 y 12, con empresas dedicadas a la construcción, manufactura e hidrocarburos (tal es el caso de la YPFB, Bolivia) y disperso en el restante de los distritos con industrias de menor escala (de media a baja), siendo ambas una gran preocupación debido a la alta contaminación que generan a nivel ambiental, tanto por falta de infraestructura sanitaria y vertimiento a los ríos, cómo por su cercanía con el uso residencial (mencionado en el apartado del uso residencial).

MAPA N°87. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO INDUSTRIAL

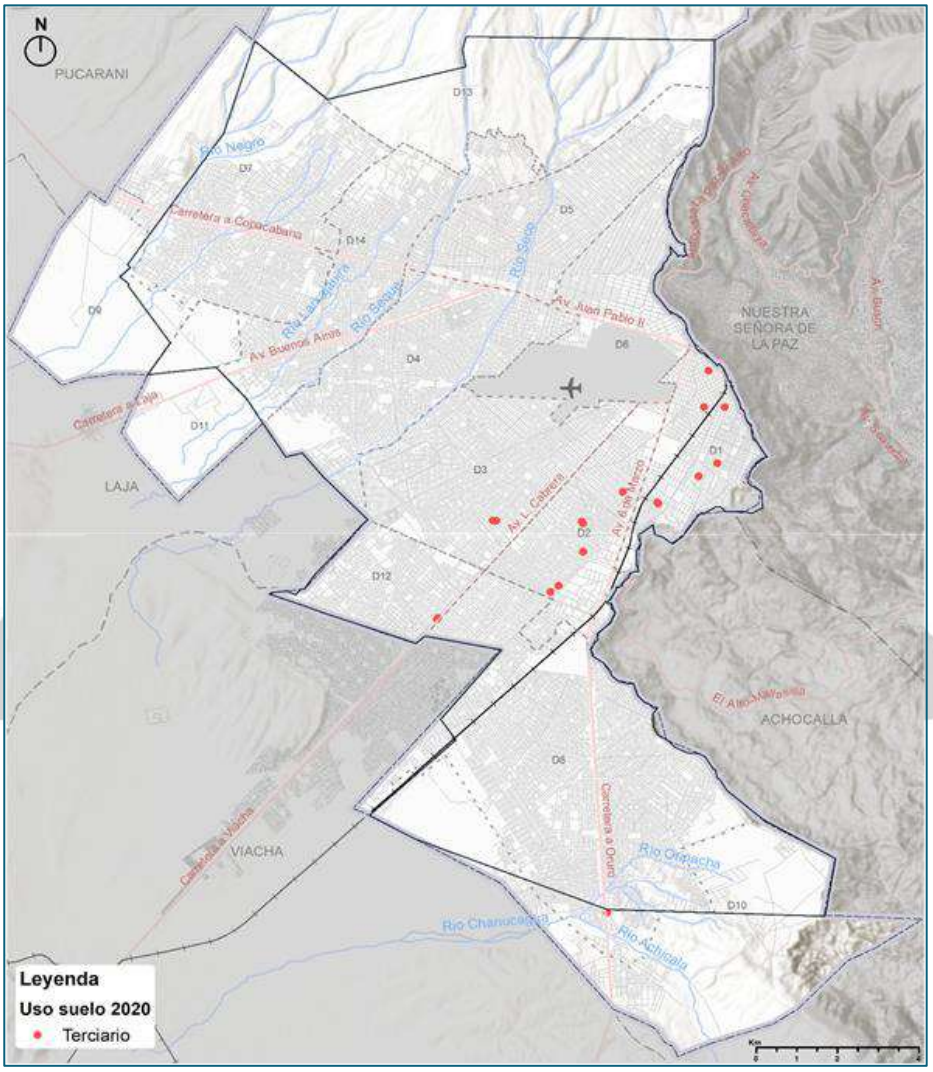


FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

V. USO TERCIARIO Y SERVICIOS

Los predios urbanos destinados exclusivamente a este uso son pocos, corresponden al 0.002% del total de la ocupación del radio urbano, esto se debe a que los mismos están contenidos en el uso mixto por su localización estratégica y consolidación previa sobre avenidas principales. La ocupación en el uso terciario se encuentra volcada en las zonas consolidadas y de mayor densidad en cercanía de La Ceja, distritos 1 y 2.

MAPA N°88. USO TERCIARIO 2020



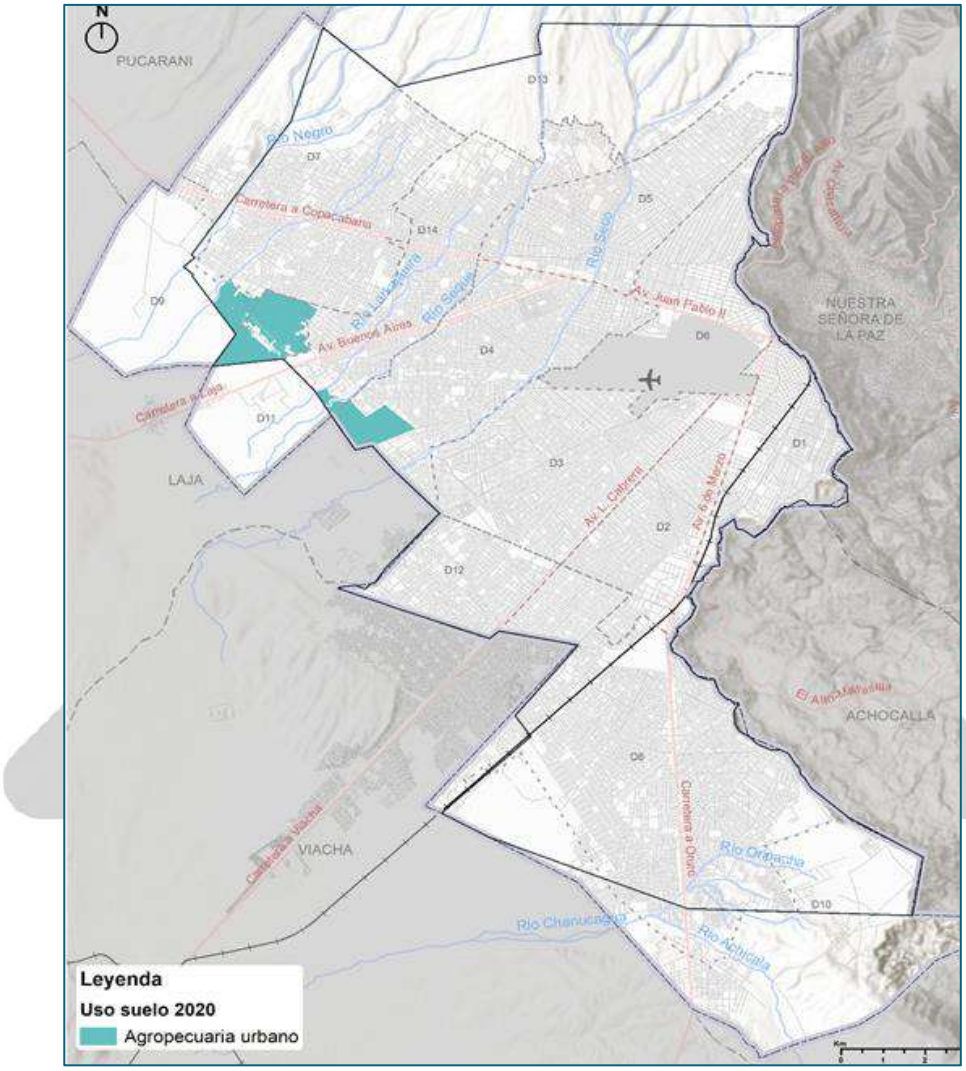
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

VI. USO AGROPECUARIO

Aunque supone sólo el 2,8% del total de la ocupación dentro del área urbana homologada. Este uso se presenta como una oportunidad en la que mantener el suelo cómo productivo, además de proveer a la comunidad y al comercio, ayuda al equilibrio medio ambiental (arborización,

aprovechamiento del suelo para producción), y puede contener el crecimiento urbano informal ya que se encuentra ubicado en el límite de la zona urbana homologada y municipal. Actualmente dentro del distrito 11, se ha segmentado su extensión por la aparición de asentamientos en el uso residencial.

MAPA N°89. OCUPACIÓN ACTUAL USO AGROPECUARIO URBANO 2020



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

VII. USO EQUIPAMIENTOS

Los equipamientos suponen el 5,1% de la superficie definida en el mapa de usos del suelo, clasificado en siete grandes grupos.

Equipamiento social

Culto y cultura

Equipamiento de transporte

Deportivo

Gestión y administración

Equipamiento especial

Equipamiento (aquellos suelos destinados al uso de equipamiento o cuyo uso en concreto no se encuentra especificado).

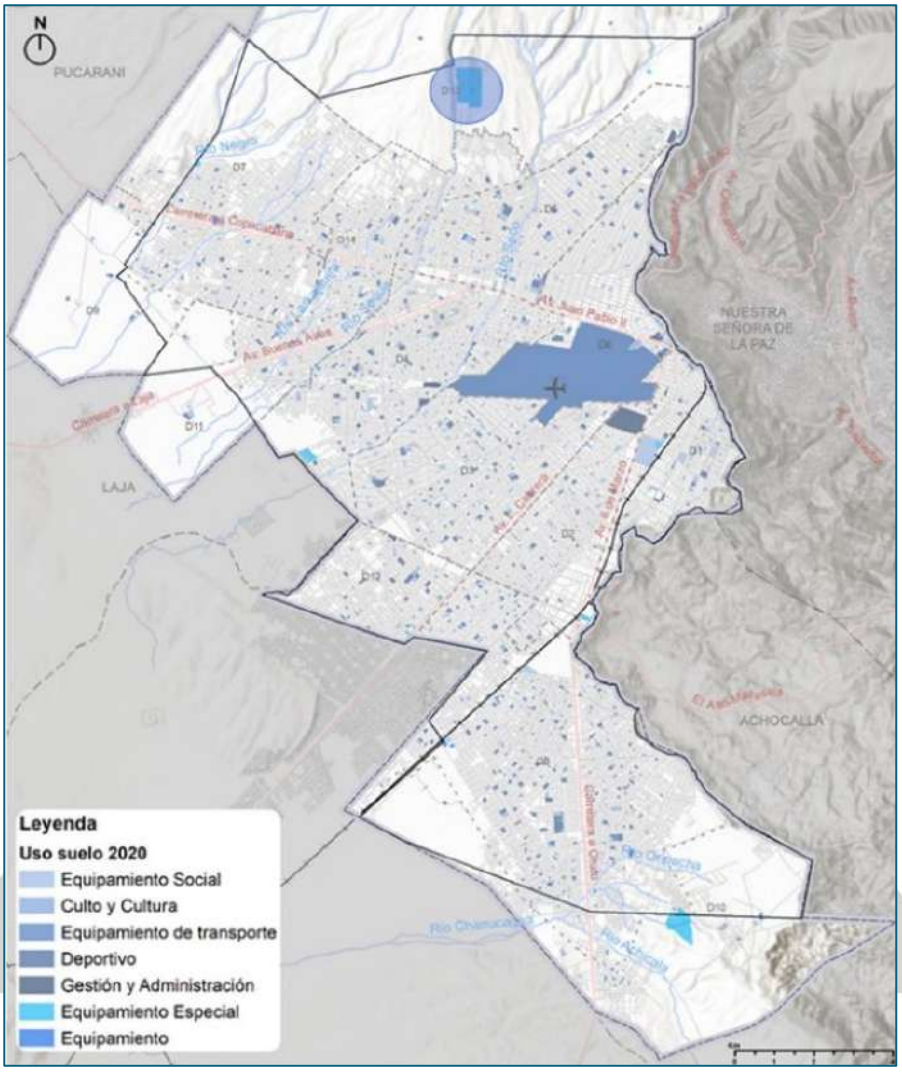
Dentro de la ocupación en la mancha urbana se destacan dos posibilidades de implantación: los de carácter barrial que ocupan los centros de barrio y los de carácter municipal, que suelen estar ubicados sobre avenidas principales caracterizándose por ocupar manzanas completas en las dos posibilidades. Al igual que la vivienda, no siguen un patrón ordenado a lo largo del territorio, se adaptan a las condiciones dadas por la ocupación residencial y en algunos casos al uso industrial y mixto de trazados irregulares.

A partir del plano de usos del suelo, se corrobora que conforme nos vamos alejando del centro (La Ceja) a la periferia la densidad de equipamientos va disminuyendo progresivamente, haciendo que los asentamientos ubicados en la zona de densidad baja, distritos 7,4,11,14,4,3,2,12,8, y 10 no tengan la suficiente infraestructura y cobertura para una mejor calidad de vida, sobre todo en colindancia con el límite del área urbana homologada y el área extensiva.

Se destaca la importancia del equipamiento de transporte (aeropuerto) en el ordenamiento y configuración de la ciudad. Cómo centralidad divide a la zona norte de la zona sur debido a su extensión, generando conflictos de movilidad y de conexión con La Paz, al ser La Ceja el primer punto de acceso a ella.

Se evidencia también la problemática de tener el botadero municipal El Alto en proximidad a zonas que se empiezan a configurar en el uso residencial dentro del área urbana homologada y la construcción de equipamientos en suelo de carácter rural en zonas caracterizadas por tener asentamientos informales.

MAPA N°90. OCUPACIÓN ACTUAL USO DE EQUIPAMENTOS



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

VIII. USO DE RECREACIÓN

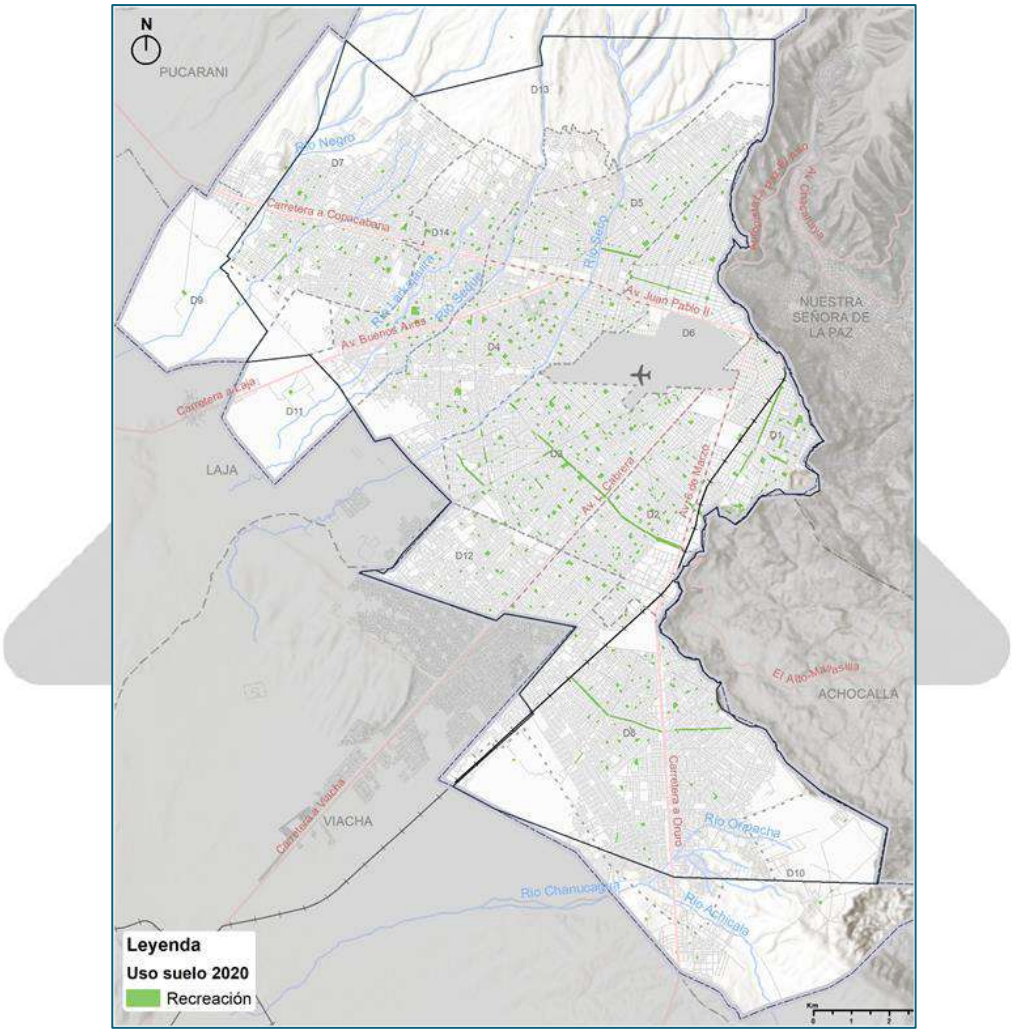
Corresponde al espacio público de recreación pasiva y activa; como ser: parques, plazas y áreas verdes, entre otros. Representa el 0,6% del total de la ocupación de suelo del municipio, evidenciando que el espacio público es uno de los ítems a mejorar en cuanto a infraestructura.

A partir de los indicadores de evaluación de áreas verdes y espacio público del Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (CES) del Banco Interamericano de Desarrollo se concluye que: en la actualidad, cada habitante cuenta con tan sólo 0,18 m^2 de espacio público cualificado (espacios de recreación o parques que cumplen con las condiciones necesarias para el uso por parte de los habitantes), y 5,78 m^2/hab de área verde (totalidad de áreas verdes dentro de la ciudad) una cifra extremadamente baja, no sólo en comparativa con otras ciudades

latinoamericanas, sino con los estándares dados por la Organización Mundial de la Salud, OMS que determina cómo ideal de 10 a 15m2/hab (Informe Técnico N°297, 1965), sumado a esto el espacio público con el que se cuenta, presenta problemas de mantenimiento y dotación necesaria para su correcto funcionamiento.

Al igual que con el uso de equipamientos se aprecia que en las zonas de menor consolidación, distritos 7, 14, 4, 12, 8 y 10 se disminuye el área destinada en este uso, intensificando la segregación urbana.

MAPA N°91. OCUPACIÓN ACTUAL USO DE RECREACIÓN 2020



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

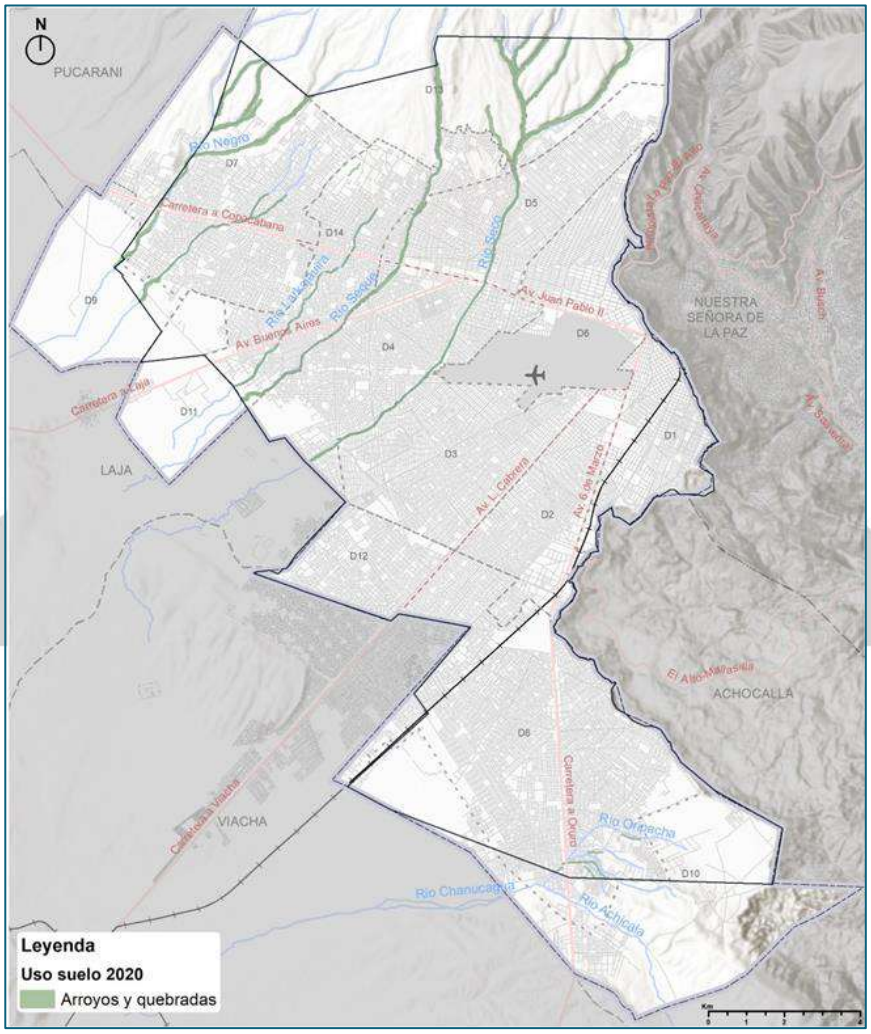
IX. USO DE ARROYOS Y QUEBRADAS

Se han simbolizado en verde oscuro el cauce de los principales ríos y quebradas, localizados en el sector Norte y sur del área urbana homologada (distrito 13, 7,14,4,5 y 8) y su recorrido dentro del suelo urbano, que actualmente ocupa un 0,9% del territorio. Para hacer esta medición se ha

tomado como base el cauce de los ríos y se ha trazado el área de influencia con un radio de 25 metros a ambos lados del cauce, espacio reconocido como de protección por la normativa vigente "aire del río".

Dentro de la ocupación del territorio, los cauces se encuentran aledaños a distintos tipos de uso, predominando el de transición y residencial. No se cuenta con áreas protegidas estrictas, por lo que, en las laderas, la vivienda informal o incluso la industria han avanzado en el espacio "aire", haciendo que un plan de mitigación del riesgo sea necesario para prevenir futuros desastres, especialmente en zonas de posible inundación.

MAPA N°92. OCUPACIÓN ACTUAL USO DE ARROYOS Y QUEBRADAS 2020



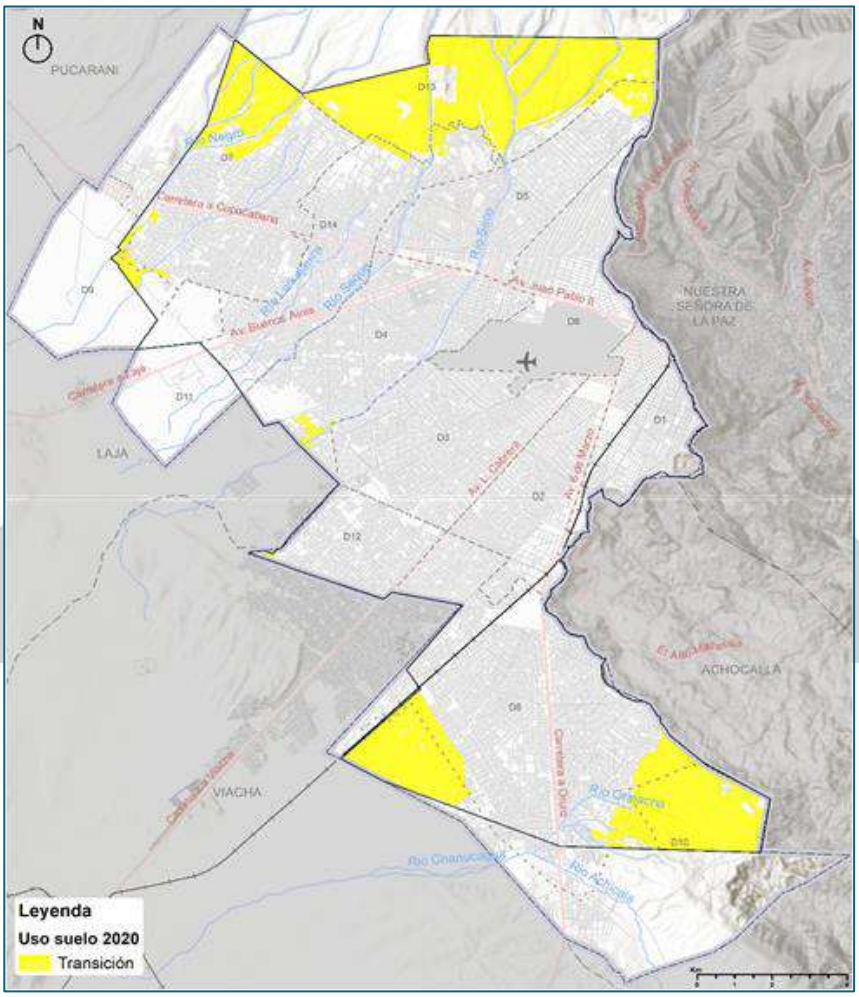
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

X. USO DE TRANSICIÓN

Corresponde al 11% de la ocupación, el segundo uso con mayor extensión después de la vivienda se ubica en los distritos 7,9,4,13, 10 y 8 dentro del Área Urbana Homologada.

En este uso se empiezan a dar mezclas de suelo rural con viviendas de carácter exclusivamente urbano que carecen de planificación urbano - territorial; asentamientos dispersos sin un principio ordenador que generan tramas urbanas poco eficientes para la movilidad. Su ubicación en la periferia de la ciudad es una oportunidad de presentar un modelo de ciudad que contenga el crecimiento en baja densidad de habitantes y edificaciones para mantener la huella urbana dentro del área urbana homologada y evitar que más urbanizaciones informales sigan tomando territorio, es también espacio que puede permitir mejoras en la calidad de vida de los habitantes al proveerlo con mejores condiciones de infraestructura.

MAPA N°93. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO TRANSICIÓN, 2020



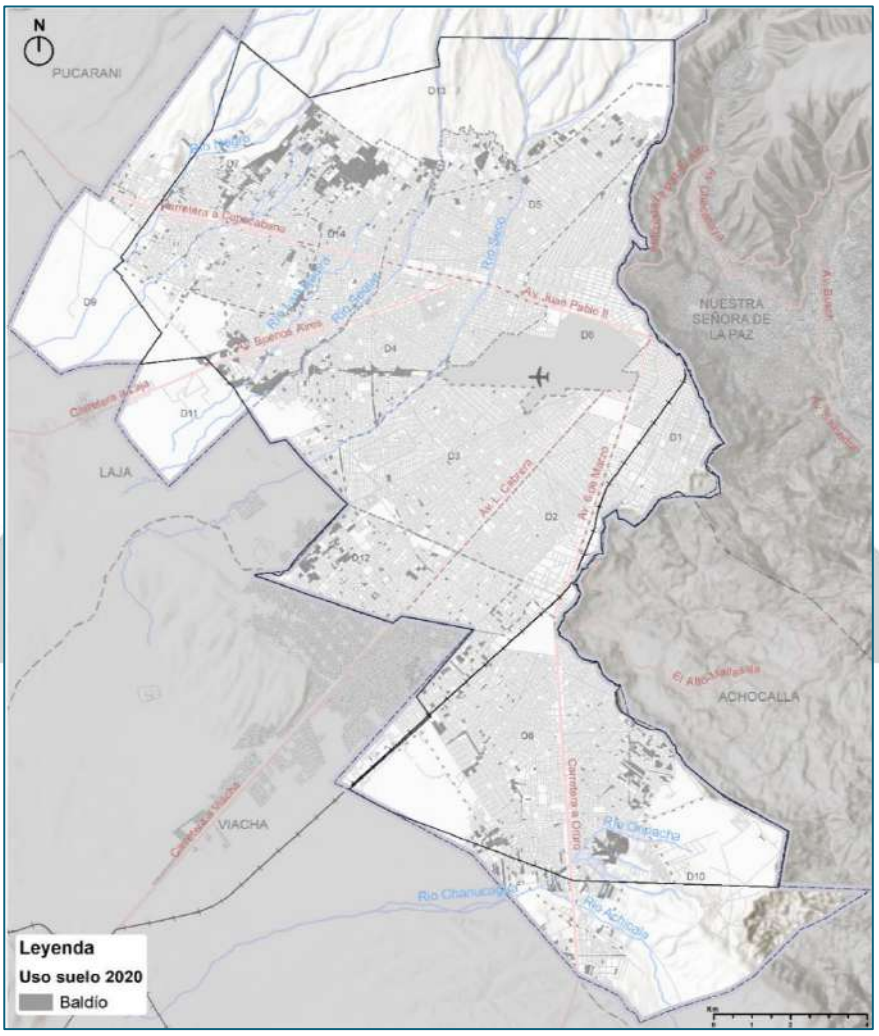
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

XI. USO BALDÍO Y SUELO VACANTE

El constante crecimiento sin planificación en las zonas delimitadas por el USPA 1996 como media y baja densidad, han dejado a su paso espacios vacíos morfológicamente definidos e indefinidos que ocupan un 5,5% del territorio.

A diferencia del uso en transición que se encuentra delimitado en la periferia, el suelo vacante es disperso y aumenta a medida que nos alejamos de la zona centro, poniendo en evidencia la necesidad de consolidar estos espacios con una reglamentación precisa que además de articular permita un ordenamiento eficiente que ayude a contener los asentamientos irregulares al igual que en el uso de transición. Se observa a su vez, que los vacíos de pequeña escala (lotes en manzanas mayormente consolidadas), se encuentran dentro de la mancha de predios urbanizados (construcciones aprobadas o legalizadas por la autoridad competente), se ubican mayormente en los distritos que colindan con el aeropuerto (1,2,3,4,5,6).

MAPA N°94. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO BALDÍO O SUELO VACANTE, 2020



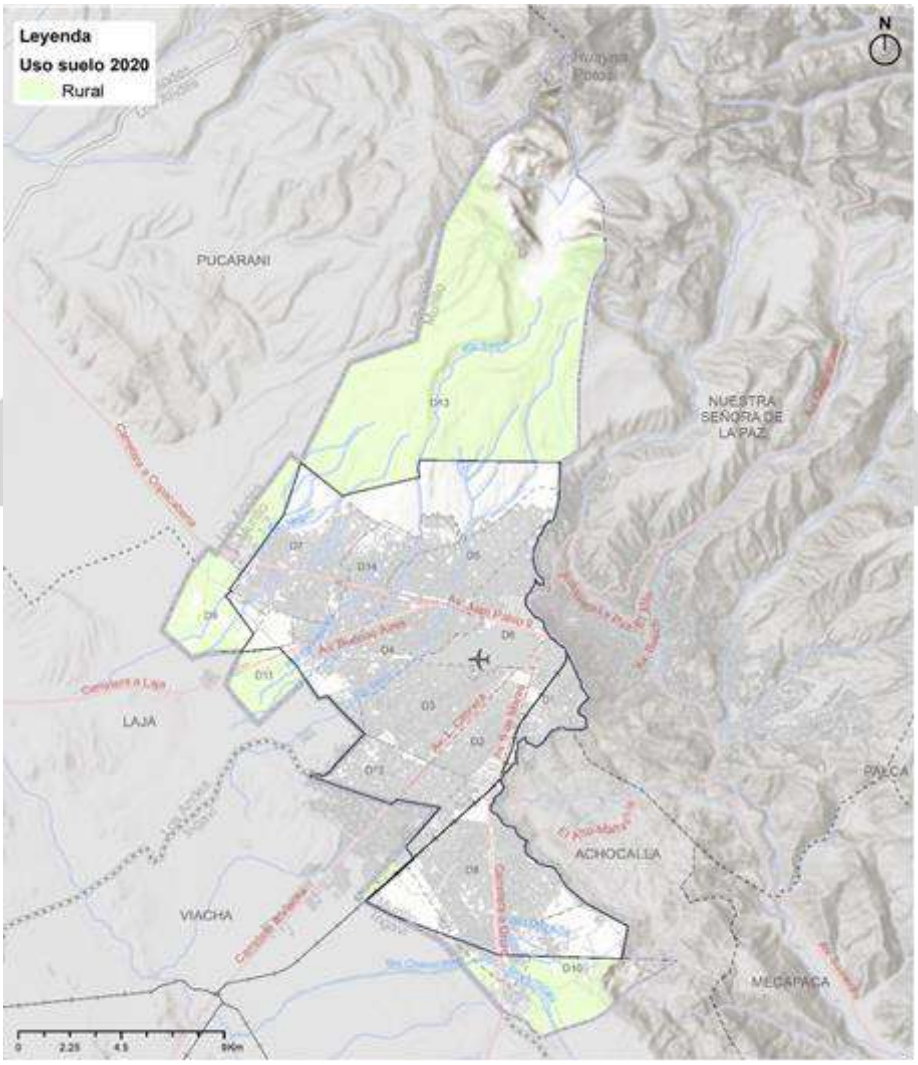
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

XII. USO RURAL

Corresponde al 39% de la ocupación actual del suelo y se encuentra distribuido fuera del Área Urbana Homologada (AUH).

El suelo rural es el límite con los municipios de Pucarani, Laja, Mecapaca y parte de Viacha. A pesar de ser el uso predominante en el municipio, dentro de su área actual no se destina a actividades de carácter agropecuario, agrícola o forestal ya sea de manera intensiva o extensiva en áreas significativas de terreno que eviten la construcción de asentamientos informales en este suelo; se desconoce su potencial económico y productivo (áreas de oportunidad para la generación de empleo, incentivar el ecoturismo, mejoras en la calidad de vida por reforestación, entre otros), ejemplo de ello son los crecimientos que se dan partiendo de los puntos de conexión principales de la ciudad: carretas de Copacabana, Laja y Oruro, siendo el asentamiento en suelo rural de mayor extensión, el ubicado en el distrito 10 sobre la carretera a Oruro y su uso en el Distrito 13 para actividades relacionadas con la extracción y minería en cercanía al Huayna Potosí y al norte noroccidente del Distrito 7, generando un conflicto de uso en áreas que deberían tener prioridad de conservación o que están destinadas al asentamiento de viviendas.

MAPA N°95. OCUPACIÓN ACTUAL DEL USO RURAL, 2020



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

3.5.1.3 ACCESO AL SUELO URBANO

Si bien se considera que estos espacios deberían garantizar las condiciones de habitabilidad contando con los servicios básicos. Es evidente que cuando existe asentamientos recién se realizan la atención en los servicios básicos. El 52 % de la superficie urbana es residencial, el 23,80% de transición y en tercer lugar el baldío que ocupa el 5,77% de suelo.

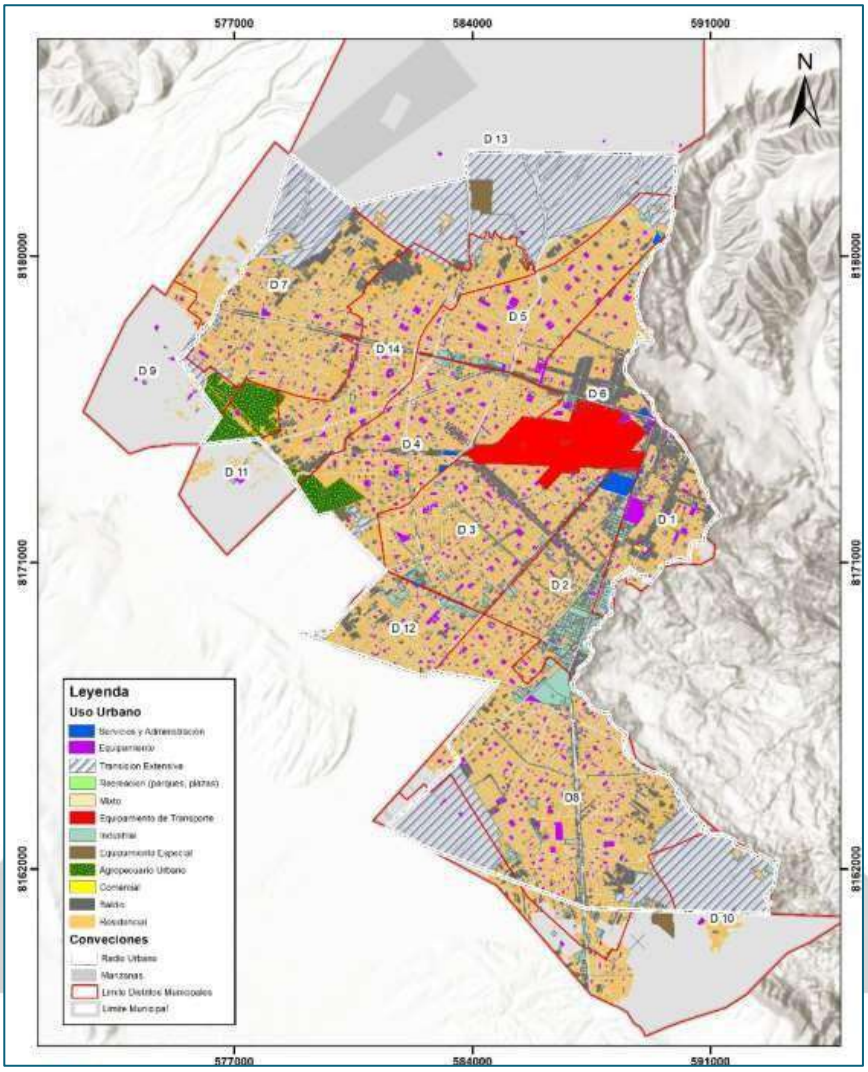
Cómo se observa en la cuantificación de los datos de usos actuales la ocupación por uso, predomina el uso de vivienda o residencial dentro del Área Urbana Homologada; sin embargo, destaca el porcentaje que ocupan el uso de transición y el uso baldío o suelo vacante dentro de la AUH de manera obligada y o fuera de la norma se los mira como espacios para asentamientos impuestos por intereses de particulares.

CUADRO N°194. USOS DE SUELO ACTUAL EN HECTAREAS

USOS	DISTRITOS														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
AGROPECUARIO URBANO				132,02					68,47		233,41			25,34	**459,24**
ARROYOS Y QUEBRADAS				34,22	16,48		97,62	2,58	6,01				139,78	21,39	**318,08**
BALDIO	2,00	3,88	12,45	73,16	25,23	6,55	215,78	238,91	1,80	48,21	7,37	76,26	43,47	207,79	**962,86**
COMERCIAL	15,93	0,08	2,55	1,75	0,77	2,02	0,21	2,17		0,55		0,06		0,12	**26,21**
CULTO CULTURA	3,39	2,61	7,69	6,37	3,92	1,74	1,19	4,69	0,10	3,47	0,07	1,81	0,04	3,39	**40,48**
DEPORTIVO	17,05	18,16	51,77	46,93	46,49	14,99	33,66	105,26	4,40	4,96	2,56	20,84	3,76	34,78	**405,61**
ELEMENTOS NATURALES									161,27	318,11	5,13		2769,7		**3254,2**
EQUIPAMIENTO	0,4	0,12	0,18	2,19	2,39	4,29	3,72	14,1	0,53	2,11		0,5		0,17	**30,7**
EQUIPAMIENTO ESPECIAL	3,19	3,12		12,07	0,2	1,3	3,01	3,43	0,41	33,76	0,44	0,71	60,57		**122,2**
EQUIPAMIENTO SOCIAL	60,20	18,69	39,23	34,61	38,37	28,36	19,92	51,68	3,20	0,50	3,59	8,64	0,71	24,76	**332,46**
EQUIPAMIENTO TRANSPORTE	0,74			5,90	1,68	693,53									**701,85**
GESTION ADMINISTRACION	5,09	44,93	0,57	10,00	0,59	11,91	0,38	0,28	0,35	0,08	0,14	2,74	0,11	1,39	**78,56**
INDUSTRIAL	44,92	230,05	64,65	31,46	40,51	22,72	4,15	208,05	0,37	33,21	2,52	54,11	6,68	2,60	**746,00**
MIXTO	142,83	59,14	78,64	27,48	11,44	135,04	13,15	21,72			0,22	1,51		8,64	**499,81**
RECREACION	22,70	21,99	39,31	22,04	16,50	8,47	14,79	24,86	1,02	1,37	0,44	3,64	0,25	14,97	**192,35**
RESIDENCIAL	339,60	430,81	928,53	923,91	845,28	380,69	1170,51	1902,45	46,94	249,76	67,87	428,14	71,71	881,14	**8667,34**
RURAL							452,70	145,21	698,45	1188,53			9819,49		**12304,38**
TERCIARIO	0,45	0,13	0,05					0,10				0,06			**0,8**
TRANSICION				30,85	86,43		430,52	242,68	43,77	1195,90	0,01	11,34	1606,23	53,18	**3700,91**
TOTAL DISTRITOS	658,49	833,71	1225,62	1394,96	1136,28	1311,61	2461,31	2968,14	1037,09	3080,52	323,77	610,36	14522,49	1279,66	**32844,01**

FUENTE: ELABORACION PROPIA A PARTIR DEL (POT) 2021 – 2045

MAPA N°96. USOS DE SUELO URBANO



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA BASE CARTOGRAFÍCA DEL POT 2021 - 2045

3.5.1.4 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS URBANAS PROTEGIDAS

Existen espacios con características de sensibilidad ambiental que están en riesgo de desaparecer por la expansión urbana o se constituyen en espacios asociados con riesgos naturales que están en proceso de consolidación urbana. Por tanto, es necesario restringir asentamientos en sus áreas de influencia y gestionarlos como sitios sensibles.

Los sitios involucrados son los siguientes:

Áreas verdes urbanas y cinturones de vegetación urbanos (distritos 1 al 14).

Zonas de protección de ríos y quebradas (distritos 1 al 14).

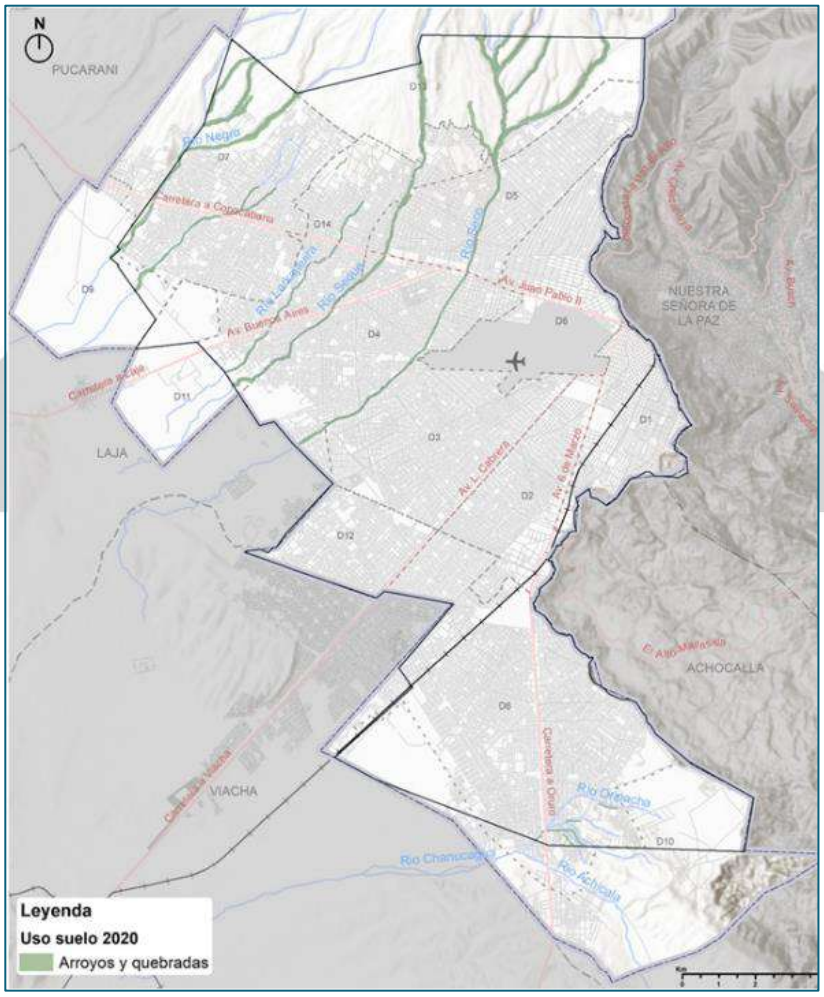
Laderas y escarpes con pendientes pronunciadas (margen Este del municipio).

Los cauces de los ríos (aledaños a distintos tipos de uso predominando el de transición y residencial) y quebradas localizadas en el sector norte y sur del área urbana homologada (distritos 13,7,14,4,5 y 8), su recorrido dentro el área urbana ocupa 0.9 % del territorio, tomando en cuenta que según la Ley 482, es de dominio público hasta 25 metros desde su máxima crecida, riachuelos, torrenteras y quebradas con sus lechos, aires y taludes hasta su coronamiento.

Las Áreas de Expansión Urbana son escasos y es posible que se ocupen en su totalidad en un corto a mediano plazo, por lo que se podrían intervenir mayores espacios que contienen Áreas de Protección Ambiental en zonas periurbanas.

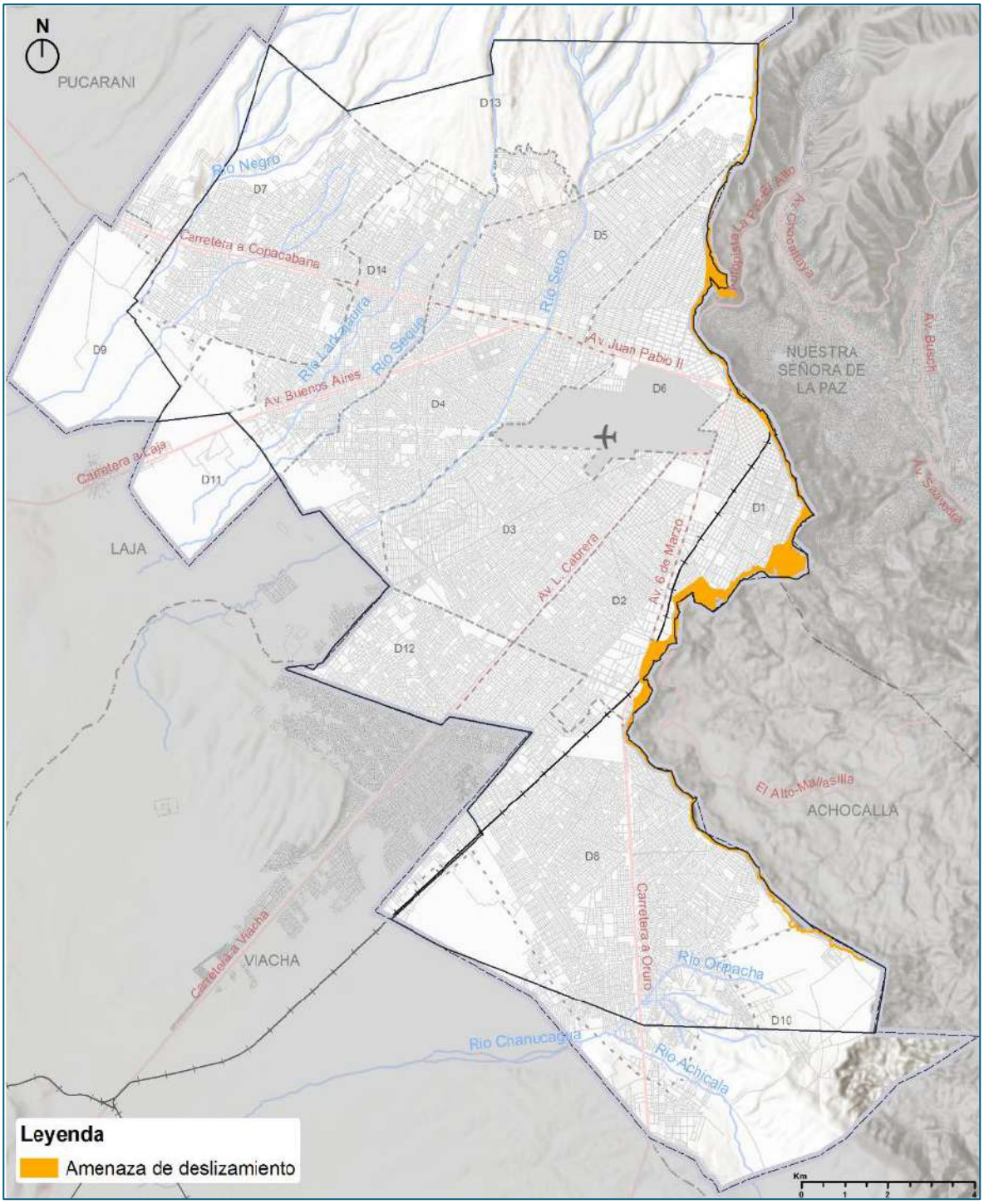
No se cuenta con áreas protegidas estrictas, por lo que, en las laderas, la vivienda informal o incluso la industria han avanzado en el espacio "aire", haciendo que un plan de mitigación del riesgo sea necesario para prevenir futuros desastres, especialmente en zonas de posible inundación

MAPA N°97. ARROYOS Y QUEBRADAS, 2020



FUENTE: ELABORACION A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

MAPA N°98. RIESGOS Y DESLIZAMIENTOS



FUENTE: ELABORACION A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR LA UEP E INTERPRETACIÓN IDOM

3.5.2 OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

El proceso de expansión responde a que el Municipio de La Paz acogió varios procesos de migración, que impulsaron el crecimiento de la mancha urbana hasta el Municipio de El Alto. Los dos municipios han establecido una relación dinámica a nivel laboral, educativo, de salud, recreación, etc. El crecimiento de la mancha urbana, formada por estas dos urbes, llegó a absorber a las poblaciones aledañas de: Palca, Mecapaca y Achocalla del valle paceño; y las correspondientes a la meseta altiplánica: Laja, Pucarani y Viacha, esta última, con un crecimiento propio colaboró a la conurbación con el nuestro municipio, conformando la Región Metropolitana de La Paz.

MAPA N°99. PRIMEROS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL ALTO

FUENTE: ATLAS GEOGRAFICO DEL MUNICIPIO DE EL ALTO - 2015

3.5.2.1 PROCESO HISTÓRICO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

Los primeros años del siglo XX fueron fundamentales en la transformación de tierras en el Municipio de El Alto. Los padrones coloniales y republicanos permiten ver que los ayllus y estancias que conformaban El Alto fueron Cupilupaca, Checalupaca, Chinchalla y Pucarani. En algunos casos, los nombres de los ayllus se mantuvieron en el tiempo hasta en las haciendas: la estancia Collpani del ayllu de Pucarani y la estancia Yunguyo de ayllu Chinchalla. Las haciendas localizadas en El Alto, a su vez, fueron: Villandrani, Hichucirca (Jichu – Circa), Tacachira, Ocomisto (Hoko – Misto), Alpacoma, Seq'e, Milluni, Ingenio, Yunguyo, Mercenarios y San Roque. Todas están prácticamente se dedicaban a la producción agrícola y ganadera.[17]

Con las primeras urbanizaciones, nuestro municipio comenzó otro tipo de transformación de la tierra. En todos los casos las compras las hacían varias personas y organizaciones, posiblemente 20 años antes de la Reforma Agraria. A principios del siglo XX, El Alto era propiedad de unos cuantos hacendados. Nombres como Julio Téllez, Jorge Rodríguez Balanza, Adrián Castillo Nava, Raúl Jordán Velasco, Francisco Loza y la familia Zalles figuran como propietarios de esas zonas, que hasta la actualidad todavía llevan el denominativo de alguno de sus exdueños.

Las causas que impulsaron a que se inicien las gestiones para urbanizar las tierras de los hacendados en El Alto fueron, quizás, la instalación de empresas, escuelas y pequeñas industrias. Por ejemplo, la Empresa de Navegación del Lago Titicaca (1912), el ferrocarril La Paz-Guaqui (en lo que en la actualidad es la Ceja), la Escuela de Aviación (1923), las oficinas del Lloyd Aéreo Boliviano (LAB-1925), el Golf Club de la familia Ormachea (1925) y los galpones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) en 1933.

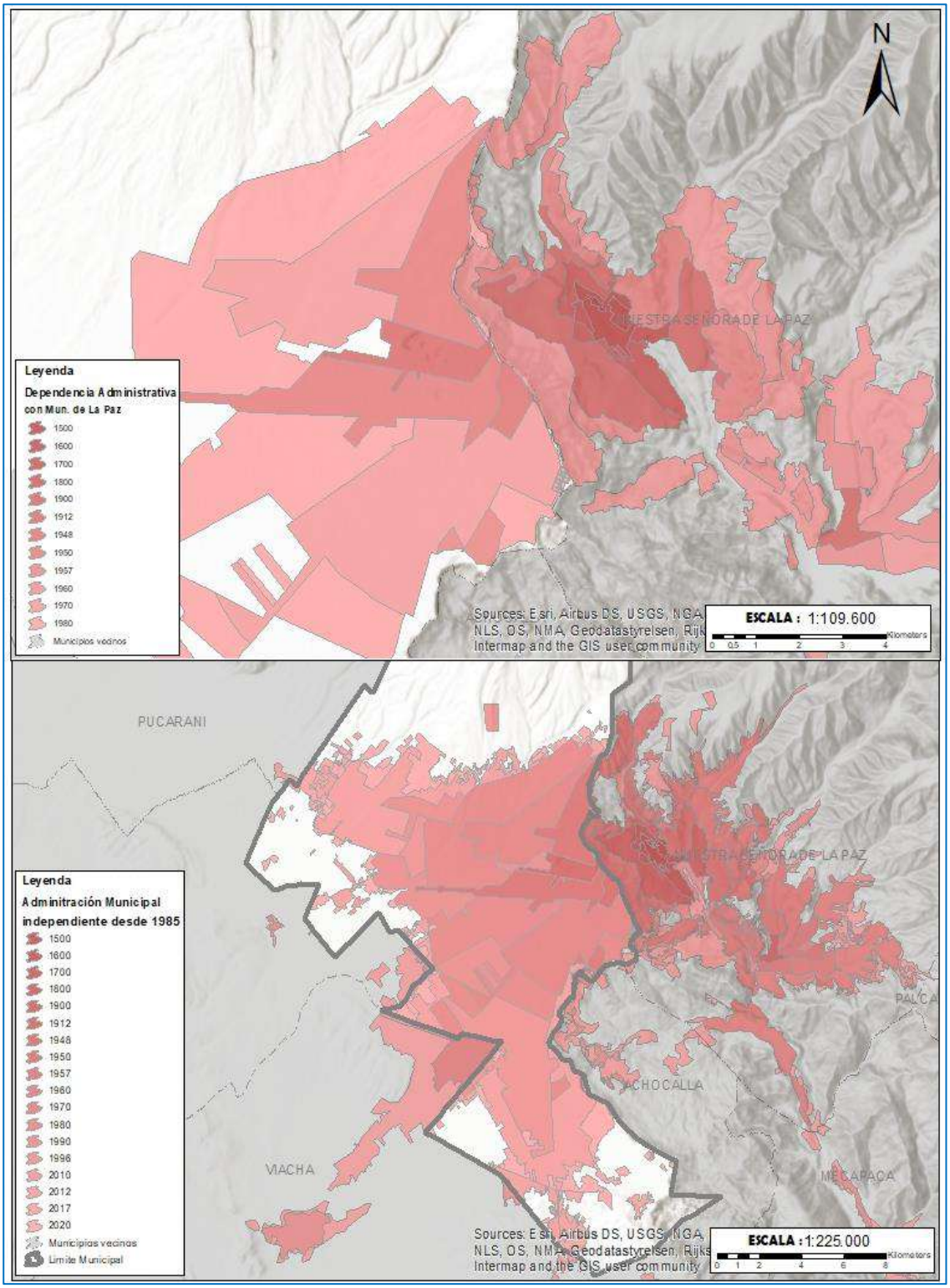
Entonces a partir de 1940, los hacendados empezaron a lotear sus tierras y de la misma forma a urbanizar sus propiedades. El primero que se deshizó de sus tierras fue Julio Téllez Reyes. Esa zona se llamaría Villa Dolores, que fue creada el 14 de septiembre de 1942.Después de una década, en el contexto de la Revolución Nacional de 1952, la base del distribuido (hoy inmediaciones de la Ceja), estaba ocupada por una cantidad importante de población. Hasta esos años ya existían seis zonas o villas alrededor de la Ceja. En el Sur se encontraban: Villa Dolores, 12 de octubre, y Bolívar A. En la parte norte estaban las villas: 16 de Julio, Ballivián, y Alto Lima. Los rasgos de estas zonas no fueron las del municipio como La Paz, sino más bien se parecían a las comunidades campesinas del altiplano.

FIGURA N°125. OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

FUENTE: GAMEA,2022

[17] Ángel Cahuapaza Mamani, Historiador por la Universidad Pública de El Alto (Bolivia).

MAPA N°100. PROCESO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

CUADRO N°195. HITOS HISTÓRICOS POLÍTICO-SOCIALES

AÑO	HITOS
1932	Migraciones posteriores a la guerra del chaco
1945	Conformación de las primeras zonas o barrios donde se va consolidando "la CEJA" casi a la par de la Zona de Villa Dolores
1952	La revolución de 1952 la cual dio una nueva visión de territorio y el voto universal.
1957	Se conformó el Consejo Central de Vecinos de El Alto
1970	El alcalde de La Paz, Hugo Suárez Guzmán, aprobó la Ordenanza Municipal 116/70, mediante la que se crea la Sub-alcaldía de El Alto de La Paz, el 3 de mayo de 1970, Jaime Machicado Méndez fue designado como primer Sub alcalde.
1985	Con la relocalización de mineros D.S. 21060, aún vigente, migrando de los centros mineros una gran parte a El Alto (con una fuerte presencia en las zonas de Santiago II, Horizontes D-2), Cochabamba y Santa Cruz, ese mismo año el Congreso Nacional sancionó la Ley 728, que dice: "Créase la cuarta sección municipal de la provincia Murillo con su capital El Alto de La Paz, del Departamento de La Paz…".
1988	La Ley 1014, del 26 de septiembre se eleva a rango de ciudad a la capital de la cuarta sección municipal de la provincia Murillo del Departamento de La Paz
2001 -2003	El Alto se manifestó contra las políticas de un gobierno ajeno a los intereses nacionales que no atendió las demandas básicas de pobreza, exclusión, empleo, vivienda, mejoras salariales, atención a la educación, salud, construcción de carreteras, falta de oportunidades laborales, bajos salarios e ingresos, la inseguridad laboral, etcétera
2003	Se dio la Guerra del gas, con la defensa de nuestros recursos naturales para nuestro país cuando nuestra ciudad se levantó por la defensa de los recursos hidrocarburíferos en la denominada Guerra del Gas, con la consigna; "El gas no se vende, ni por Chile ni por Perú" y "Si, a la Industrialización".
Mayo y junio del 2005	Dimos el respaldo para la Nacionalización de los Hidrocarburos, exigiendo a los poderes del estado, la Nacionalización de estos, la Asamblea Constituyente y Juicio de Responsabilidades (que hasta la fecha no se efectivizaron); el congreso en Sucre aceptó la renuncia de Carlos de Mesa, el pueblo obligó a renunciar a la sucesión a Hormando Vaca y Mario Cossío asumiendo la Presidencia Eduardo Rodríguez Veltze para convocar a las elecciones generales
Julio del 2006	Se realizaron las elecciones para elegir a los integrantes de la asamblea constituyente que trabajaría en una nueva constitución para Bolivia
Febrero del 2009 Jornadas del 2019 (octubre)	En un multitudinario evento en nuestra Municipio de El Alto fue aprobada la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional, "replica casi similar" y un "dejavú" paralelo a las jornadas del 2003 (octubre negro), por un supuesto "fraude", fueron el caldo de cultivo para que la oposición y algunos sectores de la población además de la policía y militares pidan la "renovación" del gobierno de turno, fueron días de resistencia, con un vacío de poder por 4 días que no se podía permitir, para "justificar" una convulsión social, el gobierno del MAS dio un paso al costado dando una salida, hasta el llamado de nuevas elecciones. Creyendo pacificar el país, pero la Municipio de El Alto y el Chapare continuaron en resistencia con el ataque de sectores "reaccionarios" y afines del gobierno entrante, quienes detentaron el poder por casi un año, sin dar respuestas a nuestras necesidades, dejándonos otra gran lección de aprendizaje político-social-económico que el poder concentrado en una persona o "sectores conservadores", que estén en el gobierno de turno, no fueron la respuesta a nuestros problemas.

FUENTE: ALTU PATA MARKA,2022

3.5.2.2 ACCESIBILIDAD VIAL

Según, la nueva Constitución Política del Estado, en su Artículo 302, numeral 7, referido a las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Municipales, menciona "Planificar, diseñar, construir, conservar y administrar caminos vecinales en coordinación con los pueblos indígena originario campesino cuando corresponda".

La Ley General de Transporte Nro. 165/2011, de 16 de agosto de 2011, en el Articulo 22, referido a las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Municipales, menciona lo siguiente:

> "a) Planificar y desarrollar el transporte urbano, incluyendo el ordenamiento del tránsito urbano en toda la jurisdicción municipal"
>
> "c) Desarrollar, promover y difundir la educación vial con participación ciudadana."
>
> "e) El transporte urbano, ordenamiento y educación vial, administración y control del tránsito urbano, se lo ejercerá en lo que corresponda en coordinación con la Policía Boliviana."

"g) Planificar, diseñar, construir, mantener y administrar los caminos vecinales, en coordinación con los pueblos indígena originarios campesinos, cuando corresponda."

En el Articulo 192 referido a la clasificación de carreteras menciona:

"a) Carreteras de la Red Vial Fundamental."
"b) Carreteras de la Red Departamental."
"c) Carreteras de la Red Municipal."

"d) Carreteras de la Red Vecinal y Comunales."

El Municipio de El Alto esta con el objetivo de implementar un sistema de transporte integral, para la misma está planificando y desarrollando el ordenamiento del tránsito urbano en coordinación con la Policía Boliviana, para tal objetivo requiere difundir la educación vial, administración y control.

El documento "Esquema de priorización para el mejoramiento de vías de primer y segundo orden, del 2021" se establece un esquema técnico orientativo del sistema vial de la ciudad de El Alto donde se define la funcionalidad y el estado, la misma sirve para la toma de decisiones en corto, mediano y largo plazo para su intervención y los parámetros para la clasificación de la vía son:

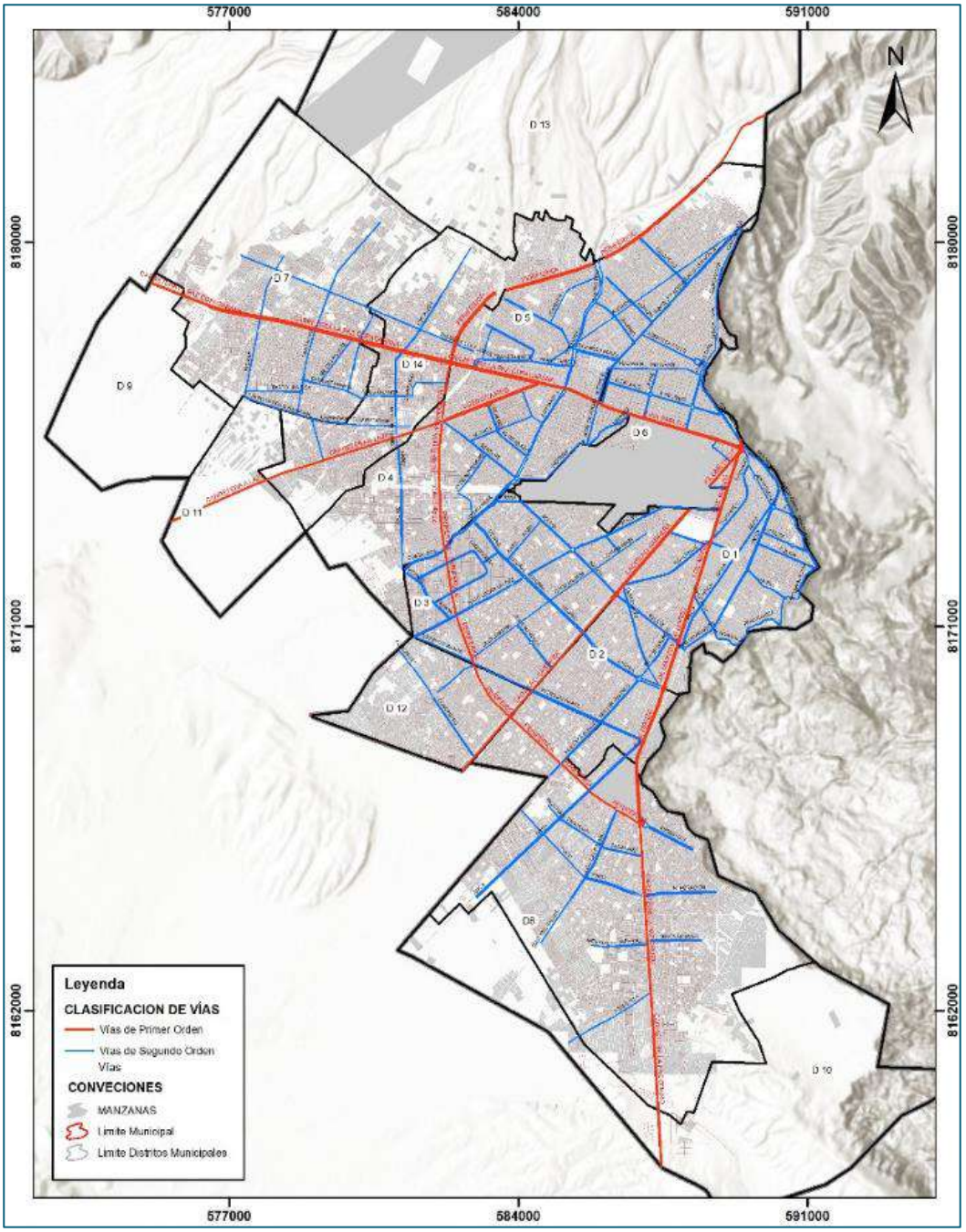
CUADRO N°196. ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE 1ER. Y 2DO. ORDEN

N°	CRITERIO	PARÁMETROS VÍAS 1° ORDEN	PARÁMETROS VÍAS 2° ORDEN
1	ANCHO DE VIA	≥ 30 m.	≥ 20 m.
2	CALZADA VEHICULAR	≥ 2	≥ 1
3	CARRILES VEHICULARES	≥ 6 (≥ 3 por sentido)	4 (≥ 2 por sentido)
4	MATERIAL DE CALZADA (EXISTENTE O PARA MEJORAMIENTO)	Pavimento Rígido Pavimento Flexible	Pavimento Rígido Pavimento Flexible Enlosetado
5	TRANSITO PREDOMINANTE DETRANSPORTE MOTORIZADO	Transporte público de pasajeros (internos e interurbanos) Transporte de pasajeros de larga distancia (Internacional, interdepartamental, Interprovincial) Transporte pesado de carga (en tramos y horarios autorizados)	- Transporte público de pasajeros (internos e interurbanos) > 10 líneas (no siendo limitativo en tramos con cualidades deconectividad y ancho de vía y sin líneas de transporte) Transporte municipal de pasajeros - BTR en carriles segregados (paraimplementación) Transporte de pasajeros interprovincial
6	TRANSITO PEATONAL EN FORMA TRANSVERSAL A LA VIA	Recomendable con paso peatonal a desnivel (pasarela o subterráneo),con limitación del paso peatonal a nivel.	- A nivel con medidas de preferencia
7	TRANSITO DE CICLISTASEN FORMA LONGITUDINAL		En ciclovías en los tramos con infraestructura oEspacios destinados para ese fin.
8	DENSIDAD POBLACIONAL		> 100 Hab/ha. (de preferencia)
9	DISTANCIA PARALELA ENTRE VIAS		≥ 300 m. (de preferencia)
10	CONECTIVIDAD VIAL	Vinculación necesaria con: Red Vial Fundamental Red Vial Departamental Otras vías de Primer Orden. Vías de Segundo Orden. Vías de Tercer Orden o calles vecinales	Articulación necesaria con: Vías de Primer Orden. Otras vías de Segundo Orden. Vías de Tercer Orden o calles vecinales

FUENTE: ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, 2021

En el siguiente mapa se puede observar las vías de primer orden (color rojo) son conectoras con ciudades, países y comunidades; segundo orden (color azul) las mismas conectan con las vías de primer orden. (fuente: Esquema de priorización para el mejoramiento de vías de primer y segundo orden, del 2021)

MAPA N°101. ACCESIBILIDAD VIAL POR CATEGORÍAS



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DEL TEXTO DE ANALISIS DE LA INFORMACION TECNICA DEL TERRITORIO, 2021

En el siguiente cuadro se tiene la clasificación de las vías por tipo de material de calzada (pavimento flexible, rígido, enlosetado y tierra) y el estado de estas (bueno, regular y malo).

CUADRO N°197. CLASIFICACIÓN DE VÍAS

N°	CLASIFICACIÓN DE VÍAS	SUP km2	ANCHO m	MATERIAL CALZADA / LONGITUD	ESTADO / LONGITUD	CONEXIÓN CON DRENAJE PLUVIAL
1	VÍAS PRIMARIAS	1,77	30-60	Pavimento flexible 67% (x ml) Pavimento rígido 11% (x ml) Enlosetado 0.1% (x ml) Tierra 22% (x ml)	BUENO % (X ML) REGULAR % (X ML) MALO % (X ML)	Con conexión %Sin conexión %
2	VÍAS SECUNDARIAS	3,59	20-30	Pavimento flexible 13% (x ml) Pavimento rígido 41% (x ml) Enlosetado 15% (x ml) Adoquín pétreo 1% (x ml) Empedrado 0.1% (x ml) Tierra 30% (x ml)	BUENO % (X ML) REGULAR % (X ML) MALO % (X ML)	Con conexión %Sin conexión %

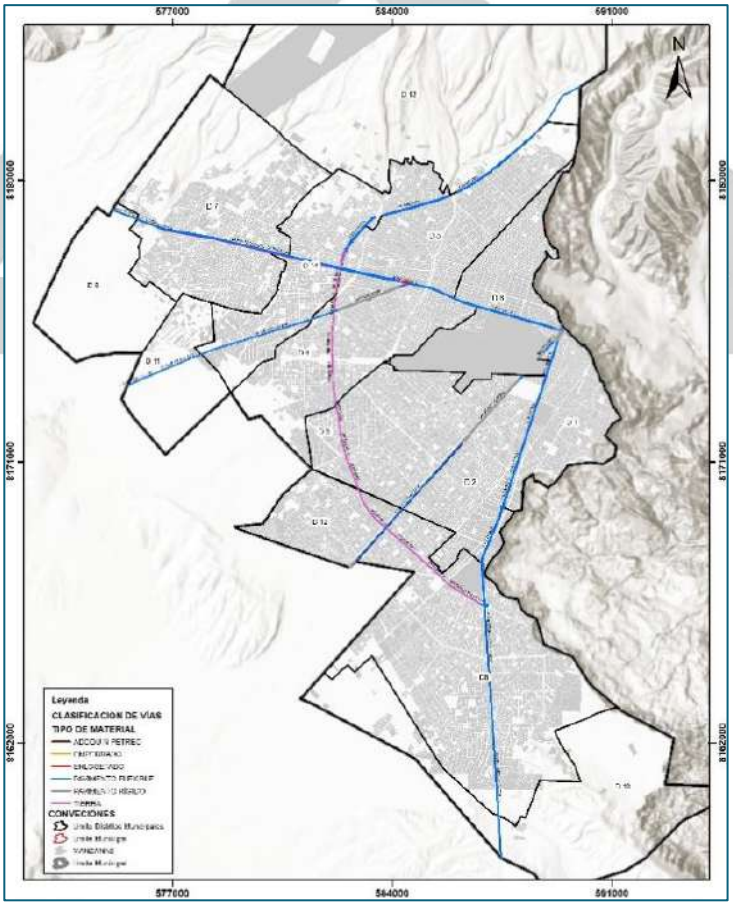
FUENTE: PROMUT Y ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN

I. VÍAS DE PRIMER ORDEN – MATERIAL DE VÍAS

Las vías de primer orden son aquellas troncales, transversales y accesos a capitales de Departamento o países que cumplen la función básica de integración.

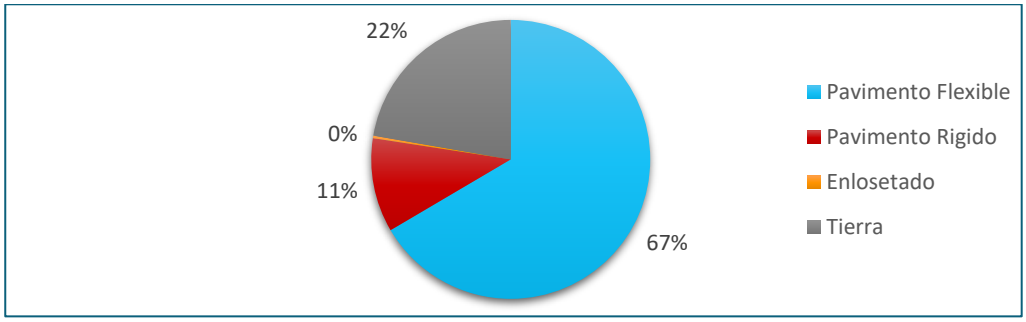
El documento "Esquema de priorización para el mejoramiento de vías de primer y segundo orden", menciona que se realizó un relevamiento de las vías de primer orden en la misma se utilizaron los siguientes parámetros por tipo de material, estado, superficie y ancho como se muestra el siguiente mapa.

MAPA N°102. ACCESIBILIDAD VIAL POR MATERIAL DE VÍAS



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DEL TEXTO DE ANALISIS DE LA INFORMACION TECNICA DEL TERRITORIO 2021

FIGURA N°126. CLASIFICACIÓN DE VIAS DE PRIMER ORDEN POR TIPO DE MATERIAL



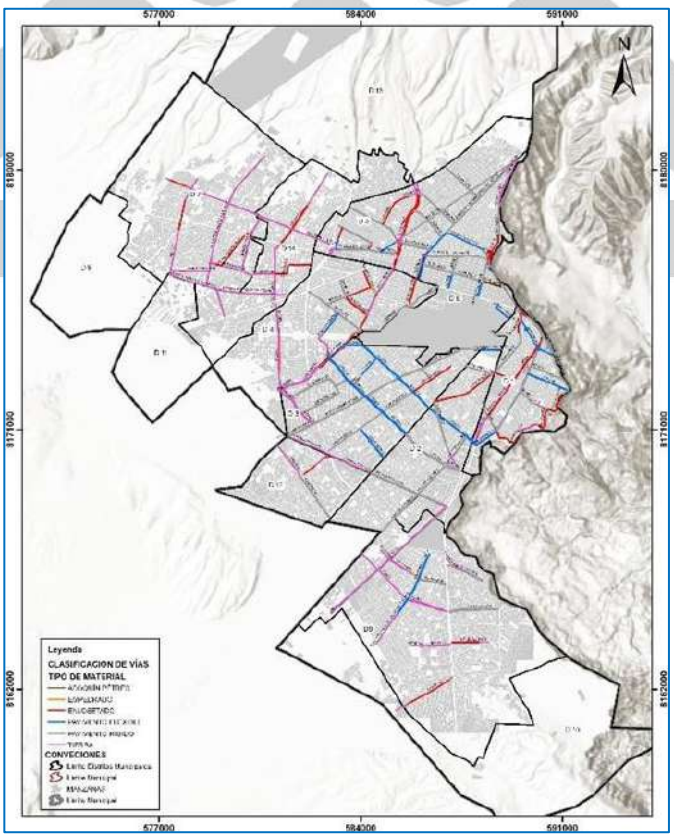
FUENTE: ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, 2021

La FIGURA N°126, representa la proporción porcentual de vías por tipo de material de rodadura, en las vías de primer orden predomina el pavimento flexible con 67%, el pavimento rígido con 11%, en efecto 78% representa las calzadas con material de rodadura mejorada, y 22% sin mejora.

II. VÍAS DE SEGUNDO ORDEN – TIPO DE MATERIAL DE VÍA

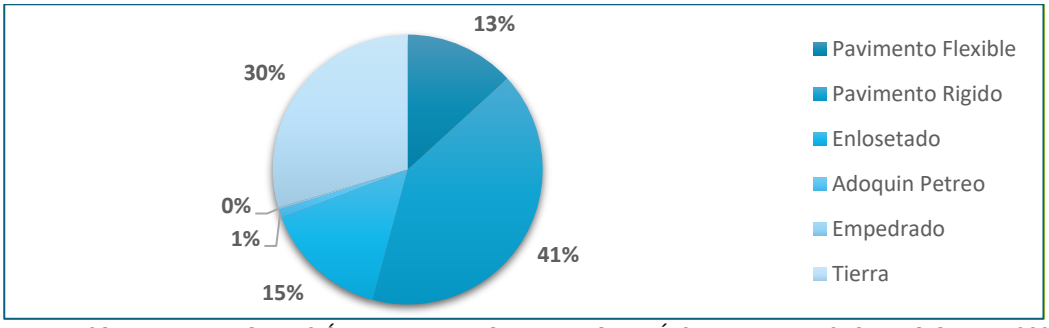
Las vías secundarias o de segundo orden son aquellas que conectan a los municipios entre sí, así también se conectan con las vías de primer orden como se observa en el siguiente mapa.

MAPA N°103. CLASIFICACIÓN DE VÍAS DE SEGUNDO ORDEN POR TIPO DE MATERIAL



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DEL TEXTO DE ANALISIS DE LA INFORMACION TECNICA DEL TERRITORIO 2021

FIGURA N°127. CLASIFICACIÓN DE VIAS DE SEGUNDO ORDEN POR TIPO DE MATERIAL



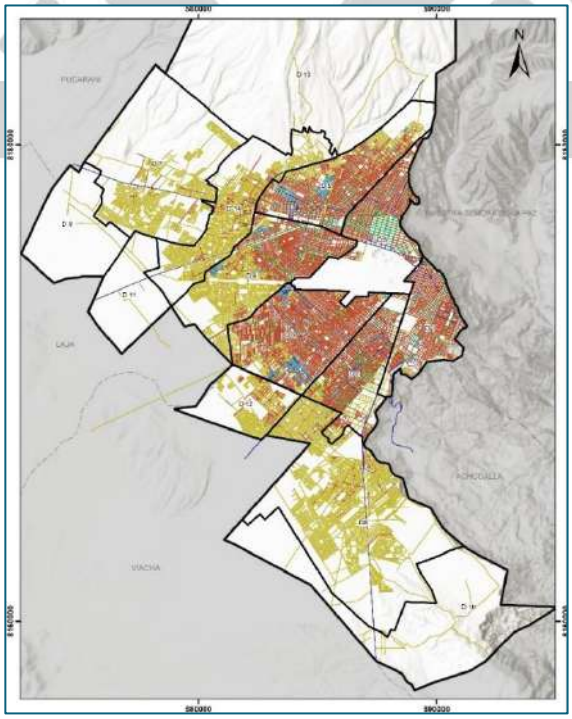
FUENTE: ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, 2021

En las vías de segundo orden, el tipo de material más usado en la rodadura es el pavimento rígido con 41%, enlosetado con 15%, pavimento flexible con 13%, y adoquín pétreo con 1%, haciendo una sumatoria de 70% con rodadura mejorada. El restante 30%, no cuenta con mejora.

III. VÍAS VECINALES

Las vías vecinales son de menor tráfico vehicular las mismas se conectan con las vías secundarias y primarias. Para identificar el estado de las vías vecinales se acudió al documento "Programa Municipal del Transporte" (PROMUT) para el Municipio de El Alto, la misma se sugiere se actualice y se considere la vigencia de la misma. En el siguiente Mapa se aprecia la clasificación de las vías vecinales por el tipo de material de calzada.

MAPA N°104. CLASIFICACIÓN DE VIAS VECINALES POR TIPO DE MATERIAL



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFIA DE PROMUT, 2022

CUADRO N°198. CLASIFICACIÓN DE VÍAS POR TIPO DE MATERIAL Y POR DISTRITOS

DISTRITO	DISTRITOS	LONG. DE VIAS INVENTARIADAS [m]	PAVIMENTO FLEXIBLE [m]	PAVIMENTO RÍGIDO [m]	LOSETAS [m]	EMPEDRADO [m]	TIERRA [m]	RIPIO [m]	OTROS [m]	PROPOR. (%)
1	DISTRITO 1	184.525	15.387	20.452	132.419	4.993	11.027	0	246	6,72
2	DISTRITO 2	244.922	15.883	28.476	144.136	5.192	45.318	0	5.917	8,92
3	DISTRITO 3	414.329	10.331	21.539	289.863	24.132	67.420	0	1.044	15,10
4	DISTRITO 4	397.911	6.333	20.215	179.858	13.844	177.508	0	154	14,50
5	DISTRITO 5	300.718	15.511	17.322	179.716	18.069	67.284	0	2.816	10,96
6	DISTRITO 6	171.832	14.348	31.611	114.282	1.893	8.465	0	1.233	6,26
7	DISTRITO 7	240.930	4.972	0	10.933	0	225.026	0	0	8,78
8	DISTRITO 8	408.493	7.756	4.090	28.868	887	365.540	0	1.353	14,88
9	DISTRITO 9	13.264	828	0	0	0	12.437	0	0	0,48
10	DISTRITO 10	19.160	1.351	0	0	0	17.809	0	0	0,70
11	DISTRITO 11	13.473	2.521	0	0	0	10.952	0	0	0,49
12	DISTRITO 12	64.015	2.454	0	18.429	36	41.841	0	1.255	2,33
13	DISTRITO 13	40.239	9.935	9	24	0	30.271	0	0	1,47
14	DISTRITO 14	230.685	8.326	877	31.719	2	189.762	0	0	8,41
LONGITUD TOTAL	**Metros (m)**	**2.744.496**	**115.935**	**144.590**	**1.130.246**	**69.048**	**1.270.658**	**0**	**14.018**	**100,00**
	Porcentaje (%)	**100,00**	**4,22**	**5,27**	**41,18**	**2,52**	**46,30**	**0,00**	**0,51**	

FUENTE: ELABORACIÓN DE PROMUT, 2017

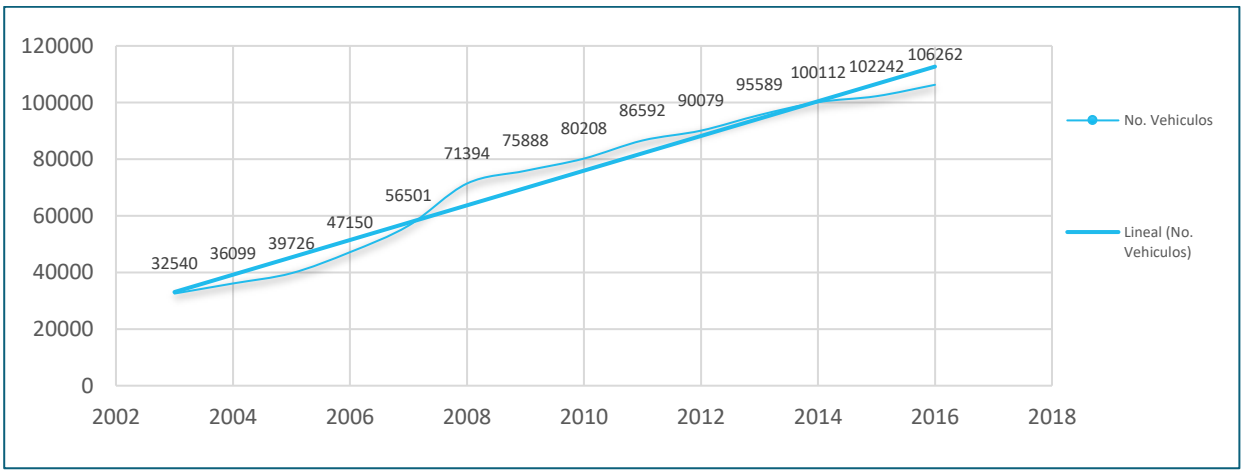
De acuerdo con información del PROMUT, los 2.800,0 km se componen principalmente con recubrimiento de tierra (46.30% del total de vías), seguido por losetas (41.18% del total de las vías); mientras que las vialidades que cuentan con algún tipo de pavimento como recubrimiento son únicamente el 9.49%. También se identifica una relación directa entre el tipo de recubrimiento y la calidad de las vías; aquellas que presentan algún tipo de pavimento se consideran con calidad buena o muy buena en un 50% de su longitud total, aunque el 40% restante fue calificada como regular. Esto evidencia deficiencias en el servicio de mantenimiento a las vialidades del municipio. De modo paralelo, el 90% de las vialidades de tierra se consideran con calidad “mala” o “muy mala”.

3.5.2.3 REDES Y FLUJOS DE TRANSPORTE

I. PARQUE AUTOMOTOR

El parque vehicular del Municipio de El Alto muestra una tendencia de crecimiento significativo como se muestra en el siguiente gráfico (FIGURA N°128).

FIGURA N°128. CRECIMIENTO DEL PARQUE VEHICULAR DE EL ALTO

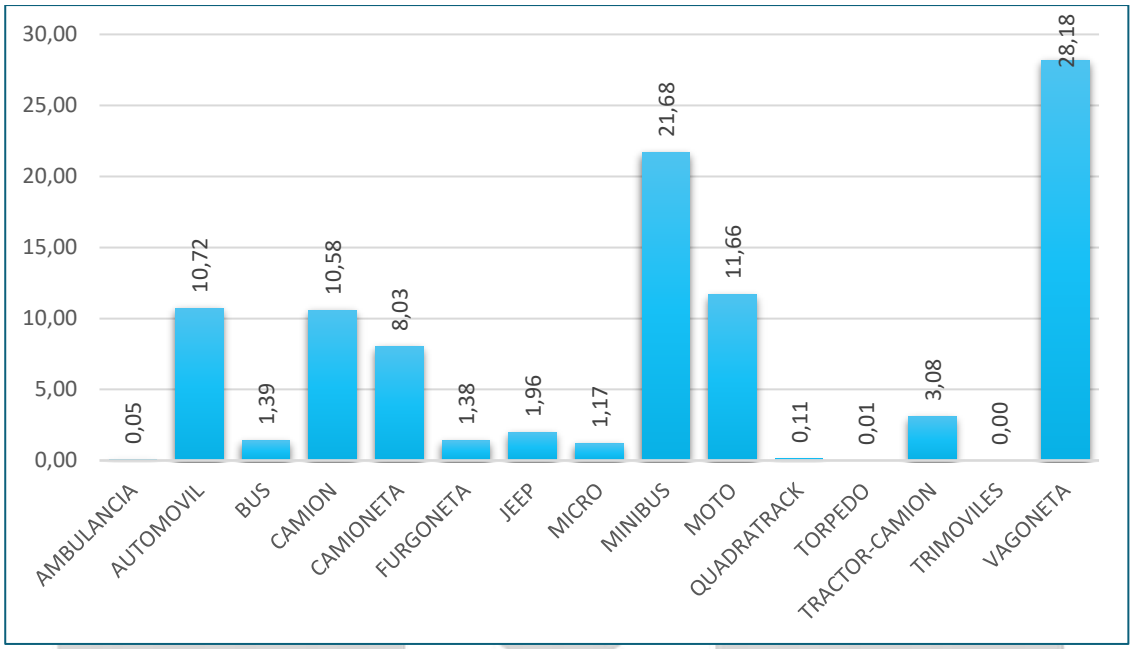


FUENTE: ELABORACIÓN PROMUT, 2017

De acuerdo a la FIGURA N°128, la tendencia de crecimiento histórico del parque automotor es de 9.47%. considerando que, en el año 2016 las proyecciones del INE estiman una población de 901,823 habitantes, se estima que la tasa de motorización media actual es de 118 vehículos por cada 1000 habitantes. (fuente PROMUT, 2017,)

El parque automotor en el municipio de El Alto alcanzo un numero de 125.943 vehículos según el registro de la Dirección de Recaudaciones y Política Tributaria la misma se desglosa en la siguiente figura.

FIGURA N°129. PARQUE AUTOMOTOR (EN PORCENTAJE)



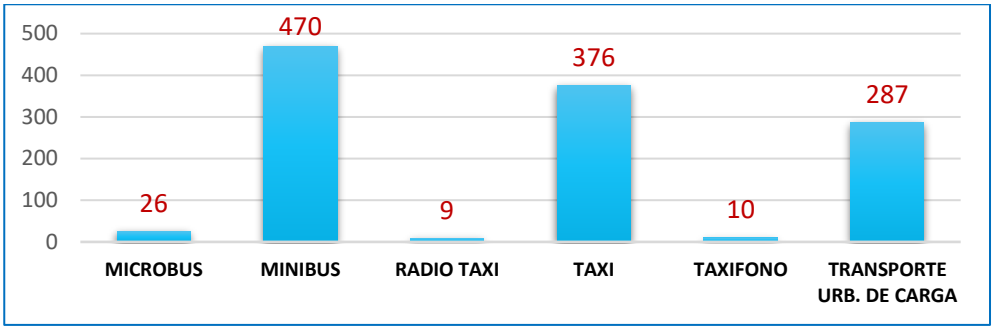
FUENTE: ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, 2021

En la figura anterior en el municipio el 28,18% están concentradas más vagonetas, el 21,68% minibuses, un 11,66% motos, el 10,72% automóviles, un 10,58% camionetas y en menos cantidad están los demás motorizados.

II. LÍNEAS DE TRANSPORTE

El documento Esquemas de Priorización para el Mejoramiento de Vías de Primer y Segundo Orden en el punto 3.2 líneas de trasporte menciona *"El GAMEA a través de la Secretaría Municipal de Seguridad Ciudadana y Movilidad Urbana, Dirección de Regulación de la Movilidad Urbana, Unidad de Regulación del Transporte se pudo acceder a la información del libro centralizador de líneas de transporte en las modalidades de minibús, taxis, radio taxis, taxífonos y transporte".* En el mismo texto también menciona *"... Para completar el dato parcial en la modalidad minibus y lo referente en la modalidad microbus, se recurrió a la información registrada en la gestión 2017, para la consultoría del Programa Municipal de Transporte (PROMUT) para la Ciudad de El Alto".* Del documento se rescata la siguiente figura.

FIGURA N°130. LINEAS DE TRANSPORTE POR MODALIDAD



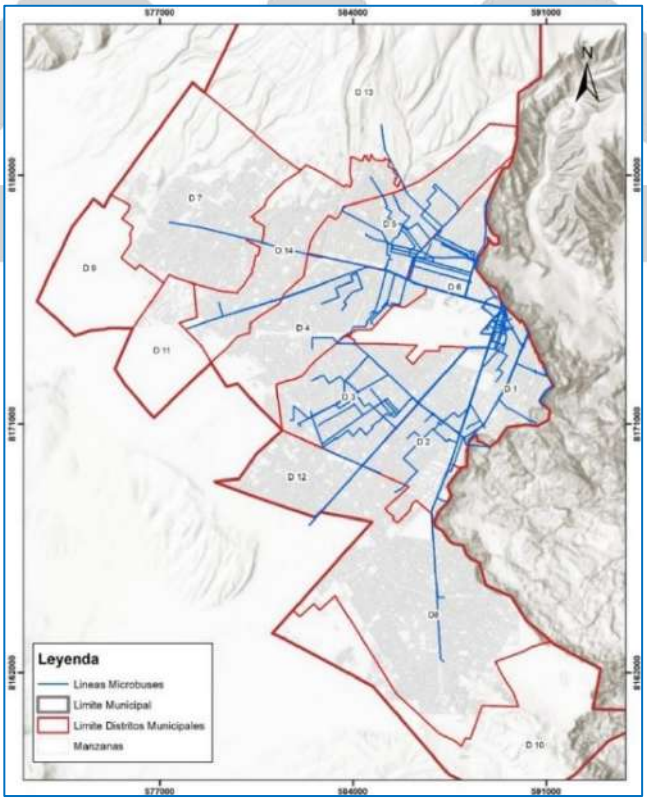
FUENTE: ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, 2021

El Municipio de El Alto lo que más presta sus servicios son los minibuses que tiene 470 líneas posteriormente están los taxis con 376 líneas y finalmente están los de transporte de carga con 287 líneas, microbús, radio taxi, taxi fono están en menor cantidad.

III. LÍNEA DE MICROBUSES

Las líneas de microbuses que operan exclusivamente en el municipio de El Alto con sus diferentes rutas de norte a sur se aprecian en el siguiente mapa.

MAPA N°105. RECORRIDO DE LÍNEAS DE MICROBUSES EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DEL PROGRAMA MUNICIPAL DEL TRANSPORTE (PROMUT), 2017

Existe 34 líneas de microbuses como se puede observar en el siguiente cuadro, y el recorrido de las líneas se muestra en el mapa anterior, por otro lado, se detalla que todos estos se concentran en la Ceja, Ballivián y Faro Murillo, ex tranca de rio seco, etc.

CUADRO N°199. RECORRIDO Y PARADAS DE LOS MICROBUSES DEL MUNICIPIO

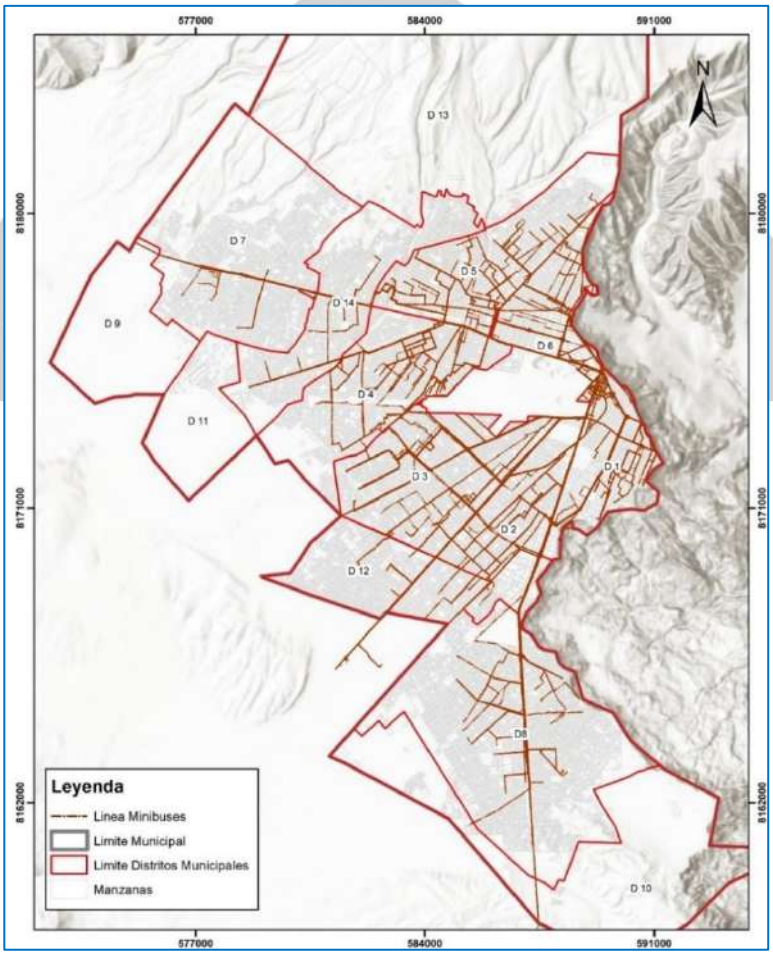
TIPO	RECORRIDO	LINEAS	VEHICULOS
Recorrido Parada a Parada	Distrito - CEJA - Distrito	34	1360
Anillas	Distritos - Anilla (CEJA)	12	480
Jurisdicción La Paz	Jurisdicción La Paz - CEJA - Distritos	28	1120
Total líneas y vehículos que pasan por la Ceja->		**74**	**2960**
Cada Línea con aproximadamente 40 vehículos			

FUENTE: UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE, 2022

IV. LÍNEA DE MINIBUSES

Las líneas de minibuses que realizan los recorridos internos en el municipio de El Alto, se muestran en el siguiente mapa.

MAPA N°106. RECORRIDO DE LÍNEAS DE MINIBUSES



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DEL PROGRAMA MUNICIPAL DEL TRANSPORTE (PROMUT), 2017

En el siguiente cuadro se muestra los puntos de parada y el recorrido de los minibuses que prestan sus servicios de las diferentes urbanizaciones, zonas, villas.

CUADRO N°200. LÍNEA DE MINIBUSES, SEGÚN RECORRIDO, PUNTOS DE PARADA

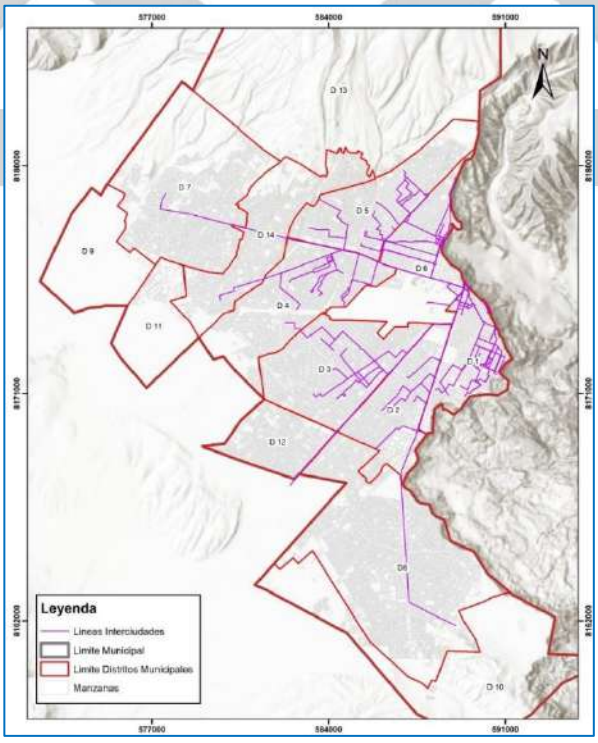
TIPO	RECORRIDO	LINEAS	VEHICULOS
RECORRIDO PARADA A PARADA	Distrito - CEJA - Distrito	148	5920
ANILLAS	Distritos - Anilla (CEJA)	253	10120
	Jurisdicción La Paz - Anilla (CEJA)	16	640
	Jurisdicción Viacha - Anilla (CEJA)	24	960
	Jurisdicción Laja - Anilla (CEJA)	6	240
	Jurisdicción Achocalla - Anilla (CEJA)	0	0
	Jurisdicción Ingavi - Anilla (CEJA)	2	80
JURISDICCIÓN LA PAZ	Jurisdicción La Paz - CEJA - Distritos	141	5640
	Jurisdicción La Paz - CEJA - Viacha	6	240
	Jurisdicción La Paz - CEJA - Laja	1	40
	Jurisdicción La Paz - CEJA - Achocalla	1	40
JURISDICCIÓN VIACHA	Jurisdicción Viacha - CEJA - Distritos	7	280
JURISDICCIÓN LAJA	Jurisdicción Laja - Distrito 1 (CEJA)	3	120
JURISDICCIÓN ACHOCALLA	Jurisdicción Achocalla - Distrito 1 (CEJA)	8	320
TOTAL, LÍNEAS Y VEHÍCULOS QUE PASAN POR LA CEJA->		**616**	**24640**

FUENTE: UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE, 2022

V. LÍNEA INTERCIUDADES

Las líneas Inter ciudades son aquella que traspasan las fronteras del Municipio es decir que conectan con los municipios de La Paz, Laja, Viacha y Achocalla. se puede apreciar en el mapa.

MAPA N°107. RECORRIDO DE LÍNEAS DE INTERCIUDADES



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DEL PROGRAMA MUNICIPAL DEL TRANSPORTE (PROMUT), 2017

VI. DEMANDA DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE URBANO

En el Municipio de El Alto se realizan cerca de 1,443,682 viajes de pasajeros en un día hábil de la semana. Estos viajes tienen la siguiente distribución modal:

CUADRO N°201. MODALIDAD DE TRANSPORTARSE DE LAS PERSONAS

TIPO	MODO	CANTIDAD VIAJES	PROPORCIÓN	PROPORCIÓN POR TIPO
SERVICIO PÚBLICO	Taxi	8,721	0.06 %	67.29 %
	Trufi	25,606	1.77 %	
	Minibús	903,675	62.60 %	
	Microbús	26,848	1.86 %	
	Bus Municipal	14,400	1.00 %	
PARTICULAR	Automóvil	59,349	4.11 %	4.19 %
	Motocicleta	1,088	0.08 %	
ALTERNATIVO	A pie	369,325	25.58 %	26.02 %
	Bicicleta	6,291	0.44 %	
POR CABLE	Teleférico	28,379	1.97 %	1.97 %
	Viajes	**1,443,682**	**100.00 %**	**100.00 %**

FUENTE: UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE, 2022

VII. PUNTOS DE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR

Los puntos de congestionamiento repercute en que se corte el flujo vehicular en determinado tramo generando la desarticulación vial vehicular, una de las actividades que restringe la funcionalidad plena de las vías es la actividad del comercio informal que se desarrolla en espacios viales, pisos de acera, en la mayoría de los casos los feriantes ocupan espacios de calzada vehicular, ocasionando el corte o la ralentización del transitar en vías aledañas y vecinales otro aspecto son los puntos de parada eventuales o esporádicas que se establecen en las vías no autorizadas.

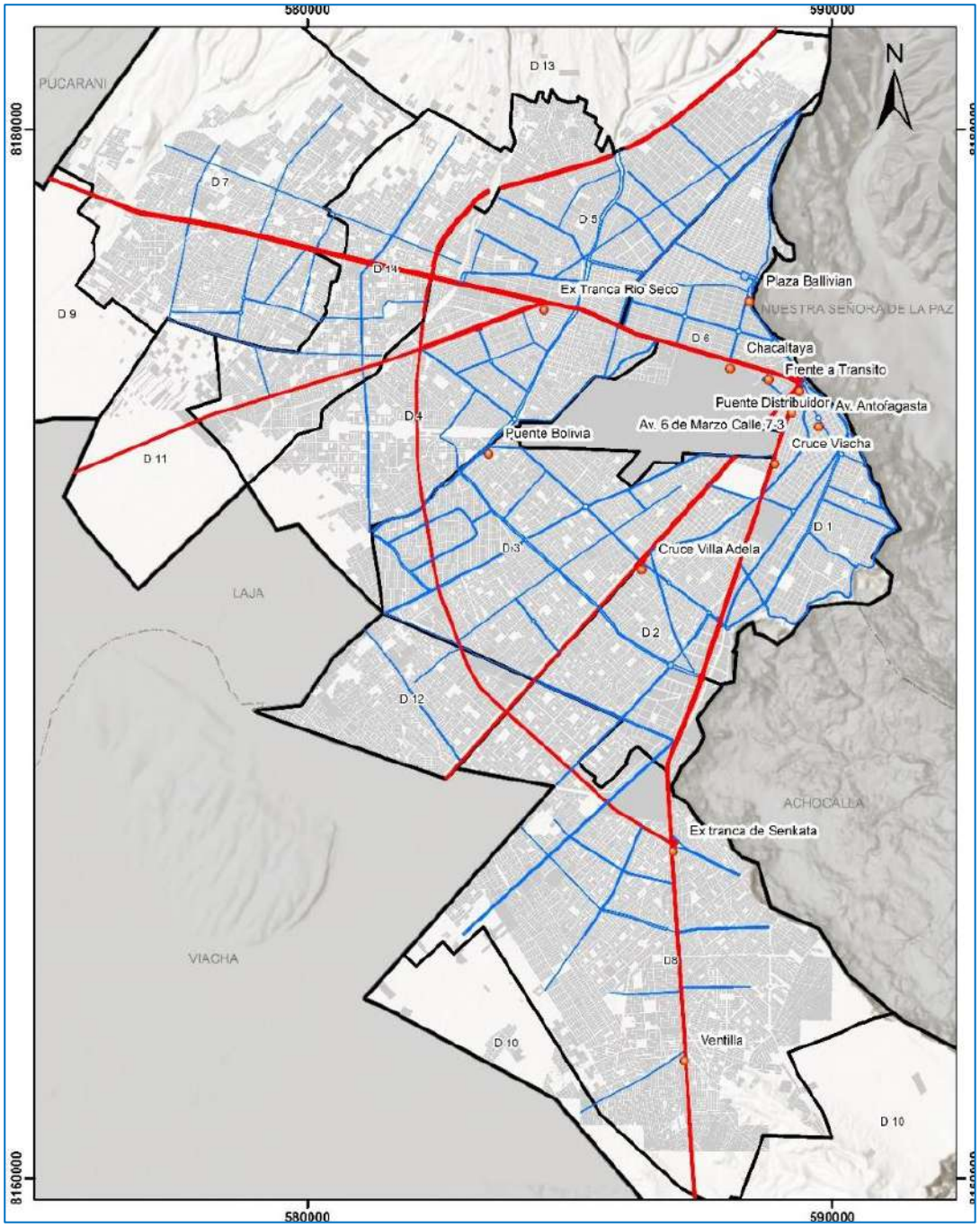
CUADRO N°202. LUGARES DE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR

NRO.	UBICACIÓN	DISTRITO
1	Plaza Ballivián	6
2	Ex tranca de Rio Seco	4
3	Chacaltaya (Av. Juan Pablo II entre Av. Alfonso Ugarte)	6
4	Av. Juan Pablo II frente a Transito	6
5	Ceja	1
6	Av. Antofagasta	1
7	Cruce Viacha	1
8	Cruce Villa Adela	3
9	Puente Bolivia	4
10	Ex Tranca de Senkata	8
11	Ventilla	8

FUENTE: UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE, 2022

Los puntos de congestionamiento se muestran en el siguiente mapa, la misma se trabajó con la información de la unidad de planificación de movilidad urbana sostenible.

MAPA N°108. PUNTOS DE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE, 2022

Las causas son el incremento del parque automotor, ferias y paradas en las vías

El aumento del parque automotor estimado hasta el año 2020, es una taza de motorización de 118 vehículos por cada 1000 habitantes en El Alto, esta situación sin duda contribuye al congestionamiento vehicular en las principales intersecciones viales.

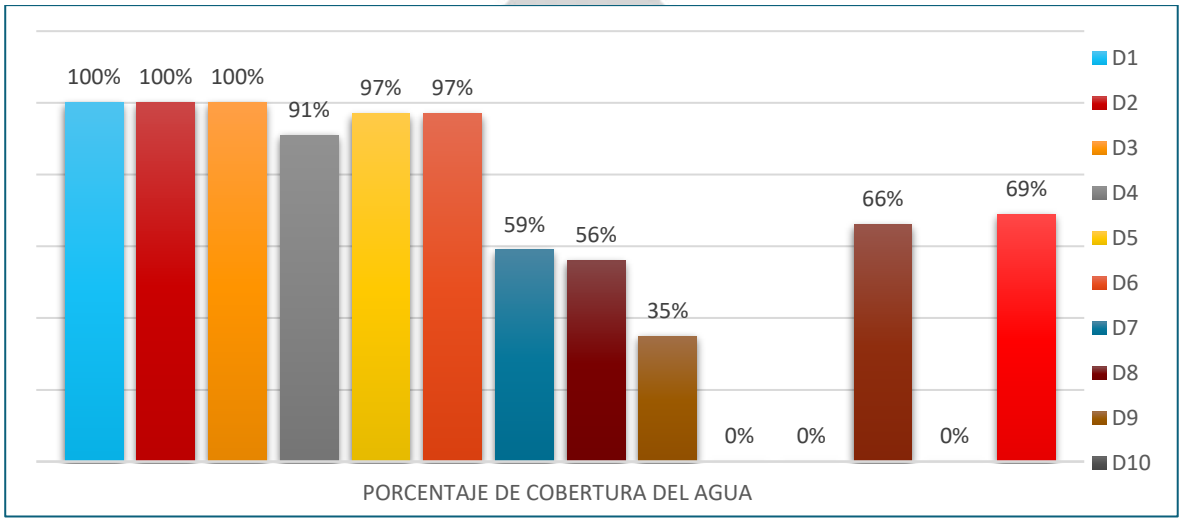
Entre algunas acciones para fortalecer la funcionalidad de las intersecciones, es sin duda el ordenamiento del sistema de transporte público de pasajeros y el tráfico vehicular, acompañado en la educación vial. A estas acciones se suma el mejoramiento de los espacios viales.

3.5.2.4 SERVICIOS BÁSICOS

I. AGUA POTABLE

A nivel municipal se tiene una cobertura de agua potable del 92,4%. Siendo los distritos urbanos los que presentan mejor cobertura, mientras que los distritos rurales cuentan con bajos niveles de cobertura en el servicio de agua potable.

FIGURA N°131. COBERTURA POR DISTRITO – AGOSTO 2016



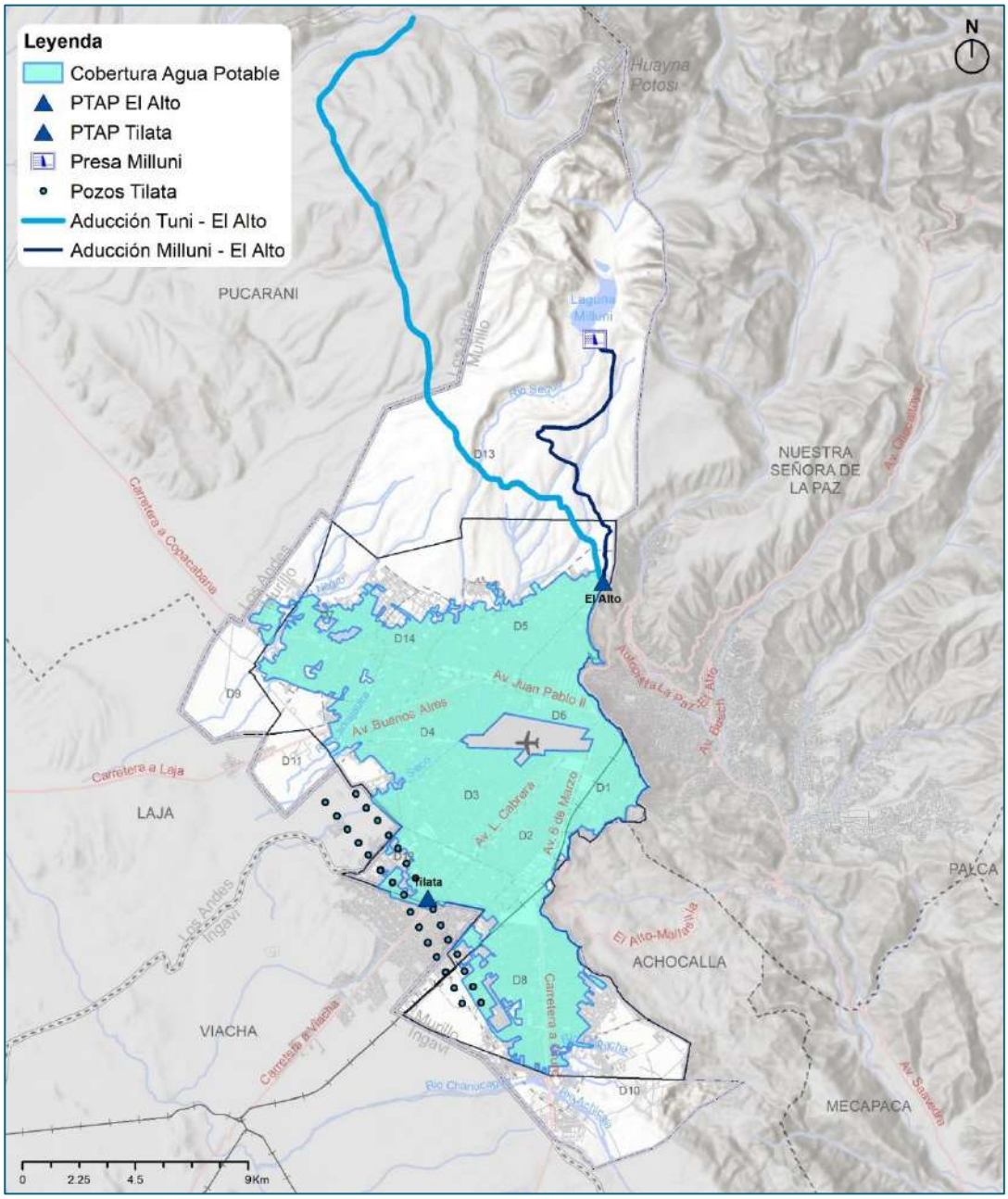
FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

Si la cobertura de agua en el área urbana es buena, la cobertura en los distritos 10,11 y 13 es nada y a su vez el crecimiento poblacional y el asentamiento informal dentro y fuera del área urbana es bastante acelerado, exige la provisión de agua y es necesario contar con acciones de instalaciones que permitan contar con este líquido elemento que a su vez no se permita las conexiones clandestinas.

Si bien los sistemas hidráulicos para el abastecimiento de agua del Municipio de El Alto, Meseta y Tilata proveen de manera satisfactoria el servicio a cerca del 92,4% de la población, es necesaria la implementación de nuevos proyectos y obras para garantizar la producción de agua potable para una población que va en aumento y demanda un mayor volumen anual a EPSAS.

Por el crecimiento esperado del volumen demandado, debido al incremento proyectado de la población a servir, se tiene planificada, al año 2022, la incorporación del sistema Multipropósito para apoyar a los sistemas Meseta y Tilata con 1000 l/s para dotar de agua a los habitantes de los distritos 5, 7, 9 y 14 de El Alto. Con esta incorporación se pretende mantener en equilibrio los sistemas Meseta y Tilata dejando de lado el uso de los sistemas de bombeo para minimizar costos de producción.

MAPA N°109. COBERTURA DE ÁGUA POTABLE



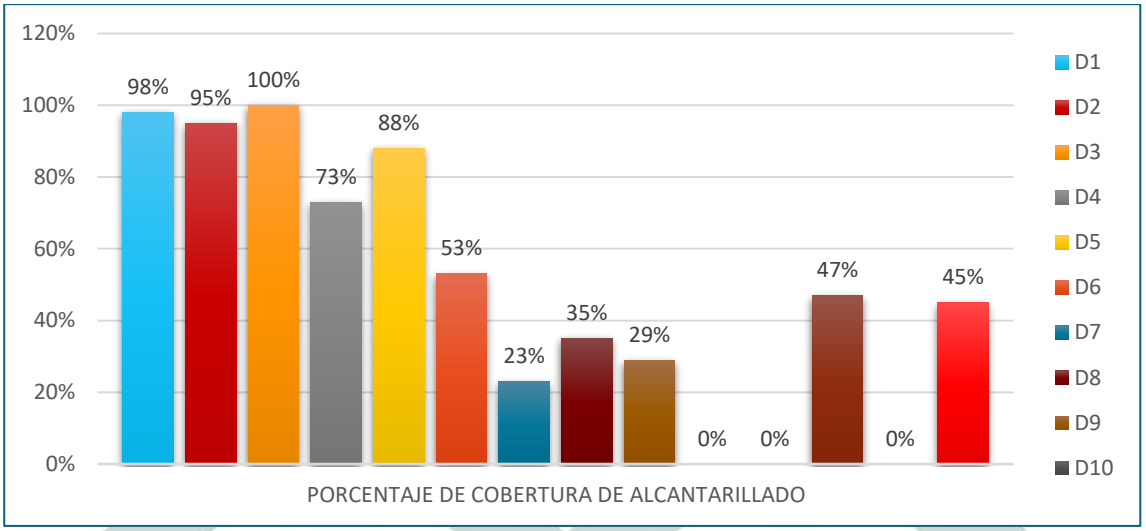
FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

II. ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

El servicio de alcantarillado sanitario para el Municipio de El Alto es prestado por EPSAS. Este servicio inicia a partir de las conexiones domiciliarias que se conectan con las redes de recolección, colectores y emisarios que transportan las aguas residuales hasta la planta Puchukollo para su tratamiento y finalmente las aguas tratadas se conducen por un canal de descarga al Río Seco.

De acuerdo a EPSAS, al 2017 el sistema de alcantarillado sanitario de El Alto contaba con 181.974 conexiones representando una cobertura del 76,4%. Al 2016, 8 de los 14 distritos presentaban coberturas inferiores al 50% con distritos rurales sin acceso a la red pública de drenaje sanitario.

FIGURA N°132. COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO POR DISTRITO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

La cobertura del servicio sigue una tendencia en aumento debido a las nuevas conexiones. Del año 2013 al 2017 hubo un total de 59.352 nuevas conexiones lo que representó un incremento del 64% al 76,4% para el quinquenio.

Gran porcentaje de viviendas carecen del servicio de drenaje sanitario y existe alta presión sobre la infraestructura existente en los distritos periurbanos (4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14)

CUADRO N°203. RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

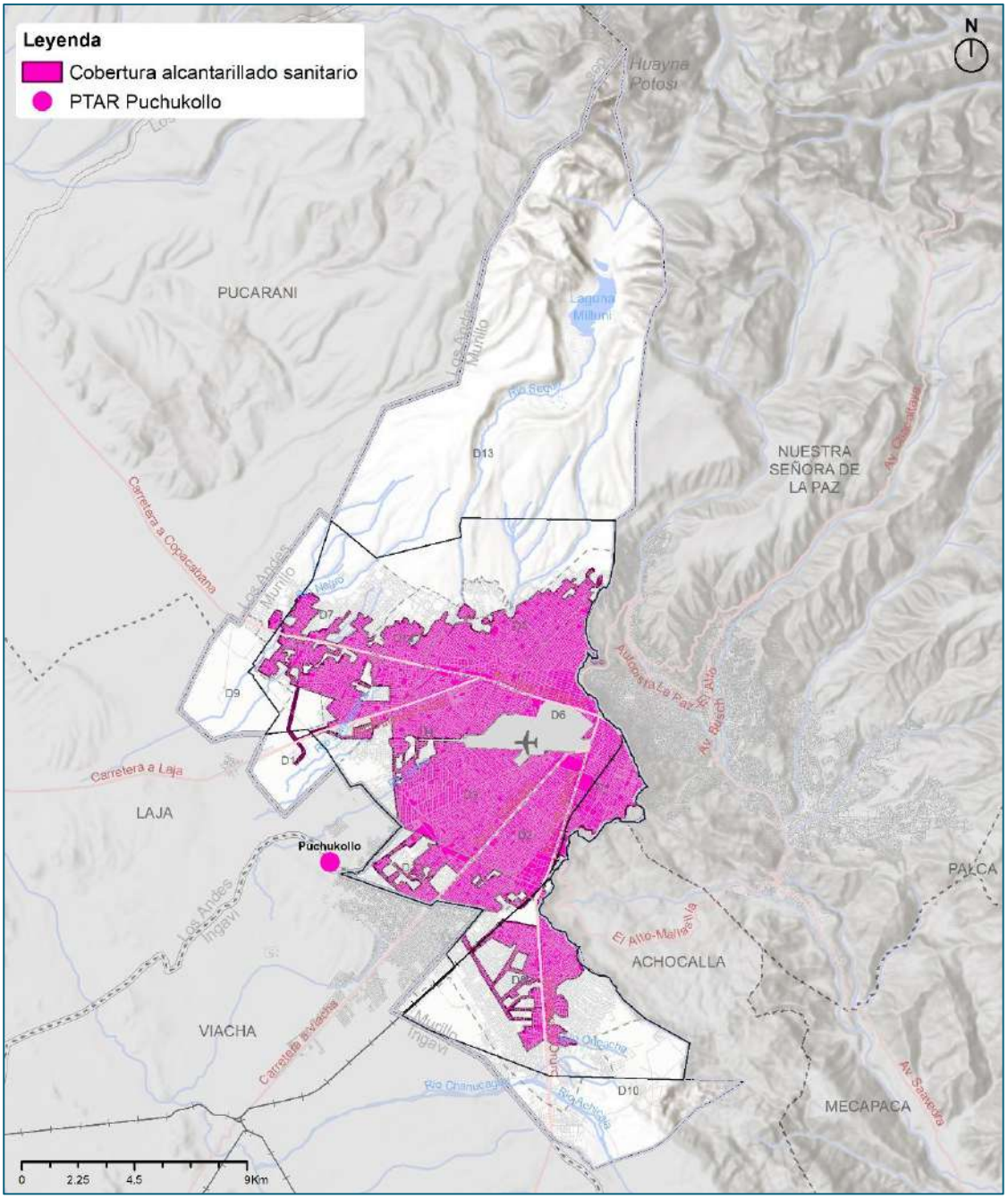
RED		AÑO DE CONSTR.	LONGITUD (m)	MATERIAL	DIÁMETRO (mm)
1	Emisario principal	1990 y 1991	5.730	H°A°	1.000
2	Colectores principales	1992 al 1999	43.000	H°	300-1100
3	Redes de recolección		68.000		150-400

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

En El Alto se tienen sistemas separados para el drenaje sanitario y pluvial, en varias urbanizaciones antiguas se presentan problemas de rebalses en los colectores sanitarios por las descargas pluviales, así como taponamientos en el emisario principal por las conexiones cruzadas.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR Puchukollo se encuentra en el Municipio de Laja, tiene la función de depurar las aguas residuales recolectadas del Municipio de El Alto. Esta planta tiene una superficie de 127 hectáreas de las cuales 48 ha. fueron utilizadas para la construcción de 2 series paralelas de lagunas, cada serie cuenta con 6 lagunas.

MAPA N°110. COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

III. DRENAJE PLUVIAL

El drenaje pluvial del Municipio de El Alto se compone de badenes y sumideros que captan el agua de lluvia para después conducirla por canales y emisarios a los ríos del municipio.

CUADRO N°204. INUNDACIONES EN LOS DIFERENTES DISTRITOS DE EL ALTO

RIESGO	DISTRITO	UBICACIÓN
INUNDACIONES	7	Río Negro
	14, 11, 5, 4,	Ríos Seque – Seco
	14 y 11	Río Larkajauira
	1, 2, 3 y 6	Núcleo urbano
	12 y 8	Conglomerados urbanos
	10	Área de expansión urbana

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

Los ríos pueden desbordarse en épocas de lluvias y causar la inundación en áreas aledañas, sobre todo en urbanizaciones consolidadas y lugares con obras de drenaje insuficientes e inconclusas. Los ríos con mayor riesgo de inundaciones son el Seque (más caudaloso) y Seco (atraviesa zonas muy pobladas).

El Municipio de El Alto ha presentado procesos de crecimiento acelerado que la hacen propensa a eventos naturales de alto riesgo como las inundaciones y derrumbes debido a la impermeabilización del suelo y la falta de infraestructura para el desalojo del agua de lluvia. Por esta razón, el gobierno municipal por medio del Programa de Drenaje Pluvial y el Plan Maestro de Drenaje Pluvial ha realizado un conjunto de intervenciones estructurales y no estructurales destinadas a mejorar las condiciones del drenaje pluvial.

En el marco del Programa de Drenaje Pluvial II, el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto (GAMEA) realizó un levantamiento de la información existente del sistema de drenaje pluvial de la ciudad que permite conocer el tipo de obras hidráulicas de drenaje pluvial por distritos.

CUADRO N°205. RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

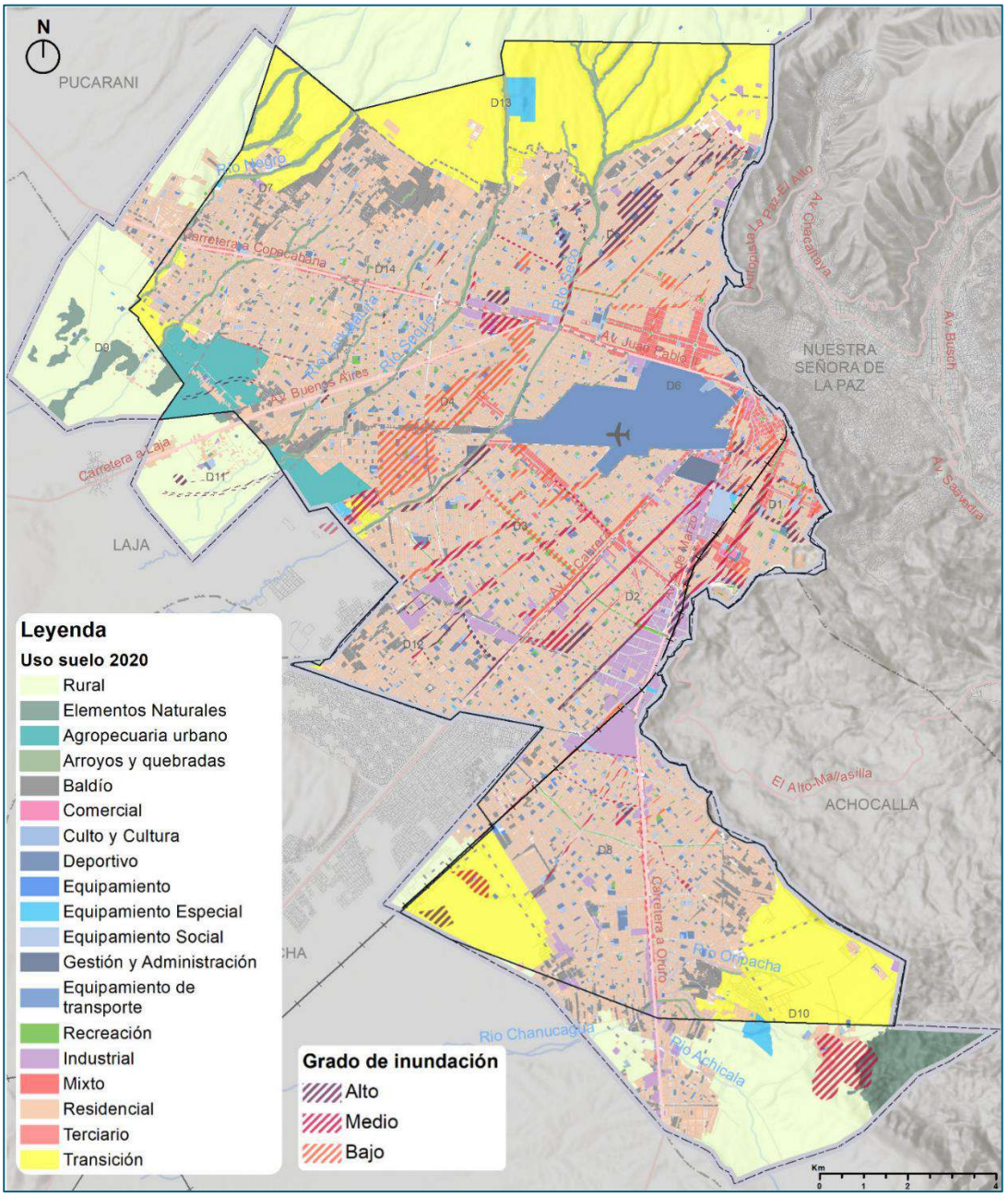
DISTRITO	BADÉN	CÁMARA DE INSPECCIÓN	DAÑOS	SUMIDEROS	TOTAL
1	968	117	26	566	1.677
2	801	2	12	660	1.475
3	3.092	10	39	700	3.841
4	1.704	6	9	457	2.176
5	245	18	5	418	686
6	230	-	2	481	713
8	393	16	88	64	561
12	171	-	5	-	176
14	261	-	43	48	352
TOTAL	7.865	169	229	3.394	11.657

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

En los últimos años, con apoyo del BID, se han construido y planeado una serie de obras hidráulicas para mejorar el manejo de las aguas pluviales conforme a lo establecido en el Programa de Drenaje Pluvial II. Entre estas obras, destacan los emisarios Incahuasi, Avenida Vichaya, Avenida Valda, Avenida Arica y 6 de

marzo; las canalizaciones de los ríos Seco y Seke; y el alcantarillado pluvial de las zonas Villa Ingenio (UV3 y UV4) y Nueva Asunción (UV3). En la actualidad se tiene vigente el Plan Maestro de Drenaje Pluvial de El Alto que contiene más de 140 proyectos estructurales y no estructurales para el manejo integral de las aguas pluviales. Las canalizaciones de los ríos Seco y Seke; la construcción de alcantarillado pluvial en los distritos con mayor densidad de población; y la cosecha de agua de lluvia en aljibes domiciliarios son unos de los proyectos que se destacan en el Plan Maestro de Drenaje Pluvial.

MAPA N°111. GRADO DE INUNDACIONES



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

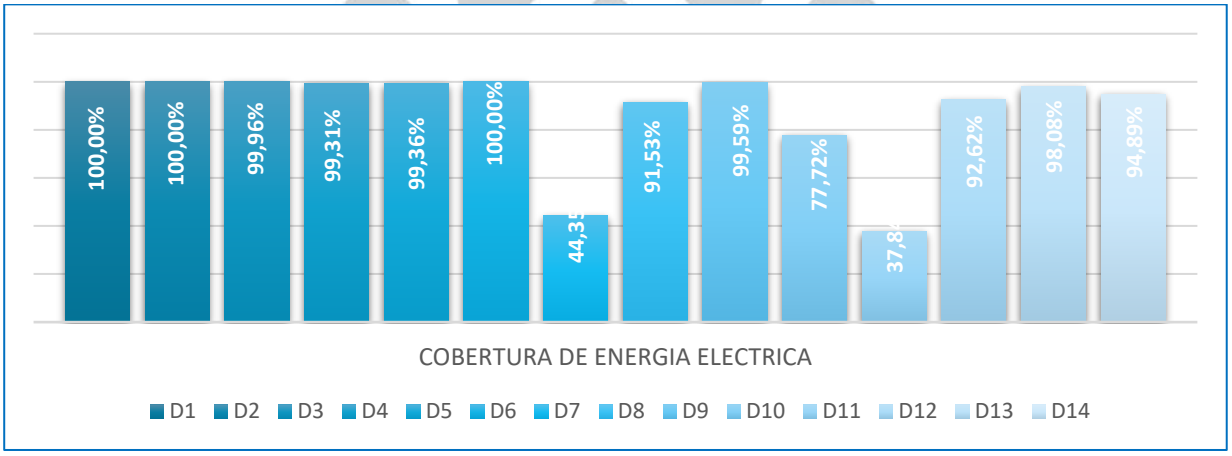
IV. ENERGIA ELÉCTRICA

La generación y distribución de energía eléctrica en el departamento de La Paz está a cargo de la "Distribuidora de Electricidad La Paz S.A". Dentro del Municipio de El Alto se encuentran la Central Termoeléctrica El Alto (que cuenta con dos generadores para una potencia efectiva de 49,85 MW) y 7 subestaciones o transformadores eléctricos, (S/E Senkata, S/E Kenko, S/E EPSAS, S/E Cosmos, S/E Tarapaca, S/E Río Seco y S/E Alto Achachicala).

El Sistema Troncal de Interconexión -STI distribuye energía no solo de la Termoeléctrica El Alto, sino de múltiples generadoras del territorio nacional (como son las otras 11 centrales hidroeléctricas y 37 subestaciones que también se encuentran dentro del Área Metropolitana del Departamento de La Paz) y al formar un "anillo interconectado" de las líneas de alta tensión dentro del municipio, se puede garantizar la transmisión eléctrica de manera ininterrumpida. No obstante, las redes de media y baja tensión no logran cubrir toda la extensión poblada en el municipio, dado el crecimiento orgánico y desordenado de la misma.

De acuerdo con el Censo 2012, el 91,25% de los hogares del municipio cuentan con energía eléctrica proveniente de la red de servicio público, el 8.29% no cuenta con electricidad y menos de 1% cuenta con otras fuentes de energía eléctrica.

FIGURA N°133. COBERTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR DISTRITOS



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

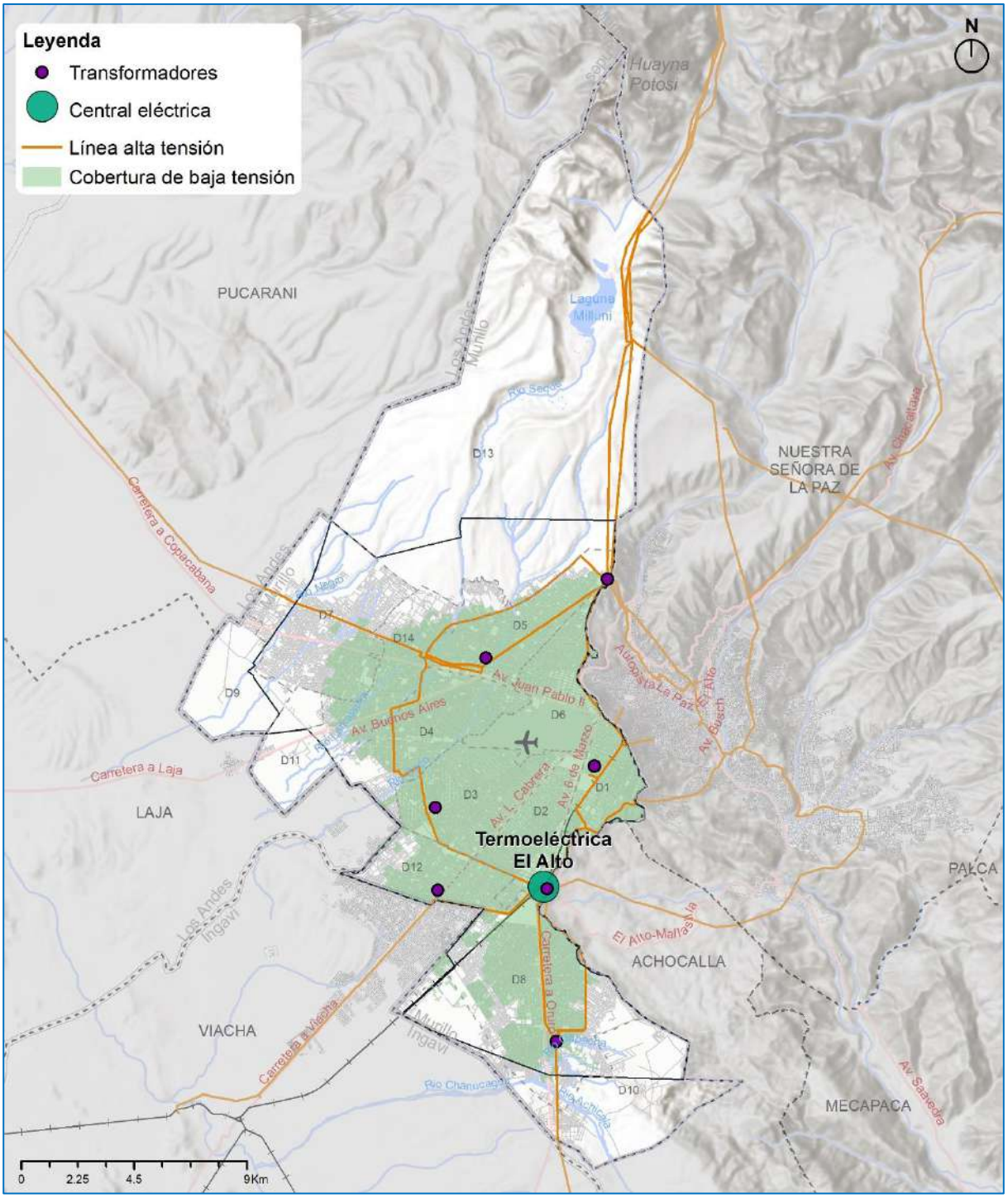
CUADRO N°206. ENERGÍA ELÉCTRICA

FUENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	N° DE HOGARES	PORCENTAJE
RED DE SERVICIO PÚBLICO	234.389	91,25%
MOTOR PROPIO	247	0,11%
PANEL SOLAR	57	0,02%
OTRA	854	0,33%
NO TIENE	21.305	8,29%
TOTAL	256.852	100%

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

El 8,29% de hogares sin servicio se ubican, en su mayoría, en la periferia de la mancha urbana, alejadas de la red consolidada de baja tensión.

MAPA N°112. COBERTURA ENERGÍA ELÉCTRICA



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

V. SISTEMA DE GAS

La explotación y distribución del Gas en el Estado Plurinacional de Bolivia es llevada a cabo por Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y mediante el Gasoducto Al Altiplano surte de servicio de gas domiciliario a la Zona Metropolitana de la Paz.

Tanto el Gas LP (distribuido en garrafa) como el Gas Natural (distribuido por red domiciliaria) normalmente han sido utilizados como el combustible para cocinar por preferencia dado su bajo costo. De acuerdo con el Censo 2012, más del 95% de los hogares del municipio utilizan Gas como combustible para cocinar, un 1,75% no cocinan y el porcentaje restante utilizan otras fuentes combustibles.

CUADRO N°207. CONSUMO DE GAS

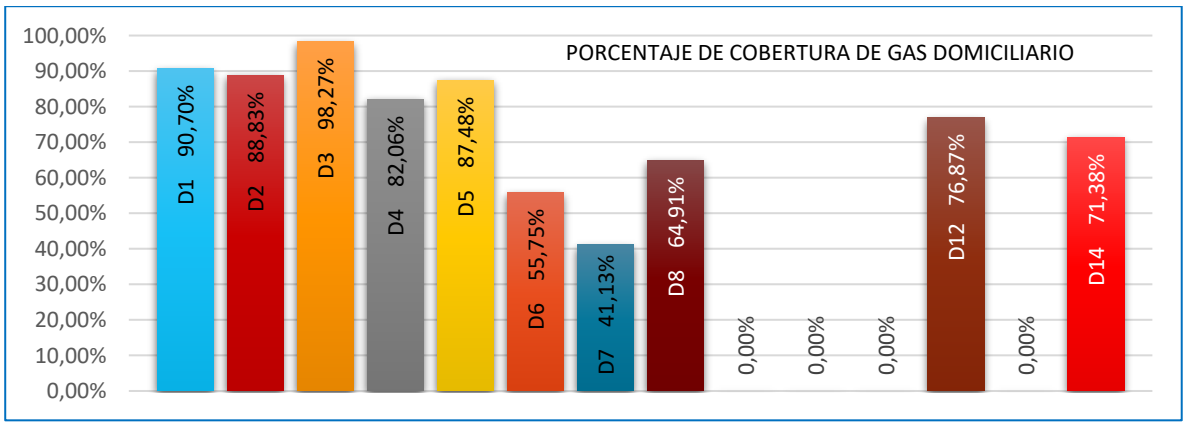
COMBUSTIBLE PARA COCINAR	N° DE HOGARES	PORCENTAJE
GAS DOMICILIARIO (GAS NATURAL)	104.184	40,56
GAS EN GARRAFA (GAS LP)	144.651	56,32
ELECTRICIDAD	437	0,17
ENERGÍA SOLAR	12	0
LEÑA	2.041	0,79
GUANO - BOSTA - TAQUÍA	259	0,1
OTRO	763	0,3
NO COCINA	4.505	1,75

FUENTE: CNPV 2012

Desde el año 2006 hasta el 2017 YPFB ha invertido más de 195 millones de dólares en infraestructuras de distribución, incluyendo un anillo de la red primaria de gas natural de alta presión que inicia en Janko Kala, pasa por Viacha, Laja y Río Seco, para terminar en Alto Lima. Además, han incrementado la red urbana de distribución, con lo que se alcanzó un 80% de cobertura de gas domiciliario en El Alto.

De acuerdo con el Ministerio de Hidrocarburos y Energía el Municipio de El Alto cuenta con 234.363 (doscientos treinta y cuatro mil trescientos sesenta y tres) instalaciones de gas para usuarios de categoría doméstica (a noviembre – 2021) con el 68.89 % de cobertura.

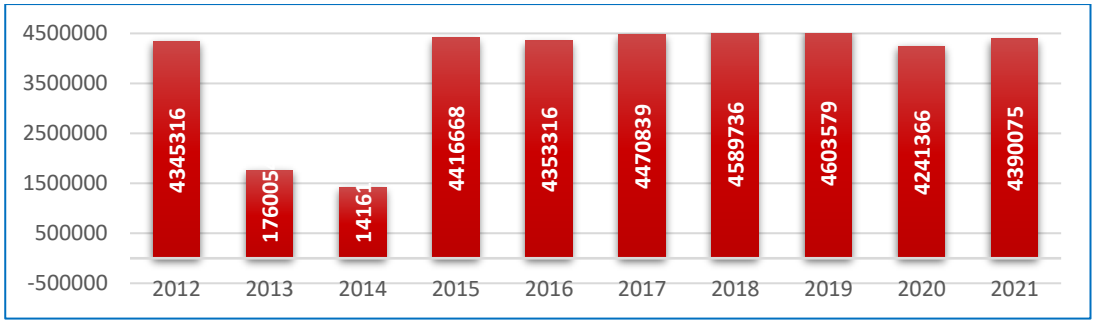
FIGURA N°134. COBERTURA DE GAS DOMICILIARIO ACTUAL



FUENTE: MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGIA, 2022

Como se observa en la tabla hay buena cobertura de gas a domicilio en los distritos urbanos y no así en los distritos rurales 9, 10, 11 y 13.

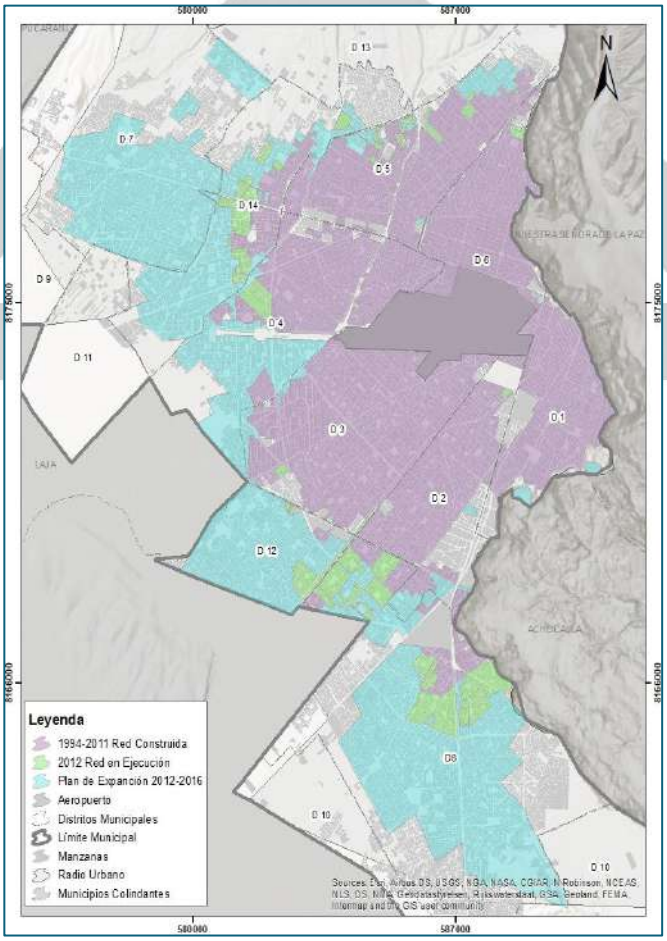
FIGURA N°135. CONSUMO DE GAS LICUADO POR AÑO



FUENTE: MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGIA, 2022

Se aprecia en la tabla el consumo promedio de gas licuado (GLP) en los periodos del 2015 al 2021 es un poco más de cuatro millones de unidades de garrafas por año en El Alto.

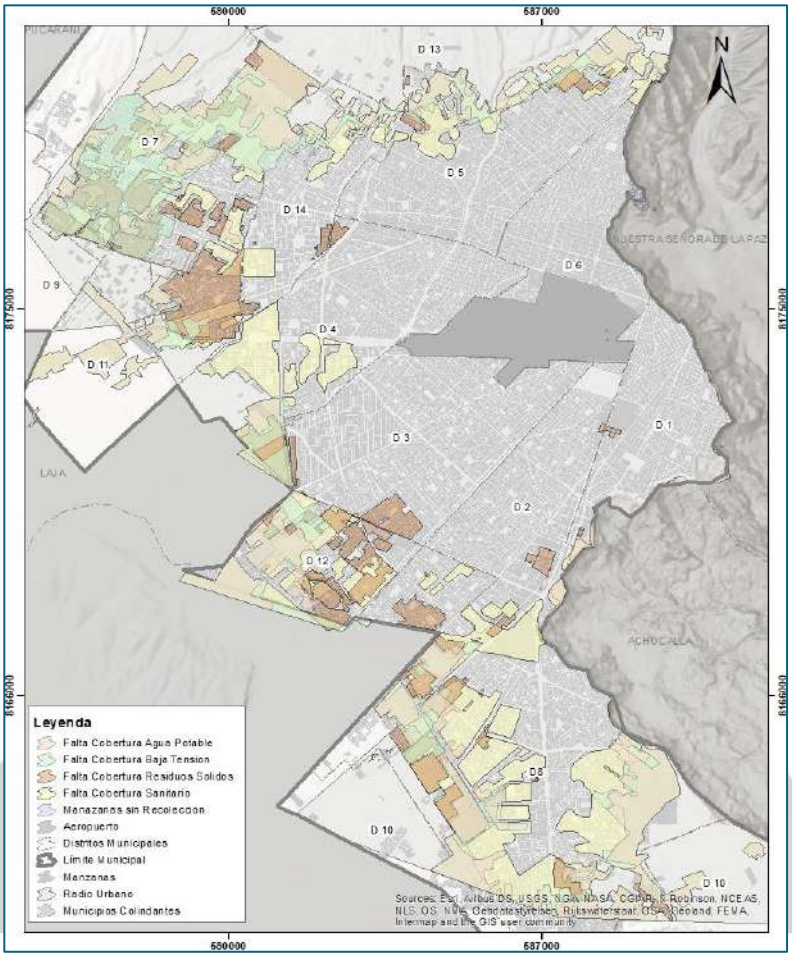
MAPA N°113. GAS DOMICILIARIO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

VI. DEFICIENCIAS DE SERVICIOS BÁSICOS

MAPA N°114. DEFICIENCIA DE SERVICIOS BÁSICOS



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.5.2.5 EQUIPAMIENTOS URBANOS

I. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Los equipamientos de educación corresponden a aquellas edificaciones donde se imparte y fomenta la formación educativa de la población. En el siguiente cuadro se detalla el número y la distribución del equipamiento educativo por distrito.

CUADRO N°208. INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS POR DISTRITOS AL 2020

DISTRITO	INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS DEPENDIENTES DEL GAMEA														
	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8	D-9	D-10	D-11	D-12	D-13	D-14	TOTAL
PUBLICO	23	19	49	32	26	19	30	60	3	2	3	8	2	23	299

FUENTE: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2021

El Municipio de el Alto, según datos proporcionados por la Dirección de Educación dependiente del GAMEA, registra un total de 299 equipamientos en infraestructura de las unidades educativas, donde en una infraestructura funcionan 1,2, o 3 unidades educativas ya sea por nivel o turno.

CUADRO N°209. UNIDADES EDUCATIVAS URBANA Y RURAL POR DISTRITO 2021

DISTRITO	UNIDADES EDUCATIVAS DEPENDIENTES DEL GAMEA														
	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8	D-9	D-10	D-11	D-12	D-13	D-14	TOTAL
URBANO	44	35	79	51	43	40	33	89	0	0	0	10	0	29	453
RURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	2	0	10
TOTAL	44	35	79	51	43	40	34	89	3	2	3	10	2	29	463

FUENTE: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2021

El Municipio de el Alto, acorde a los datos proporcionados por la Dirección de Educación dependiente del GAMEA, registra un total de 463 unidades educativas, de la cuales 453 están en el área urbana y 10 en el área rural.

CUADRO N°210. UNIDADES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO POR DISTRITO 2020

NIVEL EDUCATIVO	UNIDADES EDUCATIVAS														
	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8	D-9	D-10	D-11	D-12	D-13	D-14	TOTAL
PUBLICO	44	35	79	51	43	40	33	89	3	2	3	10	2	29	463
PRIVADO	13	6	9	8	2	13	1	2	0	0	0	1	0	0	55
TOTAL															518

FUENTE: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2022

Los datos de Unidades Educativas Privadas al 2020 llegan a 55, en total se tiene 518 Unidades Educativas en el Municipio d El Alto.

CUADRO N°211. CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y ALTERNATIVA POR DISTRITO 2021

NIVEL EDUCATIVO	CENTROS DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL														
	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8	D-9	D-10	D-11	D-12	D-13	D-14	TOTAL
CENTROS DE EDUCACION ESPECIAL	1	1	2	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	9
CENTROS DE EDUCACION ALTERNATIVA	4	2	7	1	4	3	1	2	0	0	0	0	0	1	25

FUENTE: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, GAMEA 2021

Los centros de educación especial están orientadas a promover y consolidar la educación inclusiva para personas con capacidades diferentes del Municipio de El Alto y los centros de educación alternativa están orientadas a los jóvenes y adultos que requieren continuar con su nivel de estudios en el Municipio de El Alto.

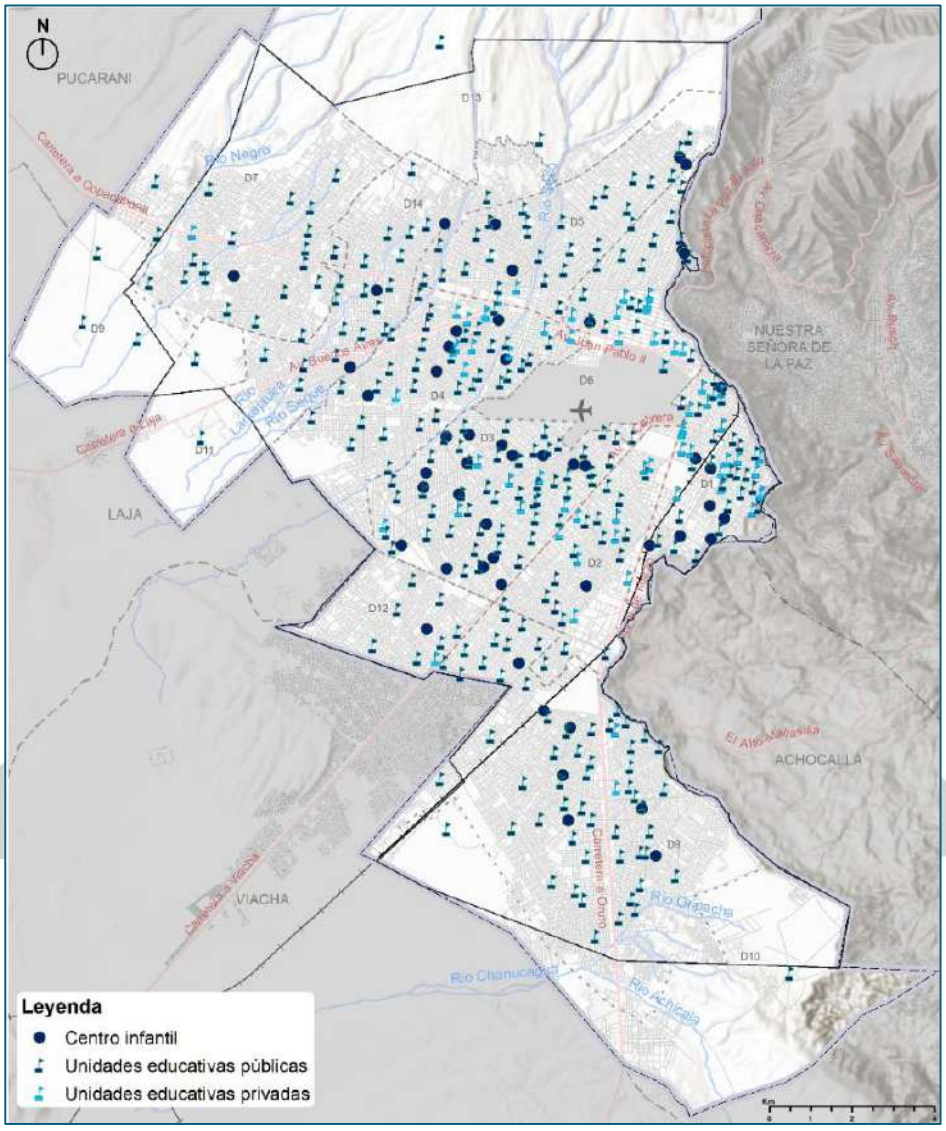
CUADRO N°212. CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EL ALTO 2021

NIVEL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL	CANTIDAD
INSTITUTOS TECNICOS	**12**
UNIVERSIDAD PUBLICA	**1**
UNIVERSIDAD PRIVADA	**7**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INFORMACIÓN DEL (POT)

En lo que se refiere en educación superior en el municipio se tiene una Universidad Pública y 7 Universidades Privadas con diferentes ofertas en carreras a nivel licenciatura y 12 Institutos Técnicos que están a disposición para la población alteña para su formación profesional.

MAPA N°115. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

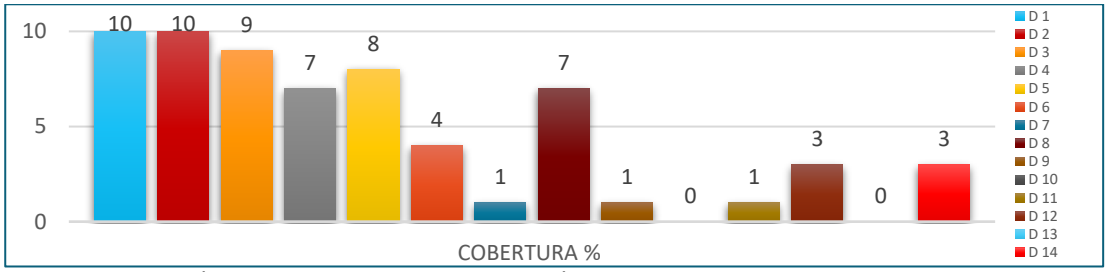


FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

II. EQUIPAMIENTO EN SALUD

Son edificaciones donde se prestan los servicios de atención médica a la población (centros de salud de primer nivel, hospitales de segundo nivel y hospitales de tercer nivel), en el siguiente cuadro se detalla el número y la distribución de los equipamientos de salud en los catorce distritos de El Alto.

FIGURA N°136. EQUIPAMIENTO DE SALUD, POR DISTRITO



FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DATOS DE LA SECRETARÍA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL (2020)

CUADRO N°213. EQUIPAMIENTO EN SALUD POR DISTRITO

EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Centros de salud de primer nivel	9	9	8	7	6	4	1	6	1	0	1	3	0	3	58
Hospitales de segundo nivel	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Hospitales de tercer nivel	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
TOTAL	10	10	9	7	8	4	1	7	1	0	1	3	0	3	64

FUENTE: ELABORADO PROPIA, EN BASE A DATOS REMITIDOS POR DIRECCIÓN DE SALUD GAMEA 2022.

Como se aprecia en el cuadro todos los distritos urbanos cuentan con equipamientos de salud, destacando los distritos 1,2,3,4,5 y 8 son los que cuentan con mayor cobertura, y en los distritos 10 y 13 no se cuenta con ningún establecimiento de salud.

Al revisar el porcentaje de población que se ubica en las áreas próximas a un equipamiento de salud, se encuentra que 581.777 personas —equivalentes al 68.7% de la población alteña—, reside en el área correspondiente a un radio de 1 000 metros de un equipamiento de salud. Estos datos evidencian una concentración de los equipamientos de este tipo: mientras que algunas áreas urbanas pueden acceder con relativa facilidad; la población de zonas rurales y periurbanas, deben afrontar mayores dificultades para acceder a los servicios de salud y mayores costos de desplazamiento en tiempo y dinero.

III. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

Son aquellas infraestructuras donde se desarrollan actividades deportivas sean formativas, competitivas y recreativas como campos deportivos, canchas, polideportivos, piscinas, centros de alto rendimiento, entre otros. En el siguiente cuadro se detalla el número y la distribución de este tipo de equipamiento en los 14 distritos de El Alto. Como se ha mencionado anteriormente, en total se cuantifican 989 instalaciones, de las cuales la gran mayoría corresponde a canchas con diferentes tipos de materiales de piso y dimensiones; así como en diferente estado de conservación. En menor medida se identificaron coliseos, estadios, polideportivos, piscinas. Es importante notar que estos datos indican el número de instalaciones deportivas, más no si se tratan de espacios calificados y el mobiliario con el que cuentan (bancas, señalización, cerramientos, bebederos; áreas de descanso; graderías; etc.). Estas características son indispensables para garantizar una adecuada oferta de equipamientos deportivos que cubran las necesidades de la población alteña de manera adecuada.

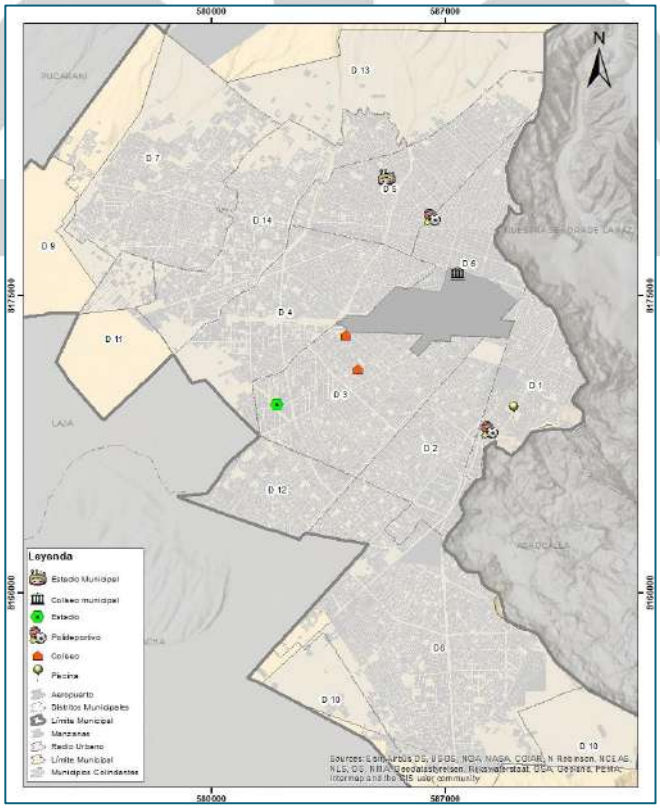
CUADRO N°214. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Escenarios deportivos	65	93	165	149	115	38	86	241	5	7	4	60	7	106	1141
Disponibilidad m²/habitante*	1.6	2.0	2.9	3.6	3.7	1.3	6.7	7.0	4.5	33.4	21.3	9.9	2.4	6.6	3.9

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LA SECRETARIA MUNICIPAL DE DEPORTES CULTURA Y TURISMO 2020 – 2021 Y PORTAL GEO BOLIVIA Y DATOS SIG –PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2021-2045

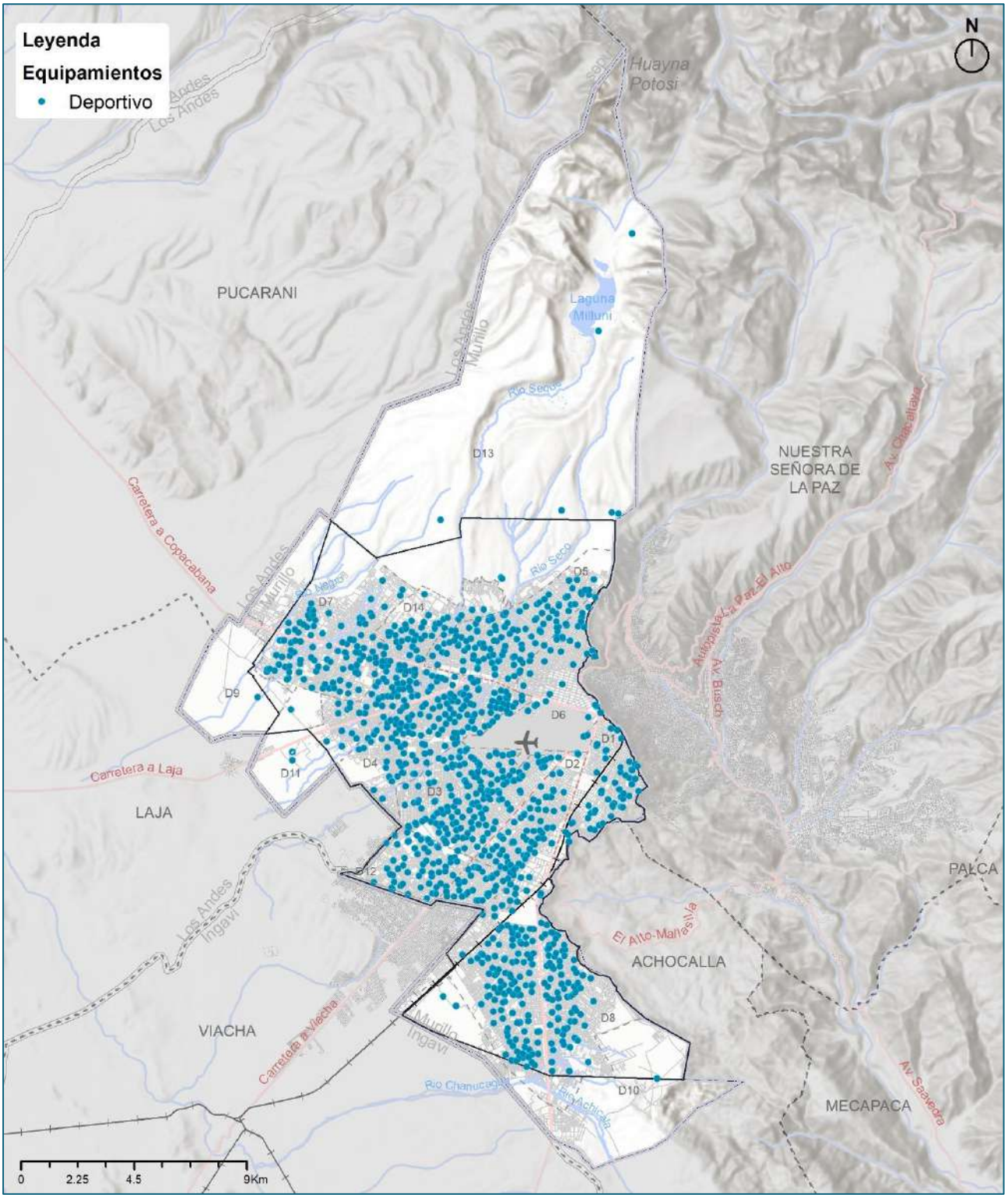
Cuatro distritos registran cien o más instalaciones deportivas cada uno: Distrito 3 (165); Distrito 4 (149); Distrito 5 (115) y Distrito 8 (241); Distrito 14 (106). En el extremo opuesto se ubican los distritos rurales con diez o menos instalaciones deportivas: distrito 10 (7); distrito 11 (4); distrito 9 (5) y distrito 13 (7). Las instalaciones especializadas, con mayor capacidad de aforo, representan un porcentaje minoritario en la red de infraestructura deportiva y están localizadas en los distritos más centrales. Respecto a la disponibilidad de metros cuadrados (m²) de equipamiento deportivo por habitante, con base a las proyecciones de población de 2020 (equivalente a 943.558 habitantes) se encuentra que es de 3.9 m²/habitante, aunque se registran variaciones considerables entre distritos dada la distribución inequitativa de este tipo de equipamiento en el territorio. La superficie total de canchas y equipamientos deportivos (área predio) equivale a 372.53 hectáreas.

MAPA N°116. EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS PRINCIPALES



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

MAPA N°117. EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

IV. EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

Están referidos a las plazas, parques, parques urbanos, jardines botánicos y áreas verdes en general. A continuación, se analiza la disponibilidad y localización de los espacios públicos de esparcimiento y recreación. En el siguiente cuadro se indica el número de plazas y parques por distrito.

CUADRO N°215. EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
PARQUES	67	40	69	57	34	40	19	34	1	3	1	19	7	2	393
PLAZAS	66	37	69	62	32	41	72	69	10	7	1	42	3	6	517
TOTAL	**133**	**77**	**138**	**119**	**66**	**81**	**91**	**103**	**11**	**10**	**2**	**61**	**10**	**8**	**910**

FUENTE: GAMEA-PTDI, (POT) 2021-2045

V. EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA

El equipamiento de asistencia está conformado por aquellas edificaciones de apoyo social como son guarderías, asilos de ancianos, comedores populares, entre otros. A continuación, se analiza la disponibilidad y localización de este tipo de equipamientos en el Municipio de El Alto.

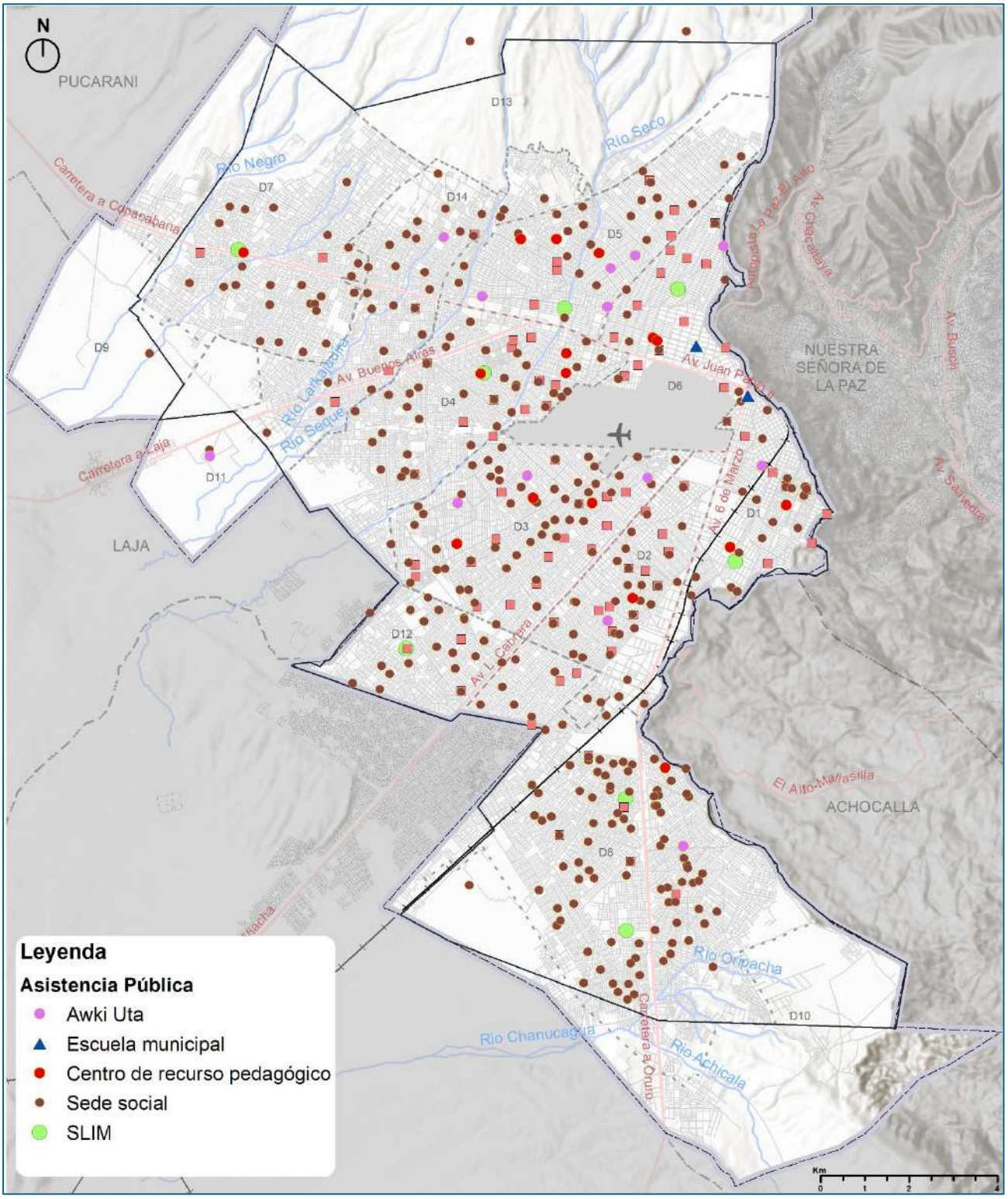
CUADRO N°216. DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA POR DISTRITO

EQUIPAMIENTO	DISTRITOS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
Auki Uta	1	1	3	0	4	1	0	1	0	0	1	1	0	1	14
Escuelas Municipales	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Slim	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	11
Sede Social	21	31	52	37	23	9	25	100	4	2	2	19	3	26	354

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN DE LA SECRETARÍA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL (2020) – PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2021 - 2045

Los equipamientos de asistencia están concentrados en las áreas centrales de la ciudad (distritos 2,3,4,5) y en los distritos 7, 8. En los distritos rurales 9, 10, 11 y 13 la oferta de equipamientos de este tipo es significativamente menor. En general se trata de sedes sociales; así como de Servicios Integrales Municipales (SLIMs); así como centros de desarrollo para la mujer y centros integrales del adulto mayor Auki Utas en los distritos 3 y 1 donde se prestan servicios de defensa y restitución de derechos a dicha población; además de promover espacios de encuentro y socialización. Gracias a acuerdos interinstitucionales, los programas de atención a población vulnerable también se realizan en otros espacios como Juntas de vecinos de las diferentes zonas y distritos del municipio del Alto, sedes sociales y áreas deportivas. Respecto a la disponibilidad de metros cuadrados (m²) de equipamiento de asistencia —incorporando las sedes sociales—, con base a las proyecciones de población de 2020 (equivalente a 943.558 habitantes) se encuentra que es de 0.17 m²/habitante. La superficie total de estos equipamientos (área predio) equivale a 15.6 hectáreas.

MAPA N°118. EQUIPAMIENTOS DE ASISTENCIA



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

VI. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA

El equipamiento de asistencia está conformado por aquellas edificaciones de apoyo social como el de infraestructura de seguridad ciudadana y se analiza la disponibilidad y localización de este tipo de equipamientos en el Municipio de El Alto.

CUADRO N°217. DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA POR DISTRITO

EQUIPAMIENTO	DISTRITOS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
Módulos Policiales	6	14	17	11	9	15	1	11	0	1	0	3	0	4	92
EPIs	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6
Otros	5	1	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	13

FUENTE: COMANDO REGIONAL DE POLICIA BOLIVIANA –EL ALTO AL 2022

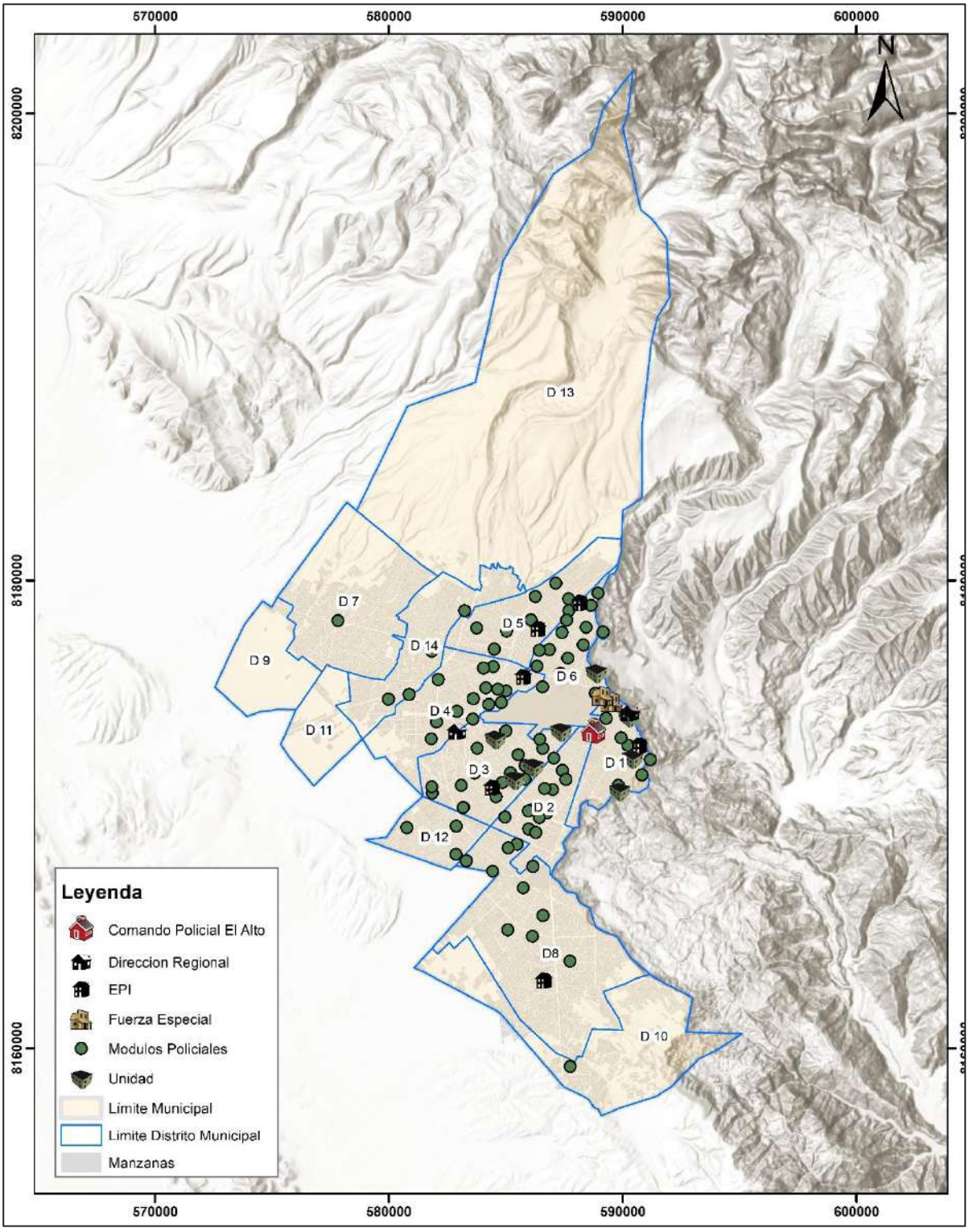
El incremento de actos delictivos y en general la sensación de inseguridad por parte de la población es un desafío para el municipio.

En general, las actividades delictivas están relacionadas con el proceso acelerado de crecimiento y urbanización, las diferencias en las condiciones de vida y el empleo (informal); las características del entorno urbano por lo que la sensación de inseguridad de la población en los barrios, en los centros de trabajo y en los principales espacios públicos requiere contar con una infraestructura sólida destinada a garantizar la seguridad ciudadana.

El Municipio de El Alto cuenta con 92 entre módulos policiales, la mayoría de estos concentrados en los distritos centrales, de mayor antigüedad y densidad de población: distrito 3 (17); distrito 2 (14); distrito 6 (15); distrito 4 (11); distrito 1 (13). El distrito 8, localizado afuera del área central, también cuenta con ocho módulos policiales. Además de 19 otras infraestructuras entre Estaciones Policiales Integrales, Unidad de División II de Inteligencia y Grupo de Reacción GRI, Dirección Regional de Tránsito y Seguridad Vial, Unidad Táctica de Operaciones Policiales UTOP, Dirección Regional de Bomberos, Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen FELCC, Fuerza Especial de Lucha Contra la Violencia FELCV, etc.

Como se observa en el CUADRO N°217, existe una gran carencia en cuanto a infraestructura policial sobre todo en los distritos urbanos menos centrales y en los distritos rurales. Fue difícil contar con información sobre la superficie de los predios destinados para Seguridad Ciudadana.

MAPA N°119. EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD CIUDADANA



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

VII. EQUIPAMIENTO DE CULTURA

El equipamiento cultural corresponde a aquellas edificaciones donde se desarrollan actividades culturales como casas de cultura, teatros, salas de conciertos, museos, bibliotecas, salas de exposiciones, salas de reuniones, centros de cultura popular, entre otros.

CUADRO N°218. EQUIPAMIENTO DE CULTURA

EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
CRPs	2	1	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	**13**
Centro Cultural Biblioteca	2	5	1	1	1	4	1	1	0	1	0	0	0	0	**17**
Teatros	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**3**
Museo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
TOTAL	**8**	**6**	**3**	**4**	**3**	**5**	**2**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**34**

FUENTE: GAMEA, DIRECCIÓN DE CULTURA- UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE ESPACIOS CULTURALES-2022

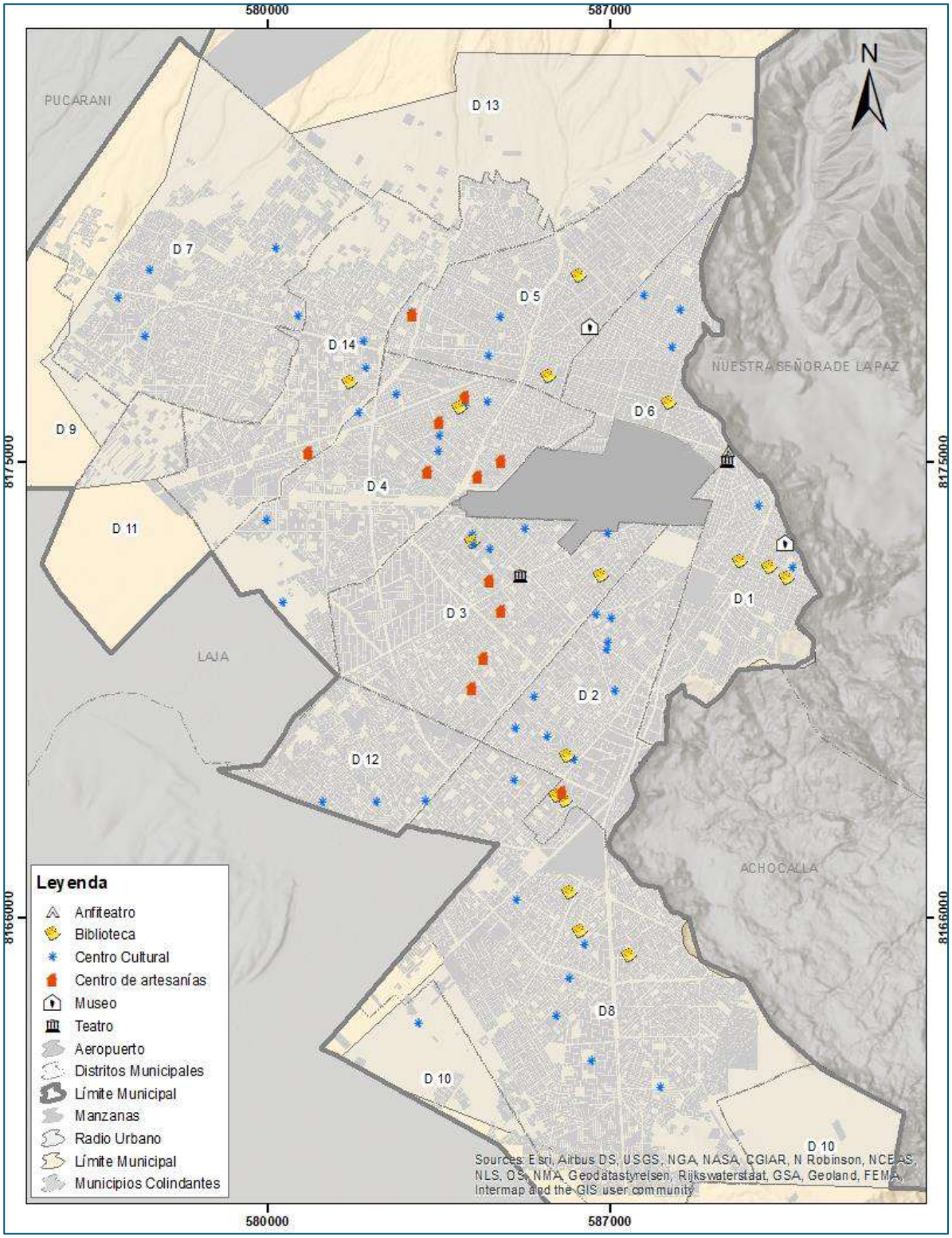
Entre el equipamiento cultural en El Alto en los distritos 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7 y 8 destacan los centros culturales, centros artesanales y bibliotecas. Como se observa en la tabla, los distritos 9, 10, 11, 12, 13 y 14 son los carecen de equipamientos de este tipo.

Los equipamientos de actividades culturales tales como teatros y museos se encuentran centralizados en el distrito 1, 2, y 3. Es necesario contar con este tipo de equipamientos en lugares estratégicos que aglutinen a los usuarios de los demás distritos.

Se detectó en el distrito 5 una infraestructura (museo) que se encuentra a medio construir y en deterioro, se desconoce las circunstancias por las cuales se encuentra en ese estado.

La superficie de equipamiento de cultura (área de predio) total apenas suma 1 hectárea, y la disponibilidad de equipamiento cultural en metros cuadrados por habitantes, para el Municipio de El Alto, es de 0.01 m²/habitante. En general se requiere ampliar la oferta de equipamiento cultural en todo el municipio, vinculada a actividades lúdicas y educativas orientadas tanto a la población local como a los turistas y visitantes.

MAPA N°120. EQUIPAMIENTOS DE CULTURA



FUENTE: GAMEA, DIRECCIÓN DE CULTURA- UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE ESPACIOS CULTURALES-2022

VIII. EQUIPAMIENTO DE CULTO

En el equipamiento de culto se consideran iglesias y capillas. En el siguiente cuadro se presenta su número y distribución en el Municipio de El Alto.

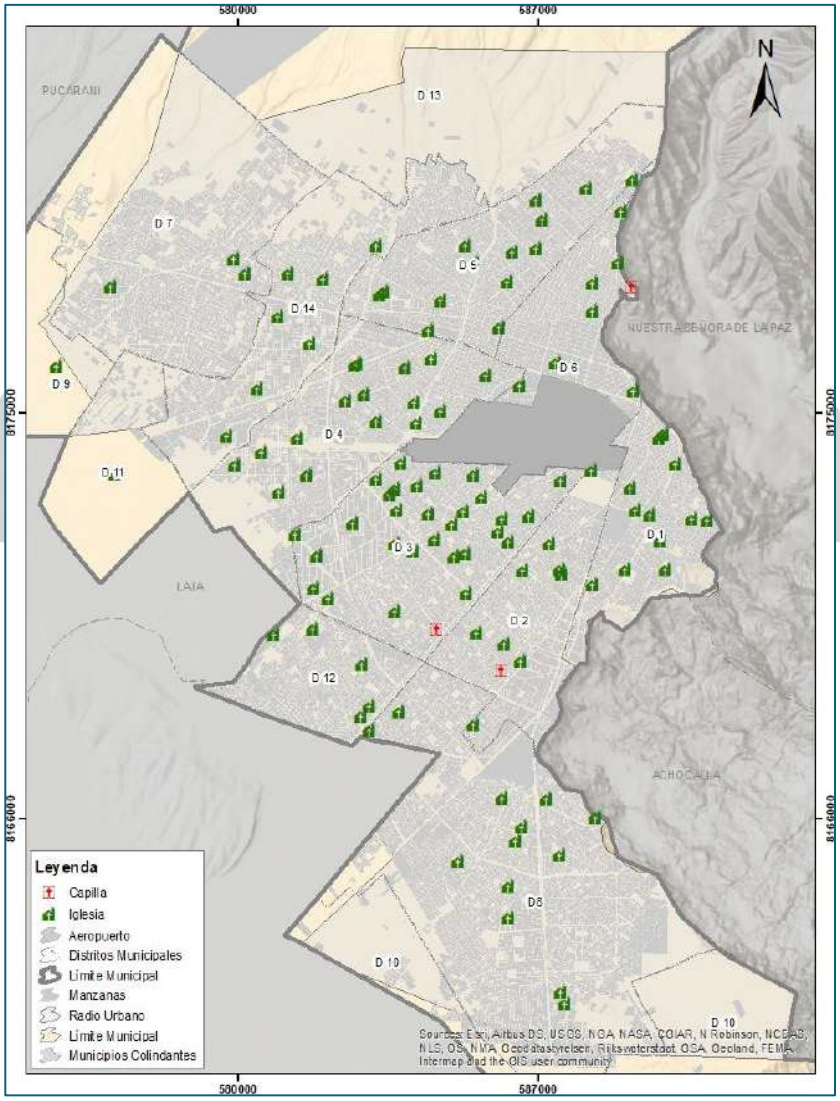
CUADRO N°219. EQUIPAMIENTO DE CULTO

EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
CULTO	14	11	30	18	16	9	3	18	1	2	1	5	0	7	135

FUENTE: GAMEA, POT 2021, PTDI, PDTAM

En El Alto se identificaron 135 iglesias y capillas; el distrito 13 carece de infraestructura de este tipo; mientras que en los distritos 9 y 11 se localiza una única iglesia/capilla respectivamente.

MAPA N°121. EQUIPAMIENTOS DE CULTO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

IX. EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE

Los equipamientos de transporte son edificaciones que facilitan el acceso y conectividad del transporte en el área urbana, en la región y en el país. En el Municipio de El Alto, destaca El Aeropuerto Internacional El Alto, el sistema de transporte por cable "Mi Teleférico", la Terminal Metropolitana y la Terminal Interprovincial.

CUADRO N°220. EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE

EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Aeropuerto	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Terminal Metropolitana	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Terminal Interprovincial	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Estación de tren	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Estación de Teleférico	2	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	**8**
TOTAL	3	2	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	**12**

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

La Terminal de Metropolitana de El Alto, ubicada en el distrito municipal 2, es una infraestructura municipal que facilita el embarque y desembarque de pasajeros del transporte terrestre interdepartamental e internacional. Por su escala y servicios se constituye en un equipamiento de alcance metropolitano. Actualmente es administrada por la Entidad Descentralizada Municipal Terminal Metropolitana El Alto (EDTMEA), creada mediante Decreto Municipal N°156 de 2 de marzo de 2022, y Decreto Municipal N°161 de 30 de junio de 2022. Su autonomía financiera es consolidada a partir de la gestión 2023. Entre los principales servicios prestados están: prestar servicios de terminal terrestre, facilitar espacios adecuados a los pasajeros usuarios de los buses en etapa de espera, así como facilitar el embarque y desembarque de las diferentes líneas de buses.

FIGURA N°137. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO

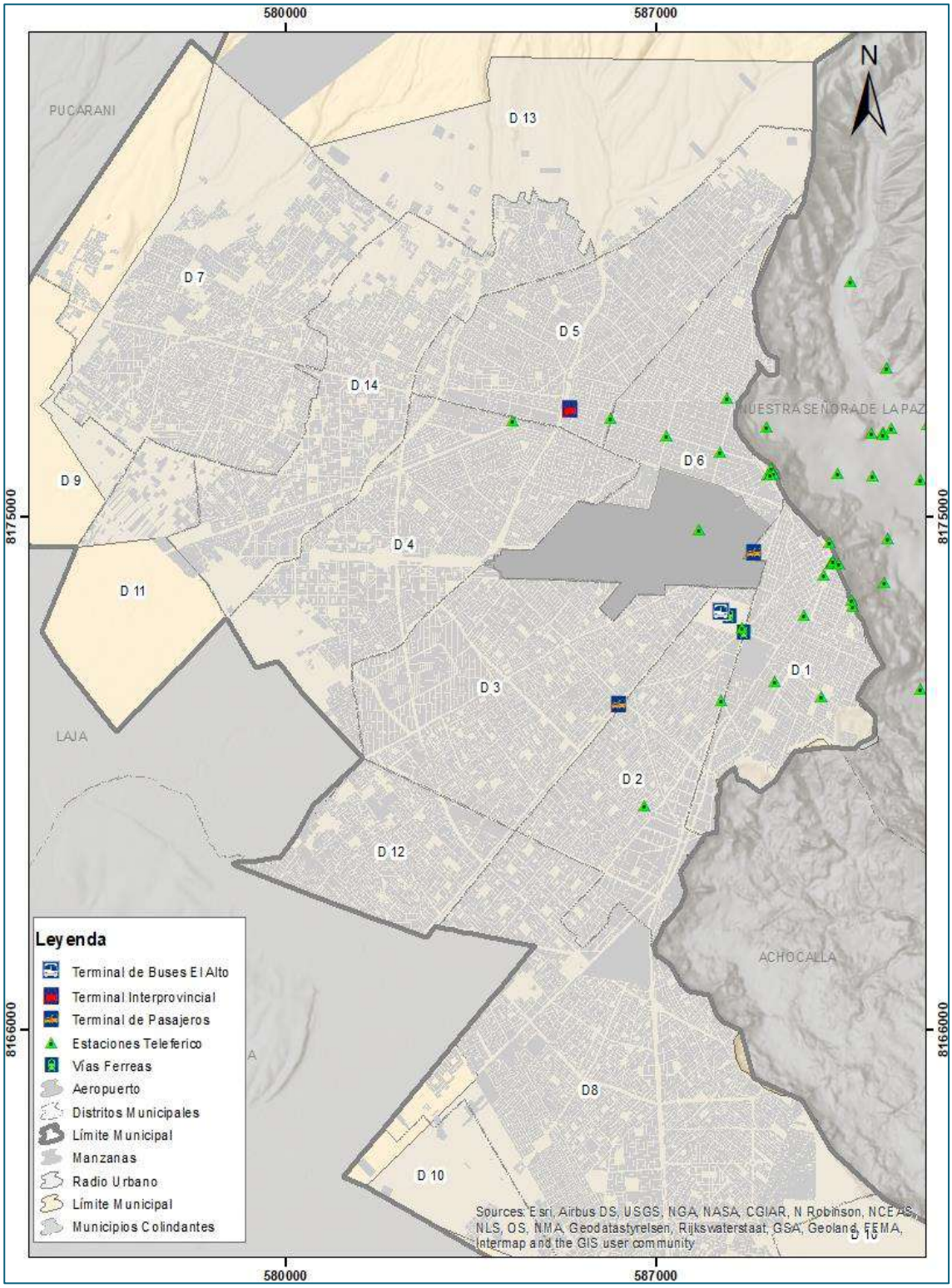
La Terminal de Transporte Interprovincial del Municipio de El Alto se ubica en la zona Villa Esperanza, distrito municipal N°5. Presta sus servicios como terminal para el embarque y desembarque de pasajeros del transporte interprovincial del Departamento de La Paz. Su administración depende del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz.

En los distritos 1,2,4 y 6 se localizan las estaciones del sistema de transporte por cable "Mi Teleférico" que conecta el territorio de El Alto con el Municipio de La Paz. En total, el Municipio de El Alto cuenta con 8 estaciones de teleférico. La administración del sistema depende del nivel central del estado, constituyéndose como un sistema alternativo de transporte.

Respecto a las dinámicas del transporte urbano y metropolitano, la zona de La Ceja, en el distrito 1, es un importante punto de confluencia y de tránsito desde y hacia La Paz; además de concentrar numerosas rutas de transporte público desde diferentes zonas de El Alto y de los municipios del área metropolitana.

Por su extensión y ubicación central, el Aeropuerto Internacional si bien es uno de los principales equipamientos a nivel metropolitano; en el contexto local se establece en una importante barrera para la movilidad vehicular y peatonal; así como la integración de los diferentes sectores de la ciudad. La superficie correspondiente a los equipamientos de transporte equivale a 703.6 hectáreas, de las cuales un porcentaje mayoritario corresponde al aeropuerto.

MAPA N°122. EQUIPAMIENTOS DE TRANSPORTE



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

X. EQUIPAMIENTO DE TURISMO

Están referido al espacio destinado a las prácticas turísticas que tiene siempre la posibilidad de ofrecer a los visitantes y turistas una o varias de las siguientes opciones: paisajes para observar y disfrutar, actividades y animaciones para participar y experiencias para recordar.

CUADRO N°221. EQUIPAMIENTO DE TURISMO

CATEGORÍA	CANTIDAD	DESCRIPCION
Sitios Naturales	24	Se refiere a los espacios naturales, quebradas, laguna, nevados, valles, fauna andina, flora andina, etc.
Patrimonio Urbano Arquitectónico Museos y Manifestaciones Culturales	38	Se refiere a infraestructura arquitectónica y religiosa, monumentos, miradores, murales, teatros, museos
Etnografía y Folklore	25	Se refiere a actividades culturales, artesanía, ferias, gastronomía, chifleras, etc.
Realizaciones Técnicas y Científicas	18	Referidos a la Arquitectura Andina, observatorios, represas, planetarios, estaciones, fabricas minas, etc.
Acontecimientos Programados	12	Enfoca actividades folclóricas culturales, entradas, carnaval, anata, etc.
TOTAL	117	

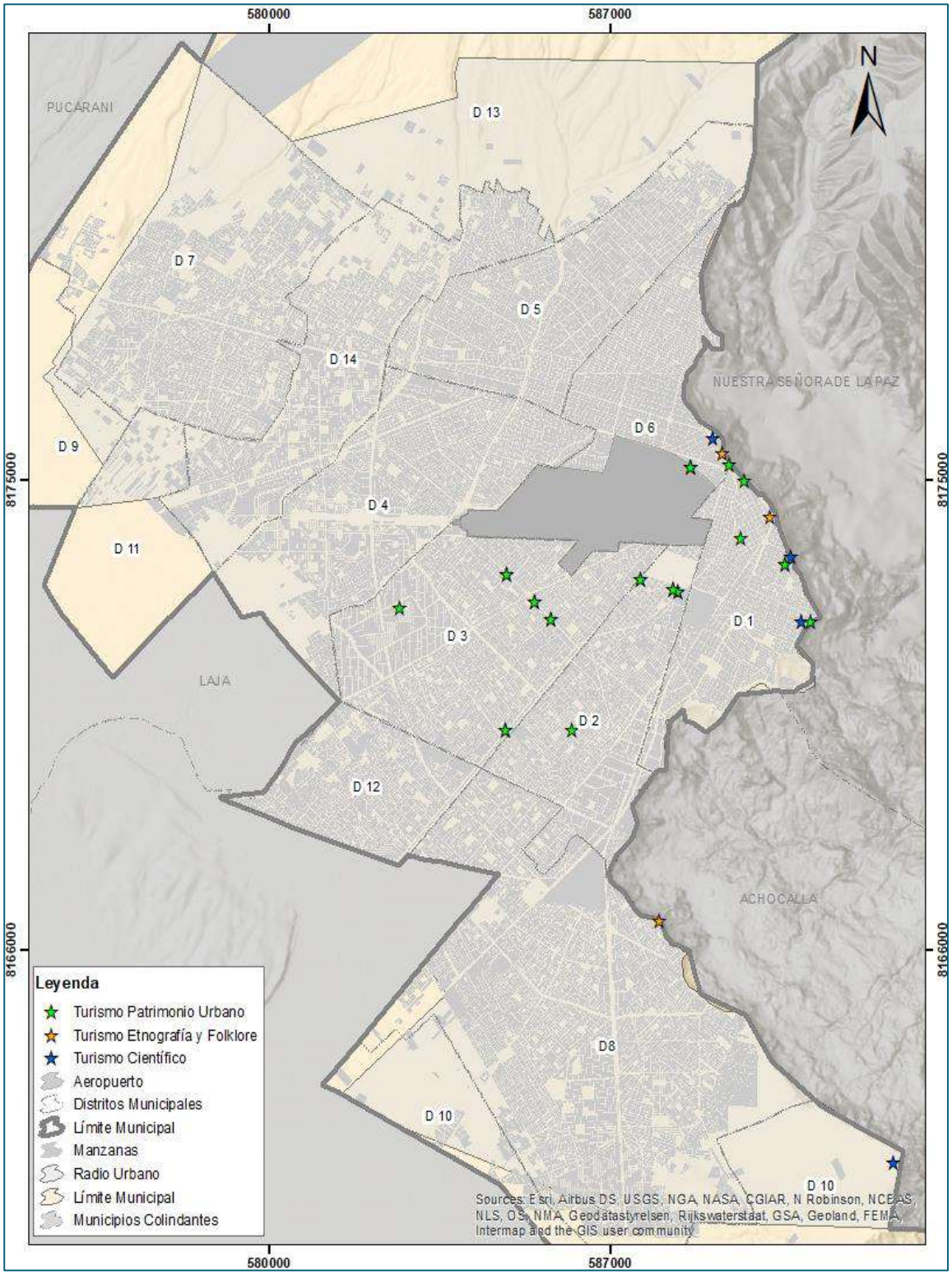
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE A INFORMACIÓN DE LA DCYT, 2021

El Municipio de El Alto, alta, árida y con vientos helados, es considerada como un balcón natural hacia el Municipio de La Paz, al Valle de Achocalla y la Cordillera Real, estos miradores, se constituyen en sitios especiales de turismo y encuentro. Los miradores más visitados son: el Faro Murillo, el mirador Ciudad Satélite, el mirador de Achocalla, el mirador Apacheta Jilarata y el mirador de Tejada Alpacoma, de donde se divisa gran parte de la ciudad de La Paz y otros municipios aledaños como Achocalla.

Otros sitios turísticos naturales que identifica el Municipio de El Alto son la laguna Jankho Khota y los chullpares de Kaque Marca. Así como los nevados de Huayna Potosí y Chacaltaya. Por otro lado, un espectáculo popular, es la lucha libre entre las mujeres de pollera “Cholitas luchadoras”, que se efectúa en el Polifuncional de La Ceja. En los últimos años, se ha iniciado un tour nocturno de visita a los “cholet”, mismo que se ha convertido en un gran atractivo turístico.

El Alto cuenta con gran variedad de recursos turísticos para ofertar y aumentar el número de visitas en la ciudad, ya que actualmente es un “lugar de paso” y se debe desarrollar una infraestructura que garantice la calidad turística, la satisfacción de los clientes y aproveche los flujos internacionales que transiten la ciudad.

MAPA N°123. EQUIPAMIENTOS DE TURISMO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

XI. EQUIPAMIENTO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Son aquellas edificaciones e infraestructuras donde se desarrollan actividades institucionales públicas y privadas que estén relacionadas con el Nivel Central del Estado, Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales, embajadas, entre otros. En el cuadro se muestran su número y distribución por distrito.

CUADRO N°222. EQUIPAMIENTO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

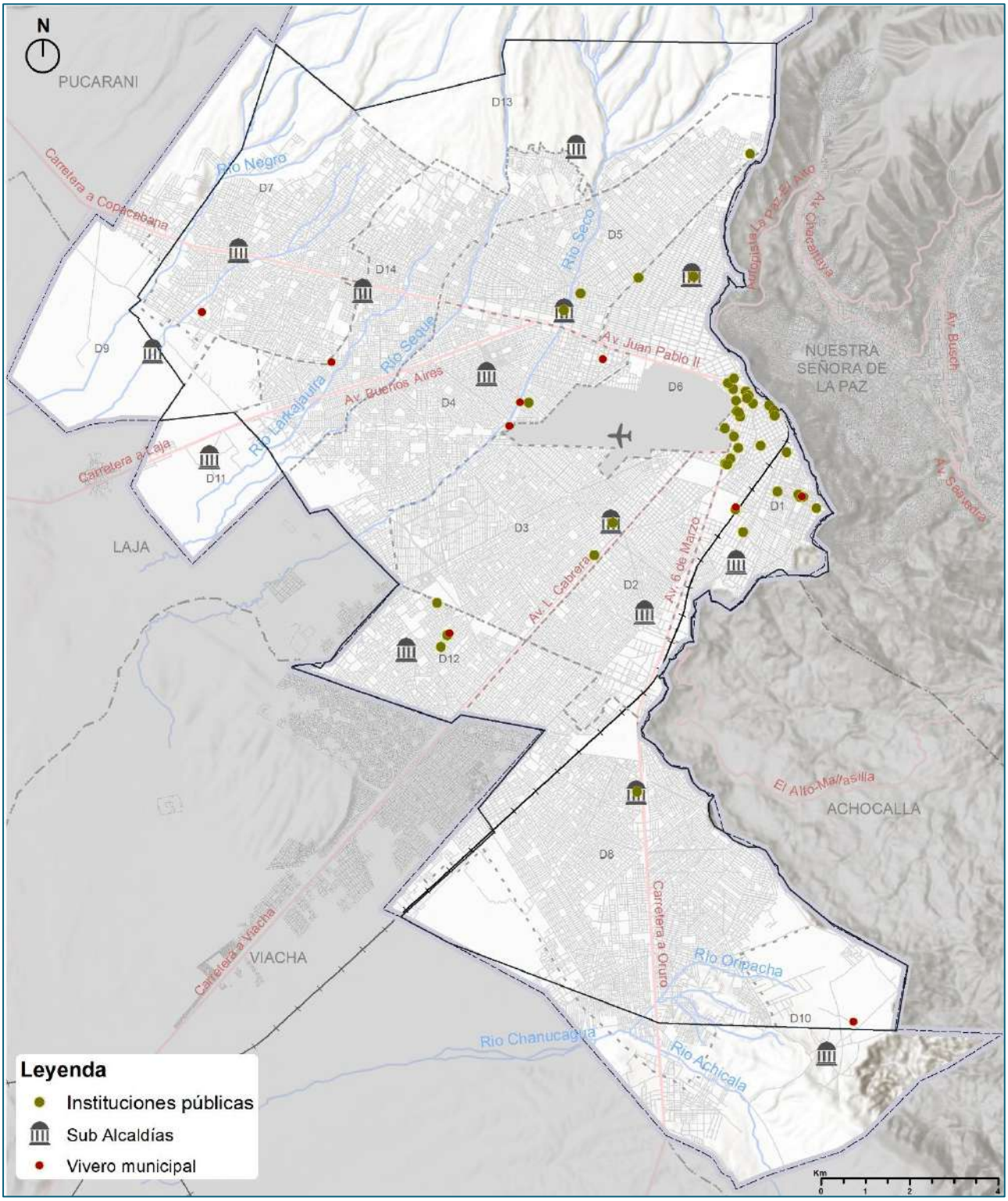
EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Instituciones Públicas	30	1	3	3	9	10	0	2	0	0	0	5	0	0	**63**
Subalcaldía	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**14**
Vivero	2	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	**9**
TOTAL	**33**	**2**	**4**	**7**	**10**	**11**	**2**	**3**	**1**	**2**	**1**	**7**	**1**	**2**	**86**

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

Para cada distrito de El Alto existe una subalcaldía como representación o delegación de la institución pública municipal. Los distritos centrales, particularmente el Distrito 1 (30) y el Distrito 6 (10) son los que concentran el mayor número de instituciones públicas de todos los órdenes de gobierno. Este aspecto hace que todas las gestiones administrativas públicas estén centralizadas y que en general la población deba desplazarse al centro para realizar cualquier trámite.

Entre los principales equipamientos en el distrito 1 se cuenta la fiscalía general; el Palacio de Justicia; la Editorial del Estado; Ministerios; Dirección de Medio Ambiente; En el Distrito 6 se ubican la Dirección de Recaudaciones y Políticas; el Tribunal Departamental de Justicia; el Servicio General de identificación personal -SEGIP; el Ministerio de Justicia; Impuestos Nacionales; la Defensoría de la Niñez entre otros. En el distrito 2 se ubica la Aduana. La superficie urbana ocupada por equipamientos de Gestión y Administración (área de predio) suma 78.1 hectáreas. Al considerar la disponibilidad de metros cuadrados (m^2) de equipamiento de Gestión y Administración por habitante, con base a las proyecciones de población de 2020 (equivalente a 943.558 habitantes) se encuentra que es de 0.83 m^2/habitante.

MAPA N°124. EQUIPAMIENTOS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

XII. EQUIPAMIENTO FUNERARIO

Según la Unidad de Administración de Servicios Municipales, dependiente de la Dirección de Servicios Municipales e Iniciativas Económicas (DSMIE), el equipamiento funerario del Municipio de El Alto, a 2022, se encuentra distribuido de la siguiente manera:

- **CEMENTERIOS PÚBLICOS.**

  Estos cementerios se encuentran bajo tuición del GAMEA y se detallan a continuación:

  Cementerio Héroes del Gas Zona Norte (Villa Ingenio)

  El Cementerio Héroes del Gas Zona Norte (Villa Ingenio), fue creado en julio de 1983 y está ubicado en el Distrito 13 de la ciudad de El Alto cercano al relleno sanitario, en homenaje a los caídos en la "Guerra del Gas" en 2003, por lo que se construyó un importante mausoleo.

FIGURA N°138. IMÁGENES CEMENTERIO HÉROES DEL GAS ZONA NORTE

FUENTE: DSMIE, 2022

Cementerio Héroes del Gas Zona Sur (Ex - Tarapacá)

Creado aproximadamente en 1958, está ubicado en el Distrito 1 a unos 6 km de la Ceja de El Alto, detrás del Regimiento Ingavi (ex Tarapacá). Inicialmente se lo conoció como cementerio "Cupilupaca", luego como Cementerio General de El Alto, posteriormente como Santiago I o Cementerio Tarapacá y actualmente es conocido como el "Cementerio Héroes del Gas Sur". Tiene una superficie aproximada de una hectárea y media.

De acuerdo a un levantamiento de información llevado a cabo en la gestión 2021, se cuenta aproximadamente con 7.000 cuerpos enterrados.

En este cementerio actualmente ya no se realizan inhumaciones, encontrándose cerrado desde 1996, por lo que únicamente se realizan exhumaciones de cuerpo mayor a cuerpo menor, mediante las notificaciones constantes que se realizan.

FIGURA N°139. IMÁGENES CEMENTERIO HÉROES DEL GAS ZONA SUR

FUENTE: DSMIE, 2022

Cementerio General Mercedario

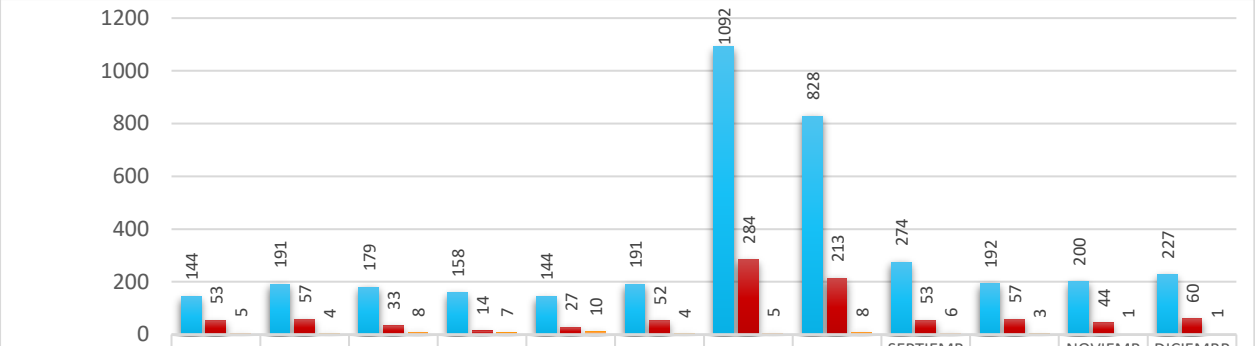
El cementerio se encuentra ubicado en el Distrito 3, en la Zona Mercedario, funciona legalmente desde 1992 sobre predios municipales, y está dividido en tres sectores: el sector antiguo, con tumbas bajo tierra, el sector de personas mayores, construidas sobre la superficie (a un metro en promedio) y el sector de niños.

FIGURA N°140. IMÁGENES CEMENTERIO HÉROES DEL GAS ZONA SUR

FUENTE: DSMIE, 2022

Conforme indica la Unidad de Administración de Servicios Municipales, la cantidad de servicios requeridos por la población en general, se presenta en la siguiente figura.

FIGURA N°141. CANTIDAD DE SERVICIOS SOLICITADOS, A 2021



	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
MERCEDARIO	144	191	179	158	144	191	1092	828	274	192	200	227
ZONA NORTE	53	57	33	14	27	52	284	213	53	57	44	60
ZONA SUR	5	4	8	7	10	4	5	8	6	3	1	1

FUENTE: DSMIE, 2022

Respecto a las condiciones de funcionamiento, según indica la mencionada Unidad, actualmente los cementerios municipales tienen una infraestructura deficiente, no cuentan con servicios básicos y para los ambientes administrativos se encuentran en condiciones muy precarias, por lo que es preciso analizar medidas para la refacción de los mismos y con ello se puedan mejorar las condiciones de funcionamiento y atención para la población alteña.

- **CEMENTERIOS PRIVADOS.**

En cuanto a los cementerios privados, dentro del Municipio de El Alto existen dos, uno es el "Cementerio Jardín", ubicado en Ventilla (Distrito Municipal N° 8) y el otro es el "Cementerio Jardín Campo Celestial - El Alto", el cual se encuentra ubicado en el Distrito Municipal N° 10.

- **CEMENTERIOS COMUNALES**

Existen cinco cementerios comunales, administrados por las organizaciones campesinas, siendo los siguientes:

- Wiñay Jacaña, ubicado sobre la carretera a Oruro (Distrito Municipal N° 8).
- San Felipe de Seke, en la zona del mismo nombre (Distrito Municipal N° 4).
- Jichu Sirca (Distrito Municipal N° 8).
- Tacachira, en el exfundo de Tacachira (Distrito Municipal N° 11).
- San Roque, en el ex fundo San Roque (Distrito Municipal N° 7).

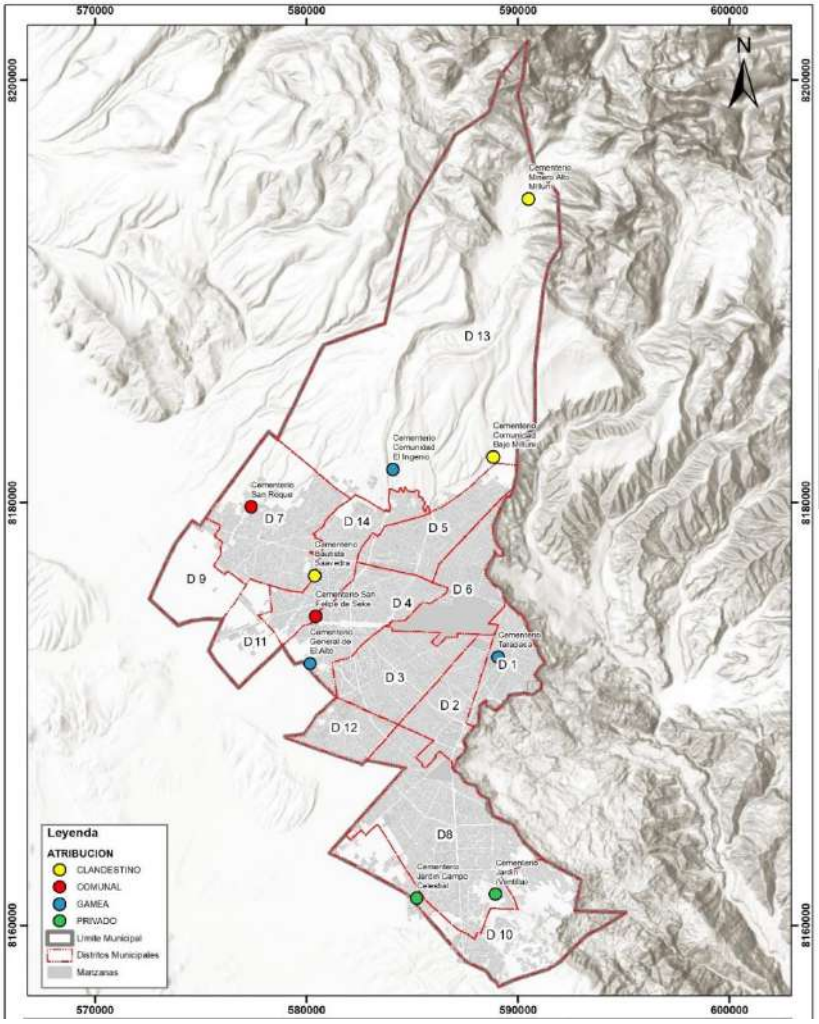
Si bien existe este tipo de cementerios, se debe destacar el hecho que debido a que los restos son inhumados en sus predios, éstos no cuentan con Certificados de Defunción, lo cual representa conflictos posteriores para trámites específicos como por ejemplo la declaratoria de herederos (entre otros).

- **CEMENTERIOS CLANDESTINOS.**

  Actualmente se tienen identificados tres cementerios clandestinos: el primero de nombre Pata Patani ubicado en cercanías de la zona Alto Lima y camino a Zongo; el segundo ubicado en la zona Bautista Saavedra en cercanías de la Sub Alcaldía del Distrito Municipal N° 14, y finalmente el tercero denominado Cementerio Milluni, que se encuentra a 4.450 metros sobre el nivel del mar, localizado al lado de la carretera y cercano a la tranca de Milluni, al respecto, este cementerio es también conocido como "el Cementerio de los Mineros", sin embargo según indica la Unidad de Administración de Servicios Municipales, estos cementerios deberían ser intervenidos para regularizar su situación y así poder garantizar un servicio de acuerdo a normas vigentes del Municipio de El Alto.

Considerando el equipamiento funerario en el Municipio de El Alto, a continuación, se presenta la ubicación de los cementerios anteriormente mencionados.

MAPA N°125. EQUIPAMIENTO FUNERARIO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045 Y UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES 2022

XIII. EQUIPAMIENTO DE ABASTO

Son aquellas edificaciones y/o espacios públicos donde se concentran las actividades de provisión de alimentos y enseres básicos, como mercados, ferias (permanentes o temporales) entre otros 135. Su número y distribución en el Municipio de El Alto viene recogida en el siguiente cuadro.

CUADRO N°223. DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO DE ABASTO POR DISTRITO – MERCADOS Y CENTROS COMERCIALES

EQUIPAMIENTO	DISTRITOS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
Mercados	8	7	12	6	2	2	1	4	0	0	0	0	0	2	44
Centros Comerciales	5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN DE LA SECRETARÍA MUNICIPAL DE DFM (2022)

Con base a información suministrada por la Dirección de Ferias y Mercados (DFM), en el municipio existen un total de 44 mercados, los cuales están predominantemente concentrados 12 en el distrito 3; 8 en el distrito 1; 7 en el distrito 2 y 6 en el distrito 4. Destaca el Mercado Central Villa Dolores (distrito 1). El estado de la infraestructura de los mercados, 13 se están en buen estado, el resto requiere de mantenimiento refacción además de construcción de infraestructura.

Igualmente, El Alto cuenta con tres centros comerciales; el Multicine de Río Seco, el Gran Plaza de Ciudad Satélite y el Cielo Mall, inaugurado en enero de 2020. Igualmente, en esta categoría se han incluido otras edificaciones como el centro comercial Illimani, el centro comercial Maya, la Torre Arenas y la Torre León Mall Center. La mayor parte de estos equipamientos se ubican en el distrito 1, en la zona de La Ceja y sobre algunas de las principales arterias de la ciudad.

CUADRO N°224. REGISTRO DE FERIAS – ASOCIACIONES DE COMERCIANTES

EQUIPAMIENTO	DISTRITOS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	VARIOS	Total
Asociaciones de Comerciantes	93	24	39	29	21	158	6	31	0	1	0	2	0	5	8	417

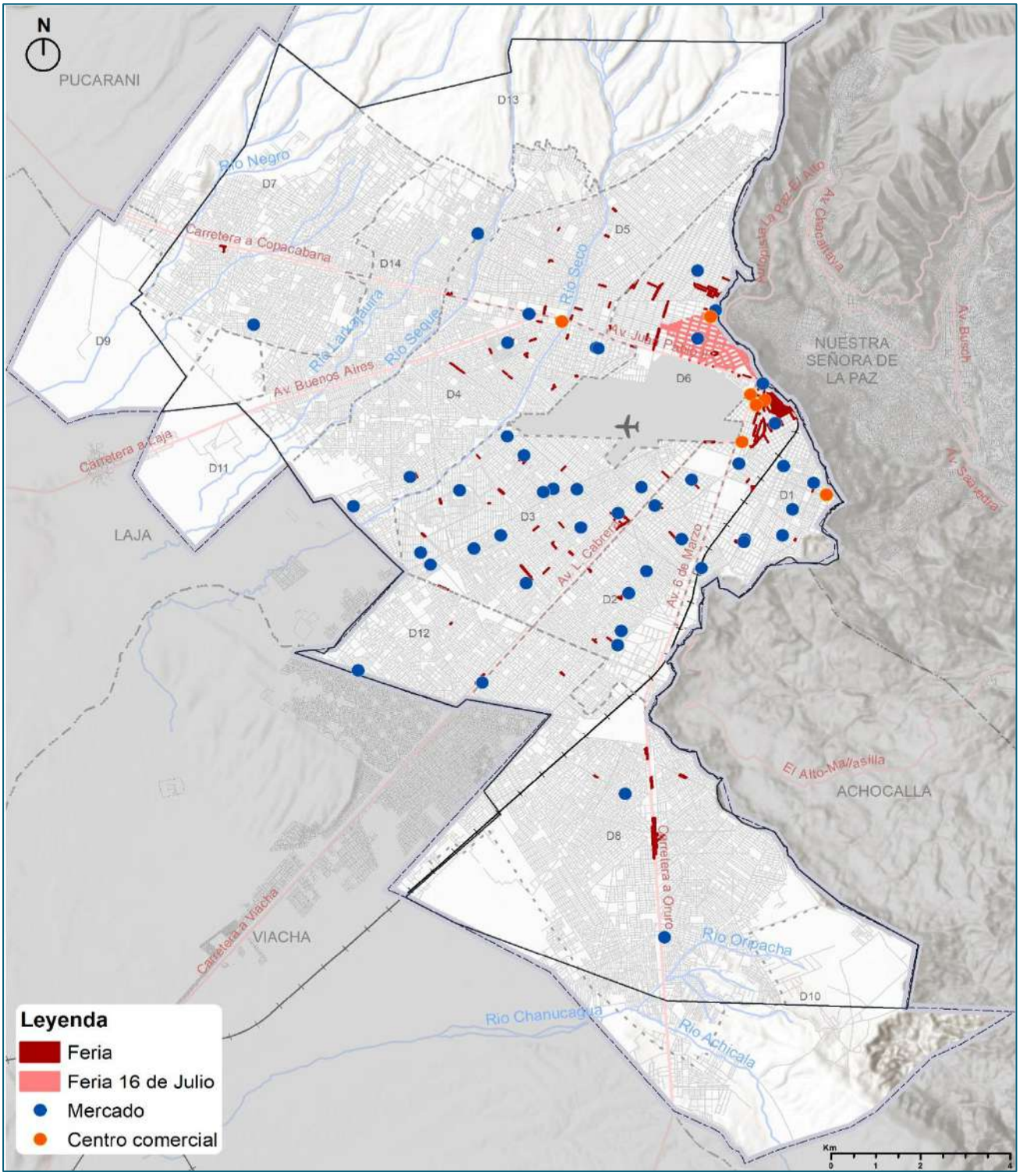
FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN DE LA SECRETARÍA MUNICIPAL DE DFM (2021)

Las ferias constituyen una de las mayores representaciones del comercio informal en el Municipio de El Alto, son organizadas por diferentes asociaciones de comerciantes, agrupados en ferias que normalmente adquieren el nombre de su ubicación o de la actividad que desempeñan y suelen tener una frecuencia de dos a tres días en la semana.

Según los registros de la DFM, a 2021, se encuentran registradas asociaciones de comerciantes; la mayor parte de éstas en el Distrito 6 (158) y Distrito 1 (93).

De acuerdo con información del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto (2012) en la ciudad se localizaban un total de 47 ferias, la principal la feria del 16 de Julio. Estas ferias se realizan en el espacio público y es un reto para mejorar la movilidad vehicular y peatonal; además de poder contar con un mayor número de infraestructuras de abasto que permitan su organización de una manera más adecuada.

MAPA N°126. EQUIPAMIENTOS DE ABASTO



FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LA SECRETARÍA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL (2020) Y CARTOGRAFÍA DE LA UEP

XIV. EQUIPAMIENTOS ESPECIALES

Están referidos a Rellenos sanitarios, Plantas de tratamiento y Planta de Energía eléctrica:

CUADRO N°225. EQUIPAMIENTOS ESPECIALES

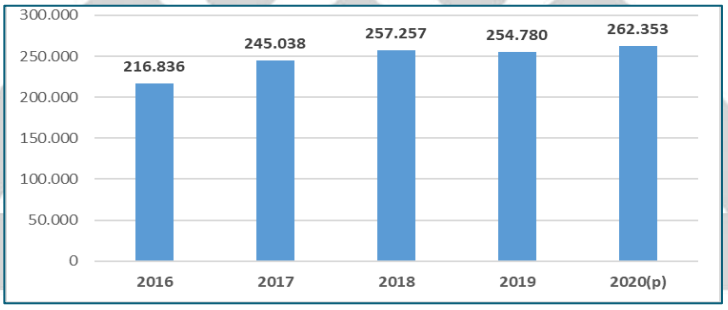
EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Rellenos Sanitarios (Villa Ingenio)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Planta de Tratamiento (Puchukollo Laja)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Planta de Energía Electrica KENKO	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Matadero Municipal	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mingitorios	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

a. RESIDUOS SÓLIDOS

El relleno sanitario de Villa Ingenio, ubicado en el distrito 13, ocupa hoy en día una superficie de 67 a 70 hectáreas resultado de ampliaciones a lo largo del tiempo. Sin embargo, su vida útil está próxima a culminar; por lo que es necesario planear una nueva construcción de una Planta de Tratamiento, Reciclaje y Aprovechamiento de los Residuos Sólidos.

FIGURA N°142. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR AÑO EN TONELADAS



FUENTE: GAMEA-UNIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS, 2021

De acuerdo con la FIGURA N°141 se advierte que el volumen de recolección de residuos sólidos va en constante aumento conforme al crecimiento poblacional particularmente urbana.

b. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La planta de tratamiento de aguas residuales de Puchukollo, ubicada en el municipio de Laja donde se tratan los residuos líquidos del Municipio El Alto, ha sobrepasado su capacidad de operación por el incremento de las aguas servidas que no pueden ser captadas por el sistema de saneamiento, ya que las descargas de agua van al D-8, D-12, D-4 y zonas aledañas, al otro lado tenemos el D-7, D-14, D-1 y otros que no descargan en la planta y se nota la contaminación ambiental por varios distritos en las que se va descargando sus aguas directamente a los ríos y por lo que es necesario tener otra planta de tratamiento de aguas residuales.

c. MATADERO MUNICIPAL

Según información de la Unidad de Administración de Servicios Municipales, el Matadero Municipal de El Alto "LOS ANDES", se encuentra ubicado en la Av. Juan Pablo II N° 900, Zona Los Andes, Distrito Municipal N° 6, y en fecha 24 de noviembre de 2003 inicia sus operaciones con una producción en menor escala, sin embrago durante su primera década se fortaleció diversificando la producción de faenado de carne bovina.

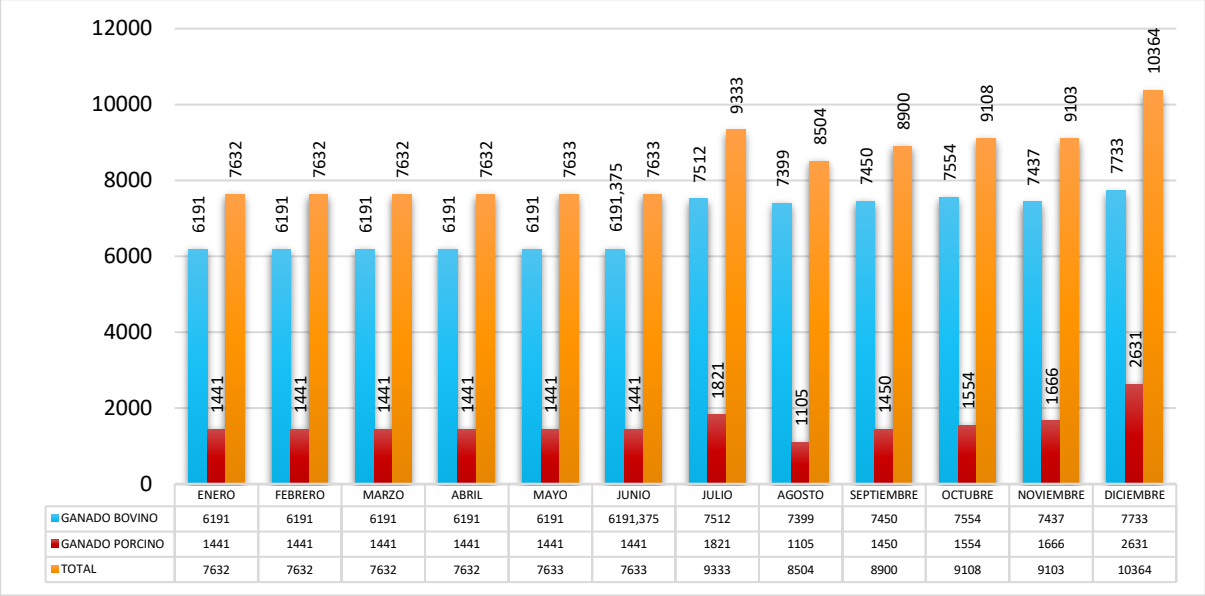
Actualmente, el Matadero Municipal, realiza el faenado de ganado vacuno y porcino, desde la recepción del ganado, reposo, desuello, evisceración, lavado y despacho.

FIGURA N°143. IMAGEN DEL MATADERO MUNICIPAL DE EL ALTO "LOS ANDES"

FUENTE: DSMIE, 2022

Por otra parte, a fin de analizar a la cantidad de usuarios que requieren el servicio de faenado, a continuación, se presentan los datos más recientes al respecto, proporcionados por la Unidad de Administración de Servicios Municipales.

FIGURA N°144. CANTIDAD DE USUARIOS QUE REQUIEREN EL SERVICIO DE FAENADO, A 2021



	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
GANADO BOVINO	6191	6191	6191	6191	6191	6191,375	7512	7399	7450	7554	7437	7733
GANADO PORCINO	1441	1441	1441	1441	1441	1441	1821	1105	1450	1554	1666	2631
TOTAL	7632	7632	7632	7632	7633	7633	9333	8504	8900	9108	9103	10364

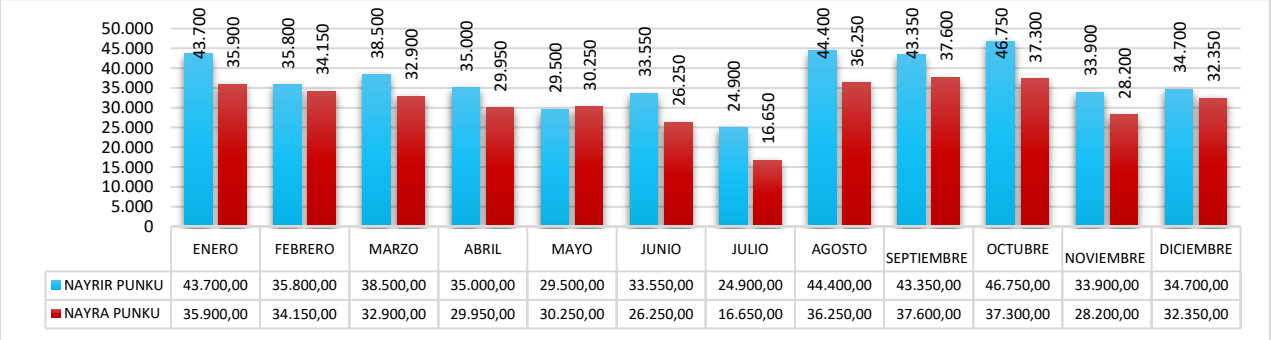
FUENTE: DSMIE, 2022

Asimismo, según de la Unidad de Administración de Servicios Municipales, el Matadero Municipal de El Alto "LOS ANDES", actualmente no funciona de manera adecuada, y debido a la demanda creciente de los usuarios (como se puede apreciar en la gráfica anterior), es preciso la implementación de un matadero moderno, que cubra las necesidades, así como también con respecto a los residuos sólidos y descarga de aguas residuales hacia la planta de Puchukollo, generan contaminación, por lo que debe analizarse la alternativa de reubicar el matadero municipal que actualmente se encuentra en un espacio densamente poblado, de modo que se pueda realizar el tratamiento adecuado de las aguas residuales.

d. MINGITORIOS

Los mingitorios municipales según indica la Unidad de Administración de Servicios Municipales, se encuentran ubicados en el Distrito Municipal N° 1 y son administrados por el Gobierno Municipal de El Alto, a través de los denominados Nayrir Punku y Nayra Punku, los cuales están orientados a prestar servicios higiénicos a la población, con un alcance mínimo, de costos y servicios gratuitos a las mujeres embarazadas, personas de la tercera edad, niños y niñas menores de 12 años y personas con discapacidad, tomando como principio fundamental el derecho que tiene el usuario a recibir un servicio óptimo, eficaz y confortable con calidad y calidez, utilizando para ello insumos de limpieza que ayuden mantener limpio los mingitorios, así como la reparación y mantenimiento de los mismo y la buena administración a través de la contratación de personal.

FIGURA N°145. CANTIDAD DE USUARIOS DE LOS MINGITORIOS MUNICIPALES, A 2021

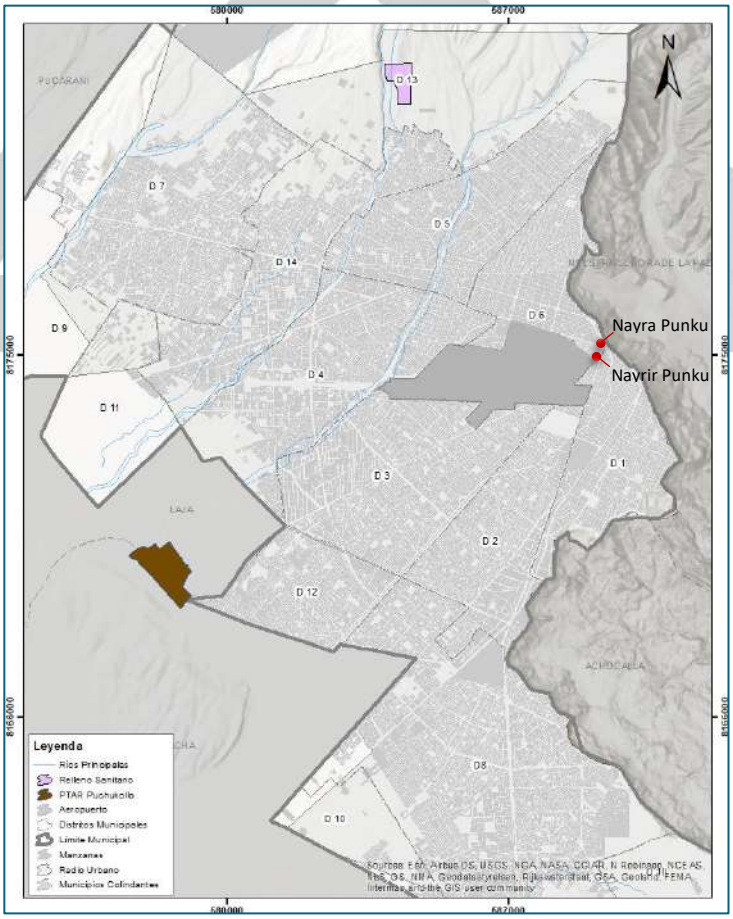


	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
NAYRIR PUNKU	43.700,00	35.800,00	38.500,00	35.000,00	29.500,00	33.550,00	24.900,00	44.400,00	43.350,00	46.750,00	33.900,00	34.700,00
NAYRA PUNKU	35.900,00	34.150,00	32.900,00	29.950,00	30.250,00	26.250,00	16.650,00	36.250,00	37.600,00	37.300,00	28.200,00	32.350,00

FUENTE: DSMIE, 2022

Como puede apreciarse, existe una gran cantidad de afluencia por parte de los usuarios de manera constante a los mingitorios, sin embargo, se debe resaltar el hecho que ambos requieren mantenimientos constantes en cuanto a infraestructura y conexiones de cañerías.

MAPA N°127. EQUIPAMIENTOS ESPECIALES



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

XV. LA IMPORTANCIA DE LOS EQUIPAMIENTOS POST PANDEMIA COVID-19

Planificación y Gestión Urbana: La crisis sanitaria y la ralentización de la economía que se esperan como consecuencia de esta pandemia, requerirán repensar el espacio urbano. Los debates y preferencias de habitabilidad podrían estar focalizados entre continuar con la tendencia de las ciudades a la densificación o la desconcentración hacia sitios más alejados, dispersos y con mejor calidad de aire y más próximos a la naturaleza. Deberá prestarse una atención especial a la planificación de las zonas periurbanas, donde la vulnerabilidad a contraer la enfermedad es mayor por el hacinamiento en las viviendas y la falta de servicios básicos. Por otro lado, tendencias como el diseño biofílico para captura de dióxido de carbono a través de la vegetación en infraestructura y equipamiento urbano serán opciones de arquitectura, así como será necesario estudiar la forma de aprovechar de manera más efectiva la incidencia solar y su potencial de desinfección para la planificación de espacios públicos, junto con el desarrollo de códigos de construcción incoativos; las podas estacionales de árboles en las calles y sitios de mayor densidad poblacional será una práctica necesaria para quitar sombra.

Medio Ambiente: Aunque existen discusiones sobre si el impacto neto ambiental resultante de esta crisis sanitaria va a ser positivo o negativo a mediano y largo plazo una vez se vuelva a la normalidad, lo cierto es que la crisis representa una oportunidad para adoptar medidas que mejoren la calidad ambiental.

Estándares mínimos para el desarrollo de la vivienda: En muchas ciudades latinoamericanas el hacinamiento es una característica de las familias menos favorecidas, condición que en días normales ya era cuestionada, ahora con la llegada de la pandemia pone una alerta máxima. Son hogares que carecen de espacios mínimos habitables, limitando la posibilidad de contar con espacios destinados para recibir educación o para trabajar. La accesibilidad se ha de incorporar de manera desapercibida en el propio diseño de los proyectos urbanísticos y arquitectónicos. La pandemia ha abierto una buena oportunidad para impulsar estos criterios no solo en el parque de vivienda de nueva construcción, sino también en las reformas que se hagan de las viviendas ya existentes. De esta manera, lograremos mejorar la seguridad y el confort de todas las personas que habitan la vivienda, independientemente de su edad y de sus capacidades. Se trata, además, de un cambio de paradigma necesario, teniendo en cuenta el progresivo envejecimiento de la población al que nos enfrentamos en los próximos años

Es responsabilidad del Estado en su proyecto de la Agencia Estatal de Vivienda deber tomar en cuenta estas recomendaciones para poder responder de manera oportuna a la necesidad de integrar el nuevo pensamiento social con el diseño de las nuevas soluciones habitacionales. Por otro lado, el Municipio de igual forma deberá consolidar una norma que prevea y regule estas necesidades en la aprobación de planos arquitectónicos dentro el área urbana.

3.5.2.6 ESPACIO PÚBLICO

Corresponde al espacio público de recreación pasiva y activa; como ser: parques, plazas, jardineras y áreas verdes, entre otros.

Están referidos a las plazas, parques, parques urbanos, jardines botánicos y áreas verdes en general. A continuación, se analiza la disponibilidad y localización de los espacios públicos de esparcimiento y recreación. En el siguiente cuadro se indica el número de plazas y parques por distrito.

CUADRO N°226. ESPACIOS PÚBLICOS PLAZAS Y PARQUES 2022

EQUIPAMIENTO	DISTRITO														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
PARQUES	0	0	14	24	43	0	17	34	0	0	0	11	2	37	182
PLAZAS	39	45	69	56	24	24	20	69	3	3	2	6	1	19	380
JARDINERAS	18	1	0	5	13	10	0	0	0	0	1	13	0	5	66
OTRAS AREAS	16	9	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	43
TOTAL	**73**	**55**	**95**	**90**	**80**	**34**	**37**	**103**	**3**	**3**	**3**	**30**	**4**	**61**	**671**

FUENTE: GAMEA, DIRECCION DE AREAS VERDES, 2022

CUADRO N°227. ESTADO DE LOS PARQUES

EQUIPAMIENTOS	ESTADO			
	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CANTIDAD PARQUES	50	60	70	182
CANTIDAD DE PLAZAS	90	126	164	380
CANTIDAD DE JARDINERAS	22	20	24	66

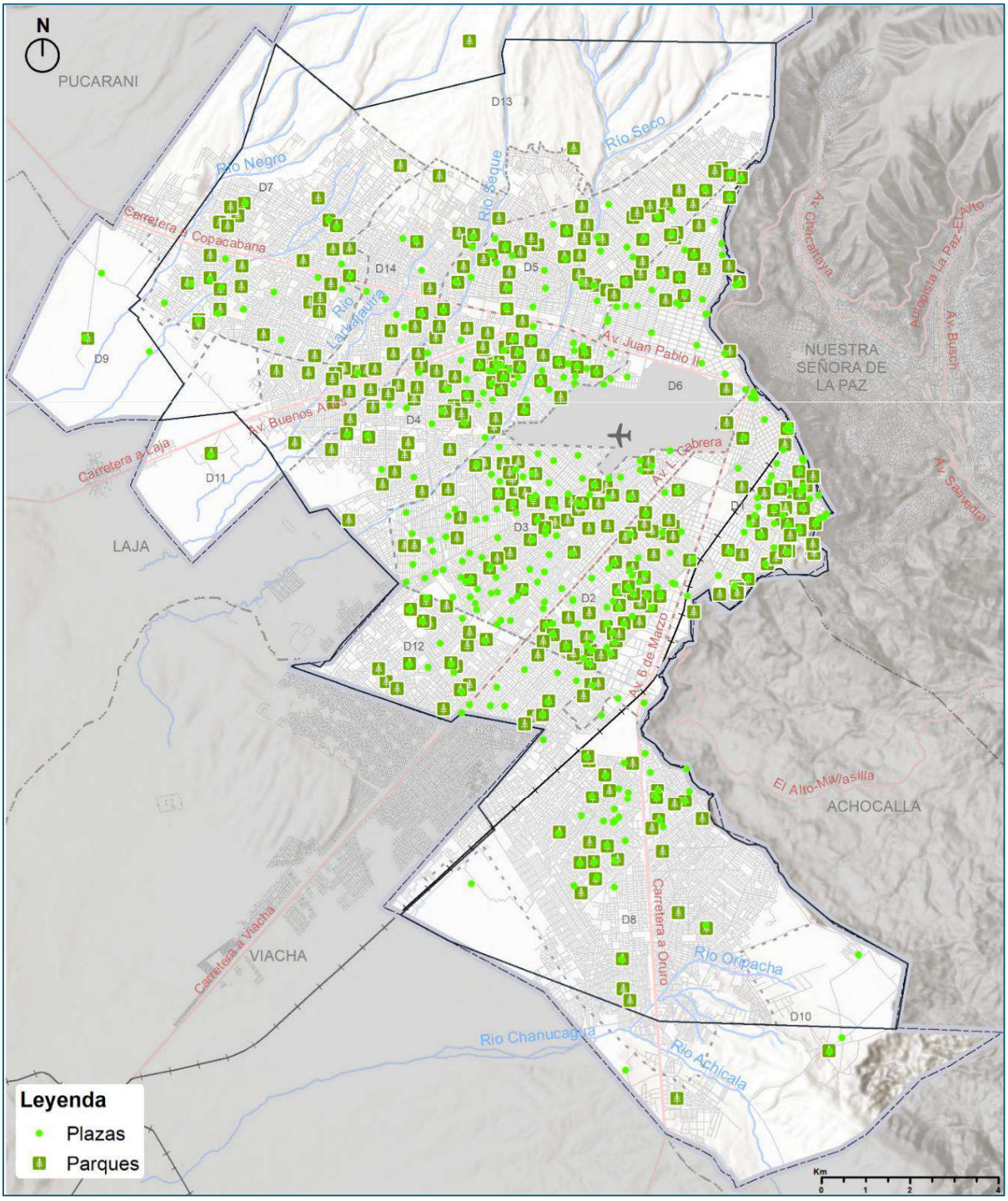
FUENTE: GAMEA, DIRECCION DE AREAS VERDES, 2022

La mayor parte del espacio público de recreación corresponde a plazas y parques, en menor medida áreas verdes, jardín Botánico. Respecto a la localización, los distritos 1 al 8 cuentan con una mayor cobertura y en menor medida, los distritos 9,10, 11, 13 y 14. El distrito 12 cuenta con 11 parques y 6 plazas. En cuanto al estado en el que encuentran estas áreas de esparcimiento de acuerdo con información suministrada por la Secretaría Municipal de Agua, Saneamientos, Gestión Ambiental y Riesgos (SMASGAR) de los 182 parques con los que cuenta El Alto a 2022, 50 se encuentran en buen estado; 60 en regular estado y 70 en mal estado. Respecto a las 380 plazas existentes, 90 se encuentran en buen estado; 126 en regular estado y 164 en mal estado.

Respecto a la disponibilidad de metros cuadrados (m²) de espacio público de recreación por habitante, con base a las proyecciones de población de 2020 (equivalente a 943.558 habitantes) se encuentra que es de 1.83 m²/habitante, aunque con importantes diferencias entre distritos. La superficie total de espacio público recreativo incluidas áreas verdes asciende a 172.35 hectáreas.

Aprovechando las condiciones topográficas de El Alto, entre el equipamiento de Recreación y/o espacio público, vale la pena destacar el potencial de los miradores urbanos sobre el Municipio de La Paz y la cordillera, bien sea los existentes como aquellas áreas con potencial de desarrollo con este fin. Entre los miradores existentes se encuentran el Faro Murillo, el mirador Ciudad Satélite, el mirador de Achocalla, el mirador Apacheta Jilarata y el mirador de Tejada Alpacoma.

MAPA N°128. ESPACIOS PÚBLICOS PLAZAS Y PARQUES



FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LA SMDT, SMASGAR (2020) Y CARTOGRAFÍA DE LA UEP

3.5.3 PATRONES DE ASENTAMIENTO URBANO

3.5.3.1 VIVIENDA

I. TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS

En el municipio de El Alto es posible identificar diferentes tipologías de vivienda y de la morfología urbana en los sectores residenciales, tanto por el proceso de poblamiento; el estado de consolidación del sector como por las dinámicas socioeconómicas. Además, es posible identificar grandes áreas de vivienda que, en general, se trata de zonas mono-funcionales, áreas dormitorio, donde la existencia de servicios, fuentes de trabajo y equipamientos son reducidas o incluso inexistentes en determinadas áreas, especialmente la periferia y zonas menos consolidadas.

Se han identificado 7 tipologías de vivienda, las cuales se detallan a continuación:

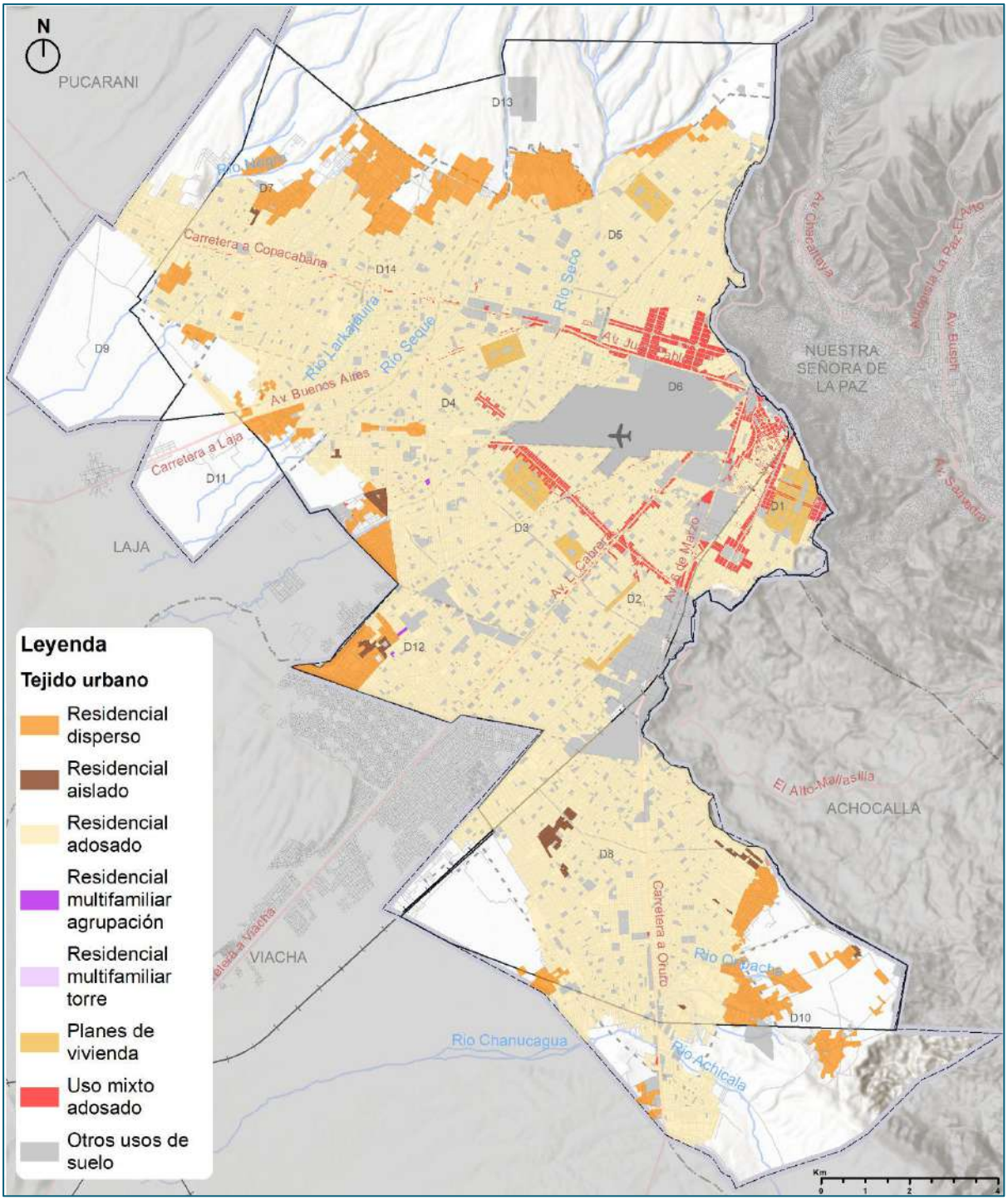
CUADRO N°228. TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS

TIPOLOGIA	DISTRITO	%	CARACTERÍSTICAS
RESIDENCIAL DISPERSO 1.411,14 Ha	4,7,9,10,11, 13 y 14	10,00	Viviendas de un piso, ubicadas en la periferia urbana sin consolidar, en lotes con un cerramiento perimetral en ladrillo y/o adobe. En muchos casos, el tamaño de los lotes y trazado vial son irregulares y con carencias en infraestructura básica por lo que estos servicios (alcantarillado, agua, electricidad) deben ser gestionados por los propios residentes de manera provisional.
RESIDENCIAL AISLADO	4,7,10 y 12	0,69	Urbanizaciones desarrolladas por constructores privados o programas estatales. Se caracterizan por una lotificación y diseño de las viviendas homogéneo. En general la vivienda se ubica sobre un costado del lote, con un retiro lateral y retiros frontal y posterior. El cerramiento hacia la calle puede ser parcial (muro a media altura, reja) o total con muros que confinan por completo la unidad residencial. En general se trata de proyectos recientes por lo que las viviendas registran pocas intervenciones y/o modificaciones en su tamaño y estructura.
RESIDENCIAL ADOSADO	1,2,3,4,5,6, 7,8 y 12	84,00	Es la tipología predominante en El Alto, correspondiente a viviendas adyacentes en las áreas urbanas más consolidadas. En las áreas centrales se observa una mayor homogeneidad en el tamaño de los predios y materiales de construcción de la vivienda. Por otra parte, en zonas o bien periféricas o en proceso de consolidación, es posible identificar una mayor heterogeneidad en el trazado vial, el tamaño de los lotes y las características y materiales de las edificaciones.
PLANES DE VIVIENDA	1,2,3,4 y 5	2,34	Sectores donde la parcelación, la provisión de servicios y la edificación fueron más o menos simultáneas a partir de programas de vivienda de interés social. El tamaño de los terrenos y características de las viviendas son regulares, aunque dependiendo el estado de consolidación se observa modificaciones y densificación sobre el lote o construcción.
RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR TORRE	1,2,3 y 6	0,001	Se trata de torres independientes de apartamentos, de cinco o más pisos de altura; ubicadas en las áreas centrales de la ciudad. Representan una baja proporción en comparación con los otros tipos de vivienda y su construcción es reciente en las áreas de mayor densidad. Por su ubicación y características estarían orientados a familias con ingresos medios-altos. Al ser más de 5 pisos están fuera de norma y/o sin autorización municipal.
RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR AGRUPADO	4 y 12	0,03	Se trata de dos o más torres de apartamentos, entre cuatro y doce pisos de altura y que son desarrollados bien sea por constructores privados o como parte de programas de vivienda social. Un gran porcentaje fuera de norma y/o sin autorización municipal. En el distrito 4 se ubica el Condominio Whipala, un proyecto de vivienda social por la Agencia Estatal de Vivienda-AEVIVIVIENDA. Consta de 7 bloques multifamiliares de 12 pisos, con 4 departamentos por piso para un total de 336 departamentos de 82 m2, que constan de 3 dormitorios, baño, cocina, sala-comedor y lavandería.
MIXTO ADOSADO	1,2,3,4,5 y 6	2,85	Se trata de edificaciones de dos o más pisos; en las que predomina el uso residencial en los niveles superiores mientras que la planta baja y/o niveles inferiores están destinados a actividades comerciales, están concentrados sobre las vías de mayor actividad vehicular y peatonal; como la Avenida 6 de marzo, la Av. L. Cabrera, Av. Juan Pablo II- Carretera a Copacabana, La Av. Bolivia, la Av. Cívica y el sector de La Ceja en el distrito 1. En esta categoría destacan las viviendas de "arquitectura alteña" o "arquitectura andina". Edificaciones generalmente de cinco o seis pisos, de usos mixtos y una rica decoración que recupera y reinterpreta símbolos de la cultura aymara con elementos modernos. Usualmente los primeros niveles son destinados a comercio o un salón de eventos; el tercero y cuarto nivel a viviendas independientes y el último nivel es la residencia del propietario. Los materiales y colores de fachada y espacios interiores hacen que estos inmuebles sean ampliamente reconocidos e incluso un atractivo turístico de la ciudad. Un gran porcentaje fuera de norma y/o sin autorización municipal.

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

En el siguiente mapa se presentan las principales áreas residenciales de acuerdo con sus características en el tejido urbano.

MAPA N°129. TEJIDO URBANO RESIDENCIAL



FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN USPA, GOOGLE EARTH 2022

II. VIVIENDA SOCIAL

La Constitución Política del Estado, en el artículo 19 señala que *"toda persona tiene derecho a un hábitat y vivienda adecuada, que vida familiar y comunitaria"*, además que *"el Estado, en todos sus niveles de gobierno, promoverá planes de vivienda de interés social, mediante sistemas adecuados de financiamiento, basándose en los principios de solidaridad y equidad. Estos planes se destinarán preferentemente a familias de escasos recursos, a grupos menos favorecidos y al área rural".*

Para ello, el Viceministerio de Vivienda y Urbanismo, ha establecido un Plan Plurianual de Reducción del Déficit Habitacional-PPRDH, que es un instrumento jurídico - técnico que permite realizar la planificación y la asignación de "soluciones habitacionales integrales", a los departamentos y municipios en el mediano plazo (cinco años) considerando prioritariamente criterios de equidad, atención a la población en condiciones de pobreza y extrema pobreza, sectores de menores ingresos, mujeres jefas de hogar y población beneficiaria que cuente con terreno propio.

El déficit habitacional ha sido calculado en distintas etapas y bajo criterios diferentes, el visualizado en el PPRDH 2012-2017 muestra un déficit de 154.460 viviendas a nivel municipal. El PPRDH 2021-2025 muestra un déficit habitacional de 000.000 viviendas.

Para tener datos actualizados del déficit habitacional municipal, y para hacer seguimiento de los avances en el sector de vivienda el Municipio debería de contar con un observatorio municipal, donde se vayan reportando los proyectos ejecutados desde las instituciones públicas y además de reconocer los aportes del sector privado y las ONGs.

CUADRO N°229. DÉFICIT HABITACIONAL

PERIODO	DEFICIT HABITACIONAL MUNICIPAL AL 2020	VIVIENDAS PROGRAMADAS A SER CONSTRUIDAS 2012-2020	REDUCCIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL MUNICIPAL PROPUESTO	VIVIENDAS CONSTRUIDAS 2012-2020	REDUCCIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL LOGRADO
2012-2017	154.460	1.856	1,20%	526	0,34%
2016-2020	0	4.897	0	5.719	0
2020 (reasignación)	0	1.219	0	1.053	0
2021-2025	0	0	0	0	0

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN DE PPRDH-VMVU-AEVIVIENDA

Respecto al PPRDH 2012-2017 se ha notado una baja ejecución en proyectos de vivienda social, llegando al 28% de la meta programada, más aún considerando el número reducido de viviendas asignadas, respecto al déficit municipal mostrado, en comparación al resto de los municipios, pues no se nota una adecuada proporción en estas asignaciones.

Para PPRDI 2019-2020 se ha mejorado la ejecución respecto a lo programado, llegando alcanzar el 117%, pero esto sin considerar una comparación respecto al déficit del nivel municipal, debido a que no se especifica el mismo en el Plan. En el mismo Plan se planteaba que los municipios podrían hacer una reasignación para la gestión 2020, dando una meta al Municipio de El Alto de 1.219 y de acuerdo con datos de la Agencia Estatal de Vivienda (AEVIVIENDA) el 2020 se ejecutaron 1.053 viviendas, es decir se llegó al 86% respeto a la meta planteada.

Respecto al PPRDH 2021-2025, no se tiene una asignación de unidades habitacionales, por lo cual se deberá considerar la coordinación necesaria con la AEVIVIENDA, para la identificación de la población más vulnerable o sectores de la ciudad priorizados, además de las contrapartes respectivas para estos proyectos, garantizando que los mismos sean ejecutados de manera integral, es decir con accesos viales, con equipamientos y con servicios básicos.

Para cumplir con las metas del PPRDH se han planteado programas de Vivienda Social, a través de la Agencia Estatal de Vivienda- AEVIVIENDA, con la responsabilidad de la ejecución de los programas y proyectos de dotación de viviendas y hábitat a nivel nacional en las modalidades de crédito, subsidio y de forma concurrente con los Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales.

La AEVIVIENDA a la fecha cuenta con 5 programas a través de los cuales la población puede acceder a una vivienda social, los cuales se describen en el siguiente cuadro:

CUADRO N°230. PROGRAMAS DE VIVIENDA SOCIAL

DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		URBANO/ RURAL	DESCRIPCIÓN	REQUISITOS PARA POSTULACIÓN	PROCEDIMIENTO PARA SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS
1	Vivienda Cualitativa	Urbano/ Rural	Proyectos orientados al mejoramiento, ampliación y/o renovación de viviendas	* Ser boliviano mayor de edad. * Demostrar la propiedad de una sola vivienda.	Prioridad de vulnerabilidad
2	Vivienda Nueva	Urbano/ Rural	Proyectos, construcción de vivienda para familias que no cuentan con vivienda propia	* No haber sido beneficiado anteriormente con programas estatales de vivienda	
3	Comunidades Urbanas	Urbano	Proyectos integrales, para ser transferidos a crédito/mixto	* Ser boliviano mayor de edad. * No haber sido beneficiado anteriormente con programas estatales de vivienda.	Capacidad de crédito
4	Atención de Desastres y/o Emergencias	Urbano/ Rural	Proyectos de Vivienda para las familias que perdieron su vivienda producto de desastres naturales y/o emergencias	Declarada zona de desastre y/o emergencia por la entidad municipal.	
5	Atención Extraordinaria	Urbano/ Rural	Proyectos orientados a familias altamente vulnerables	Altamente vulnerable	Prioridad de vulnerabilidad

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN DE AEVIVIENDA, 2021

Es importante destacar que, bajo el programa de Comunidades Urbanas, se han ejecutado x soluciones habitacionales en x bloques multifamiliares, bajo la modalidad de crédito a través de la Banca, pero no tuvo el éxito previsto, considerando que la población interesada no podía cumplir con los requisitos exigidos por la banca, como es el monto mínimo de ingresos o los respaldos de los ingresos, esto considerando que la mayor parte de la población de El Alto tiene trabajos informales. Pese a reportarse los proyectos como ejecutados, será necesario analizar cuantas de las soluciones habitacionales pudieron ser entregadas a las familias alteñas y cuantas quedan aún sin asignación, es decir desocupados.

Bajo los programas antes señalados, se han ejecutado 6.058 soluciones habitacionales en el Municipio de El Alto desde la Gestión 2013, de las cuales el 96% fueron ejecutados en área urbana (22% de viviendas nuevas y el 75% mejoramiento de viviendas) y el 4% en área rural (1% de viviendas nuevas y 2% de mejoramiento de viviendas); como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N°231. CANTIDAD DE SOLUCIONES HABITACIONALES EJECUTADAS

ÁREA	TIPO	CANTIDAD DE SOLUCIONES HABITACIONALES CONCLUIDAS POR GESTIÓN								TOTAL PROY.	%
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
URBANO	CUANTI.			338			23	533	413	1.307	22
	CUALI.				13	91	1.378	2.406	640	4.528	75
RURAL	CUANTI.	1						79		80	1
	CUALI.					83	60			143	2
TOTAL		**1**	**0**	**338**	**13**	**174**	**1.461**	**3.018**	**1.053**	**6.058**	**100**

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN DE AEVIVIENDA, 2021

Del detalle de ejecución anual, se puede observar que no existe una continuidad en cifras, variando por mucho entre cada gestión, lo cual requerirá de ahondar en los factores que inciden en esto y poder coordinar de mejor manera su ejecución anual.

III. REGULARIZACIÓN DE VIVIENDA

La Ley No 247 crea PROREVI que tiene por objeto la regularización del derecho propietario de personas naturales que se encuentren en posesión continua, pública, pacífica y de buena fe, de un bien inmueble destinado a vivienda, ubicada dentro del radio o área urbana.

CUADRO N°232. CANTIDAD DE VIVIENDAS CON DERECHO PROPIETARIO REGULARIZADO

TIPO DE REGULARIZACIÓN	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL REG	TOTAL EJEC	%
	REGIS	EJEC	REGIS	EJEC	REGIS	EJEC	REGIS	EJEC	REGIS	EJEC			
Regularización	1.169	1	636	7	514	12	352	10	178	1	2.849	31	1,09
Corrección de errores de identidad	2.032	776	2.240	173	2.438	148	2.476	121	1.582	100	10.768	1.318	12,24
Corrección de errores técnicos	75	1	130	1	183	1	133	4	96	7	617	14	2,27
(Ambos) corrección de errores de identidad y técnicos	20	3	31	3	54	0	42	2	77	1	224	9	4,02
TOTAL REGISTROS ANUALES	**3.296**	**781**	**3.037**	**184**	**3.189**	**161**	**3.003**	**137**	**1.933**	**109**	**14.458**	**1.372**	**9,49**

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE INFORMACIÓN DE PROREVI, 2019

Se observa que el impacto de regularización del derecho propietario no es expectable, ya que la mayoría de los trámites que llegan al 12,24 % solo son correcciones de identidad y 1.09% de regularización.

3.5.3.2 ESTRUCTURAS DE BARRIOS

El crecimiento de la ciudad ha adquirido un carácter desordenado y extensivo; generando un deterioro urbano y cambios en la estructura urbana y estructura de barrios.

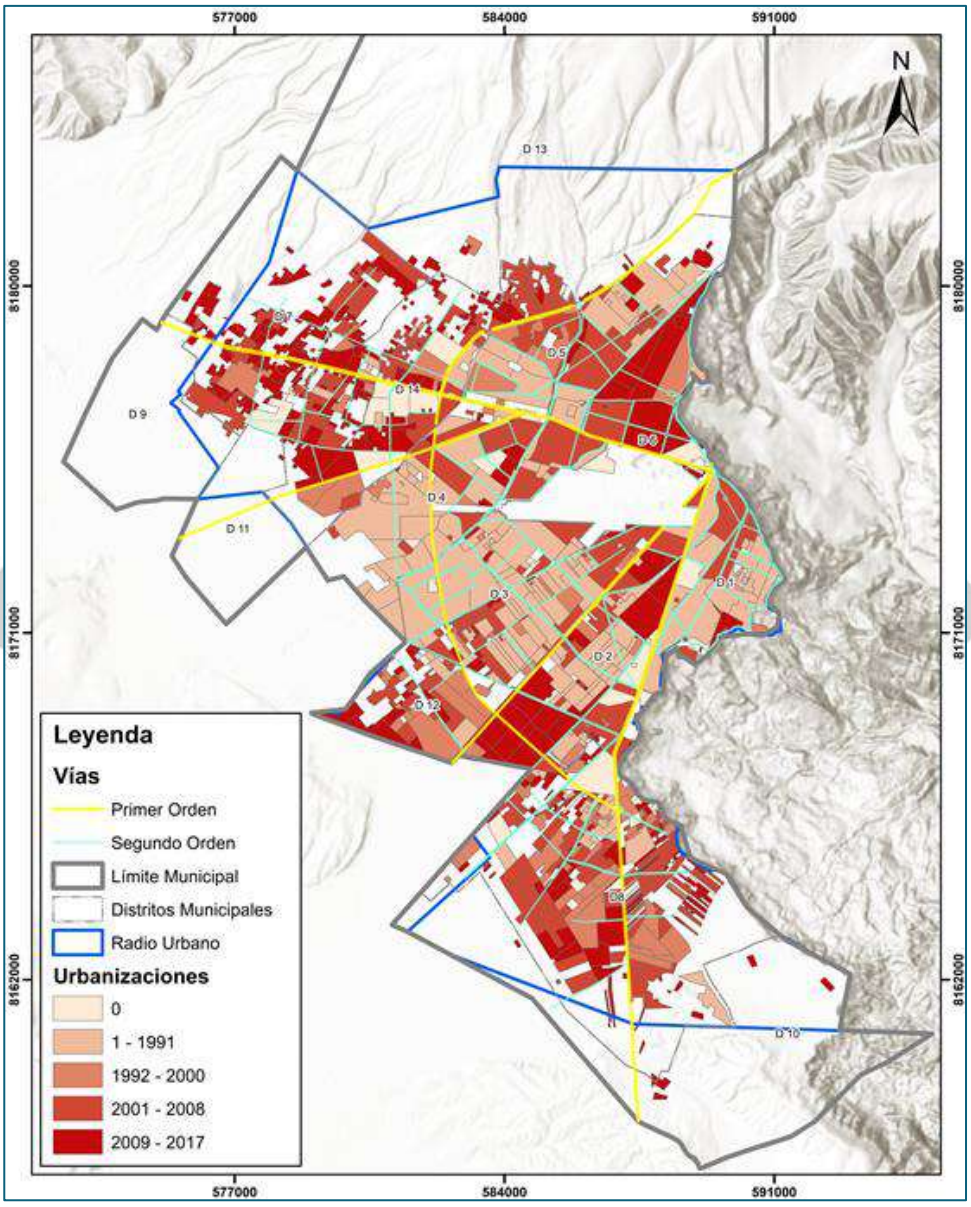
Los factores críticos para el desarrollo integral del territorio son la conformación centrípeta de la estructura urbana y la existencia de actividades informales en torno al eje urbano.

El asentamiento de las urbanizaciones de forma espontánea informal e ilegal ha generado una estructura caprichosa y la estructura urbana de El Alto no tiene una clara articulación con la trama vial de los barrios y la estructura de los distritos.

Se observa que la estructura de barrios, urbanizaciones en relación con las demás actividades de usos, consolidan tramas ortogonales regulares en torno al aeropuerto y tramas irregulares asentados en la periferia

Se ha observado que la consolidación de alrededor de 1008 asentamientos de urbanizaciones legales e ilegales consolidan la estructura de las urbanizaciones de forma caprichosa sin ninguna articulación vial en relación con los barrios y los distritos. (Información en base a Sub Alcaldías Distritales del Municipio de El Alto).

MAPA N°130. PROCESO DE CRECIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA POR URBANIZACIONES



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

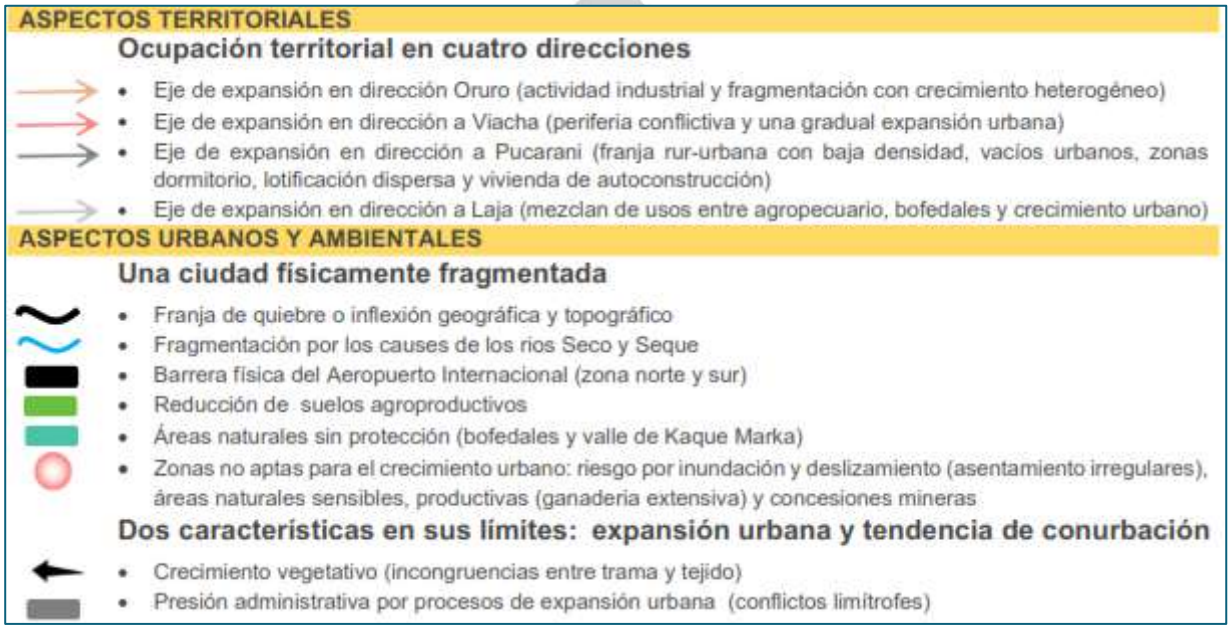
El crecimiento de la ciudad ha adquirido un carácter desordenado y extensivo; generando un deterioro urbano y cambios en la estructura urbana y estructura de barrios.

Los factores críticos para el desarrollo integral del territorio son la conformación centrípeta de la estructura urbana y la existencia de actividades informales en torno al eje urbano.

3.5.3.3 EJES Y/O ÁREAS DE CRECIMIENTO

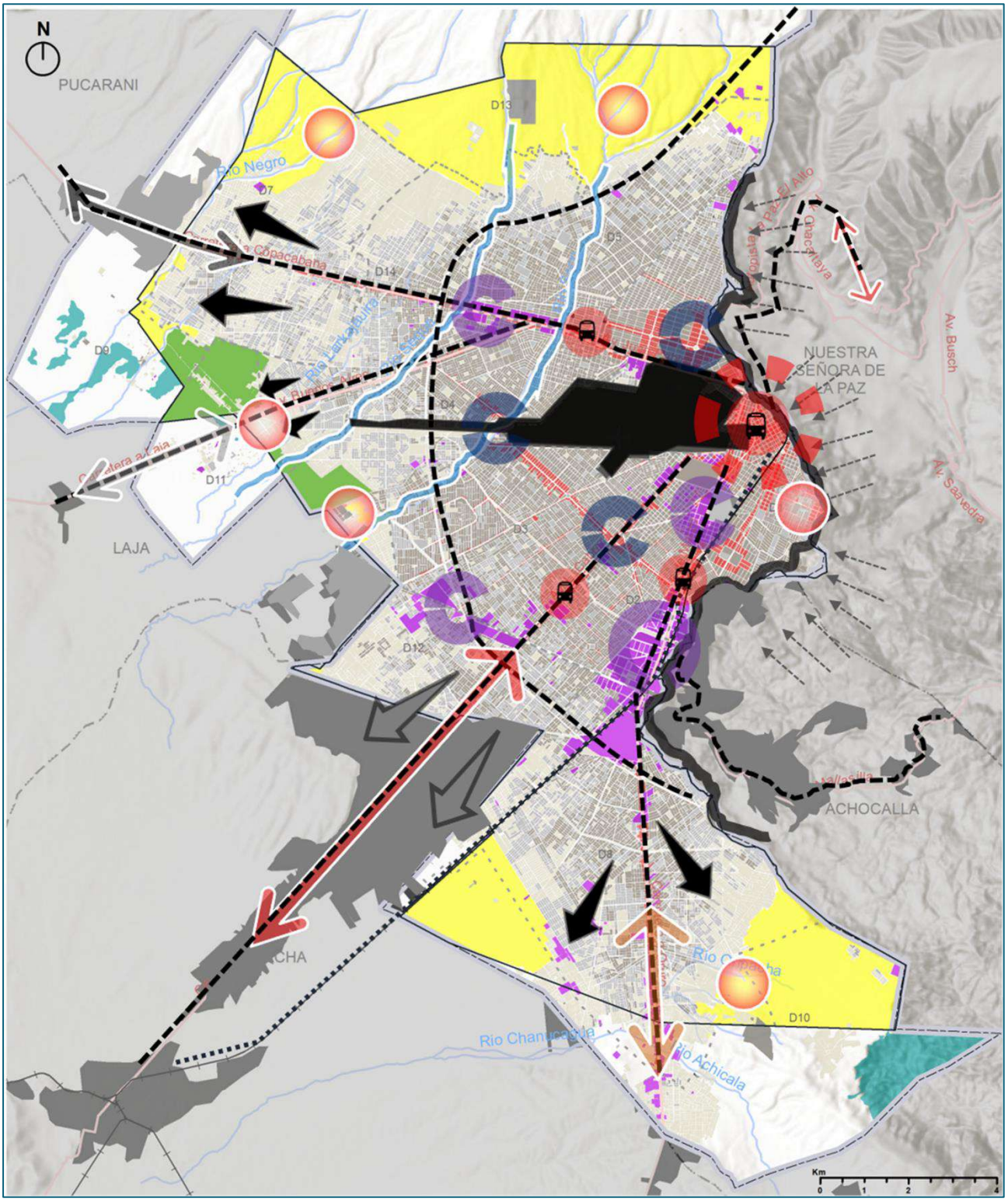
Dentro del área urbana homologada, se clasifican en: área intensiva y área extensiva. ***El área intensiva*** son aquellas zonas urbanizadas y consolidadas en la mancha urbana actual, mientras que el área extensiva son los espacios dispersos que aún no han sido ocupados pero que son potenciales áreas de expansión, ubicadas al Norte en los distritos 13 y 7, al Suroeste en los distritos 9 y 11 y al Sureste en el distrito 10; en este último existen áreas que no están urbanizadas, aunque estarían loteadas sin planificación previa. ***Las áreas de expansión*** urbana están relacionadas con los ejes de crecimiento en torno a las 4 avenidas principales (6 de Marzo, Juan Pablo II, Ladislao Cabrera y Buenos Aires).

FIGURA N°146. LEYENDA MAPA MODELO TERRITORIAL ACTUAL DE EL ALTO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

MAPA N°131. MODELO TERRITORIAL ACTUAL DE EL ALTO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.5.4 MOVILIDAD URBANA

3.5.4.1 SISTEMAS DE TRANSPORTE – MOVILIDAD

I. TELEFERICO

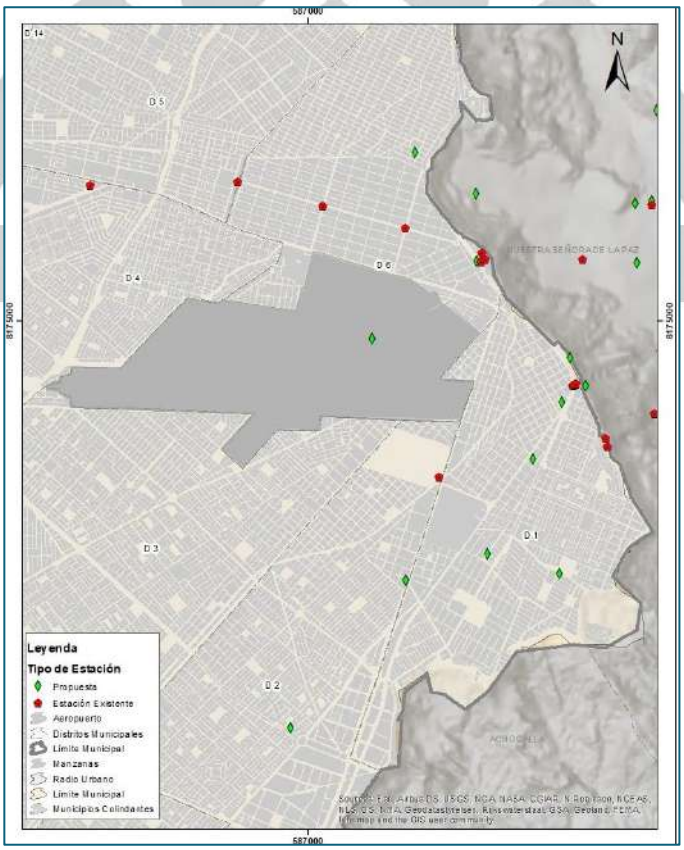
El Municipio de El Alto se encuentra atendida por el servicio de Teleférico (Mi Teleférico) que cuenta con 5 líneas que transitan por el territorio y que cumplen con la función de conectar el municipio con el centro de La Paz, ya que es un sistema metropolitano.

En El Alto operan 5 líneas que conectan con La Paz, y tiene 7 estaciones. La Línea Morada es la línea más rápida del sistema, está conecta desde la Avenida 6 de marzo hasta el centro del Municipio de La Paz con un tiempo de recorrido de entre 14 y 16 minutos lo cual genera una mayor afluencia de pasajeros.

La capacidad del Teleférico es de 3.000 PHD; a pesar de esto, la proporción de personas que usan este sistema es muy baja: 2% de los viajes totales y el 0,4% de los viajes metropolitanos. A pesar de su reducida demanda, el servicio es una importante conexión entre La Paz y El Alto.

El sistema de Teleférico no es capaz de suprimir la demanda de transporte de El Alto. A largo plazo es necesario implementar un sistema de transporte masivo y a nivel metropolitano.

MAPA N°132. ESTACIONES DEL TELEFÉRICO EN EL ALTO



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

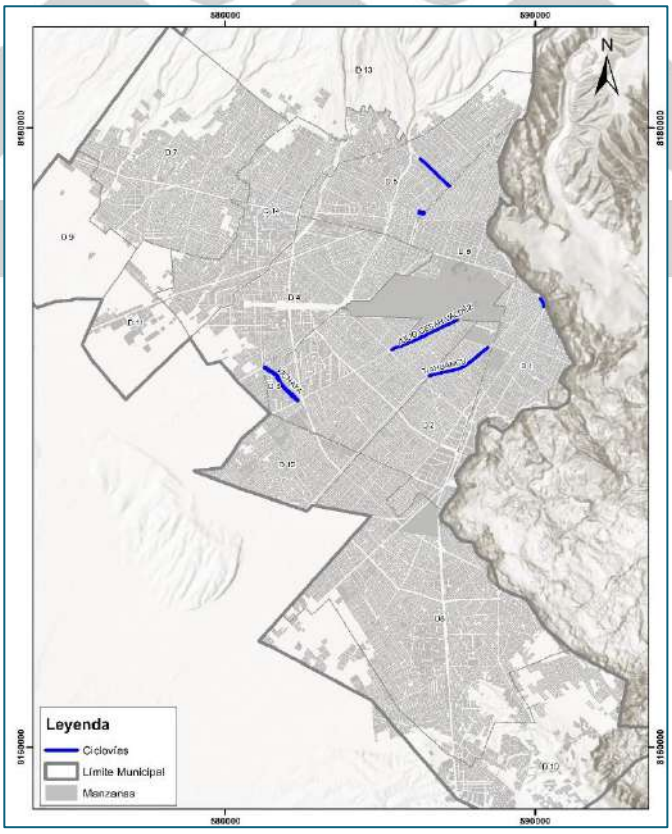
II. CICLOVÍAS

El documento Esquemas de Priorización para el Mejoramiento de Vías de Primer y Segundo Orden realiza el proceso de relevamiento en la misma identificó tramos viales que actualmente cuentan con ciclovías, en estado bueno o regular. "También se ha analizado en otros tramos viales la posibilidad de desarrollar ciclovías en el corto, mediano y largo plazo. Dadas las condiciones locales favorables de: topografía plana; espacios viales anchos, posibilidad de articular con las centralidades urbanas e infraestructura de servicios públicos; actualmente muchos ciudadanos usan la bicicleta como medio de transporte; y la oferta comercial de la bicicleta convencional y eléctrica relativamente se constituyen accesibles".

En el mapa se identifican las ciclovías que cuenta actualmente las mismas están en las siguientes vías:

- Av. Julio Cesar Valdés: entre el enmallado del aeropuerto y la Av. Bolivia
- Av. Cohoni: entre la Av. Santa Veracruz y la Calle Benjamín Lenz.
- Av. Elizardo Perez: perímetro del parque El Dragón.
- Av. Vivhaya: entre Av. Julio Cesar Valdez y Av. Costanera.
- Av. Tihuanacu: entre Av. Panamericana y Av. Ladislao Cabrera.
- Av. Panoramica Sur: entre calle 7 y 9.

MAPA N°133. CICLOVIAS DEL MUNICIPIO



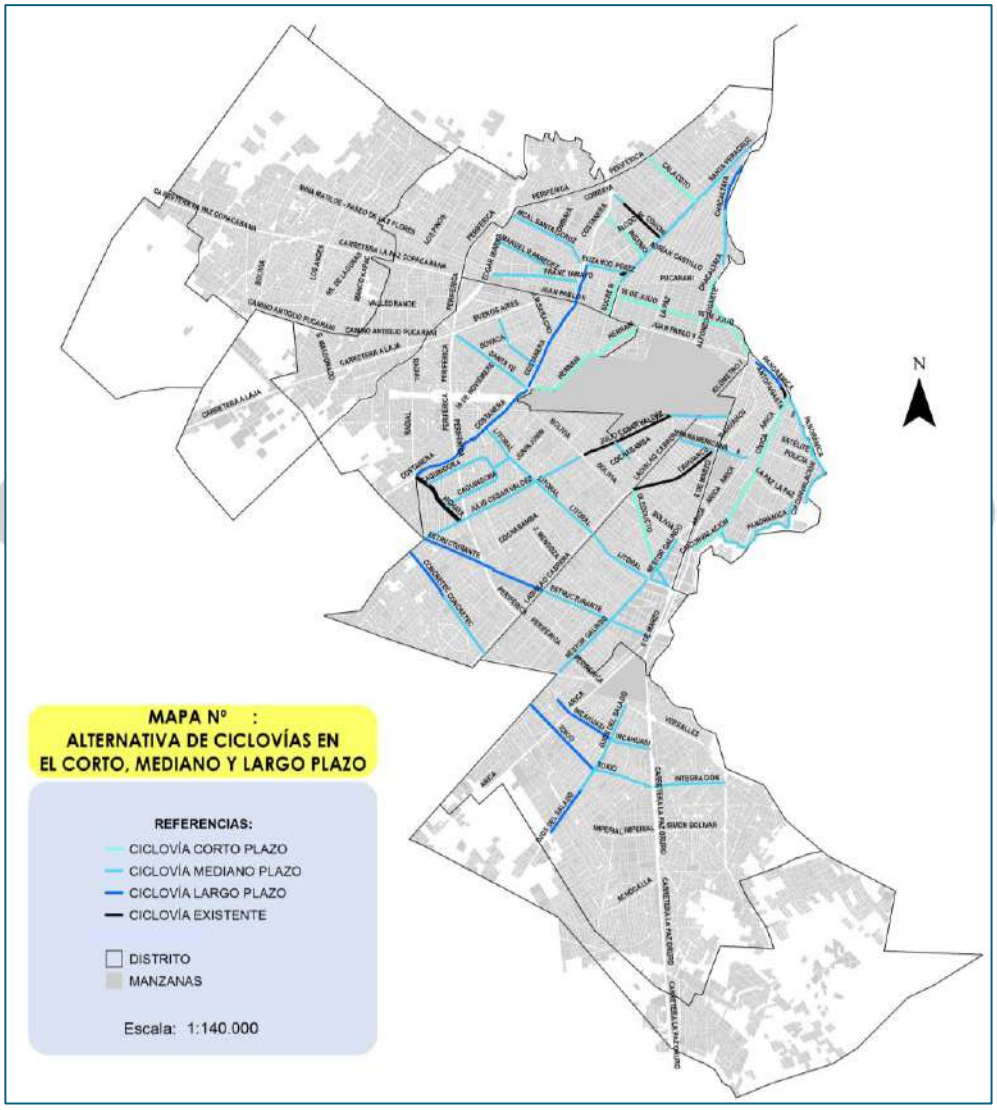
FUENTE: ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, 2021

Alternativa en el corto plazo: en el siguiente mapa se muestra de color celeste claro la alternativa del ciclo vía en corto plazo “hacer adecuaciones con señalización, construcción de rampas en acera central de las vías (bandejon), o en parte de la calzada vehicular o en las plataformas de cubrimiento de las canalizaciones pluviales”. (Fuente: Mejoramiento de vías de primer y segundo orden, 2021)

Alternativa en el mediano plazo: “Construir la rodadura para las ciclovías en espacios sin mejoras (bandejon central), con pavimento flexible, plazas de hormigón prefabricado, pavimento unicapa u otro material”. (Fuente: mejoramiento de vías de primer y segundo orden, 2021)

Alternativa en el mediano plazo: La misma en el mapa está señalado de color celeste Construir nuevos tramos viales vehiculares que contemplen ciclovias como parte integral del diseño vial. (Fuente: mejoramiento de vías de primer y segundo orden)

MAPA N°134. ALTERNATIVA DE CICLOVÍAS EN EL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO



FUENTE: ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, 2021

3.5.5 GESTIÓN DE RIESGO

Las medidas o respuestas de prevención o reducción de desastres se indican al momento de determinar los niveles de riesgo, según su importancia para reducir o controlar los riesgos. Y la superficie total de los riesgos naturales en el Municipio de El Alto es de 4.268,03 ha, en función a los siguientes criterios:

EROSIÓN HÍDRICA: Incluyen a la zona de protección de 25 metros a cada lado del cauce de los ríos principales y ríos secundarios, así como el tipo de erosión, asociado a los cursos de agua superficiales y subterráneos.

INUNDACIONES: Se encuentran en las áreas de influencia directa de los principales ríos que atraviesan la ciudad, además del núcleo y conglomerados urbanos con obras de drenaje insuficientes o inconclusas.

Erosión física: Se ubican en el extremo Sureste del municipio de El Alto. Se consideran márgenes de seguridad de 50 metros, a fin de precautelar posibles intervenciones en sitios contiguos a zonas de riesgo natural.

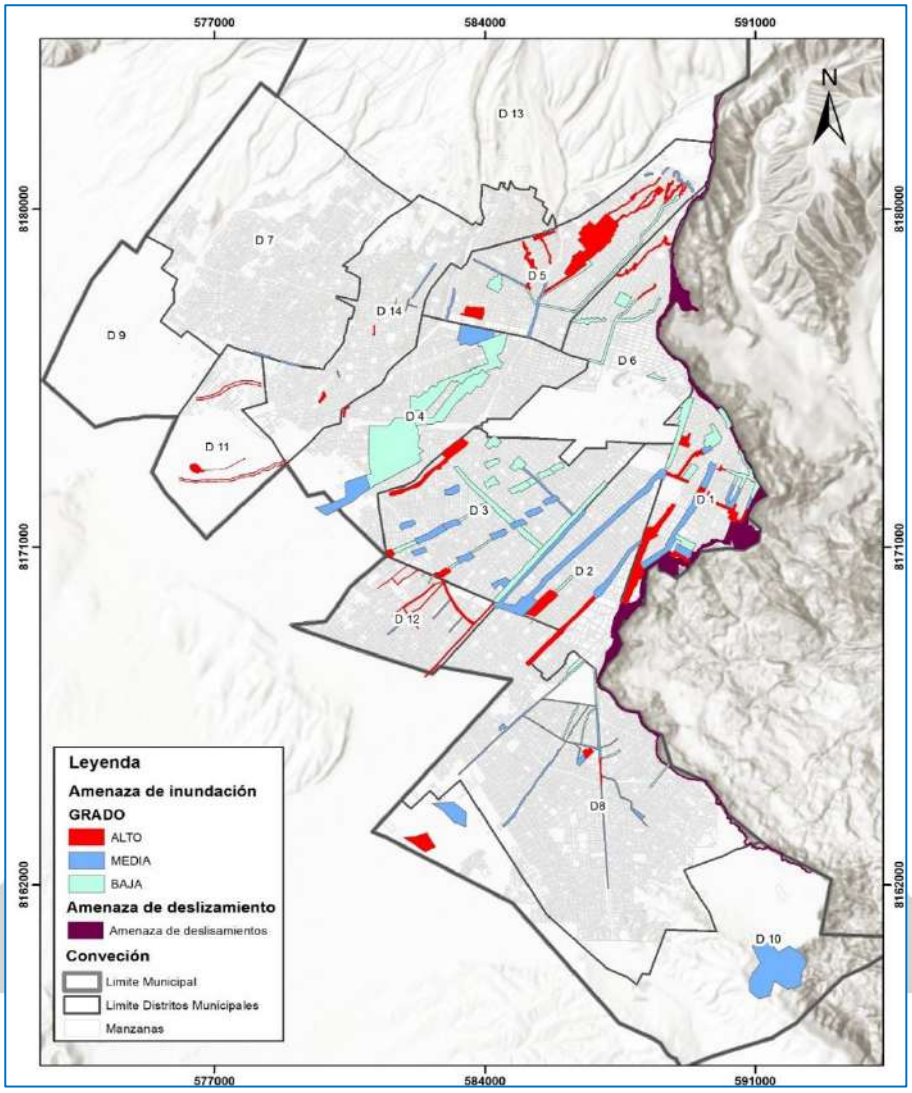
DESLIZAMIENTOS: Se desarrollan en el margen Este, específicamente en los límites con los municipios de La Paz y Achocalla. Se consideran márgenes de seguridad de 50 metros, a fin de precautelar posibles intervenciones en sitios contiguos a zonas de riesgo natural.

Afectación en caso de sismos: Están asociados a la existencia de fallas geológicas, con márgenes de seguridad de 25 metros a ambos lados de estas.

TUGURIZACIÓN: Se desarrolla en la Ceja donde existe concentración de actividades en un espacio reducido.

El Municipio de El Alto ha sido afectada mayormente por desastres de origen natural, relacionadas con inundaciones como producto de las lluvias torrenciales, nevadas y granizadas. Entre los años 2006 y 2007 con un total de 134 emergencias por inundaciones la mayoría en los distritos 5, 6 y 8 las zonas más dañadas el 2008 fue el distrito 9 con 160 familias q perdieron su cultivo. Actualmente existen 575 acciones de limpieza, tratamiento de bocas de tormenta en los diferentes distritos del 2016 al 2020.

MAPA N°135. GESTION DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

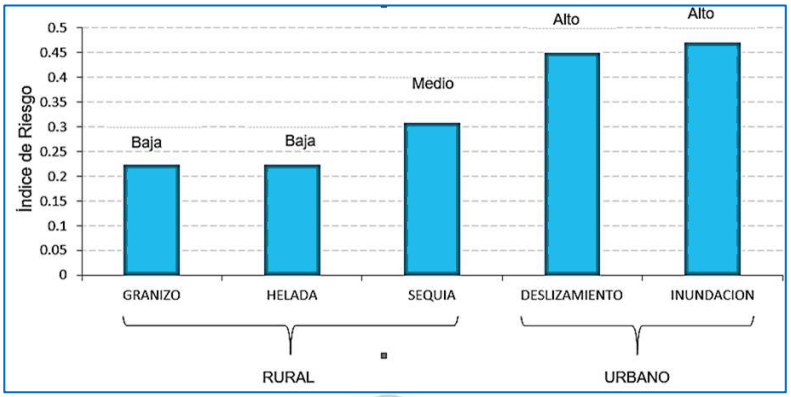
3.5.5.1 VULNERABILIDAD A AMENAZAS EN ÁREAS URBANAS

I. ANÁLISIS DE AMENAZAS

Las amenazas son factores de origen natural, agravadas por el ser humano o una combinación de ambas influencias, que representa la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente adverso y se manifiesta en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada, pocas veces son evitables y es imposible la total eliminación de los riesgos, es posible aplicar técnicas y prácticas de gestión pública orientadas a reducir la gravedad de los desastres económicos, sociales y ambientales.

De acuerdo con el Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) 2016 – 2020, en el municipio de El Alto existen cinco tipos de riesgos naturales, cuyas características de intensidad, según su índice de riesgo, son las que se muestran a continuación:

FIGURA N°147. ÍNDICE DE RIESGOS NATURALES EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN EL ALTO, (PTDI) 2016-2020

ÁREA URBANA. Los riesgos naturales identificados en el Municipio de El Alto corresponden a la erosión hídrica asociada a cursos de agua, tanto superficiales como subterráneos; inundaciones en las áreas de influencia directa de los principales ríos que atraviesan la ciudad y sitios con obras de drenaje inconclusas o insuficientes; erosión física en el sector del valle de Kaque Marka; deslizamientos en las laderas del margen Este del municipio y afectación en caso de sismos por fallas geológicas en conglomerados urbanos consolidados. También el riesgo de tugurización, referido a la concentración excesiva de actividades humanas en un eje central.

a. ANÁLISIS DE AMENAZA DE EROSIÓN HÍDRICA

La erosión hídrica se produce por la circulación de corrientes hídricas que desgastan la superficie del suelo y transportan materiales sueltos de tipo sedimentario, lo que provoca cambios en las propiedades naturales y fertilidad del suelo, incremento de la escorrentía y socavación del terreno.

CUADRO N°233. NIVELES DE AMENAZA DE EROSIÓN HIDRICA

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Moderada: En los cauces y zonas de protección de los ríos Negro (sección Oeste en los distritos 9 y 7), Achícala y Oripacha (extremo Sureste en los distritos 8 y 10).

Alta: En los cauces y zonas de protección de los ríos Seque (distritos 13, 14 y 11) y Seco (distritos 13, 5, 4 y 3) así como laderas en el margen Este, colindante con el municipio de Achocalla (distrito 8).

b. AMENAZA DE INUNDACIONES

Las inundaciones se producen durante la época de lluvias por el rebalse y desborde de los cursos y cuerpos de agua, debido a las condiciones topográficas del terreno, insuficiente sistema de drenaje. Además de la impermeabilización del suelo por la expansión urbana, lo que reduce la infiltración natural del agua en el suelo y aumenta la escorrentía superficial, así como el crecimiento de la población sin una planificación integral en nuevas zonas de urbanización.

CUADRO N°234. NIVELES DE AMENAZA DE INUNDACIÓN

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Moderada: Sectores con embalses naturales (distrito 10).

Alta: En el área de influencia directa del río Negro (distrito 13, 7 y 9), cuenca Achícala (distritos 8 y 10), ríos secundarios y cursos de agua subterráneos (distritos 1, 2, 3, 6, 12 y 8).

Muy Alta: En el área de influencia directa de los ríos Seco (distritos 13, 5, 4 y 3), Seque (distritos 13, 14 y 11), y Larkajauira (distritos 11 y 14).

c. ANÁLISIS DE AMENAZA DE EROSIÓN FÍSICA

La erosión física se produce por el degaste del suelo y posterior transporte de los fragmentos de materiales sueltos, a causa de la escasez de cobertura vegetal, velocidad intensa del viento y cambios en las condiciones de temperatura y humedad, lo que provoca alteraciones en las propiedades naturales y fertilidad del suelo, aumento de la escorrentía y socavación del terreno.

CUADRO N°235. NIVELES DE AMENAZA DE EROSIÓN FÍSICA

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Moderada: En el extremo Sureste del municipio, límite con municipio de Achocalla, en la zona de escarpes asociados al valle de Kaque Marka (distrito 10).

d. ANÁLISIS DE AMENAZA DE DESLIZAMIENTOS

Los deslizamientos se producen por el movimiento en masa de suelos y están asociados a la inestabilidad de un talud, donde una franja de terreno inestable se desliza con respecto a una zona estable y barre todo el material que se encuentran a su paso.

Este riesgo se presenta de manera natural por las condiciones topográficas y geológicas en zonas de escarpes o taludes con pendientes pronunciadas y se ve agravado por los asentamientos en

sitios con condiciones de riesgo, existencia de flujos de agua superficiales o subterráneos y deficiente sistema de alcantarillado sanitario para la captación de aguas servidas, que aumentan la inestabilidad del talud por el humedecimiento del suelo.

CUADRO N°236. NIVELES DE AMENAZA DE DESLIZAMIENTOS

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Alta: En el margen del municipio de Achocalla (distritos 8 y 10).

Muy Alta: En el margen Este del municipio, límite con los municipios de La Paz (distritos 13, 5, 6 y 1) y Achocalla (distritos 1 y 2).

e. ANÁLISIS DE AMENAZA DE AFECTACIÓN EN CASO DE SISMOS

Las afectaciones en caso de movimientos tectónicos (sismos) están relacionados a la presencia de fallas geológicas en el terreno, situación que se identifica en el Municipio de El Alto y puede afectar a cualquier edificación o infraestructura ubicada en sus inmediaciones.

CUADRO N°237. NIVELES DE AMENAZA POR AFECTACCIÓN EN CASO DE SISMOS

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Moderada: En sectores que están siendo atravesados por fallas geológicas (distritos 1,2, 6 y 8).

f. ANÁLISIS DE AMENAZA DE TUGURIZACIÓN

La tugurización consiste en la concentración excesiva de actividades económicas y comerciales en un espacio geográfico reducido, a partir del congestionamiento vehicular y aglomeración de personas que se trasladan a los centros urbanos para desarrollar sus actividades cotidianas. Este riesgo se produce cuando el tráfico vehicular y el aglutinamiento de personas son insostenibles y provocan alteraciones en el comportamiento humano, estrés y riesgos de enfermedades, además de contaminación acústica, atmosférica, hídrica y del suelo.

CUADRO N°238. NIVELES DE AMENAZA DE TUGURIZACIÓN

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Alta: En el eje urbano de la ciudad, específicamente en el sector de La Ceja (distrito 1).

II. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

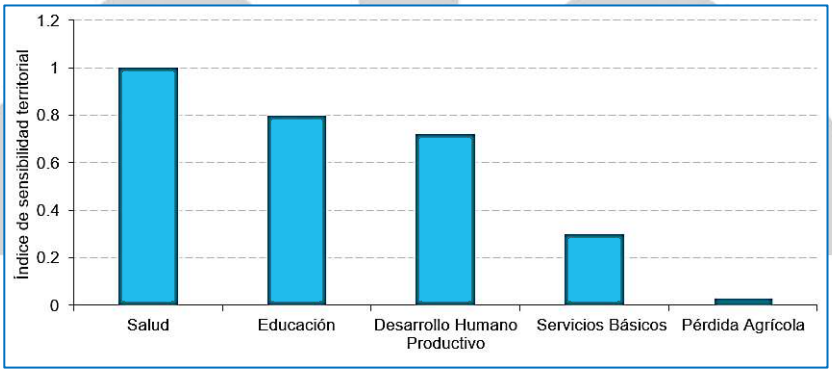
La vulnerabilidad es la predisposición que presentan los componentes o elementos de la estructura social, tanto personas como construcciones y la naturaleza a sufrir daños ante la ocurrencia de un evento adverso con una intensidad determinada, por la conducta y acción humana, formas de uso y ocupación del territorio, además depende del tipo e intensidad de cada amenaza.

La identificación y control de las vulnerabilidades permiten eliminar o al menos reducir los riesgos de desastres, así como su impacto en caso de ocurrencia, además preparan a las sociedades para hacer frente a las amenazas de origen natural y provocadas por el hombre.

La vulnerabilidad tiene dos puntos de vista, uno físico referido a los asentamientos humanos en áreas contiguas o al interior de zonas de riesgo naturales y otro social, relacionado a las prácticas humanas que los hacen más susceptibles a sufrir daños en caso de ocurrir un evento desastroso.

De acuerdo con el PTDI 2016 – 2020, las características de ubicación y las condiciones de infraestructura en el Municipio de El Alto, se identifican los siguientes sectores de análisis de sensibilidad territorial:

FIGURA N°148. ÍNDICE DE SENSIBILIDAD TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO



FUENTE: PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN EL ALTO, (PTDI) 2016-2020

ÁREA URBANA. Los riesgos se presentan de manera natural o por aspectos antrópicos y la vulnerabilidad ante desastres naturales depende de la forma de ocupación del territorio, sobre todo por viviendas, equipamiento e industrias, según se haya considerado o no la existencia de los riesgos previo a su emplazamiento.

a. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN HÍDRICA

La erosión hídrica se produce de manera natural en torno a cursos de agua superficiales y subterráneos. Sin embargo, en caso de intervención de sus zonas de protección, se incrementan los riesgos de daños materiales en viviendas, industrias y equipamiento, porque el desgaste y socavamiento del terreno aceleran la inestabilidad del suelo.

CUADRO N°239. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN HÍDRICA

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Alta: Asentamientos en proceso de consolidación en las zonas de protección de los ríos Negro (sección Oeste en el distrito 7), Achícala y Oripacha (extremo Sureste en el distrito 8) y laderas en el margen Este, colindante con el municipio de Achocalla (distrito 8).

Muy Alta: Asentamientos consolidados en las zonas de protección de los ríos Seque (distritos 13, 14 y 11) y Seco (distritos 13, 5, 4 y 3) en la sección central del área urbana.

b. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE INUNDACIONES

Las inundaciones se producen de manera natural en inmediaciones de cursos de agua superficiales que pueden rebalsar en periodos de lluvias y se ven agravados por la invasión de sus zonas de protección y por el insuficiente sistema de drenaje para el flujo no perjudicial de sus aguas.

CUADRO N°240. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE INUNDACIÓNES

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Alta: Asentamientos en proceso de consolidación y requerimiento de obras adicionales de drenaje en las áreas de influencia directa de los ríos Negro (distrito 7) y cuenca Achícala (distritos 8 y 10).

Muy Alta: Asentamientos consolidados y obras de drenaje insuficientes o inconclusas en el área de influencia directa de los ríos Seco (distritos 5, 4 y 3), Seque y Larkajauira (distrito 14), núcleo urbano (distritos 1, 2, 3 y 6) y conglomerados urbanos en consolidación (distritos 12, 8 y 10).

c. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN FÍSICA

La erosión física se produce de manera natural en escarpes de pendientes pronunciadas. Sin embargo, en caso de intervención humana se aceleran los procesos de desgaste del terreno y el arrastre de materiales hacia sectores más bajos.

CUADRO N°241. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE EROSIÓN FÍSICA

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Alta: Loteamiento de predios en el extremo Sureste del municipio, límite con municipio de Achocalla, en los alrededores del valle de Kaque Marka (distrito 10).

d. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE DESLIZAMIENTOS

Los deslizamientos se producen de manera natural en laderas con pendientes pronunciadas y si bien tienen un origen similar al de la erosión física, se diferencian por una mayor intervención humana, tanto por la edificación de viviendas y equipamiento, descarga de aguas servidas y humedecimiento del terreno, lo que agrava la inestabilidad.

CUADRO N°242. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE DESLIZAMIENTOS

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Alta: Áreas de expansión urbana en los límites con los municipios de La Paz (distritos 13 y 5) y Achocalla (distritos 8 y 10).

Muy Alta: Asentamientos consolidados en el núcleo y conglomerados urbanos en proceso de consolidación, en los límites con los municipios de La Paz (distritos 6 y 1) y Achocalla (distritos 1, 2 y 8).

e. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE AFECTACIÓN EN CASO DE SISMOS

Las afectaciones en caso de movimientos tectónicos (sismos) se producen en forma natural por la existencia de fallas geológicas y se agravan en caso de asentamientos en inmediaciones de estas zonas.

CUADRO N°243. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE SISMOS

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Moderada: Asentamientos en proceso de consolidación en zonas de fallas geológicas (distrito 8).

Alta: Asentamientos consolidados en zonas de fallas geológicas en el núcleo urbano (distritos 1, 2 y 6).

f. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE TUGURIZACIÓN

La concentración de actividades económicas y comerciales en centralidades es común en las ciudades. Sin embargo, la excesiva acumulación de movilidades y la aglomeración de personas en

espacios reducidos en un único eje central pueden provocar un deterioro ambiental significativo y modos de vida insostenibles para la población local.

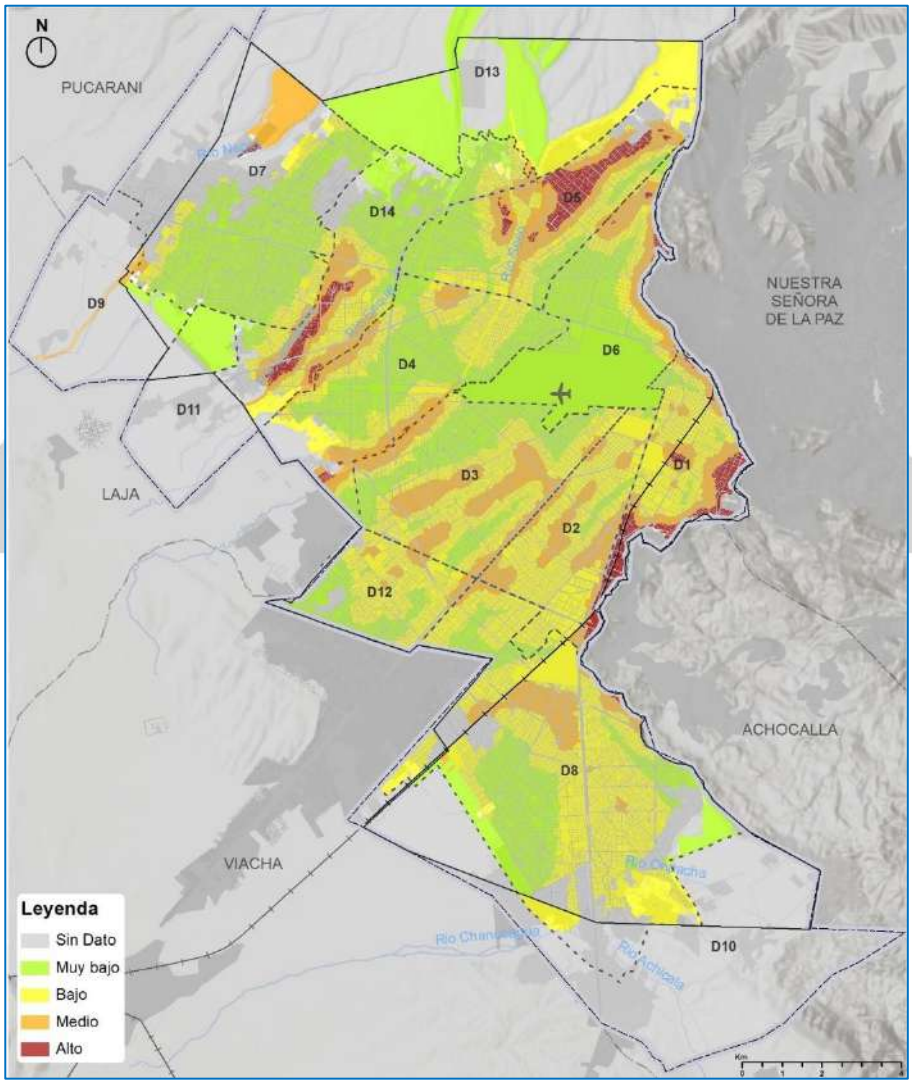
CUADRO N°244. NIVELES DE VULNERABILIDAD DE TUGURIZACIÓN

ESTADO	DISTRITOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BAJA														
MODERADA														
ALTA														
MUY ALTA														

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES DE AMENAZA EN EL ALTO, IDOM

Alta: Único eje urbano debido a la conformación centrípeta de la ciudad en torno al sector de La Ceja (distrito 1).

MAPA N°136. ZONAS DE RIESGOS (AMENAZAS Y VULNERABILIDAD URBANA)



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

3.5.6 ÁREAS METROPOLITANAS

3.5.6.1 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE ÁREAS METROPOLITANAS

En el país se consideran oficialmente tres áreas metropolitanas: Santa Cruz, Cochabamba consolidados mediante Ley y La Paz que solo cuenta como un proyecto de Ley de Metrópoli denominando "Jacha Marka" pero que aún no ha sido aprobada.

CUADRO N°245. ÁREAS METROPOLITANAS DE BOLIVIA SEGÚN POBLACIÓN, EXTENCIÓN Y DENSIDAD (2012 Y 2020)

AREA METROPOLITANA (DEPARTAMENTO, PORVINCIA Y MUNICIPIO)	POBLACION		SUPERFICIE (KM2)	DENSIDAD (HAB/KM2)		CONCENTRACION DE LA POBLACION (%)	
	2012	2020		2012	2020	2012	2020
BOLIVIA	10.351.118	11.633.371	198.581	9,42	10,59		
DEPARTAMENTO DE LA PAZ	2.766.000	2.927.000	133.985	20,64	21,85	26,7	25,2
AREA METROPOLITANA LA PAZ	1.831.350	1.966.110	7.285	251,39	269,88	17,7	16,9
DEPARTAMENTO SANTA CRUZ	2.784.000	3.370.000	370.621	7,51	9,09	26,9	29
AREA METROPOLITANA SANTA CRUZ	1.829.442	2.249.657	6.373	287,06	353,00	17,7	19,3
DEPARTAMENTO COCHABAMBA	1.807.378	2.028.639	55.631	32,49	36,47	17,5	17,4
AREA METROPOLITANA COCHABAMBA	164.643	1.336.718	2.064	447,25	513,33	11,3	11,5
DEPARTAMENTOS						71,1	71,6
AREAS METROPOLITANAS						46,6	47,7

FUENTE: ANUARIO ESTADÍSTICO 2018, BOLIVIA. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), ATLAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ. GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS (2017). HTTP://SITSERVICIOS.LAPAZ.BO/SIT/ATLASMETROPOLITANO/

REGIÓN METROPOLITANA LA PAZ

La Región Metropolitana tiene 1.775.062 habs., constituyendo la segunda metrópoli más poblada del país. El 65% de la población del departamento de La Paz habita en la Región Metropolitana, según el Censo 2012. La migración ha concentrado a miles de ciudadanos en los municipios urbanos, lo que acrecienta los problemas de empleo y generación de ingresos, y son factores que se deben encarar de manera concertada y concurrente entre las entidades públicas, actores sociales y productivos de la región. El área metropolitana paceña, en su origen tenía como principal centro poblado a el Municipio de La Paz, la misma que a partir de la obtención del carácter de Sede de Gobierno fortaleció su hegemonía a nivel nacional. Proceso que empezó con la construcción del tramo ferroviario La Paz - Oruro - Potosí y Océano Pacífico, constituyendo las ciudades de El Alto y Viacha. Este proceso de crecimiento, de inicios del Siglo XX, es fortalecido por la construcción, en el año 1923, del aeropuerto Internacional de El Alto.

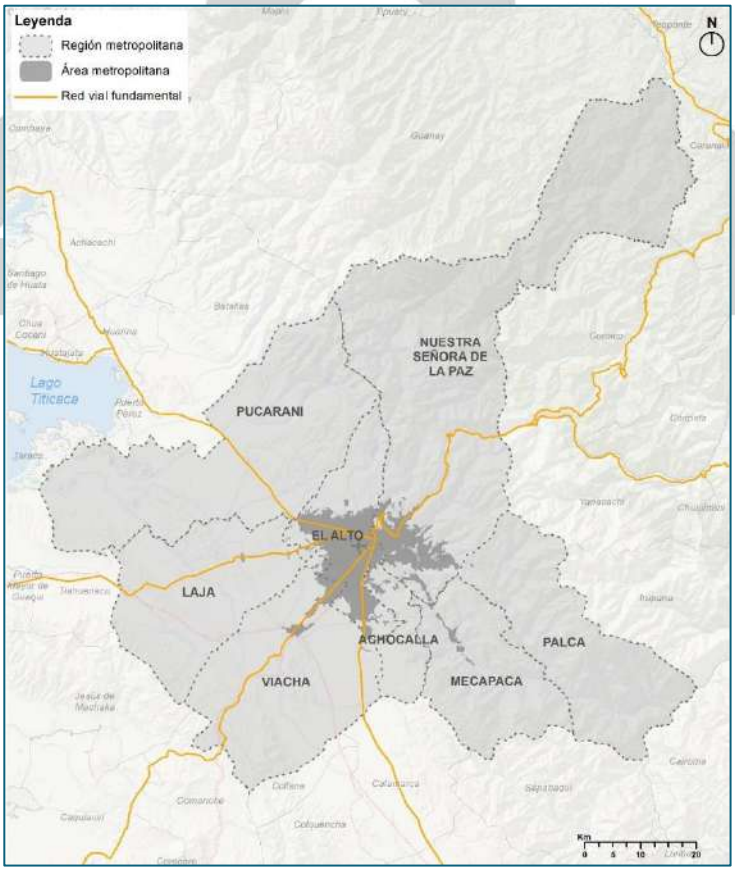
La Constitución Política del Estado que en su artículo 280 establece que "…la región, conformada por varios municipios o provincias con continuidad geográfica y sin trascender límites departamentales, que compartan cultura, lenguas, historia, economía y ecosistemas en cada departamento, se constituirá como un espacio de planificación y gestión…" y "…en las conurbaciones mayores a 500.000 habitantes, podrán conformarse regiones metropolitanas…", es entonces que la conurbación de La Paz puede y requiere la conformación de una región metropolitana para la gestión de sus problemáticas. En el artículo 19 de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez" se detalla que la región "…tiene por objeto optimizar la planificación y la gestión pública para el desarrollo integral, y se constituye en un espacio de coordinación y concurrencia de la inversión pública…" y debe ser considerada "…como espacio territorial para la gestión desconcentrada forma parte del ordenamiento territorial, que podrá ser definida por el gobierno autónomo departamental…". Mediante Ley Departamental Nº 144 del 14 de diciembre de 2017,

se aprueba el Plan Territorial de Desarrollo Integral - PTDI del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, que propone una visión de desarrollo regionalizado y policéntrico, estableciendo las siete regiones (Amazonía, Valles Sur y Norte, Yungas, Altiplano Sur y Norte, y Región Metropolitana), para la formulación de las EDI en cada una de las siete regiones del Departamento. La Ley Departamental Nº 120 de 27 de septiembre 2016 "Declara prioridad y necesidad departamental la conformación de la región metropolitana de La Paz".

Para el caso de las ciudades que integran la aglomeración metropolitana, se puede determinar que el acelerado crecimiento poblacional del Municipio de La Paz y El Alto, están dinamizando y definirán las funciones y roles de las ciudades intermedias por su influencia administrativa y económica.

El proceso de expansión responde a que La Paz acogió varios procesos de migración, que impulsaron el crecimiento de la mancha urbana hasta el Municipio de El Alto. Las dos ciudades han establecido una relación dinámica a nivel laboral, educativo, de salud, recreación, etc. El crecimiento de la mancha urbana, formada por estas dos urbes, llegó a absorber a las poblaciones aledañas de: Palca, Mecapaca y Achocalla del valle paceño; y las correspondientes a la meseta altiplánica: Laja, Pucarani y Viacha, esta última, con un crecimiento propio colaboró a la conurbación con el municipio alteño, conformando la Región Metropolitana de La Paz.

MAPA N°137. MAPA REGIÓN ÁREA URBANA METROPOLITANA LA PAZ



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

En el año 2015 El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, organizó el primer foro de Desarrollo de la región Metropolitana y el 2016 se promulgó la Ley del Sistema de Planificación Integral 777 para la elaboración de estrategias de desarrollo integral. El mismo año se suscribió el CONVENIO INTERGUBERNATIVO MARCO Nº 06/2016 DE LOS GOBIERNOS AUTONOMOS MUNICIPALES de La Paz, El Alto, Achocalla, Laja, y Viacha manifestaron su interés de CONSOLIDAR LA METROPOLIZACIÓN. Y en octubre del 2018 se realizó el II foro de Desarrollo de la Región Metropolitana con el objeto de llevar adelante este anhelo Paceño.

La Metrópoli se va generando naturalmente, y aunque en los hechos ya se la puede definir, en la práctica no ha sido legalizada oficialmente.

La región Metropolitana de La Paz comprende los municipios de La Paz, El Alto, Pucarani, Laja, Viacha, Achocalla, Mecapaca, y Palca con sus características particulares.

Achocalla, tiene potencial para acoger la expansión de la mancha urbana, en áreas topográficas regulares, respetando áreas forestales y agrícolas, y sumiendo el carácter de Ciudad Jardín.

El Alto, tiene el potencial para que se densifique la ocupación poblacional de forma vertical, para lo cual cuenta con infraestructura vial con perfiles amplios que absorbería este crecimiento. Además de desarrollar la actividad económica terciaria.

Laja, dada la regularidad topográfica cuenta con áreas con diferentes potenciales: áreas para acoger la expansión urbana, áreas agrícolas que deberían ser desarrolladas y protegidas, y la instalación de industrias, dadas sus condiciones topográficas.

La Paz, el avance de la mancha urbana ha alcanzado áreas de riesgo, por lo que ya no tiene posibilidades de albergar la expansión urbana, a excepción de áreas muy específicas. Po otro lado el tipo de suelo reinante en la mayoría del municipio limita el crecimiento vertical.

Mecapaca, cuenta con vocación agropecuaria importante por ser desarrollada (papa, maíz, forrajes y frutas), sin embargo, esta vocación está en decadencia por el avance de la mancha urbana y el alto nivel de contaminación de las aguas del río Choqueyapu, situación que debe ser controlada para recuperar su aptitud agraria y hacer de Mecapaca un municipio pilar en la seguridad alimentaria de la región. Además de contar con áreas de turismo recreativo.

Palca, tiene vocación agropecuaria, y también puede aportar a la seguridad alimentaria de la región, cuenta con aguas de deshielo, y tiene potencial turístico recreativo.

Pucarani, tiene potencial para desarrollar la actividad agropecuaria, especialmente en la cadena de la leche y la diversificación de productos. Y la regularidad topográfica permite determinar áreas de expansión.

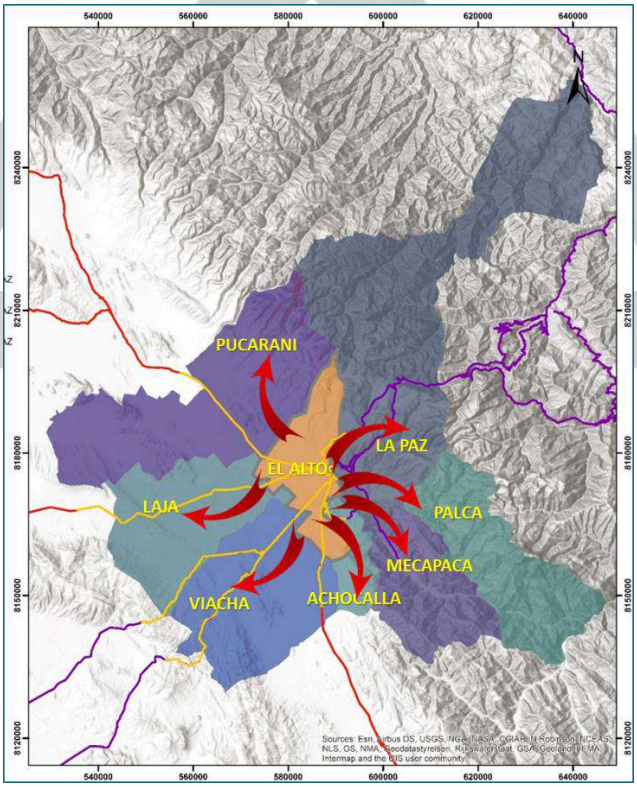
Viacha, tiene el potencial de absorber la expansión del conurbado urbano, y podría constituirse en un polo industrial de la Región Metropolitana.

CUADRO N°246. ÁREA METROPOLITANANA DE LA PAZ, SEGÚN POBLACIÓN, EXTENSIÓN Y DENSIDAD

AREA METROPOLITANA (DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y MUNICIPIO)	POBLACIÓN		SUPERFICIE	DENSIDAD (HAB/KM2)		CONCENTRACIÓN DE LA POBLACIÓN %	
	2012	2020	(KM2)	2012	2020	2012	2020
BOLIVIA	10.351.118	11.633.371	198.581	9,42	10,59		
DEPARTAMENTO DE LA PAZ	2.766.000	2.927.000	133.985	20,64	21,85	26,7	25,2
AREA METROPOLITANA LA PAZ	1.831.350	1.966.110	7.285	251,39	269,88	17,7	16,9
PROVINCIA MURILLO							
LA PAZ	779.728	816.044	3.040	256,49	268,44	42,06	41,5
PALCA	16.959	17.707	737	23,01	24,03	0,9	0,9
MECAPACA	16.324	19.014	511	31,95	37,21	0,9	1
ACHOCALLA	22.594	22.883	182	124,14	125,73	1,2	1,2
EL ALTO	**848.452**	**943.558**	**345**	**2.492,93**	**2.734,95**	**47**	**48**
PROVINCIA INGAVI							
VIACHA	81.668	90.880	849	96,19	107,04	4,5	4,6
PROVINCIA LOS ANDES							
PUCARANI	29.040	29.799	930	31,23	32,04	1,6	1,5
LAJA	24.975	26.225	691	36,14	37,95	1,4	1,3
RESPECTO AL DEPARTAMENTO	66,2	67,2	5,4				

FUENTE: ELABORACIÓN A PARTIR DEL ANUARIO ESTADÍSTICO 2018, BOLIVIA. INSTITUTO NACIONAL, ATLAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ. GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ.

MAPA N°138. REGIÓN METROPOLITANA DE LA PAZ



FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

El Municipio de El Alto, tiene cualidades importantes y una posición ventajosa al encontrarse geográficamente, también aclarar que se conecta directamente con los demás municipios con el interior y el exterior del país; resulta el paso natural para la interconexión del continente entre Este y Oeste.

3.5.6.2 MOVILIDAD Y TRANSPORTE METROPOLITANO

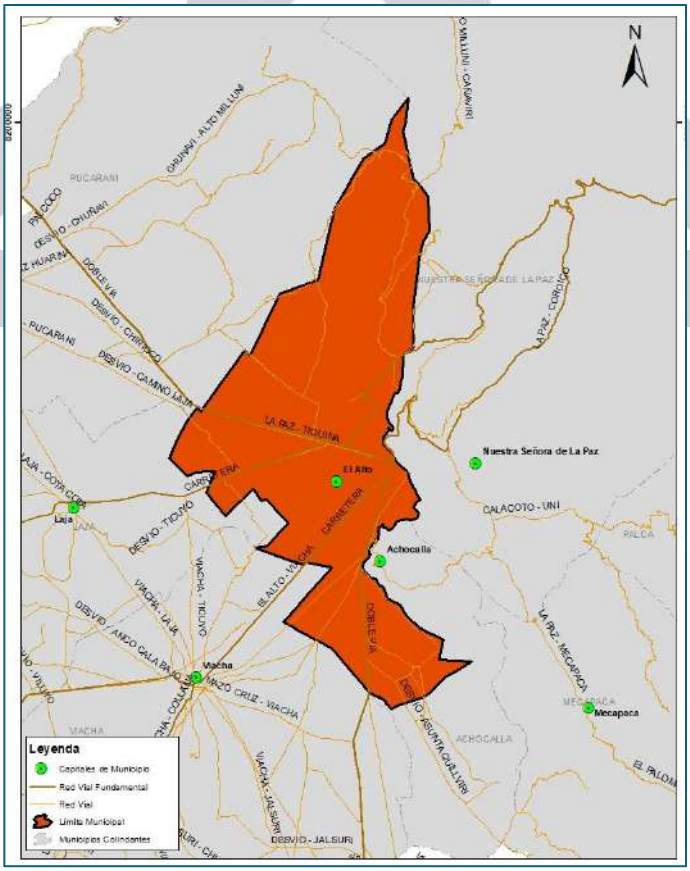
Los municipios de la Región Metropolitana, están vinculados por una red de carreteras y en la Red fundamental tenemos: la carretera La Paz-Oruro; carretera El Alto-Copacabana, que pasa por el municipio de Pucarani; carretera El Alto-Desaguadero, que pasa por el municipio de Laja; carretera Viacha-Caquiaviri; carretera Viacha-Santiago de Machaca.

CUADRO N°247. CARRETERAS DE ARTICULACIÓN METROPOLITANA

RED	CARRETERA	MUNICIPIO POR LOS QUE PASA	CIUDADES Y CENTROS POBLADOS QUE ARTICULA
RED FUNDAMENTAL	CARRETERA LA PAZ-ORURO	EL ALTO	LA PAZ, EL ALTO, ORURO
	CARRETERA EL ALTO-COPACABANA	EL ALTO, PUCARANI	EL ALTO, PUCARANI
	CARRETERA EL ALTO-DESAGUADERO	EL ALTO, LAJA	EL ALTO, LAJA
	CARRETERA VIACHA-CAQUIAVIRI	EL ALTO, VIACHA	EL ALTO, VIACHA
	CARRETERA VIACHA-SANTIAGO DE MACHACA	EL ALTO, VIACHA	EL ALTO, LA VIACHA
RED DEPARTAMENTAL	CARRETERA VIACHA-LAJA	VIACHA, LAJA	VIACHA , LAJA
	CARRETERA LA PAZ-ZONGO	LA PAZ, EL ALTO	LA PAZ, EL ALTO
	CARRETERA LA PAZ-PALCA	LA PAZ, PALCA	LA PAZ, PALCA
	CARRETERA RÍO ABAJO	LA PAZ, MECAPACA	LA PAZ, MECAPACA
	CARRETERA A LOS YUNGAS	LA PAZ	LA PAZ, COROICO

FUENTE: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), 2021-2045

MAPA N°139. CONEXIONES VIALES A NIVEL METROPOLITANO



FUENTE: INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR (IGM)

3.5.6.3 GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA

La Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (EPSAS), se encarga del suministro y red de agua potable en el municipio de El Alto. El área de servicio de EPSAS cubre las ciudades de La Paz y El Alto y a los municipios adyacentes de Viacha, Pucarani, Laja, Achocalla, Palca y Mecapaca.

El suministro de agua potable para estos municipios se realiza a través de cinco sistemas hidráulicos. Los sistemas Meseta y Tilata son los que abastecen de agua potable al Municipio de El Alto.

CUADRO N°248. ABASTECIMIENTO METROPOLITANO DE ÁGUA

N°	SISTEMA	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	MUNICIPIOS QUE ABASTECE	CANTIDAD DE CONEXIO	POBLACIÓN SERVIDA	% DE COBERTU	SUP. DE COBERTURA EN	DOTACIÓN	CONSUMO	ÍNDICE DE AGUA NO FACTURADA (RANF)
								L/Hab/Día	L/Hab/Día	
1	Meseta	Agua superficial proveniente del embalse Tuni que capta agua de lluvia y de deshielo de los glaciares del sistema	El Alto (Norte, centro y Oeste)	167184	735.610	93,1	102,46	111	19	44,20%
		Tuni-Condoriri y Huayna Potosí.	La Paz (ladera Oeste)							
2	Tilata	Agua subterránea proveniente de una batería de 36 pozos que extraen agua del acuífero Purapurani	El Alto (Sur)	101.189	232.735	90,3	88,37	114	81	29,20%
			Viacha							
			Laja							
			Achocalla							
TOTAL/PROMEDIO				268.373	968.345	91,7		112,5	50	36,70%

FUENTE: ELABORACION EN BASE A POT 2021- EPSAS

3.5.6.4 GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA

La gestión de residuos sólidos incluye todas las funciones legales, administrativas, financieras de planificación y de ingenierías involucradas en el recojo de basura en los municipios que conforman la Región Metropolitana de La Paz. En el sistema de Gestión Ambiental es un material que generan procesos de extracción, transformación, producción, utilización o tratamiento, cuya calidad nos permite usarlo nuevamente en el proceso de tratamiento de la basura y reciclaje de los residuos sólidos.

El concepto de residuos sólidos es dinámico, es decir lo que hoy es un residuo que no sirve para nada y mañana puede ser materia prima de un proceso productivo, en la integración de los procesos de producción.

Según nuestras competencias y disposiciones establecidas en la Ley Nº 755 de Gestión de Residuos, indica que las entidades territoriales autónomas no pueden encarar por la reducida asignación de recursos humanos y financieros en gestión de residuos.

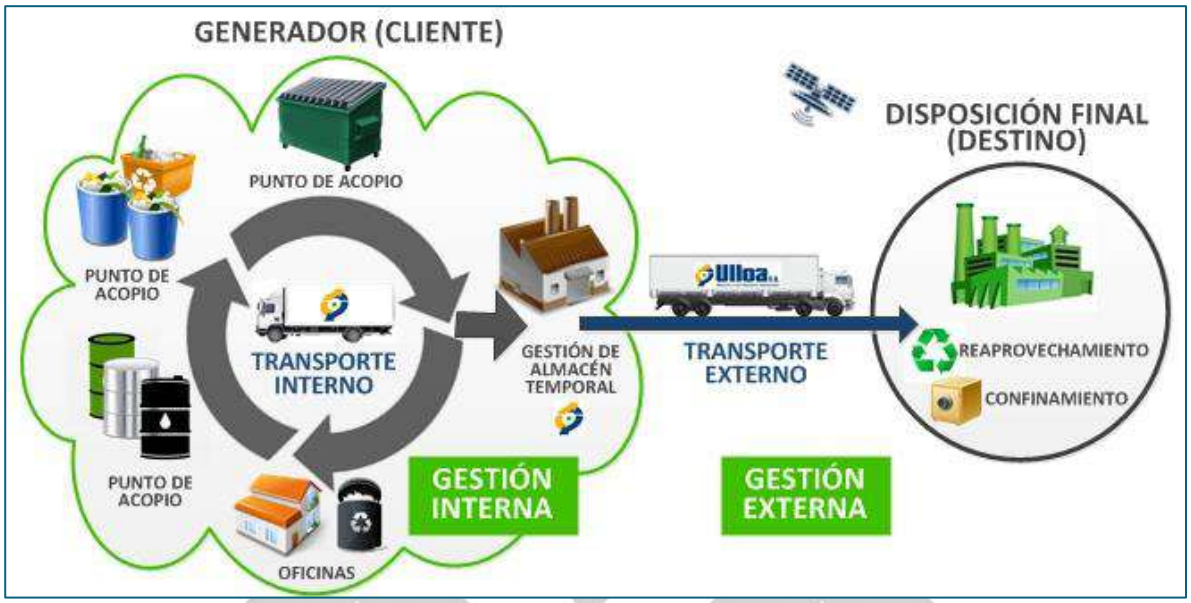
El problema identificado en el ámbito de residuos es la inadecuada gestión de la basura, debido a las diferentes causas:

- Escasa apropiación de la problemática por los generadores de residuos (reducida sensibilización y desconocimiento de los efectos negativos de la contaminación ambiental), con el tiempo conlleva un incremento de generación de basura.

- Insuficiente inversión de aprovechamiento de la basura y la propia gestión integral de residuos.

- Insuficiente coordinación del nivel del Estado y el nivel Municipal, pese a que la Ley Nº 755 establece responsabilidades y obligaciones.

FIGURA N°149. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

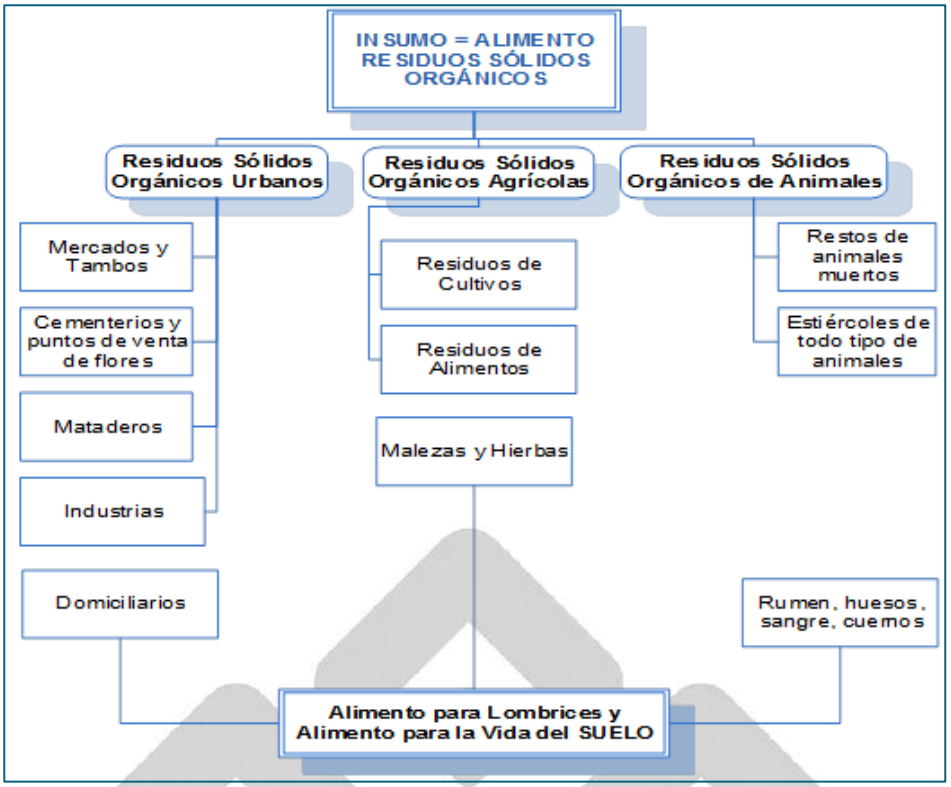


FUENTE: GAMEA -ELABORACIÓN PROPIA, 2022

III. PLANTA DE COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA

Una de las propuestas es la planta de compostaje y lombricultura a partir de la materia orgánica que ingrese al Relleno Sanitario, proveniente de la recolección diferenciada que se realice en los municipios. Actualmente los residuos generados por los municipios (orgánicos e inorgánicos) ingresan al relleno sanitario de manera conjunta y son dispuestos en una celda para su disposición final, generando gran cantidad de lixiviados. Para el aprovechamiento de los residuos orgánicos se propone implementar un área de compostaje y lombricultura en el relleno sanitario, a fin de aprovechar los residuos orgánicos generados por los municipios.

FIGURA N°150. FLUJOGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS



FUENTE: GAMEA- UNIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS, 2022

Debido a la gran cantidad de residuos orgánicos que se generan particularmente los municipios de La Paz y El Alto, son de gran importancia ir en la búsqueda de alternativas para el tratamiento y disposición final de este tipo de residuos que ingresan al Relleno Sanitario. El problema del manejo se asocia cuando se desperdicia su potencial de aprovechamiento y se dispone solo como un residuo común, aumentando la cantidad de residuos a disponer en los rellenos sanitarios. Es por esta razón que se justifica buscar tratamientos adecuados que permitan la utilización racional de dichos residuos.

FIGURA N°151. COMPOSTAJE Y LOMBRICULTURA

FUENTE: LOMBRICULTURA EN EL ALTO

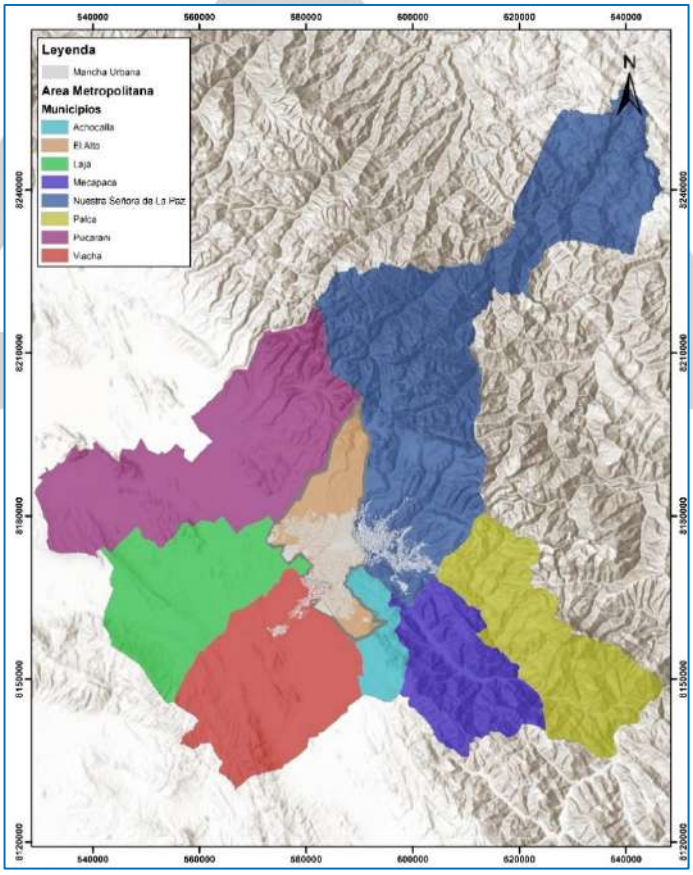
3.5.6.5 SEGURIDAD ALIMENTARIA

"Dentro de la región metropolitana, La Paz y El Alto son los municipios más grandes y solo ambos concentran el 93% de la población, sin embargo los demás municipios se encuentran circundantes a estas dos ciudades principales y se van urbanizando rápidamente; asimismo, proyecciones muestran que hasta el año 2040 esta región será hogar de cerca de 3 millones de habitantes (cerca del 70% de la población del departamento) y será uno de los centros económicos y sociales más importantes del país, donde este conglomerado de municipios no sólo comparte territorio, sino también realidades y necesidades.

El proceso de urbanización acelerado influye, en las dinámicas de convivencia y gobernabilidad, además de ocasionar un gran impacto sobre los sistemas alimentarios y por ello en la seguridad alimentaria de las personas."[18]

Bajo lo mencionado, a fin de tomar noción de los municipios que conforman la región metropolitana del Departamento de La Paz, a continuación, se presenta el mapa correspondiente que considera a los ocho municipios que la componen.

MAPA N°140. REGIÓN METROPOLITANA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ



FUENTE: ELABORACION EN BASE AL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL –(POT) 2021- 2045

[18] "Estudio Preliminar: Análisis de los Sistemas Alimentarios de los Municipios de la Región Metropolitana de La Paz", Fundación Alternativas.

Por otra parte, para el análisis de "seguridad alimentaria", a partir de lo establecido en la Constitución Política del Estado, donde señala en su Artículo 16 que: *"toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación",* y que *"el Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población"*, es importante que a nivel metropolitano se coordinen acciones conjuntas de los municipios involucrados, con el fin de cumplir con este mandato.

Desde el 2015, se ha implementado el "Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz" y se ha elaborado la "Propuesta: Seguridad Alimentaria para la Región Metropolitana"[19], la cual plantea tres ejes de inversión necesarias para garantizar un abastecimiento suficiente, eficiente y predecible con miras a mejorar la seguridad alimentaria de la población y consolidar un sistema alimentario compartido.

El 2016 se elaboró la "Propuesta Metropolitana: Centros de Acopio", para generar un mecanismo para fortalecer a pequeños productores locales, mejorar condiciones para la comercialización de alimentos al por mayor y contribuir al ordenamiento territorial, esto con la participación de autoridades, productores, gremiales, universidades y organizaciones de la sociedad civil de los ocho municipios de la Región Metropolitana de La Paz.

El 2019, la Fundación Alternativas publicó el *"Estudio Preliminar: Análisis de los Sistemas Alimentarios de los Municipios de la Región Metropolitana de La Paz",* que presenta tendencias identificadas dentro de cuatro eslabones de la cadena alimentaria: producción, vías y transporte, comercialización y consumo).

CUADRO N°249. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

N°	HALLAZGOS	RECOMENDACIONES	ACCIONES	ACTORES
1	BAJO RENDIMIENTO PRODUCTIVO, PRODUCCIÓN ARTESANAL Y FAMILIAR	Brindar condiciones y mecanismos para mejorar el rendimiento productivo y la calidad de vida de los pequeños productores de los municipios	Facilitar el acceso a nuevas tecnologías. Brindar asistencia técnica de manera sostenida. Transferir herramientas y capacidades para enfrentar y adaptarse a los efectos del cambio climático	GAD GAM
2	FALTA DE SISTEMAS DE RIEGO Y CONTAMINACIÓN DE AGUAS	Asignar recursos y desarrollar planes de apoyo a sistemas de riego para pequeños productores	Capacitaciones técnicas en usos eficientes de agua para riego implementación de sistemas de cosecha de agua	GAM
3	DESARTICULACIÓN Y MALAS CONDICIONES DE VÍAS DE TRANSPORTE	garantizar la integración y articulación de los municipios	Diseñar y consolidar estrategias de conectividad vial a nivel metropolitano para	Servicio Departamental de Autonomías de La Paz - SEDAL GAMs
4	TRANSPORTE DE ALIMENTOS IMPROVISADO	Propiciar espacios de encuentro entre pequeños productores y el sector transportista	Desarrollo de acuerdos centrados en la generación de beneficios mutuos	GAM Org. locales

[19] Fortalecimiento e Integración de los Sistemas Alimentarios de la Región Metropolitana de La Paz, Elaborada por el Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz y Fundación Alternativas

N°	HALLAZGOS	RECOMENDACIONES	ACCIONES	ACTORES
5	POCA O NULA TRANSFORMACIÓN DE VALOR AGREGADO	Generar oportunidades de formación en técnicas de transformación de alimentos	Brindar herramientas y capacitaciones para mejorar métodos de producción y oportunidades de mercado Brindar Generar alianzas con el sector privado y financiero para crear fondos semilla para nuevos emprendimientos.	GAM Org. locales Escuelas Institutos técnicos
6	RED DE MERCADOS CONCENTRADA EN LA PAZ Y EL ALTO	Conformar equipos de trabajo integrados	Generar estrategias y mecanismos para desarrollar circuitos cortos de comercialización	GAM
7	DOBLE RECORRIDO DEL ALIMENTO E INCREMENTO EN EL PRECIO	Potenciar espacios de encuentro y coordinación entre productores y comerciantes de alimentos	Generar acuerdos para la creación de circuitos cortos que favorecen a actores de un mismo municipio	GAM
8	MÚLTIPLES ROLES DE LOS ACTORES DEL SISTEMA ALIMENTARIO	Apoyar la agricultura familiar boliviana para garantizar cosechas de calidad y competitivas en el mercado local.	Priorizando la inversión en infraestructuras productivas y sistemas de riego Estrategias e inversiones centradas en incentivar a las personas a permanecer en áreas rurales	GAM GAD NCE

FUENTE: Elaboración con base a información del Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz (2015) y el Análisis de los Sistemas Alimentarios de los Municipios de la Región Metropolitana de La Paz, Fundación Alternativas (2019)

De acuerdo con el estudio preliminar de "Análisis de los sistemas alimentarios de los Municipios de la Región Metropolitana de La Paz", realizado por la Fundación Alternativas en 2019, el municipio de El Alto se ha constituido en un punto estratégico para el transporte de la producción agrícola, siendo además uno de los centros de acopio más importantes del departamento debido a su cercanía con varios municipios productores e incluso proximidad con fronteras internacionales, asimismo, en dicho estudio se llevó a cabo un análisis de cuatro aspectos relevantes que son detallados a continuación.

I. PRODUCCIÓN

Las actividades productivas principales de los municipios que componen la región Metropolitana del Departamento de La Paz son: la agricultura y la ganadería, sin embargo, las familias productoras en su mayoría tienden a no contar con tecnologías adecuadas para su producción, denotándose así que el éxito de sus cosechas está principalmente ligado a condiciones climáticas.

Por otra parte, el contrabando representa una seria competencia, en especial en lo referido a la marcada diferencia de precios, lo cual, junto con otros factores externos, como la falta de políticas, inversiones y acciones efectivas para la protección de la producción nacional, obliga a muchos productores a migrar a otros rubros de trabajo, tal como se pudo apreciar en el apartado de Caracterización Económica.

En cuanto a la Región Metropolitana se destaca el hecho que los productores no llegan a generar excedentes suficientes, por lo que sus cosechas están principalmente destinadas al autoconsumo, resultando así que son pocas las familias que producen volúmenes suficientes para la venta.

Otro reto productivo está vinculado al acceso a recursos hídricos, dado a que son pocos los agricultores que cuentan con sistemas de riego y disponibilidad de agua de vertiente, por dicha

razón una gran parte de los productos agrícolas son cultivados en las orillas de ríos (varios de ellos contaminados por la descarga de aguas residuales domésticas e industriales y residuos sólidos) y otros que deben recurrir al uso de aguas residuales, donde estas prácticas representan un riesgo para la salud de los productores, sus familias y la población consumidora en general, asimismo, muchas comunidades productoras contaminan las aguas de los ríos aledaños con residuos de abonos y pesticidas químicos, además de la descarga de aguas servidas y residuos sólidos.

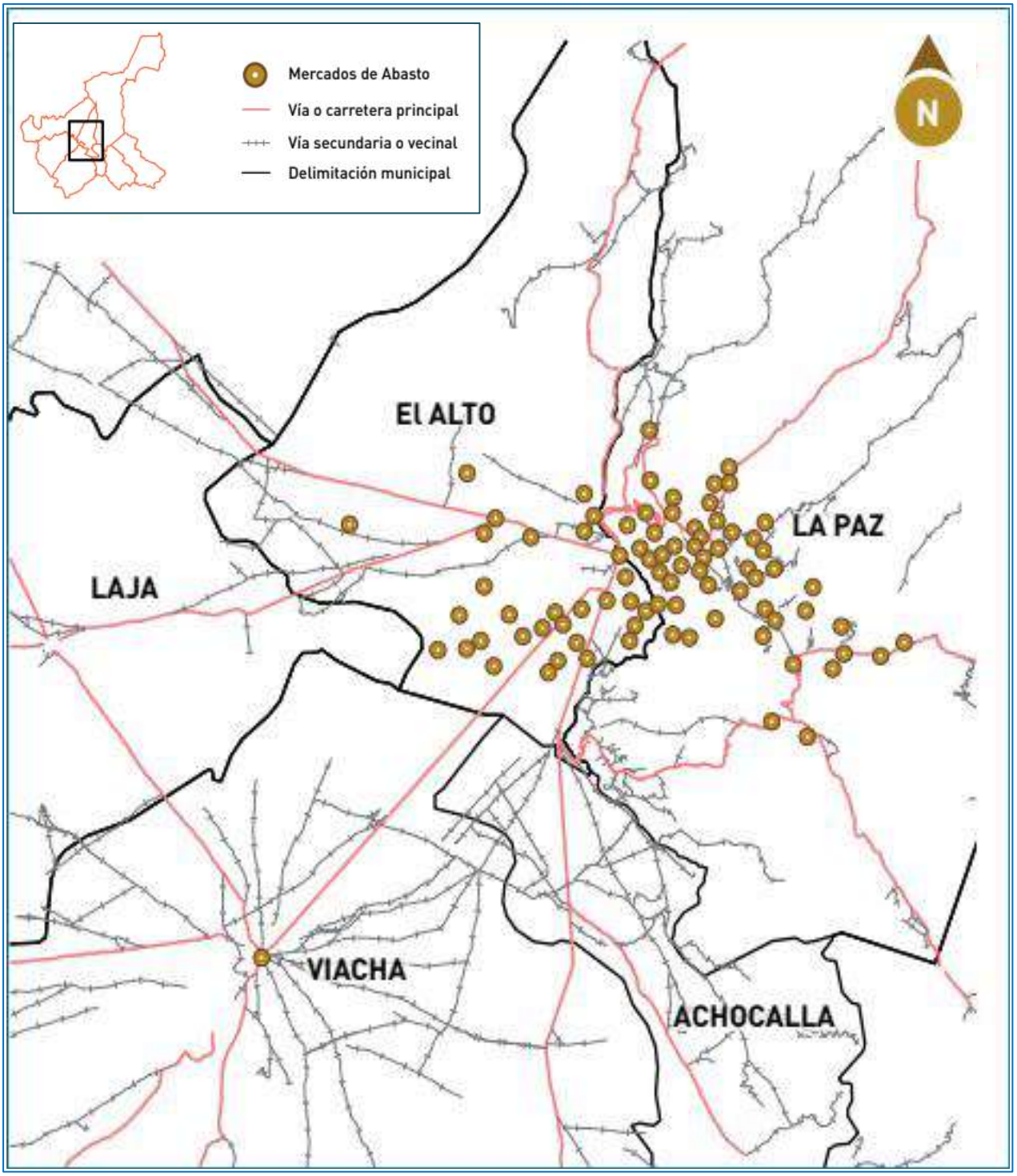
Por otra parte, tomando en cuenta la producción lechera en la región metropolitana, el destino principal de la producción es para consumo familiar y el mercado interno, dado a que los pequeños productores son los que también se dedican a la transformación de su producto y posteriormente a su comercialización en mercados o ferias. Al respecto, se destaca que los municipios que conforman la Región Metropolitana de La Paz poseen un potencial lechero importante, sin embargo, son muy pocos los que cuentan con condiciones adecuadas para su ganado, la forma de ordeño todavía es manual y tienen poca capacidad para procesar derivados lácteos, siendo así que existe una fuerte tendencia a la conformación de asociaciones para vender a empresas acopiadoras; sin embargo, la producción de Palca, Pucarani y Viacha está destinada principalmente al autoconsumo.

II. VÍAS Y TRANSPORTE DE ALIMENTOS

El sector transportista se considera que es esencial para el abastecimiento y de este puede depender el éxito o el fracaso de un productor, las ganancias y pérdidas de alimentos. Sin embargo, ante las condiciones de las vías intermunicipales, el medio de transporte más común es el minibús, pero en algunos casos, cuando las cantidades a transportar son pequeñas, los productores utilizan medios de transporte más pequeños. Asimismo, se resalta el hecho que el tipo de transporte utilizado influye directamente con el precio de los alimentos, dado a que mientras más costoso sea el transporte, mayor será el precio del alimento en el mercado.

Al respecto, si bien las vías principales de los Municipios de El Alto y La Paz se encuentran asfaltadas, se debe destacar que las vías secundarias y vecinales de la mayoría de los municipios de la región metropolitana se encuentran en condiciones precarias, por ello, en muchos casos es más fácil y menos costoso transportar alimentos de un municipio a otro que dentro del mismo municipio lo que lleva a que muchos de ellos no puedan abastecerse de lo que se produce en su propio territorio (véase el siguiente mapa).

MAPA N°141. VÍAS Y MERCADOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ



FUENTE: ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS DE LOS MUNICIPIOS DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE LA PAZ, FUNDACIÓN ALTERNATIVAS (2019)

Como puede apreciarse en el mapa, en cuanto al flujo de la actividad comercial de la Región Metropolitana de La Paz está fuertemente vinculado con dos mercados importantes en El Alto (Mercado de Villa Dolores) y La Paz (Mercado Rodríguez); y a partir de ellos, con la red de mercados barriales. En ese sentido, puede observarse que la configuración territorial y vial se desenvuelve alrededor de los centros urbanos más grandes sin considerar el crecimiento y las necesidades de conectividad de los demás municipios, lo cual puede ocasionar el desabastecimiento de ciertas localidades alejadas.

III. COMERCIALIZACIÓN

Según el Atlas de la Región Metropolitana del Departamento de La Paz (2017), la región cuenta con 131 mercados de abasto, de los cuales 84 están ubicados en el Municipio de La Paz, 44 en El Alto y 1 en Viacha, denotándose así que casi dos tercios de este tipo de infraestructuras se encuentran en el Municipio de La Paz, siendo que para el caso de El Alto los mercados se encuentran más dispersos (véase el Mapa N° 141).

Considerando lo mencionado en el párrafo anterior, las ferias de los municipios de Pucarani, Palca, Achocalla, Mecapaca y Laja generalmente se abastecen de productos traídos de los mercados mayoristas de El Alto y La Paz, destacándose el hecho que muchos alimentos producidos en un municipio y transportados a otro para su comercialización, luego tienden a retornar a su lugar de origen, siendo así que muchos alimentos realizan doble viaje y por ello también incrementa su precio, donde un porcentaje menor de los alimentos comercializados son comprados directamente de productores locales de cada municipio, resultando así que los precios de los productos se establecen en función a los precios de los mercados de La Paz y El Alto y varían según temporada.

IV. CONSUMO

Como pudo apreciarse en los párrafos precedentes, la falta de mercados en seis de los ocho municipios que conforman la región Metropolitana de La Paz, dificulta y condiciona a los consumidores en cuanto a factores de acceso y disponibilidad de alimentos, incidiendo también en la calidad y el precio de los alimentos que están en su entorno; sin embargo, el no contar con un mercado en el radio de convivencia influye considerablemente en la oferta y precios de los productos, asimismo, la falta de variedad impide a muchos consumidores poder abastecerse, teniendo así que acceder únicamente a tiendas de barrio o la feria semanal; por ello, deben acudir a diferentes lugares para obtener los insumos de su canasta básica, donde su decisión de compra se encuentra basado únicamente en el precio de los productos, sin considerar aspectos como el origen o modo de producción.

4 ORDENAMIENTO TERRITORIAL

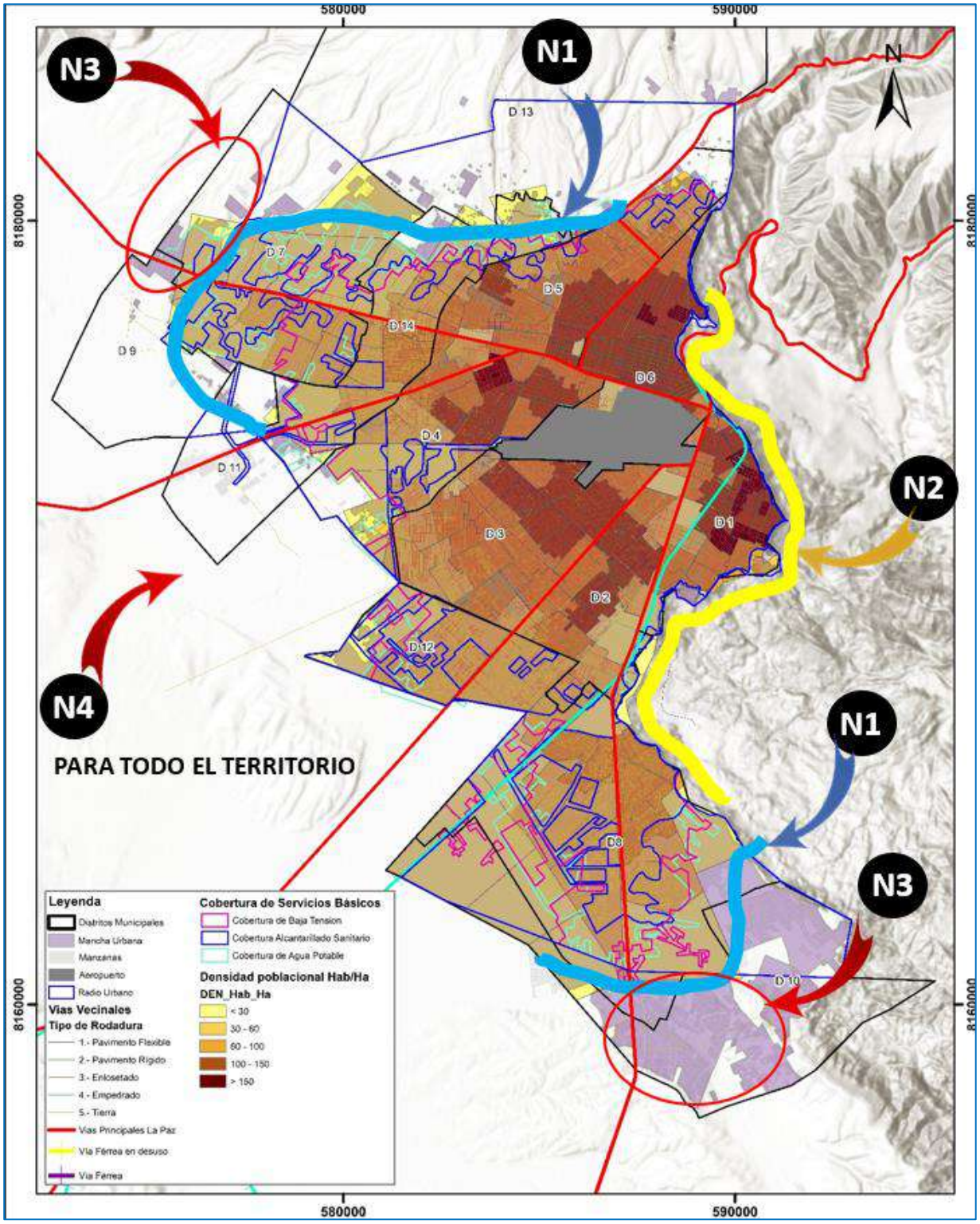
4.1 OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

CUADRO N°250. ANÁLISIS DE VARIABLES DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)						VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
1	OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	Predomina el Uso de Suelo Rural seguido del Uso de suelo Residencial, el Uso de suelo De transición y baldío son espacios preocupantes por los asentamientos informales	Densidad poblacional de ata, media y baja densidad	14 Distritos Municipales	Área Urbana Homologada Ley Municipal Nº 176/14, promulgada 28 – NOV - 2014 R.S. 15628 13 – JUL – 2015 SUPERFICIE 20.948 Ha	Falta Coberturas de agua potable, alcantarillado sanitario y energía eléctrica	accesibilidad Vial de primer orden y Segundo orden	Asentamientos informales en áreas de protección y áreas de transición Atención de servicios básicos en nuevos asentamientos de área periurbana	N1. Falta de cobertura de servicios básicos en la periferia del área urbana homologada N2. Declaración de áreas de protección a áreas de arroyos y quebradas y áreas de riesgos y deslizamientos por asentamientos ilegales N3. Controlar los asentamientos que están rebasando el Área Urbana Homologada y asentamientos en espacios de uso de transición y área de protección N4. Mejoramiento de calidad de la Infraestructura Pública.
		Accesibilidad (red fundamental, departamental, vecinal, férrea, aérea, y fluvial)						1 jerarquización de Centros Poblados y Vías	P1. Construir y mejorar las vías para una buena conectividad, disminución de tiempo y costo para llegar al destino. P.2 Solucionar los problemas de los puntos de congestionamiento vehicular para una buena circulación y conectividad. P.3 Incrementar la señalética (horizontal, vertical y semaforización)en el municipio de El Alto para una buena orientación y circulación vehicular. P.4 Planificar las nuevas rutas del Bus Municipal para que sea autosustentable.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

MAPA N°142. OCUPACIÓN DEL TERRITORIO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

N1. Falta de cobertura de servicios básicos en la periferia del área urbana homologada

Se refiere a que es necesario intervenir con los servicios básicos principales (agua potable, anergia eléctrica, alcantarillado, gas domiciliario, etc.) en los asentamientos fuera del área urbana homologada.

N2. Declaración de áreas de protección a áreas de arroyos y quebradas y áreas de riesgos y deslizamientos.

Es importante declarar áreas de protección a áreas de arroyos y áreas de quebradas, así como áreas de riesgos y deslizamientos con el objeto de evitar futuros asentamientos que estén sujetos a problemas técnicos y legales.

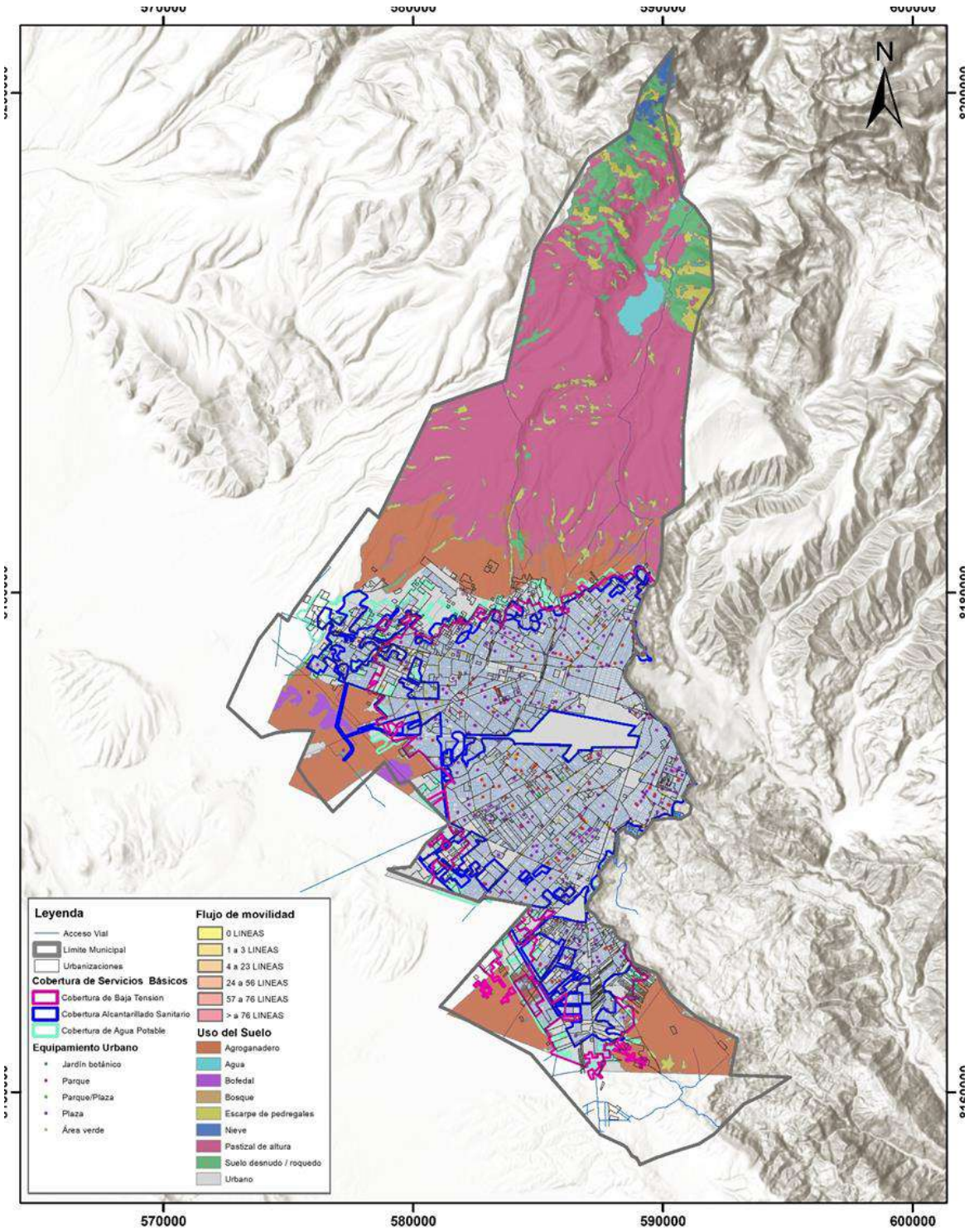
N3. Controlar los asentamientos están rebasando el Área Urbana Homologada y asentamientos en espacios de uso de transición y área de protección

A través de una norma es necesario y urgente evitar estos asentamientos ilegales que están fuera del área urbana homologada y en los espacios de uso de transición y áreas de protección, ya que estos generan problemas técnico-legales para su consolidación como urbanizaciones y la atención de los servicios básicos.

N4. Mejoramiento de calidad de la Infraestructura Pública.

Es importante construir, mejorar y equipar la Infraestructura pública con estándares de alta calidad en todos sus niveles para brindar confort y seguridad al usuario del municipio Alteño.

MAPA N°143. JERARQUIZACIÓN DE CENTROS POBLADOS Y VÍAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

P1. Construir y mejorar las vías para una buena conectividad, disminución de tiempo y costo para llegar al destino.

Como se aprecia en el mapa anterior las vías en los lugares periurbanos falta construir. Pero en lugares céntricos como la ceja, 16 de julio, satélite las vías están deterioradas y es necesario realizar el respectivo mantenimiento.

P.2 Solucionar los problemas de los puntos de congestionamiento vehicular para una buena circulación y conectividad

El análisis territorial que se realizó en el diagnóstico y como se muestra en el mapa se identificó los puntos de congestionamiento vehicular como la Av. 6 de Marzo, Chacaltaya, plaza Ballivian, ex tranca Rio Seco, Puente Bolivia y otros. Causante de ellos son las ferias establecidas en las vías o puntos de parada del transporte público.

P.3 Incrementar la señalética (horizontal, vertical y semaforización) en el municipio de El Alto para una buena orientación y circulación vehicular.

Como se muestra en el mapa existe poca señalización, para orientar mejor al conductor y al peatón que transita por las vías de la urbe del municipio, además es necesario que las vías estén señalizadas (horizontal y vertical) en lugares estratégicos, colocar semáforos que permitirán un tránsito vehicular y peatonal ordenado y libre de accidentes.

P.4 Planificar las nuevas rutas del Bus Municipal para que sea autosustentable.

En el Mapa se muestra un crecimiento de la mancha urbana como de la población y el trameaje que realiza el transporte público. La población requiere que se reactive el bus municipal como muestra el diagnóstico y para la misma se requiere una evaluación técnica y una planificación territorial para atender la necesidad urgente de la población.

4.2 DESARROLLO HUMANO E INTEGRAL

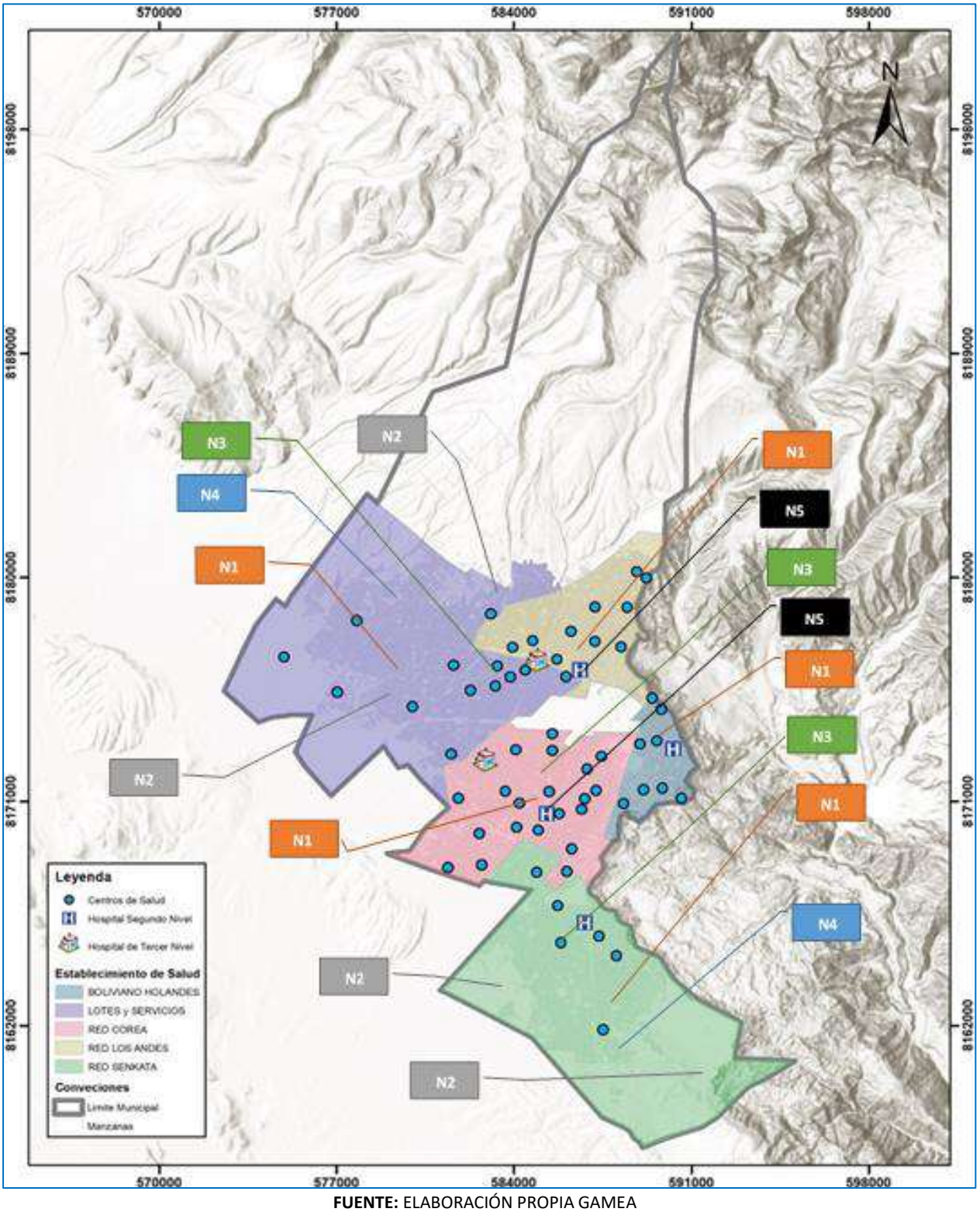
CUADRO N°251. ANÁLISIS DE VARIABLES DE DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

PROCESO METODOLÓGICO PARA LA DEFINICIÓN DE VARIABLES CATEGORIZADAS								
N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)					VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
2	DESARROLLO HUMANO INTEGRAL SALUD	Acceso a servicios básicos	Sistema Único de Salud	infraestructuras en salud (Establecimientos de 1er y 2do nivel de	Equipamiento en salud (Mobiliario y	Accesibilidad (red fundamental, departamental, vecinal, férrea, y aérea).	1. Cobertura del Sistema único de salud en el Municipio de El Alto	N1. Baja cobertura del Sistema Único de Salud dentro del municipio
							2. Cobertura del servicio de salud de 1er Nivel	N2. Falta de cobertura de servicio de salud de 1er nivel
								N3 Bajo nivel en el estado de las infraestructuras en los establecimientos de salud de 1er nivel
							3. Cobertura del servicio de salud de 2do Nivel	N4. Falta de cobertura de servicio de salud de 2do nivel
								N5. Bajo nivel en el estado de las infraestructuras en los establecimientos de salud de 2do nivel
	DEPORTES	Salud	Educación	Cobertura de servicios básicos	Accesibilidad (red fundamental, departamental, vecinal, férrea, aérea y fluvial).		1. Accesibilidad de la población al Deporte	N1. Escuelas municipales de deporte con limitantes en el tipo de disciplinas que oferta
								N2. Equipamiento en escenarios deportivos con falencias
								N3. Acefalia de equipamiento en la Piscina Olímpica.
							2. Estado de los escenarios deportivos	N4. Nivel bajo de mantenimiento de los escenarios deportivos
							3. Cobertura de escenarios deportivo	N5. Acefalia de Infraestructuras deportivas en zonas nuevas
	DESARROLLO HUMANO INTEGRAL EDUCACIÓN	Estudiantes matriculados	cantidad de Unidades educativas	infraestructuras educativas	Equipamiento educativo	Accesibilidad (red fundamental, departamental, vecinal, férrea, y aérea).	1 Estado (bueno, malo y regular) de las Infraestructuras educativas	N1.1. Falta de mantenimiento y refacción de unidades educativas en los distritos urbanos y rurales.
								N1.2. Falta la creación de laboratorios de química y física en unidades educativas en los distritos urbanos y rurales.
								N1.3. Falta la creación de salas de computación en unidades educativas en los distritos urbanos y rurales.
							1 Estado (bueno, malo y regular) de las Infraestructuras educativas	N2.1. Falta acceso de servicios básicos (agua potable y alcantarillado) en unidades educativas en los distritos urbanos y rurales
								N2.2. Falta cobertura de internet Wifi en unidades educativas en los distritos urbanos y rurales
							2 Estado (bueno, malo y regular) del equipamiento educativo	N3.1. Falta revalorización de activos fijos (mobiliario y equipamiento educativo) en unidades educativas en los distritos urbanos y rurales
								N3.2. Falta la dotación de equipos de computación a unidades educativas en los distritos urbanos y rurales

	GENERO GENERACIONAL		Salud	Educación	Cobertura de servicios básicos		1 Accesibilidad a los centros infantiles , SLIMS, DNAS	N1, Construcción de un centro infantil
								N2, Refacción centro infantil
								N3. Construcciones Auki Utas
	CULTURA	centros de recursos pedagógicos,		accesibilidad	Equipamientos culturales	construcciones y equipamiento	1 Accesibilidad a Centros Culturales y Actividades relacionadas	C.1 Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de los diferentes espacios culturales para dar un excelente incentivo cultural a los estudiantes del municipio de al alto en las diferentes actividades.
								C.1.1. Construir centros culturales en los distritos 9, 11, 10, 12 y 13.
								C.2 Fortalecer y apoyar con programas para la reactivación de CRPs y bibliotecas del municipio de el alto en un 100%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

MAPA N°144. DESARROLLO HUMANO INTEGRAL SALUD



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

N1. Baja cobertura del Sistema Único de Salud dentro del municipio.

Se ha identificado falta de cobertura de registro de personas en el Sistema Único de Salud en las redes de salud del Municipio de El Alto, por lo que es necesario fortalecer los mecanismos de registro para garantizar el acceso universal, equitativo, oportuno y gratuito a la atención integral en salud de la población Alteña.

N2. Falta de cobertura de servicio de salud de 1er nivel

Se ha identificado la falta de cobertura de asistencia de centros de salud en el Municipio de El Alto, y por otro lado la falta de proyectos construcción y ampliación de infraestructuras de establecimientos de salud de primer nivel, para mejorar la calidad de vida y la situación de salud de las personas, familias, mediante las funciones de atención integral intercultural de salud.

N3 Bajo nivel en el estado de las infraestructuras en los establecimientos de salud de 1er nivel

Es necesario realizar la atención en el mejoramiento, refacción de la infraestructura de los centros de salud, porque se ha identificado un porcentaje de las infraestructuras de los establecimientos se encuentran en mal estado, por lo mismo estas generan problemas en la atención eficaz y segura a los vecinos y familias de El Alto.

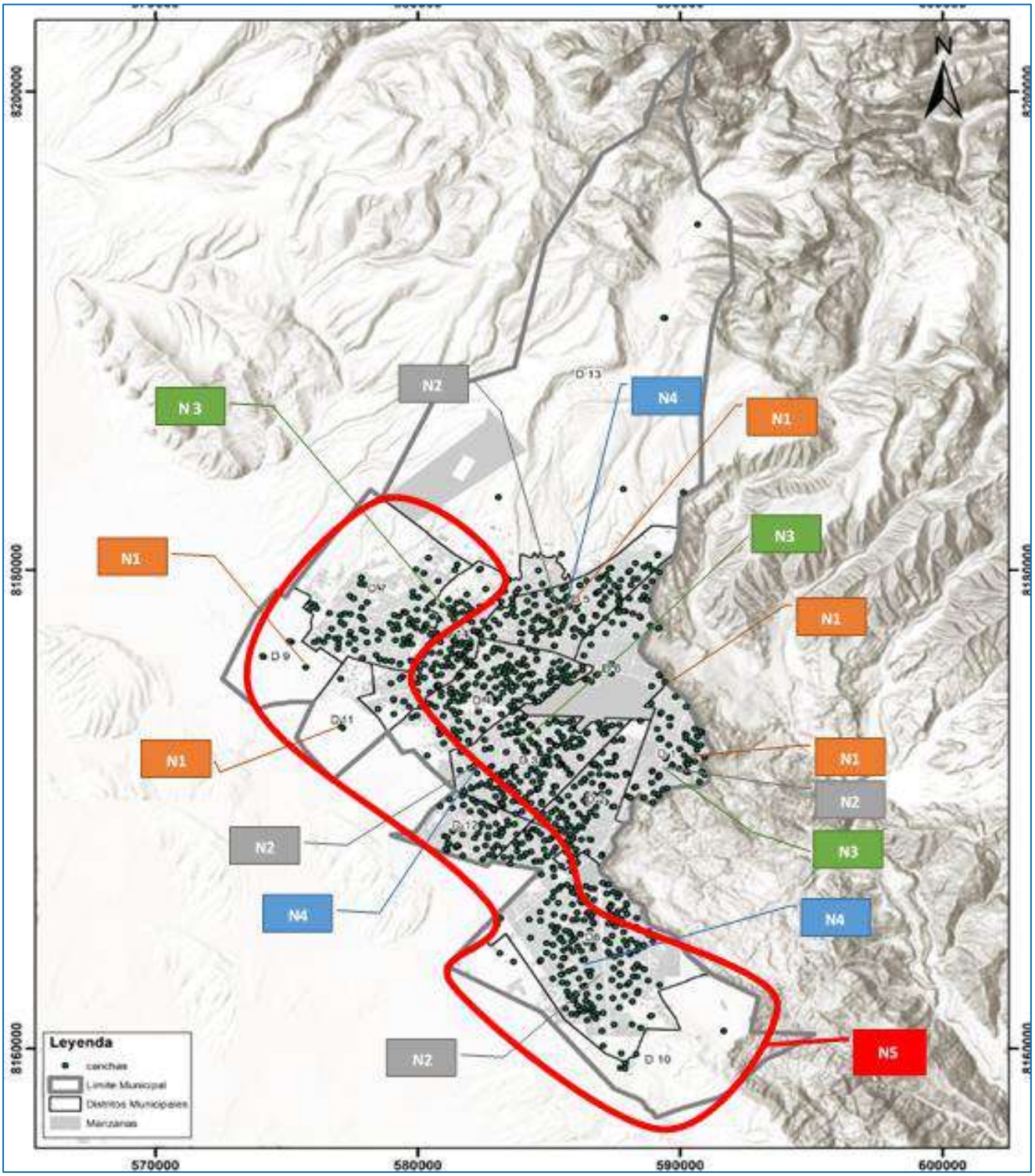
N4. Falta de cobertura de servicio de salud de 2do nivel

Se ha identificado una baja cobertura de asistencia con Hospitales de 2do nivel con atención en diferentes especialidades en el Municipio de El Alto por lo que es necesario realizar construcciones y ampliaciones de las infraestructuras de los establecimientos de salud de segundo nivel, con el objeto de mejorar la atención, calidad de vida y situación de salud de las familias de la urbe Alteña.

N5. Bajo nivel en el estado de las infraestructuras en los establecimientos de salud de 2do nivel

Es necesario realizar la atención en el mejoramiento, refacción de la infraestructura de los hospitales de 2do nivel, ya que se ha identificado que un porcentaje de las insfraestructuras se encuentran en el mal estado, y estas generan problemas en la atención eficaz y segura a los vecinos y familias de El Alto.

MAPA N°145. DESARROLLO HUMANO INTEGRAL DEPORTES



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

N1. Escuelas municipales de deporte con limitantes en el tipo de disciplinas que oferta

Se ha identificado falta de insumos y equipos deportivos, en las diferentes disciplinas ofertadas por las Unidades Educativas y Escuelas Municipales de Deporte, por lo que es necesario fortalecer y equipar las unidades educativas y las escuelas municipales de deporte para garantizar las disciplinas ofertadas y mejorar los resultados en la formación de deportistas con excelencia de la población Alteña.

N2. Equipamiento en escenarios deportivos con falencias.

Se ha identificado escenarios deportivos con baja administración y en otros casos sin atención y uso por falta de equipamiento deportivo, por lo que es necesario mejorar y fortalecer esta acefalia con el objeto de dar un uso adecuado a estos escenarios deportivos y dar atención a la población de El Alto.

N3. Acefalia de equipamiento en la Piscina Olímpica.

La Piscina Olímpica carece de equipamiento, es necesario y urgente fortalecer y equipar de insumos la piscina y darle funcionamiento para la atención a los usuarios de la ciudad de El Alto.

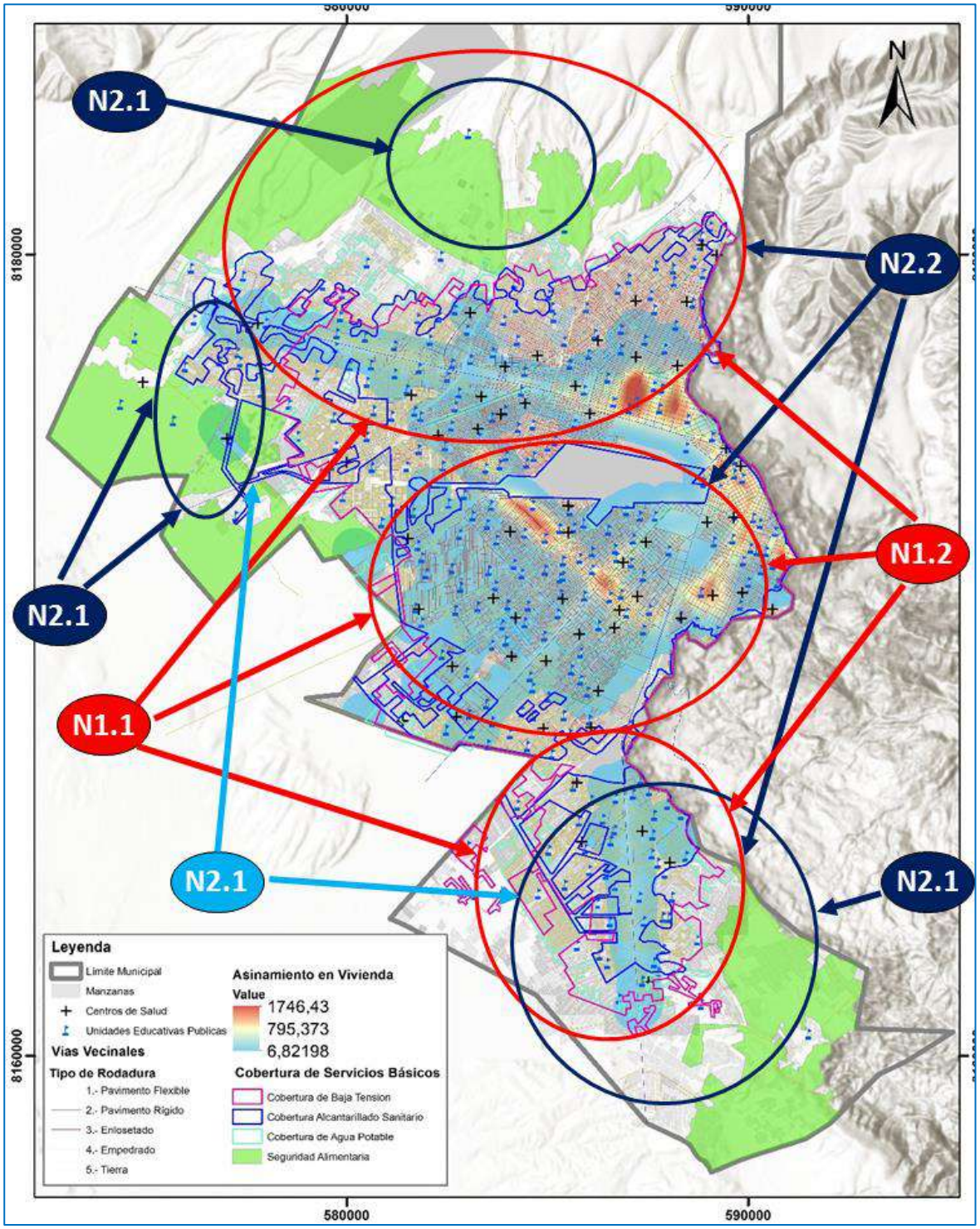
N4. Nivel bajo de mantenimiento de los escenarios deportivos.

Un buen número de los campos deportivos dependientes de administración del municipio, se encuentran descuidados y en mal estado por lo que es prioritario atender con el mantenimiento respectivo de estos campos deportivos para su respectivo funcionamiento.

N5. Acefalia de Infraestructuras deportivas en zonas nuevas.

Se ha identificado la falta de infraestructura deportiva en los distritos rurales y es necesario su implementación para el acceso al deporte de la población Alteña.

MAPA N°146. MAPA DE DESARROLLO HUMANO EDUCACIÓN



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

N1.1. Falta de mantenimiento, refacción y ampliación de unidades educativas en los distritos urbanos y rurales.

Se necesita contar con aulas y espacios de aprendizaje en buen estado con el objeto de lograr que los estudiantes obtengan los resultados académicos esperados, se vuelve primordial reflejar que aún se tiene una tarea de mejorar las infraestructuras educativas en cuanto a refacción, ampliación y el mantenimiento de las unidades educativas dentro el municipio de El Alto.

N1.2. Mejoramiento de los espacios educativos en los 14 distritos de El alto

Se busca contribuir a mejorar la infraestructura de las unidades educativas porque son parte vital de la educación pública y poder impactar favorablemente en la calidad del proceso educativo de los estudiantes en el Municipio de El Alto.

N2.1. Falta acceso de servicios básicos (agua potable y alcantarillado) en unidades educativas en los distritos rurales

Las unidades educativas desempeñan un papel fundamental en la promoción de la creación de hábitos y comportamientos saludables, donde el acceso a servicios básicos se vuelve esencial en los distritos rurales que hasta el momento no cuentan con las redes de servicio de agua y alcantarillado, es importante destacar que dicho acceso a servicios básico se vuelve un punto importante en cuanto a la emergencia sanitaria del Covid 19.

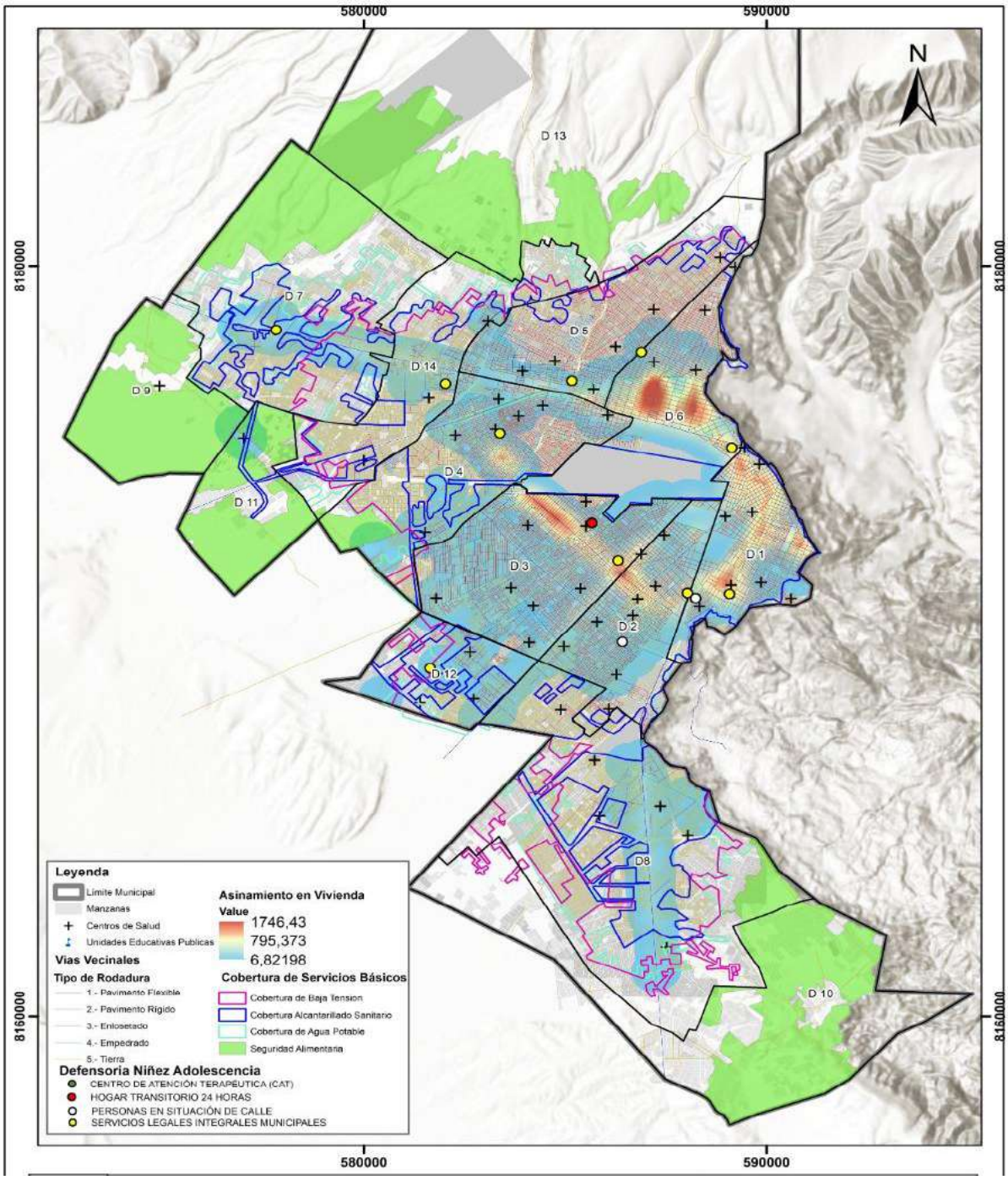
N2.2. Ampliar la cobertura de internet Wifi en unidades educativas de los 14 distritos urbanos y rurales

Antes de la pandemia, el principal desafío era conectar unidades educativas al internet y proporcionar dispositivos necesarios para lograr una expansión masiva de oportunidades a través de la tecnología educativa por lo que actualmente, no todas las condiciones se cumplen para todos los estudiantes o docentes en el sector de educación por lo que vuelve latente el poder acceder ampliar las conexiones a internet y mejorar la calidad educativa en los 14 distritos del municipio de El Alto.

N3.1. Mejorar el acceso de vial terrestres en unidades educativas rurales

El N3.1 punto refleja la carencia de acceso vial a los centros educativos en distritos rurales del municipio de El Alto, con respecto al territorio y el difícil acceso de estos establecimientos educativos se tornaría por las condiciones climáticas que presentan los sectores rurales.

MAPA N°147. MAPA ACCESO DE LOS COMPONENTES DE DESARROLLO HUMANO GÉNERO GENERACIONAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

N1 Construcción de un Centro Infantil

Es necesario construir y mejorar los centros infantiles PAN MANITOS, ya que es importante contar con una infraestructura adecuada para el funcionamiento correcto de atención a niños y niñas en los distritos municipales donde no se cuenta con este tipo de equipamiento.

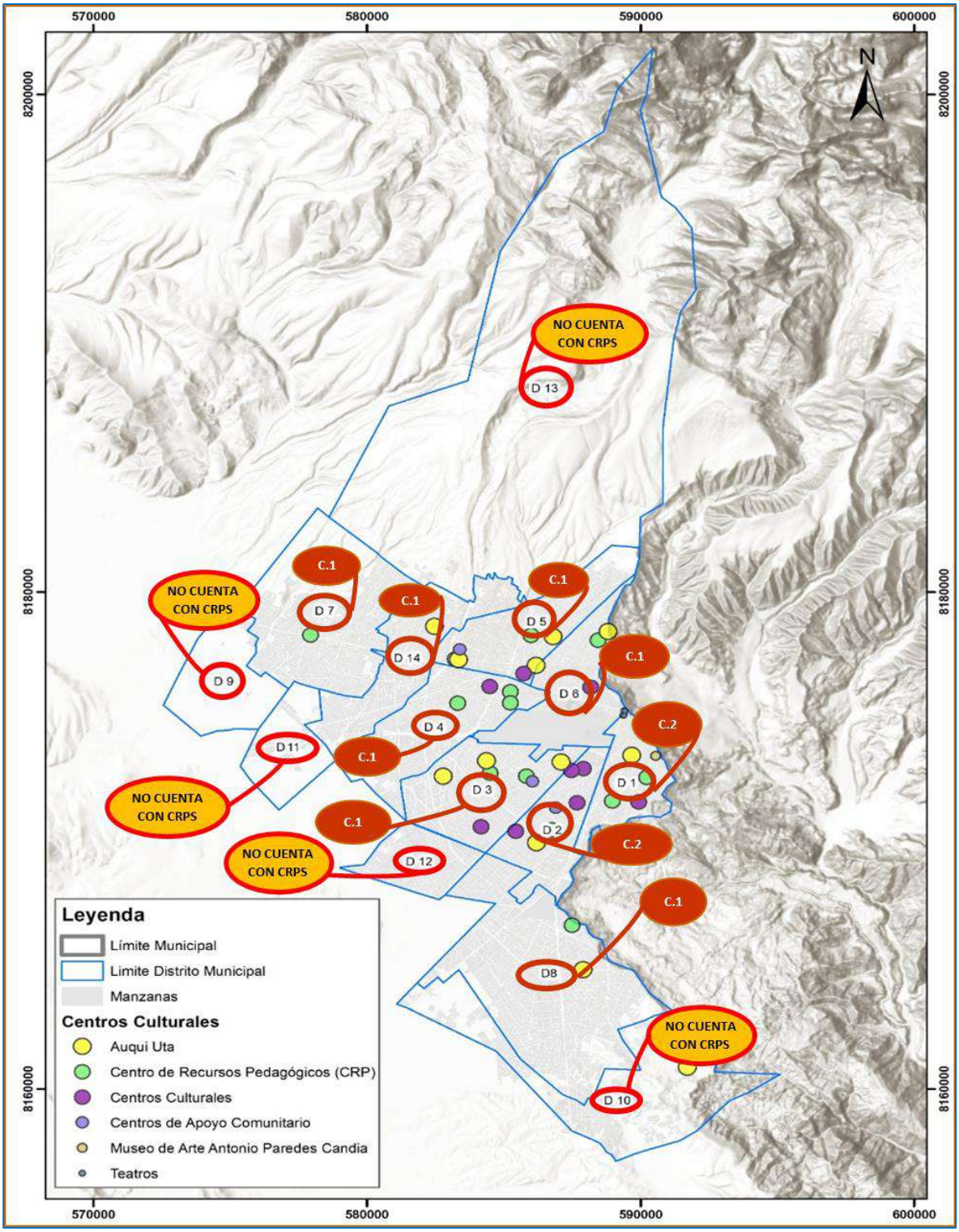
N2 Refacción Centro Infantil

Es necesario realizar el mantenimiento, refacción y apertura de los Centros Infantiles PAN MANITOS para la atención adecuada de los niños en toda población del Municipio de El Alto.

N3 Construcciones Auki Utas

Es necesario realizar la construcción de Auki Utas para la atención de los adultos mayores, y se identificó que no se cuenta con este tipo de equipamientos en varios los distritos del municipio de El Alto.

MAPA N°148. MAPA ACCESIBILIDAD A CENTROS CULTURALES Y ACTIVIDADES RELACIONADAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

C.1 Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de los diferentes espacios culturales para dar un excelente incentivo cultural a los estudiantes del municipio de al alto en las diferentes actividades.

Es necesario mejorar la infraestructura de los espacios culturales para incentivar el arte con la modalidad de pintura libre, destacada por su ilegalidad en muchos lugares, generalmente realizada en espacios urbanos para que los estudiantes desarrollen su creatividad.

C.1.1. Construir centros culturales en los distritos 9, 11, 10, 12 y 13.

Construir centros culturales en los distritos del área rural, para fortalecer las costumbres y conocimientos las tradiciones de nuestra cultura en el municipio y mantener nuestros usos y costumbres en nuestra nueva generación.

C.2 Fortalecer y apoyar con programas para la reactivación de CRPs y bibliotecas del municipio de el alto en un 100%

Construir infraestructuras para la adquisición, conservación y exposición de libros y documentos, incentivando la lectura en los estudiantes, jóvenes señoritas y personas de la tercera edad creando un ambiente cómodo (confort).

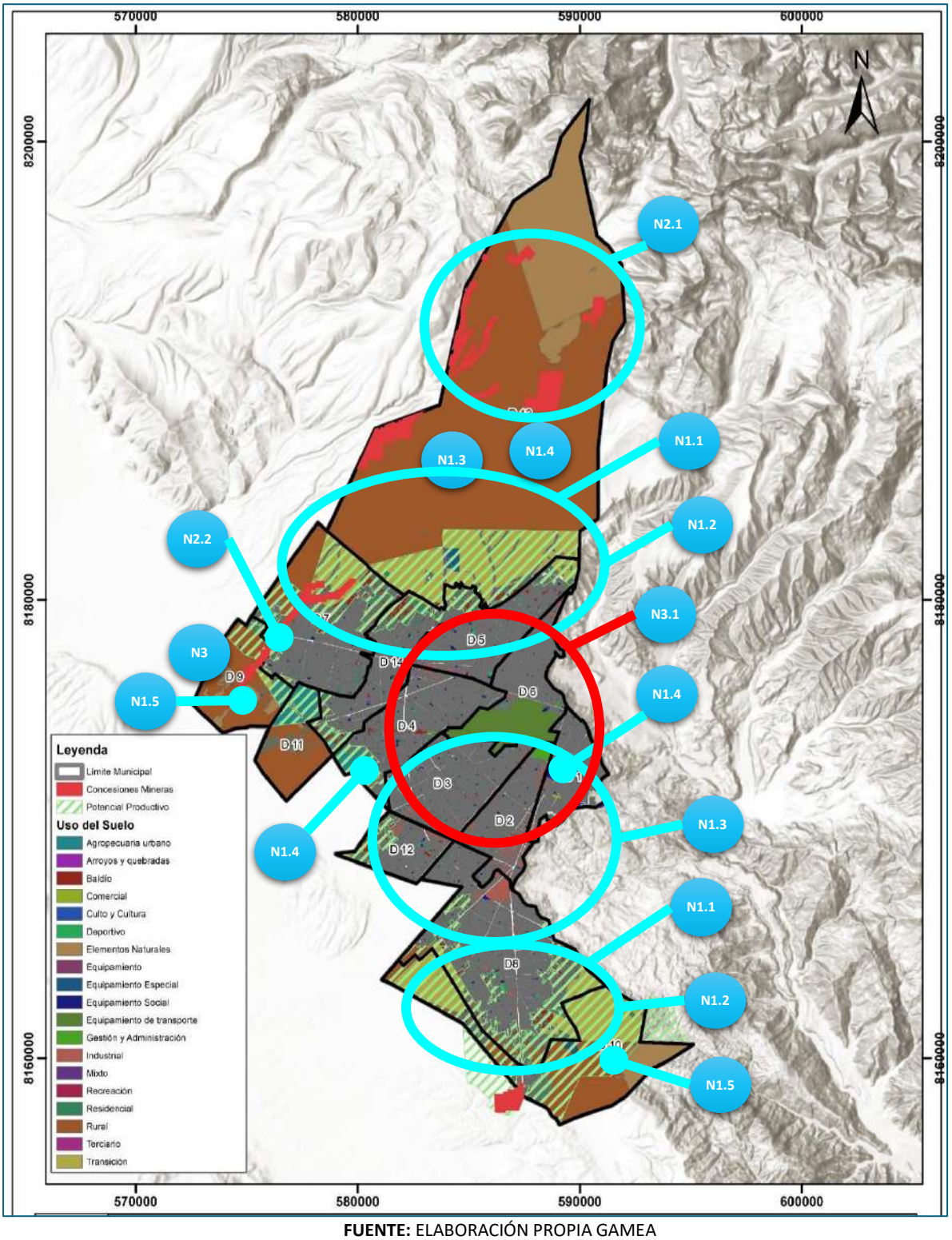
4.3 ECONOMÍA PLURAL

CUADRO N°252. ANÁLISIS DE VARIABLES DE ECONOMÍA PLURAL

PROCESO METODOLÓGICO PARA LA DEFINICIÓN DE VARIABLES CATEGORIZADAS								
N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)					VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
1	ECONOMIA PLURAL	Agricultura y pecuaria	Industria y artesanía	Comercio, turismo, ferias y mercados	Servicios Municipales (Matadero, Cementerios y Mingitorios)	Accesibilidad (red fundamental, departamental, vecinal, férrea, y aérea).	1 Expansión de la mancha urbana en contraste con el área de potencial productivo	N1.1. Mejoramiento del rendimiento de producción, a razón de la disminución en la cantidad de productos agrícolas y pecuarios ofertados debido a una reducción del área rural N1.2. Fortalecimiento a la agricultura urbana y periurbana N1.3. Mejoramiento de carpas solares en unidades educativas N1.4. Mejoramiento de cementerios y mingitorios que se adecuados a las necesidades del crecimiento urbano N1.5. Plantas de lácteos en los distritos 9 y 10, posiblemente afectadas por una disminución en la cantidad de ganado vacuno frente al crecimiento de la mancha urbana
							2. Concesiones mineras muy próximas a elementos naturales	N2.1. Medidas de mitigación ante posible contaminación de fuentes naturales N2.2. Medidas de mitigación por contaminación minera a ser consideradas en los Distritos 7 y 9
							3. Uso del suelo industrial y comercial emplazado en los distritos 1 a 6	N3.1. Reordenamiento de ferias comerciales emplazadas en vías principales

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

MAPA N°149. MAPA DE ECONOMIA PLURAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

Como puede apreciarse en el mapa anterior, a continuación, se describen cada una de las necesidades identificadas, de acuerdo al análisis espacial.

N1.1. Mejoramiento del rendimiento de producción, a razón de la disminución en la cantidad de productos agrícolas y pecuarios ofertados debido a una reducción del área rural.

Como puede apreciarse en el mapa, existe áreas que bien podrían ser destinadas para la adecuada explotación del potencial productivo sin embargo como puede denotarse esa área esta justamente siendo seriamente afectada por el crecimiento de la mancha urbana, lo cual hace necesario un mejor uso del terreno destinado a las actividades agrícolas y pecuarias, considerando que, si bien no puede frenarse la expansión de la urbe, es importante utilizar de mejor manera los recursos disponibles.

N1.2. Fortalecimiento a la agricultura urbana y periurbana

En concordancia con lo indicado anteriormente, en el mismo sector que particularmente se va convirtiendo cada vez más urbano, es importante fortalecer a la agricultura urbana y periurbana a fin de que el impacto del crecimiento de la mancha urbana hacia las áreas productivas sea mínimo o que permita la coexistencia entre la urbe y la producción agrícola.

N1.3. Mejoramiento de carpas solares en unidades educativas

Conforme se recopiló información en el diagnóstico del presente documento, existen carpas solares implementadas en instalaciones de las unidades educativas ubicadas en los Distritos Municipales 1, 2, 3, 8, 9, 12 y 13, las cuales, si bien se encuentran instaladas, según información de la DAySA, desde 2017 hasta la fecha se desconoce el estado de las mismas, razón por la cual, es importante que de acuerdo a una evaluación se pueda llevar a cabo el mejoramiento de las carpas solares.

N1.4. Mejoramiento de cementerios y mingitorios que se adecuen a las necesidades del crecimiento urbano

Como puede apreciarse en el mapa, estos servicios municipales se encuentra ubicados en Distritos que van desde el mayormente poblado (Distrito Municipal 1), hasta uno con menor densidad poblacional (Distrito Municipal 13), sin embargo, debido al mismo crecimiento de la población y la urbe alteña, es inminente llevar a cabo actividades de mejoramiento y refacción de los Cementerios Municipales (Cementerio Héroes del Gas - Distrito Municipal 1, Cementerio General de El Alto Mercedario - Distrito Municipal 4 y el Cementerio Minero ubicado en Milluni Alto - Distrito Municipal 13), considerando que los mismos se encuentran en situaciones precarias de funcionamiento. Asimismo, en cuanto a los mingitorios municipales ubicados en el Distrito Municipal 1, por los continuos servicios prestados, estos requieren mantenimientos periódicos para un adecuado funcionamiento.

N1.5. Plantas de lácteos en los Distritos 9 y 10, posiblemente afectadas por una disminución en la cantidad de ganado vacuno frente al crecimiento de la mancha urbana

El crecimiento de la mancha urbana disminuye de gran manera la superficie rural, por lo tanto, es fundamental prevenir la disminución en la cantidad de ganado vacuno, por tal motivo es preciso realizar una evaluación técnica para el desarrollo o no de la reactivación de las Plantas Procesadoras de Lácteos de los Distritos Municipales 9 y 10 las cuales, si bien cuentan con maquinaria, equipamiento y ambientes, desde 2010 hasta la fecha se encuentran paralizadas.

N2.1. Medidas de mitigación ante posible contaminación de fuentes naturales.

Como puede apreciarse en el mapa, es evidente que alrededor de uno de los elementos naturales más predominantes del Municipio (ubicado en el Distrito Municipal 13), se encuentran concesiones mineras, motivo por el cual se considera necesario, tomar medidas de mitigación ante posibles contaminaciones de las fuentes naturales y atractivos turísticos (Huayna Potosí).

N2.2. Medidas de mitigación por contaminación minera a ser consideradas en los Distritos 7 y 9

En concordancia con lo señalado en el párrafo anterior, existe una situación similar, sin embargo, en este caso las concesiones mineras llegan a atravesar dos Distritos Municipales (7 y 9), en los que llama la atención que considera áreas que tienen tanto potencial productivo agrícola (Distrito 9) como áreas urbanas (Distrito 7), en ese sentido, resulta importante tomar medidas de mitigación de los posibles riesgos de contaminación en áreas rurales como urbanas.

N3.1. Reordenamiento de ferias comerciales emplazadas en vías principales

En el municipio Alteño existen 417 ferias legalmente establecidas (a 2020), de las cuales el 87% de las mismas se encuentran emplazadas en los Distritos Municipales 1 al 6, que como puede apreciarse en el mapa, se encuentran en las regiones en las que se encuentran las principales vías de transporte del municipio, las cuales conectan a El Alto con otros Municipios, Departamentos e incluso conexiones a vías internacionales, motivo por el cual es necesario llevar a cabo acciones para el reordenamiento de las citadas ferias de modo que estas no dificulten la libre circulación.

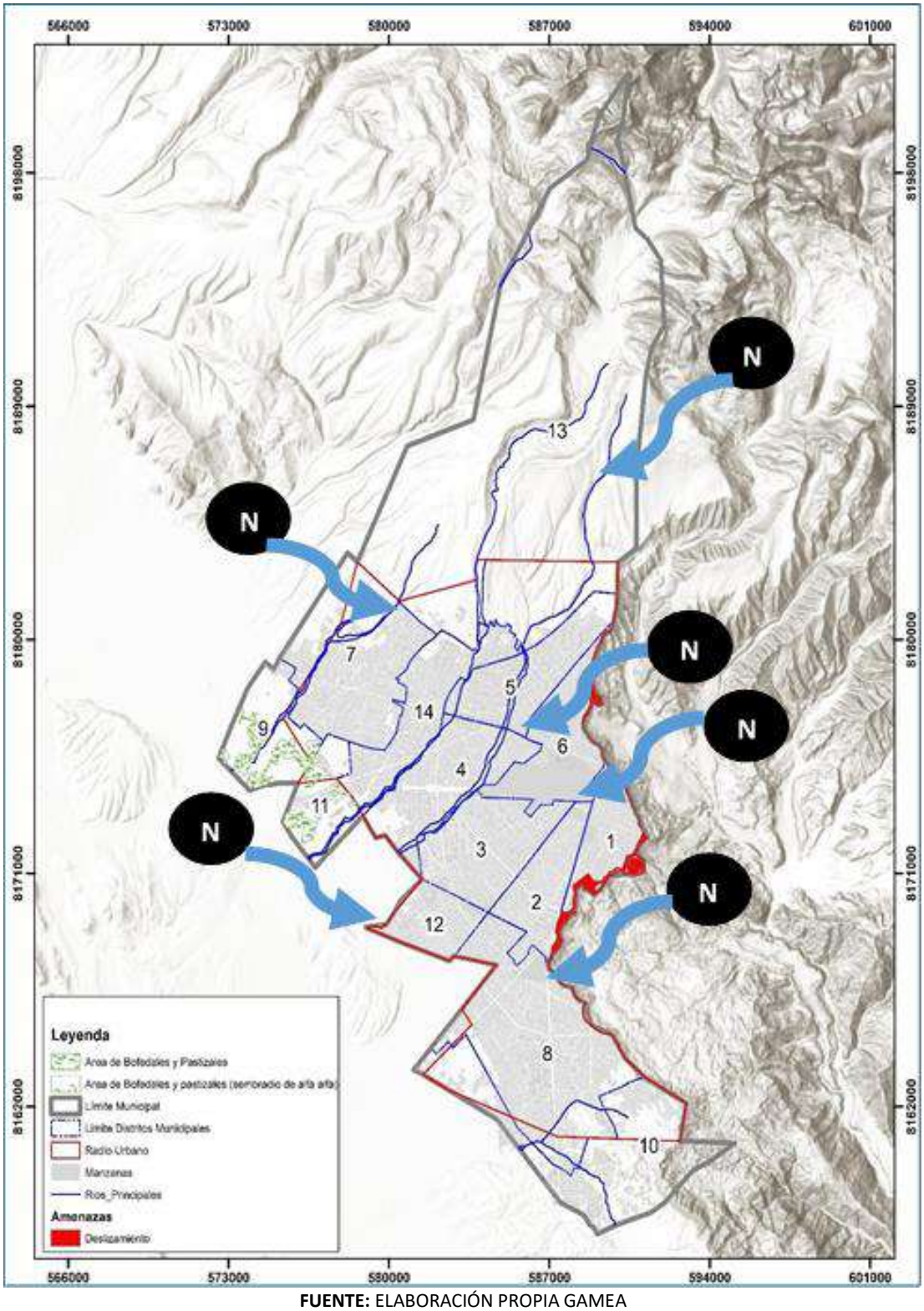
4.4 MEDIO AMBIENTE Y SISTEMAS DE VIDA

CUADRO N°253. ANÁLISIS DE VARIABLES DE LAS FUNCIONES AMBIENTALES

PROCESO METODOLÓGICO PARA LA DEFINICIÓN DE VARIABLES CATEGORIZADAS								
N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)					VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
1	MEDIO AMBIENTE Y SISTEMAS DE VIDA	Zonas de laderas y escarpes de los distritos 6,1,2,8 y 10	Clima	Área de bofedales, nevado, lagunas y ríos	Cobertura a los servicios ecosistematicos suministrados por los recursos naturales y ambientales.	Restaurar espacios degradados con especies vegetales nativas, contribuir y ampliar obras de drenaje, reforzar márgenes de protección de los ríos, incrementar cinturones verdes.	* Regiones prioritarias de protección y conservación	1. Vulnerabilidad a erosión física y deslizamiento, debido a la ausencia de vegetación que estabilice el terreno 2. Presencia de aguas subterráneas, descarga de aguas residuales y condiciones geológicas y geomorfológicas naturales 3. Espacios municipales baldíos, plazas y parques poco frecuentados. No estas siendo debidamente aprovechados como áreas verdes urbanas consolidadas. 4. Falta mecanismos de conservación de áreas de bofedales, nevado y sistema de lagunas y la vegetación nativa en el valle Karque Marka que son potencialidades en la gestión territorial.
2	MEDIO AMBIENTE	Suministro de agua potable	Aguas residuales	obras de la planta de Puchokollo	Cobertura de construcción y ampliación de obras de drenaje pluvial.	Agua superficial proveniente del embalse Tuni que capta agua de lluvia y de deshielo de los glaciares del sistema Tuni-Condoriri y Huayna Potosí	*Contaminación hídrica	1. Riesgo de poco abastecimiento del sistema de agua potable: debido a los procesos de deshielo por efectos del cambio climático, de los glaciales Tuni-Condori y Huayna Potosí es del 20 %. 2. Generan contaminación en ríos, quebrados y napas freáticas: Rio seco rio seque, rio negro y matadero

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

MAPA N°150. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL

Al aumento de los asentamientos con construcciones en la ciudad de El Alto, impactan a los cursos de agua en las cuencas debido principalmente a las descargas de resíduos domésticos e industriales, estos son grandes contribuyentes a la contaminación orgánica y bacteriológica de los distritos. Las aguas turbias de color amarillo, naranja y rojo corren por los tres ríos más importantes que cruzan la ciudad de El Alto: el río Seco, Seke y el Pallina, más conocido por los vecinos como Negro, que desembocan en la bahía de Cohana del lago Titicaca.

Los afluentes que, en sus cabeceras por lo general, tienen aguas claras, a medida que descienden hacia la urbe alteña van cambiando de colores y comienzan a tener tonos diferentes. Esto por las aguas ácidas residuales que provienen de las actividades domésticas e industriales, además de desechos de minería, de curtiembres, mataderos, basura y escombros que los contaminan. Dichos ríos que son parte de la cuenca Katari que alimenta con sus aguas al lago más alto del mundo, reciben impactos negativos por lo que su grado de contaminación "pasaron de estar simplemente contaminados a estar altamente contaminados con materia orgánica en el lapso aproximado de 10 años", según un informe de auditoría medioambiental de dicha cuenca y la bahía de Cohana en el lago Titicaca elaborado por la Contraloría General del Estado (CGE), presentado en diciembre de 2014.

Las aguas de esa cuenca, en particular del río Katari donde se juntan los tres afluentes, dejaron de tener aguas de buena calidad, por los índices de contaminación sólo pueden sobrevivir especies resistentes y no así peces sensibles como la trucha. La cuenca Katari y el lago menor comprende 24 municipios.

MEDIO AMBIENTE Y SISTEMAS DE VIDA

N1 Vulnerabilidad a erosión física y deslizamiento, debido a la ausencia de vegetación que estabilice el terreno.

Las causas y mecanismos del movimiento determinan las grietas de planos verticales y son cóncavas en la dirección del movimiento, los deslizamientos de traslación en bloques presentan grietas verticales.

N2 Presencia de aguas subterráneas, descarga de aguas residuales y condiciones geológicas y geomorfológicas naturales.

Las aguas residuales son efluentes cuya composición original ha sido modificada por su uso en actividades agrícolas, comerciales, domésticas, industriales y pecuarias. Estas acarrean desechos y residuos, provienen de áreas industriales y poblaciones, y reciben el nombre de aguas negras, grises, crudas, servidas o de tipo residual.

N3 Espacios municipales baldíos, plazas y parques poco frecuentados. No estas siendo debidamente aprovechados como áreas verdes urbanas consolidadas

Las áreas verdes denominadas también como parques urbanos han sido consideradas tradicionalmente y de manera principal como zonas para la recreación y el hecho de no tener una

caracterización del manejo de áreas verdes y no destinar mayores recursos lleva al Municipio a reducir más su creación.

N4 Falta mecanismos de conservación de áreas de bofedales, nevado y sistema de lagunas y la vegetación nativa en el valle Karque Marka que son potencialidades en la gestión territorial.

Los bofedales o jok'os (nombre aymara) son un tipo particular de humedales de turbera, característicos de la zona altoandina, necesitan de una acción técnico legal para su preservación y protección.

MEDIO AMBIENTE

N5 Riesgo de poco abastecimiento del sistema de agua potable: debido a los procesos de deshielo por efectos del cambio climático, de los glaciales Tuni- Condori y Huayna Potosí es del 20 %.

Un sistema de abastecimiento de agua potable tiene como finalidad primordial, la de entregar a los habitantes de una localidad, agua en cantidad y calidad adecuada para satisfacer sus necesidades.

N6 Generan contaminación en ríos, quebrados y napas freáticas: Rio seco rio seque, rio negro y matadero.

Las actividades mineras registradas en las zonas rurales de El Alto, la filtración de aguas residuales de industrias y mataderos además de los residuos sólidos en los lechos de ríos provocan mayor contaminación de las cuencas del municipio de El Alto.

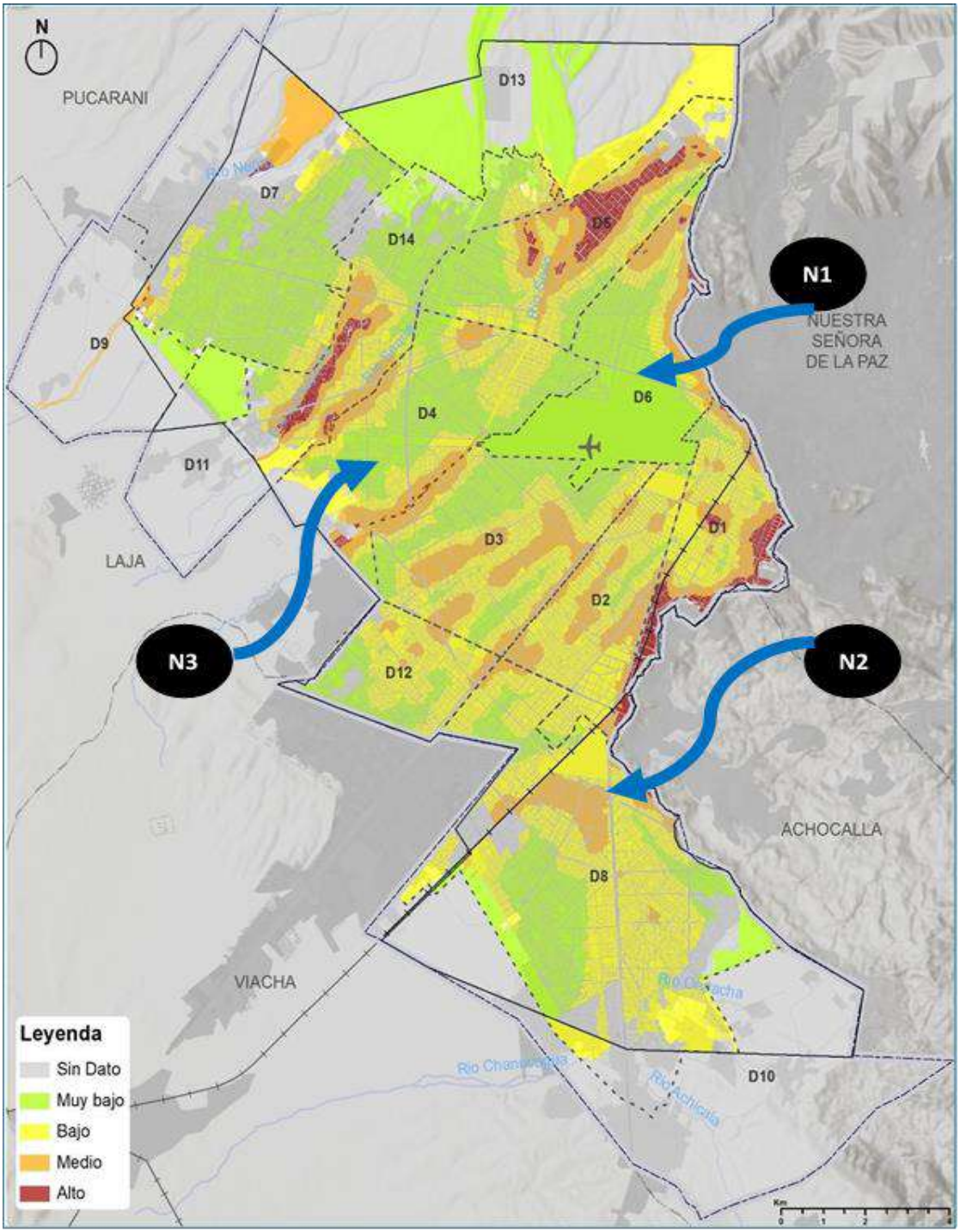
4.5 GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

CUADRO N°254. ANÁLISIS DE VARIABLES DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

PROCESO METODOLÓGICO PARA LA DEFINICIÓN DE VARIABLES CATEGORIZADAS							
N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)				VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
1	GESTION DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO	Zonas vulnerables en inundaciones	Desborde de Ríos principales	obras de drenaje pluvial y forestación en cuencas hidrográficas	Contaminación del ecosistema	* Riesgos ambientales Amenazas y Vulnerabilidades	1. Riesgos en los ríos que pueden desbordarse en época de lluvias y causan la inundación en áreas aledañas, sobre todo en urbanizaciones 2. Los riesgos de afectaciones por sismos, son causados por las fallas geológicas en el terreno 3. Problemáticas que afectan el material de viviendas, incremento de las condiciones inestables del terreno y cambios del régimen hídrico.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

MAPA N°151. AMENAZAS Y VULNERABILIDADES



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

La vulnerabilidad tiene dos puntos de vista, uno físico referido a los asentamientos humanos en áreas contiguas o al interior de zonas de riesgo naturales y otro social, relacionado a las prácticas humanas que los hacen más susceptibles a sufrir daños en caso de ocurrir un evento desastroso.

La Vulnerabilidad en el Municipio de El Alto, es baja en relación con el cambio climático, sin embargo, será el principal beneficiario del proyecto "Multipropósito de Agua Potable y Riego para los Municipios de Batallas, Pucarani y El Alto", cuyo costo asciende a más de 133 millones de dólares.

Tomando en cuenta la importancia del agua para esa ciudad están trabajando en mitigar la contaminación de sus ríos, con diversas acciones, y en que se garantice la calidad que es provista por EPSAS.

En esa misma área, están ejecutando seis proyectos que tienen que ver con el drenaje pluvial y embovedados de los ríos.

El río Seke recibe aguas de las curtiembres altamente contaminado y la época de lluvias trae diversos problemas a la urbe alteña. Debido a su topografía plana y la insuficiente infraestructura de drenaje pluvial, sus calles se ven inundadas y, debido a los residuos, existe el peligro de que los causes de los ríos se desborden.

En atención a las presentes lluvias el municipio movilizó maquinaria pesada (tornamesa, pala mecánica, retroexcavadoras y volquetas) en el Río Seco, Ponkoro, Río Negro, Lark´a Jawira y Sek´e para realizar trabajos de reencauses. Buscan evitar desbordes e inundaciones de aguas a las casas y sembradíos en los distritos rurales de la urbe alteña.

N1 Riesgos en los ríos que pueden desbordarse en época de lluvias y causan la inundación en áreas aledañas, sobre todo en urbanizaciones.

En época de lluvias las descargas de alcantarillados que en algunos sectores han conectado a esta importante cuenca (Río Katari). El tema de residuo sólido, de bolsas plásticas e incluso de animales muertos y cadáveres humanos que se han encontrado en el lugar que hacen un aporte importante a la contaminación ambiental.

N2 Los riesgos de afectaciones por sismos, son causados por las fallas geológicas en el terreno.

La configuración geológica sumada a las condiciones topográficas e hidrológicas es responsable de que la ciudad se halle frecuentemente afectada por fenómenos de inestabilidad.

N3 Problemáticas que afectan el material de viviendas, incrementode las condiciones inestables del terreno y cambios del régimen Hídrico.

Se basa en varios índices definidos a partir del balance hídrico del suelo, aridez, disponibilidad de agua y balance hídrico desarrollado en función de precipitación y evapotranspiración.

4.6 PLANIFICACIÓN URBANA

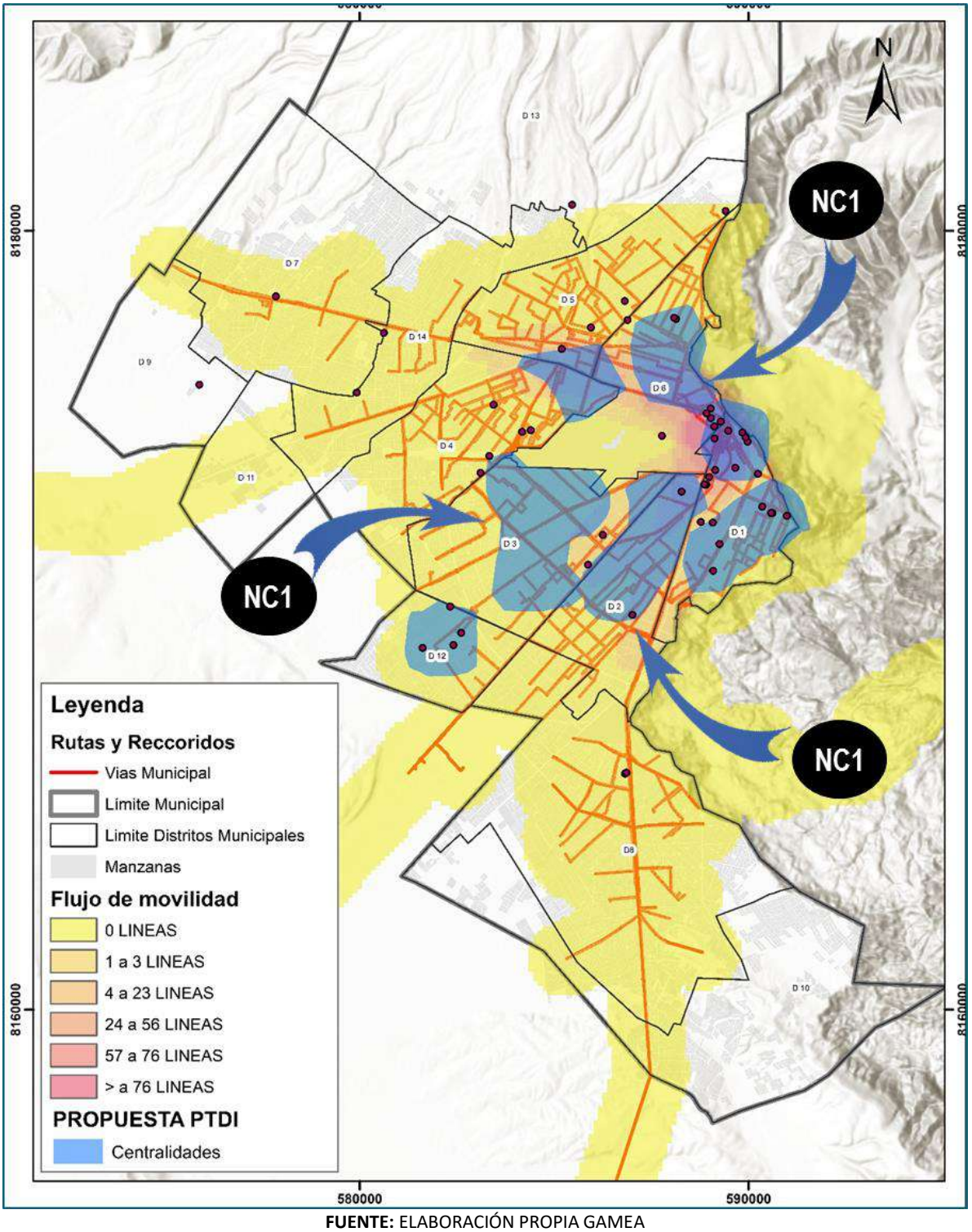
CUADRO N°255. ANÁLISIS DE VARIABLES URBANAS

N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)						VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
1	PLANIFICACION URBANA	Usos de Suelo predomina el residencial y el uso de suelo de transición y de protección.	Identificación de Barrios ejes de crecimiento	Equipamiento Urbano	Cobertura de Servicios Básicos	Accesibilidad vial, flujos de movilidad y transporte congestión y contaminación.		Concentración de actividades producen contaminación ambiental, auditiva, congestionamiento vehicular, desorden comercial. Mapa de Centralidades	NC1. Promover las centralidades como opción de descongestionamiento
			Área Urbana Homologada	Espacios Públicos representados en parques, plazas y áreas verdes.	Cobertura de Servicios Básicos, en asentamientos urbanos	Límites Naturales Escarpes y laderas	Estructuración Vial de primer y segundo orden.	Asentamientos informales acelerados sin reglamentación en áreas de protección y áreas de transición que a su vez requieren atención de servicios básicos.	N1. Falta de cobertura de servicios básicos en la periferia del área urbana homologada
									N2. Declaración de áreas de protección a áreas de arroyos y quebradas ya áreas de riesgos y deslizamientos.
									N3. Traslado y/o. Ampliación de planta de tratamiento de residuos sólidos Villa Ingenio
									N4. Construcción de áreas de Recreación, plazas, parques, áreas verdes adecuados a las necesidades del crecimiento urbano
									N5. Implementación, ampliación del sistema de drenaje pluvial dentro el área urbana.
									N6. Implementación de una normativa técnica que regule el uso del suelo, planifique y ordene la ciudad.

		Seguridad Ciudadana	Área Urbana	Infraestructura Policial				Asentamientos legales e ilegales con carencia de seguridad ciudadana, particularmente en áreas periurbanas.(Mapa de Infraestructura Policial)	N-1 Construcción e implementación y mejoramiento en los diferentes de módulos policiales de la ciudad de El Alto
									N-2 Incrementar el alumbrado público en los 14 distritos del municipio.
									N-3 Fortalecer a la policía y a la guardia municipal en sus diferentes programas
									N-4 Reducir los casos de trata y tráfico de personas, delitos de violencia y otros
									N-5 Incrementar cámaras de Video vigilancia para reducir la delincuencia.

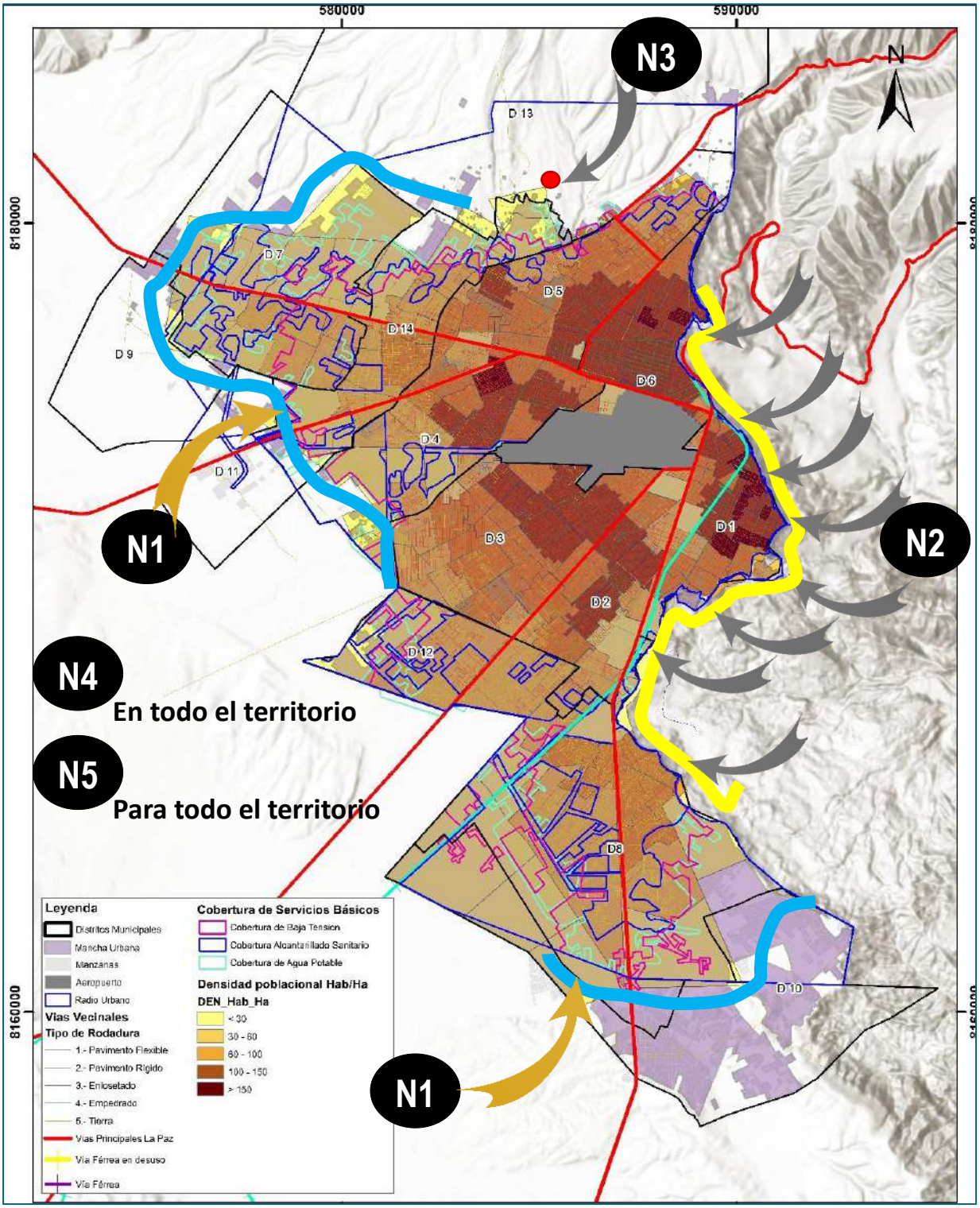
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

MAPA N°152. CENTRALIDADES URBANA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

MAPA N°153. ESTRUCTURA URBANA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

NC1. Promover las centralidades como opción de descongestionamiento.

Se plantea como alternativa de generar y consolidar centralidades en lugares estratégicos de la ciudad de El Alto con el objeto de descongestionar las actividades con diferentes áreas administrativas, comerciales, económicas, de atención y servicio a la población de la Ciudad de El Alto.

N1. Falta de cobertura de servicios básicos en la periferia del área urbana homologada

Se refiere a que es necesario intervenir con los servicios básicos principales, tales como agua potable, anergia eléctrica, alcantarillado, gas domiciliario, etc. en los asentamientos fuera del área urbana homologada.

N2. Declaración de áreas de protección a áreas de arroyos y quebradas ya áreas de riesgos y deslizamientos.

Es importante declarar áreas de protección a áreas de arroyos y áreas de quebradas, así como áreas de riesgos y deslizamientos con el objeto de evitar futuros asentamientos que estén sujetos a problemas técnicos y legales.

N3. Traslado y/o. ampliación de planta de tratamiento de residuos sólidos Villa Ingenio

Por la importante cantidad de basura que se genera en el área urbana, la capacidad de la planta de residuos sólidos es insuficiente, por lo que es necesario ampliar la planta para abastecer la disposición final de los residuos sólidos de Vila Ingenio.

N4. Construcción de áreas de Recreación, plazas, parques, áreas verdes adecuados a las necesidades del crecimiento urbano

Se considera necesario la construcción y refacción de áreas de recreación que permitan a la población realizar actividades de esparcimiento y recreación acorde al crecimiento poblacional urbano de la cuidad de El Alto.

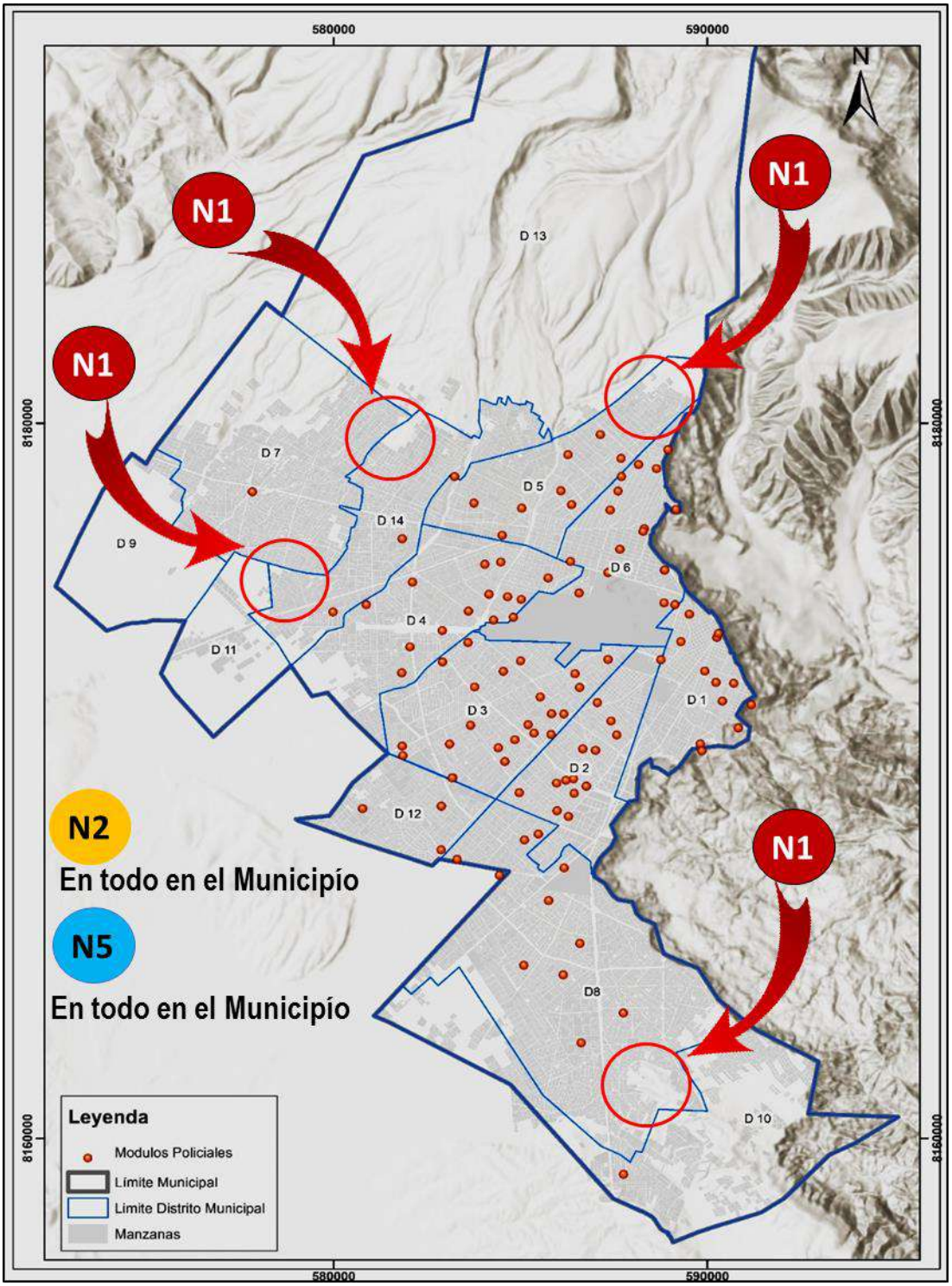
N5. Implementación, ampliación del sistema de drenaje pluvial dentro el área urbana.

Es vital y urgente realizar actividades de implementación y ampliación del sistema de drenaje pluvial, por el colapso que se sufre en temporadas de lluvias cada año, las cuales generan malestar e incomodidad en la evacuación de las aguas pluviales causando inundaciones de calles y viviendas de la ciudad de El Alto.

N6. Implementación de una normativa técnica que regule el uso del suelo, planifique y ordene la ciudad.

Es vital aplicar un PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, instrumento técnico legal que administre y ordene el suelo urbano y rural de todo el municipio de El Alto. Normativa elaborada que está a punto de ser aprobado para su aplicación inmediata.

MAPA N°154. MAPA MÇINFRAESTRUCTURA SEGURIDAD CIUDADANA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

N-1. Construcción e implementación y mejoramiento en los diferentes de módulos policiales de la ciudad de El Alto

Por el incremento de actos delincuenciales y para la seguridad de la población es necesario la implantación y mejoramiento de módulos policiales ya que estos son unidades de orden y seguridad responsables de funciones de prevención y auxilio, resguardando el orden y seguridad de la sociedad.

N-2. Incrementar el alumbrado público en los 14 distritos del municipio.

Incrementar el alumbrado público en los espacios públicos vialidades de forma que se garantice la seguridad de peatones y vehículos, con una mejor iluminación en las calles, pueden reducir la tasa de algunos delitos. De esa forma, la población se vería beneficiada al disminuir el índice de asesinatos, robo y asalto con agravante en los 14 distritos del municipio.

N-3. Fortalecer a la policía y a la guardia municipal en sus diferentes programas

Cuando se menciona fortalecer a la policía debemos tomar en cuenta el mejorar los sistemas de infraestructura, depuración de los malos elementos de seguridad pública y justicia, capacitación a la policía, control interno y externo del desempeño policial

N-4. Reducir los casos de trata y tráfico de personas, delitos de violencia y otros

La trata de personas es un delito cuyas víctimas pueden ser todo tipo de personas y la mejor forma de evitar caer en estas redes es mediante la prevención que debemos tener como sociedad. acabar con esta realidad es una tarea que requiere arduo trabajo, por supuesto, el apoyo de la población.

N-5 Incrementar cámaras de video vigilancia para reducir la delincuencia.

Para controlar, reducir los accidentes de tránsito, la delincuencia y robos se debe incrementar cámaras de video vigilancia en el Municipio de el Alto.

4.7 ÁREAS METROPOLITANAS

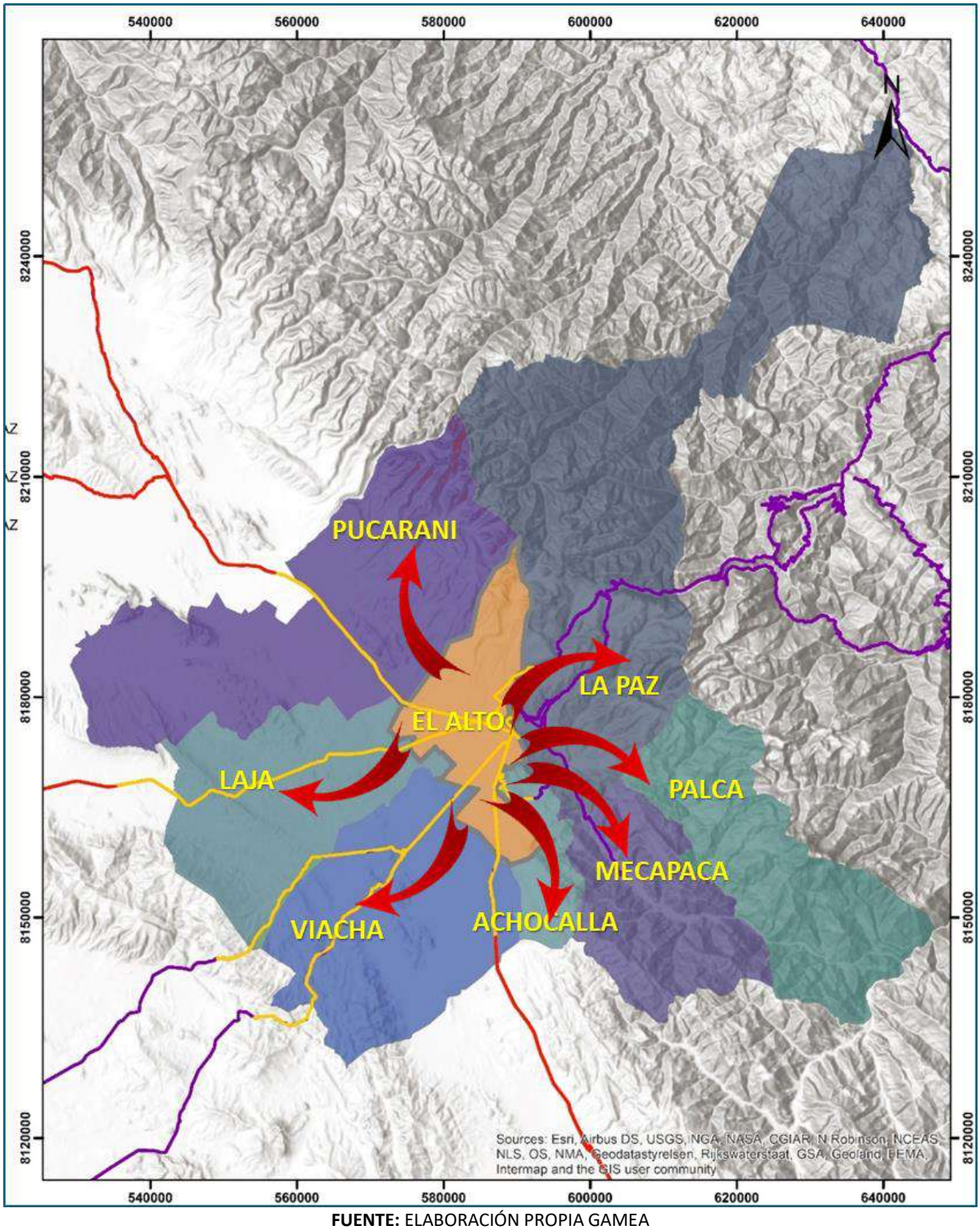
CUADRO N°256. ANÁLISIS DE VARIABLES DE ÁREAS METROPOLITANAS

PROCESO METODOLOGICO PARA LA DEFINICIÓN DE VARIABLES CATEGORIZADAS								
N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)					VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
1	ÁREAS METROPOLITANAS	Municipios colindantes identificados como áreas metropolitanas	Gestión Integral de la Basura.	Seguridad alimentaria, comercio centralizado en El Alto	Gestión Integral del Agua distribuida por una empresa sin distinguir los municipios	Movilidad y Transporte Metropolitano, vinculada por redes fundamentales de primer orden	El Alto por sus características particulares se constituye como el centro de la Región Metropolitana.	NM1. Gestionar, coordinar con los niveles centrales del Estado la consolidación de la Región Metropolitana. NM2. Garantizar el abastecimiento de agua segura a la región metropolitana. NM3. Inadecuada gestión de la basura a nivel metropolitano. NM4. Falta de fortalecimiento de la cadena alimentaria metropolitana.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

El Alto tiene una posición ventajosa al encontrarse geográficamente en el centro y es el único municipio que se interconecta directamente con todos los demás, se conecta plenamente con el interior y el exterior del país y resulta el paso natural para la interconexión del continente entre este y oeste. Además de poseer cualidades importantes en lo espacial, así como recursos únicos en lo turístico y en lo productivo.

MAPA N°155. REGIÓN METROPOLITANA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

NM1. Gestionar, coordinar con los niveles centrales del Estado la consolidación de la Región Metropolitana.

Existe un proyecto de creación de la Región Metropolitana de La Paz que hasta la fecha no se cuenta con ningún resultado. Por lo mismo el municipio de El Alto entre todos los municipios colindantes tiene una característica estratégica y ventajosa de consolidarse como Capital Administrativa de la Región Metropolitana de La Paz, por ello es necesario impulsar la consolidación de la Región Metropolitana.

NM2. Garantizar el abastecimiento de agua segura a la región metropolitana.

Es relevante considerar que como región se debe garantizar el derecho al agua como modelo metropolitano de gestión de servicio de agua potable segura.

NM3. Inadecuada gestión de la basura a nivel metropolitano.

La gestión integral de residuos sólidos es un reto importante para la región poder tratarlo y planificarlo integralmente como región metropolitana.

NM4. Falta de fortalecimiento de la cadena alimentaria metropolitana.

Por falta de seguridad jurídica y apertura de mercados no se prioriza la actividad con vocación agraria en los municipios rurales y en la industrialización que afecta al desarrollo de las cadenas productivas de la región metropolitana

5 POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

En conformidad a lo establecido en la metodología de la identificación de necesidades y acciones, presentadas en los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo PSDI/PEM, PEI, PEE/PEC, PMDI, PTDI y PGTC 2021 – 2025, se desarrolló la identificación de necesidades tanto del diagnóstico del presente documento, como aquellas que fueron recopiladas en las matrices del Ordenamiento Territorial y las que se demandaron en los procesos participativos.

Asimismo, a fin de responder a las necesidades identificadas con las políticas del GAMEA, se empleó el Plan de Gobierno AJAYU, el cual considera cuatro ejes estratégicos, de los que derivan políticas de acción específicas, las cuales se detallan a continuación, identificadas por el respectivo sector al cual pertenecen, así como las respectivas líneas de acción.

CUADRO N°257. POLÍTICAS DERIVADAS DE LOS EJES ESTRATÉGICOS DEL PLAN AJAYU, SEGÚN SECTOR

EJE ESTRATÉGICO PLAN AJAYU	SECTOR	POLÍTICAS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS
CIUDAD VERDE Y ACOGEDORA	DEFENSA	Reducir los riesgos y la vulnerabilidad e impactos del cambio climático	Implementar sistemas de alerta temprana con fin de reducir riesgos
	HABITAT Y VIVIENDA	Mejorar la infraestructura de la rodadura para la transitabilidad, accesibilidad, conectividad vial urbano.	Mejorar la infraestructura vial y conectividad vial urbano
		Mejorar la calidad de infraestructura pública y cobertura en servicios básicos en vivienda y hábitat.	Mejorar las condiciones de calidad de la infraestructura publica
	SANEAMIENTO BÁSICO	Mejorar la Infraestructura del sistema de Red de agua potable	Ampliar la cobertura de los sistemas de Red de Agua Potable en el área rural y urbana
		Fortalecer el mantenimiento del sistema de alcantarillado (sanitario y pluvial)	Ampliar la cobertura de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario
		Implementar y ejecutar programas parala recolección y tratamiento de la basura	Optimizar los procesos para el tratamiento integral de los residuos solidos
	TRANSPORTES	Mejorar la infraestructura del material de calzada y el ordenamiento vehicular para tener un buen desarrollo del municipio.	Mejorar la infraestructura vial y el ordenamiento territorial que responda a las necesidades del transporte en el municipio de el alto
	MEDIO AMBIENTE	Realizar el mantenimiento de espacios recreativos en plazas, parques y jardineras	Ampliar, mejorar los espacios d áreas verdes con programas de forestación en plazas y parques
GARANTÍA DE DERECHOS CON SALUD, EDUCACIÓN SIN VIOLENCIA	CULTURA	Intensificar las actividades artístico y cívicas, con el objetivo de proteger, revalorizar el patrimonio cultural	Fomentar la preservación del patrimonio cultural y mejorar la infraestructura y equipamiento cultural
	EDUCACIÓN	Garantizar y ampliar la infraestructura educativa, equipamiento y cobertura territorial en la educación	Mejorar las condiciones de infraestructura, equipamiento que fortalezca la gestión educativa, implementando programas

EJE ESTRATÉGICO PLAN AJAYU	SECTOR	POLÍTICAS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS
			educativos con enfoque territorial basada en el estudiante
	SALUD	Mejorar la calidad de infraestructura y equipamiento y los servicios de salud	Mejorar el acceso y servicios salud en los tres niveles
	HABITAT Y VIVIENDA	Incrementar el nivel de seguridad ciudadana	Mejorar el sistema de iluminación de calles, avenidas y lugares de recreación.
	JUSTICIA	Promover acciones de atención y prevención integral en respeto y cumplimiento de los Derechos Humanos, de la Juventud, Adultos Mayores y Personas con Discapacidad	Fortalecer con atención integral a los sectores más vulnerables e inclusión social
	DEPORTES	Mejorar la calidad de infraestructura y cobertura de las instalaciones deportivas	Mejorar la infraestructura y equipamiento de las instalaciones deportivas
	SEGURIDAD CIUDADANA	Incrementar el nivel de seguridad ciudadana	Mejorar la infraestructura y equipamiento policial
DESARROLLO MUNICIPAL CON EMPLEO Y DIGNIDAD	TURÍSTICO	Fortalecer la dinámica del turismo y ecoturístismo	Mejorar la infraestructura y equipamiento en turismo
	INDUSTRIAL	Implementar acciones que contribuyan a la promoción, competitividad y producción de artesanos, así como a las micro, pequeñas, medianas empresas	Fortalecer las cadenas productivas, así como la generación de condiciones para nuevos emprendimientos
	HABITAT Y VIVIENDA	Mejorar administración del territorio urbano rural del municipio.	Implementar un instrumento técnico legal de administración de del territorio urbano y rural.
	HABITAT Y VIVIENDA	Mejorar la calidad de las infraestructuras municipales y cobertura en vivienda y hábitat	Mejorar las condiciones de infraestructura y equipamiento de los servicios municipales, en beneficio de la población alteña
	AGROPECUARIO	Fortalecer a los productores agropecuarios y agroecológicos	Mejorar las condiciones de los productores, para contribuir con el desarrollo económico local, en beneficio de la población alteña
GOBIERNO ABIERTO Y TRANSPARENTE	TRANSVERSAL	Fortalecer la gestión pública del consejo municipal de el alto	Las actividades enteramente institucionales se desarrollaron en el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Municipio de El Alto 2021 – 2025
	TRANSVERSAL	Fortalecer la gestión publica del gobierno autónomo municipal de el alto	Las actividades enteramente institucionales se desarrollaron en el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Municipio de El Alto 2021 – 2025
	TRANSVERSAL	Fortalecer las áreas organizacionales del gobierno autónomo municipal de el alto	Las actividades enteramente institucionales se desarrollaron en el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Municipio de El Alto 2021 – 2025
	TRANSVERSAL	Promover la eficiencia y la distribución adecuada de los recursos municipales	Las actividades enteramente institucionales se desarrollaron en el Plan Estratégico Institucional

EJE ESTRATÉGICO PLAN AJAYU	SECTOR	POLÍTICAS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS
			(PEI) del Municipio de El Alto 2021 – 2025
	TRANSVERSAL	Promover la gestión publica de la administración central del gobierno autónomo municipal de el alto	Las actividades enteramente institucionales se desarrollaron en el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Municipio de El Alto 2021 – 2025

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

Es importante destacar que las políticas y líneas estratégicas fueron desarrolladas considerando las necesidades identificadas y su relación con los ejes estratégicos del Plan de Gobierno AJAYU, sin embargo, su articulación se presenta de manera adjunta al presente documento, en concordancia con el formato establecido en las Matrices N° 26, 27, 28, 29 y 30 del Capítulo V, de los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo 2021 – 2025 (Matrices Complementarias).

6 PRESUPUESTO TOTAL QUINQUENAL

El Presupuesto Quinquenal 2021 – 2025 del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, incorpora por un lado los Recursos que se perciben como Transferencias del Tesoro General de la Nación TGN, los mismos que fueron comunicados de manera oficial por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, las Transferencias de Recursos Específicos, las Transferencias de Crédito Externo, los Recursos Específicos que genera la Institución, así como los de Crédito Externo, Donación Externa, Donación interna y los Prestamos que fueron gestionados ante Organismos Financiadores, en ese sentido, a continuación se presenta el detalle correspondiente.

CUADRO N°258. PRESUPUESTO TOTAL QUINQUENAL

(EXPRESADO EN Bs)

FUENTE DE INGRESOS			2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
TRANSFERENCIAS TGN	41 - 113	Coparticipación Tributaria	504.446.682	572.391.001	588.355.627	608.563.911	632.541.605	2.906.298.826
	41 - 119	IDH (Por Subsidios o Subvenciones)	60.764.059	54.213.160	49.807.320	49.901.683	50.485.490	265.171.712
	41 - 119	IDH (Por Coparticipación Tributaria)	72.472.833	64.659.626	59.404.814	59.517.360	60.213.662	316.268.295
	41 - 111	Tesoro General de la Nación	899.916	918.248	0	0	0	1.818.164
RECURSOS ESPECIFICOS	20 - 210	Recursos Específicos del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto	300.013.868	335.209.237	347.928.416	361.146.028	374.881.850	1.719.179.399
	20 - 220	Regalías	560.269	7	7	7	7	560.297
	20 - 230	Otros Recursos Específicos	69.668.831	62.537.319	63.788.065	65.063.827	66.365.103	327.423.145
DISMINUCION DE CAJA Y BANCOS	20-210	Recursos Específicos del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto	37.249.669	17.173.161	16.829.698	16.493.104	16.163.242	103.908.874
	20-220	Regalías	292.397	0	0	0	0	292.397
	20-230	Otros Recursos Específicos	61.968.819	66.608.311	65.276.144	63.970.621	62.691.209	320.515.104
	41-113	Coparticipación Tributaria	94.294.962	148.943.730	134.049.357	113.941.953	96.850.660	588.080.662
	41-117	IEHD	695.148	0	0	0	0	695.148
	41-119	IDH	86.279.663	27.901.882	27.343.844	26.796.967	26.261.028	194.583.384
	42-220	Regalías	4.145.170	718.169	0	0	0	4.863.339
OTROS RECURSOS	43 - 314	Transferencias de Crédito Externo - Corporación Andina de Fomento	0	0	0	0	0	0
	70 - 411	Crédito externo - Banco Interamericano de Desarrollo	45.523.891	16.410.862	11.860.950	0	0	73.795.703
	80 - 561	Donación Externa - Japón	0	0	0	0	0	0
	80 - 733	Donación Externa - Korea International Cooperation Agency	0	0	0	0	0	0
	92 - 230	Préstamo de Recursos Específicos - Otros Recursos Específicos	0	0	0	0	0	0
TOTAL			1.339.276.177	1.367.684.713	1.364.644.242	1.365.395.461	1.386.453.856	6.823.454.449

FUENTE: REPORTE SIGEP

Este Presupuesto de recursos se utiliza principalmente para Inversión Pública, Programas de Capital y Gasto Corriente que sostendrán la Institución para un periodo de cinco años, conforme a las Acciones a Mediano Plazo establecidas tanto en el PTDI 2021 – 2025 como en el PEI 2021 – 2025.

6.1 REPOSITORIO DE ACCIONES SIN FINANCIAMIENTO

Debido a que existen proyectos de innovación estratégica cuya iniciativa fue desarrollada dentro de las unidades ejecutoras con base a las necesidades identificadas, para el mejoramiento de los servicios prestados, que no cuentan con financiamiento declarado dentro de los presupuestos establecidos, es preciso considerar otras fuentes de financiamiento, sean por Organismos de Cooperación, el Nivel Central del Estado, Gobernación, etc.

En ese sentido, a continuación, se presenta un cuadro informativo de todas están iniciativas, para su correspondiente ejecución.

CUADRO N°259. MATRIZ DE PROYECTOS SIN FINANCIAMIENTO

(EXPRESADO EN Bs)

N°	PROGRAMA/ACTIVIDAD	UBICACIÓN	PRESUPUESTO ESTIMADO	ORGANISMO FINANCIADOR	ENTIDAD EJECUTORA
1	FORT. CENTRO DE ATENCIÓN TERAPÉUTICA	DISTRITAL	428.923,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
2	PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA ATAQUES DE CANES ASILVESTRADOS	DISTRITAL	3.312.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
3	CONSTRUCCIÓN CENTRO DE MONITOREO – UVC	DISTRITAL	5.500.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
4	CONSTRUCCIÓN FELCV	DISTRITAL	11.125.327,64	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
5	CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN POLICIAL INTEGRAL ZONA CERO DE EL ALTO	DISTRITAL	15.120.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
6	CONSTRUCCIÓN FELCC	DISTRITAL	13.333.066,46	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
7	CONSTRUCCIÓN TRANSITO EL ALTO	DISTRITAL	7.145.286,26	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
8	CONSTRUCCIÓN CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO INTEGRAL DE LA MADERA	DISTRITAL	7.226.136,17	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
9	CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL CEMENTERIO MERCEDARIO	DISTRITAL	4.000.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
10	CONSTRUCCIÓN PABELLONES CEMENTERIO HÉROES DE L AS ZONA NORTE (VILLA INGENIO)	DISTRITAL	9.000.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
11	CONSTRUCCIÓN PABELLONES CEMENTERIO GENERAL MERCEDARIO	DISTRITAL	9.000.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
12	CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL CEMENTERIO HÉROES DEL GAS ZONA NORTE(VILLA INGENIO)	DISTRITAL	1.200.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
13	CONST. Y EQUIPAMIENTO HORNO CREMATORIO MUNICIPAL	DISTRITAL	3.797.066,02	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
14	CONST. MATADERO MODERNO	DISTRITAL	120.000.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
15	CONST. EMBOVEDADO RIO LARCAJAHUIRA - TRAMO NORTE II	D-14	9.095.227,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
16	CONST. EMBOVEDADO RIO LARCAJAHUIRA - TRAMO SUR IV	D-14	11.842.719,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
17	CONST. EMBOVEDADO RIO LARCAJAHUIRA - TRAMO SUR II	D-14	12.500.000,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
18	CONST. ALCANTARILLADO PLUVIAL MIGUEL ABADÍA MÉNDEZ	D-4	2.067.008,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
19	CONST. DRENAJE PLUVIAL AV. ESTANISLAO TORREZ	D-4	1.955.605,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
20	AMPLIACIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL AV. FINAL COCHABAMBA	D-12	1.089.017,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA

21	CONST. ALCANTARILLADO PLUVIAL C-GEORGE SQUIER - C-6 A C-17. TEJADA RECTANGULAR	D-1	883.915,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
22	IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS VERDES DEL JACHA UTA	D-4	500.000,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
23	IMPLEMENTACIÓN JARDÍN BOTÁNICO, VIVERO SANTIAGO I	D-1	2.000.000,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
24	REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA JARDINERA CENTRAL AV. KM 7	D-1 Y D-6	110.000,00	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS	GAMEA
25	CONST. PAVIMENTO FLEXIBLE AV. JAPÓN (INTEGRACIÓN)	D-8	60.676.178,61	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
26	CONST. COMPLEMENTACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE AV. VERSALLES	D-8	1.505.371,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
27	CONST. PAVIMENTO RÍGIDO AV. PANORÁMICA (NORTE) DESDE CALLE 38 HASTA PUERTA DEL ESTANQUE DE EPSAS DISTRITAL	D-6	14.199.520,91	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
28	CONST. PAVIMENTO FLEXIBLE AV. COSTANERA (DESDE PUENTE LITORAL HASTA AV. MERCEDARIO)	DISTRITAL	1.700.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
29	CONST. PAVIMENTO AV. NÉSTOR GALINDO (DESDE AV. BOLIVIA A AV. 6 DE MARZO) DISTRITAL DISTRITO – 2	D-2	7.089.889,54	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
30	CONST. PAVIMENTO FLEXIBLE AV. JAPON (INTEGRACION)	D-8	60.676.178,61	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
31	AMPL. CENTRO DE CONVENCIONES	D-1	1.646.836,12	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
32	CONST. PAVIMENTO JACHA TUPU	D-8	44.000.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
33	CONST. MURO PERIMETRAL CEMENTERIO (MERCENARIO)	D-4	4.789.348,34	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
34	CONST. TERMINAL DE CARGA NORTE	DISTRITAL	A DEFINIRSE EN EDTP	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
35	CONST. TERMINAL DE CARGA SUR	DISTRITAL	A DEFINIRSE EN EDTP	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
36	CONST. ALBERGUE TRANSITORIO 24 HRS	DISTRITAL	A DEFINIRSE EN EDTP	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
37	CONST. CARRETERA DOBLE VIA VIACHA EL ALTO	DISTRITAL	300.688.157,99	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
38	CONST. PAVIMENTO RIGIDO AV. ADRIAN CASTILLO	D-6	17.661.700,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
39	CONST. PAVIMENTO FLEXIBLE AV. OJOS DEL SALADO	D-8	A DEFINIRSE EN EDTP	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
40	CONST.DISTRIBUIDOR AV. COSTANERA Y AV. LITORAL	DISTRITAL	A DEFINIRSE EN EDTP	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
41	CONST. PARQUE TEMATICO JIKISIÑA (D-6)	D-6	17.000.000,00	PARA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	GAMEA
42	CONST. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO 7 - EL ALTO (PTARTACACHIRA Y EMISARIO)	D-7	80.040.000,00	CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO – CAF	GAMEA
43	FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CIUDAD DE EL ALTO	DISTRITAL	16.833.354,00	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL – FNDR	GAMEA
44	CONST. PTAP Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO MILLUNI BAJO - AL ALTO (BID MULTIPROPOSITO)	D-13	44.946.432,43	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL – FNDR	GAMEA
45	CONT. EMBOVEDADO DEL CANAL VIACHA	DISTRITAL	69.600.000,00	BANCO MUNDIAL	GAMEA
46	CONST. PARQUE TEMATICO (D-4) UMA	D-4	54.546.354,00	BANCO MUNDIAL	GAMEA
47	SISTEMA DE CICLOVÍAS URBANAS DE EL ALTO	DISTRITAL	1.000.000,00	BANCO MUNDIAL	GAMEA

NOTA. Si bien se incluye un detalle de los Proyectos Sin Financiamiento, es preciso destacar que el mismo no se considera limitativo, pudiendo presentarse otros proyectos que resulten beneficiosos para el Municipio de El Alto hasta 2025.

FUENTE: ARCHIVO ADMINISTRATIVO GAMEA

6.2 PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DE CONTINUIDAD

Esta sección está destinada a plasmar la evolución de los proyectos de inversión pública que denotan continuidad en su proceso de culminación, es decir aquellos proyectos de construcción, mejoramiento, remodelación, etc., mismos que han sido iniciados en gestiones pasadas y cuya finalización está programada para la presente gestión, así como para gestiones futuras. Es así que el siguiente cuadro presenta toda la información relacionada a dichos proyectos, plasmando la información necesaria de su progreso.

CUADRO N°260. MATRIZ DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PUBLICA DE CONTINUIDAD

(EXPRESADO EN Bs)

CÓDIGO SISIN	PROYECTO	PERIODO		PRESUPUESTO	REPROGRAMADO	EJECUTADO AL 2020
		DEL	AL			
1205-00747-00000	CONST. PAVIMENTADO AV. VICENTE BALLIVIAN DISTRITAL D-5	2014	2020	3.304.288,07	1.321.714,00	1.982.574,07
1205-01163-00000	CONST. PAVIMENTO AV. BABILONIA DISTRITAL D-8	2014	2020	3.667.521,73	1.496.550,00	2.170.971,73
1205-08313-00000	CONST. PAVIMENTO RIGIDO AVENIDA INTEGRACION DISTRITAL DISTRITAL	2018	2023	29.182.718,00	9.208.796,69	19.973.921,31
1205-08314-00000	CONST. PAVIMENTO RIGIDO AV. NESTOR GALINDO (DESDE AV. ESTRUCTURANTE HASTA AV. JACHA TUPU) DISTRITAL DISTRITAL	2017	2023	13.684.037,93	2.621.286,70	11.062.751,23
1205-08547-00000	CONST. EMBOVEDADO EMISARIO AV. ARICA DISTRITAL DISTRITAL	2017	2023	49.306.829,00	18.360.722,36	30.946.106,64
1205-09168-00000	CONST. EMBOVEDADO EMISARIO AV. LADISLAO CABRERA DISTRITAL	2019	2023	5.348.977,00	4.279.181,71	1.069.795,29
1205-09169-00000	CONST. EMBOVEDADO EMISARIO AV. PERIFERICA DISTRITAL	2019	2023	8.936.549,00	7.181.683,77	1.754.865,23
1205-09170-00000	CONST. EMBOVEDADO EMISARIO CALLE 8 ZONA SANTIAGO I DISTRITAL	2019	2023	5.510.085,00	3.057.246,75	2.452.838,25
1205-09780-00000	CONST. PUESTO DE SALUD PARCOPATA DISTRITO - 10	2019	2023	1.650.000,00	1.650.000,00	0,00
1205-10252-00000	CONST. PAVIMENTO RIGIDO CALLE NERY (DE AV. LA PAZ A ADOLFO GARCIA) MCAL. J. BALLIVIAN 2DA SEC. DISTRITO-6	2020	2023	1.253.253,42	1.253.253,42	0,00
1205-10354-00000	AMPL. SALA DE OREO - MATADERO MUNICIPAL LOS ANDES DISTRITAL	2020	2023	789.408,00	789.408,00	0,00
1205-07763-00000	CONST. CENTRO CULTURAL FERROPETROL DISTRITO - 6	2017	2023	4.695.883,45	2.638.815,65	2.057.067,80
1205-08548-00000	CONST. EMBOVEDADO EMISARIO AV. 6 DE MARZO ESTE (TRAMO NORTE) DISTRITAL DISTRITAL	2017	2022	20.883.194,00	10.126.547,77	10.756.646,23
1205-09492-00000	CONST. PAVIMENTO FLEXIBLE AV. 6 DE JUNIO COSMOS 79 UV "G" DISTRITAL D-3	2019	2022	3.779.492,00	702.766,80	3.076.725,20
1205-09580-00000	CONST. SEDE SOCIAL MURURATA DISTRITO - 3	2019	2021	1.200.000,00	715.078,16	484.921,84
1205-09594-00000	CONST. SEDE SOCIAL SAN LUIS PAMPA DISTRITO - 3	2019	2021	1.600.000,00	1.100.355,24	499.644,76
1205-09997-00000	MEJ. MODULO POLICIAL DISTRITO - 12 DISTRITAL	2019	2022	1.682.493,00	1.682.493,00	0,00
B05-42492-00000	CONST. JACHA UTA DISTRITAL	2012	2022	99.554.917,57	4.418.848,97	95.136.068,60

B05-42514-00000	CONST. AVENIDA PERIFERICA O INTEROCEANICA DISTRITAL	2012	2021	39.041.186,37	4.830.878,37	34.210.308,00
B05-45550-00000	CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO DISTRITAL	2013	2022	263.603.902,00	17.635.247,55	245.968.654,45
B05-30203-00000	CONST. CENTRO CULTURAL (FASE II) Z/BALLIVIAN 2DA SEC D6	2010	2022	2.073.258,00	1.443.355,00	629.903,00
B05-32084-00000	CONST. PLANTA TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES	2022	2022	51.545.529,00	51.545.529,00	0,00
1205-07758-00000	CONST. CENTRO CULTURAL EX COMBATIENTES DE LA GUERRA DEL CHACO DISTRITAL	2022	2022	3.411.689,41	3.411.689,41	0,00
1205-06001-00000	CONST. CENTRO DE REVISION TECNICO VEHICULAR DISTRITAL	2016	2022	8.876.941,47	2.098.241,80	6.778.699,67
1205-06222-00000	REMOD. PLAZA BOLIVIA VILLA CALUYO DISTRITO - 3	2016	2022	2.344.982,76	0,00	2.344.982,76
1205-06995-00000	CONST. DRENAJE PLUVIAL PROLON. AV. JUAN PABLO II (CARR. LA PAZ-COPACABANA) TRAMO II DISTRITAL	2016	2022	26.066.152,00	7.251.002,56	18.815.149,44
1205-06999-00000	CONST. DRENAJE PLUVIAL PROLON. AV. JUAN PABLO II (CARR. LA PAZ-COPACABANA) TRAMO IV DISTRITAL	2016	2022	29.400.000,00	9.340.417,03	20.059.582,97
1205-07744-00000	CONST. CENTRO CULTURAL 23 DE MARZO DISTRITO - 8	2017	2022	1.440.803,00	1.440.803,00	0,00
1205-07761-00000	CONST. PAVIMENTO FLEXIBLE AV. FRANCO VALLE DE CALLE 4 A CALLE 11 CENTRAL 12 DE OCTUBRE DISTRITO -1	2017	2022	2.417.594,00	2.417.594,00	0,00
1205-07763-00000	CONST. CENTRO CULTURAL FERROPETROL DISTRITO - 6	2017	2023	4.696.082,00	939.731,51	3.756.350,49
1205-07765-00000	CONST. DRENAJE PLUVIAL PROLON. AV. JUAN PABLO II (CARR. LA PAZ-COPACABANA) TRAMO III DISTRITAL	2017	2022	33.974.545,00	4.951.214,59	29.023.330,41
1205-07771-00000	AMPL. CENTRO DE SALUD ALTO CHIJINI UV "A" DISTRITAL D-12 DISTRITAL	2017	2022	3.556.888,75	1.308.145,18	2.248.743,57
1205-07818-00000	CONST. JARDINERA CENTRAL AVENIDA CIVICA DISTRITAL D-1 DISTRITAL	2017	2022	14.500.184,00	14.500.184,00	0,00

FUENTE: ARCHIVO ADMINISTRATIVO GAMEA

7 PROCESO DE COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN

7.1 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

La presente planificación municipal, muestra las estrategias institucionales, considerando la identificación de necesidades a partir del estado situacional del territorio, tomando en cuenta aspectos sociales y políticos (entre otros). En ese sentido, estableciendo los objetivos y metas estratégicas para llegar a los resultados esperados hasta 2025; es de esa forma que, en ANEXO se presenta la matriz de planificación, en concordancia con el formato establecido en la Matriz N° 24 del Capítulo V, de los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo 2021 - 2025.

Asimismo, cabe destacarse el hecho que, para la Matriz de Planificación del Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI), se consideraron presupuestos programados estimados para el quinquenio entre las gestiones 2021 a 2025, en el marco de acciones a mediano plazo relacionadas directamente con la obtención de resultados que pretenden satisfacer las necesidades territoriales identificadas en el presente documento; por tal motivo, no se detallan presupuestos relacionados con acciones enteramente institucionales pertenecientes a instancias administrativas como: el Concejo Municipal y otras dependencias enteramente administrativas con actividades de funcionamiento y operación propias para la institución. Sin embargo, dichos presupuestos se presentan de manera agregada e informativa al final de la matriz de planificación del PTDI, bajo el sector denominado como “TRANSVERSAL”, sin embargo, los mismos sí se encuentran detallados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Municipio de El Alto 2021 – 2025.

ANEXO

ANEXO N°1. COORDINACIÓN CON LOS MINISTERIOS

SECTORES	INSTITUCIÓN	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
DEFENSA	MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA (VICEMINISTERIO DE AUTONOMÍAS)	NOTA SOLICITUD DE INFORMACIÓN	NOTA DE REITERATIVA A FALTA DE RESPUESTA
TURÍSTICO	MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL (MDPyEP) - VICEMINISTERIO DE TURISMO (VT).	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	EL VT INDICÓ EN SU NOTA QUE TODA LA INFORMACIÓN A NIVEL MUNICIPAL LA DEBERÍAN DISPONER LOS MISMOS MUNICIPIOS
INDUSTRIAL	MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL (MDPyEP) - VICEMINISTERIO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA (VMPE).	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN EN EL MARCO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INSTITUCIÓN
	MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL (MDPyEP) - VICEMINISTERIO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL A MEDIANA Y GRAN ESCALA (VPIMGE)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN EN EL MARCO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INSTITUCIÓN
	PROBOLIVIA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN EN EL MARCO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INSTITUCIÓN
	SERVICIO DE DESARROLLO DE EMPRESAS PUBLICAS PRODUCTIVAS-SEDEM	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	
CULTURAL Y EDUCACIÓN	MINISTERIO DE EDUCACIÓN	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN ACTA DE REUNIÓN SOSTENIDA NOTA DE RESPUESTA	SE COORDINO CON LOS RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN MINISTERIO DE EDUCACIÓN
	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - INE	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN ESTADÍSTICA
	DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN EL ALTO 1	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	NOTA DE RESPUESTA
SALUD	SERVICIO REGIONAL DE SALUD DE EL ALTO (SERES)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	
HÁBITAT Y VIVIENDA	VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	NOTA DE RESPUESTA E INFORMACIÓN
	AGENCIA ESTATAL DE VIVIENDA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	NOTA DE RESPUESTA E INFORMACIÓN
	AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LAS MACROREGIONES Y ZONAS FRONTERIZAS	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	NOTA RESPUESTA, PERO SIN LA INFORMACIÓN REQUERIDA
COMERCIO	ADUANA NACIONAL	NOTA SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA
	AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO (ASFI)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN EN EL MARCO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INSTITUCIÓN
ENERGÍA	DELAPAZ	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	REMITIÓ LA INFORMACIÓN SOLICITADA
JUSTICIA	MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRANSPARENCIA INSTITUCIONAL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN-	SIN RESPUESTA
	FISCAL DEPARTAMENTAL DE LA PAZ MINISTERIO PÚBLICO	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA
	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN GENERAL, PERO NO EN EL ÁMBITO DE DESARROLLO HUMANO
RECURSOS HÍDRICOS	SE A ENVIADO NOTA A MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA
SANEAMIENTO BÁSICO	EMPRESA PUBLICA SOCIAL DE AGUA Y SANEAMIENTO (EPSAS)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA, NOTA SOLICITUD ENVIADA CON REITERATIVA
TRANSPORTES	VICEMINISTERIO DE TRANSPORTE	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA
	VÍAS BOLIVIA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	NOTA DE RESPUESTA E INFORMACIÓN
	AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTE	NOTA ENVIADA	NOTA CON RESPUESTA
	MI TELEFÉRICO	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	NOTA DE RESPUESTA E INFORMACIÓN
	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA	NOTA ENVIADA	NOTA DE RESPUESTA E INFORMACIÓN
	DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL-DGAC	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN ENVIADA	NOTA DE RESPUESTA E INFORMACIÓN

MINERO	MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA (MMM) - VICEMINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO MINERO METALÚRGICO (VDPMM)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA (DERIVADA A LA AUTORIDAD JURISDICCIONAL ADMINISTRATIVA MINERA – AJAM)	SE REMITIÓ INFORMACIÓN POR MEDIO DE LA AJAM
	MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA (MMM) - VICEMINISTERIO DE COOPERATIVAS MINERAS (VCM)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	REMITE CUADROS DE INFORMACIÓN DE REGALÍAS Y CATALOGO DE AJAM
	SERVICIO GEOLÓGICO MINERO	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	NO SE RECIBIÓ INFORMACIÓN
MEDIO AMBIENTE	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUAS (MMAyA).	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE SOLICITO INFORMACIÓN CON CUADROS EN LA GESTIÓN DE ÁREAS VERDES Y MONITOREO AMBIENTAL
	VICEMINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE SOLICITO INFORMACIÓN CON CUADROS SOBRE LA PLANTA DE PUCHOKOLLO Y RESERVAS DE AGUA
TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	
HIDROCARBUROS	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS (YPFB)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	REMITIÓ LA INFORMACIÓN SOLICITADA
AGROPECUARIO	VICEMINISTERIO DE TIERRAS	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	NOTA DE RESPUESTA E INFORMACIÓN
	VICEMINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO – VDRA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	NOTA DE REITERATIVA A FALTA DE RESPUESTA
DEPORTES	VICEMINISTERIO DE DEPORTES	NOTA SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA
SEGURIDAD CIUDADANA	MINISTERIO DE DEFENSA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

ANEXO N°2. COORDINACIÓN CON GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ

SECTOR	INSTITUCIÓN	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
GENERAL	GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ	- NOTAS DE SOLICITUD DE COORDINACIÓN - ACTAS DE REUNIÓN	SE COORDINÓ CON EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL GADLP EN CUANTO A LA ELABORACIÓN DEL PTDI DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL
DEFENSA Y SEGURIDAD CIUDADANA	SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA	SIN RESPUESTA
TURÍSTICO Y CULTURAL	SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE TURISMO Y CULTURAS - GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ	SE A ENVIADO NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA
INDUSTRIAL, COMERCIO Y AGROPECUARIO	SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO ECONÓMICO Y TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL - GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA	SIN RESPUESTA
SALUD, EDUCACIÓN, JUSTICIA, TRANSPORTES, TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y DEPORTES	SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO SOCIAL Y COMUNITARIO	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA	SIN RESPUESTA
HÁBITAT Y VIVIENDA	SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA Y OBRAS PUBLICAS	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA	SIN RESPUESTA
RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMIENTO BÁSICO Y MEDIO AMBIENTE	SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE LOS DERECHOS DE LA MADRE TIERRA	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA	SIN RESPUESTA
MINERO, HIDROCARBUROS	SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE MINERAI, METALURGIA E HIDROCARBUROS	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA	SIN RESPUESTA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA, 2022

ANEXO N°3. COORDINACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

	INSTITUCIÓN	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
TURÍSTICO	CÁMARA NACIONAL DE OPERADORES DE TURISMO RECEPTIVO (CANOTUR)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA OFICIAL, VÍA TELEFÓNICA SE INDICÓ QUE NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN SOLICITADA
INDUSTRIAL	FUNDEMPRESA	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN EN EL MARCO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INSTITUCIÓN
	INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN DESARROLLO (INESAD)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	SIN RESPUESTA
EDUCACIÓN	COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA INESAD	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN EN EL MARCO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INSTITUCIÓN
COMERCIO	INSTITUTO BOLIVIANO DE COMERCIO EXTERIOR (IBCE)	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	LA INFORMACIÓN SOLICITADA, SEGÚN EL IBCE INDICA QUE SOLO LA DISPONE A NIVEL DEPARTAMENTAL
TRANSPORTES	EMPRESA FERROVIARIA ANDINA	NOTA SOLICITUD DE INFORMACIÓN ENVIADA	SIN RESPUESTA
TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	NUEVATEL PCS de BOLIVIA S.A.	NOTA DE SOLICITUD ENVIADA	SEÑALAN QUE LA ATT ES LA INSTANCIA DE PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN.
MEDIO AMBIENTE	OBSERVATORIO SAN CALIXTO	NOTA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN - NOTA DE RESPUESTA	SE RECIBIÓ INFORMACIÓN SÍSMICA A NIVEL DISTRITAL DEL MUNICIPIO DE EL ALTO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA GAMEA

ANEXO N°4. FORMULARIO 1 - EVALUACIÓN FINAL DE ACCIONES DEL PTDI Y CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN FÍSICA FINANCIERA

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
1	1	5	1	1	5	Renta Dignidad	231.982.218,64	118.472.311,00	113.509.896,68	95,81%	5	5	100%	97,91%	
1	1	6	1	2	7	Programas de Reinserción de personas en situación de calle	3.524.970,52	2.013.834,58	1.511.122,19	75,04%	7	6	85,71%	80,38%	
1	1	8	1	2	19	Programas Municipal para el desarrollo infantil (PAN MANITOS)	198.872.144,66	102.120.086,26	96.752.024,45	94,74%	17	16	94,12%	94,43%	
1	1	8	1	11	39	Proyectos de Construcción de Centros Infantiles	20.748.407,85	10.513.860,18	10.234.483,70	97,34%	32	31	96,88%	97,11%	
1	1	8	1	3	15	Proyectos de ampliaciones, refacciones y equipamientos a Centros Infantiles.	4.176.356,61	2.680.573,23	1.495.758,82	55,80%	13	11	84,62%	70,21%	
1	1	8	1	1	7	Proyectos de cuidado y desarrollo de la infancia.	4.607.003,80	2.556.559,00	2.050.441,00	80,20%	2	1	50,00%	65,10%	
1	1	9	1	0	7	Programas de protección de la niñez, adolescencia y jóvenes.	5.184.557,73	2.655.320,91	2.529.221,87	95,25%	7	7	100%	97,63%	
1	1	11	1	1	12	Programas de inclusión para personas con discapacidad	10.712.209,80	5.758.123,25	4.954.068,69	86,04%	9	8	88,89%	87,46%	
1	1	11	2	0	3	Bono mensual para personas con discapacidad	53.666.371,79	29.946.808,00	23.719.558,00	79,21%	3	2	66,67%	72,94%	
1	1	12	1	0	7	Fortalecimiento al adulto mayor por vejez digna, saludable y productiva.	8.716.725,28	4.953.189,29	3.763.528,23	75,98%	4	3	75,00%	75,49%	
1	1	12	2	1	5	Construcción de espacios de formación ,recreativa, cultural y psicológica para el adulto mayor.(Awki uta)	4.363.219,18	2.254.175,51	2.109.030,73	93,56%	6	6	100%	96,78%	
1	1	12	2	1	2	Mejoramiento, refacción y equipamiento de espacios de formación ,recreativa, cultural y psicológica para el adulto mayor.(Awki uta)	877.051,46	600.441,00	276.604,00	46,07%	4	2	50,00%	48,03%	
1	1	12	3	1	5	Implementación de credenciales única para adulto mayor.	1.168.123,94	738.492,68	429.622,68	58,18%	5	3	60,00%	59,09%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
1	2	16	1	1	5	Difusión de la ley 348 erradicar la violencia hacia la mujer.	437.957,00	218.975,00	218.975,00	100%	3	3	100%	100,00%	
1	2	14	2	3	14	Fortalecimiento a la difusión y promoción de actividades cívico y cultural.	7.342.522,13	3.703.738,15	3.638.765,00	98,25%	9	9	100%	99,12%	
1	3	23	1	3	19	Fortalecimiento a la defensoría de la niñez y adolescencia.	41.496.702,16	21.724.637,63	19.772.030,62	91,01%	17	16	94,12%	92,56%	
1	3	23	2	2	19	Programa de asistencia integral a jóvenes del municipio.(AIDAJ)	11.555.771,51	5.942.242,27	5.613.499,30	94,47%	15	14	93,33%	93,90%	
1	4	25	3	0	7	Programa acción y atención de poblaciones diversas (TLGB).	922.144,76	461.068,88	461.068,88	100%	3	3	100%	100,00%	
1	5	29	1	0	8	Programa de atención integral y promoción de derechos de mujeres víctimas de violencia.	1.504.857,23	817.728,13	687.117,26	84,03%	6	5	83,33%	83,68%	
1	5	29	2	1	6	Fortalecimiento al refugio transitorio de la mujer alteña.	3.671.918,71	1.957.952,19	1.713.953,64	87,54%	6	6	100%	93,77%	
1	6	37	2	0	4	Programa de fortalecimiento económico a la mujer.	1.921.204,95	1.167.936,00	753.261,31	64,50%	4	3	75,00%	69,75%	
2	1	39	1	6	39	Ampliaciones, mejoramientos e implementaciones de Sistemas de Red de Agua Potable en área Urbana.	121.592.227,22	60.911.206,45	60.680.953,77	99,62%	33	33	100%	99,81%	
2	1	39	1	2	2	Construcciones cierre de anillos de agua.	39.189,00	19.592,00	19.592,00	100%	2	2	100%	100,00%	
2	1	39	1	2	2	Construcciones sistema de red de agua potable.	1.079.005,00	539.500,00	539.500,00	100%	2	2	100%	100,00%	
2	1	39	1	7	8	Construcciones extensión menores de agua potable.	2.141.649,00	1.070.816,00	1.070.816,00	100%	8	8	100%	100,00%	
2	1	39	2	0	2	Programas de Infraestructura Urbana	5.637.822,08	2.818.908,54	2.818.908,54	100%	2	2	100%	100,00%	
2	1	39	2	1	1	Fortalecimiento programa agua recursos hídricos y saneamiento básico	600.003,00	300.000,00	300.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
2	1	39	2	1	2	Programas de atención y mitigación a la emergencia del agua	55.470.402,06	27.996.539,92	27.473.852,16	98,13%	5	4	80,00%	89,07%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
2	1	40	1	2	3	Ampliaciones, mejoramientos e implementaciones de Sistemas de Red de Agua Potable área Rural.	94.474.238,42	47.266.253,18	47.207.970,24	99,88%	7	7	100%	99,94%	
2	1	40	1	0	11	Construcciones de tanques de agua	2.779.923,31	1.389.979,89	1.389.928,42	100%	7	7	100%	100,00%	
2	1	41	1	21	58	Construcciones de alcantarillado pluvial	44.201.730,83	23.759.403,27	20.442.174,70	86,04%	79	73	92,41%	89,22%	
2	1	41	1	6	35	Ampliaciones y mejoramientos de alcantarillado sanitario	169.137.110,93	85.880.433,64	83.256.585,32	96,94%	46	45	97,83%	97,39%	
2	1	41	1	12	30	Construcciones de sistemas de alcantarillado sanitario	4.958.985,86	2.491.971,22	2.466.970,65	99,00%	23	20	86,96%	92,98%	
2	1	41	1	0	22	Construcciones de sistemas de alcantarillado pluvial	6.467.331,09	3.365.915,63	3.101.380,54	92,14%	17	17	100%	96,07%	
2	1	41	1	6	11	Construcciones de elementos al alcantarillado sanitario	12.652.933,73	6.645.455,23	6.007.443,60	90,40%	17	17	100%	95,20%	
2	1	41	1	8	47	Construcciones de embovedado	304.738.489,19	175.721.347,56	129.017.056,90	73,42%	47	37	78,72%	76,07%	
2	1	41	1	5	22	Construcciones drenaje pluvial	191.669.587,09	98.300.075,65	93.369.462,49	94,98%	24	24	100%	97,49%	
2	1	41	1	2	6	Construcciones de sistemas de drenaje pluvial	7.970.279,00	3.985.134,00	3.985.134,00	100%	5	5	100%	100,00%	
2	1	41	3	1	1	Formulación de Plan de Operación y mantenimiento preventivo de obras de drenaje	1.233.513,00	616.755,00	616.755,00	100%	1	1	100%	100,00%	
2	1	41	3	3	16	Programas de implementación de drenaje pluvial BID	81.346.380,99	47.098.487,42	34.247.861,84	72,72%	16	15	93,75%	83,23%	
2	1	41	2	2	11	Construcciones, mejoramientos y ampliaciones de la planta de tratamiento de aguas residuales	100.351.240,61	50.695.786,15	49.655.431,48	97,95%	11	11	100%	98,97%	
2	1	41	1	1	2	Construcciones de Baños Ecológicos	799.903,98	399.948,49	399.948,49	100%	3	3	100%	100,00%	
2	3	46	2	1	6	Acciones orientadas al Alumbrado Publico	460.065.714,81	231.859.944,17	228.205.757,66	98,42%	6	6	100%	99,21%	
2	3	46	2	110	382	Mejoramientos del sistema alumbrado público municipal	102.836.789,23	60.174.285,10	42.661.432,42	70,90%	635	436	68,66%	69,78%	
2	3	46	2	1	8	Mantenimiento del alumbramiento publico	19.029.214,01	10.406.538,59	8.622.661,59	82,86%	7	6	85,71%	84,29%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
2	3	46	2	1	5	Acciones de Provisión y adquisición de accesorios y repuestos de alumbramiento publico	6.002.762,94	3.001.385,93	3.001.368,01	100%	4	4	100%	100,00%	
2	3	46	2	0	0	Implementación de luminarias viales	8.000.003,00	4.000.000,00	4.000.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
2	3	47	1	0	4	Construcciones de electrificación rural	1.459.929,00	729.962,00	729.962,00	100%	2	2	100%	100,00%	
2	4	55	1	0	2	Fondo Vial	1.399.697,00	699.846,00	699.846,00	100%	2	2	100%	100,00%	
2	4	55	1	7	16	Construcciones de distribuidores vehiculares	64.517.293,98	37.075.803,55	27.441.455,69	74,01%	18	16	88,89%	81,45%	
2	4	55	1	5	11	Construcciones de puentes vehiculares	8.063.350,38	4.156.665,22	3.906.665,22	93,99%	10	9	90,00%	91,99%	
2	4	53	3	0	0	Programa de Enlosetado Municipal	0,00	0,00	0,00	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	
2	4	53	3	486	2077	Construcciones de enlosetados	624.583.547,57	330.012.192,35	294.567.272,33	89,26%	2108	1974	93,64%	91,45%	
2	4	53	3	21	94	Construcciones de asfalto flexible	192.452.332,43	102.809.683,53	89.642.381,03	87,19%	137	130	94,89%	91,04%	
2	4	53	3	25	81	Construcciones y mejoramientos de avenidas y calles	161.187.351,49	82.736.222,61	78.451.010,93	94,82%	59	58	98,31%	96,56%	
2	4	53	3	367	1396	Construcciones cordones de acera	278.024.841,38	143.974.178,57	134.048.147,88	93,11%	1286	1228	95,49%	94,30%	
2	4	53	3	0	0	Programa de Pavimento Municipal	25.734.923,47	12.868.765,81	12.866.146,66	99,98%	5	5	100%	99,99%	
2	4	53	3	38	123	Construcciones de pavimentos rígido y flexible.	657.670.932,17	336.856.563,81	320.814.115,41	95,24%	130	122	93,85%	94,54%	
2	5	70	3	11	25	Construcciones y equipamientos municipales	617.286.841,60	330.268.394,61	287.018.379,12	86,90%	35	32	91,43%	89,17%	
2	5	70	3	2	17	Construcciones de mingitorios públicos.	2.285.929,11	1.143.934,73	1.141.965,38	99,83%	14	14	100%	99,91%	
2	5	70	3	3	7	Mejoramientos y refacciones de mingitorios	982.234,20	491.111,60	491.111,60	100%	5	5	100%	100,00%	
2	5	70	3	4	10	Construcciones de pasajes y paseos peatonales	1.831.115,00	915.553,00	915.553,00	100%	4	4	100%	100,00%	
2	5	70	3	11	68	Construcciones pisos de acera	9.439.159,09	4.834.758,40	4.604.276,74	95,23%	63	60	95,24%	95,24%	
2	5	70	3	0	11	Mejoramientos de áreas de equipamiento	8.206.461,29	5.344.366,53	2.862.087,22	53,55%	4	3	75,00%	64,28%	
2	5	70	4	5	14	Construcciones de muros de contención	2.386.081,00	1.199.511,82	1.186.546,19	98,92%	11	11	100%	99,46%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
2	5	40	4	20	35	Muros perimetrales	10.396.497,93	5.375.387,10	5.021.035,90	93,41%	37	37	100%	96,70%	
2	5	70	4	2	7	Acciones de Fortalecimientos a mingitorios	3.198.372,19	1.677.609,51	1.520.747,77	90,65%	7	7	100%	95,32%	
2	5	70	4	4	25	Acciones de Fortalecimientos a infraestructura urbana (Zonas dignas)	136.465.970,78	70.535.871,64	65.930.051,21	93,47%	24	23	95,83%	94,65%	
3	1	76	2	0	4	Fortalecimientos a Centros de Atención Terapéutico (CAT)	2.112.549,68	1.167.015,16	945.526,71	81,02%	4	3	75,00%	78,01%	
3	1	76	4	1	11	Programas de bioseguridad en centros de salud	64.217.816,72	32.331.485,19	31.886.316,54	98,62%	7	7	100%	99,31%	
3	1	76	6	3	21	Prestaciones en servicios de salud	970.867.239,44	519.359.300,14	451.507.906,43	86,94%	17	15	88,24%	87,59%	
3	1	78	1	1	9	Programas en salud	46.863.074,58	23.870.892,69	22.992.168,93	96,32%	6	6	100%	98,16%	
3	1	80	1	2	13	Programas en Seguro escolar de salud	96.742.379,12	49.851.382,57	46.890.976,61	94,06%	10	9	90,00%	92,03%	
3	1	82	1	1	5	Programas por un parto seguro	1.646.048,62	823.019,81	823.019,81	100%	4	4	100%	100,00%	
3	1	85	1	1	9	Acciones de Promoción y prevención de enfermedades transmisibles	130.307.189,18	87.798.774,14	42.508.399,56	48,42%	8	7	87,50%	67,96%	
3	2	88	1	0	0	Fortalecimiento a centros de salud	54.402.162,40	27.510.350,50	26.891.798,92	97,75%	6	6	100%	98,88%	
3	2	88	1	3	15	Fortalecimientos a hospitales	43.237.102,66	25.085.949,54	18.151.143,40	72,36%	5	4	80,00%	76,18%	
3	2	90	3	0	24	Acciones orientadas a la Administración de los Hospitales Municipales	364.692.567,80	218.758.935,95	145.933.606,18	66,71%	15	10	66,67%	66,69%	
3	2	90	3	0	0	Administración de servicios de primer nivel.	97.572.399,66	70.822.083,72	26.750.304,56	37,77%	7	4	57,14%	47,46%	
3	2	90	1	2	3	Acciones de construcciones de hospitales	12.476.119,44	6.238.055,22	6.238.055,22	100%	4	4	100%	100,00%	
3	2	90	2	7	9	Ampliaciones de centros de salud	16.094.717,79	10.344.487,98	5.750.192,25	55,59%	22	15	68,18%	61,88%	
3	2	90	2	5	13	Construcciones de centros de salud	6.534.824,41	3.672.460,75	2.862.338,88	77,94%	14	10	71,43%	74,68%	
3	2	90	2	6	44	Equipamientos y dotación a centros de salud y hospitales	31.315.379,18	16.439.375,23	14.875.928,05	90,49%	39	36	92,31%	91,40%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
3	2	90	2	3	11	Mantenimientos a centros de salud	7.095.385,54	3.917.277,53	3.178.086,20	81,13%	11	10	90,91%	86,02%	
3	2	90	2	4	28	Refacciones a centros de salud y hospitales	22.344.924,42	13.901.979,30	8.442.860,51	60,73%	50	34	68,00%	64,37%	
3	3	94	4	1	1	Programas de apoyo a la deserción escolar	13.000.003,00	6.500.000,00	6.500.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
3	4	102	2	1	0	Fortalecimientos a las unidades educativas	90.919.940,94	52.676.568,53	38.243.366,68	72,60%	3	2	66,67%	69,63%	
3	3	95	1	1	1	Programas de alfabetización	41.043,00	20.520,00	20.520,00	100%	1	1	100%	100,00%	
3	3	98	1	3	20	Programas de apoyo a la educación cultural	25.692.769,50	15.075.270,14	10.617.482,66	70,43%	9	7	77,78%	74,10%	
3	4	102	2	2	3	Acciones de Fortalecimiento a programas de dotación de insumos materiales a unidades educativas	22.148.068,32	11.097.366,16	11.050.693,16	99,58%	4	4	100%	99,79%	
3	4	102	2	308	474	Equipamientos a unidades educativas	100.615.009,02	53.686.993,84	46.927.027,31	87,41%	526	461	87,64%	87,53%	
3	4	102	2	54	200	Mantenimientos, mejoramientos y refacciones de unidades educativas	76.637.880,54	40.675.070,19	35.962.474,47	88,41%	179	156	87,15%	87,78%	
3	4	102	2	28	175	Construcciones de ambientes administrativos en unidades educativas	27.121.730,64	14.285.329,52	12.836.213,22	89,86%	98	89	90,82%	90,34%	
3	4	102	2	52	221	Construcciones de baterías de baño	37.274.213,75	19.530.788,07	17.743.105,77	90,85%	166	153	92,17%	91,51%	
3	4	102	2	152	561	Construcciones de aulas	189.528.590,91	101.411.341,57	88.116.023,47	86,89%	649	576	88,75%	87,82%	
3	4	102	2	21	88	Construcciones de tinglados en unidades educativas	18.127.144,11	10.204.717,61	7.922.274,72	77,63%	83	68	81,93%	79,78%	
3	4	102	2	31	85	Construcciones de laboratorios en unidades educativas	15.809.525,31	8.440.341,66	7.369.034,78	87,31%	77	71	92,21%	89,76%	
3	4	102	2	0	66	Construcciones de muros perimetrales en unidades educativas	11.060.389,95	5.812.279,43	5.248.021,62	90,29%	46	42	91,30%	90,80%	
3	4	102	2	14	24	Construcciones de proscenios	5.154.902,39	3.071.762,83	2.083.053,88	67,81%	51	34	66,67%	67,24%	
3	4	102	2	8	26	Construcciones salas audiovisuales	3.164.508,72	1.582.236,86	1.582.236,86	100%	17	17	100%	100,00%	
3	4	102	2	18	46	Construcciones de vaciado de patio	7.848.644,24	4.169.034,04	3.679.519,32	88,26%	47	43	91,49%	89,87%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
3	4	102	2	9	14	Equipamientos en centros de formación productiva	20.440.985,00	10.220.473,00	10.220.473,00	100%	19	19	100%	100,00%	
3	4	102	2	25	32	Refacciones de aulas	7.726.983,58	3.994.023,07	3.732.846,58	93,46%	58	55	94,83%	94,14%	
3	4	102	2	44	117	Refacciones de baterías de baño	8.665.781,97	4.392.819,50	4.272.819,50	97,27%	72	70	97,22%	97,25%	
3	4	102	2	31	74	Refacciones de patios	4.918.469,92	2.459.196,46	2.459.196,46	100%	38	38	100%	100,00%	
3	4	102	2	50	59	Construcciones de Muros Perimetrales	15.313.925,06	7.815.312,22	7.498.481,88	95,95%	66	64	96,97%	96,46%	
3	4	102	2	6	10	Refacciones de muros perimetrales	1.083.770,26	541.874,63	541.874,63	100%	10	10	100%	100,00%	
3	4	102	2	14	14	Construcciones integrales en unidades educativas	3.365.879,94	2.047.623,15	1.318.216,15	64,38%	23	17	73,91%	69,15%	
3	4	102	2	3	3	Construcciones de canchas en unidades educativas	55.807,00	27.900,00	27.900,00	100%	3	3	100%	100,00%	
3	4	102	2	0	2	Acciones de dotación de Insumos a Unidades educativas	5.014.732,14	2.507.363,57	2.507.363,57	100%	2	2	100%	100,00%	
3	4	109	1	0	0	Programa de Apoyo Educación Cultural Alternativa.	9.460.115,00	4.730.054,00	4.730.054,00	100%	3	3	100%	100,00%	
3	4	110	1	0	0	Construcción de Centro de Innovación Tecnológica	3.275.595,00	1.637.796,00	1.637.796,00	100%	1	1	100%	100,00%	
3	5	111	1	109	390	Mejoramientos, ampliaciones, refacciones de campos deportivos	127.887.659,47	66.952.995,55	60.934.055,01	91,01%	312	296	94,87%	92,94%	
3	5	111	1	10	22	Construcciones canchas de futsal	5.807.180,88	3.213.195,12	2.593.940,95	80,73%	24	20	83,33%	82,03%	
3	5	111	1	0	0	Construcción de espacios complementarios a los campos deportivos	10.019.710,20	5.406.221,79	4.613.454,56	85,34%	18	15	83,33%	84,33%	
3	5	111	1	3	7	Construcciones de complejos deportivos	57.155.030,06	28.577.508,53	28.577.508,53	100%	6	6	100%	100,00%	
3	5	111	1	4	21	Construcciones de canchas de futbol	8.388.511,41	4.216.439,41	4.172.034,01	98,95%	19	18	94,74%	96,84%	
3	5	111	1	19	62	Construcciones de multifuncionales	21.110.905,84	10.805.342,79	10.305.466,10	95,37%	49	47	95,92%	95,65%	
3	5	111	1	2	4	Construcciones de canchas wally	458.506,08	229.248,65	229.248,43	100%	4	4	100%	100,00%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
3	5	111	1	0	4	Construcciones de canchas de voleibol	59.989,43	0,00	59.986,43	100%	1	1	100%	100,00%	
3	5	111	1	19	96	Construcciones de canchas con césped sintético	54.838.296,93	28.155.580,75	26.682.565,23	94,77%	78	72	92,31%	93,54%	
3	5	111	1	14	45	Construcciones de canchas de futsal con césped sintético	15.762.755,35	8.130.895,23	7.631.777,18	93,86%	41	41	100%	96,93%	
3	5	111	1	4	13	Construcciones de canchas mini futbol	4.469.003,28	2.234.492,14	2.234.492,14	100%	9	9	100%	100,00%	
3	5	111	1	21	68	Construcciones de canchas múltiples	16.080.986,95	8.216.532,67	7.864.340,32	95,71%	57	56	98,25%	96,98%	
3	5	111	1	3	6	Construcciones de canchas polifuncionales	9.326.604,62	4.666.798,86	4.659.780,76	99,85%	12	12	100%	99,92%	
3	5	111	1	4	13	Construcciones de coliseo cerrado	18.475.325,50	9.788.338,81	8.686.962,80	88,75%	12	11	91,67%	90,21%	
3	5	111	1	31	56	Enmallados de canchas	16.470.747,87	8.414.132,72	8.056.445,19	95,75%	86	83	96,51%	96,13%	
3	5	111	1	1	5	Construcción de estadio de futbol municipal	78.014.460,38	39.007.225,69	39.007.225,69	100,00%	4	4	100%	100,00%	
3	5	111	1	1	2	Construcciones de frontón	365.168,68	182.581,84	182.581,84	100%	2	2	100%	100,00%	
3	5	111	1	1	7	Acciones de Equipamiento a clínica del deporte	200.005,00	100.000,00	100.000,00	100%	2	2	100%	100,00%	
3	5	111	1	6	13	Construcciones tinglados en campos deportivos	13.961.594,31	7.273.340,86	6.688.181,53	91,95%	36	35	97,22%	94,59%	
3	5	111	1	0	7	Acciones de Fortalecimiento para la construcción de campos deportivos.	16.929.933,33	8.485.443,93	8.444.445,40	99,52%	22	21	95,45%	97,49%	
3	5	111	2	0	1	Equipamiento a campos deportivos.	66.035,40	33.016,20	33.016,20	100%	1	1	100%	100,00%	
3	6	112	1	1	14	Acciones de fortalecimiento para el Fortalecimiento a la modalidad de deportes recreativos	2.162.842,88	1.093.629,54	1.069.198,36	97,77%	7	7	100%	98,88%	
3	6	112	1	1	13	Acciones de fortalecimientos a escuelas deportivas municipales	8.666.661,85	4.343.969,60	4.322.673,25	99,51%	9	9	100%	99,75%	
3	6	113	1	1	8	Acciones de fortalecimientos a la modalidad del deporte Asociativo competitivo de alto rendimiento	6.543.440,00	3.272.351,50	3.271.077,50	99,96%	5	5	100%	99,98%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
3	6	113	1	0	0	Fortalecimiento al centro de desarrollo deportivo municipal y psicomotricidad del deporte.	930.241,00	465.119,00	465.119,00	100%	1	1	100%	100,00%	
3	6	114	2	1	11	Acciones de Apoyo a la realización de los juegos deportivos estudiantiles presidenciales	6.773.031,67	3.389.223,72	3.383.792,95	99,84%	7	7	100%	99,92%	
4	1	124	2	0	3	Acciones de fortalecimiento a las tecnologías de la información	480.680,20	480.679,20	0,00	0,00%	1	0	0,00%	0,00%	
4	1	124	2	1	1	Implementación para las capacidades de manejo de sistemas de información	5.419.717,71	2.720.356,36	2.699.356,36	99,23%	2	2	100%	99,61%	
4	1	124	2	0	6	Acciones de Promoción Virtual	300.007,00	150.000,00	150.000,00	100%	3	3	100%	100,00%	
4	1	124	2	1	5	Administración y soporte técnico Unidad de sistemas	18.715.297,83	9.890.704,72	8.824.581,22	89,22%	6	5	83,33%	86,28%	
4	1	124	2	3	3	Acciones de fortalecimiento a las Tecnologías de la Información (TIC)	1.201.011,00	600.502,00	600.502,00	100%	3	3	100%	100,00%	
5	1	135	4	0	3	Gestión Tributaria	7.301.007,00	3.650.502,00	3.650.502,00	100%	1	1	100%	100,00%	
5	1	135	6	0	1	Condiciones de Cooperación	584.003,00	292.000,00	292.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
5	5	142	2	1	1	Registro y Georreferenciación para el funcionamiento de mercados.	200.003,00	100.000,00	100.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
5	5	143	2	1	1	Construcción de mataderos municipales moderno	608.005,00	304.000,00	304.000,00	100%	2	2	100%	100,00%	
5	5	143	2	2	7	Construcciones de mercados	22.211.151,90	11.105.638,34	11.105.498,56	100%	7	7	100%	100,00%	
5	5	143	2	1	6	Acciones de fortalecimiento a mataderos municipales	4.309.524,84	2.157.447,00	2.152.066,84	99,75%	5	5	100%	99,88%	
5	5	143	2	1	6	Mejoramiento y mantenimiento de mataderos	6.225.732,37	3.877.854,00	2.347.865,76	60,55%	7	5	71,43%	65,99%	
5	5	143	2	1	5	Mejoramiento de mercados	3.698.951,58	2.797.158,67	901.781,59	32,24%	7	4	57,14%	44,69%	
6	2	148	7	14	45	Construcciones de casas artesanales	14.869.226,59	7.910.244,92	6.958.896,79	87,97%	44	40	90,91%	89,44%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
6	2	148	7	7	21	Construcciones de centros de capacitación artesanal	16.428.770,35	8.290.702,63	8.138.008,74	98,16%	29	29	100%	99,08%	
6	2	148	7	2	2	Mejoramientos de refacción de casa/centro artesanal	361.803,23	180.900,58	180.895,65	100%	3	3	100%	100,00%	
6	2	148	10	2	2	Equipamientos a centro artesanal para la capacitación y producción	1.892.735,00	946.362,00	946.362,00	100%	5	5	100%	100,00%	
6	2	148	10	1	1	Construcción de centro agropecuario productivo	2.100.005,00	1.050.000,00	1.050.000,00	100%	2	2	100%	100,00%	
6	2	148	10	1	2	Construcciones de módulos tecnológicos	30.334.713,75	15.169.387,00	15.165.317,75	99,97%	4	4	100%	99,99%	
6	2	148	10	3	18	Fortalecimiento a la promoción y desarrollo y desarrollo productivo	3.290.247,22	1.708.420,00	1.581.807,29	92,59%	10	9	90,00%	91,29%	
6	2	148	10	3	13	Programas integrales de desarrollo a la competitividad productiva	2.697.509,00	1.348.745,00	1.348.745,00	100%	9	9	100%	100,00%	
6	2	148	10	0	4	Acciones de fortalecimiento a la cadena de leche	765.312,14	382.653,57	382.653,57	100%	2	2	100%	100,00%	
6	2	148	10	0	1	Implementación centro integral productivo	1.029.661,00	514.828,00	514.828,00	100%	2	2	100%	100,00%	
6	2	148	10	0	1	Implementación observatorio productivo	6.803,00	3.400,00	3.400,00	100%	1	1	100%	100,00%	
6	2	153	1	1	8	Acciones de fortalecimiento a la promoción y difusión turística	1.548.485,00	774.249,00	774.225,00	100%	5	5	100%	100,00%	
6	3	159	1	2	5	Acciones de fortalecimientos al desarrollo productivo (agropecuario)	2.647.969,80	1.323.981,40	1.323.981,40	100%	3	3	100%	100,00%	
6	3	156	10	0	5	Acciones de fortalecimientos a la producción agropecuaria sustentable	5.834.556,12	3.315.916,00	2.518.628,36	75,96%	6	5	83,33%	79,64%	
6	4	162	4	1	5	Acciones de fortalecimientos al mejoramiento camélido/ovino	873.919,74	501.955,00	371.955,00	74,10%	5	4	80,00%	77,05%	
6	4	163	4	4	12	Construcciones sistema de riego	2.199.904,88	1.100.129,03	1.099.757,85	99,97%	9	8	88,89%	94,43%	
6	7	174	2	1	4	Apoyo a la competitividad agropecuaria	3.014.056,10	1.507.311,10	1.506.726,00	99,96%	9	9	100%	99,98%	
6	7	174	2	2	9	Campaña de vacunación canina	4.126.971,31	2.067.418,85	2.059.537,46	99,62%	7	7	100%	99,81%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
6	7	174	2	1	5	Control reproductivo de la población canina y felina	728.747,00	364.370,00	364.370,00	100%	3	3	100%	100,00%	
6	7	174	2	3	15	Acciones de fortalecimiento a la sanidad animal	1.139.735,00	569.860,00	569.860,00	100%	7	7	100%	100,00%	
6	9	179	7	1	4	Programa al desarrollo empresarial, difusión e intercambio comercial (FEXPO)	1.980.003,00	990.000,00	990.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
6	9	184	1	2	17	Acciones de fortalecimiento al emprendimiento y apoyo a la competitividad de la MyPEs	25.428.156,93	17.164.530,40	8.263.603,05	48,14%	12	11	91,67%	69,91%	
6	10	186	1	0	0	Pago beneficios sociales	0,00	0,00	0,00	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	
8	2	228	1	2	9	Dotaciones de desayuno escolar	839.424.254,70	435.011.435,78	404.412.802,99	92,97%	8	7	87,50%	90,23%	
8	2	228	1	1	5	Acciones de fortalecimiento a programas de alimentación complementaria	8.461.287,65	4.465.763,00	3.995.513,76	89,47%	5	5	100%	94,73%	
8	5	240	1	2	6	Accio0nes orientadas a la "Desnutrición cero"	16.374.630,27	8.749.791,80	7.624.826,60	87,14%	6	5	83,33%	85,24%	
9	3	246	3	0	2	Plan de Manejo y Monitoreo ambiental	764.430,10	382.212,55	382.212,55	100%	2	2	100%	100,00%	
9	3	249	1	1	8	Implementación de plan de manejo ambiental	3.847.074,01	2.103.933,74	1.743.125,44	82,85%	8	6	75,00%	78,93%	
9	3	249	1	0	4	Gestión de Estudio Ambientales	10.301.456,02	5.919.976,00	4.381.470,28	74,01%	5	4	80,00%	77,01%	
9	3	269	1	0	0	Fortalecimiento Prevención de Riesgos.	267.991,00	133.995,00	133.995,00	100%	0	0	0,00%	50,00%	
9	5	257	1	4	20	Fortalecimiento de áreas verdes	13.838.615,90	6.919.297,45	6.919.297,45	100%	10	10	100%	100,00%	
9	6	263	1	0	0	Mejoramiento de viveros	118.451,00	59.225,00	59.225,00	100%	0	0	0,00%	50,00%	
9	6	263	1	1	2	Programas de forestación y reforestación	3.295.768,94	1.647.881,97	1.647.881,97	100%	2	2	100%	100,00%	
9	6	263	1	10	51	Construcciones de Jardineras	51.152.824,10	28.066.662,16	23.086.074,12	82,25%	48	39	81,25%	81,75%	
9	6	263	1	6	7	Mejoramientos, mantenimientos de jardineras y demás áreas verdes.	1.954.691,00	977.338,00	977.338,00	100%	7	7	100%	100,00%	
9	7	268	1	0	3	Programas de prevención de gestión de riesgo agropecuaria	0,00	0,00	0,00	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
9	7	269	1	1	9	Acciones de fortalecimiento para prevención de riesgos	15.959.651,98	8.429.378,17	7.530.260,92	89,33%	6	6	100%	94,67%	
9	7	270	1	2	3	Servicio de atención de emergencias en el área rural	2.160.753,00	1.080.372,00	1.080.372,00	100%	4	4	100%	100,00%	
9	7	270	1	3	6	Servicio de atención de emergencia en el área urbana	37.502.665,14	19.166.443,78	18.336.198,40	95,67%	11	11	100%	97,83%	
9	8	275	1	0	1	Fortalecimiento de planta compostaje	1.054.819,78	527.407,39	527.407,39	100%	2	2	100%	100,00%	
9	8	275	1	1	6	Servicio de aseo urbano	1.046.060.032,42	523.140.614,00	522.919.405,42	99,96%	6	6	100%	99,98%	
9	8	276	1	2	15	Acciones de Gestión de residuos solidos	286.169.197,99	152.340.730,69	133.828.441,42	87,85%	13	12	92,31%	90,08%	
9	8	277	1	2	6	Acciones de Gestión de aguas residuales	74.738.392,05	39.277.617,99	35.460.765,16	90,28%	4	4	100%	95,14%	
9	6	263	1	1	2	Mejoramientos de viveros	800.005,00	400.000,00	400.000,00	100%	2	2	100%	100,00%	
11	1	298	2	1	1	Capacitación servidoras y servidores públicos	200.003,00	100.000,00	100.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
11	1	298	6	0	0	Fortalecimiento al Concejo Municipal	200.003,00	100.000,00	100.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
11	1	299	6	1	1	Programa de recuperación … mora y difusión de cultura tributaria	2.800.003,00	1.400.000,00	1.400.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
11	1	301	3	3	19	Acciones de fortalecimiento de la Participación y Control Social	84.659.694,98	42.718.520,00	41.941.146,00	98,18%	14	14	100%	99,09%	
11	1	302	2	0	0	Mejora de la prestación de Servicios al ciudadano.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	
11	3	309	1	3	8	Acciones de fortalecimiento y equipamiento a la policía boliviana	53.731.471,35	29.194.019,83	24.537.433,68	84,05%	9	8	88,89%	86,47%	
11	3	309	1	1	5	Implementación de cámaras de vigilancia	4.334.344,92	2.167.167,96	2.167.167,96	100%	4	4	100%	100,00%	
11	3	309	1	3	6	Mejoramientos seguridad ciudadana (alarmas)	1.056.259,00	528.126,00	528.126,00	100%	3	3	100%	100,00%	
11	3	309	3	1	5	construcción de estación de bomberos	33.545.324,30	16.772.658,65	16.772.658,65	100%	3	3	100%	100,00%	
11	3	310	1	18	42	Construcciones de módulos policiales	11.110.400,54	5.555.167,77	5.555.167,77	100%	32	32	100%	100,00%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
11	3	310	1	3	4	Ampliaciones, mejoramientos y refacciones de módulos policiales	8.060.713,27	4.810.691,13	3.250.007,46	67,56%	8	6	75,00%	71,28%	
11	3	310	1	4	8	Equipamientos a modulo policial	681.809,86	366.396,00	315.396,00	86,08%	9	8	88,89%	87,48%	
11	3	310	1	0	20	Acciones de apoyo al sistema de seguridad ciudadana	8.775.607,76	4.749.266,91	4.026.242,00	84,78%	53	45	84,91%	84,84%	
11	3	310	1	1	3	Acciones de fortalecimiento Secretaria Municipal de Seguridad Ciudadana	4.936.100,70	2.468.046,85	2.468.046,85	100%	3	3	100%	100,00%	
11	3	311	1	2	6	Programas escuelas seguras	7.465.225,00	3.732.608,00	3.732.608,00	100%	4	4	100%	100,00%	
11	3	311	2	1	6	Programa guardia municipal de transporte	80.308.123,58	40.449.051,90	39.859.058,69	98,54%	6	6	100%	99,27%	
11	3	311	2	3	15	Acciones orientadas a la Movilidad Urbana: Gestión, educación y Seguridad vial.	29.998.004,94	15.000.759,40	14.997.220,54	99,98%	12	12	100%	99,99%	
11	3	311	2	3	6	Acciones orientadas a la Movilidad Urbana: Plan vial, regulación del transporte.	16.882.981,17	8.938.000,00	7.944.969,28	88,89%	6	5	83,33%	86,11%	
11	3	311	2	0	0	Programa Multifase de Reordenamiento Urbano Ceja-BID	0,00	0,00	0,00	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	
11	3	313	1	2	7	Acción de fortalecimiento a la Estructura de Guardia Municipal	68.476.881,46	35.556.824,79	32.920.041,74	92,58%	7	7	100%	96,29%	
11	3	313	1	0	6	Programas de Administración y Operación del sistema municipal de transporte.	60.315.849,00	30.157.922,00	30.157.922,00	100%	2	2	100%	100,00%	
11	3	313	1	1	1	Programas de seguridad ciudadana prevención (2015)	1.060.003,00	530.000,00	530.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
11	5	323	2	0	3	Programas de atención con maquinaria	32.501.579,87	16.306.205,38	16.195.369,50	99,32%	2	2	100%	99,66%	
11	5	323	2	1	5	Adquisiciones de maquinaria pesada	12.733.589,71	6.372.383,14	6.361.197,57	99,82%	4	4	100%	99,91%	
11	5	323	2	7	23	Acciones de alquiler de maquinaria pesada	3.669.510,41	2.027.601,80	1.641.864,80	80,98%	23	20	86,96%	83,97%	
11	5	323	2	1	4	Apoyo a la gestión catastral y administración territorial	42.748.601,00	21.374.299,00	21.374.299,00	100%	1	1	100%	100,00%	

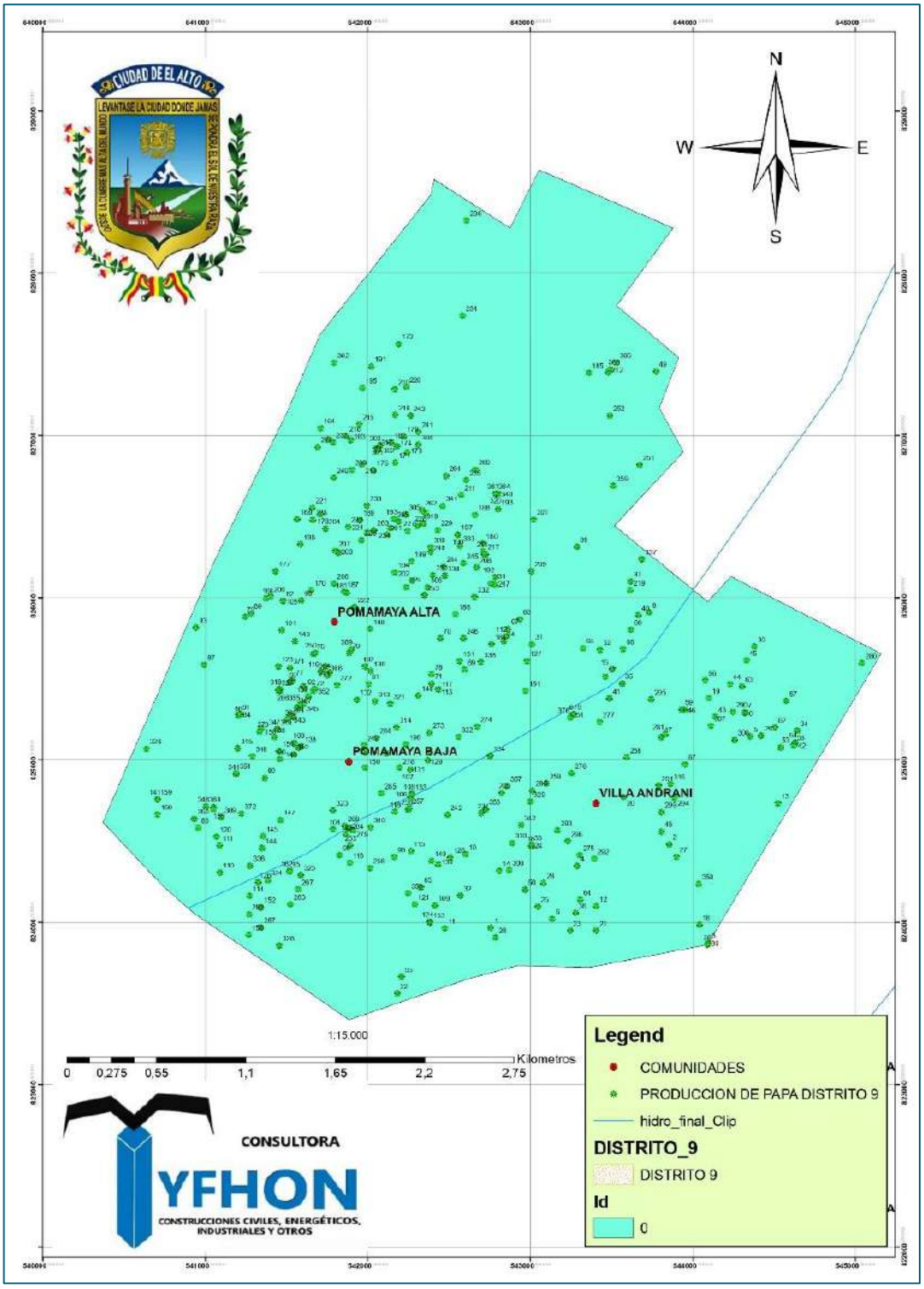
P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
11	5	323	2	7	32	Programas de administración y gestión financiera	279.401.816,82	146.434.100,21	132.967.637,70	90,80%	41	37	90,24%	90,52%	
11	5	323	2	9	36	Acciones de equipamiento institucional	51.309.223,00	25.654.600,00	25.654.600,00	100%	11	11	100%	100,00%	
11	5	323	2	26	246	Acciones de fortalecimiento a la administración institucional municipal	1.045.407.332,85	728.097.242,50	317.309.618,91	43,58%	280	191	68,21%	55,90%	
11	5	323	2	1	4	Carta orgánica	1.000.003,00	500.000,00	500.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
11	5	323	2	5	26	Mantenimientos y reposición de equipo pesado - liviano	33.064.108,87	18.158.022,17	14.906.018,88	82,09%	37	30	81,08%	81,59%	
11	5	323	2	2	5	Mejoramientos y reparación de sub alcaldía	986.419,16	494.582,17	491.826,00	99,44%	5	5	100%	99,72%	
11	5	323	2	4	10	Operaciones y funcionamiento de maquinaria pesada y semipesado	19.601.981,81	10.465.809,60	9.136.155,34	87,30%	8	8	100%	93,65%	
11	5	323	2	1	7	Acciones de implementación del Plan de Ordenamiento Urbano territorial	1.696.003,00	848.000,00	848.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
11	5	323	2	2	41	Acciones de Gestión financiera y proyectos de inversión (Previsión, Devengado)	588.441.062,36	306.747.242,91	281.693.795,53	91,83%	12	11	91,67%	91,75%	
11	5	323	12	1	10	Programas de Atención Vecinal	38.646.129,36	19.323.058,18	19.323.058,18	100%	6	6	100%	100,00%	
12	1	327	1	1	4	Construcciones centro vehicular	6.900.005,00	3.450.000,00	3.450.000,00	100%	2	2	100%	100,00%	
12	1	327	1	0	0	Programa de Ordenamiento y mejoramiento de asentamientos	3.076.905,00	1.538.450,00	1.538.450,00	100%	2	2	100%	100,00%	
12	1	327	1	4	12	Acciones de fortalecimientos y modernización del sistema de transporte municipal	160.583.633,25	81.901.366,18	78.682.246,11	96,07%	10	10	100%	98,03%	
12	1	327	1	1	7	Acciones orientados a Educadores urbanas (viales)	1.072.803,00	536.400,00	536.400,00	100%	1	1	100%	100,00%	
12	1	327	1	2	5	Acciones de Expropiación	5.734.719,21	3.013.500,19	2.721.198,12	90,30%	11	9	81,82%	86,06%	
12	1	327	1	3	4	Programas de educación ambiental	5.498.957,83	3.009.725,00	2.489.223,00	82,71%	5	4	80,00%	81,35%	
12	1	327	1	1	1	Campaña de Limpieza e Higiene	65.938,33	49.570,00	16.365,00	33,01%	2	1	50,00%	41,51%	

P	M	R	A	LÍNEA BASE	INDICADOR DE IMPACTO	ACCIÓN DE MEDIANO PLAZO	PTDI	POA EJECUCIÓN FINANCIERA			POA EJECUCIÓN FÍSICA			PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA DE VARIACIÓN DE LA ACCIÓN
							TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%	TOTAL PROGRAMADO 2016-2020	TOTAL EJECUTADO 2016-2020	%		
1				2	3	4	5	6			7			8	9
12	1	327	1	1	9	Programas multifase reordenamiento urbano	14.990.292,96	8.276.874,27	6.713.399,88	81,11%	10	8	80,00%	80,56%	
12	1	327	2	1	5	Implementación transporte NO motorizado	45.131.338,87	22.621.626,16	22.509.702,71	99,51%	5	4	80,00%	89,75%	
12	1	327	2	1	2	Implementación sistema de registro de perros peligrosos.	543.335,00	271.665,00	271.665,00	100%	2	2	100%	100,00%	
12	1	329	1	0	6	Acciones de Administración de parques.	457.403,00	228.700,00	228.700,00	100%	1	1	100%	100,00%	
12	1	329	1	24	67	Ampliaciones mejoramientos refacción de sede social, centro cultural.	27.740.239,30	14.340.445,02	13.399.606,35	93,44%	95	92	96,84%	95,14%	
12	1	329	1	53	119	Construcciones de plazas	54.049.547,88	28.352.047,03	25.697.219,94	90,64%	143	137	95,80%	93,22%	
12	1	329	1	25	120	Construcciones de centros culturales	82.800.466,40	44.025.083,44	38.775.171,08	88,08%	108	103	95,37%	91,72%	
12	1	329	1	6	23	Construcciones de enrejado de plazas, jardinerías, parques	3.880.284,90	2.043.248,00	1.837.009,00	89,91%	14	13	92,86%	91,38%	
12	1	329	1	1	55	Construcciones de monumentos	160.003,00	80.000,00	80.000,00	100%	1	1	100%	100,00%	
12	1	329	1	93	276	Construcciones de parque infantil	63.693.908,36	32.293.080,55	31.400.336,84	97,24%	247	243	98,38%	97,81%	
12	1	329	1	0	35	Construcciones de paseos	5.181.144,48	2.780.679,34	2.400.436,28	86,33%	15	13	86,67%	86,50%	
12	1	329	1	8	46	Construcciones, mejoramiento y refacciones de espacios culturales	12.621.071,55	6.820.954,56	5.800.027,14	85,03%	45	44	97,78%	91,41%	
12	1	329	1	62	177	Construcciones de sede social	65.410.976,29	33.872.391,43	31.538.208,93	93,11%	190	185	97,37%	95,24%	
12	1	329	1	2	15	Mantenimientos, mejoramientos de áreas verdes	9.092.789,06	5.148.828,18	3.943.910,11	76,60%	27	23	85,19%	80,89%	
12	1	329	1	32	131	Mejoramientos, refacciones de plazas	47.875.525,17	25.570.110,98	22.305.174,32	87,23%	124	115	92,74%	89,99%	
12	1	329	1	17	60	Mejoramientos y refacciones de parque infantil	13.246.360,24	7.076.394,14	6.169.841,23	87,19%	64	60	93,75%	90,47%	
12	2	333	1	0	0	Apoyo educativo a espacios culturales CRPs.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	
13	1	341	1	1	5	FONDO DE FOMENTO A LA EDUCACION CIVICA	1.546.554,60	789.811,00	756.732,64	95,81%	5	5	100%	97,91%	

ANEXO N°5. FORMULARIO 2 - VALORACIÓN CUALITATIVA DE ACCIONES DEL PTDI

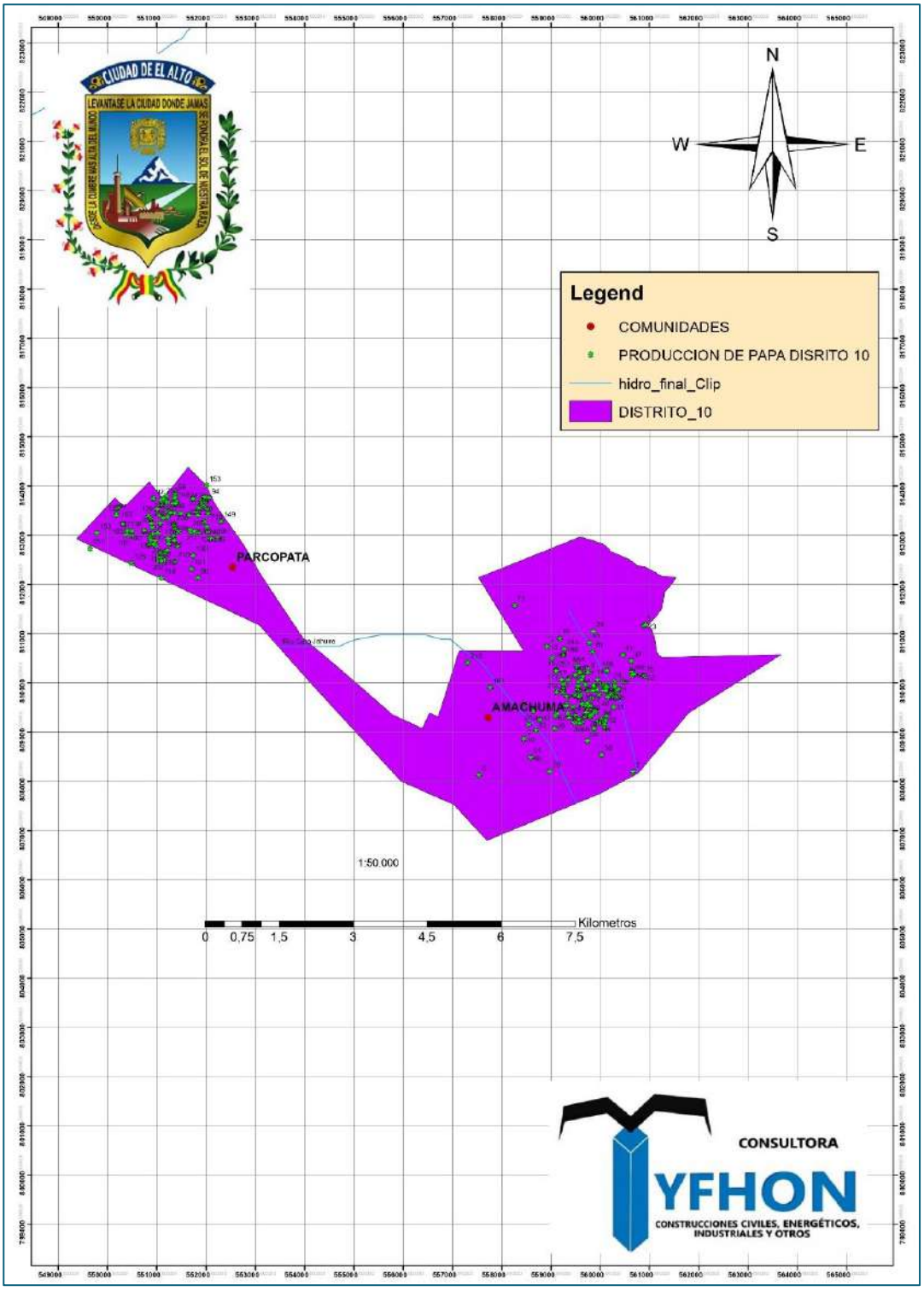
PILAR	PTDI		POA	VALORACIÓN CUALITATIVA
	TOTAL DE ACCIONES DE MEDIANO PLAZO PROGRAMADAS	TOTAL DE ACCIONES DE MEDIANO PLAZO EJECUTADAS	TOTAL PROMEDIO DE EJECUCIÓN FÍSICA - FINANCIERA	
1	2	3	4	5
1. ERRADICACIÓN DE LA EXTREMA POBREZA	177	160	84,54%	EXCELENTE
2. SOCIALIZACIÓN Y UNIVERSALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS CON SOBERANÍA PARA VIVIR BIEN	4970	4529	92,44%	EXCELENTE
3. SALUD, EDUCACIÓN Y DEPORTE PARA LA FORMACIÓN DE UN SER HUMANO INTEGRAL	3305	2976	91,00%	EXCELENTE
4. SOBERANÍA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CON IDENTIDAD PROPIA	15	13	77,18%	BUENO
5. SOBERANÍA COMUNITARIA FINANCIERA SIN SERVILISMO AL CAPITALISMO FINANCIERO	31	26	88,82%	EXCELENTE
6. SOBERANÍA PRODUCTIVA CON DIVERSIFICACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL SIN LA DICTADURA DEL MERCADO CAPITALISTA	178	169	91,33%	EXCELENTE
8. SOBERANÍA ALIMENTARIA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SABER ALIMENTARSE PARA VIVIR BIEN	19	17	90,07%	EXCELENTE
9. SOBERANÍA AMBIENTAL CON DESARROLLO INTEGRAL, RESPETANDO LOS DERECHOS DE LA MADRE TIERRA	130	117	84,19%	EXCELENTE
11. SOBERANÍA Y TRANSPARENCIA EN LA GESTIÓN PÚBLICA BAJO LOS PRINCIPIOS DEL NO ROBAR, NO MENTIR Y NO SER FLOJO	611	494	89,10%	EXCELENTE
12. DISFRUTE Y FELICIDAD PLENA DE NUESTRAS FIESTAS, DE NUESTRA MÚSICA, NUESTROS RÍOS, NUESTRA SELVA, NUESTRAS MONTAÑAS, NUESTROS NEVADOS, DE NUESTRO AIRE LIMPIO, DE NUESTROS SUEÑOS.	1124	1073	86,71%	EXCELENTE
13. REENCUENTRO SOBERANO CON NUESTRA ALEGRÍA, FELICIDAD, PROSPERIDAD Y NUESTRO MAR	5	5	97,91%	EXCELENTE

ANEXO N°6. PRODUCCIÓN DE PAPA EN DISTRITOS RURALES, DISTRITO 9



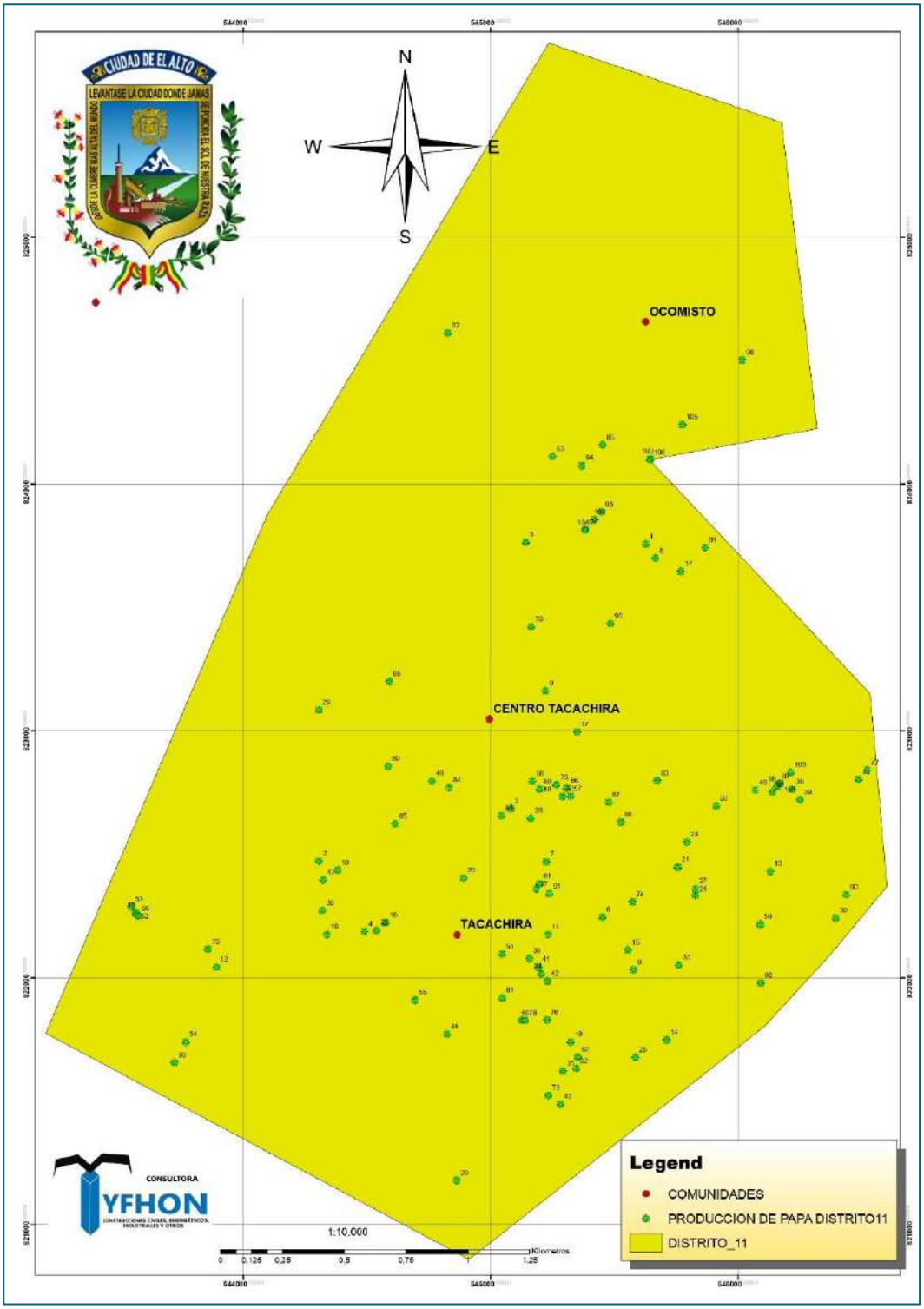
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA DAYSA, 2022

ANEXO N°7. PRODUCCIÓN DE PAPA EN DISTRITOS RURALES, DISTRITO 10



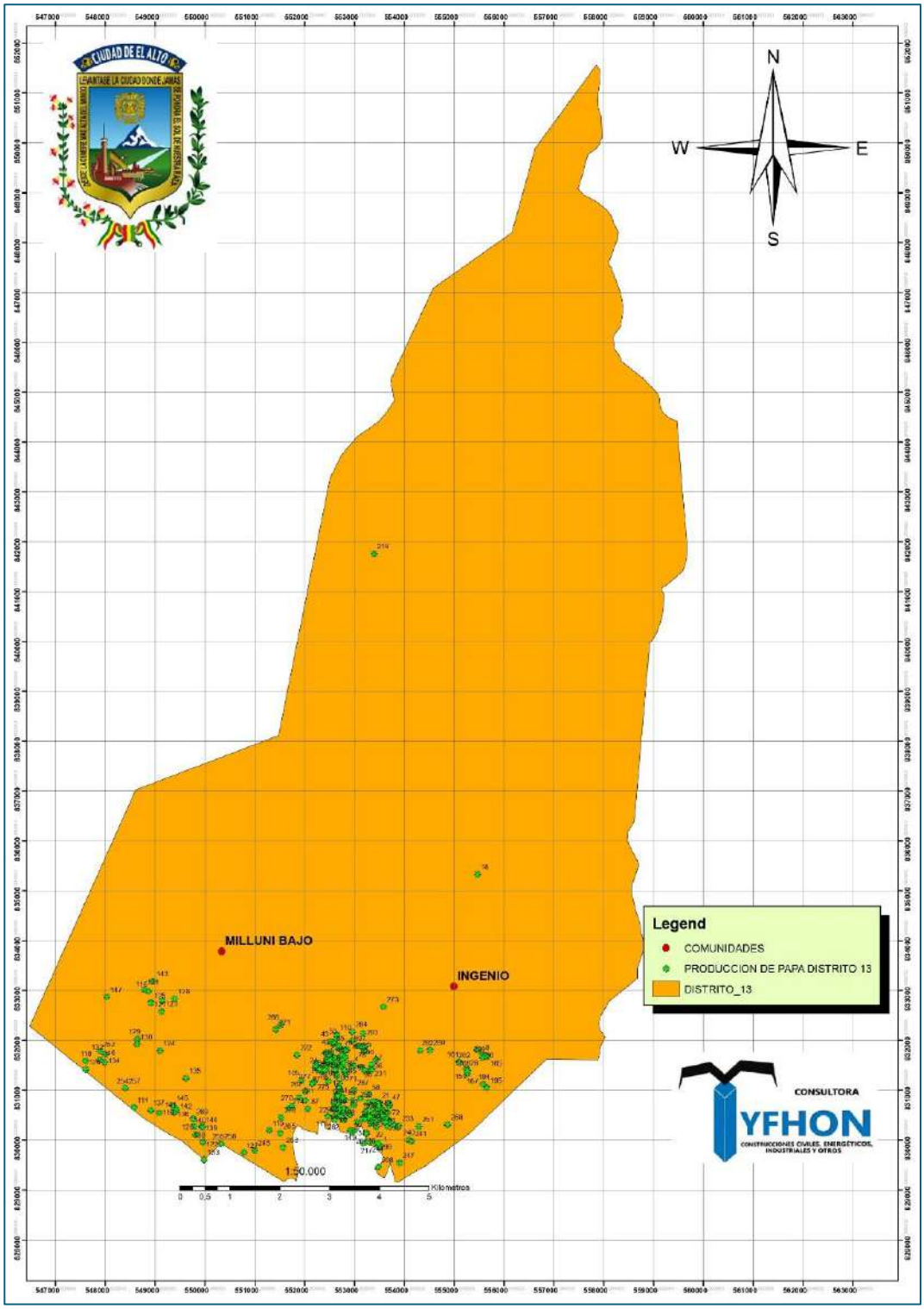
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA DAYSA, 2022

ANEXO N°8. PRODUCCIÓN DE PAPA EN DISTRITOS RURALES, DISTRITO 10



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA DAYSA, 2022

ANEXO N°9. PRODUCCIÓN DE PAPA EN DISTRITOS RURALES, DISTRITO 13



FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA DAYSA, 2022

"El Alto de pie, nunca de rodillas"