Gobierno
Autónomo
Municipal
de Punata

PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN DEL MUNICIPIO DE PUNATA

2021-2025

Punata, septiembre 2022

EQUIPO TECNICO RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN 2021 – 2025

AUTORIDAD:
Lic. Jaime Esteban Zeballos Vargas
Alcalde Municipal de Punata

GABINETE EJECUTIVO MUNICIPAL
Lic. Carlos Sandro Pérez Guzmán
Secretario General Administrativo
Lic. Waldo Héctor Requis Rojas
Director de Planificación
Lic. Jhimy Nolberth Alegre Yriarte
Asesor Legal
Lic. Edwar Henry García Flores
Director de Ingresos Municipales
Lic. Edwin Jaimes Flores
Director de Desarrollo Humano
Ing. Wilson Zaballos Gutiérrez
Director de Desarrollo Productivo
Ing. Víctor Alvarado Fuentes
Director de Obras Públicas
Lic. Richard Omar Rodríguez
Director de Economía y Finanzas
Arq. Jhonny Ugarte Rojas
Director de Urbanismo

EQUIPO TÉCNICO:
Waldo Héctor Requis Rojas
Lic. en Economía
Norman Samuel Medrano Guzmán
Ing. Agrónomo
Saida Salazar Almendras
Ing. en Recursos Hídricos
Efraín Nivardo Zelada Quinteros
Ing. Civil
Janeth Lady Torrico Torrico
Lic. en Arquitectura
Atilio Torrico Jaldín
Lic. en Economía
Pedro Illanes Laime
Ing. Civil

PRESENTACIÓN

Querido pueblo de Punata:

El Plan Territorial de Desarrollo Integral para vivir Bien del Municipio de Punata (PTDI), es un instrumento de planificación para el desarrollo integral y el ordenamiento territorial del Municipio de Punata para el periodo 2021 – 2025, donde se encuentran plasmados para su ejecución los diversos programas y proyectos.

Las necesidades reflejadas en los proyectos, se los identifico de manera conjunta entre dirigencia y la ciudadanía en general en los talleres y reuniones plurales realizadas en cada uno de los siete distritos que hoy cuenta nuestro municipio, cuyo resultado principal es el componente de la planificación para lograr gestionar y consolidar a Punata como una Ciudad Modelo con Identidad, estableciendo un modelo de atención a las necesidades de la población con calidad y calidez, fruto de la institucionalidad eficiente, transparente e inclusivo.

La planificación quinquenal inicia la transformación del municipio hacia una nueva etapa, dejando de lado la improvisación y la falta de visión, concentrándose en la misión principal de otorgar calidad de vida a la población punateña, construyendo oportunidades, gestionando un territorio ordenado en armonía con la madre tierra y con crecimiento planificado y sostenido.

En este sentido, se pone a disposición el presente Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien, traducido en acciones concretas que conduzcan a alcanzar un municipio integro, resiliente y modelo para el quinquenio 2021 - 2025.

Lic. Jaime Esteban Zeballos Vargas
ALCALDE MUNICIPAL

GLOSARIO

SPIE: Sistema de Planificación Integral del Estado
PDES: Plan de Desarrollo Económico y Social
PTDI: Plan Territorial de Desarrollo Integral
POA: Plan Operativo Anual
MAE: Máxima Autoridad Ejecutiva
MPD: Ministerio de Planificación del Desarrollo
ETAs: Entidades Territoriales Autónomas
GAD: Gobierno Autónomo Departamental
GAM: Gobierno Autónomo Municipal
GRD: Gestión del Riesgo de Desastres
GIRH: Gestión Integrada de Recursos Hídricos
INE: Instituto Nacional de Estadística

INDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1
2. MARCO NORMATIVO 2
3. MARCO CONCEPTUAL 3
4. MARCO METODOLÓGICO 7
4.1. Fases de elaboración del Plan Territorial de Desarrollo Integral 7
5. PROCESO DE COORDINACIÓN 9
6. MARCO LEGAL TERRITORIAL 10
6.1. Ubicación Geográfica 10
6.2. Extensión Territorial 11
6.3. Población 11
6.4. Limites 12
6.5. División política Administrativa 12
6.6. Espacios de planificación territorial 12
7. DENOMINACIÓN DEL PTDI 14
8. MAPEO DE ACTORES PARA LA FORMULACIÓN DEL PTDI 14
9. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL PTDI 15
9.1. Enfoque político del PTDI 15
9.2. Diagnóstico del PTDI 17
9.2.1. Componente biofísico 18
a) Clima 18
b) Vegetación 19
c) Geomorfología y/o Fisiografía 23
d) Biodiversidad 23
e) Plan de uso de suelo 28
f) Zonificación agroecológica 28
g) Potencial productivo 28
h) Uso actual de la tierra 31
9.2.2. Componente socioeconómico 34
a) Características demográficas 34
b) Educación 38
c) Salud 46

d) Vivienda y servicios básicos 55
e) Telecomunicaciones 58
f) Pobreza 59
g) Caracterización económica 60
h) Ocupación y uso del territorio 62
i) Conflictos de uso de la tierra 66
j) Acceso vial, redes y flujos de transportes 66
k) Unidades socioculturales 71
9.2.3. Componente medio ambiental, gestión de riesgos, cambio climático y sistemas de vida 71
a) Cobertura, tipo de bosque y áreas deforestadas 71
b) Espacios de interés ambiental 73
c) Recursos hídricos y zonas de influencia 73
d) Ubicación y gestión de los residuos sólidos 87
e) Identificación de las principales amenazas de riesgo 93
f) Mitigación y adaptación al cambio climático 94
g) zonas y sistemas de vida 95
9.2.4. Componente urbano 98
9.2.4.1. Uso de suelo 98
a) Identificación del espacio urbano y ocupación 98
b) Uso del suelo urbano 101
c) Acceso al suelo urbano 101
d) Identificación de áreas urbanas protegidas 101
9.2.5. Ocupación del territorio 105
a) Proceso histórico de ocupación territorio 105
b) Accesibilidad Vial 112
c) Servicios Básicos 112
d) Equipamientos Urbanos 116
e) Espacio Público 118
9.2.4. Patrones de asentamiento urbano 122
a) Vivienda 122
b) Estructuras de barrios 123
c) Ejes y/o áreas de crecimiento 124
9.2.7. Movilidad urbana 124

a) Sistemas de transporte – movilidad 124
9.2.8. Gestión de riesgos 129
a) Vulnerabilidad a amenazas en áreas urbanas 129
10. ORDENAMIENTO TERRITORIAL 129
a) Ocupación del territorio 129
b) Desarrollo humano e integral 132
c) Economía plural 132
d) Medio Ambiente y Sistema de Vida 137
e) Gestión de riesgos y cambio climático 137
f) Planificación urbana 140
11. POLITICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 143
12. PLANIFICACIÓN 146
12.1. Formulación de acciones 147
12.2. Programación física 147
12.3. Programación financiera 147
12.4. Territorialización de acciones 147
13. PRESUPUESTO TOTAL QUINQUENAL 149
13.1. Repositorio de Acciones sin Financiamiento 149
13.2. Proyectos de Inversión Pública de Continuidad 150
14. PROCESO DE COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN 151
14.1. MATRIZ DE PLANIFICACION 152
15. PROCESO DE APROBACIÓN 152

INDICE DE CUADROS

Cuadro N.º 1: Población, tamaño de hogar del municipio 11
Cuadro N.º 2: Organización política y administrativa 12
Cuadro N.º 3: Identificación de actores multisectoriales 14
Cuadro N.º 4: Evaluación final del quinquenio 2016 - 2020 18
Cuadro N.º 5:Flora 26
Cuadro N.º 6:Fauna 26
Cuadro N.º 7:Potencial productivo 28
Cuadro N.º 8:Uso actual de la tierra 31
Cuadro N.º 9:Población del municipio de Punata 34
Cuadro N.º 10:Población de Punata según proyecciones del INE al 2022 35
Cuadro N.º 11:Población por grupos de edad 36
Cuadro N.º 12: Población empadronada de 6 a 19 años por sexo 39
Cuadro N.º 13: Asistencia escolar por niveles 2021 40
Cuadro N.º 14: Crecimiento de la población de estudiantes en las U.E. de Punata 41
Cuadro N.º 15: Cantidad de estudiantes que reciben el bono Juancito Pinto 41
Cuadro N.º 16: Red y cobertura de educación por niveles 42
Cuadro N.º 17: Paquete desayuno escolar 45
Cuadro N.º 18: Establecimiento de cobertura en el ámbito publico 46
Cuadro N.º 19: Establecimiento de cobertura en el ámbito privado 47
Cuadro N.º 20: Establecimientos de salud público y privado 48
Cuadro N.º 21: Numero de pruebas antígenos nasal gestión 2021 49
Cuadro Nº 22: Número de pruebas PCR realizadas gestión 2021 49
Cuadro N.º 23: Demanda de servicio de salud de mayor prevalencia 50
Cuadro N.º 24: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en consulta externa 51
Cuadro N.º 25: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en servicio de emergencia 52
Cuadro N.º 26: Material de construcción de viviendas 55
Cuadro N.º 27: Hogares según área y materiales de construcción utilizados en paredes, techos y pisos de la vivienda, 2011 – 2019 56
Cuadro N.º 28: Emisoras de radio y televisión de Punata 59
Cuadro N.º 29: Uso del territorio 63
Cuadro N.º 30: Producción por superficie y rendimiento 63

Cuadro N.º 31: Producción en distrito 2 64
Cuadro N.º 32: Producción en distrito 3 65
Cuadro N.º 33: Producción distrito 4 65
Cuadro N.º 34: Producción en distrito 5 66
Cuadro N.º 35: Red municipal principal 70
Cuadro N.º 36: Red municipal secundario 70
Cuadro N.º 37: Presas y embalse de agua para riego 76
Cuadro N.º 38: Cobertura de agua y ubicación de pozos 79
Cuadro N.º 39: Ubicación de plantas de tratamiento de aguas residuales 85
Cuadro N.º 40: Producción per cápita de residuos sólidos en Punata 87
Cuadro N.º 41: Determinación de la producción per cápita del hospital Punata 87
Cuadro N.º 42: Identificación de riesgos 94
Cuadro N.º 43: Uso de suelos en área urbana 101
Cuadro N.º 44: Juntas vecinal distrito 1 107
Cuadro N.º 45: Organización territorial de bases distrito 2 108
Cuadro N.º 46: Organización territorial de bases distrito 3 109
Cuadro N.º 47: Organización territorial de bases distrito 4 110
Cuadro N.º 48: Organización territorial de bases distrito 5 111
Cuadro N.º 49: Organización territorial de bases distrito 6 111
Cuadro N.º 50: Organización territorial de bases distrito 7 112
Cuadro N.º 51: Red de vías de articulación 112
Cuadro N.º 52: Lugares turísticos 120
Cuadro N.º 53: Juntas vecinales y comunidades de los distritos 122
Cuadro N.º 54: Distritos y centro urbano del municipio 124
Cuadro N.º 55: Nómina de autotransporte 125
Cuadro N.º 56: Distribución agrícola por distritos 132
Cuadro N.º 57: Principales ferias y mercados en Punata 141
Cuadro N.º 58: Políticas por dimensiones de planificación 143
Cuadro N.º 59: Política 1. Potenciamiento del aparato productivo local 144
Cuadro N.º 60: Política 2. Desarrollo Urbano integral 145
Cuadro N.º 61: Política 3. Disminución de las desigualdades y mejoramiento de las condiciones de vida..... 146
Cuadro N.º 62: Política 4. Conservación de la madre tierra 146

Cuadro N.º 65: Matriz 21. Presupuesto Total Quinquenal 149
Cuadro N.º 66: Matriz 22. Repositorio de Acciones sin Financiamiento 150
Cuadro N.º 67: Matriz 23. Proyectos de Inversión Publica 151
Cuadro N.º 68: Proceso de coordinación 152

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.º 1: Población del municipio de Punata 34
Gráfico Nº 2: Población de Punata según proyecciones del INE al 2022 35
Gráfico N.º 3: Datos comparativos censo 2012 y proyecciones al 2022 36
Gráfico N.º 4: Población por grupos de edad 37
Gráfico N.º 5: Población por área 37
Gráfico N.º 6: Analfabetismo nivel departamental 39
Gráfico N.º 7: Asistencia escolar 40
Gráfico N.º 8: Índice de natalidad, mortalidad, cobertura de partos 47
Gráfico N.º 9: Número de casos positivos COVID-19 50
Gráfico N.º 10: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en consulta externa 52
Gráfico N.º 11: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en servicio de emergencia 2021 53
Gráfico N.º 12: Servicio de energía eléctrica 57
Gráfico N.º 13: Servicio de agua potable 57
Gráfico N.º 14: Servicio de alcantarillado 58
Gráfico N.º 15: Cobertura o acceso de telecomunicaciones 58
Gráfico N.º 16: Población por condición de necesidades básicas 59
Gráfico N.º 17: Empleo en el municipio de Punata 60
Gráfico N.º 18: Población empadronada según la categoría ocupacional 61
Gráfico N.º 19: Grupo ocupacional 61
Gráfico N.º 20: Sector económico 62
Gráfico N.º 21: Acceso de vías y tipo de construcción 68
Gráfico N.º 22: Tipo de viviendas 123
Gráfico N.º 23: Uso de vivienda 123
Gráfico N.º 24: Distribución agrícola por distritos 133

INDICE DE MAPAS

Mapa N.º 1: Ubicación Geográfica y División Política..... 11
Mapa N.º 2: Espacios de Planificación..... 13
Mapa N.º 3: Isotermas..... 20
Mapa N.º 4: Isoyetas..... 21
Mapa N.º 5: Vegetación..... 22
Mapa N.º 6: Geomorfología..... 24
Mapa N.º 7: Fisiográfico..... 25
Mapa N.º 8: Biodiversidad..... 27
Mapa N.º 9: Topografía..... 29
Mapa N.º 10: Potencial Productivo..... 30
Mapa N.º 11: Uso Actual de la Tierra..... 33
Mapa N.º 12: Unidades Educativas..... 44
Mapa N.º 13: Centros de Salud..... 54
Mapa N.º 14: Real Vial..... 69
Mapa N.º 15: Forestación..... 72
Mapa N.º 16: Cuencas..... 74
Mapa N.º 17: Explotación de Acuíferos..... 78
Mapa N.º 18: Lagunas de Oxidación de Aguas Residuales..... 86
Mapa N.º 19: Botaderos Municipales..... 92
Mapa N.º 20: Gestión de Riesgos y Cambio Climáticos..... 96
Mapa N.º 21: Zonas de Vida..... 97
Mapa N.º 22: Categorización Urbana..... 100
Mapa N.º 23: Uso Urbano..... 103
Mapa N.º 24: Áreas de Protección..... 104
Mapa N.º 25: Servicios Básicos..... 114
Mapa N.º 26: Red de Energía..... 115
Mapa N.º 27: Equipamientos..... 117
Mapa N.º 28: Espacios Públicos..... 119
Mapa N.º 29: Ubicación de Paradas 128
Mapa N.º 30: Jerarquización de Asentamiento Urbano 131
Mapa N.º 31: Condiciones de Potencialidades Económico..... 136
Mapa N.º 32: Condiciones de las Funciones Ambientales..... 138
Mapa N.º 33: Gestión de Riesgos y Cambio Climático..... 139
Mapa N.º 34: Territorialidad de Acciones..... 148

INDICE DE FIGURAS

Figura N.º 1: Metodología PTDI 2021 – 2025 7
Figura N.º 2: Esquema de lineamientos estratégicos del PTDI 8
Figura N.º 3: Horizonte político del municipio de Punata 16
Figura N.º *4: Comparación* de niveles estáticos en pozos (1979-2017) 77
Figura N.º *5*: Etapas a cumplir del proceso de cierre técnico de botaderos 90
Figura N.º *6*: Línea de tiempo *para* cierre técnico de botaderos 90
Figura N.º 7. Distrubución de la población por rango de edad y por zona 99
Figura N.º 8. Evolución del Grado de Urbanización en Punata 105
Figura N.º 9. Relación del crecimiento poblacional vs área urbanizada 1976 -2012 106

INDICE DE ANEXOS

Anexo Nro. 1: Respaldos del proceso de coordinación PTDI 2021-2025 153
Anexo Nro. 2: Matrices Complementarias de Apoyo PTDI 155
Matriz No 26. Diagnostico 155
Matriz No 27. Ordenamiento Territorial 156
Matriz No 28. Proceso de Coordinación 157
Matriz No 29. Definición de Necesidades 158
Anexo Nro. 3: Planificación Participativa Municipal y distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025……. 159

RESUMEN EJECUTIVO

El Gobierno Autónomo Municipal de Punata, en cumplimiento a la Constitución Política del Estado (CPE) Plurinacional de Bolivia, Ley Marco de Autonomías y Descentralización Administrativa, Ley de Gobiernos Autónomos Municipales, Ley del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) y otras normativas, formuló el presente Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI) del municipio de Punata, se constituye en el instrumento de planificación más importante a mediano plazo.

El presente PTDI plasma un horizonte político temporal de mediano plazo para el quinquenio 2021-2025, lo que permitirá en gran medida estar más cerca de la población para la toma de decisiones en funciones a las potencialidades, debilidades y necesidades de cada sector, de modo que los objetivos sectoriales sean concretizados de manera compartida y con corresponsabilidad entre todos los actores involucrados del desarrollo local.

El PTDI en su estructura contiene los siguientes acápites: ***enfoque político***, comprende la definición del horizonte político del municipio, este enfoque se traduce en constituir a Punata de manera colectiva, participativa y corresponsable entre autoridades y organizaciones de la sociedad civil en una *Ciudad Modelo con Identidad y con Desarrollo Integral*.

El ***diagnóstico***, establece el estado de situación, problemas y desafíos futuros, contenidos en desarrollo humano, economía plural y ordenamiento territorial, que entre los datos más resaltantes llama la atención el crecimiento de la población y por ende la ocupación desordenada del territorio en desmedro de los derechos de la madre tierra, como respaldo se cuenta con 38 mapas trabajados en el programa ArcGIS 10.5.

Las ***políticas y lineamientos estratégicos***, define directrices y lineamientos generales para el alcance del enfoque político establecidos en Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES), en el presente instrumento se traducen en cuatro ejes: Punata productiva con oportunidades, Punata ordenada y moderna, Punata con calidad de Vida y Punata con armonía con la madre tierra.

La ***planificación***, es la propuesta de implementación de acciones en el marco de los resultados y metas definidos en el PDES desde la perspectiva del Gobierno Municipal, que comprende los elementos de desarrollo humano e integral, de economía plural y de ordenamiento territorial. En cuanto las acciones identificadas de manera técnica y social se cuentan con 176 acciones concretas aglutinados en los siete distritos de municipio; por otro lado, se encuentran plasmadas 23 acciones y/o actividades recurrentes propias del Gobierno Municipal.

Metodológicamente la formulación del Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de Punata 2021-2025", se dividió en cuatro fases: fase preparatoria, fase de formulación, fase de presentación y fase de aprobación.

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI) del municipio de Punata, se constituye en el instrumento de planificación más importante de mediano plazo, su naturaleza responde a la planificación territorial, el presente PTDI refleja la territorialización de las acciones hasta el nivel de los distritos en la jurisdicción municipal, considerando el enfoque de gestión de sistemas de vida.

La importancia del PTDI se traduce en realizar una gestión territorial coherente con la realidad actual y proyectar considerando todas las previsiones, para resolver eficaz y eficientemente los problemas y procesos territoriales adversos e indeseados, que permanecen desequilibrando el territorio en términos de ocupación de territorio con población, actividades u otro tipo de acciones que en muchos casos son incompatibles con el medio ambiente y que provocan impactos ecológicos no deseados.

En ese contexto el Gobierno Autónomo Municipal de Punata, poniéndose en una situación objetiva, realiza el esfuerzo para actualizar y enfocar de distinta manera el presente instrumento de planificación, que servirá como una herramienta para gestionar el territorio de manera integral, de tal manera se buscara alcanzar metas de desarrollo sostenible en armonía con la madre tierra, considerando los elementos físico, geográficos, espaciales del territorio con los elementos socioculturales y económicos del municipio.

Este instrumento de trata de una herramienta de mayor amplitud y generalización de la planificación sectorial hasta el nivel distrital, que posibilitara orientar y compatibilizar los mismos entre ellos, es un medio que operativiza la territorialización de los objetivos económicos, sociales, culturales y ecológicos a escala menor, los mismos que son parte del contenido de este plan.

En consecuencia, con el presente PTDI se proyectó un horizonte político temporal de mediano plazo para el presente quinquenio 2021-2025, lo que permitirá en gran medida estar más cerca de la población para la toma de decisiones en funciones a las potencialidades, debilidades y necesidades de cada sector, de modo que los objetivos sectoriales sean concretizados de manera compartida y con corresponsabilidad entre todos los actores involucrados del desarrollo local.

Para hacer el seguimiento y una lectura cabal, el presente documento tiene los siguientes acápites en su estructura: ***enfoque político***, que comprende la definición del horizonte político del municipio; ***diagnóstico***, que establece el estado de situación, problemas y desafíos futuros, contenidos en desarrollo humano, economía plural y ordenamiento territorial; ***políticas y lineamientos estratégicos***, que define directrices y lineamientos generales para el alcance del enfoque político establecidos en Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES); ***planificación***, que es la propuesta de implementación de acciones en el marco de los resultados y metas definidos en el PDES desde la perspectiva del Gobierno Municipal, que comprende los elementos de desarrollo humano e integral, de economía plural y de ordenamiento territorial.

2. MARCO NORMATIVO

El Plan territorial de Desarrollo Integral (PTDI) para vivir bien del municipio de Punata 2021-2025 se desarrolla en el marco de la Constitución Política del Estado y las demás normativas que se desprende de esta, a continuación, se detallan las leyes y artículos que respaldan la planificación municipal:

La Constitución Política del Estado Plurinacional promulgada en fecha 7 de febrero del 2009 establece: Artículo 302, Parágrafo I, numeral 42, "Es competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Municipales de planificar el desarrollo municipal en concordancia con la planificación departamental y nacional."

Ley Nº 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización Administrativa, promulgada en fecha 19 de julio del 2010 establece: Articulo. 93 parágrafo III, numeral 1, "Es competencia exclusiva de los Gobiernos Municipales, elaborar, aprobar y ejecutar el Plan de Desarrollo Municipal, incorporando los criterios del desarrollo humano, con equidad de género e igualdad de oportunidades".

Ley Nº 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para el Vivir Bien, promulgada en fecha 15 de octubre del 2012 establece: Articulo 49 parágrafo I, "La Agenda Patriótica y los planes de las entidades territoriales autónomas deben formularse en función al cumplimiento de los objetivos del Vivir Bien, a través, del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, promoviendo programas y proyectos que estén orientados a alcanzar dichos objetivos."

Artículo 28 parágrafo I, "El ordenamiento territorial debe integrar la gestión de los sistemas de vida en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, respetando la cosmovisión de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afro bolivianas, cuando corresponda".

Ley Nº 341, Ley de Participación y Control Social promulgada en fecha 5 de febrero del 2013 establece: Artículo 5, numeral 1, "La participación es un derecho y fundamento de la democracia, que se ejerce de forma individual o colectiva, directamente o por medio de sus representantes en el diseño, formulación y elaboración de políticas públicas".

Ley Nº 650 de la Agenda Patriótica 2025, promulgada en fecha 15 de enero del 2015 establece: Articulo 2, "Las Entidades Territoriales Autónomas en el marco de sus competencias, deben garantizar el desarrollo e implementación de trece pilares de Bolivia Digna y Soberana"

Ley Nº 1407, del "Plan de desarrollo económico y social 2021-2025 reconstruyendo la economía para vivir bien, hacia la industrialización con sustitución de importaciones" de fecha 09 de noviembre del 2021, estable lo siguiente: Artículo 4, parágrafo II, "Los Planes Sectoriales, Territoriales, de Gestión Territorial Comunitaria, Multisectoriales, Estratégicos Ministeriales, Estratégicos Institucionales, de Empresas Públicas, Estrategias de Desarrollo Integral y otros, deberán ser adecuados, elaborados, formulados y ejecutados en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones".

Disposición adicional

II. Únicamente en el caso de las entidades territoriales autónomas, los Planes Territoriales, de Gestión Territorial Comunitaria, Estratégicos Institucionales, de Empresas Públicas, Estrategias de Desarrollo Integral y otros, deberán ser elaborados o adecuados al Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones", en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario, computables a partir de la publicación de la presente Ley.

Ley N.º 482, de Gobiernos Autónomos Municipales, promulgada el 9 de enero de 2014, en el numeral 12 del Artículo 26 establece: "Proponer al Concejo Municipal, para su aprobación mediante Ley Municipal, el Plan de Desarrollo Municipal, el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y la Delimitación de Áreas Urbanas".

Ley N.º 777, del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), promulgada en fecha 21 de enero del 2016, establece: Artículo 2, parágrafo I, "El Sistema de Planificación Integral del Estado es 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 permita 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, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley".

Artículo 13, parágrafo III, numeral 3, "La planificación de mediano plazo, con un horizonte de cinco (5) años, está constituida por los Planes Territoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI)".

Artículo 17, parágrafo I, "Los Planes Territoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI) constituyen la planificación territorial de desarrollo integral de mediano plazo de los gobiernos autónomos departamentales, gobiernos autónomos regionales y gobiernos autónomos municipales".

Artículo 17, parágrafo II, numeral 2, "Los Planes Territoriales de Desarrollo Integral comprenden los Planes de gobiernos autónomos regionales y de gobiernos autónomos municipales que se elaborarán en concordancia con el PDES y el PTDI del gobierno autónomo departamental que corresponda, en articulación con los PSDI".

En el Artículo 33. (AJUSTES ANTE SITUACIÓN DE DESASTRES Y/O EMERGENCIAS). El nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, podrán realizar ajustes a sus planes de mediano plazo si la situación e impactos de los desastres hubieran conllevado cambios sustanciales en los mismos.

3. MARCO CONCEPTUAL

En el marco del SPIE, el **Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) para vivir bien es el instrumento de planificación territorial quinquenal (mediano plazo)** de los Gobiernos Autónomos departamentales, Gobiernos Autónomos Regionales y Gobiernos Autónomos Municipales, que integra la planificación del desarrollo integral con el ordenamiento territorial, convirtiéndose en un solo instrumento. Así, el PTDI de cada entidad territorial autónoma contiene los 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 la planificación nacional y en articulación con la planificación regional y municipal. El PTDI debe constituirse en un instrumento real, aplicable y operativo, al cual se debe efectuar el seguimiento a sus metas, resultados y acciones de forma anual, evaluación de medio término y al final del quinquenio.

La integralidad: Puede ser entendida como la interrelación, interdependencia y la funcionalidad de todos los aspectos y procesos sociales, culturales, ecológicos, económicos, productivos, políticos y afectivos desde las dimensiones del Vivir Bien deben ser la base del desarrollo integral, de la elaboración de las políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos, así como de los procesos de planificación, gestión e inversión pública, armonizados en todos los niveles del Estado Plurinacional de Bolivia. (SPIE-Ley 777)

Política pública: Herramienta que hace posible el proceso de planificación y permite actuar sobre la realidad en forma adecuada procurando una gestión eficiente y eficaz destinada a preservar los equilibrios eco-sociales, para la construcción del desarrollo sostenibles equitativo.

Territorio: No solo es una porción de tierra delimitada con su complejidad biofísica (relieve, condiciones ambientales, biodiversidad), sino más bien es un espacio construido socialmente, es decir, histórica, económica, social, cultural y políticamente.

Desarrollo territorial: Hace referencia a políticas nacionales gestionadas participativamente, que se formulan en procesos ascendentes y descendientes, vinculados a la participación de actores. Como explica Sepúlveda (2008) al afirmar que el enfoque de desarrollo territorial parte del supuesto de que toda propuesta de desarrollo se sustenta en una “Política de Estado”. En este sentido, y teniendo en cuenta la definición de territorio adoptada, dentro los procesos ascendentes y descendentes se enmarcan las relaciones de los diferentes ámbitos biofísicos, sociales, históricos, económicos, culturales y políticos.

Planificación: Primera función administrativa, sirviendo de base para el resto de funciones, ya que determina los objetivos que deben cumplirse y cómo actuar a futuro para su cumplimiento. La planificación determina a dónde se debe llegar junto con el orden y tiempo de las acciones que deben realizarse.

La planificación es un proceso sistemático, creativo y participativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, que define el modelo futuro de desarrollo, que formula estrategias y cursos de acción para alcanzar dicho modelo, que establece un sistema continuo de toma de decisiones y que involucra a los agentes locales a lo largo de todo el proceso.

Ordenamiento territorial: Proceso de organización del uso, ocupación y estructuración del territorio, en función de sus características biofísicas, socioculturales, económicas, político-administrativas y funcionales con la finalidad de promover el desarrollo integral. Si bien esta conceptualización establece un proceso de desarrollo tradicional, fue necesario considerarla para señalar algunos elementos que hacen a la construcción social del territorio. No obstante, por su parte, la guía del PTDI (2016) determina que una vez que se han territorializado las acciones y realizado el análisis de armonización de sistemas de vida y de gestión de riesgos y cambio climático, se procede a realizar la propuesta de gestión

del ordenamiento territorial, tomando en cuenta las diferentes dimensiones que han sido analizadas en el diagnóstico. El ordenamiento territorial no es un elemento disociado de los demás ámbitos, sino que debe ser considerado como un eje transversal.

Desarrollo humano integral: Se constituye en un ámbito de análisis fundamental para comprender el desarrollo territorial. Presenta información sobre acceso a la vivienda, servicios de educación, salud, servicios básicos y caracterización de la extrema pobreza. Para que el desarrollo del territorio sea integral, se deben tomar en cuenta diferentes aspectos que permitan generar un desarrollo humano integral sin afectar la capacidad ambiental del territorio a largo plazo.

Economía plural: El Estado Plurinacional de Bolivia reconoce la economía plural como el modelo económico boliviano, constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa. Articula las diferentes formas de organización económica sobre los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sustentabilidad, equilibrio, justicia y transparencia. La economía social y comunitaria complementará el interés individual con el vivir bien colectivo. Las formas de organización económica reconocidas en la Constitución Política del Estado (CPE) podrán constituir empresas mixtas. El Estado tiene como máximo valor al ser humano y asegurará el desarrollo mediante la redistribución equitativa de los excedentes económicos en políticas sociales, de salud, educación, cultura y en la reinversión en desarrollo económico productivo.

Este tipo de economía trata de garantizar mínimamente el equilibrio entre los diferentes estratos sociales, permitiendo así, el desarrollo de las diferentes formas de organización económica en pos del desarrollo colectivo, complementado con el desarrollo individual. Sin embargo, cualquier desarrollo económico requiere de la gestión ambiental, la cual pueda garantizar dicho desarrollo a través del tiempo.

Madre tierra: Es el sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común. La Madre Tierra es considerada sagrada; alimenta y es el hogar que contiene, sostiene y reproduce a todos los seres vivos, los ecosistemas, la biodiversidad, las sociedades orgánicas y los individuos que la componen. (Ley 300 de la Madre Tierra).

Gestión de la salud: La gestión en salud es un ámbito complejo que incluye a la administración de los procesos involucrados en el proceso de cuidado de la salud. Se puede definir como “un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control, desempeñadas para determinar y alcanzar los objetivos señalados”. La gestión tiene varias áreas, como recursos humanos en salud, infraestructura, prestación de servicios, seguro de salud, programas de prevención y promoción, etc. Que en conjunto constituyen el sistema de salud de un municipio, región o país.

Sistema de vida: Son comunidades organizadas y dinámicas de plantas, animales, micro organismos y otros seres y su entorno, donde interactúan las comunidades humanas y el resto de la naturaleza como una unidad funcional, bajo la influencia de factores climáticos, fisiográficos y geológicos, así como de las prácticas productivas, la diversidad cultural de las bolivianas y los bolivianos, incluyendo las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, las comunidades

interculturales y afro bolivianas. En lo operacional los sistemas de vida se establecen a partir de la interacción entre las zonas de vida y las unidades socioculturales predominantes que habitan cada zona de vida e identifican los sistemas de manejo más óptimos que se han desarrollado o pueden desarrollarse como resultado de dicha interrelación. (Ley 300 de la Madre Tierra).

Zonas de vida: Son las unidades biogeográficas-climáticas que están constituidas por el conjunto de las comunidades organizadas de los componentes de la Madre Tierra en condiciones afines de altitud, ombrotipo, bioclima y suelo.

Centralidad urbana: Se refieren a la identificación y caracterización de determinados sectores del área urbana donde confluyen marcadamente las actividades de la población, sea de comercio, transporte, servicios, equipamiento urbano, etc., sintetizando la estructura fundacional del área urbana; así también, reflejan las características de usos de suelo y características vocacionales de las diferentes zonas y barrios del área urbana. (POUT, 2014).

Son espacios multifuncionales de diferentes jerarquías, áreas con potencial y oportunidad para el desarrollo urbano, donde se podrá contar con una oferta de actividades culturales, recreativas, áreas para el desarrollo de actividades económicas y nuevos emprendimientos que brindarán servicios desconcentrados, donde se podrán gestionar trámites, acceder a servicios municipales y atención social, disfrutar de espacios públicos, bosques urbanos y áreas verdes para el encuentro social y la convivencia urbana.

Equipamiento urbano: Son infraestructuras que complementan a la actividad de la población; estos establecimientos se clasifican de acuerdo a sus funciones y a los servicios específicos que cumplen en la satisfacción de las necesidades y de las demandas básicas de la población.

Movilidad urbana: Es la descripción cualitativa de las condiciones físicas y funcionales del desplazamiento de personas y carga, en función a criterios de eficiencia, sustentabilidad y especialmente en base a una valoración humanística de los diferentes modos de transporte existentes, sean públicos y privados; motorizados y no motorizados. Al respecto, es importante evaluar si el espacio público reúne las condiciones de desplazamiento para personas con discapacidad física, si los sistemas de transporte y espacio público responden a la identidad cultural de la población, si existe compatibilidad entre los modos de transporte en cuanto a los puntos de parada, ubicación de parqueos, puntos de carga y descarga, circuitos peatonales, señalización urbana adecuada para la comprensión de la población, etc. A fin de evaluar el grado de habitabilidad que ofrece el área urbana para el desarrollo pleno del ser humano.

Gestión de riesgos: Es la identificación de las amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgos existentes y probables; así también la previsión ante efectos del cambio climático; evaluando la cultura de

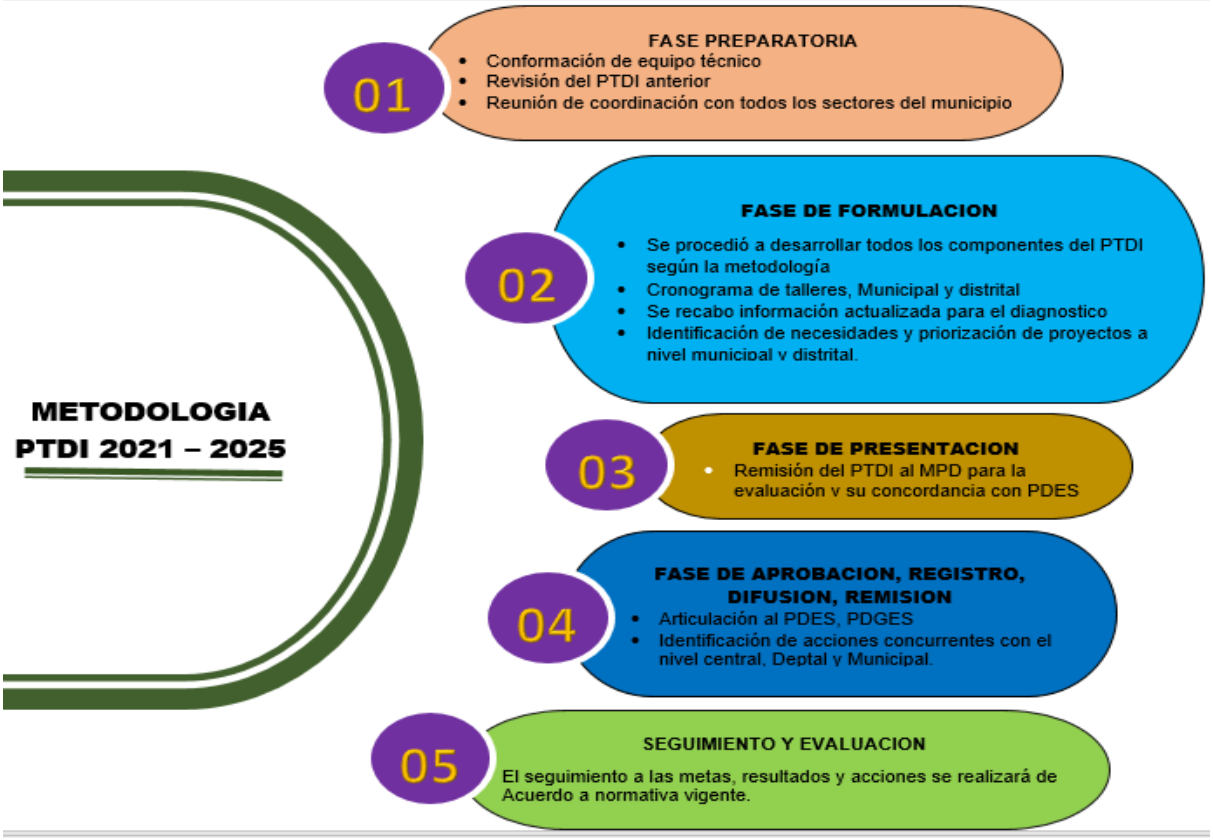
prevención y de respuesta ante los eventos adversos de la población. La combinación de ambos factores, amenaza natural y grado de vulnerabilidad social se determina, los grados de riesgo por zonas.

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Fases de elaboración del Plan Territorial de Desarrollo Integral

En concordancia con las consideraciones establecidas en la normativa, este Plan ***Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de Punata 2021-2025",*** se elaboró siguiendo cinco fases descritas en la siguiente (ver figura N.º 1).

Figura N.º 1: Metodología PTDI 2021 – 2025



Fuente: Elaboración propia de GAMP, 2022.

Por su parte, se consideraron también dos premisas metodológicas inherentes a las agendas que se consideró pertinente incluir y al criterio regional de planificación en el municipio. Con relación a la primera premisa, son seis agendas cuyo detalle es el siguiente:

• La Agenda Patriótica 2025, con sus 13 pilares para una Bolivia Digna y Soberana y el PDES 2021-2025 (ley 777 – SPIE) […]" Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones", con 10 ejes fundamentales.

• Los programas y proyectos pendientes o de continuidad, en referencia a cumplir con los compromisos de gestión institucional.

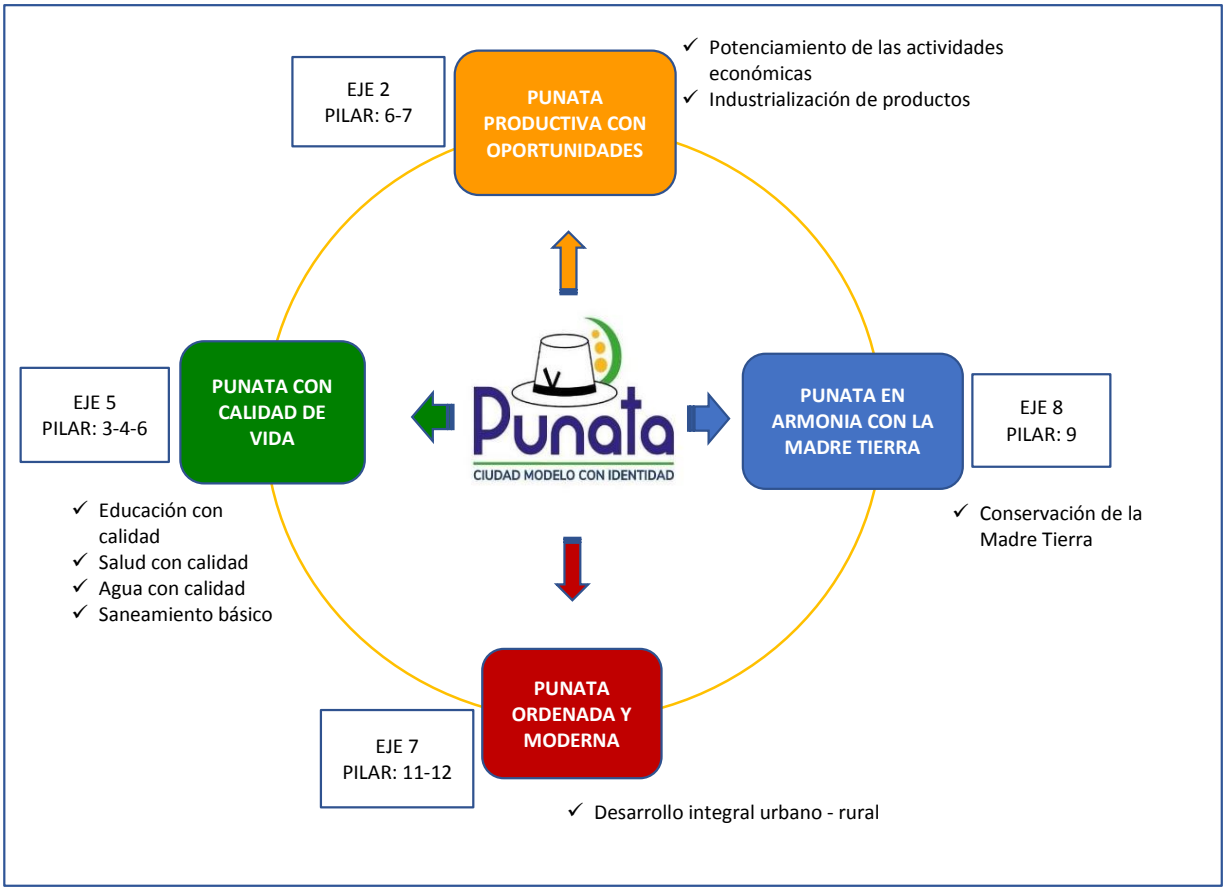
• El Programa de Gobierno ***"Punata una Ciudad Modelo con Identidad*** "presentado por el Jaime Esteban Zeballos Vargas como candidato a alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Punata. Son 4 ejes estratégicos que estructura la propuesta para el desarrollo integral del territorio municipal:

Punata productiva con oportunidades, Punata Ordenada y Moderna, Punata con Calidad de Vida y Punata en Armonía con la Madre Tierra.

• Los aportes en las consultas participativas a organizaciones, instituciones públicas y privadas, etc., que conforman la estructura social de nuestro municipio.

Se remarca sobre el Plan de Gobierno de la presente gestión, esquematizado en la figura siguiente, donde se presenta un resumen de los ejes prioritarios y sus interrelaciones a partir de sus componentes.

Figura N.º 2: Esquema de lineamientos estratégicos del PTDI



Fuente. Elaboración propia en base a información de los 10 ejes de PDES 2021-2025 y los 13 pilares del PDGES 2015-2025.

Respecto a la segunda premisa, este PTDI reconoce los siete distritos en el municipio de Punata; consecuentemente, como instrumentos de planificación para los distritos, constituyeron fuente importante de información, actualizándose lo relevante para incluir en el PTDI. Con esa base se identificaron los macro problemas y las posibles líneas estratégicas para cada distrito, mediante mesas de trabajo con técnicos y autoridades de los Gobierno Autónomo Municipal de Punata en las cuales se presentó la línea base del diagnóstico y se determinaron los ejes a profundizar y trabajar en la propuesta.

5. PROCESO DE COORDINACIÓN

El proceso de coordinación busca planificar con representaciones de la sociedad civil organizada que se encuentran presentes en la jurisdicción del municipio. A partir de una participación en igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Proceso de identificación de necesidades

El proceso de identificación de necesidades al interior de la ETA, nace a partir de las reuniones entre el equipo técnico del GAM Punata y representantes de los siete distritos (área rural, área urbana, Juntas vecinales) quienes manifiestan sus requerimientos y necesidades identificadas en estés escenarios, con previa consulta de la población de base.

Para constancia se suscribió un acta, que determino la participación de todos los actores convocados conforme al mapeo y que refleja las necesidades.

A partir de las acciones identificadas se priorizo las mismas en base a diferentes criterios: Programa de gobierno de la MAE, prioridades consensuadas con los actores de la ETA, etc.) a su vez se definió la temporalidad de cada acción, el sector al cual esta articulado, el ente responsable, así como la planificación física y presupuestaria de todas las acciones propuestas, determinando las acciones que el GAM Punata, pueda cubrir (presupuestariamente) de igual forma aquellas acciones que requerirán concurrencia con otros niveles de gobierno.

Articulación nivel sectorial

El Gobierno Autónomo Municipal de Punata a través del MAE y equipo técnico, solicito una reunión de coordinación para establecer objetivos comunes con la MAE del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba y buscar acuerdos sobre las necesidades de ambos, determinando las acciones en concurrencia que se asumirían entre ambos.

La participación de entidades, actores institucionales y sociales en las actividades técnicas, de consulta y de concertación, fueron registrados debidamente la asistencia de los actores y actas de identificación o priorización de las necesidades (ver anexo N.º 1 y 3). Contenidos sectoriales, demandas y las propuestas de lineamientos y acciones para la configuración del PTDI Municipal articulado al PDES 2021-2025 (ver anexo de N.º 2)

Una vez superado la primera etapa, se coordinó con la Gobernación de Cochabamba para establecer los objetivos comunes de los PTDI´s del Gobierno Municipal de Punata y el Gobierno Departamental. Por otro lado, en el marco de los lineamientos metodológicos se remitió notas a los Ministerios de: Medio Ambiente y Agua, Salud y deportes, Desarrollo Productivo y Economía Plural con el propósito de articular las acciones de los sectores a la territorial (ver anexo N.º 1).

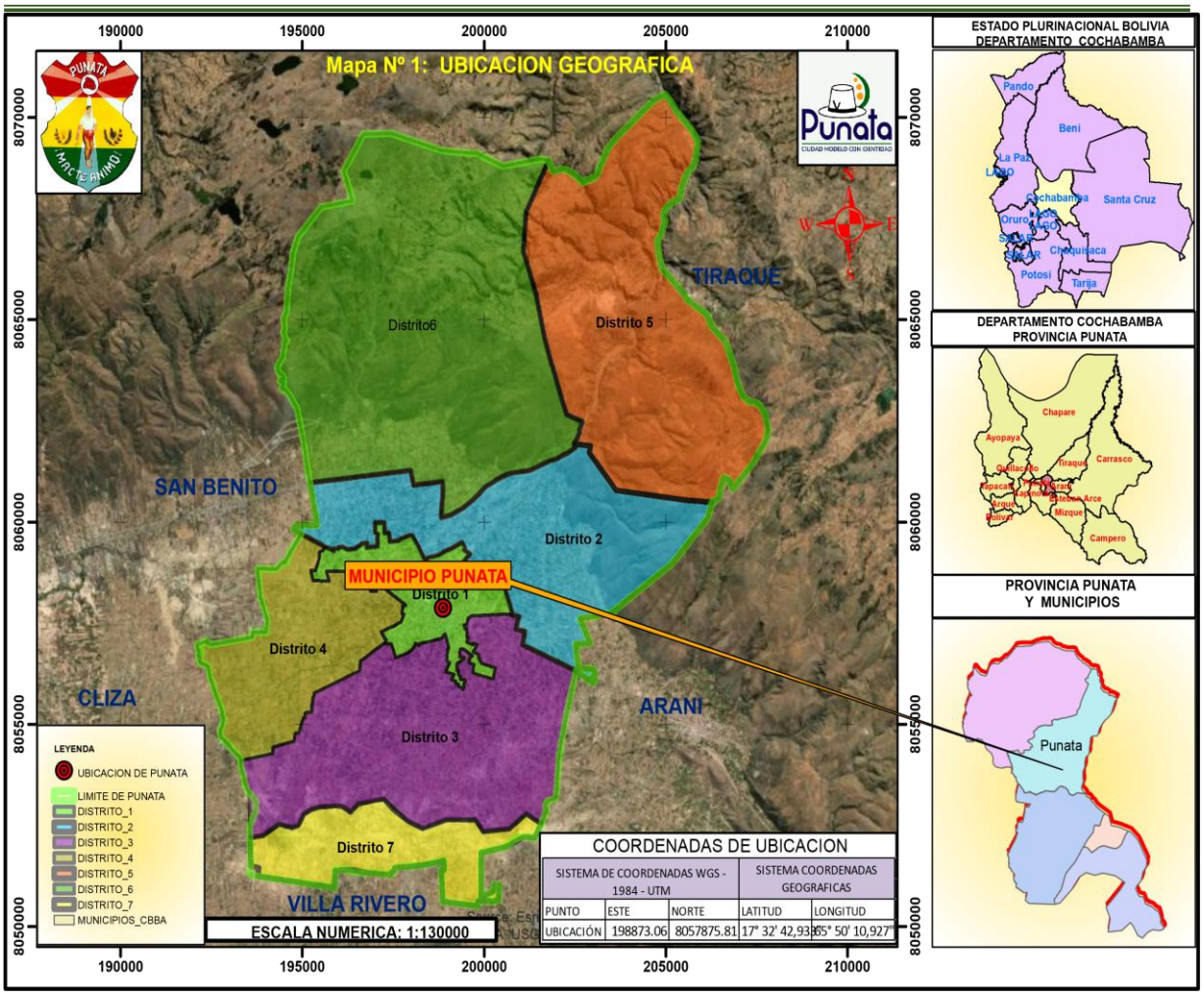
6. MARCO LEGAL TERRITORIAL

La creación del municipio de Punata fue durante el periodo republicano, por Decreto Supremo de 18 de mayo de 1838, promulgado por el gobierno del Mariscal Andrés de Santa Cruz, se confirió el título de Villa al Cantón Punata. En base a este Cantón, se creó mediante D.S. de 4 de enero de 1872, la Primera Sección de la Provincia, se constituye en una de las Provincias de Cochabamba, durante la presidencia de Agustín Morales.

6.1. Ubicación Geográfica

El municipio de Punata denominada la “Perla del Valle”, forma parte de la provincia del mismo nombre. Se encuentra ubicada en la región del Valle Alto del departamento de Cochabamba, al Sudoeste de la ciudad. Punata está a 45 kilómetros de la capital departamental.

La delimitación del municipio de Punata se encuentra entre los siguientes paralelos:
Latitud Sud; 17º25’51.69’’- 17º36’22.54’’; Longitud Oeste 65º44’03.90’’- 65º53’54.17’’; 594301.01 - 7209946.44 UTM (ver mapa N.º 1).



6.2. Extensión Territorial

El municipio de Punata, representa aproximadamente el 20% de la superficie territorial de la provincia y el 0,5% del departamento de Cochabamba. Cuenta con una superficie de 185,46 km2.

6.3. Población

De acuerdo al censo de población y vivienda realizado por Instituto Nacional de Estadística el año 2012, el municipio de Punata alcanzo un total de 28.887 habitantes, de los cuales 13.476 son hombres y 15.411 mujeres.

Cuadro N.º 1: Población, tamaño de hogar del municipio

N.º	Municipio	Hombres	Mujeres	Total	Promedio de miembros por hogar
1	Punata	13.476	15.411	28.887	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

6.4. Limites

Los límites del municipio son: al norte con la Provincia de Tiraque y el Municipio de San Benito, al este con la Provincia de Araní, al sur con el municipio de Villa Rivero y al oeste con el municipio de San Benito y la Provincia Germán Jordán.

6.5. División política Administrativa

La división política y administrativa del municipio de Punata está dividido en siete distritos, 115 organizaciones territoriales de base (OTB), 25 juntas vecinales que se encuentran ubicadas en el centro urbano, se encuentran establecidas en el área urbano y rural (ver mapa N.º 2).

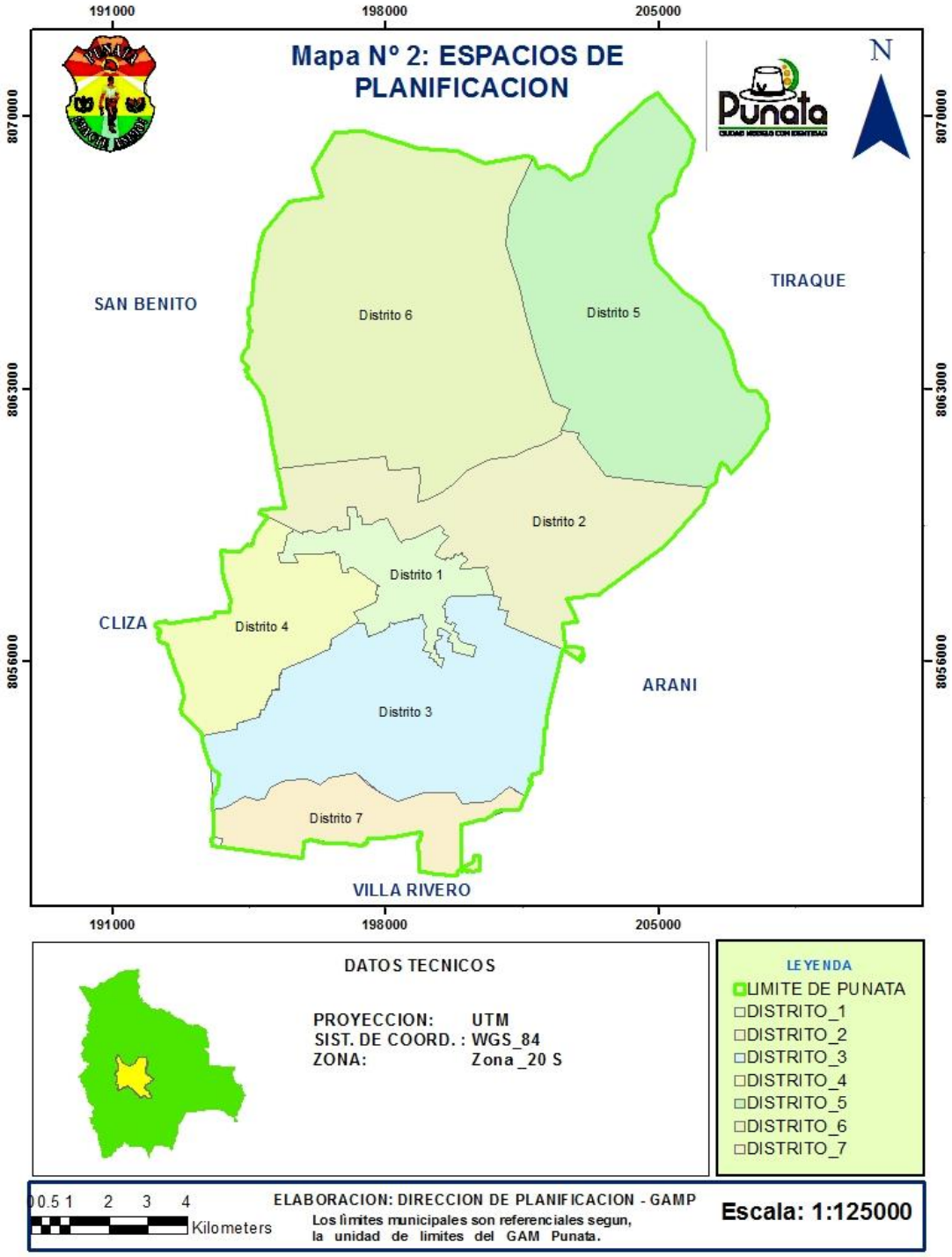
Cuadro N.º 2: Organización política y administrativa

Distritos	Ubicación	Comunidades/ OTB/ juntas vecinales	Categorización
1	Centro urbano	25 juntas vecinales	Área urbana
2	Norte -Noroeste	27 comunidades	Área urbana-rural
3	Sud	43 comunidades	Área urbana-rural
4	Sud oeste	20 comunidades	Área urbana-rural
5	Noroeste	7 comunidades	Área rural
6	Noroeste	12 comunidades	Área rural
7	Sud oeste	6 comunidades	Área rural

Fuente: Elaboración propia en base a diagnóstico, 2021.

6.6. Espacios de planificación territorial

La planificación territorial es una política pública destinada a orientar el proceso de producción social mediante la aplicación de medidas que tienen por finalidad la mejora de la calidad de vida de la población, a través de su integración social en el territorio, uso, aprovechamiento sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales en este entendido, el municipio de Punata cuenta con siete unidades (distritos), o espacios de planificación (ver mapa N.º 2).


Mapa Nº 2: ESPACIOS DE PLANIFICACION
N
191000
198000
205000
8070000
8063000
8056000
SAN BENITO
TIRAQUE
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 6
Distrito 7
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona_20 S
LEYENDA
LIMITE DE PUNATA
DISTRITO_1
DISTRITO_2
DISTRITO_3
DISTRITO_4
DISTRITO_5
DISTRITO_6
DISTRITO_7
0 0.5 1 2 3 4
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los límites municipales son referenciales segun, la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

7. DENOMINACIÓN DEL PTDI

El Gobierno Autónomo Municipal de Punata, en el marco de los lineamientos para la formulación de los PTDI´s y con el propósito de uniformizar, adopta la denominación del presente instrumento de planificación como ***"Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de Punata 2021-2025".***

8. MAPEO DE ACTORES PARA LA FORMULACIÓN DEL PTDI

Para la formulación del presente PTDI en su primer acápite, el equipo técnico de la Dirección de Planificación como responsable de la formulación, convocó a todas las organizaciones vivas, instituciones públicas y privadas del municipio, quienes participaron en igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres de manera activa en los talleres del nivel municipal, distrital (ver cuadro N.º 3).

Cuadro N.º 3: Identificación de actores multisectoriales

Categorías	Actores nivel municipal
Instituciones públicas	▪ Gobierno Autónomo Municipal ▪ Gobierno Autónomo Departamental ▪ Ministerio de Planificación de Desarrollo ▪ Ministerio de Medio Ambiente y Agua ▪ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas ▪ Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras ▪ Ministerio de Salud y Deporte ▪ Unidad de Proyectos Especiales (UPRE)
Universidades e instituciones académicas	▪ Universidad Mayor de San Simón Facultad Politécnica del Valle Alto Punata ▪ Universidad Latino Americano ULAT ▪ Instituto Tecnológico de Valle Alto ITEVA
Organizaciones gremiales u ocupacionales	▪ Central regional Bartolina Sisa ▪ Central campesina Punata ▪ Comité cívico ▪ Asociación de riegos y servicios ▪ Asociación de auto transporte federado ▪ Agrupación punateños de corazón ▪ Asociaciones deportivas ▪ Asociación de productores lecheros ▪ Junta escolar de padres de familia ▪ Dirección distrital de educación ▪ Hospital Manuel A. Villarroel ▪ Colegio de médicos Punata ▪ Colegio de Abogados Punata ▪ Colegio de Arquitectos Punata ▪ Asociación de farmacias ▪ Asociación de panificadores ▪ Asociación de peluqueros

	▪ Asociación de comerciantes ▪ Representantes del distrito 1 ▪ Representantes del distrito 2 ▪ Representantes del distrito 3 ▪ Representantes del distrito 4 ▪ Representantes del distrito 5 ▪ Representantes del distrito 6 ▪ Representantes del distrito 7 ▪ Juntas vecinales ▪ Organizaciones territoriales de base OTB ▪ Asociación de maestros urbanos y rurales ▪ Asociación de fraternidades folclóricas ▪ Asociación de periodismo ▪ Asociación de pozos Punata
Instituciones privadas	▪ Instituciones financieras
ONG's organismos internacionales y de cooperación	▪ UNO habitad, Mano a Mano

Fuente: Elaboración propia GAMP, 2021.

9. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL PTDI

9.1. Enfoque político del PTDI

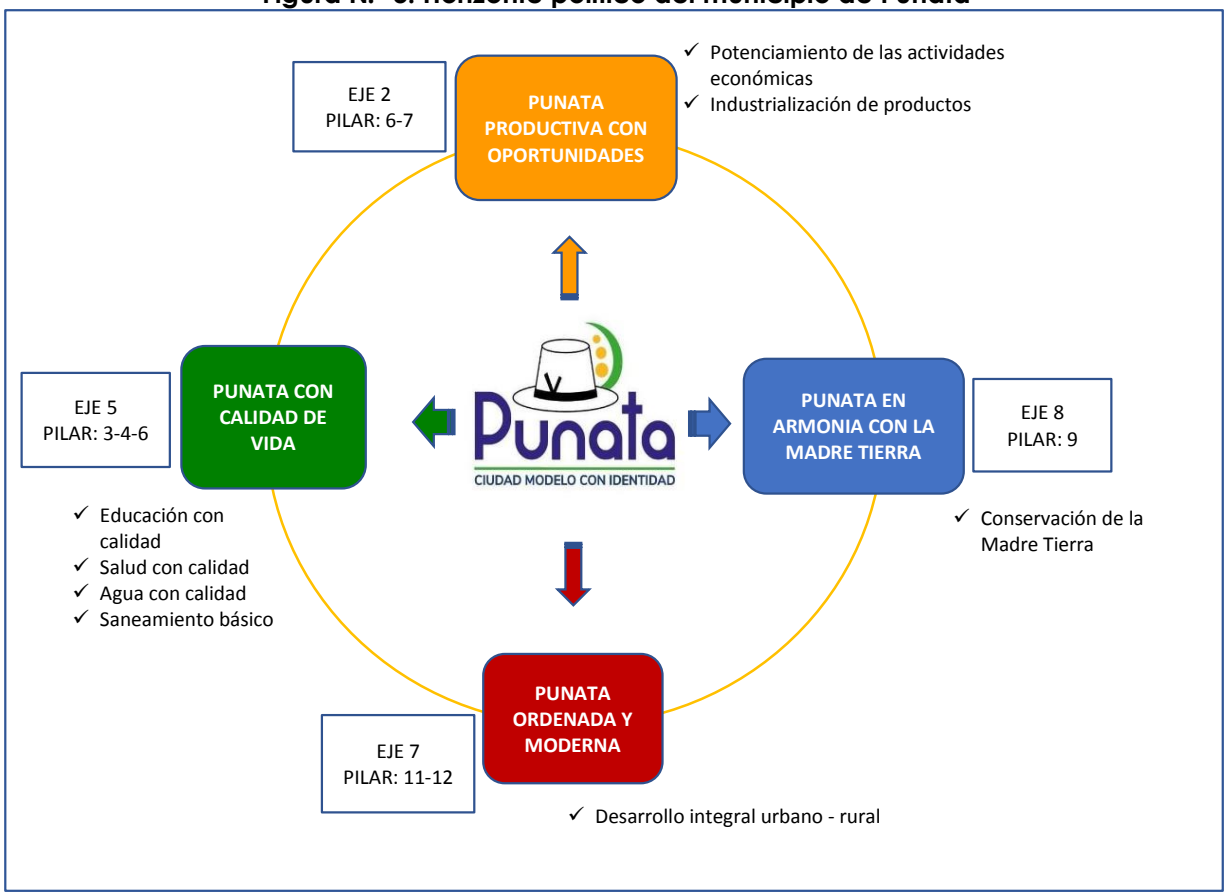
Horizonte Político

El Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de Punata (PTDI) 2021-2025 concebido como un instrumento de planificación de alcance municipal a mediano plazo, está vinculado al Plan Territorial de Desarrollo del Departamento de Cochabamba 2021-2025 y articulado al horizonte estratégico establecido en los 10 ejes del Plan Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025 y a los 13 pilares del Plan General de Desarrollo Económico y Social (PDGES) 2015-2025.

Punata por su ubicación estratégica, es un centro articulador y corazón del valle alto; por sus venas caminan las familias de muchos municipios de la región, es un centro económico importante, es sede de prestación de servicios múltiples y es un pulmón agropecuario y turístico.

Desarrollo integral como horizonte político, establecerá condiciones estratégicas que permitan soñar y construir de manera colectiva un territorio con mejores condiciones de vida, que las cualidades territoriales y de su gente en definitiva permita a Punata constituirse en una ciudad modelo con identidad para vivir bien, **tal cual planteo en su propuesta durante la campaña electoral el entonces candidato Jaime Zeballos Vargas,** hoy alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Punata.

Figura N.º 3: Horizonte político del municipio de Punata



Fuente. Elaboración propia en base a información de los 10 ejes de PDES 2021-2025 y los 13 pilares del PDGES 2015-2025.

Los ejes estratégicos que se consideraron para el enfoque político son los siguiente:

Ejes del PDES que tienen relación con los mandatos o roles del GAMP

- **Punata productiva con oportunidades**: se vincula al eje 2 del PDES 2021-2025 (Industrialización con sustitución de importaciones) y a los pilares 6 y 7 del PGDES 2015-2025 (soberanía productiva con diversificación - soberanía sobre nuestros recursos naturales), la perspectiva planteada en este eje estratégico es generar oportunidades económicas a través del potenciamiento del aparato productivo local, como el motor de la generación y dinamización de la economía local.

- **Punata ordenada y moderna:** está en consonancia con el eje 7 del PDES 2021-2025 (reforma judicial, gestión pública digitalizada y transparente y seguridad y defensa con soberanía nacional) y los pilares 11 y 12 del PGDES 2015-2025 (soberanía y transparencia en la gestión pública - disfrute y felicidad), el planteamiento es trabajar en una agenda de desarrollo integral urbana - rural y formar parte de la política nacional de desarrollo integral de ciudades.

- **Punata con calidad de vida:** responde al eje 5 del PDES 2021-2025 (educación, investigación, ciencia y tecnología para el fortalecimiento y desarrollo de capacidades y potencialidades productivas) y a los pilares 3,4 y 6 del PGDES 2015-2025 (salud, educación y deportes – soberanía ciencia y tecnología – soberanía productiva con diversificación), se trabajará en la disminución de las desigualdades y mejoramiento de las condiciones de vida.

- **Punata en armonía con la madre tierra:** se articula con el eje 8 del PDES 2021-2025 (medio ambiente sustentable y equilibrado en armonía con la Madre Tierra) y el pilar 9 del PGDES 2015-2025 (soberanía ambiental con desarrollo integral), se plantea trabajar en la conservación de la madre tierra.

De esta manera, la articulación a través de ejes estratégicos y los pilares ayudara a priorizar los objetivos y las políticas municipales, permitiendo focalizar la asignación de recursos, así como las acciones a encarar hasta el próximo 2025, en la perspectiva de coadyuvar al cumplimiento de los objetivos de la agenda patriótica y velando esencialmente la atención al desarrollo social a nivel municipal.

Como queremos ver a nuestro municipio en los próximos 5 amos

Queremos construir de manera colectiva una sociedad más humana y modelo de la región, que en los próximos 5 años Punata se convierta en una referencia de la región; que nuestros visitantes sean los auténticos promotores de nuestra consigna ¡haber anda a Punata!, la idea de ¡Haber anda a Punata!, es mostrar que seamos una ciudad distinta.

PUNATA UNA CIUDAD MODELO CON IDENTIDAD

PLAN DE GOBIERNO

El gobierno municipal electo democráticamente desarrollara su trabajo en base a cuatro ejes estratégicos.

DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO

DESARROLLO HUMANO

DESARROLLO URBANO, SEGURIDAD CIUDADANA Y MEDO AMBIENTE

DESARROLLO INSTITUCIONAL PROYECTOS DE INTERÉS GENERAL

Los compromisos asumidos en la campaña electoral por parte de la autoridad elegida, es decir aquellas, obras, proyectos, acciones y actividades las mismas se plasman en resultados y acciones en la matriz de planificación del PTDI. (ver matriz N.º 24).

9.2. Diagnóstico del PTDI

- **Evaluación final del quinquenio del primer ciclo de planificación**

En el quinquenio anterior del PTDI entre el presupuesto de priorizaciones demandadas y el presupuesto ejecutado por distritos, se observa que los presupuestos eran casi iguales para las 5 gestiones de

manera que tuvo menor ejecución presupuestaria el distrito I con un 6%, un 43% para el distrito IV, un 51% el distrito II, 73% el distrito III y un 124% de ejecución presupuestaria el distrito V debido a que pusieron contraparte para el financiamiento del proyecto. Cabe resaltar que solo el distrito V pudo ejecutar sus proyectos dejando muchos proyectos en los demás distritos sin completar su ejecución, asimismo, se debe trabajar conjuntamente en el siguiente quinquenio en la priorización de proyectos a ejecutar cumpliendo lo programado.

Se realizó la ejecución de las principales inversiones por distritos con concurrencia con el nivel central y departamental durante las gestiones 2016 – 2020, detallados en el siguiente (ver cuadro N.º 4).

Cuadro N.º 4: Evaluación final del quinquenio 2016 - 2020

Año	Distrito I	Distrito II	Distrito III	Distrito IV	Distrito V
2016	4.000.000	1.200.000	1.440.000	960.000	400.000
2017	4.000.000	1.200.000	1.440.000	960.000	400.000
2018	4.000.000	1.200.000	1.440.000	960.000	400.000
2019	4.000.000	1.200.000	1.440.000	1.920.000	400.000
2020	4.000.000	1.200.000	1.440.000	960.000	400.000
Total, Presupuesto Ejecutado	20.000.000	6.000.000	7.200.000	5.760.000	2.000.000
Total, Pres. de Priorizaciones	324.350.775	11.688.667	9.914.898	13.501.486	1.608.762
Ejecución Porcentual	6%	51%	73%	43%	124%

Fuente: Elaboración propia en base a formulario de priorización de demandas PTDI 2016-2020.

De manera general se puede advertir que los resultados del primer ciclo de planificación plasmado en el PTDI 2021-2022, no fueron cumplidas como corresponde, se detalla a continuación:

- ✓ Se planificaron 188 acciones
- ✓ Se ejecutaron 56 acciones

Sin embargo, en el quinquenio ejecutaron 141 acciones en total; es decir, ejecutaron otras acciones que no eran parte de la planificación, en el PTDI. Por tanto, la valoración cualitativa es 30 % entre lo planificado y ejecutado en el quinquenio 2016-2020.

9.2.1. Componente biofísico

a) Clima

Punata se caracteriza por tener un clima templado con temperatura promedio anual de 13 ºC. dicha información se obtuvo según los datos de estación experimental agrícola de San Benito.

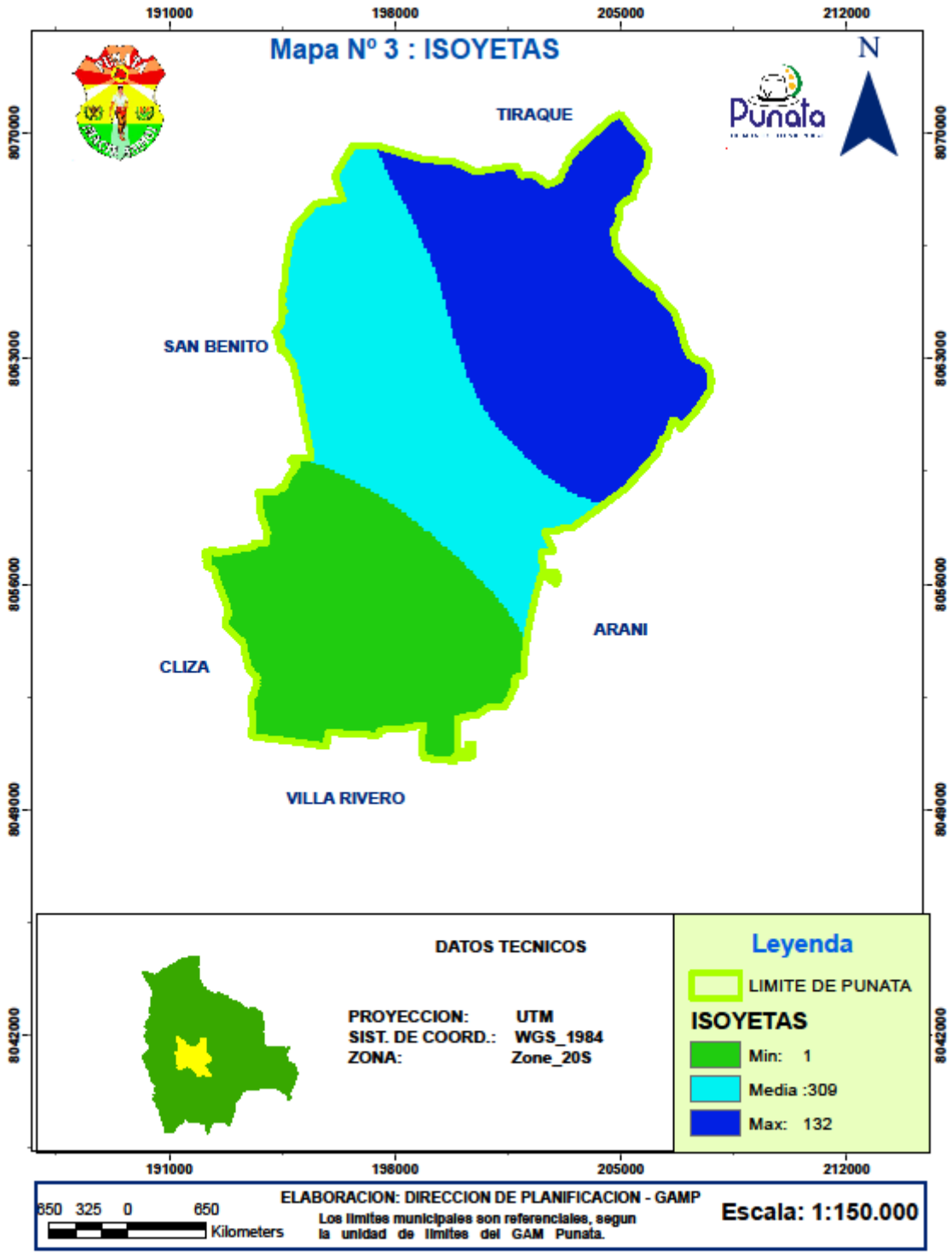
Las **isoyetas** reflejan la distribución espacial de la precipitación anual: sus valores se obtuvieron del promedio histórico de los registros de lluvia disponibles. El mapa es resultado de la interpolación de los valores puntuales de estación meteorológico. El promedio anual de precipitación en los últimos cinco años reportados en el municipio de Punata fue de 448 mm. (ver mapa N.º 3).

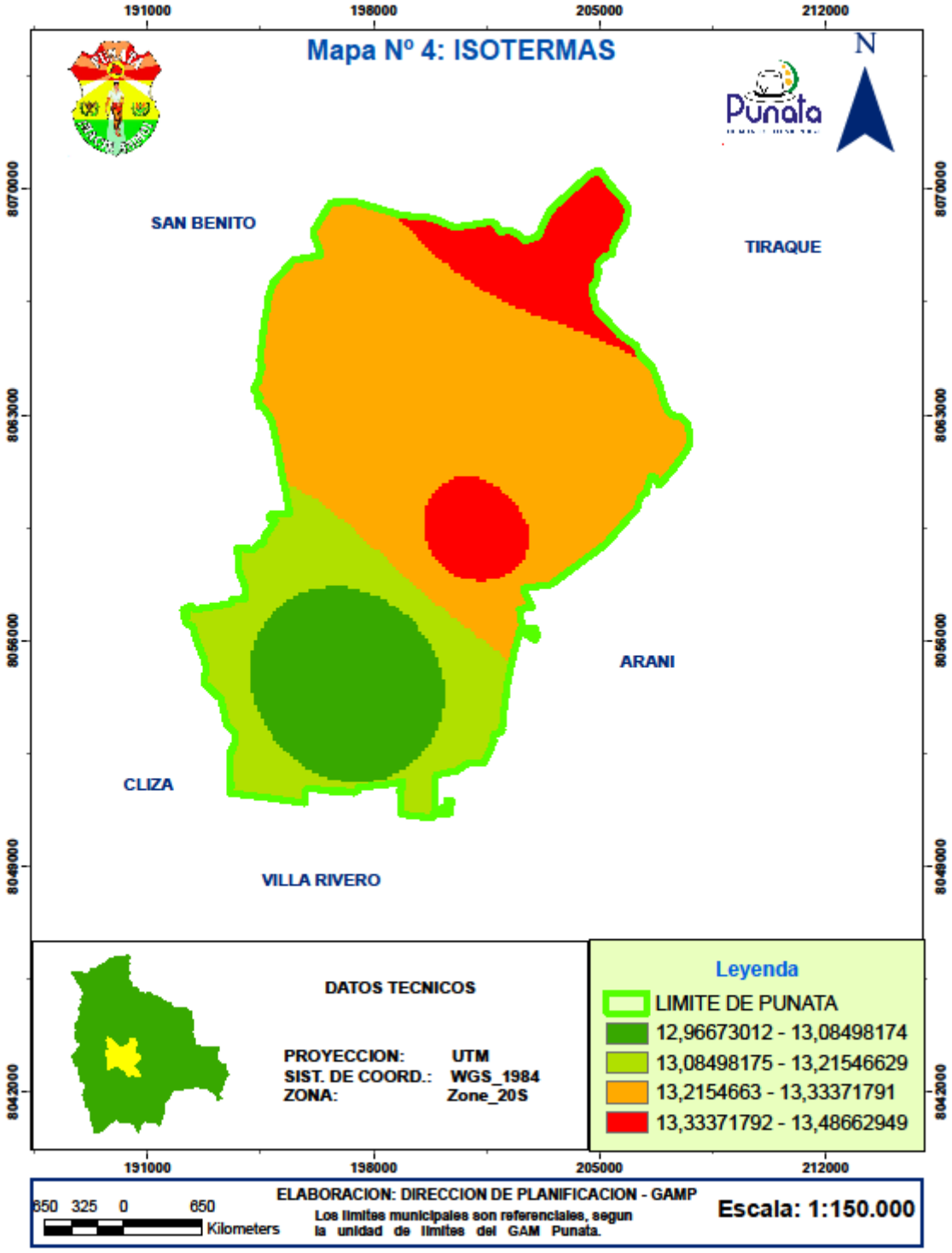
Las **isotermas** representan el comportamiento espacial de las temperaturas máximas (del mes más cálidos) y las temperaturas (del mes más fríos). Las isotermas son resultado de la interpolación de los valores puntuales de estación meteorológica y, las de máximas, muestran que los valores más altos (13º a 32ºC). y la temperatura mínima de 2ºC. La temperatura promedio en los últimos cinco años ha sido de 13,53 ºC siendo (ver mapa N.º 4).

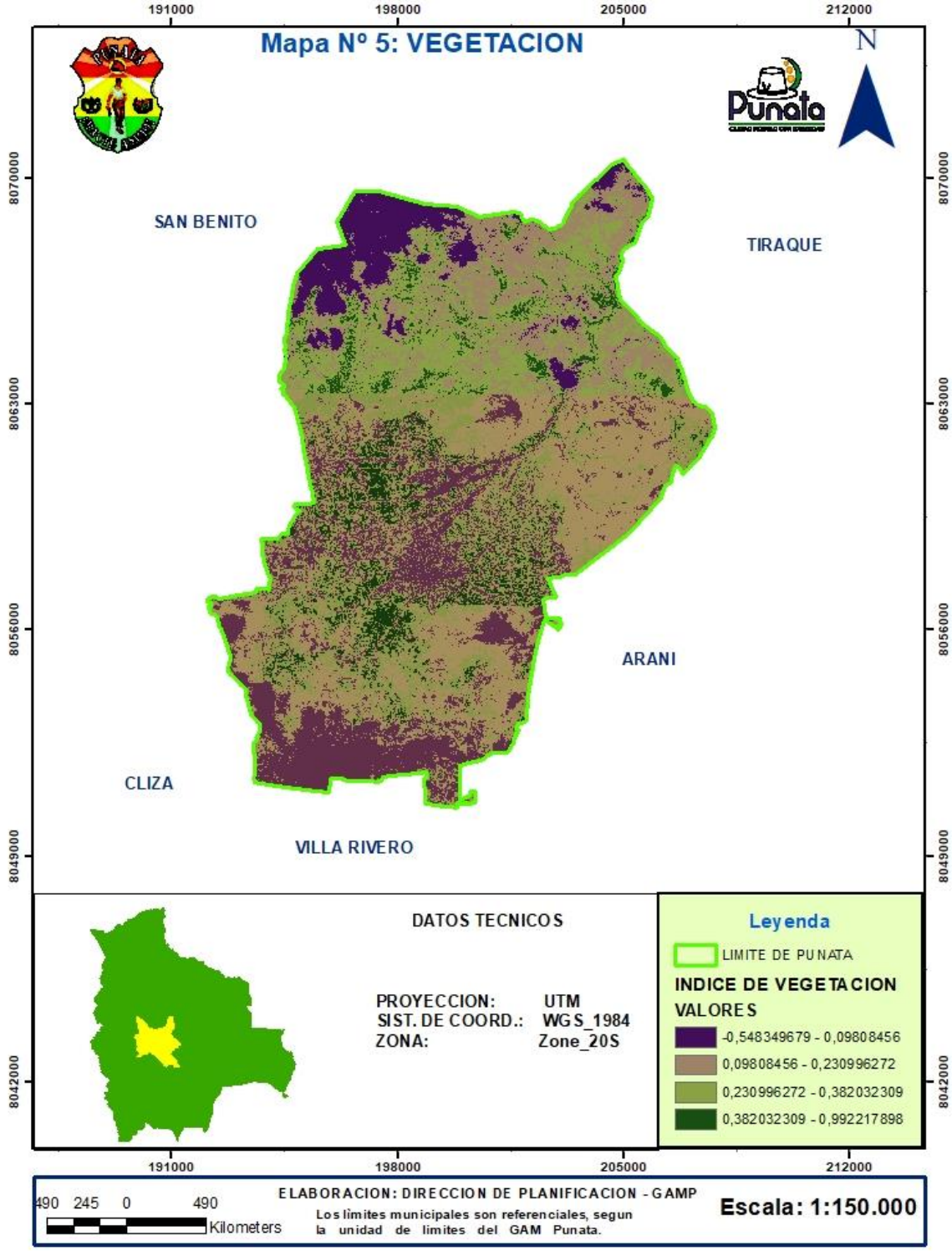
b) Vegetación

El municipio de Punata está ubicado dentro de la Región Fitogeográfica de los Andes que corresponde a la formación de los Valles Secos Interandinos. Este tipo de características geomorfológicas cobija a una cobertura vegetal con ciertas características como ser bosques secos, chaparrales, matorrales y tierras erosionadas, con una serie mesetas, colinas y valles.

Por sus características altitudinales y geomorfológicas son espacios donde crecen varios tipos de matorrales dominados por arbustos resinosos. La especie Dodonaea viscosa (chacatea) se observa en las regiones altas del municipio, además de especies Baccharis dracunculifolia (chilca o tola) y Eupatorium buniifolium (tolilla). Se cree que los bosques originales de esta región fueron destruidos en su mayoría y reemplazados por chaparrales y matorrales, fruto de las intensas actividades agrícolas y ganaderas, siendo las actividades económicas principales de la zona. Cabe mencionar que varias de estas especies vegetales leñosas son fuente importante de forraje para el ganado por la buena calidad nutritiva de las numerosas especies leguminosas. En consecuencia, se ha producido una sobrecarga animal causando un considerable daño a la vegetación, eliminando el estrato arbóreo de extensas zonas y provocando principalmente erosión eólica (ver mapa N.º 5).


Mapa Nº 3 : ISOYETAS
N
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
LIMITE DE PUNATA
ISOYETAS
Min: 1
Media :309
Max: 132
650 325 0 650
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000


Mapa Nº 4: ISOTERMAS
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
SAN BENITO
TIRAQUE
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
LIMITE DE PUNATA
12,96673012 - 13,08498174
13,08498175 - 13,21546629
13,2154663 - 13,33371791
13,33371792 - 13,48662949
650 325 0 650
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000


Mapa Nº 5: VEGETACION
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
SAN BENITO
TIRAQUE
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
LIMITE DE PUNATA
INDICE DE VEGETACION
VALORES
-0,548349679 - 0,09808456
0,09808456 - 0,230996272
0,230996272 - 0,382032309
0,382032309 - 0,992217898
490 245 0 490
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los límites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

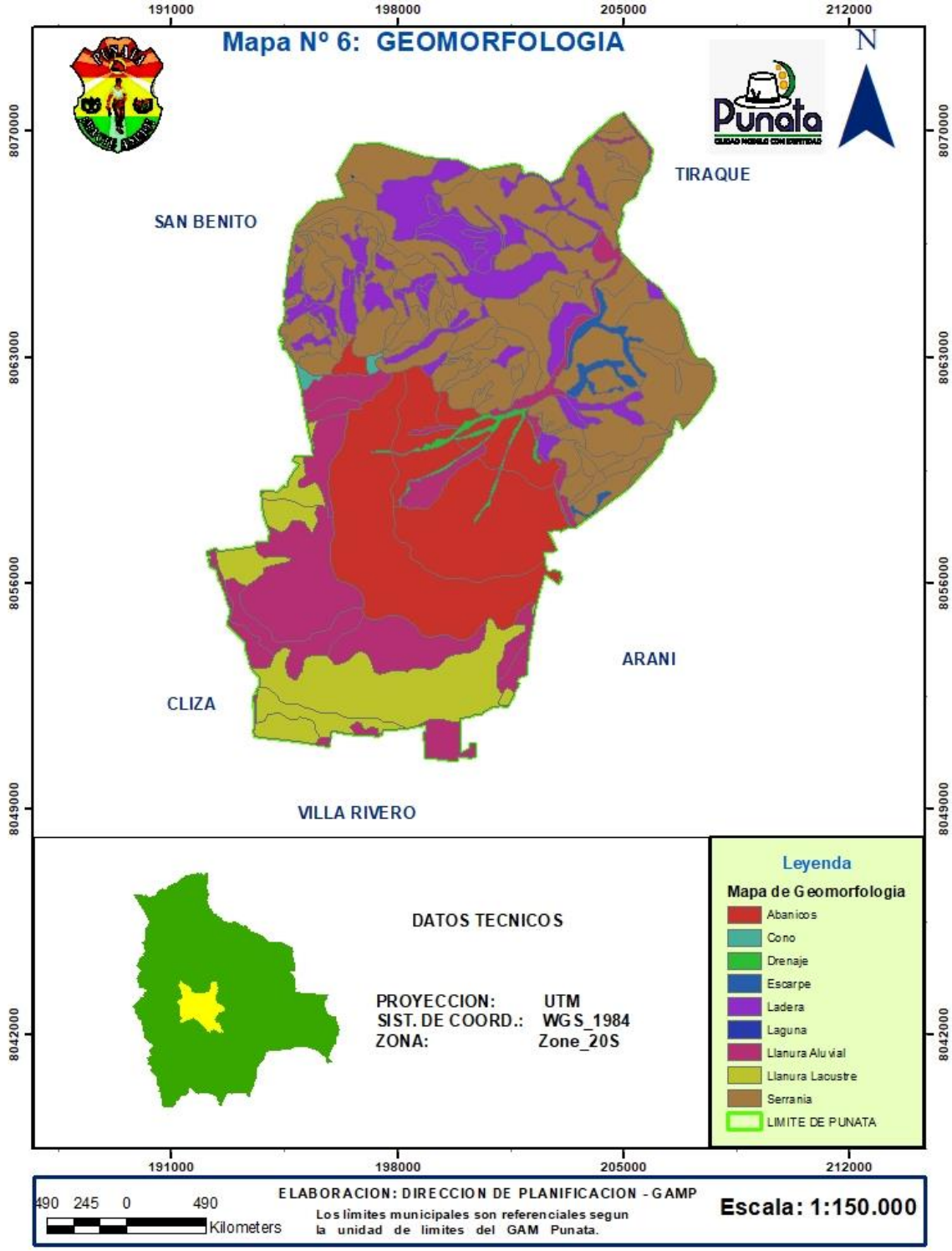
c) Geomorfología y/o Fisiografía

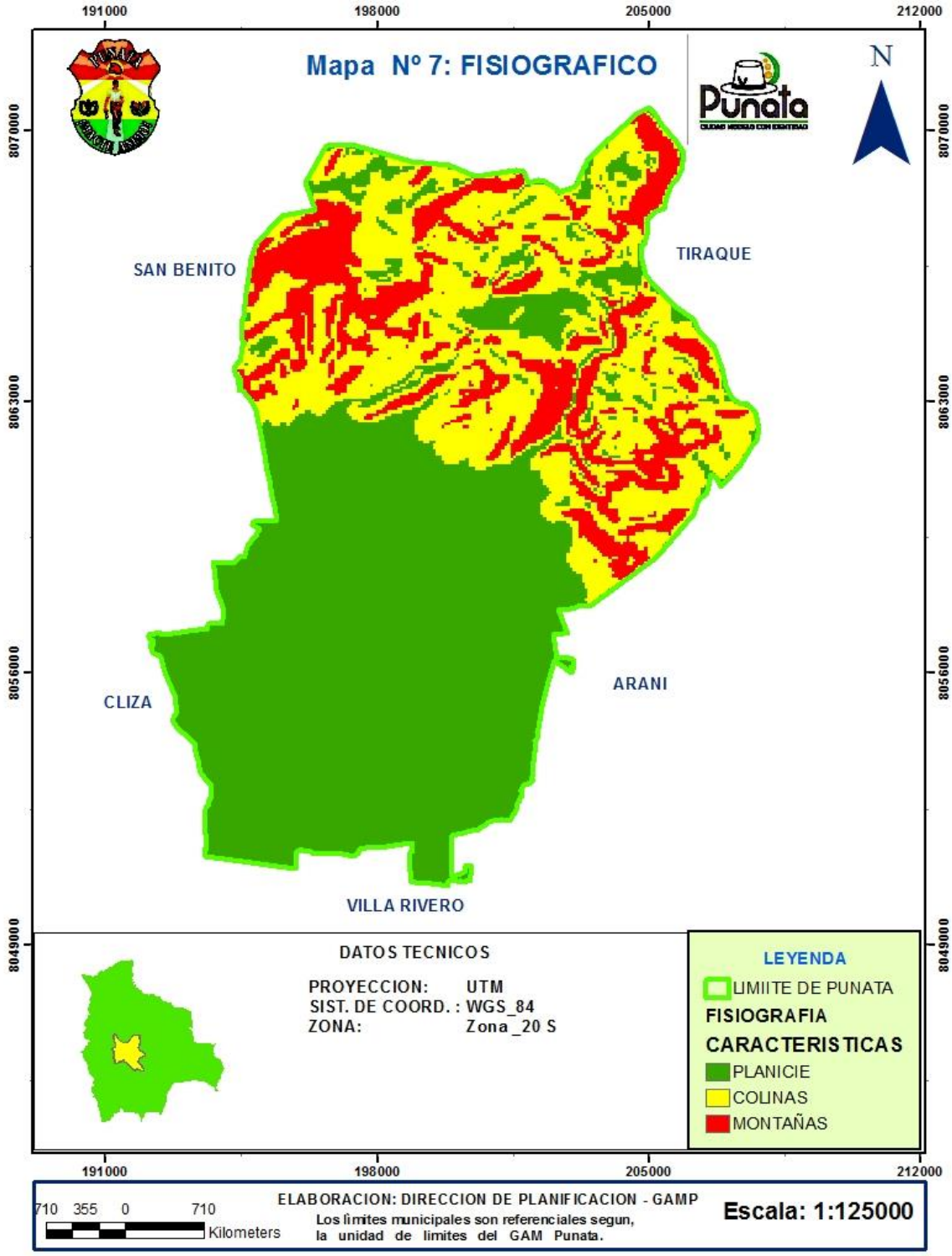
El mapa geomorfológico y el de fisiografía es una cartografía basada en la interpretación genética del paisaje reciente y orientada a la planificación del territorio y la ordenación ambiental. Este mapa proporciona una información estructurada y precisa de las formas del terreno.

Por sus características altitudinales y geomorfológicas son espacios donde aún crecen en algunos sectores varios tipos de matorrales dominados por arbustos resinosos. La especie Dodonaea viscosa (chacatea) se observa en las regiones altas del municipio, además de especies Baccharis dracunculifolia (chilca o tola) y Eupatorium bunifolium (tolilla). Se cree que los bosques originales de esta región fueron destruidos en su mayoría y reemplazados por chaparrales y matorrales, fruto de las intensas actividades agrícolas y ganaderas, siendo las actividades económicas principales de la zona. Cabe mencionar que varias de estas especies vegetales leñosas son fuente importante de forraje para el ganado por la buena calidad nutritiva de las numerosas especies leguminosas. En consecuencia, se ha producido una sobrecarga animal causando un considerable daño a la vegetación, eliminando el estrato arbóreo de extensas zonas y provocando principalmente erosión eólica.

d) Biodiversidad

En el municipio de Punata existen una variedad de especies en flora y fauna se refiere a especies nativas e introducidas, los cuales se detallan a continuación (ver cuadro N.º 5 y 6).


Mapa Nº 6: GEOMORFOLOGIA
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
Mapa de Geomorfologia
Abanicos
Cono
Drenaje
Escarpe
Ladera
Laguna
Llanura Aluvial
Llanura Lacustre
Serrania
LIMITE DE PUNATA
490 245 0 490
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los límites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000


Mapa Nº 7: FISIOGRAFICO
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
SAN BENITO
TIRAQUE
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona_20 S
LEYENDA
LIMITE DE PUNATA
FISIOGRAFIA
CARACTERISTICAS
PLANICIE
COLINAS
MONTAÑAS
710 355 0 710
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun, la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

Cuadro N.º 5: Flora

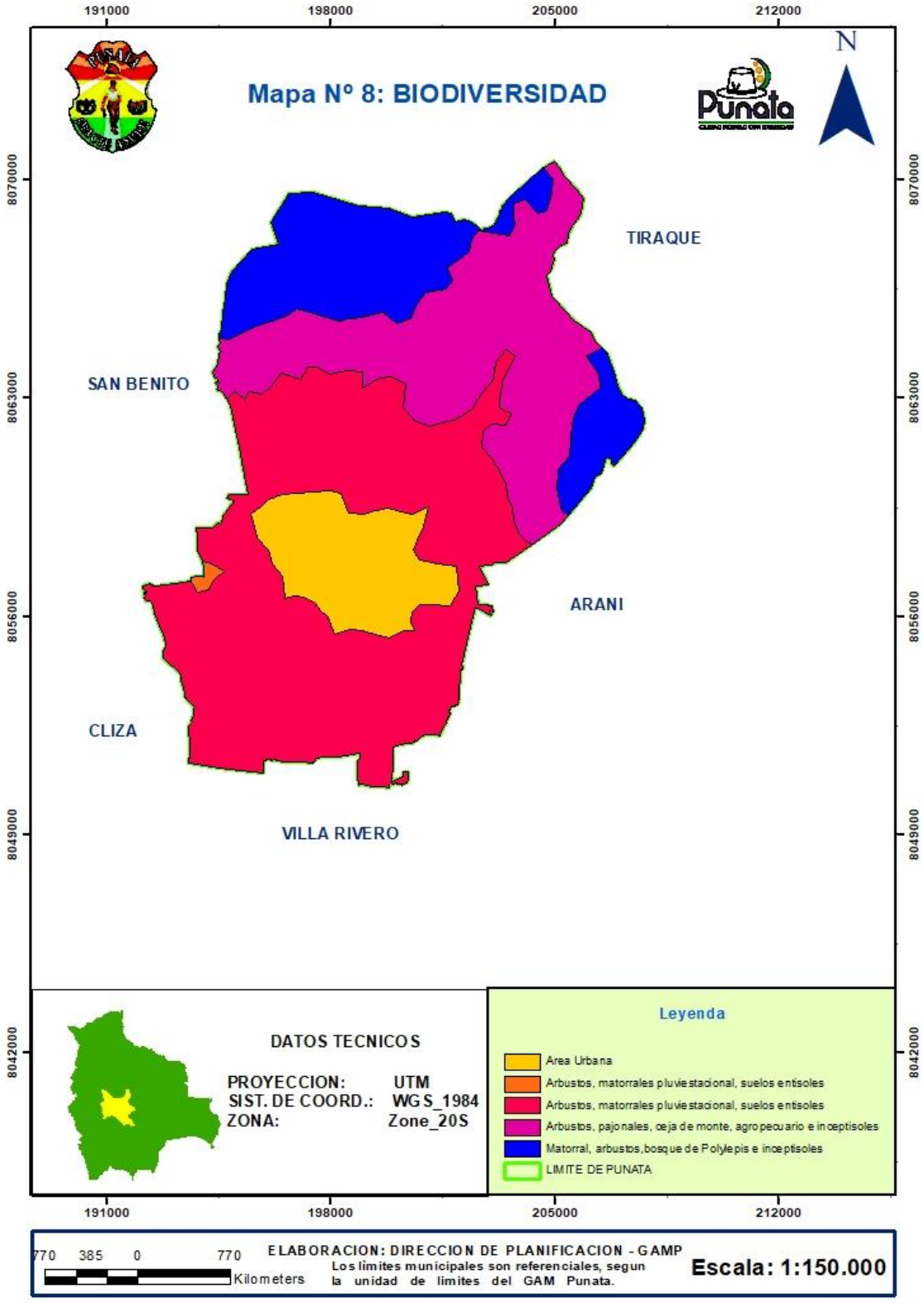
N.º	Nombre común	Nombre científico	Usos
1	Ichhu, Paja Brava	Stipa ichhu	Forraje
2	Muña	Satureja boliviana	Forraje
3	T'ola	Baccharis	Forraje, leña
4	Ch'illca	Baccharis	Leña, forraje
5	Ulala	Lobibia.	Forraje
6	Waych'a	Cenecio	Forraje, medicinal
7	Wira Wira	Polylepis	Medicinal
8	K'ellu K'ellu	Berberis ciliata	mejora suelo
9	Andrés huaylla	Cestrum parqui	Medicinal
10	Muña blanca	Satureja boliviana	Medicinal
11	Retama	Spartium junceum	Sombra, cerco, construcción
12	Eucalipto	Eucaliptus	Cerco, leña, poste, madera
13	Pino	Pinus	Leña, madera
14	Sauce	Salix sp	Medicinal
15	Molle	Schisus molle	Medicinal
16	Tara	Tara spinosa	Industrial, leña y forraje
17	Thago	Ceratonia siliqui	Forraje, leña
18	Alamo	Populus	Leña
19	Cactus	Casctaceae	Frutos

Fuente: Elaboración propia en base a información del diagnóstico,2021.

Cuadro N.º 6: Fauna

Grupo	Especie	Nombre científico
Mamíferos	Liebre, Vizcacha	*Lagidium viscacia)*
	Gato andino	*(Leopardus jacobita*
	Zorro	*Lycalopex culpaeus*
	Ratón	*Mus*
	Comadrejas	*Mustela nivalis*
Aves	Palomas	*Patagioenas leucocephala*
	Patos	*Lophonetta specularioides*
	Loros	*Psittacoidea*
	Chiwalu	*Turdus chiguanco*
	Cóndor	*Cultor gryphus*
	Águila	*Aquila chrysaetos*
	Hornero	*Fornarius rufus*
	Colibri	*Trochilidae sp*
Anfibios	Sapos	*Bufonidae*
	Ranas	*Anura*
Reptiles	Serpientes	*Serpentes*
	Lagartijas	*Lacertilia*

Fuente: Elaboración propia en base a información del diagnóstico, 2022.


Mapa Nº 8: BIODIVERSIDAD
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
Area Urbana
Arbustos, matorrales pluviestacional, suelos entisoles
Arbustos, matorrales pluviestacional, suelos entisoles
Arbustos, pajonales, oeja de monte, agropecuario e inceptisoles
Matorral, arbustos,bosque de Polylepis e inceptisoles
LIMITE DE PUNATA
770 385 0 770
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los límites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

- **Topográfico**

El municipio de Punata es un valle muy ancho y extenso, alternado con una región de colinas, con laderas onduladas, moderadamente escarpadas. La topografía es casi plana, pero se eleva suavemente en los extremos de la hondonada (ver mapa N.º 9).

- **Relieve**

Se caracteriza por la existencia de Montañas, Depresiones, Valles y llanuras.

e) Plan de uso de suelo

El municipio no cuenta con el documento que identifique detalladamente las unidades de uso actual, uso potencial del suelo y posibles conflictos de uso de suelo y otras características del territorio que permitirá orientar el mejor uso de las unidades de tierra identificadas en el trabajo de campo y gabinete.

f) Zonificación agroecológica

Ante la inexistencia del Plan de Uso de Suelo (PLUS) no está determinada la zonificación agroecológica en el municipio de Punata.

g) Potencial productivo

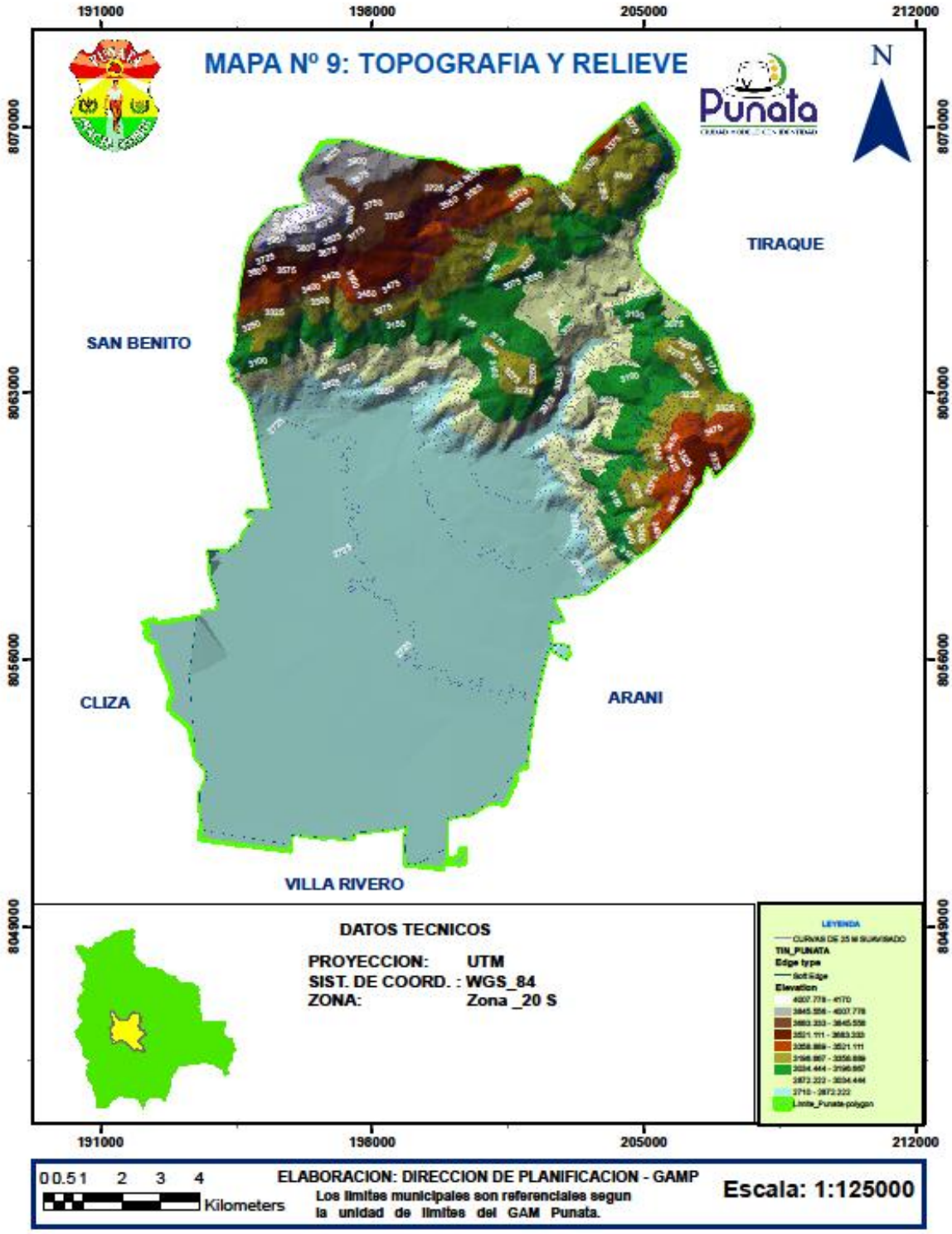
Potencial producción es un concepto relacionado con las posibilidades de un terreno para producir en calidad y cantidad. Establece la fuerza o capacidad de un espacio geográfico para generar actividades productivas, referidas a sus características climáticas, topográficas, geomorfológicas, biofísicas, socioeconómicas y de infraestructura.

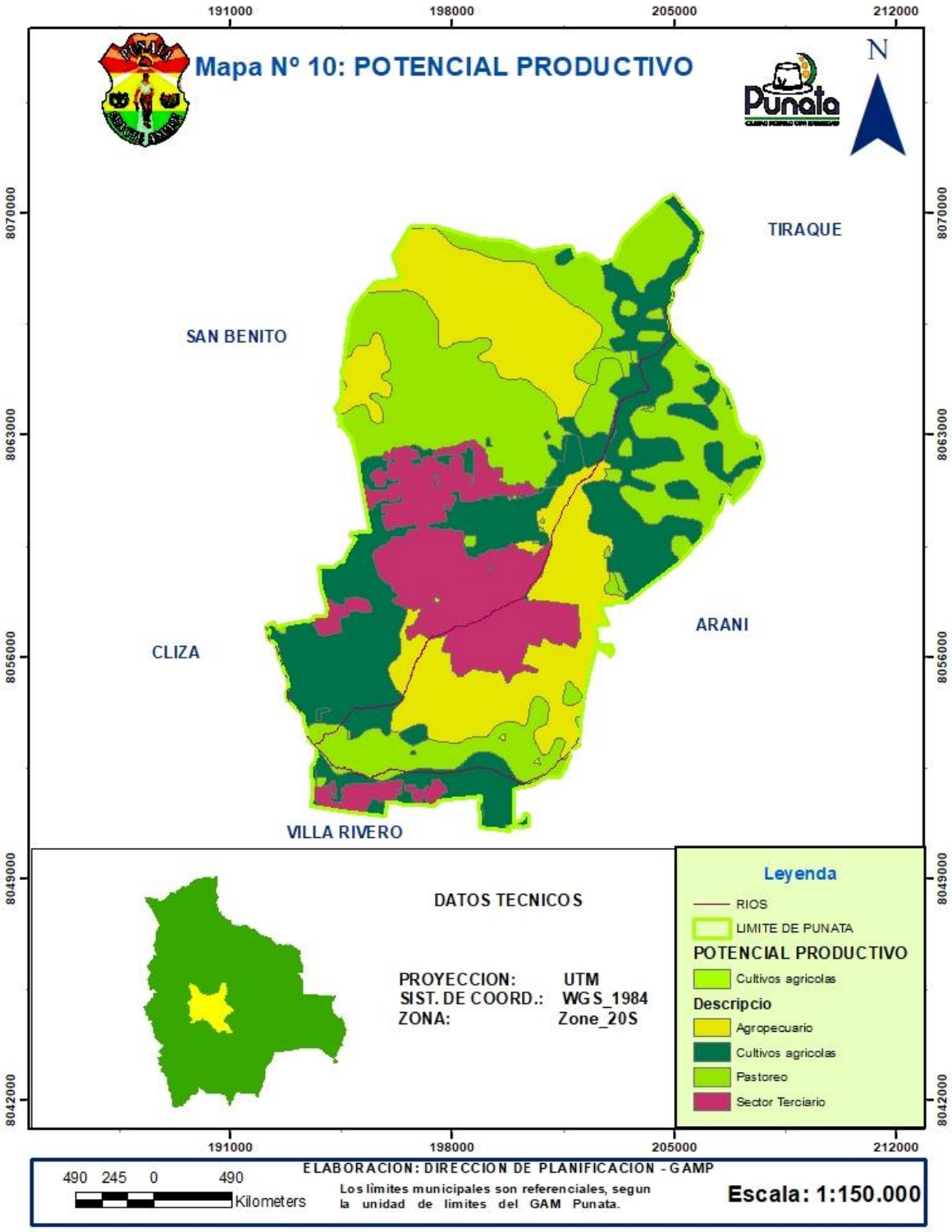
La aptitud de suelos en el municipio es apta para diversificación de diferentes variedades de cultivos, de acuerdo a los distritos existentes, a continuación, se detalla: (ver cuadro N.º 7 y mapa N.º 10).

Cuadro N.º 7: Potencial productivo

Distrito	Tipo de producción
2	Agricultura Intensiva, zona Forrajera, , zona hortícola , zona de papa y zona de frutales.
3	Zona forrajera, zona lechera, zona de maíz, zona de papa y zona de frutales
4	Zona forrajera, zona lechera, zona de maíz, zona de papa y zona de frutales
5	Zona Hortícola, Agricultura Intensiva, zona de papa, zona de pastoreo y zona de frutales
6	Maíz, zona de frutales

Fuente: Elaboración propia en base a información del diagnóstico,2022.


MAPA Nº 9: TOPOGRAFIA Y RELIEVE
Punata
CIUDAD MODELO CON IDENTIDAD
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona _20 S
LEYENDA
TIN_PUNATA
Edge type
Elevation
Limite_Punata-polygon
0 0.5 1 2 3 4
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000


Mapa Nº 10: POTENCIAL PRODUCTIVO
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
RIOS
LIMITE DE PUNATA
POTENCIAL PRODUCTIVO
Cultivos agricolas
Descripcio
Agropecuario
Cultivos agricolas
Pastoreo
Sector Terciario
490 245 0 490
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

h) Uso actual de la tierra

El uso de suelo actual es la destinación asignada al suelo, conforme las actividades que se desarrollan en este. El conocimiento de la cobertura y su uso actual está fuertemente vinculado. a las actividades humanas, aprovechamiento y su adaptación a los distintos ecosistemas y/o pisos altitudinales.

El aprovechamiento de los recursos naturales en el municipio de Punata se caracteriza por una amplia variedad de tipos de uso de los recursos naturales y, sobre todo, de usos agrícolas y agropecuarios de distintos niveles de manejo, tecnificación e insumos, diversidad biológica de los cultivos, variación en los rendimientos, destino de la producción y diversificación de los productos.

Las actividades con mayor predominancia en el municipio son el comercio, servicios y transporte, seguido de las actividades primarias como la agricultura, pecuaria.

Cuadro N.º 8: Uso actual de la tierra

N.º	Uso actual	Hectárea	Cultivos / pecuario
1	Agricultura extensiva	4988,10	Papa, maíz, cereales, tubérculos y hortalizas
2	Agricultura intensiva	747,207	Hortalizas, tubérculos y frutales
3	Pecuario extensivo	3378.709	Bovino, ovino.
4	Pecuario intensivo	5687,62	Bovino, ovino, aves de corral y otros
5	Uso frutícola	346,978	Durazno, manzana entre otros
6	Área urbana	1705.65	Infraestructura, equipamiento, servicios
7	Sin uso	233,771	Por las fuertes pendientes hacen muy difícil el pastoreo
8	Suelo salino	1474.16	concentración de sales solubles en el suelo

Fuente: Elaboración propia en base a información del diagnóstico, 2021.

- **Agricultura extensiva**

Es la superficie ocupada por vegetación, por lo general son terrenos agrícolas que se encuentran en estado de descanso o barbecho, ocupado de un área de 2. 202,1 ha de terreno. Se refieren a zonas de producción agrícola que generalmente disponen solo de una cosecha anual y dependen completamente de las lluvias estacionales, el destino es principalmente para el autoconsumo, con pequeños excedentes para el mercado.

- **Agricultura intensiva**

Esta categoría de uso comprende las tierras de mayor valor agrario as cuales se hallan preferentemente, abanicos, llanuras y en las pendientes inferiores de los serranías y colinas. Los suelos representados en esta categoría de uso producen diversos cultivos entre tubérculos, cereales, hortalizas, legumbres y frutales.

La agricultura se divide en dos secciones, los producidos en abanicos, llanuras que son los cultivos con mayor nivel de inversión, estos cultivos pueden cosecharse hasta dos veces por año, debido ya que los agricultores aplican riego y a la vez utilizan insumos como: fertilizantes, plaguicidas, semillas mejoradas u otros. Además, el uso de maquinaria como tractores, entre otras maquinarias. En algún caso la yunta, les permite realizar las labores agrícolas con mayor eficiencia. Mientras que, en las pendientes inferiores de las serranías y colinas, la baja accesibilidad al agua para riego, ocasiona una baja producción por tanto la inversión es mínima o inexistente, las superficies sembradas varían de 0.05 a 1 hectáreas por familia.

- **Uso frutícola**

Esta categoría de uso se incluyen las plantaciones frutícolas, durazno, manzana entre otros, para la provisión a los mercados locales, nacional y autoconsumo.

- **Pecuario intensivo**

El uso actual de esta unidad está destinada a la ganadería que se encuentra distribuido en todo el municipio para la crianza de ganado ovino, vacuno y porcinos, este uso se desarrolla sobre paisajes de serranías, colinas y de manera más intensiva en los piedemontes y llanuras. Esta categoría de uso ocupa una superficie aproximada de 382,503 ha. Se aprecia la presencia de bovinos, con un número de cabezas que oscila entre 4-5 por familia, la mayor parte la actividad de ganadería se encuentra en los distritos 3 – 4 y se dedican a producción de leche. Por tanto, esta es la segunda actividad económica, debido a que proporciona ingresos considerables para el sustento de la familia.

- **Área forestal**

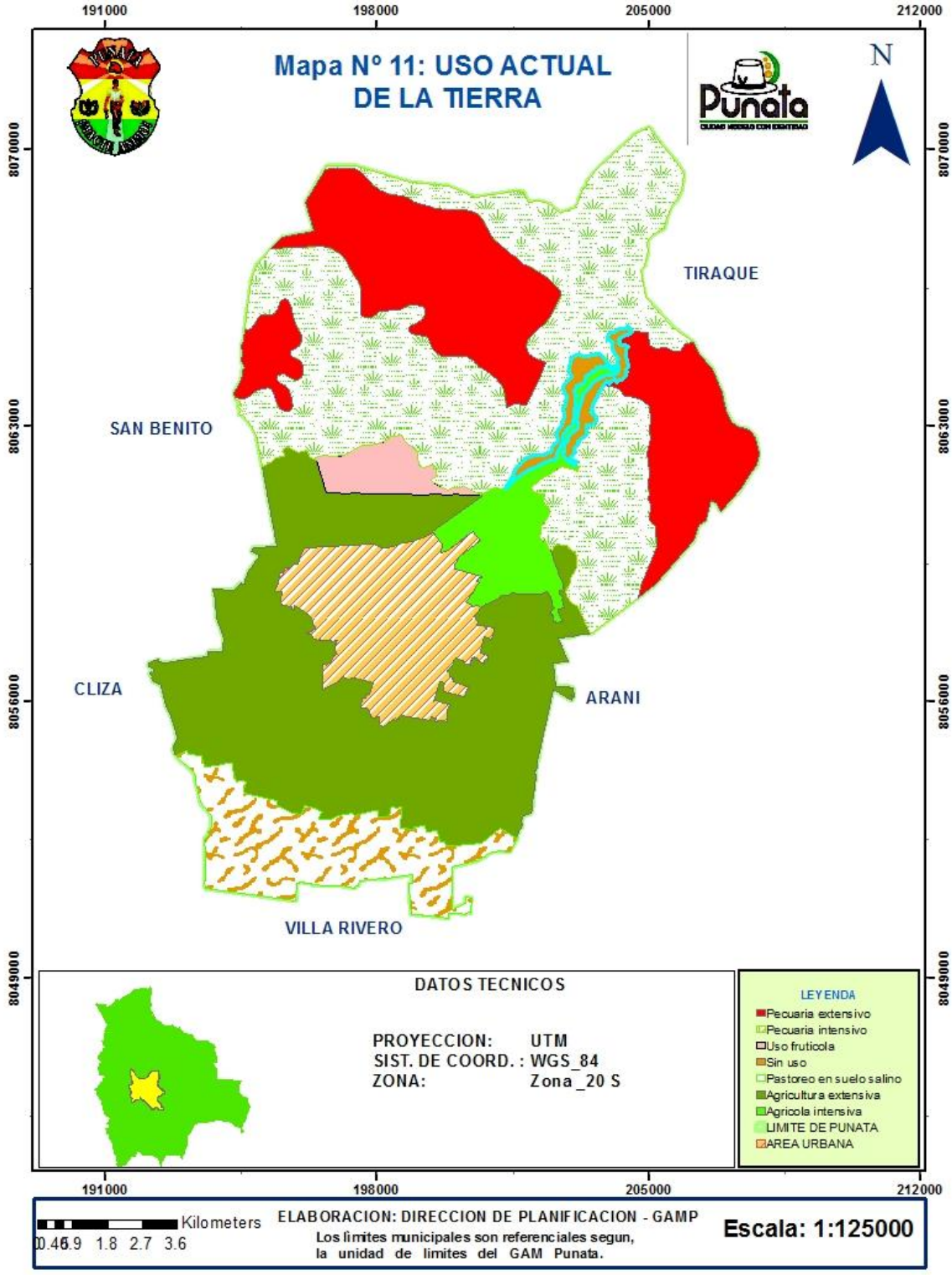
Es la superficie ocupada principalmente por la plantación forestal como ser: de eucaliptus, molles y pinos en los distritos 2,3,4, 5, 6 y en las áreas próximas de las servidumbres ecológicas de ríos, que ocupa de un área de 339,83 ha.

- **Área urbana**

El área urbana ocupa aproximadamente 2.277,84 ha., destinadas al uso residencial, comercial, industrial, etc. Las áreas amanzanadas más relevantes son las siguientes: los distritos 2,3 y 4, a este uso también se asignaron las urbanizaciones con poca construcción de viviendas.

- **Sin uso**

Se caracteriza por encontrarse a gran altura (4075 m.s.n.m.), con fuertes pendientes escarpadas (parte noroeste y norte del distrito 5 y 6) abundante presencia de rocas donde la vegetación es escasa, por las fuertes pendientes hacen muy difícil el pastoreo y casi imposible el establecimiento de cultivos. Son suelos altamente degradados originados por la interacción de procesos geológicos naturales.


Mapa Nº 11: USO ACTUAL DE LA TIERRA
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona_20 S
LEYENDA
Pecuaria extensivo
Pecuaria intensivo
Uso fruticola
Sin uso
Pastoreo en suelo salino
Agricultura extensiva
Agricola intensiva
LIMITE DE PUNATA
AREA URBANA
Kilometers
0.45 0.9 1.8 2.7 3.6
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun, la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

Según el diagnóstico del componente biofísico se ve la necesidad de elaborar el Plan de Uso de Suelo (PLUS) ya que es un instrumento técnico normativo del ordenamiento territorial, por lo tanto, se recomienda la elaboración del dicho plan para normar y regular el uso del suelo urbano /rural según la aptitud y potencialidad de suelo que posee el municipio de Punata.

El municipio cuenta con aptitud de suelos para diversificación de diferentes variedades de cultivos como ser: arándano, uva, caqui, pitahaya entre otros.

9.2.2. Componente socioeconómico

a) Características demográficas

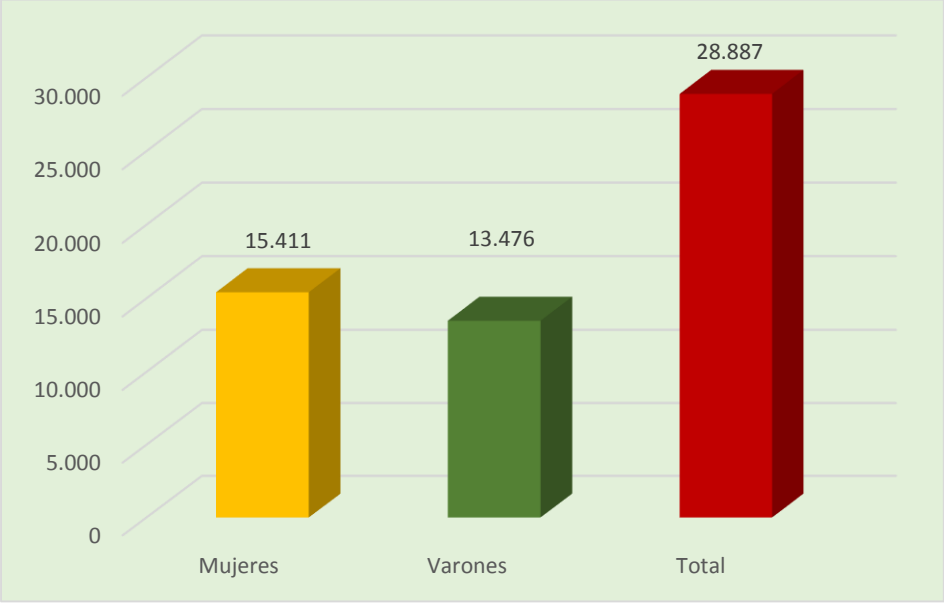
Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2012), el crecimiento de la población en el municipio de Punata, de acuerdo al resultado del censo nacional de población del 2012, el promedio de miembros por familia fue de 4 personas, se detalla a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro N.º 9: Población del municipio de Punata

Municipio	Mujeres	%	Varones	%	Total	%
Punata	15.411	53	13.476	47	28.887	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

Gráfico N.º 1: Población del municipio de Punata



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE,2012.

- **Población de Punata según proyecciones del INE al 2020**

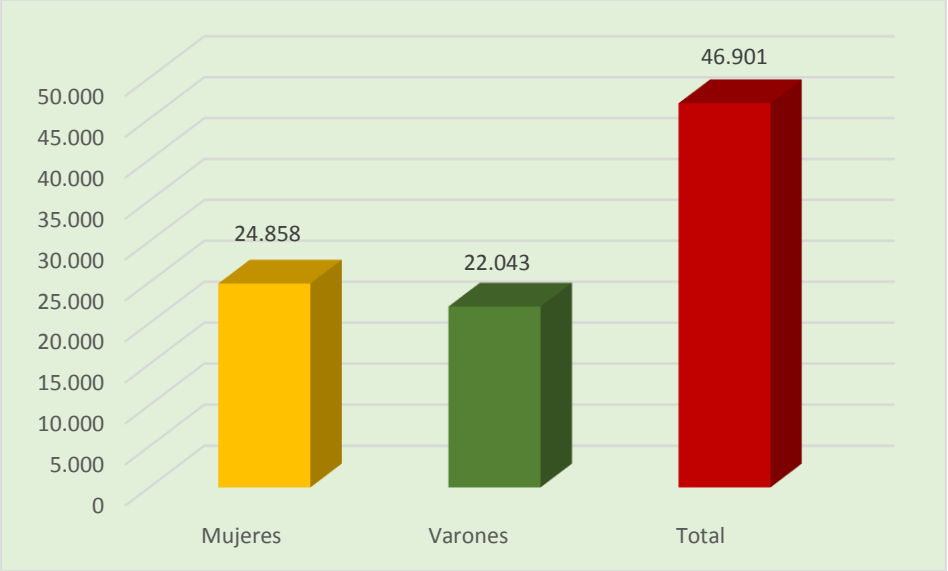
De acuerdo a las proyecciones realizadas por el INE el año 2020 en función de los resultados del censo 2001 y proyectadas hasta el 2022, se estima que el Municipio de Punata podría contar con una población aproximada de 46.901 habientes. Para fines de división de la población por sexo, se asumió los mismos porcentajes del censo 2001, donde 24.858 son mujeres que representarían el 53% y 22.043 varones y que representa el 47% en relación al total de población.

Cuadro N.º 10: Población de Punata según proyecciones del INE al 2022

Municipio	Mujeres	%	Varones	%	Total	%
Punata	24.858	53	22.043	47	46.901	100

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones INE,2020.

Gráfico N.º 2: Población de Punata según proyecciones del INE al 2022

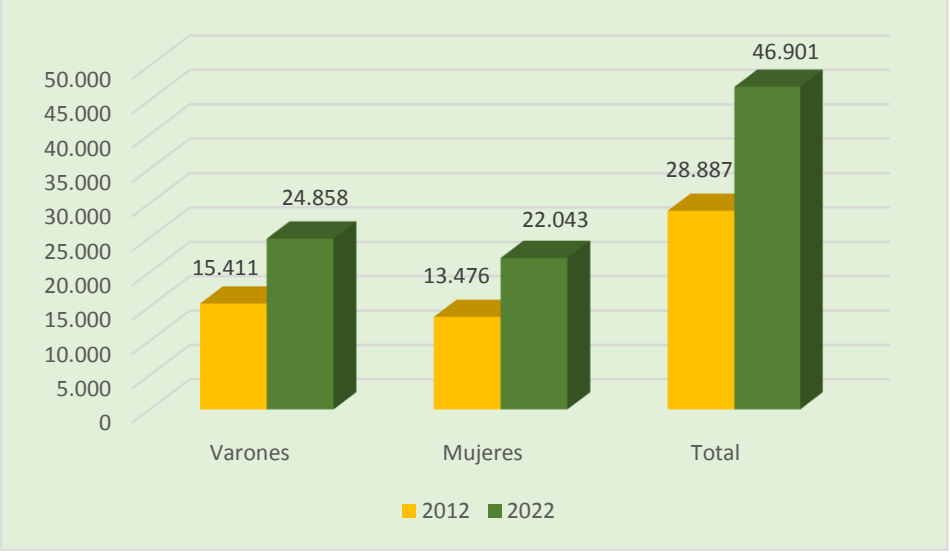


Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones del INE, 2020.

- **Datos comparativos de población censo 2012 y proyecciones al 2022**

De confirmarse la población proyectada por el INE para el año 2022, Punata se constituía en el municipio de mayor crecimiento poblacionalmente en la última década en relación al promedio departamental y nacional, los datos indican que en el periodo intercensal 2001-2012 el crecimiento anual no llegaba al 1%; en cambio de acuerdo a las proyecciones realizadas por el INE al año 2022, se proyecta que el crecimiento de la población intercensal entre 2012-2022, Punata oscilaría en un 59% y anualmente estaría al orden del 5.9%.

Gráfico N.º 3: Datos comparativos censo 2012 y proyecciones al 2022



Fuente: Elaboración propia en base al censo 2012 y proyecciones INE, 2020.

- **Población por edad**

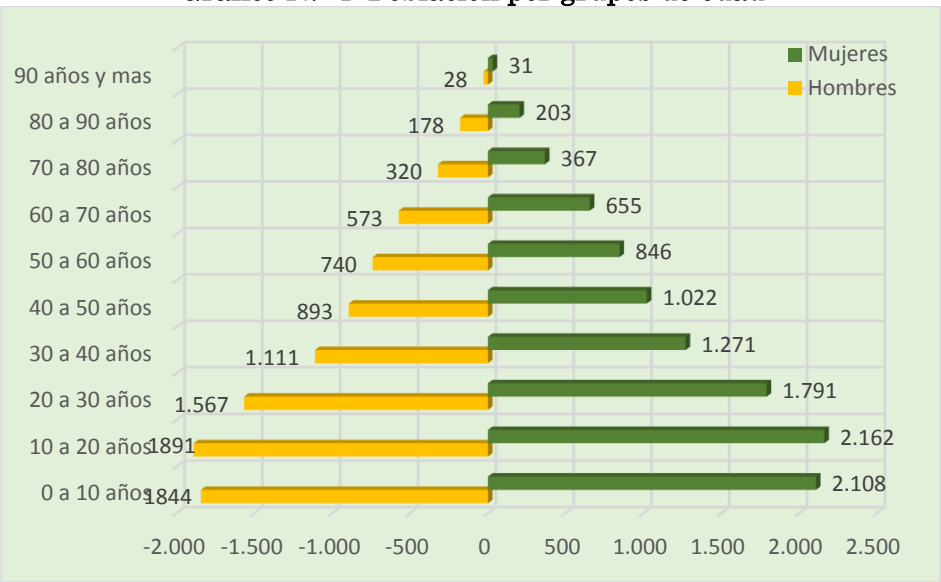
Según datos del INE 2012, los grupos etarios que mayor población concentran son los grupos de 1 a 20 años de edad con un 27.71% y 20 a 40 años de edad con un 19.87%, lo que significa que Punata cuenta con una población joven en su mayoría.

Cuadro N.º 11: Población por grupos de edad

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total	%	Grupos de edad %
0 a 10 años	1.844	2.108	3.952	13,68%	27,71%
10 a 20 años	1.891	2.162	4.053	14,03%	
20 a 30 años	1.567	1.791	3.358	11,62%	19,87%
30 a 40 años	1.111	1.271	2.382	8,25%	
40 a 50 años	893	1.022	1.915	6,63%	12,12%
50 a 60 años	740	846	1.586	5,49%	
60 a 70 años	573	655	1.228	4,25%	8,15%
70 a 80 años	320	367	687	2,38%	
80 a 90 años	178	203	381	1,32%	
90 años y mas	28	31	59	0,20%	
Totales	13.476	15.411	28.887	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

Gráfico N.º 4: Población por grupos de edad

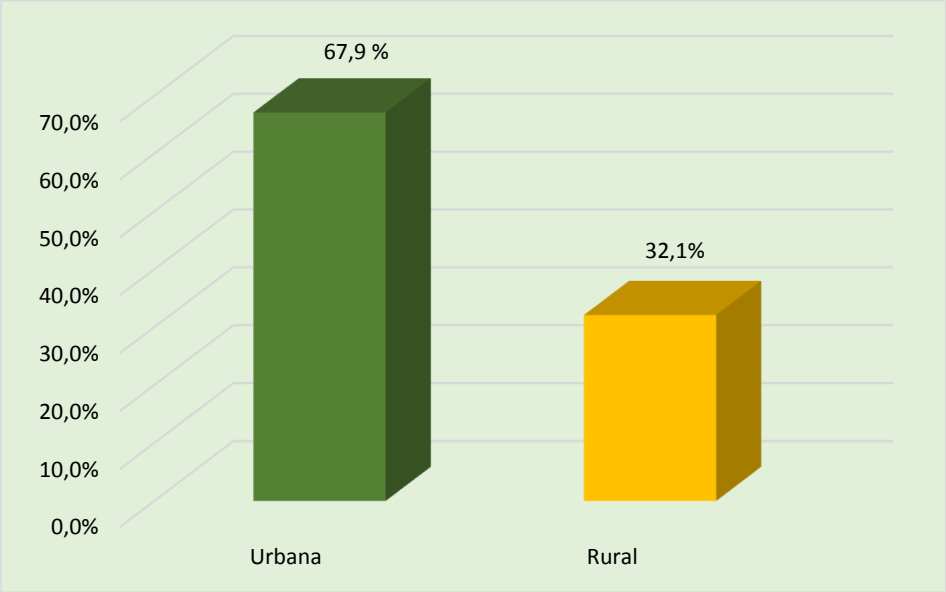


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Población por área**

Según INE 2012, indica que la concentración de la población se encuentra en el área urbana que representa el 67.9%, frente a 32.1% que representa la población asentada en el área rural.

Gráfico N.º 5: Población por área



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Migración**

El municipio de Punata por su historia de uso y ocupación se ha consolidado como un territorio receptor de población de distintos lugares del departamentos y provincias que se han insertado para ocupar el territorio en diversas formas y condiciones. Punata es la referencia del valle Alto, cuyo centro urbano es el mayor crecimiento.

Migración Interna según los datos del censo 2012 del INE, el 85% de la población del municipio no es migrante, es decir que nació y vive actualmente en el municipio de Punata, el 9% es migrante, el 4%, es migrante interno de retorno, lo que significa que han vuelto a Punata luego de registrar algún movimiento dentro del país y el 2% es migrante de retorno internacional. En la actualidad no se cuenta con datos oficiales, pero se han identificado cambios en la distribución espacial de la población, con implicaciones en la dinámica demográfica en las diferentes unidades geográficas, no solo en el crecimiento, estructura y composición de su población, sino también en lo económico, social y cultural, como las construcciones de viviendas de emergencia realizados por el Gobierno central que se traduce en la Inmigración de familias de los departamentos de La paz, Oruro y Potosí y de otras provincias.

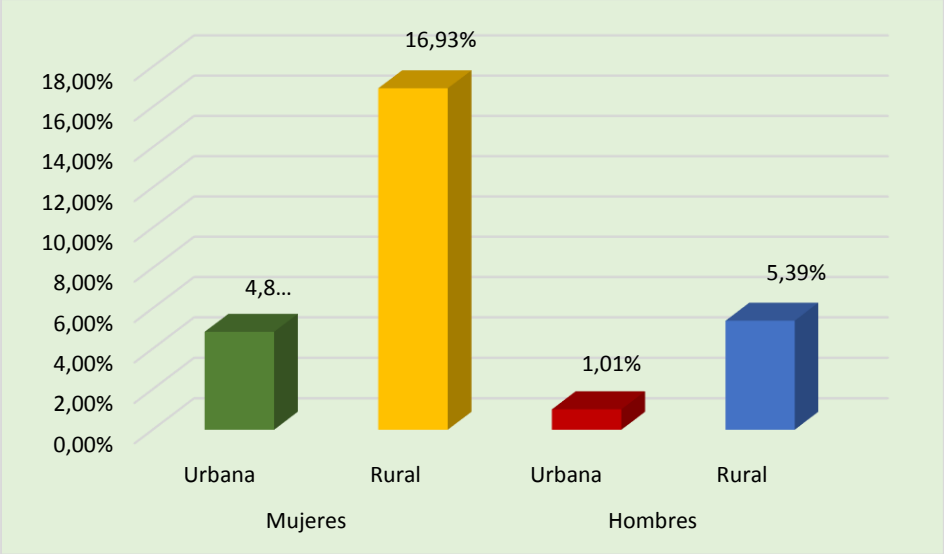
Migración externa en el municipio de Punata hacia el exterior, actualmente, uno de los efectos de la migración que presenta es la situación de la doble residencia, ya que las personas radican en otros lugares tanto en el interior y exterior del país, pero mantienen su derecho de propiedad de sus tierras, por lo que retornan a su lugar de origen en ocasiones especiales. Otro efecto se debe principalmente a causa de la desocupación, a su vez han permitido el ingreso de recursos económicos (remesas) que se traducen en muchos casos en la construcción de viviendas, ampliando la mancha urbana hacia el área rural, este hecho se observa en algunas zonas de las comunidades de los distritos 2, 3 ,4 y 7. Fenómeno que está marcado por la migración de los jóvenes a Argentina, Chile, España, Estados Unidos y otros países vecinos.

b) Educación

- **Analfabetismo**

Según los datos del INE, 2012 se indica que el índice de analfabetismo en mujeres en el área urbana fue de 4,84%, por su parte en el área rural alcanza a 16,93% y en los hombres en el área urbana es de 1.01% pero, en el área rural fue de 5.39%, estos datos se actualizan en noviembre del presente año, mes en el que está programado el próximo censo nacional. Todavía es preocupante por el nivel que alcanza y la existencia de brechas por sexo, femenino que afecta más a las mujeres.

Gráfico N.º 6: Analfabetismo nivel departamental



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Nivel de instrucción**

El nivel de instrucción en la educación regular en el municipio de Punata, cubre los tres niveles; es decir, inicial, primaria y secundaria, cuenta con 4 núcleos y 41 unidades educativas distribuidos tanto en el área urbana como el área dispersa (rural). El Índice de nivel de instrucción de los educadores del distrito de Punata con un 98% son Licenciados en Educación, formación acreditada por el ME-PROFOCOM y un 2% son maestros normalistas.

- **Asistencia escolar**

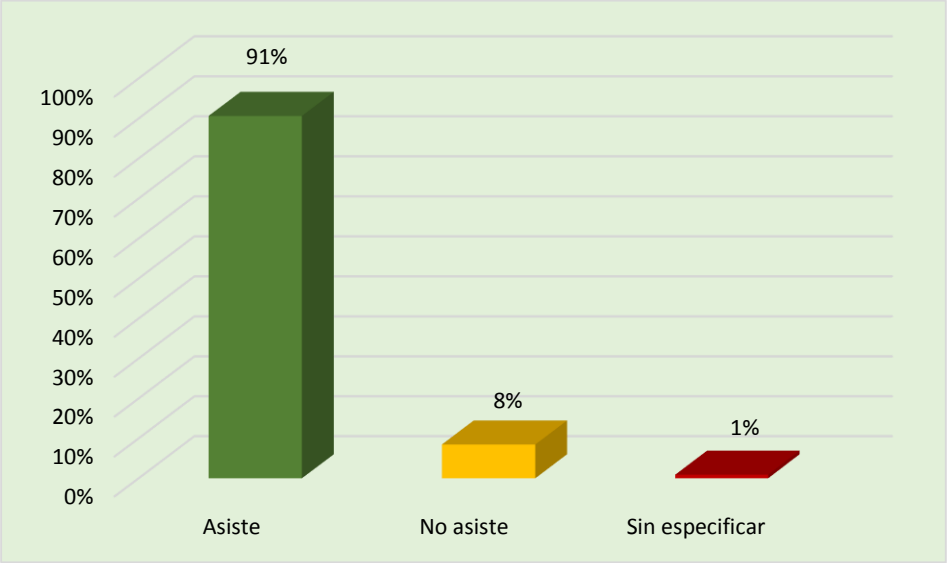
Según datos del censo nacional de estadística del año 2012, el 91% de la población del municipio de Punata asiste a una unidad educativa y un 8% no asiste a ningún centro de enseñanza o unidad educativa.

Cuadro N.º 12: Población empadronada de 6 a 19 años por sexo

N.º	Asistencia escolar	%	Total	Hombres	Mujeres
	Total	100%	8,288	4,107	4,181
1	Asiste	91%	7,511	3,725	3,786
2	No asiste	8%	702	344	358
3	Sin especificar	1%	75	38	37

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

Gráfico N.º 7: Asistencia escolar



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

Entre la información relevante se evidencia que en la gestión 2021, se inscribieron 9651 estudiantes en los 3 niveles de educación regular, de los cuales 9043 concluyeron el año escolar, 473 abandonaron y 667 estudiantes del sexto de secundaria culminaron el bachillerato.

Cuadro N.º 13: Asistencia escolar por niveles 2021

N.º	Indicadores	Inicial		Primaria		Secundaria		Total
		M	F	M	F	M	F	
1	Número de estudiantes inscritos	583	485	2372	2339	1985	1887	**9651**
2	Número de estudiantes inscritos extemporáneo	0	1	10	8	31	18	**68**
3	Número de estudiantes efectivos	571	476	1923	1918	2110	2045	**9043**
4	Número de estudiantes promovidos	556	459	1942	1950	2034	2035	**8976**
5	Número de estudiantes retenidos	2	0	26	14	115	45	**202**
6	Número de estudiantes abandono	9	8	58	36	206	156	**473**
7	Número de docentes	1	31	69	129	101	126	**457**
8	Numero de administrativos	0	8	11	20	7	21	**67**
9	Número de bachilleres 2021					321	346	**667**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de desarrollo humano de GAM- Punata, 2021.

Cuadro N.º 14: Crecimiento de la población de estudiantes en las U.E. de Punata

Año	2017	2018	2019	2020	2021
Punata	9090	9156	10552	10476	10.758

Fuente: Elaboración propia en base a datos de desarrollo humano de GAM- Punata, 2021.

La evolución del número de estudiantes es lineal positiva, de manera que tiene relación directa con la tasa de crecimiento poblacional, Punata tiene una población piramidal de grupos etarios con mayor población concentrado en las edades de entre 6 a 19 años.

Cuadro N.º 15: Cantidad de estudiantes que reciben el bono Juancito Pinto

N° de estudiantes que recibieron el BJP			N° de estudiantes que no recibieron el BJP		
primaria	secundaria	total	primaria	secundaria	total
3066	4451	8382	3	11	14

Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección de desarrollo humano de GAM- Punata.

En cuanto al pago del Bono Juancito Pinto del municipio de Punata en la gestión 2021, se realizó el pago a un número total de 8.382 estudiantes de primaria y secundaria y no se realizó el pago a 14 estudiantes, 3 estudiantes de primaria y 11 estudiantes de secundaria. Asimismo, cuenta con 9 laboratorios donados por el Ministerio de Educación.

Cuadro N.º 16: Red y cobertura de educación por niveles

NÚCLEOS	Código SIE.	UNIDADES EDUCATIVAS	INICIAL		PRIMARIA		SECUNDARIA		GENERAL
			F	M	F	M	F	M	
NUCLEO EDUCATIVO ADELA ZAMUDIO	80850001	ADELA ZAMUDIO	0	0	352	256	0	0	608
	80850002	JUANA AZURDUY DE PADILLA	0	0	138	139	0	0	277
	80850004	JESUS LARA A	142	214	0	0	0	0	356
	80850005	BOLIVIA	0	0	167	189	0	0	356
	80850006	LIBERTADOR SIMON BOLIVAR	0	0	202	229	0	0	431
	80850008	MCAL. ANTONIO JOSE DE SUCRE	14	19	188	230	0	0	451
	80850051	SAN JOSE	18	11	51	69	61	64	274
	80850009	PUNATA NOCTURNO	0	0	0	0	48	108	156
	80850010	ZENOBIA BALDERRAMA DE PRUDENCIO	0	0	133	144	0	0	277
	80850011	DR. ANDRES MARIA TORRICO	0	0	170	197	0	0	367
	80850012	18 DE MAYO	0	0	0	0	299	271	570
	80850057	CALAMA	0	0	0	0	259	281	540
NUCLEO EDUCATIVO EDUARDO ABAROA	80850007	COLORADOS DE BOLIVIA	128	141	0	0	0	0	269
	80850060	MARISCAL ANDRES DE SANTA CRUZ	0	0	0	0	273	264	537
	80850013	MY. DESIDERIO ROCHA	11	19	69	58	11	9	177
	80850014	MANUEL ASCENCIO VILLARROEL	0	0	0	0	326	316	642
	80850016	LITORAL	31	20	135	190	0	0	376
	80850041	JOSEFA MANUELA GANDARILLAS	0	0	0	0	368	237	605
	80850042	EDUARDO ABAROA	26	33	193	188	0	0	440
	80850043	GUALBERTO VILLARROEL	0	0	0	0	251	385	636
	80850053	BOLIVIANO JAPONES GUADALUPANO	22	24	67	54	69	91	327
	80850059	EVO MORALES AYMA	0	0	0	0	112	144	256
NUCLEO EDUCATIVO RENE BARRIENTOS ORTUÑO	80850020	CURZANI	2	3	4	5	0	0	14
	80850021	VINTU CANCHA	6	4	10	21	0	0	41
	80850024	GRAL. RENE BARRIENTOS ORTUÑO	9	3	22	20	0	0	54
	80850063	ALVARO GARCIA LINERA	9	15	78	71	47	41	261
	80850027	PUCARA	5	5	3	2	0	0	15
	80850058	TAMBILLO CENTRO	5	2	15	17	0	0	39
	60850024	RUMI RUMI	8	5	3	3	0	0	19
NUCLEO EDUCATIVO RUBEN FERRUFINO	80850023	KJOCHI LAGUNA	2	2	4	5	0	0	13
	80850025	LEON RANCHO CENTRO	2	6	4	3	0	0	15
	80850028	SAN JOSE GRANDE	5	7	6	0	0	0	18
	80850030	TAMBILLO CHICO	4	7	10	13	0	0	34
	80850029	TAJAMAR	7	3	3	2	0	0	15
	80850031	TAMBILLO GRANDE	7	8	8	13	0	0	36
	80850033	KJOCHI	5	5	4	20	0	0	34
	80850035	RUBEN FERRUFINO TORRICO	11	5	56	48	54	62	236
	80850038	CHIRUSI KJOLLU	1	10	5	1	0	0	17
	80850039	CHIRUSI ROSARIO	3	3	4	5	0	0	15
	80850040	CHIRUSI HUAÑACAHUA	5	6	6	9	0	0	26
TOTAL EDUCACIÓN REGULAR			**488**	**580**	**2110**	**2201**	**2178**	**2273**	**9830**
PUNATA	80850045	PACIFICO CANEDO	136	103					239
	80850055	SEÑOR DE MILAGROS	74	63					137
	80850048	VIRGEN DEL ROSARIO	174	230					404
	80850047	GUADALUPANO ESPECIAL	59	72					131
TOTAL EDUCACIÓN ALTERNATIVA			**443**	**468**					**911**

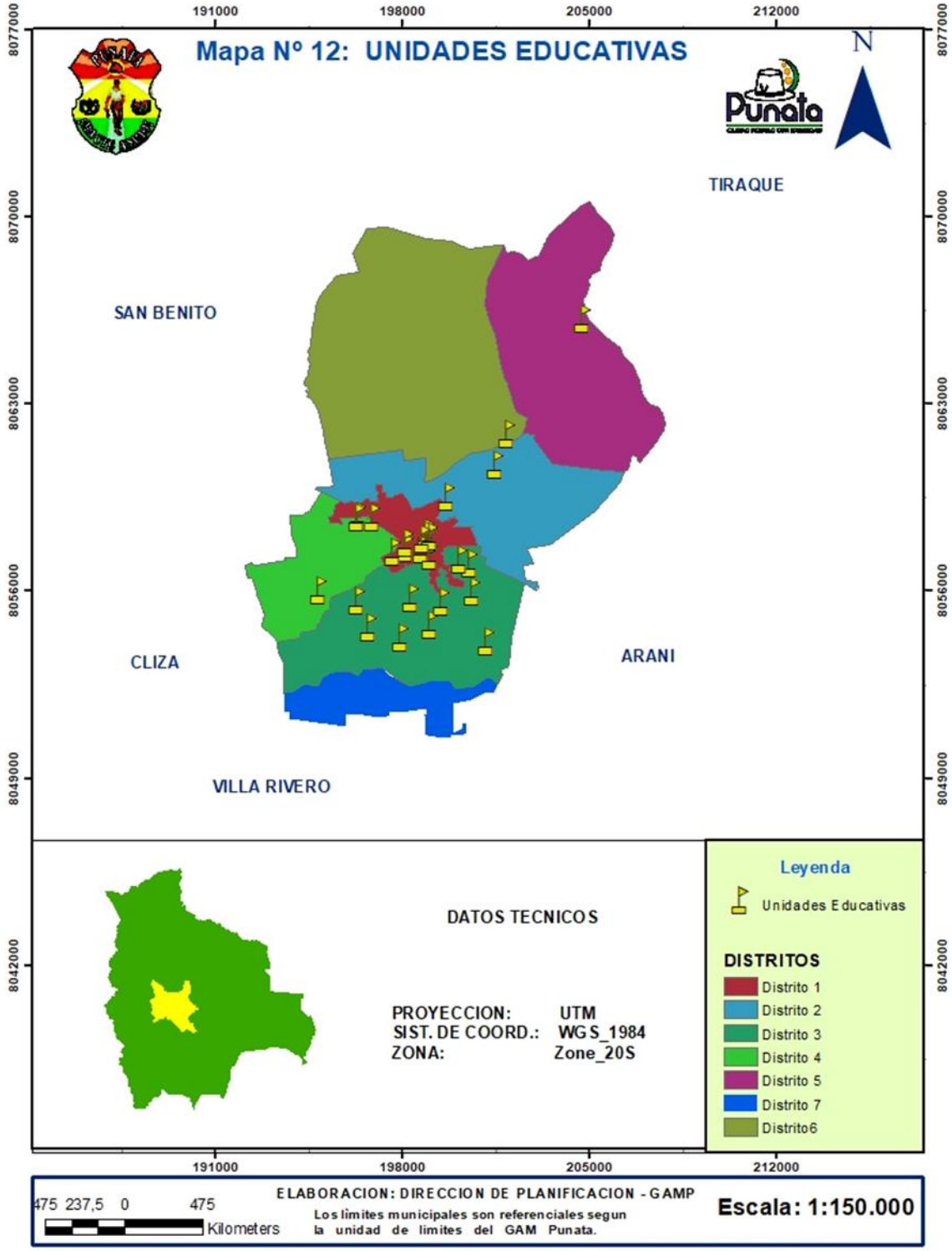
Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección de desarrollo humano de GAM- Punata.

- **Red y cobertura educativa**

La red educativa en el municipio de Punata está dividida en 4 núcleos y 41 unidades educativas, que corresponde a los tres nivel inicial, primaria, secundaria, educación especial y educación alternativa (ver mapa N.º 12).

- **Desayuno escolar**

En la gestión 2019 y parte de la gestión 2020 el desayuno escolar se entregaba por día que consistía en un menú de bebidas calientes (api y tojori), frutas de la época (manzana, plátano, naranja y mandarina) y productos envasados (néctar de frutas, lácteos, galletas y masas) y se entregó a 10.000 alumnos de los sistemas regular, especial, de convenio y alternativos. El presupuesto en la gestión 2019 era de 3.000.000 de bolivianos, pero en la pandemia y por la crisis económica que atravesó el país se redujo a 2.100.000 bolivianos en las gestiones 2020 y 2021.


Mapa Nº 12: UNIDADES EDUCATIVAS
N
191000
198000
205000
212000
8077000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
Unidades Educativas
DISTRITOS
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 7
Distrito6
475 237,5 0 475
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los límites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

En marzo de la gestión 2020 se presenta el primer caso de Covid-19 en el municipio de Punata, por lo cual las clases presenciales se suspenden hasta el 31 de marzo y en agosto del mismo año se clausura el año escolar por tal sentido la prioridad de ese momento en el país y el mundo era la salud, por lo cual no se ejecutó el desayuno escolar de esa gestión. De esta manera ante la necesidad de la población estudiantil y de los padres de familia se entregó los recursos del desayuno escolar en insumos de la canasta familiar a 10.128 estudiantes del sistema regular, alternativo, de convenio y especial. En la gestión 2021 la pandemia continuaba en nuestro país y las clases pasaban a distancia y semi presencial por lo cual se generó una solicitud por parte de los padres de familia para la entrega de productos con el presupuesto del desayuno escolar de la gestión 2021 en el cual se entregó a 9.688 alumnos.

La cobertura de entrega del desayuno escolar a los estudiantes del municipio de Punata en las gestiones 2019, 2020 y 2021 es del 98%.

Cuadro N.º 17: Paquete desayuno escolar

	2020			2021	
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Ítem**	**Descripción**	**Unidad**
1	Macarrón y fideo	2 paquetes	1	Azúcar blanca	Bolsa de 11,5 kg
2	Azúcar blanca de 11,5 kg	1 arroba	2	Aceite comestible	Bidón de 4,5 litros
3	Aceite de 4,5 litros	Litros	3	Leche en polvo	Bolsa de 760 grs
4	Leche en polvo	760 Grs	4	Yogurt	Bidón de 1 litro
5	Yogurt	2 litros	5	Arroz	Bolsa de 11,5 kg
6	Avena	1 kilo			
7	Quinua	1 kilo			

Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección de desarrollo humano de GAM- Punata, 2021.

- **Educación virtual y cobertura de internet**

En cuanto a la educación virtual en el municipio se encuentra atrasado debido a que las unidades educativas no cuentan con internet ya que el distribuidor local del servicio de internet (COMTECO) no cuenta con una red optima a las necesidades de las Unidades Educativas y tampoco con la cobertura eficiente para las áreas rurales, debido a este hecho a pesar de los esfuerzos tanto de las Unidades Educativas como de los mismos estudiantes, se tiene que trabajar en la mejora de la educación Virtual, también dificulta el hecho de que no todos los padres de familia poseen los ingresos suficientes para comprar los instrumentos o medios tecnológicos y poder pasar clases de manera virtual.

El municipio de Punata cuenta con unidades educativas con infraestructura mayormente en buen estado casi todas centralizadas en el área urbana haciendo que exista gran demanda de los padres de familia que quieren que sus hijos estudien en el área urbana al considerar que las unidades educativas rurales no cuentan con el nivel de enseñanza, equipamiento e infraestructura adecuada, por otra parte, se vio evidente que aún no se encuentra en condiciones de realizar clases virtuales optimas, Por otra parte, se debe trabajar en la calidad de enseñanza de los estudiantes ya que tienen dificultades serias para continuar los estudios superiores.

c) Salud

El hospital de Punata es segundo nivel de referencia a nivel Valle Alto, cuenta con cobertura a los pobladores del distrito I del municipio de Punata y los demás distritos II, III, IV, V, VI y VII. Además, se cuenta con centros de salud de primer nivel, posta y consultorio vecinal distribuidos en los diferentes distritos que proveen de atención medica en general, posteriormente de requerir alguna atención especializada se realiza la referencia al Hospital de segundo nivel y a su vez de ser necesario se realiza la referencia para otro Hospital de tercer nivel (ver mapa N.º 13).

La red de cobertura de infraestructura de salud en el ámbito público y privado comprende los siguientes puntos de referencia:

Cuadro N.º 18: Establecimiento de cobertura en el ámbito publico

N.º	Este	Norte	Centros de salud
1	197941,000	8057646,000	Hospital Dr. Manuel Ascencio Villarroel
2	194875,000	8055979,000	Centro de salud Tajamar
3	193482,000	8055420,000	Centro de salud Sulti
4	196326,000	8058835,000	Centro de salud Pampa Grande
5	199043,000	8054842,000	Centro de salud León Rancho
6	201961,000	8061878,000	Centro de salud La Villa
7	204467,000	8066400,000	Centro de salud Cursani
8	201792,000	8060159,000	Posta de salud Capilla
9	198011,000	8057733,000	Centro de Salud Punata
10	197162,101	8054010,073	Consultorio vecinal San José
11	201152,100	8054118,490	Consultorio vecinal Khochi Laguna
12	199838,306	8055015,349	Consultorio vecinal Tambillo Grande
13	198092,278	8056023,414	Consultorio vecinal Belzu
14	199119,592	8056459,209	Consultorio vecinal JV 10
15	200608,818	8057312,650	Consultorio vecinal Thago
16	200518,974	8059064,783	Consultorio vecinal Chillcar Chico
17	201128,314	8055479,112	Consultorio vecinal Khochi Centro

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la dirección del hospital M.A.V. Punata, 2021.

Cuadro N.º 19: Establecimiento de cobertura en el ámbito privado

N.º	Este	Norte	Centro de Salud
1	198718,000	8057298,000	Clínica Dr. Franco
2	198994,000	8057854,000	Clínica San José
3	198974,000	8057957,000	Clínica San Juan de Dios
4	199289,000	8057977,000	Caja Servicio de Salud Punata
5	198219,000	8057893,000	Clínica San Martin
6	198242,000	8057766,000	Clínica Camacho
7	198230,000	8050166,000	Clínica Flores
8	198575,000	8057756,000	Clínica Saavedra

Fuente: Elaboración propia de información de dirección del hospital M.A.V. Punata, 2021.

- **Natalidad**

La tasa de natalidad o índice de natalidad se define como el número de nacimientos registrados por cada mil habitantes en un tiempo determinado, normalmente un año. El índice de natalidad para el año 2021 fue de 24 por cada 1000 habitantes en el municipio de Punata.

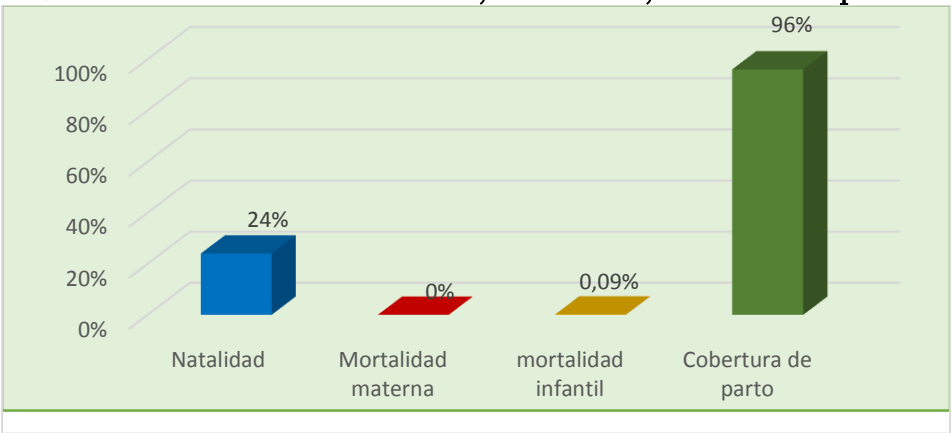
- **Mortalidad**

Es la probabilidad que tiene una mujer de morir antes de un periodo determinado. Se calcula el cociente entre todas las defunciones maternas ocurridas en un período y el número de mujeres en edad fértil. El índice de mortalidad materna para el año 2021 fue de 0 por cada 1000 habitantes en el municipio de Punata.

- **Cobertura de parto**

La cobertura de partos atendidos por el personal de salud calificado en el Hospital Manuel Asencio Villarroel fue de 96% en el municipio de Punata.

Gráfico N.º 8: Índice de natalidad, mortalidad, cobertura de partos



Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección del hospital M.A.V. Punata, 2021.

- **Esperanza de vida**

De acuerdo a datos del INE revisión 2014, población proyectada por grupos quinquenales, Cochabamba tendrá un aumento de la esperanza de vida al nacer para el periodo 2021 y será de 69 años para los hombres y de 75 años para las mujeres.

- **Red y cobertura**

Los habitantes del municipio de Punata acuden a establecimientos de salud público cuando tiene problemas de salud con un 33%, por otro lado, un 29% de los habitantes acude a la farmacia o se auto médica cuando tiene problemas de salud y otro 22% prefieren realizarse soluciones caseras cuando tienen problemas de salud.

Cuadro N.º 20: Establecimientos de salud público y privado

N.º	Salud	Total	Hombres	Mujeres
1	Caja de Salud (CNS, COSSMIL, u otras)	3,681	1,668	2,013
2	Seguro de salud privado	2,033	942	1,091
3	Establecimientos de salud público	21,473	9,899	11,574
4	Establecimientos de salud privado	8,14	3,659	4,481
5	Médico tradicional	4,191	1,874	2,317
6	Soluciones caseras	14,54	6,686	7,854
7	La farmacia o se auto medica	19,008	8,828	10,18

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Covid– 19**

De acuerdo a los datos proporcionados por la dirección administrativa del hospital Manuel Asencio Villarroel gestión 2021, en las pruebas realizadas de antígeno nasal se obtuvo un incremento significativo en los meses de mayo y junio respectivamente siendo las mujeres con mayor número de casos positivos, a su vez, en las pruebas PCR realizadas en el municipio de Punata se obtuvo más casos positivos en los meses de enero, febrero y junio siendo también las mujeres con mayor número de casos positivos.

Cuadro N.º 21: Numero de pruebas antígenos nasal gestión 2021

Mes	Positivos		Negativos		Total
	F	M	F	M	
Enero	1	1	4	2	8
Febrero	9	4	21	9	43
Marzo	10	20	583	304	917
Abril	10	15	459	251	735
Mayo	114	104	607	499	1324
Junio	159	128	1216	932	2435
Julio	34	21	402	239	696
Agosto	7	11	269	155	442
Septiembre	16	13	241	120	390
Octubre	7	5	171	101	284
Noviembre	19	9	276	133	437
Diciembre	56	45	265	153	519
TOTAL	**442**	**376**	**4514**	**2898**	**8230**

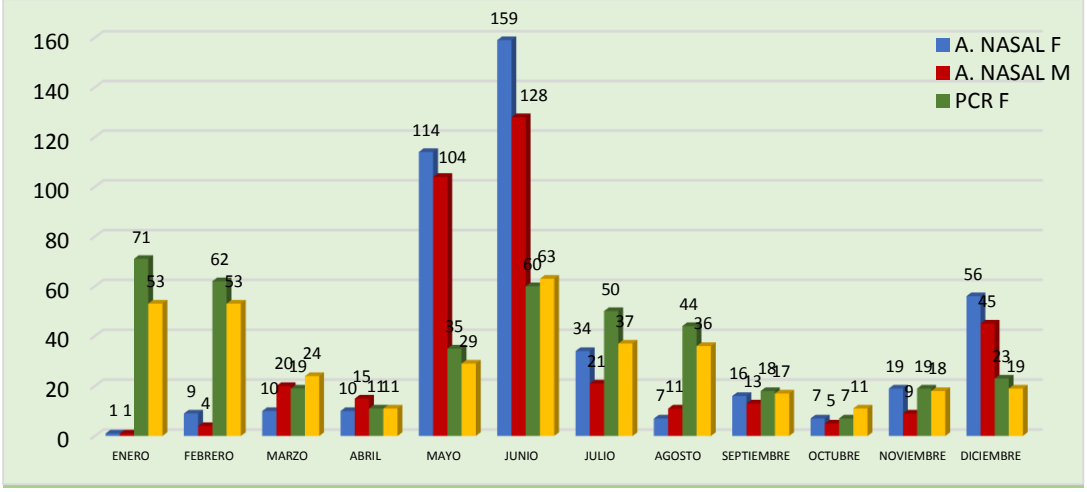
Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección del hospital M.A.V. Punata, 2021.

Cuadro Nº 22: Número de pruebas PCR realizadas gestión 2021

Mes	Positivos		Negativos		Total
	F	M	F	M	
Enero	71	53	138	102	364
Febrero	62	53	182	163	460
Marzo	19	24	102	95	240
Abril	11	11	71	67	160
Mayo	35	29	85	44	193
Junio	60	63	107	71	301
Julio	50	37	110	96	293
Agosto	44	36	152	109	341
Septiembre	18	17	91	65	191
Octubre	7	11	72	56	146
Noviembre	19	18	89	80	206
Diciembre	23	19	78	57	177
Total	**419**	**371**	**1277**	**1005**	**3072**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección del hospital M.A.V. Punata, 2021.

Gráfico N.º 9: Número de casos positivos COVID-19



Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección del hospital M.A.V. Punata, 2021.

- **Demanda de servicios de salud**

La demanda de mayor prevalencia del servicio de salud en la población de Punata, es para cirugías programadas con un 19%, otro 13% y 12% respectivamente demanda servicio para traumatología, medicina interna, medicina física o rehabilitación y otros porcentajes de menor prevalencia son para ginecología, oftalmología o medicina general, además, cabe resaltar que el 54% población ingresan por el servicio de emergencia debido a que existe una gran demanda de la población y también por el hecho de que son limitados el número de fichas para atención en el día.

Cuadro N.º 23: Demanda de servicio de salud de mayor prevalencia

	Consulta externa				
Nº	**Especialidad**	**Total nuevos**	**Total repetidos**	**Total Gral.**	**%**
1	Cirugía	3654	1511	5165	19,3%
2	Traumatología	2000	1528	3528	13,2%
3	Medicina Interna	2228	1212	3440	12,8%
4	Medicina Física y Rehabilitación	565	2805	3370	12,6%
5	Ginecología	1689	742	2431	9,1%
6	Oftalmología	1992	246	2238	8,4%
7	Medicina General	1419	133	1552	5,8%
8	Pediatría	1166	210	1376	5,1%
9	Urología	592	671	1263	4,7%
10	Otorrinolaringología	687	487	1174	4,4%
11	Gastroenterología	641	307	948	3,5%
12	Psicología	90	175	265	1,0%
13	Nutrición	3	18	21	0,1%
	Total	**16726**	**10045**	**26771**	100,0%
14	Emergencias	14521			54,2%

- **Perfil epidemiológico**

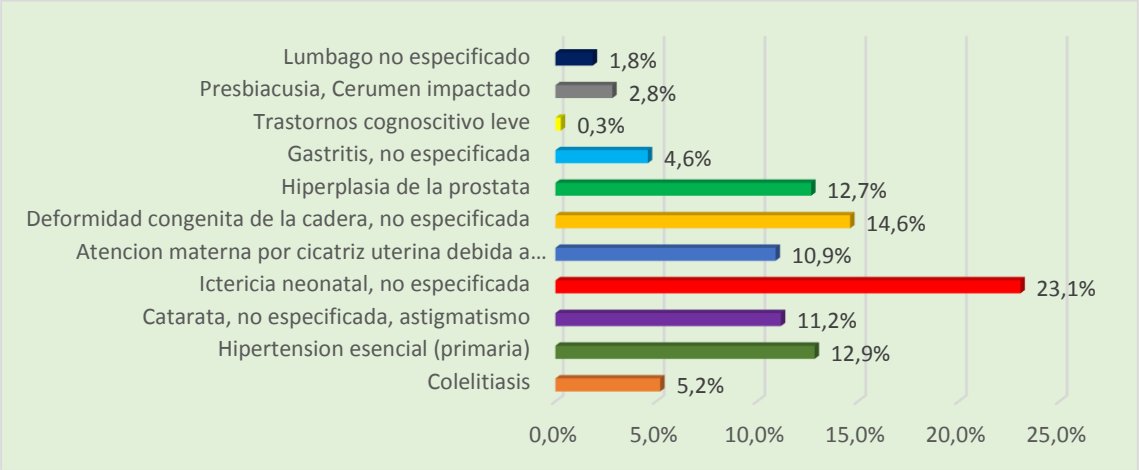
En el municipio de Punata se identificó diez primeras causas de morbilidad en consulta externa por grupos etarios mediante información proporcionada por la unidad de estadística dependiente del Hospital Manuel Asencio Villarroel, en la cual se observa que el 23% son de la especialidad de Pediatría con diagnóstico de Ictericia neonatal no especificada en grupos etarios menores de 6 meses, seguido con un 14.6% en especialidad de traumatología con diagnóstico de deformidad congénita de la cadera no especificada también a niño(as) menores de 6 meses y finalmente con 12.9% y 12.7% respectivamente las causas de morbilidad de mayor prevalencia es la hipertensión esencial y la hiperplasia de la próstata en personas mayores de 60 años de edad.

Cuadro N.º 24: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en consulta externa

N.º	Consulta externa	Diagnostico	número de prevalencia	Porcentaje	Grupo etario
1	Cirugía	Colelitiasis	59	5,2%	20 A 39 Años
2	Medicina Interna	Hipertensión esencial (primaria)	146	12,9%	>60 Años
3	Oftalmología	Catarata, no especificada, astigmatismo	127	11,2%	>60 Años y 20 a 39
4	Pediatría	Ictericia neonatal, no especificada	262	23,1%	Menores de 6 Meses
5	Ginecología	Atención materna por cicatriz uterina debida a cirugía previa	124	10,9%	20 A 39 Años
7	Traumatología	Deformidad congénita de la cadera, no especificada	166	14,6%	Menores de 6 Meses
8	Urología	Hiperplasia de la próstata	144	12,7%	>60 Años
9	Gastroenterología	Gastritis, no especificada	52	4,6%	20 A 39 y >60 Años
10	Psicología	Trastornos cognoscitivo leve	3	0,3%	20 A 39 Años
11	Otorrinolaringología	Presbiacusia, Cerumen impactado	32	2,8%	>60 Años
13	Fisioterapia y Rehabilitación	Lumbago no especificado	21	1,8%	>60 Años

Fuente: Elaboración propia en base de unidad de estadística dependiente de la dirección del hospital M.A.V. del G.A.M. Punata, 2021.

Gráfico N.º 10: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en consulta externa



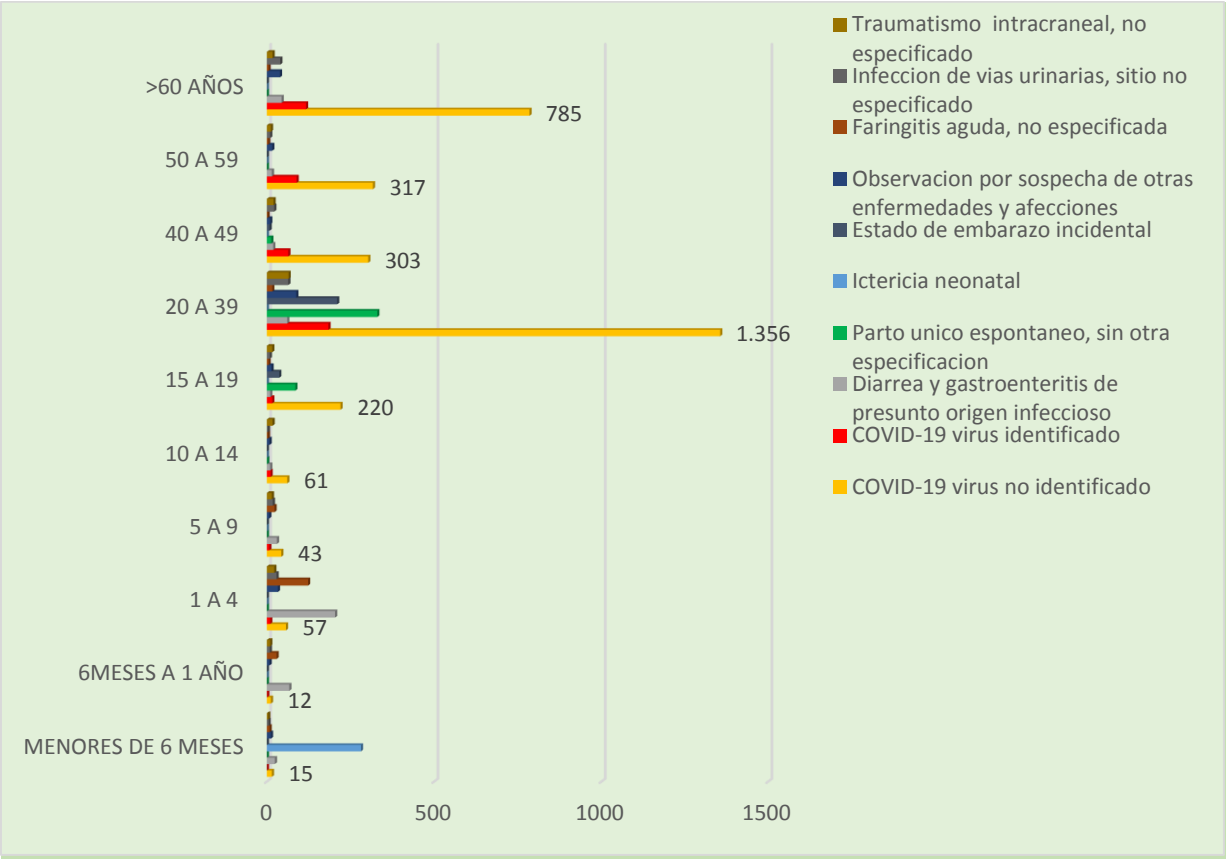
Fuente: Elaboración propia en base de unidad de estadística dependiente de dirección del hospital M.A.V. del G.A.M. de Punata,2021.

Posteriormente se identificó las diez primeras causas de morbilidad en el servicio de emergencia por grupos etarios proporcionada por la unidad de estadística dependiente del Hospital Manuel Asencio Villarroel, en la cual se puede observar que tuvo mayor prevalencia el covid - 19 para el grupo etario de 20 a 39 años con 1.356 casos y también para el grupo etario mayores de 60 años con 785 casos.

Cuadro N.º 25: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en servicio de emergencia

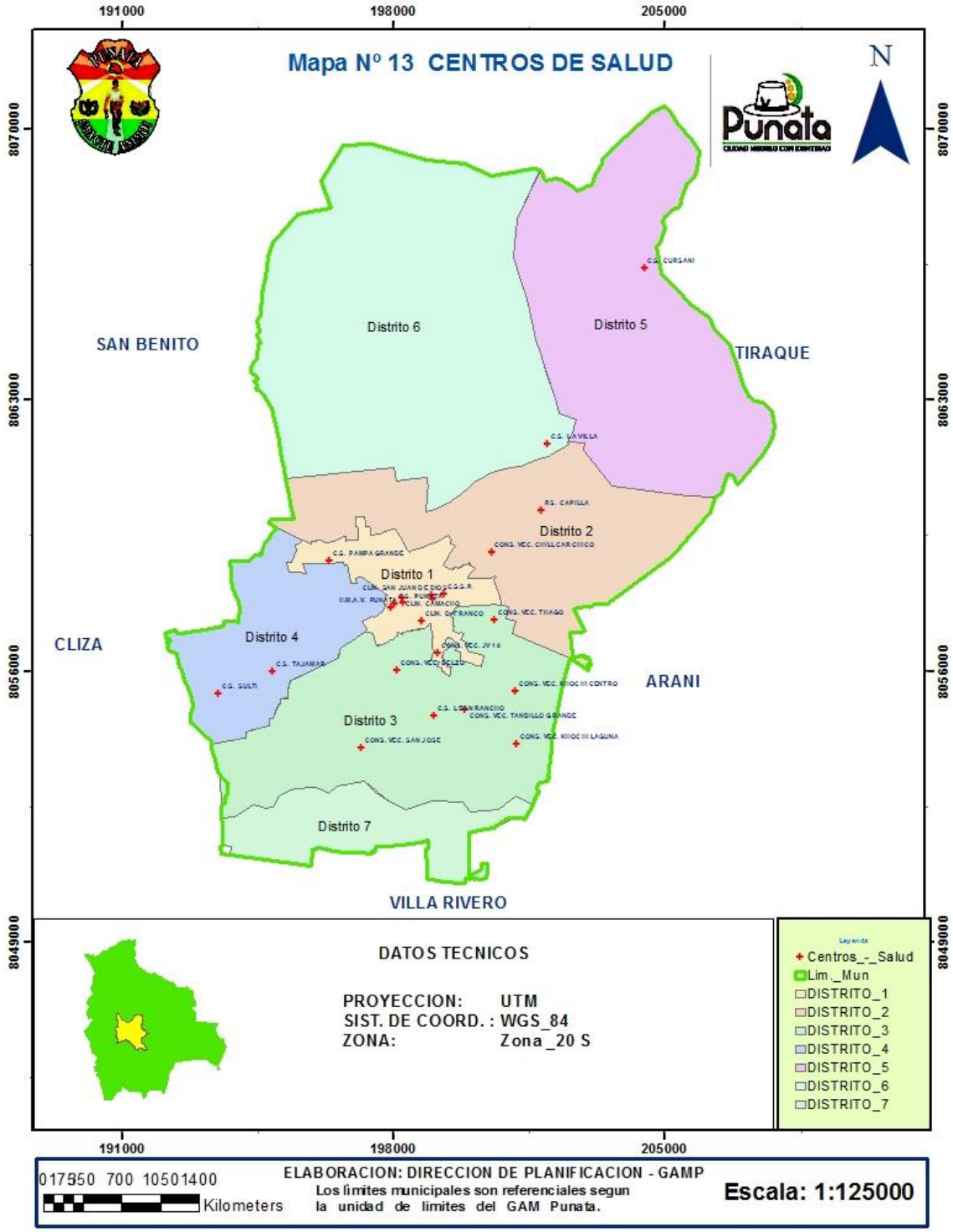
Diagnostico	Menores de 6 meses	6 meses a 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 39	40 a 49	50 a 59	>60 años
COVID-19 virus no identificado	15	12	57	43	61	220	1.356	303	317	785
COVID-19 virus identificado	0	1	10	7	11	16	184	64	89	117
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	24	67	204	30	10	10	61	19	15	44
Parto único espontaneo, sin otra especificación	0	0	0	0	1	85	330	13	0	0
Ictericia neonatal	281	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estado de embarazo incidental	0	0	0	0	0	37	210	8	0	0
Observación por sospecha de otras enfermedades y afecciones	12	8	33	7	8	14	88	10	16	39
Faringitis aguda, no especificada	8	29	123	23	3	5	16	2	4	5
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	5	9	29	18	3	9	64	22	10	40

Gráfico N.º 11: Causas de morbilidad de mayor prevalencia en servicio de emergencia 2021



Fuente: Elaboración propia en base de unidad de estadística dependiente de dirección del hospital M.A.V. del G.A.M. de Punata,2021.

Cabe señalar que resulta evidente la necesidad de ampliar la cobertura de los servicios de salud de manera universal y equitativa, brindando mejor atención a la población más vulnerable o grupo de riesgo (mujeres en etapa de gestación, niños(as) como también a los adultos mayores, familias de escasos recursos, trabajando en la prevención temprana de enfermedades que aquejan mayormente a la población, por otra parte, los centros de salud de primer nivel requieren mayor infraestructura, dotación de equipamiento (insumos médicos, ambulancias, personal médico, etc.), a causa de la gran demanda de la población rural que requiere atención medica general y con especialidad.


Mapa Nº 13 CENTROS DE SALUD
N
191000
198000
205000
8070000
8063000
8056000
8049000
SAN BENITO
TIRAQUE
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 6
Distrito 7
C.S. CURGANI
C.S. LA VILLA
RS. CAPILLA
CONS. VEC. CHILLCAR CHICO
C.S. PAMPA GRANDE
CLIN. SAN JUAN DE DIOS
C.S.G.R.
H.M.A.V. PUNATA
C.S. PUNATA
CLIN. CAMACHO
CLIN. DR FRANCO
CONS. VEC. TIHAGO
CONS. VEC. JV 10
C.S. TAJAMAR
C.S. GULTI
CONS. VEC. DELLO
CONS. VEC. KHOCHI CENTRO
C.S. LOMA RANCHO
CONS. VEC. TANGILLO GRANDE
CONS. VEC. SAN JOSE
CONS. VEC. KHOCHI LAGUNA
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona_20 S
Leyenda
Centros_-_Salud
Lim._Mun
DISTRITO_1
DISTRITO_2
DISTRITO_3
DISTRITO_4
DISTRITO_5
DISTRITO_6
DISTRITO_7
0175350 700 1050 1400
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los límites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

d) Vivienda y servicios básicos

La construcción de viviendas en el municipio de Punata, según los datos de censo del 2012, se observa que el material predominante en paredes es el adobe, tapial con un 52%, en material predominante en techos es la teja de arcilla con un 45,5% y en material en pisos es el cemento con un 60%. Por otra parte, la tendencia de la vivienda para el municipio no se cuenta con datos oficiales de manera que se podría hacer una analogía con el departamento de Cochabamba que según datos del INE se realizó proyecciones al 2019 en la cual indica que la tendencia de material en las construcciones en paredes es el ladrillo/bloques de cemento/hormigón con un 76%, en materiales de construcción en techos es la calamina o plancha con un 52% y en materiales en pisos es el cemento con un 45%, haciendo notar que el municipio de Punata en el año 2012 la construcción de paredes es con material de adobe y a nivel departamental la tendencia es el ladrillo hecho que se ira constatando con el nuevo censo que se realizara a finales del 2022.

Cuadro N.º 26: Material de construcción de viviendas

Material predominante en paredes		**Material predominante en techos**		**Material predominante en pisos**	
Punata	**%**		**%**		**%**
Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	46,9	Calamina o plancha metálica	34,1	Tierra	27,2
Adobe, tapial	52,4	Teja de arcilla, teja de cemento, fibrocemento	45,5	Tablón de Madera	0,2
Tabique, quinche	0,1	Losa de hormigón armado	14,7	Machihembre Parquet	0,3
Piedra	0,1	Paja, palma, caña, barro	5,1	Cemento	60,3
Madera	0,1	Otro	0,6	Mosaico Baldosa Cerámica	10,7
Caña, palma, tronco	0,1			Ladrillo	1,0
Otro	0,3			Otra	0,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE,2012.

Cuadro N.º 27: Hogares según área y materiales de construcción utilizados en paredes, techos y pisos de la vivienda, 2011 – 2019

Área y característica	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Material en paredes									
Cochabamba	**468**	**473**	**494**	**512**	**517**	**544**	**576**	**598**	**589**
Ladrillo/bloques de cemento/hormigón	67,02	66,10	64,07	66,68	68,79	70,51	70,51	69,86	76,33
Adobe/tapial	26,57	30,31	28,17	30,66	23,84	22,38	23,37	23,03	19,72
Madera	5,12	2,76	7,34	2,24	6,87	6,47	4,92	6,33	3,56
Otro(1)	1,29	0,83	0,42	0,42	0,50	0,64	1,21	0,78	0,40
Material en techos									
Cochabamba	**468**	**473**	**494**	**512**	**517**	**544**	**576**	**598**	**589**
Calamina o plancha	51,69	54,30	48,94	46,32	56,63	53,40	51,22	54,38	52,09
Tejas (cemento, arcilla, fibrocemento)	34,36	30,86	34,67	30,79	28,24	27,85	31,47	25,19	25,83
Losa de hormigón armado	8,06	10,78	9,83	14,64	11,34	14,68	13,23	14,93	20,61
Paja, caña, palma o barro	5,81	4,06	6,39	8,21	3,36	4,03	3,79	5,38	1,47
Otro (1)	0,08	-	0,17	0,03	0,42	0,04	0,29	0,11	0,00
Material en pisos									
Cochabamba	**468**	**473**	**494**	**512**	**517**	**544**	**576**	**598**	**589**
Tierra	13,93	16,88	22,50	18,89	17,58	18,19	16,32	20,47	13,91
Machihembre	1,32	1,46	2,10	1,91	1,88	1,31	1,46	1,59	0,49
Tablón de madera	2,85	0,76	2,35	1,89	1,20	2,12	1,92	0,20	0,35
Cemento	50,55	51,91	43,03	50,58	49,40	45,27	45,50	49,76	45,76
Mosaico/baldosa/cerámica	30,10	26,87	27,34	26,13	28,42	32,00	33,88	27,58	39,16
Ladrillo	0,69	1,66	1,01	0,42	1,00	0,42	0,25	0,28	0,21
Otro (1)	0,57	0,45	1,67	0,18	0,51	0,68	0,66	0,14	0,12

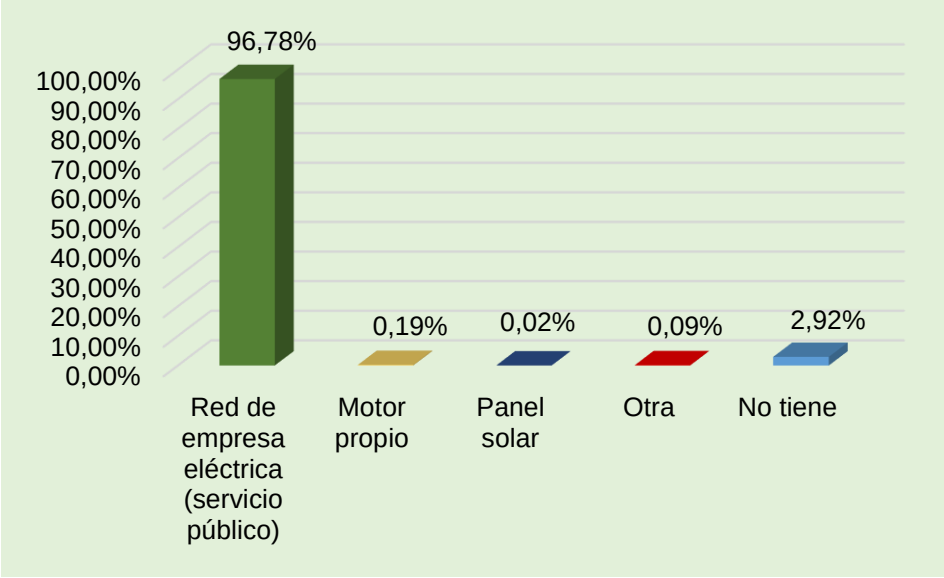
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Energía eléctrica**

La energía eléctrica según datos del INE 2012, se observa que cerca del 96.78% de las viviendas cuentan con el servicio mediante empresa (ELFEC, ELEPSA), el 0.19% con motor propio, el 0.02% cuenta con

panel solar y el 0.09% cuenta con otro tipo de energía, por otro lado, un 2.92% de las viviendas no cuentan con energía eléctrica en el municipio.

Gráfico N.º 12: Servicio de energía eléctrica

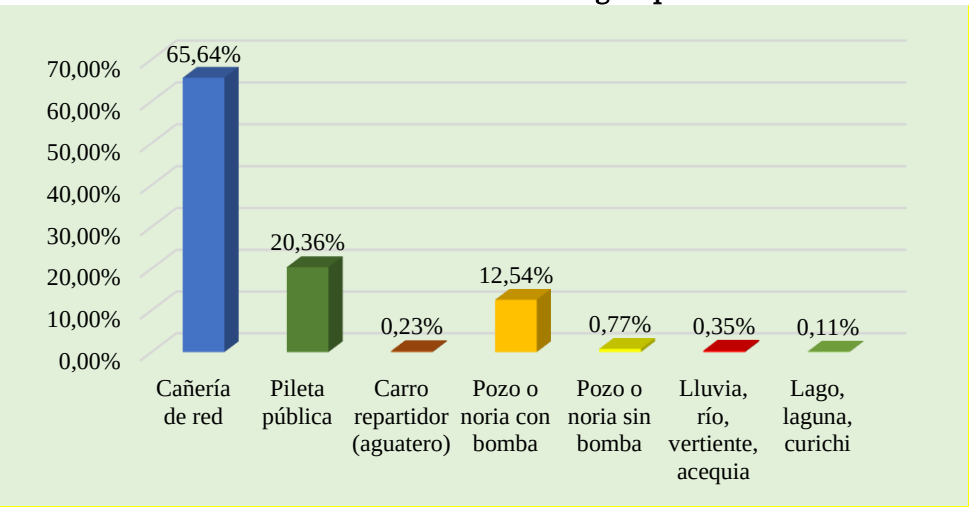


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Agua potable**

En el municipio de Punata, el 66% de la población se abastece de agua mediante cañería de red, otro 20.36% se abastece con pileta pública, 12.54% se abastece mediante pozo con bomba, otro 0.77% de pozo sin bomba, 0.35% acude a la lluvia, río, vertiente o acequia, otro 0.23% con carro repartidor y el 0.11% de otros lugares.

Gráfico N.º 13: Servicio de agua potable

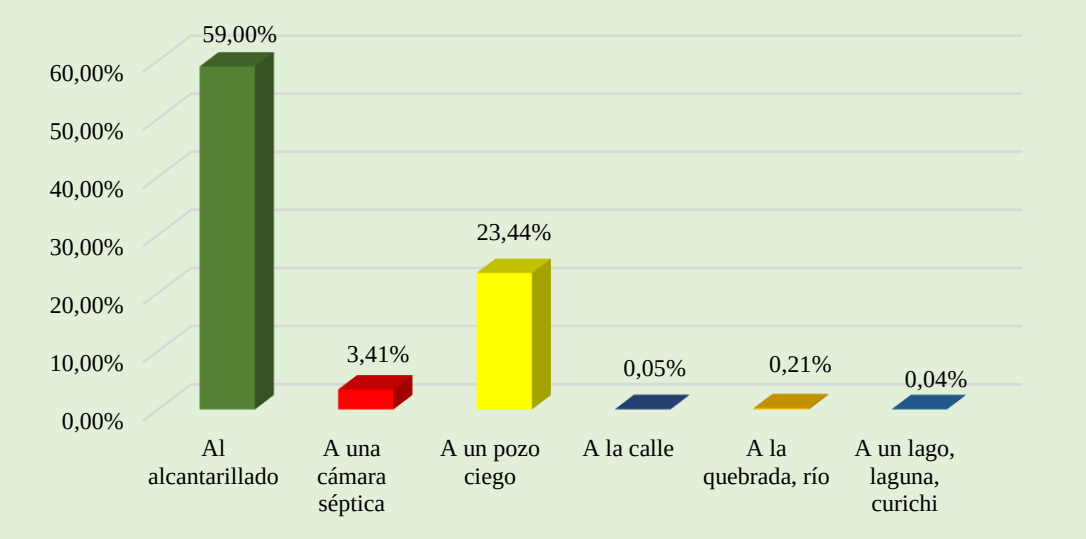


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Servicios sanitarios**

En cuanto al servicio de alcantarillado en las viviendas el 59% cuentan con el servicio de alcantarillado, el 23% de las viviendas posee pozo ciego en el interior de la vivienda, otro 3% cuenta con cámara séptica.

Gráfico N.º 14: Servicio de alcantarillado

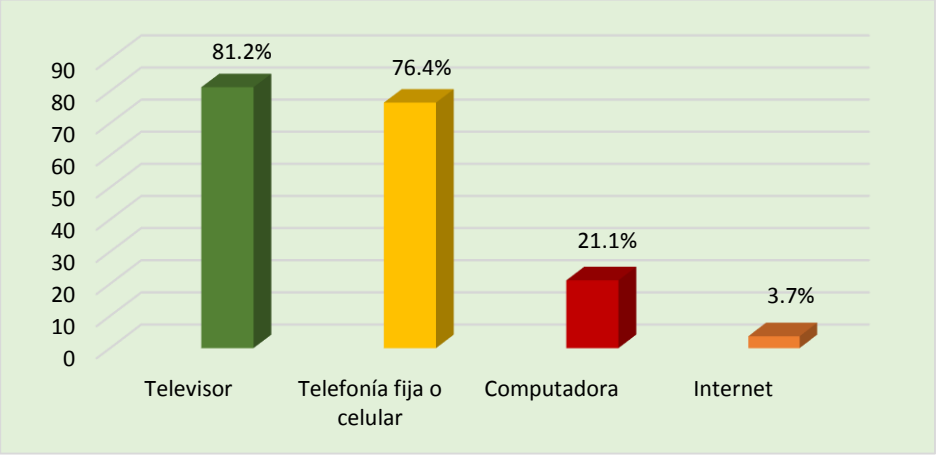


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

e) Telecomunicaciones

En el municipio de Punata del total de la población según datos del INE 2012, el 81% posee televisor, otro 76% poseen teléfonos fijo y celular, otro 21% poseen computadora y solo un 3.7% de la población tiene acceso a internet.

Gráfico N.º 15: Cobertura o acceso de telecomunicaciones



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

Cuadro N.º 28: Emisoras de radio y televisión de Punata

N.º	Emisoras de radio	Frecuencia Fm	Emisoras de televisión	Canal
1	Radio Fides	96.9	Televisión Municipal	17
2	Radio Ultra	88.5	Televisión PATC	8
3	Radio Uno	89.7	Televisión TDT	38
4	Radio Latinoamericana	99.9	Televisión Canal de las estrellas	34
5	Radio Pionera	103.7	Televisión ORBITEL	41
6	Radio Panorama	90.3	Televisión Panorama	32
7	Radio Municipal	88.8	Televisión Mega	44
8	Radio Planeta	92.1	Televisión RTVE	50
9	Radio Activa	102.9	Televisión TVA	29
10	Radio Encuentro	104.1		
11	Radio Área 51	93.9		

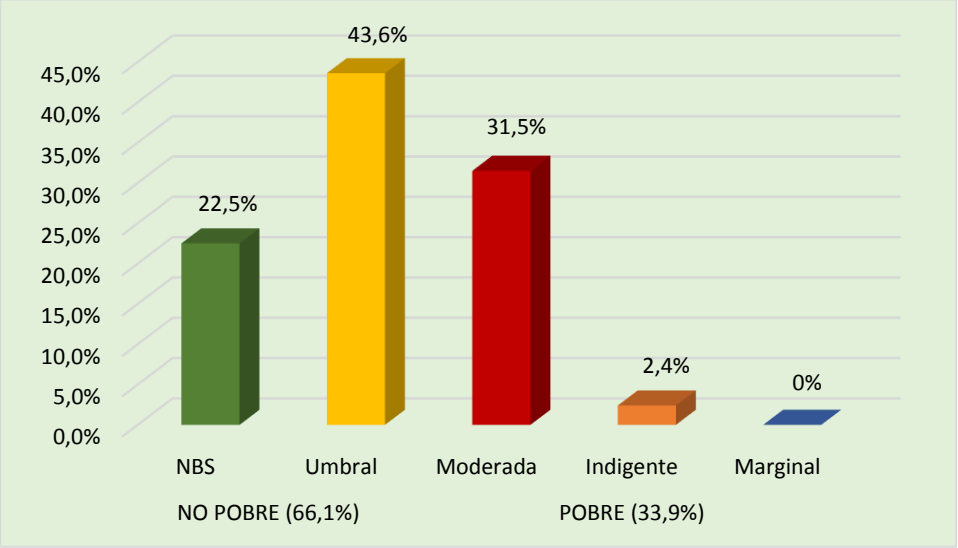
Fuente: Elaboración propia en base a información de unidad comunicación GAMP, 2022.

Los servicios básicos no cubren a la totalidad de la población, de manera que se concentran solo en el área urbana, quedando rezagados la cobertura de los servicios básicos en las comunidades alejadas de las áreas rurales.

f) Pobreza

Se observa en el municipio de Punata, que el 33,9% de la población es pobre, de los cuales un 31,5% se considera moderadamente pobre y un 2.4% está considerado como indigente, otro 43% se encuentra en el origen o comienzo de no pobre y solo un 22,5% se considera no pobre o tiene las necesidades básicas satisfechas, datos INE 2012.

Gráfico N.º 16: Población por condición de necesidades básicas

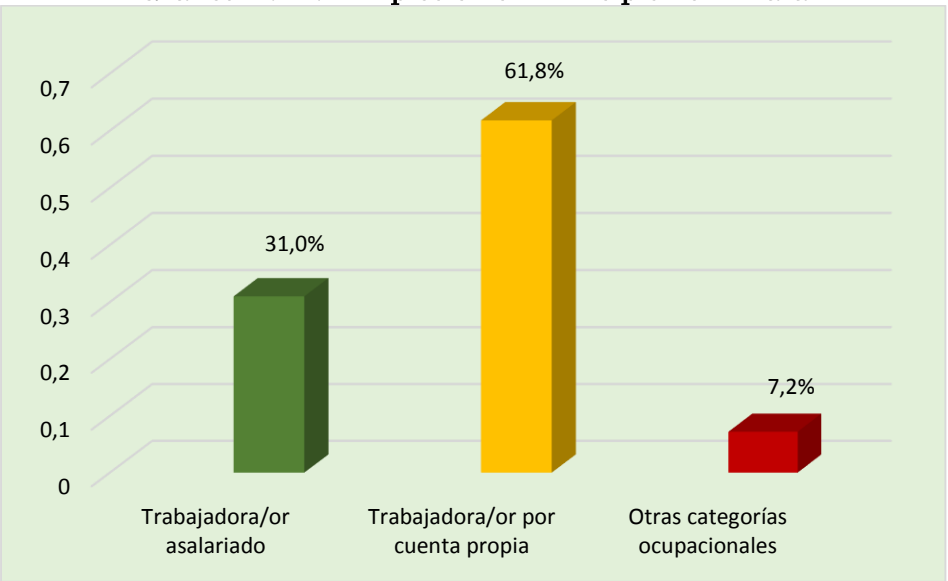


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

- **Empleo**

En el gráfico se observa la situación de empleo en el municipio de Punata mayoritariamente con un 61,8% es trabajador por cuenta propia, otro 31% es trabajador asalariado y un 7% tiene otras categorías ocupacionales, según el censo del INE 2012.

Gráfico N.º 17: Empleo en el municipio de Punata



Fuente: Elaboración propia en base a información del INE, 2012.

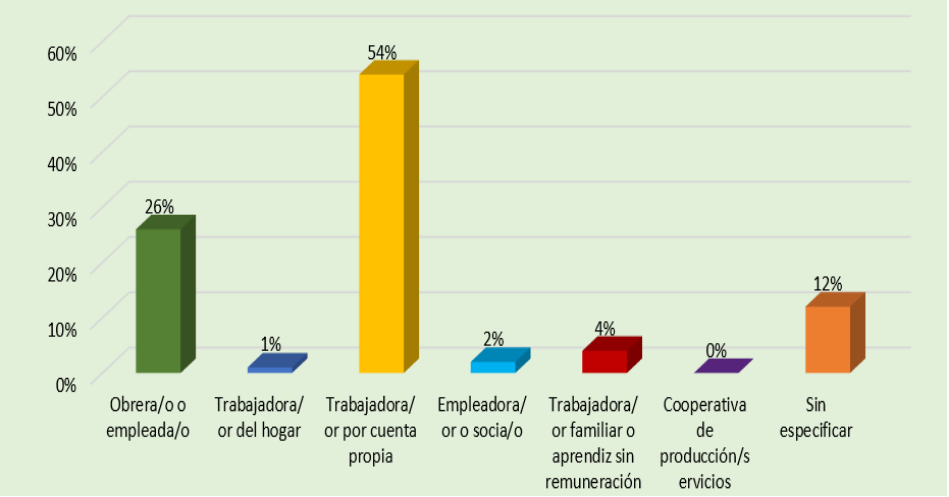
El municipio de Punata se caracteriza por ser moderadamente pobre y trabajador por cuenta propia, debido a la informalidad en el trabajo, ya que la población económicamente activa se dedica a prestar servicios a nivel familiar.

g) Caracterización económica

- **Categoría ocupacional**

La población económicamente activa del municipio de Punata, con 52% de las personas que trabajan son hombres y 48% de las personas que trabajan son mujeres, a su vez, mayoritariamente con un 54% del total de las personas que trabajan son trabajadores por cuenta propia, otro 26% son trabajadores obreros o empleados, un 4% es trabajador con algún familiar o aprendiz sin remuneración y otro 12% es trabajador sin especificar la categoría ocupacional.

Gráfico N.º 18: Población empadronada según la categoría ocupacional

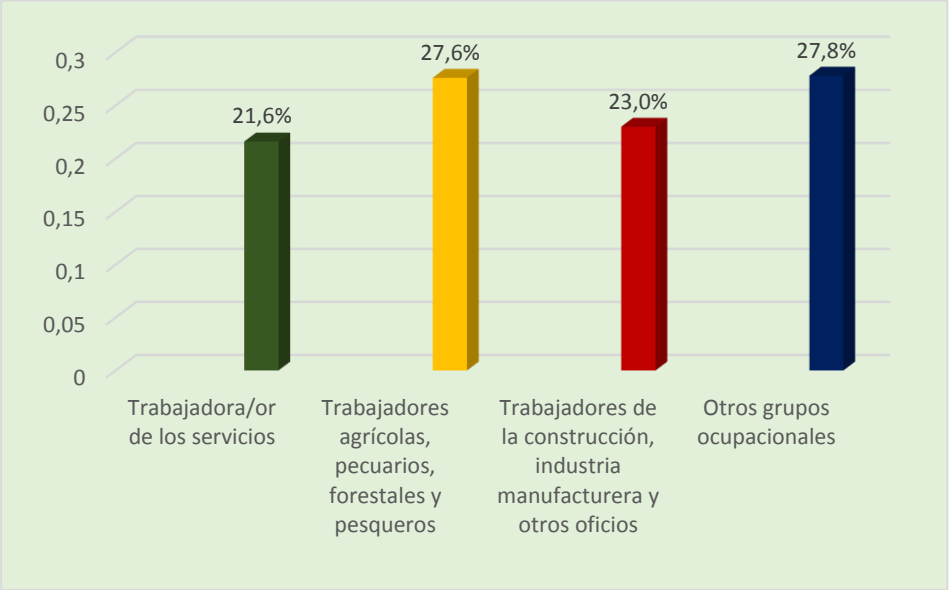


Fuente: Elaboración propia en base a información del INE, 2012.

- **Grupo ocupacional**

De la misma manera el municipio de Punata, no se cuenta con datos oficiales en la actualidad para el área del grupo ocupacional, de manera que, según datos del censo de 2012, el 27.6% son trabajadores en sectores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros, otro 21,6% son trabajadores en el sector de servicios y/o vendedores, un 23% son trabajadores de la construcción, industria manufacturera y otros oficios y un 27.8% son de otros grupos ocupacionales sin especificar.

Gráfico N.º 19: Grupo ocupacional



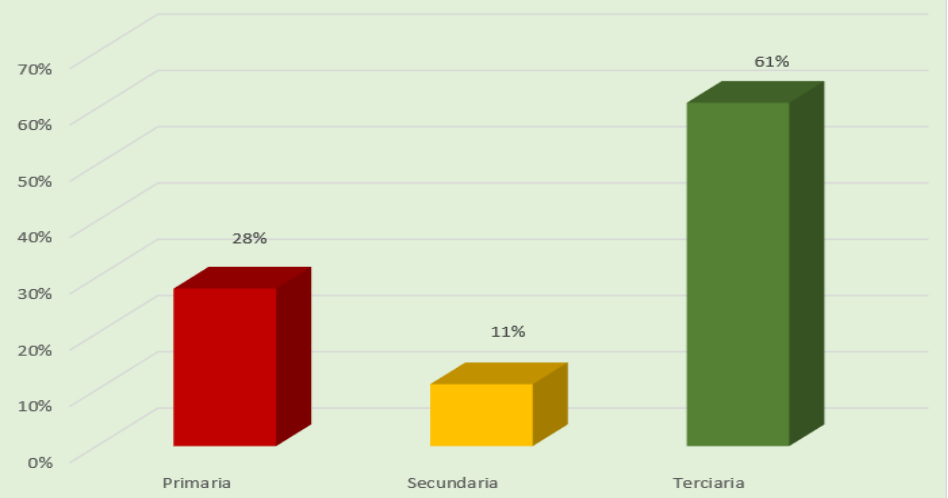
Fuente: Elaboración en base a Información del INE, 2012.

- **Sector económico**

El sector económico que predomina en el municipio de Punata es el sector terciario conocido como el sector servicios (son todas las actividades económicas cuyo propósito es la producción de los servicios que demanda la población), ósea son trabajos que no obtienen productos si no que prestan servicios como por ejemplo los servicios financieros, servicio de sanidad, servicio de transporte y el comercio en general, según datos del INE 2012, un 61% de la economía de Punata corresponde al sector terciario, otro 28% corresponde al sector primario y un 11% corresponde al sector secundario de la economía.

Punata se caracteriza por la producción de productos agrícolas, crianza de animales bovinos, ovinos, porcinos y en menor grado producción artesanal donde se comercializa principalmente en el centro urbano en la cual la feria más importante es el día martes de cada semana.

Gráfico N.º 20: Sector económico



Fuente: Elaboración propia en base a información del INE, 2012.

h) Ocupación y uso del territorio

El uso de la tierra se caracteriza principalmente en el distrito I, como el centro neurálgico de Punata donde se comercializa, se transporta y se brinda servicios a los diferentes distritos, en el distrito I se encuentra el área urbana donde concentra los principales mercados, centros educativos, paradas de autotransporte, centros de entretenimiento, gastronomía en general. De esta manera, en los distritos II, III, IV. V, VI, y VII se caracterizan principalmente por ser productores agrícolas con una superficie de 2.206,4 hectáreas según el censo 2012, ganadería con 2.7 hectáreas, forestal con 3.4 hectáreas, y otras tierras con 350.9 hectáreas.

Cuadro N.º 29: Uso del territorio

N.º	Uso de la tierra	Superficie (ha)
1	Agrícola	2.206,4
2	Superficie cultivada de verano	1.942,5
	- Superficie sin riego	823,9
	- Superficie con riego	1.118,6
3	Superficie tierras en barbecho	38,2
4	Superficie tierras en descanso	225,7
5	Ganadería	2,7
6	Pastos cultivados	0,0
7	Pastos naturales	2,7
8	Forestal	3,4
9	Plantaciones forestales maderables	1,2
10	Bosques o montes	2,3
11	No agrícola	350,9
12	Otras Tierras	350,9
	Total	2.563,5

Fuente: Elaboración propia en base a información del INE, 2012.

Cuadro N.º 30: Producción por superficie y rendimiento

N.º	Cultivos	Superficie -1[1] (ha)	Producción (qq)	Rendimiento (kg/ha)
	Invierno	**3,5**		
1	Zanahoria	2,6	296,3	5.189,6
2	Trigo	0,9	12,0	609,6
	Verano	**1.952,5**		
1	Maíz	1.195,5	28.919,0	1.112,8
2	Alfalfa	389,3	27.970,9	3.305,4
3	Cebolla	143,2	41.851,7	13.448,2
4	Papa	105,0	12.330,5	5.399,9
5	Durazno	34,9	2.449,2	3.229,4
6	Zanahoria	23,8	5.855,8	11.331,7
7	Haba verde	14,0	905,4	2.972,6
8	Trigo	7,3	129,5	821,5
9	Ilusión	4,9	269,7	2.544,1
10	Otros cultivos	34,8		

Fuente: Elaboración propia en base a Información del INE, 2012.

[1] (1) Comprende superficies con cultivos sucesivos.

Según los datos del censo 2012, Punata tiene un calendario para la producción agrícola en invierno con el cultivo de zanahoria con una superficie de 2.6 hectáreas de producción de 296.3 quintales y un rendimiento de 5.189,6 Kg/Ha. También, produce el trigo con una superficie de 0.9 hectáreas, producción de 12 quintales y un rendimiento de 609,6 Kg/Ha. Punata en época de estiaje se tiene la dependencia de los embalses que se ubican en la parte alta de la cuenca (Tiraque) se encuentran las lagunas de (Lluskha Qhocha y laguna Robada, los cuales con las precipitaciones se almacenan del recurso agua, las aguas provenientes de precipitaciones que desembocan al río pucara como fuente de agua para riego (Mit'a). Razón por la cual la producción en tiempos de sequía es limitada teniendo tierras altamente fértiles para la producción agrícola, pero con la limitación de escasez de agua, en verano la producción es limitad, donde se produce hortalizas, cereales, gramíneas, frutales y tubérculos y entre otros cultivos. A continuación, se detalla la distribución de cultivos según porcentaje de superficies cultivables por distritos.

Cuadro N.º 31: Producción en distrito 2

Nº	Cultivo	Rendimiento Promedio Tn/Ha	% Superficie Cultivada
1	Cebolla	35	40
2	Haba	19	4
3	Maíz grano	2.3	12
4	Tomate	28	5
5	Repollo	30	2
6	Durazno	12	5
7	Alfalfa	29	18
8	Zanahoria	18	11
9	Otros cultivos	0	3
	Total		**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de DDPMA, 2021.

El municipio de Punata según los datos de la dirección de desarrollo productivo y medio ambiente posee diferentes variedades de producción según la región o el distrito, el distrito 2 se caracteriza principalmente por la producción de cebolla con un 40% de superficie cultivada y un rendimiento de 35 toneladas por hectárea, un 18% de superficie cultivada corresponde a la producción de alfalfa con un rendimiento de 29 toneladas por hectárea y un 12% de superficie cultivada corresponde a la producción de maíz grano con un rendimiento de 2.3 toneladas por hectárea.

Cuadro N.º 32: Producción en distrito 3

Nº	Cultivo	Rendimiento promedio Tn/Ha	% Superficie cultivada
1	Maíz	2.3	52
2	Alfalfa	29	30
3	Papa	19	3
4	Durazno	12	8
5	Haba	19	3
6	Manzana	16	3
7	Otros cultivos		1
	Total		**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DDPMA, 2021.

Asimismo, en el distrito III del municipio de Punata, la producción de maíz es la más alta con un 52% de superficie cultivada y un rendimiento de 2.3 toneladas por hectárea, 30% de superficie cultivada de alfalfa con un rendimiento de 29 toneladas por hectárea y un 8% de superficie cultivada corresponde a la producción del durazno con un rendimiento de 12 toneladas por hectárea.

Cuadro N.º 33: Producción distrito 4

Nº	Cultivo	Rendimiento promedio Tn/Ha	% Superficie cultivada
1	Maíz	2.6	53
2	Papa	16	5
3	Durazno	14	3
4	Alfalfa	25	35
5	Tomate	23	3
6	Otros cultivos		1
	Total		**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de DDPMA, 2021.

El distrito IV se caracteriza también por la producción de maíz con un 53% de superficie cultivada y un rendimiento de 2.6 Tn/Ha, otro 35% de superficie cultivada corresponde a la producción de alfalfa con un rendimiento de 25 Tn/ha y un 5% de superficie cultivada corresponde a la producción de papa con un rendimiento de 16 Tn/Ha.

Cuadro N.º 34: Producción en distrito 5

Nº	Cultivo	Rendimiento promedio Tn/Ha	% Superficie cultivada
1	Papa	17	23
2	Maíz	2.4	19
3	Cebolla	29	27
4	Durazno	8	3
5	Alfalfa	28	13
6	Haba	17	8
7	Rábano	9	5
8	Remolacha	27	1
9	Otro cultivos		1
	Total		**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de DDPMA, 2021.

Principalmente el distrito V produce cebolla con un 27% de superficie cultivada y un rendimiento de 29 toneladas por hectárea, un 23% de superficie cultivada produce diferentes variedades de papa con un rendimiento de 17 toneladas por hectárea, un 19% de superficie cultivada produce maíz con un rendimiento de 2.4 toneladas por hectárea y un 13% de superficie cultivada produce alfalfa heno con un rendimiento de 28 toneladas por hectárea.

i) Conflictos de uso de la tierra

El municipio de Punata tiene problemas de límites. Al Norte con la Provincia de Tiraque y municipio de San Benito, al sur con la segunda Sección Municipal de Villa Rivero. Algunos recientes y otros pendientes desde hace años. Los pobladores que están en medio de la disputa por la competencia administrativa y la jurisdicción son los más afectados porque no saben a dónde pertenecen. Hay varias razones para que ocurran conflictos por límites territoriales. Las causas que antes se manejaban y que aún persisten son los recursos naturales y la cantidad de habitantes, porque generan recursos económicos.

j) Acceso vial, redes y flujos de transportes

El sistema de transporte en el municipio de Punata, tanto de carga como de pasajeros, se realiza principalmente por medio terrestre, y se organiza en base a los ejes que concentran los flujos económicos y sociales principales del Municipio. La presencia de estas vías ha determinado históricamente el surgimiento y desarrollo de los principales centros urbanos y centros poblados rurales del municipio, constituyéndose en soporte logístico de las principales actividades económicas que dinamizan y sobre cual se sustenta la economía municipal.

- **Red Fundamental nacional**

El municipio de Punata se encuentra interconectado con las siguientes rutas:

- Ruta 7 (carretera antigua Cochabamba – Santa Cruz)
- Ruta 23 (carretera Ye de la integración)

Desde la ciudad de Cochabamba a Punata existe una distancia de aproximada de 47.6 km. sobre la carretera doble vía de asfalto flexible que unen estas dos poblaciones. El tiempo de viaje en automóvil desde la ciudad de Cochabamba a Punata, es aproximadamente 1 hora (60 minutos).

- **Red Secundaria departamental**

El municipio de Punata se interconecta con los municipios vecinos, a continuación, se detalla:

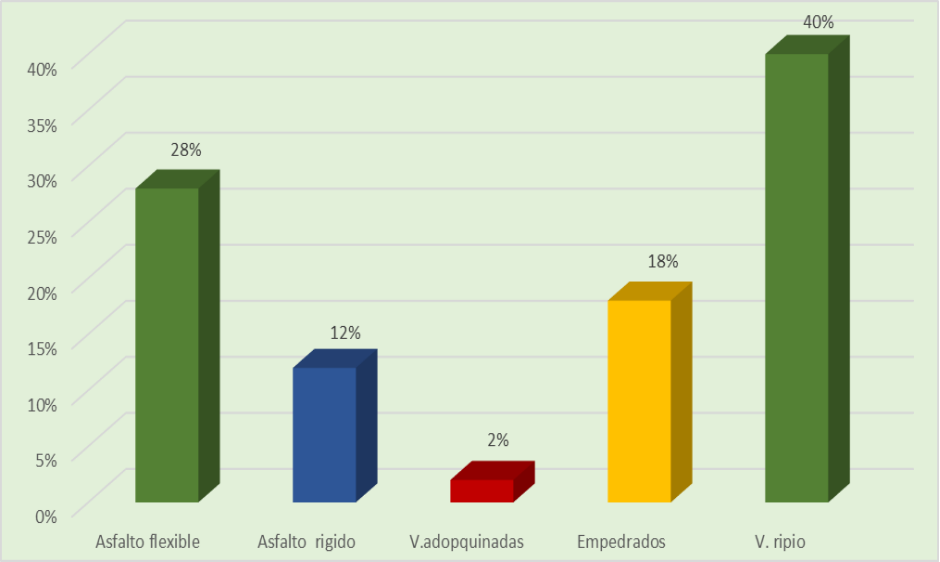
- Avenida Siles que une el centro de la ciudad con la carretera antigua Cochabamba- Santa Cruz
- Avenida Gualberto Villarroel interconecta Punata – Villa Rivero
- Avenida Libertadores (oeste) interconecta Punata- Cliza
- Avenida Mayor Rocha, Punata- San Benito-Cochabamba
- Avenida Santa Cruz que une el Municipio con el Kilómetro 45
- Avenida Andrés María Torrico (esta vía vincula a tres espacios feriales mercado de Papas, Playa de Ganado y Plaza de Granos)

- **Red municipal vecinal**

El municipio de Punata tiene una red vecinal que interconecta entre sus distritos, juntas vecinales y OTBs, entre las más importantes se pueden nombrar las siguientes:

- La “Y” de integración hacia el municipio de Vacas y Mizque
- Calle Progreso
- Calle Bolívar
- Calle Sucre
- Calle Ayacucho
- Calle Aroma
- Calle 6 de abril
- Calle Abaroa
- Calle Antofagasta
- Calle Rafael Urquidi
- Calle Alba
- Av. Santa Cruz
- Av. Juan Manuel Sánchez
- Av. Ricardo Herbas
- Av. Alemania
- Av. Andrés María Torrico
- Av. Mayor Rocha
- Av. Libertadores
- Av. Siles

Gráfico N.º 21: Acceso de vías y tipo de construcción

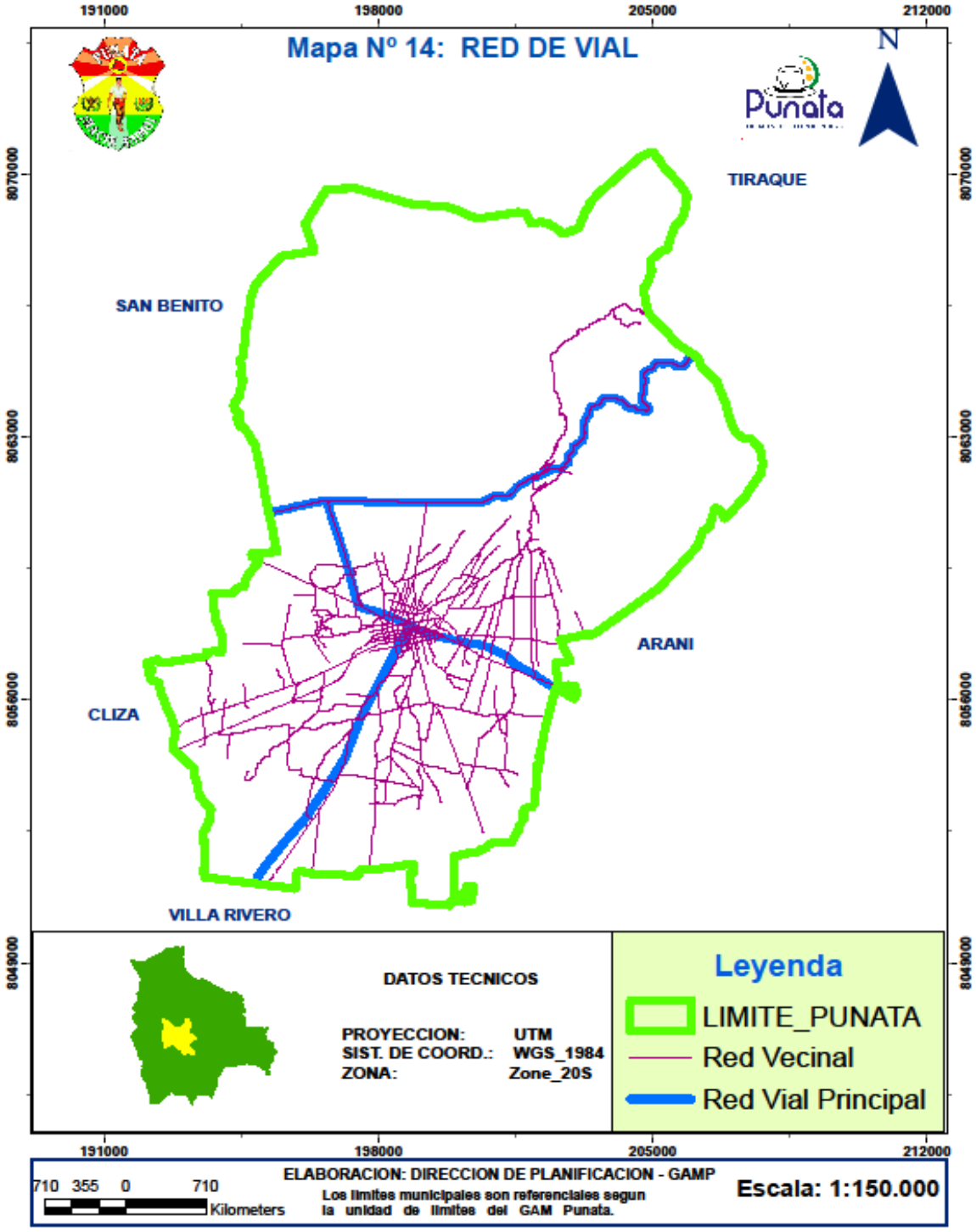


Fuente: Elaboración propia en base a información de unidad de tráfico y vialidad de GAMP,2021

- **Movilidad y transporte**

El municipio de Punata cuenta con líneas de transporte que realizan el servicio de transporte de pasajeros a nivel local, interprovincial e interdepartamental, se cuenta con líneas de radio taxis, líneas de transporte con ruta fija.

El transporte urbano que es la A.C.A.P. Asociación Central del Auto Transporte Punata cubre toda la zona urbana y área rural. A continuación, se detalla las líneas de transporte:


Mapa Nº 14: RED DE VIAL
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
LIMITE_PUNATA
Red Vecinal
Red Vial Principal
710 355 0 710
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

- **Estructuración vial**

Estos caminos vinculan la red complementaria a la fundamental son de corta distancia y facilitan en gran medida la comercialización de productos agropecuarios y la relación social entre las comunidades.

Cuadro N.º 35: Red municipal principal

Nº	Tipo de red	Tramos principales	Tipo de camino
1	Camino vecinal	Punata a Jusku Molle	Asfalto sobre empedrado
2	Camino vecinal	Punata – Molle Huma – Capilla	Empedrado
3	Camino vecinal	Punata – Laguna Carmen	Empedrado
4	Camino vecinal	Punata – San José	Empedrado y Ripiado

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada,2021.

Según esta descripción corresponde a una responsabilidad de carácter municipal, tanto el mejoramiento como la ampliación de los caminos vecinales que vinculen las comunidades con el centro urbano.

Cuadro N.º 36: Red municipal secundario

Nº	Tipo de Red	Tramos Principales	Longitud (Km.) (dentro la jurisdicción)	Tipo de Camino
1	Camino vecinal	Punata - Laguna Carmen–Santa Ana	3	Empedrado
2	Camino vecinal	Santa Ana–Yanacahuyo	2	Empedrado
3	Camino vecinal	Santa Ana–Punata	2	Empedrado
4	Camino vecinal	Punata-Chirusi Rosario	4	Empedrado - Asfaltado
5	Camino vecinal	Chirusi Rosario-Tajamar	3	Asfaltado
7	Camino vecinal	Tajamar-Laguna Sulty	3	Asfaltado
8	Camino vecinal	Punata –Lobo Rancho	6	Asfaltado-Ripiado
9	Camino vecinal	Punata – Sunchu Pampa	9	Asfaltado-Tierra
10	Camino vecinal	Punata-Camacho Rancho	2	Asfaltado-Empedrado
11	Camino vecinal	Camacho Rancho-Jusku Molle	3	Ripiado

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada,2021.

Todos los caminos son importantes, porque su vinculación es de carácter intercomunal y corresponde a una responsabilidad del municipio. El municipio no cuenta con equipo pesado y maquinaria para realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de sus vías, el equipo pesado con el que cuenta actualmente ya cumplió su vida útil, siendo el principal motivo para que el GAM Punata no realice el mantenimiento de sus vías de manera óptima, por tanto en el corto plazo la adquisición de equipo pesado y maquinaria para realizar mantenimientos preventivos y correctivos en todas sus vías tanto de pavimento flexible, pavimento rígido, ripeo y tierra será necesario. Por lo antecedido la construcción de una terminal de transporte para mejorar la vialidad del municipio es a corto plazo la medida acertada.

k) Unidades socioculturales

Las unidades socioculturales hacen referencia a apropiaciones del territorio por grupos poblacionales con similares características sociales o culturales; sus particularidades y condiciones actuales son resultado de un proceso de territorialización y configuración histórica. Integran al conjunto de grupos sociales y culturales que se diferencian en función a sus características culturales, sociales y de actividad económica principal legalmente establecidas.

De acuerdo con el análisis realizado, conforme a la base de datos del INFO SPIE, INRA, etnia, idioma, religión otros; en el municipio de Punata de se han identificado 7 Unidades Socioculturales cada uno compuesto por diversas juntas vecinales, OTBs donde realizan múltiples actividades socioculturales y entre otros.

- **Idiomas**

Según los datos del INE 2012, el municipio cuenta 47,96 % de la población que habla quechua, un 51,61 % habla castellano y un 0,25 % aymara. El 0,01% habla otros idiomas, y no especificados el 0,17%.

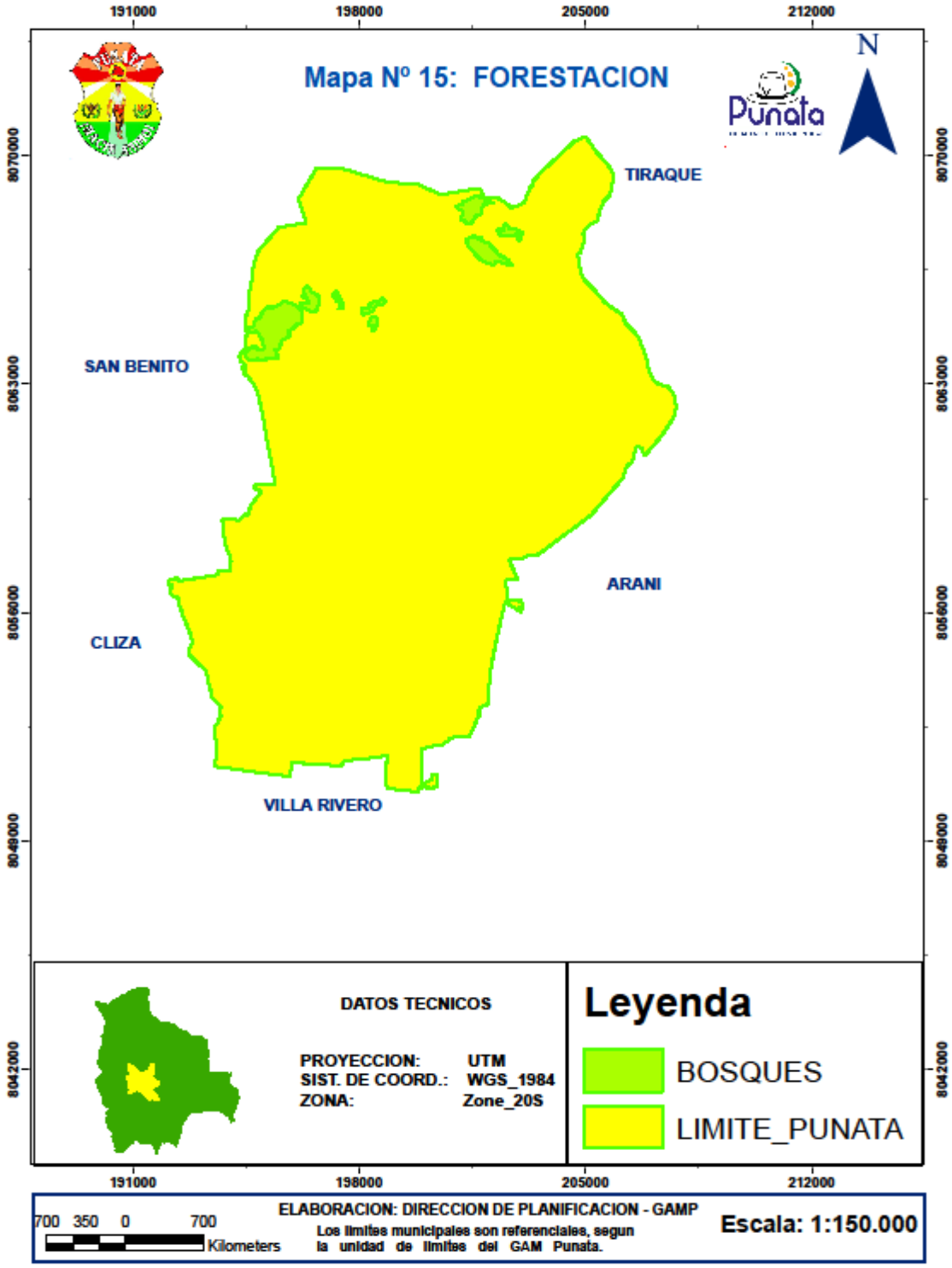
- **Religiones y creencias**

La religión de mayor preponderancia en el municipio es la católica, existiendo también evangélicos, mormones, testigos de Jehová y creencias ancestrales.

9.2.3. Componente medio ambiental, gestión de riesgos, cambio climático y sistemas de vida

a) Cobertura, tipo de bosque y áreas deforestadas

En el municipio de Punata no se tiene áreas protegidas mediante la ley Municipal y en relación a la cobertura vegetal no existe un sector designado para uso forestal tampoco cuenta con gran extensión de bosques nativos, ni proyectos de reforestación en ejecución siendo evidente la carencia de espacios que coadyuven a consolidar la biodiversidad de Punata, generar aire, complementar el ciclo del recurso agua, provisión de madera y que puedan colaborar en el manejo óptimo de las Cuencas (ver mapa Nº 16).
En ese entendido se recomienda la elaboración de un plan que contempla proyectos de conservación de fuentes de agua y conservación de bosques forestales para reforestación a servidumbres ecológicos del municipio.


Mapa Nº 15: FORESTACION
N
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
BOSQUES
LIMITE_PUNATA
700 350 0 700
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

b) Espacios de interés ambiental

Existen los ríos Chaquimayu, wasa mayu y morro mayu los cuales atraviesan la ciudad de Punata y estos tienen una servidumbre ecológica establecido en la ley Nº 1333, la cual debe respetarse y mantenerse las franjas de seguridad con la finalidad de preservar y conservar estas zonas de vida para evitar los daños por desastres naturales. A la vez el municipio debe regular los asentamientos y construcciones dentro del área de la servidumbre ecológica como también preservar las tierras de uso agrícola y tierras designadas a la reforestación.

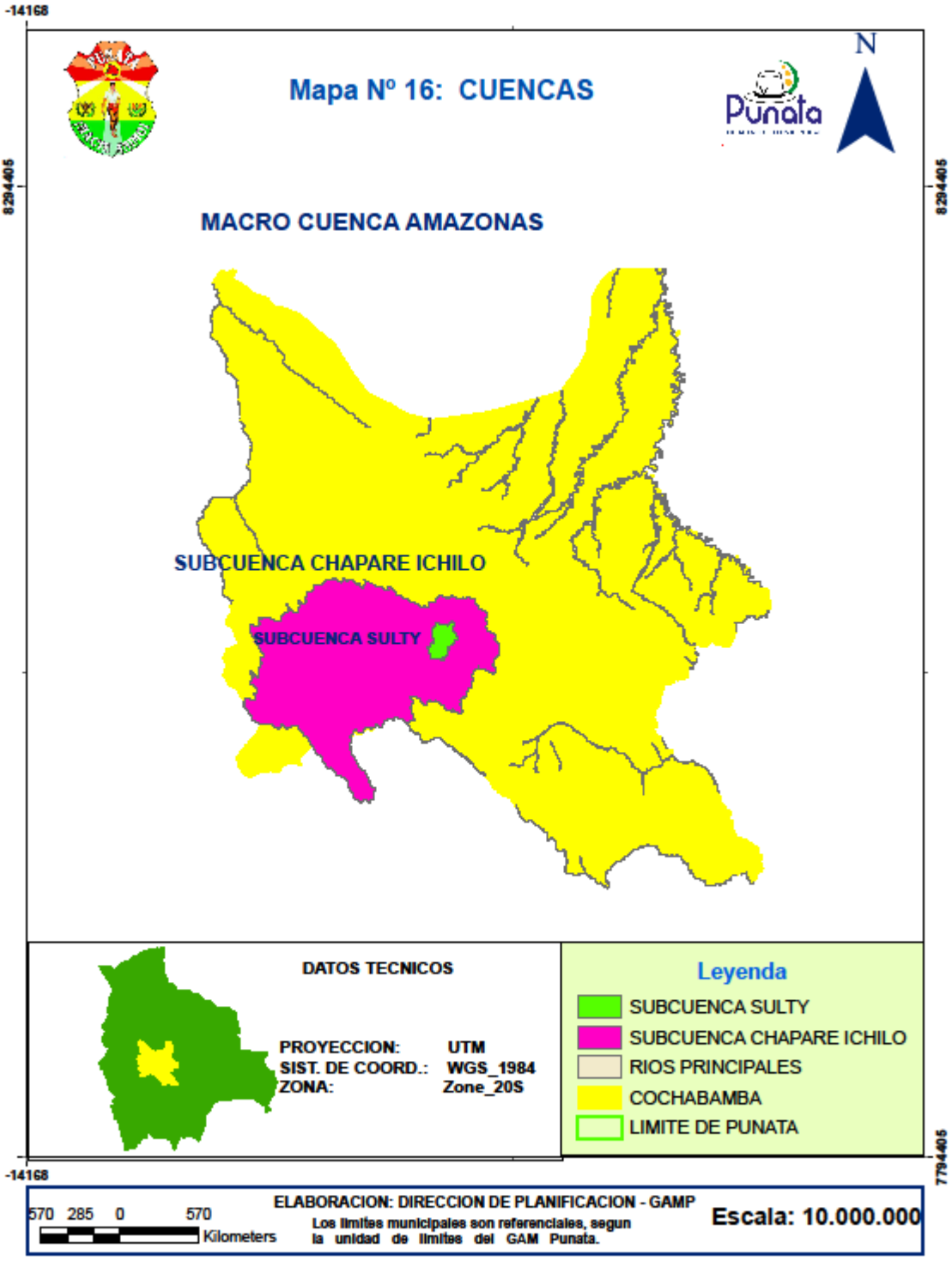
c) Recursos hídricos y zonas de influencia

En la actualidad las microcuencas (Sulty) y subcuencas (Chapare Ichilo) que se encuentran ubicadas dentro el municipio no cuentan con un buen manejo a la vez no cuentan con un presupuesto por parte del Gobierno por lo cual la preservación y conservación de los sistemas de vida (recurso agua, recurso suelo, flora y fauna) están en completo abandono, sin un manejo adecuado se ira deteriorando la calidad del sistema de vida perdiéndose los recursos naturales. Es necesario mencionar que el Plan director de la Cuenca del Rio Rocha involucra oportunidades para un análisis detallado e iniciar de una vez el manejo adecuado de las microcuencas, subcuencas y cuencas para preservar el recurso agua y la calidad del oxígeno principalmente.

- **Cuencas y red hídrica – cuenca del rio rocha**

Cuenca del rio rocha

Todas las microcuencas de la cuenca del rio Rocha se constituyen en reservorios de agua, ya sea superficial o subterránea. Y de acuerdo a sus características litológicas, de cobertura vegetal y de pendiente estas microcuencas generan sus propios sistemas de conducción, infiltración y almacenamiento, motivo por el cual presentan lagunas, vertientes, cauces activos con diferentes caudales caso de la subcuenta Sulty, por lo tanto es necesario implementar el plan de manejo de Rio Rocha en lo referente a la reforestación en la región del municipio de Punata coadyuvara a mejorar las recargas hídricas tanto a reservorios de los recursos hídricos, mejorar el aspecto socio económico y evitar la erosión hídrica como eólica por lo tanto se recomienda aprovechar la oportunidad de la cooperación japonesa para financiar proyectos de represas, sistemas de riego, manejo de GIRS y ante todo programas de reforestación.


Mapa Nº 16: CUENCAS
N
MACRO CUENCA AMAZONAS
SUBCUENCA CHAPARE ICHILO
SUBCUENCA SULTY
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
SUBCUENCA SULTY
SUBCUENCA CHAPARE ICHILO
RIOS PRINCIPALES
COCHABAMBA
LIMITE DE PUNATA
-14168
8294405
7794405
570 285 0 570
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 10.000.000

- **Agua y saneamiento**

El municipio de Punata tiene como principal problema, el déficit hídrico para el uso humano, uso animal y riego para los cultivos en producción al no contar con una fuente de agua (vertientes, presas o pozos) permanentes que cuenten con una oferta hídrica durante todo el año.

Recursos Hídricos

Las aguas superficiales existentes provienen de los Ríos y la escorrentía por la precipitación, el reservorio de las aguas subterráneas se está terminando debido al incremento de la demanda para la extracción de aguas subterráneas a través de la perforación de pozos no planificado lo cual está afectado al descenso del nivel estático o freático ocasionando un desbalance entre extracciones y recarga, a causa de esta demanda de agua urbana y para riego. Considerar esta información es relevante en términos que permitirá conocer las principales fuentes de suministro de agua y considerar la demanda insatisfecha existente en municipio de Punata. En la actualidad el municipio no cuenta con un reservorio o presa de las aguas superficiales sin embargo los proyectos están en vías de conseguir financiamiento.

Embalses

El municipio de Punata forma parte de Subcuenta Sulty, al interior se encuentra. El embalse con mayor capacidad es Totora Qhocha con 21.5 hm^3, en esta subcuenca existen trasvases de cuencas vecinas tal es el caso del sistema Totora Qhocha, donde se hace trasvase desde tres cuencas de aporte llamadas A, B y C (Lope Mendoza); la capacidad máxima del canal de trasvase de la infraestructura es 1.9 m^3/s. Otro trasvase importante hacia la subcuenca es la que se realiza desde el embalse Laguna Robada que tiene una capacidad de almacenamiento de 2.25 hm^3, el recurso hídrico es utilizado para riego mediante (Mith'as) para ambas provincias Tiraque y Punata (ver mapa Nº 17).

La práctica de distribución de agua es también diversa y dinámica: riego libre, turnos por tiempo, turnos por superficie, turnos por volumen, rotación del flujo total disponible o división del mismo (absoluto o proporcional), flujo continuo o discontinuo (largadas), y combinaciones entre estos. Estas variantes en el reparto de agua dependen de múltiples factores, como: antecedentes históricos, oferta y demanda de agua, arreglos sociales para la (re)definición de derechos y de mecanismos de acceso al agua.

Sin embargo, la necesidad de generar espacios de dialogo a corto plazo para consensuar acerca de la importancia de las zonas de vida y la accesibilidad por derecho del recurso agua para cada habitante del Valle Alto.

Cuadro N.º 37: Presas y embalse de agua para riego

N°	Presa	Volumen [HM3]	Uso	Beneficiarios	Socios	Superficie de riego [ha]
1	Totora Qhocha	21.50	Riego	52 comunidades	3000	4200
2	Laguna Robada	2.25	Riego	10 comunidades	320	
3	Lluska Qhocha	1.25	Riego	12 comunidades	570	
4	Chaqui Qhocha	0.49	Riego	7 comunidades	200	20

Fuente: Elaboración propia en base a información recabada de ARSP,2021.

- **Cobertura de aguas y ubicación de pozos subterráneas**

La creciente demanda de agua potable y riego por el contante crecimiento de la población en el municipio de Punata.

La creciente demanda de agua potable relacionada con el constante crecimiento de la población en el municipio de Punata , unida a distintos eventos de sequía que padecen las comunidades , centro urbano y a los grandes costes económicos que generan estos, han generado que tanto las alcaldías como la gobernación implementen proyectos de perforación y construcción de tanques elevados para el abastecimiento de agua potable con el fin de hacer frente a la demanda y poder dotar adecuadamente el suministro mínimo incluso en épocas de sequía. Es necesario recalcar que no todas las aguas son potables porque se puede evidenciar presencia de aguas salinas en el municipio.

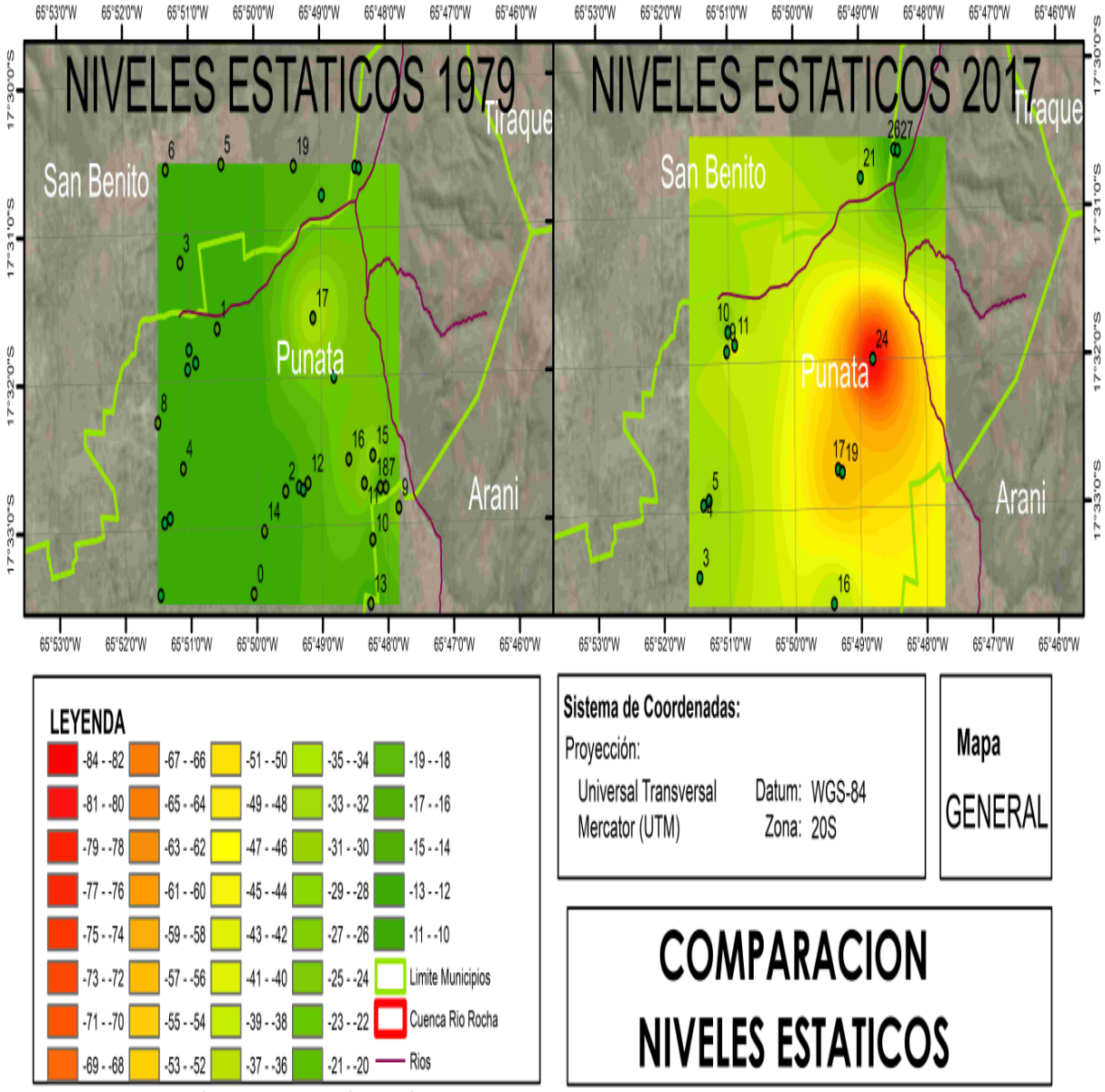
Existen 383 pozos, que presentan una alta explotación de aguas subterráneas, Por lo tanto, se evidencia un aumento en la profundidad del nivel estático en el municipio de Punata en un lapso de 38 años causados por una posible sobre explotación de los acuíferos (ver mapa Nº 18).

Dicha explotación de los recursos subterráneos conlleva a los siguientes problemas:

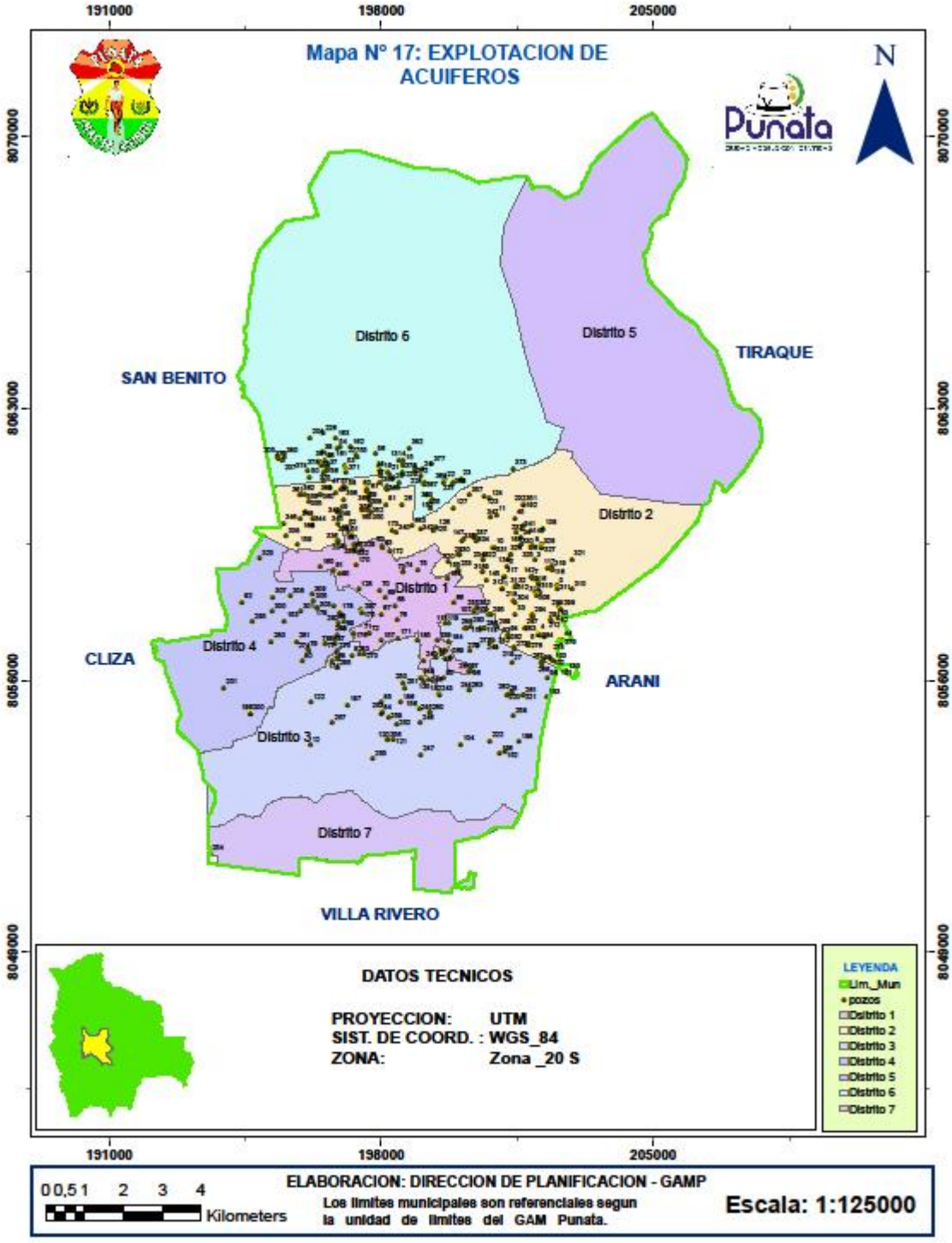
- Descenso de niveles de acuíferos y profundización de pozos de bombeo.
- Incremento en los costos de operación y consumo de energía eléctrica.
- Interferencia entre pozos por la corta distancia.
- Reducción de caudales en ríos y desaparición de humedales, afectación a la fauna y flora de la región.
- Variación de la calidad de agua.
- Salinización de los acuíferos.

La figura N º 4. Nos permite identificar el descenso de los niveles estáticos debido al incremento de explotación de aguas subterráneas como consecuencia de alta demanda de este recurso hídrico. Según la información recolectada se puede evidenciar durante el año 1979 el nivel de las aguas subterráneas no superaban los 20 m de profundidad, en actualidad llega a superar los 120 m de profundidad hasta el año 2017.

Figura N.º *4: Comparación* de niveles estáticos en pozos (1979-2017)



Fuente: GEOBOL/BOENCO. Adaptado para PDCR, 2017.


Mapa N° 17: EXPLOTACION DE ACUIFEROS
N
191000
198000
205000
8070000
8063000
8056000
8049000
Distrito 6
Distrito 5
Distrito 2
Distrito 1
Distrito 4
Distrito 3
Distrito 7
SAN BENITO
TIRAQUE
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona _20 S
LEYENDA
Lim._Mun
pozos
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 6
Distrito 7
0 0,5 1 2 3 4
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

Cuadro N.º 38: Cobertura de agua y ubicación de pozos

N°	Pozo	Comunidades	N°	Pozos	Comunidades
1	Barrientos Chico	Barrientos Chico	192	AP Corazón de Jesús	Waña Kahua Chico
2	Barrientos Grande	Barrientos Grande	193	San Isidro	Pucara
3	Agua Potable	Blanco Rancho	194	Ballivian	Mora Mora
4	Capilla I	Capilla	195	Chillcar Chico	Chillcar Chico
5	Señor. De Caña	Capilla Baja	196	Pichincha	Pichincha
6	Santa Licia	Chaupisuyu Bajo	197	Francisco Vargas	Khochi Laguna
7	San Severino	Chaupisuyo Grande	198	Tambillo Centro	Tambillo Centro
8	Chaupisuyu Alto	Chaupisuyu Grande	199	San Pedro	Khochi Laguna
9	San Marcos	Chaupisuyu Grande	200	Tajamar Centro	Tajamar Centro
10	Señor de Exaltación	Chillcar Chico	201	Tajamar Centro	Tajamar Centro
11	Señor de Santiago	Chillcar Chico	202	Laguna Centro	Laguna Centro
12	Señor de Milagros	Chillcar Grande	203	Santisima Trinidad	Paracaya Linde
13	Delmar Navallo	Chirusi Kollo	204	Santísima Trinidad	Paracaya Linde
14	San José I	Huaña Kahua Chico	205	AP Paracaya Linde II	Paracaya Linde
15	San José II	Huaña Kahua Chico	206	Linde	Paracaya Linde
16	San Pedro I	Huaña Kahua Chico	207	Richar Maldonado	Paracaya Linde
17	Sr de Compadres	Pabellón A	208	Agapito Pereira	Paracaya Linde
18	Pabellón A	Pabellón A	209	P3 AP Punata	Chillcar Grande
19	Pabellón A	Pabellón A	210	Señor de Milagros P4	Chillcar Grande
20	David Gutiérrez	Huaña Kahua Chico	211	San Antonio II	Thajras
21	Víctor	Huaña Kahua Chico	212	Virgen de Copacabana	Barrientos Chico
22	Huaña Kahua Chico	Huaña Kahua Chico	213	San Severino	Molle Molle
23	Caine	Huaña Kahua Grande	214	Virgen La Vella	Molle Molle
24	San Severino	Huaña Kahua Grande	215	Virgen del Rosario	Capilla
25	San Isidro	Huaña Kahua Grande	216	Capilla Centro	Capilla

26	David Florero	Jaldín Rancho	217	Sr de Toco	Chaupisuyu Grande
27	Wilder Rojas	Jaldin Rancho	218	San Pablo	Larasuyu
28	AP Khochi Alto	Khochi Alto	219	San Severino	Larasuyu
29	Virgen La Vella	Khochi Centro	220	Santa Lucia I	Khochi Alto
30	P1 AP Punata	Chillcar Grande	221	AP Virgen la B.	Khochi Centro
31	P2 AP Punata	Chillcar Grande	222	Navideño II	Khochi Centro
32	San Severino I	Larasuyu	223	AP San Marcos II	Khochi Laguna
33	San Severino I	Larasuyu	224	Pozo 2	Pabellón A
34	Sr de Milagros	Larasuyu	225	Santísima Trinidad	Paracaya II
35	AP San Severino II	Larasuyu	226	San Pedro II	Huaña Kahua Chico
36	Linde	Paracaya Linde	227	AP Normal Paracaya	Pabellón A
37	AP Paracaya	Paracaya Linde	228	Pozo 1 Nuevo	Pabellón A
38	Linde	Paracaya Linde	229	San Isidro	Huaña Kahua Chico
39	Linde	Paracaya Linde	230	San Pablo	Huaña Kahua Chico
40	AP Paracaya Linde I	Paracaya Linde	231	AP San Juan Bautista	Huaña Kahua Grande
41	Señor De Milagros	Pichincha	232	San Isidro	Huaña Kahua Grande
42	Gualberto Villarroel	Pichincha	233	San Isidro	Pucara
43	Molle Molle	Molle Molle	234	Señor de Milagros	La Era
44	Molle Molle	Molle Molle	235	Señor de Milagros	Chillcar Chico
45	San Isidro	Nueva Alianza	236	San Isidro IV	Thacko
46	Señor De Milagros	Molle Uma	237	Virgen de Copacabana	Thacko
47	Agua Potable	Mora Mora	238	Virgen de Surumi	Chaupi Suyu Mejia
48	San Isidro	Mora Mora	239	Señor de Milagros	Pichincha
49	Mora Mora	Mora Mora	240	1ro de Septiembre	Pichincha
50	Mora Mora	Mora Mora	241	Señor de Milagro	Gualberto Villarroel
51	Mora Mora	Mora Mora	242	Señor de Milagro	Tambillo Centro
52	San Isidro	Muyu Huyu	243		Tambillo Centro
53	Víctor Orellana	Punata	244	San Juan Bautista	Tambillo Chico
54	Pozo 2	Pabellón A	245	Niño Jesús	Tambillo Grande
55	Julio Gutiérrez	Pabellón A	246	Virgen de Copacabana	León Rancho
56	Pozo 1 Antiguo	Pabellón A	247	San Juan de Dios	León Rancho
57	Valentín Quinteros	Pabellón A	248	León Rancho	León Rancho
58	Florencio Terrazas	Paracaya II	249	Pozo Cementerio	Camacho Rancho
59	Javier Melitón	Paracaya II	250	Pozo Cementerio II	Camacho Rancho
60	Virgen la Bella	Paracaya II	251	Pozo II	Camacho Rancho
61		Paracaya II	252	Pozo Capilla	Camacho Rancho
62	Virgen Concepción	Paracaya II	253	Villa Carmen I	Villa Carmen

63	18 de Mayo	Punata	254	San José Centro	San José Centro
64	Muyu Huyu I	Muyu Huyu	255	Pozo1	
65	Av. Siles	Punata	256	Virgen del Carmen	Villa Carmen
66	Av. Siles	Punata	257	Sr. San José	Villa Carmen
67	Barrio 18 de Mayo	Punata	258	Pozos Comunitarios Punata	
68	Hospital	Punata	259	Khochi Centro	Khochi Centro
69	General Pando	Punata	260	Villa Carmen	Villa Carmen
70	Mayor Rocha	Punata	261	Virgen De Copacabana 1	León Rancho
71	Yacana Uyu	Santa Ana	262	Navideño II	
72	Ilva	Punata	263	Navideño	
73	Ilva	Punata	264	Niño Jesús	
74	San Juan Bautista	Punata	265	San Juan Bautista	
75	San Juan Bautista	Punata	266	Virgen Surumi	
76	San Severino	Punata	267	12 De Octubre	
77	Señor de Burgos	Punata	268	San Francisco	
78	Román Calle	Román Calle	269	Rene Gonzales	
79	Román Calle I	Román Calle	270	Señor de Compadres	
80	San Pedro	Román Calle	271	Señor de Milagros	Saca Saca
81	Román Calle	Román Calle	272	Señor de Milagros Pichincha	Pichincha
82	Rumi Rumi	Rumi Rumi	273	Thacko III	Thacko
83	San Severino	Saca Saca	274	Santa Lucia I	
84	Señor de Los Milagros	Saca Saca	275	San Pedro (3)	
85	San Jose Centro	San José Centro	276	Mirabel	
86	San José Centro	San José Centro	277	Santa Lucia	
87	Vitaliano Gonzales	San Pablo	278	Virgen de Copacabana 2	
88	Vitaleano Gonzales	San Pablo	279	Virgen la Bella	Molle Molle
89	Chillijchi	Santa Ana	280	San Isidoro	Molle Molle
90	Pozo Sud	Santa Ana	281	Roman Calle I	Román Calle
91	San Antonio	Santa Ana	282	Román Calle II	Román Calle
92	Julio Arnés	Punata	283	Virgen de Copacabana 1	
93	Laguna Carmen	Sivingani	284	Sr. de Caña	
94	San Martin	Khochi Alto	285	Señor de Caña	
95	Virgen De Copacabana	Khochi Alto	286	16 de Julio	
96	Tambillo Chico	Tambillo Chico	287	Señor de Milagros	Thakho

97	San Juan Bautista	Thacko	288	Chaupi Suyu Bajo	Chaupi Suyu Bajo
98	Urkupiña	Thacko	289	San Severino 8	
99	SN	Tambillo Linde	290	Valenzuela	León Rancho
100	12 de Octubre	Tambillo Linde	291	Thakho I	Thakho
101	San Francisco	Tambillo Linde	292	San Severino 6	
102	AP Chequej Mayu	Tambillo Linde	293	Chillijchi	Chillijchi
103	AP Reyes Magos	Alto Alianza	294	Cupertino Montaño	
104	San José	Alto Alianza	295	Sr. de Toco	
105	Virgen La Bella	Tambillo Rojas Tardío	296	San Lorenzo	
106	Thacko	Thacko	297	Geo bol	
107	San Isidro	Thacko	298	San Pablo	
108	San Isidro	Thacko	299	Virgen de Copacabana	
109	Tacko III	Thacko	300	Virgen de Copacabana	
110	San Lorenzo	Thacko	301	Santa Ana I	
111	San Severino	Thacko	302	Santa Ana II	
112	San Severino	Thacko	303	San Isidro IV	Thakho
113	Tacko I	Thacko	304	Por Cuatro	
114	Señor De Milagros	Thacko	305	San Severino 4	
115	Tacko I	Thacko	306	Fix	
116	Virgen La Bella	Thajras Centro	307	Capilla Centro	Capilla Centro
117	Virgen La Bella	Thajras Centro	308	Santa Ana X4	Santa Ana
118	Thajras	Thajras	309	Celedonio Arnés	
119	Gualberto Villarroel	Gualberto Villarroel	310	Pampa Grande	Pampa Grande
120	Muru Sauce	Villa Barrientos	311	Capilla Alto	Capilla Alto
121	Riego	Villa Carmen Punata I	312	Barrientos Chico	Barrientos Chico
122	Agua Potable	Villa Carmen Punata I	313	San Severino 9	
123	Carlos Zurita	Villa Rosario	314	Barrientos Grande	Barrientos Grande
124	Agua Potable	Vintu Cancha Grande	315	Virgen del Rosario (I)	
125		Vintu Cancha Grande	316	Virgen del Rosario	
126	Señor De Milagros	Wasa Mayu Chico	317	Chaupisuyu Alto	Chaupisuyu Alto
127	Señor De Milagros	Wasa Mayu Chico	318	San José	Barrientos
128	San Pedro	Wasa Mayu Grande	319	Señor de Exaltación	

129	Agua Potable	Yacanauyu	320	Virgen la Bella	Thajra
130	Alto Alianza	Alto Alianza	321	Chillcar	Chillcar
131	AP Chequej Mayu	Tambillo Linde	322	Tajras	Tajras
132	Barrientos Chico	Barrientos Chico	323	Señor de Milagros Chillcar Chico	Chillcar Chico
133	San José	Barrientos Grande	324	Saca Saca	Saca Saca
134	Blanco Rancho	Blanco Rancho	325	San Pedro (4)	
135	San Pedro	Chaupisuyo Mejía	326	San Severino	
136	Camacho Rancho	Camacho Rancho	327	Av. Siles 2	Av. Siles
137	Señor de Caña	Capilla	328	San Antonio I	
138		Capilla	329	San Antonio II	
139	Capilla Alto	Capilla Alto	330	López Rancho	López Rancho
140	Chaupisuyu Bajo	Chaupisuyu Bajo	331	Virgen Melga	
141	AP Virgen De Bella	Chaupisuyu Grande	332	Señor Santiago	
142	AP Santa Licia	Chaupisuyu Bajo	333	Av. Siles 1	Av. Siles
143	Virgen Urkupiña	Chaupisuyu Grande	334	Muyu Huyu III	Muyu Huyu
144	San Juan De Dios	Chaupisuyu Grande	335	Señor de Milagros P1	
145	Señor San Isidro	Chillcar Chico	336	Señor de Exaltación P2	
146	San Juan Bautista	Chillcar Chico	337	Muyu Huyu I	Muyu Huyu
147	Señor de Milagros P1	Chillcar Grande	338	Señor de Milagros P4	
148	Señor de Exaltación P2	Chillcar Grande	339	Muyu Uyu II	Muyu Huyu
149	San Pedro	Huaña Kahua Chico	340	Muyu Huyu II	Muyu Huyu
150	Juan Ardaya	Huaña Kahua Chico	341	27 de Mayo	
151	Sr. de Mayo	Jardín Rancho	342	Larasuyu - San Pablo	Larasuyu
152	Servicio Nac. De Caminos	Jaldín Rancho	343	Jesús el Salvador	
153	AP San Marcos	Khochi Laguna	344	Señor de Mayo Esperanza	
154	Agua Potable	Laguna Carmen	345	Ballivián III	
155	Comunidad	La Era	346	Esperanza	
156	La Era	La Era	347	Muyu Uyu I	Muyu Uyu
157	León Rancho Centro	León Rancho Centro	348	Señor de Milagros P3	

158	Mirabel	Mirabel	349	Ballivián I	
159	Muyu Huyu II	Muyu Huyu	350	Virgen Rosario 2	
160	Juan García	Muyu Huyu	351	Virgen del Rosario I	
161	Pampa Grande	Pampa Grande	352	San Isidro	
162	Grover Baldelomar	Pabellón A	353	Virgen del Rosario III	
163	Jaime Gutiérrez	Pabellón A	354	Señor de Milagros Jardín Rancho	Jaldin Rancho
164	AP Barrio Minero	Pabellón A	355	Virgen Concepción 2	
165	Virgen Rosario II	Paracaya II	356	Corcino Serna	
166	Virgen del Rosario	Paracaya II	357	Virgen Rosario 1	
167	Pabellón Este	Paracaya II	358	San Pedro 2	
168	Fredy Velázquez	Paracaya II	359	Virgen Concepción 1	
169	Mora Mora	Mora Mora	360	Mora Mora II	Mora Mora
170	Mora Mora III	Mora Mora	361	Copacabana	
171	Humberto Quinteros	Punata	362	Mora Mora III	Mora Mora
172	Rosal	Rosal	363	Mora Mora III	Mora Mora
173	1° de Mayo	Rumi Rumi	364	Mora Mora	Mora Mora
174	San Severino	Rumi Rumi	365	Virgen Concepción 3	
175	Virgen Del Rosario	Saca Saca	366	Pabellón Este	Pabellón
176	San Pablo	San Pablo	367	San Severino 3	
177	San Pablo	San Pablo	368	San Isidoro Huaña Kahua Chico	Huaña Kahua Chico
178	Agua Potable	Santa Ana	369	Caine	
179	Santa Ana I	Santa Ana	370	Santísima Trinidad	
180	Por Cuatro	Santa Ana	371	Paracaya III	
181	San Antonio I	Thajras	372	Pabellón A	Pabellón A
182	San Pedro	Tambillo Centro	373	Huaña Kahua - San Pablo	Huaña Kahua
183	San Juan Bautista	Tambillo Chico	374	Villa Florida	Villa Florida
184	Linde Tambillo	Tambillo Linde	375	Linde 2	Linde
185	Pichincha G. Villarroel	Pichincha	376	Santísima Trinidad I	
186	Agua Potable	Villa Barrientos	377	San Pedro I	
187	Villa Carmen	Villa Carmen Punata	378	Pabellón "A"	Pabellón "A"
188	San Severino	Chirusi Kollo	379	Santísima Trinidad II	

189	Virgen Melga	Larasuyu	380	Linde 1	Linde
190	Navideño	Khochi Centro	381	Richard Maldonado	
191	Señor de Santiago	Chillcar Chico	382	Pabellón Este	Pabellón

Fuente: Elaboración propia en base a información de PDCR, 2021.

En el municipio de Punata lamentablemente no existe un plan para la explotación de acuíferos ni tampoco una normativa ajustada para la perforación de pozos, respetando la distancia optima entre cada pozo. Se recomienda la elaboración de una normativa municipal para regular el exceso explotación de acuíferos y el funcionamiento de pozos, caudal extraído, calidad de agua para consumo humano y riego.

Aguas Residual

La Planta de tratamiento de aguas residuales de Colque Rancho tiene la tecnología amigable con el medio ambiente, en base a un pre tratamiento totalmente automatizado, biorreactores anaeróbicos de flujo ascendente que descomponen la materia orgánica.

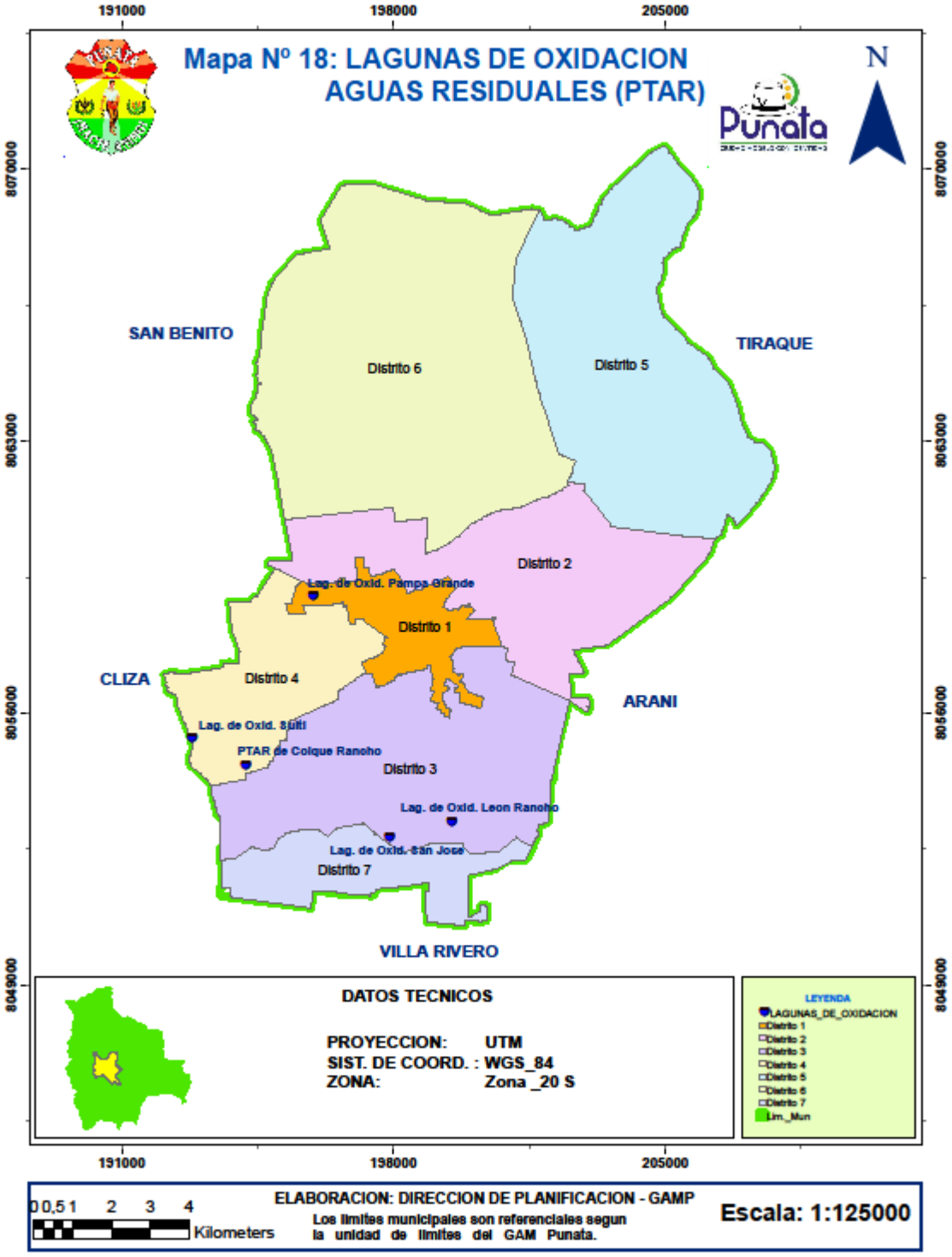
Por otro lado, las lagunas de oxidación de Pampa Grande, Sulty, León Rancho, y San José respecto al manejo de aguas residuales, sólo son tratadas el 70% de las aguas servidas del municipio de Punata. Por lo cual el 30% restante de las aguas residuales no tiene ninguna unidad receptoras o lagunas de Oxidación o tanques sépticos.

El reúso indiscriminado de las aguas residuales, sin tratamiento alguno, para el riego agrícola, es una situación de alto riesgo por la amenaza que representa en la salud de la población por el consumo de productos agrícolas contaminados (ver mapa de Nº 19).

Cuadro N.º 39: Ubicación de plantas de tratamiento de aguas residuales

Nº	Este	Norte	Nombres	Distrito
1	192813,8	8055356	Lag. de Oxid. Sulty	D4
2	194195	8054654	PTAR de Colque Rancho	D4
3	197886,8	8052789	Lag. de Oxid. San José	D3
4	199499,2	8053194	Lag. de Oxid. León Rancho	D3
5	195932,4	8058999	Lag. de Oxid. Pampa Grande	D4

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada, 2021.


Mapa Nº 18: LAGUNAS DE OXIDACION
AGUAS RESIDUALES (PTAR)
N
191000
198000
205000
8070000
8063000
8056000
8049000
SAN BENITO
TIRAQUE
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 6
Distrito 7
Lag. de Oxid. Pampa Grande
Lag. de Oxid. Suiti
PTAR de Colque Rancho
Lag. de Oxid. Leon Rancho
Lag. de Oxid. San Jose
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona _20 S
LEYENDA
LAGUNAS_DE_OXIDACION
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 6
Distrito 7
Lim._Mun
0 0,5 1 2 3 4
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

d) Ubicación y gestión de los residuos sólidos2

- **Situación de la gestión integral de residuos sólidos**

De acuerdo al diagnóstico de la gestión de residuos sólidos en los municipios de la mancomunidad de los valles de Cochabamba y la caracterización en dos municipios, Punata y Tarata; elaborada por la fundación aguatuya, determinaron lo siguiente para el caso del municipio de Punata:

Cuadro N.º 40: Producción per cápita de residuos sólidos en Punata

N.º	Municipio	PPC (Kg/hab-día)
1	Punata	0,545

Fuente: Elaboración propia, en base al diagnóstico de Aguatuya, 2015.

Cuadro N.º 41: Determinación de la producción per cápita del hospital Punata

Generación residuos infecciosos = 0,14 (kg/paciente)
Generación residuos especiales = 0,0054 (kg/paciente)
Generación residuos comunes = 0,22 (kg/paciente)
(promedio de 1850 pacientes/mes)

Fuente: Elaboración propia, en base al diagnóstico de Aguatuya, 2015.

En el diagnóstico difundida por Aguatuya, definen aspectos críticos clave que se desarrollan a continuación:

Aspectos críticos en materia institucional

- Baja capacidad de gestión de los residuos sólido en el municipio
- Escasa coordinación interinstitucional
- Información insuficiente

Aspectos críticos relativos al marco legal y normativo

- Desconocimiento del marco legal y de su aplicación en el municipio
- Carente de instrumentos normativos de carácter técnico

Aspectos críticos con respecto a economía y finanzas

- Servicios económicamente insostenibles
- Condiciones poco favorables para alentar las inversiones en el sector

- Carencia de esquemas de gestión alternativos

[2] En el punto 9.2.5.4. es una recopilación del diagnóstico de la gestión de residuos sólidos en los municipios de la mancomunidad de los valles de Cochabamba y la caracterización en dos municipios, Punata y Tarata, elaborado por la fundación Aguatuya el año 2015. La finalidad es para hacer una comparación con la situación actual de la gestión de residuos sólidos, y partir de ello plantear políticas concretas para la gestión adecuada de residuos sólidos.

Aspectos críticos asociados a los temas de salud y ambiente

- Contaminación por residuos infecciosos y peligrosos
- Cantidades de residuos sin recolectar
- Falta de relleno sanitario
- Botaderos clandestinos

Aspectos críticos que corresponden a los esquemas técnicos y operacionales

- Recolección indiscriminada de los distintos tipos de residuos
- Las rutas y frecuencias de la recolección no cuentan con sustento técnico
- Unidades de recolección obsoletas
- Inexistencia de estaciones de transferencia
- Carencia de centros de tratamiento de residuos peligrosos y hospitalarios
- La disposición final vía botadero, con prácticas inadecuadas de segregación informal de residuos sólidos domiciliarios
- No existe ningún tipo de recuperación de material reciclable y/o compostaje.

- **Servicio de recolección**

El servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios en el municipio de Punata, se realiza en dos carros compactadores de 12m3. El recojo se realiza los días lunes, miércoles, jueves, viernes y sábado.

- **Cobertura de servicio de recolección**

Punata tiene una superficie de la mancha urbana de 9.155.506 m2, de cuales 7.761.214 m2 cuenta con servicio de recolección, teniendo una cobertura de 84,77% de recojo de residuos sólidos domiciliarios.

- **Servicio de barrido**

Respecto a los servicios de barrido en el municipio de Punata, el diagnostico determino que se cuenta con 8 personas para el barrido, mismos que atienden con el servicio en plazas y parques, asimismo en calles y avenidas.

- **Cobertura de servicio de barrido**

La cobertura del servicio de barrido en el municipio tiene la siguiente relación: la cubertura 1 que corresponde a la longitud total barrido alcanza a 11,52%, la cobertura 2 hace referencia al barrido a la longitud de vías con pavimento alcanza a 23,48% y la cobertura 3 refiere al total barrido de la superficie de la mancha urbana que apenas llega al 0,22%.

- **Disposición final**

El municipio no cuenta con un botadero diseñado en función a los requerimientos técnicos y ambientales especificados en la Ley 1333, se trata de botaderos a cielo abierto, carentes de estructuras civiles de delimitación (muros, cercos perimetrales) y de cualquier tipo de señalización.

Tampoco se cuenta con medidas de protección ambiental o de adecuación a la normativa, se carece de una licencia ambiental. El tratamiento de los residuos dentro de dichos botaderos se limita generalmente a un proceso de excavación de fosas y entierro con material de la zona cada cierto tiempo, haciendo uso de maquinaria pesada.

Punata contaba con un botadero de 8.154 m2 a una distancia de 1.447 m. del centro urbano, el método de tratamiento es excavación de fosas y enterrado. Por otro lado, el presupuesto que manejaban para el año 2015 era de 400.000 Bs.

- **identificación del problema**

La fundación Aguatuya en el diagnóstico que realizo el año 2015, identifico como problema principal, la falta de un sistema de gestión que englobe de manera integral todos los aspectos relativos a un manejo adecuado de los residuos sólidos generado en el municipio, abarcando toda la cadena productiva desde su origen hasta su tratamiento y disposición final, dentro de un marco de sostenibilidad económica y acorde a lineamientos de protección ambiental.

Aguatuya en su momento indicaba que la inexistencia de un sistema de gestión integral de residuos sólidos implica principalmente:

- Ausencia de programas de concientización y educación ambiental
- Falta de planificación técnica, logística y financiera
- Servicios incorrectamente dimensionados y por tanto ineficientes
- Malgaste de recursos
- Impactos sociales y ambientales negativos

- **Situación actual de la GIRS en Punata**

Hoy Gobierno Autónomo Municipal de Punata (GAMP) no se acoge a la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos, no cuenta con una reglamentación como establece la mencionada Ley y por ende no cumple las competencias que exige la Ley. En consecuencia, no cumple lo que emana el artículo 7, que hace referencia a la adecuada Gestión Integral de Residuos y que debe cumplir los diferentes procesos de planificación, desarrollo normativo, organización, sostenibilidad financiera, gestión operativa, ambiental, educación y desarrollo comunitario para la prevención, reducción, aprovechamiento y disposición final de residuos, en el marco de la protección a la salud y el medio ambiente.

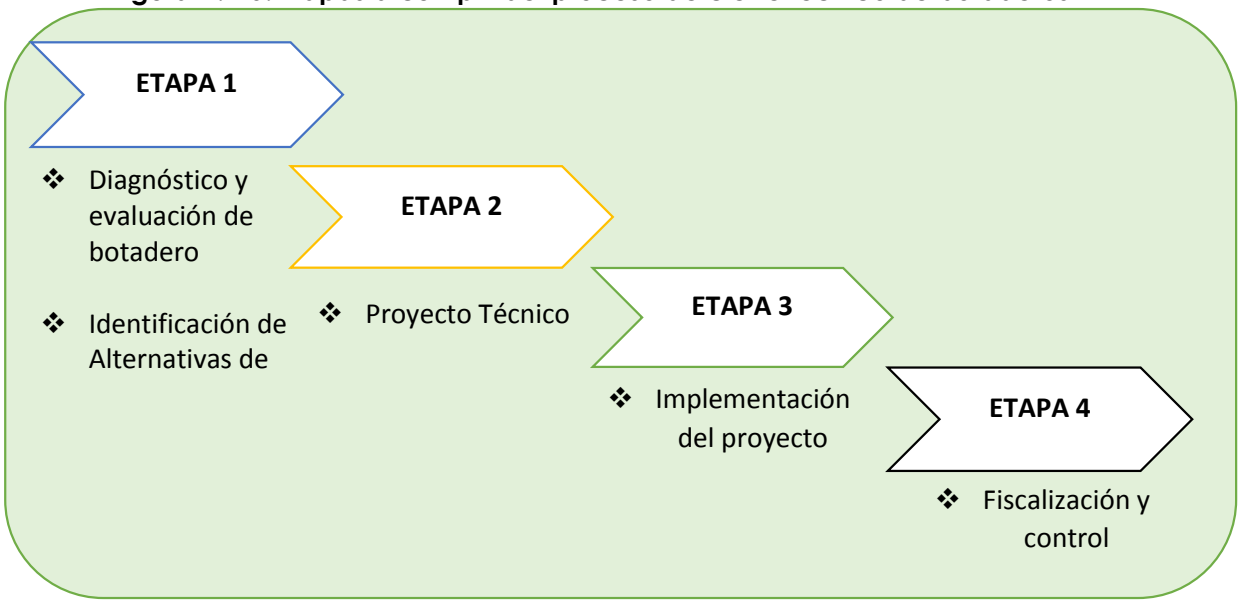
Por otro lado, al no contar con un equipamiento adecuado (solo se cuenta con dos carros compresores) ni personal suficiente (se cuenta con 13 personas) y capacitado, hoy los residuos se depositan en una estación de transferencia improvisada en el centro de la ciudad, para luego ser trasladado al botadero improvisado de la zona sur a una distancia de 6.3 km.

- **Plan de cierre técnico de botaderos**

La Resolución Ministerial 269 de 18 de mayo de 2021, decretado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, establece que las Entidades Territorial Autónomas (ETA`s), establezca un proceso de cierre

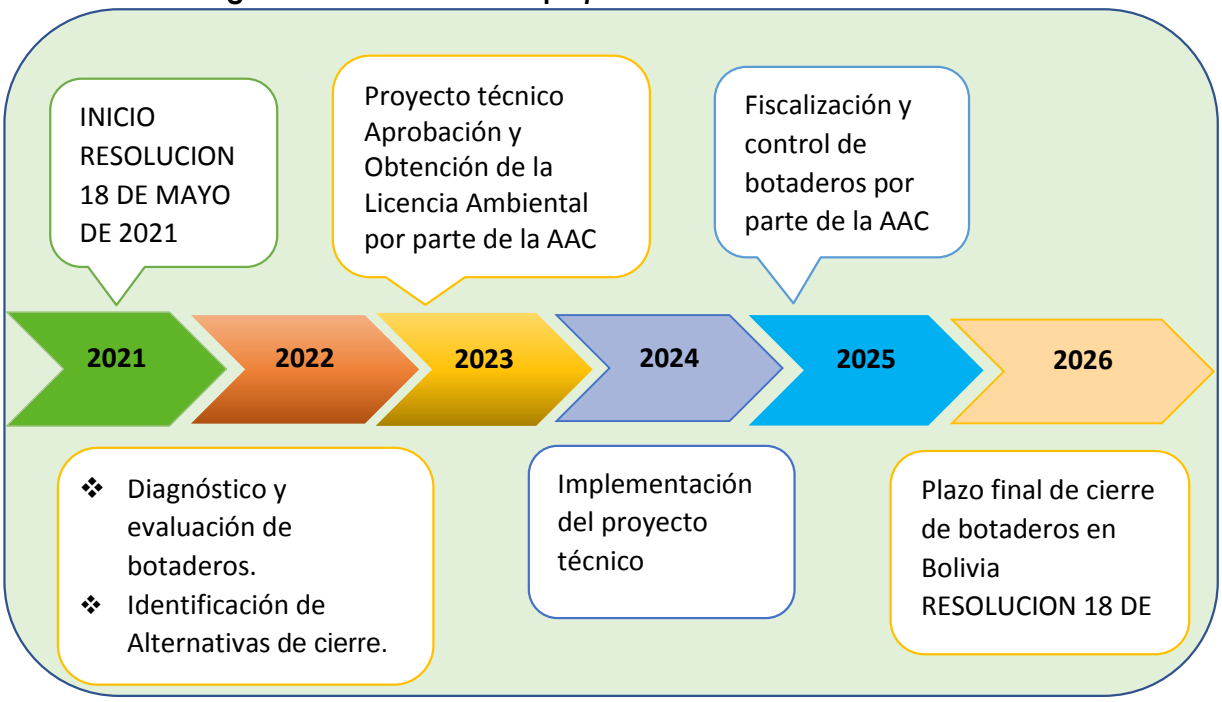
técnico de los botaderos con el contenido que debe cumplir en etapas y un cronograma, como se detalla a continuación.

Figura N.° *5*: Etapas a cumplir del proceso de cierre técnico de botaderos



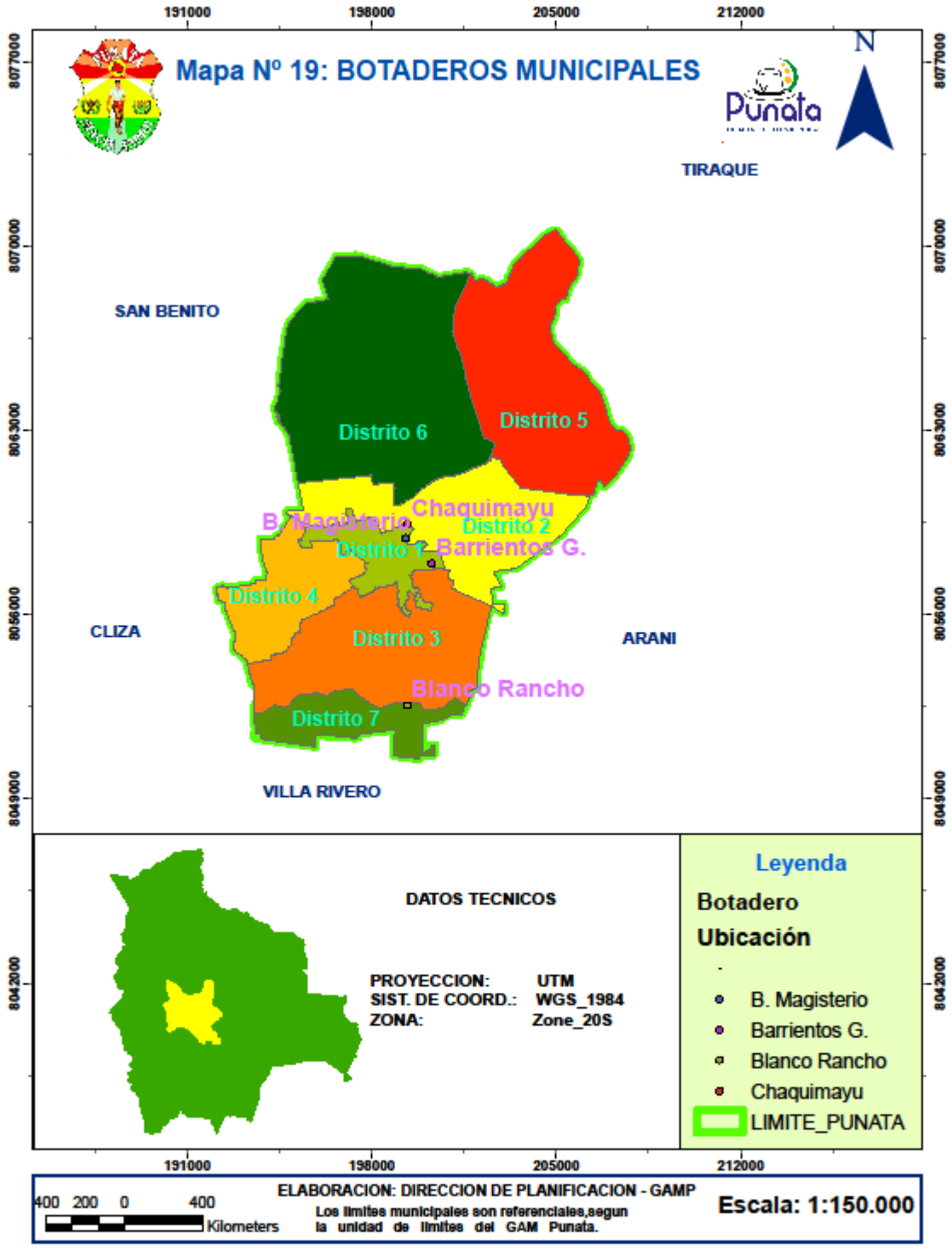
Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2021.

Figura N.° 6: Línea de tiempo *para* cierre técnico de botaderos



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2021.

De acuerdo al diagnóstico realizado para la formulación de presente PTDI, en Punata se identificó cinco (5) botaderos ubicados en distintas zonas de la ciudad, cuatro (4) de ellos ya abandonados y el quinto de reciente apertura. En términos de temporalidad el tiempo de implementación del proceso de cierre técnico inicia el año 2022 con la primera etapa, lo que implica que se deben considerar los presupuestos necesarios para iniciar con el diagnóstico y evaluación de botaderos e identificación de alternativas de cierre durante la gestión 2022. Actualmente se cuenta con un proyecto integrado de industrialización de residuos sólidos.


Mapa Nº 19: BOTADEROS MUNICIPALES
N
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 6
Distrito 7
B. Magisterio
Chaquimayu
Barrientos G.
Blanco Rancho
191000
198000
205000
212000
8077000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
Botadero
Ubicación
B. Magisterio
Barrientos G.
Blanco Rancho
Chaquimayu
LIMITE_PUNATA
400 200 0 400
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales,segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

e) Identificación de las principales amenazas de riesgo

Los fenómenos siguientes han sido considerados para establecer las amenazas predominantes en el municipio de Punata, en relación a los eventos naturales:

- **Helada**

La amenaza de heladas se encuentra en función a temperaturas que pueden ser igual o menor a cero grados centígrados (punto de congelación del agua) y la altitud, a mayor altitud menores temperaturas y mayor riesgo de helada. Estos fenómenos se producen al amanecer, con una duración de 5 a 24 horas durante los meses de mayo - agosto ocasionando pérdidas que varían del 15 al 89 % de la producción agrícola.

- **Granizada**

La amenaza de granizada es un fenómeno adverso que daña la producción agropecuaria de los productores este fenómeno se origina cuando las corrientes de aire ascienden al cielo de forma muy violentas y las de agua se condesan y se convierte en hielo al ascender a las zonas más elevadas de la nube, el diámetro de estos granizos oscila entre los 5 a 20 milímetros, el peor daño que ocasionan , si bien tienen una duración de 5 minutos a una hora, ocasionan una gran pérdida de las cosechas que varían de 10 al 100%. Estos fenómenos se producen sobre todo en los periodos de noviembre a marzo.

- **Sequia**

La amenaza de sequía está en función a la cantidad de lluvia que se presenta a lo largo de un año, unida a la evapotranspiración potencial que se ve reflejado en el déficit hídrico para cada mes del año. De esta manera, la sequía puede presentar una amenaza alta que comprende los lugares con déficit hídrico en los distritos 3-4-7, el periodo de sequía comienza de junio a octubre.

- **Incendios Forestales**

Los incendios forestales son ocasionados principalmente por las actividades humanas, mientras que solo una parte corresponden a eventos de origen natural. Las actividades que ocasionan incendios son los desmontes y las quemas de tierras agrícolas y/o forestales para habilitar cultivos o plantaciones. Los incendios de origen natural ocurren debido a las altas temperaturas y clima seco que originan que el fuego y el viento, lo propaguen rápidamente. En los últimos años, estos incendios en el Municipio de Punata han sido más frecuentes.

- **Inundaciones**

El período de lluvias comienza a fines de noviembre, llegando a su máximo nivel en febrero y empezando a declinar a mediados de marzo. Las inundaciones se encuentran localizadas principalmente en el distrito 7 y rio Sulty que corresponde a distrito 4 en las formaciones fisiográficas de terrazas nuevas y antiguas, donde desembocan la mayoría de las corrientes de agua. Normalmente, las mayores inundaciones tienen una ocurrencia de cada 10 a 20 años, estos son provocados por

extensos rebalses de los ríos principales que atraviesan el valle alto, mientras que las inundaciones leves son efecto del rebalse de las torrenteras, así como de la acumulación de agua de lluvia en lugares

donde el drenaje es malo a causa de la impermeabilidad de los suelos y la expansión urbana. Las inundaciones en el municipio de Punata en los últimos años, se constituyen en una permanente amenaza tanto para las zonas urbanas como rurales.

Cuadro N.º 42: Identificación de riesgos

Factor	Periodos											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Helada					x	x	x	x				
Granizada		X	X	X								
Sequia						x	x	x	x	x		
Viento						x	x	x				
Incendios forestales						x	x	x	x			
Inundación	x											x

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada durante el diagnóstico, 2021.

El municipio no cuenta con Plan de Gestión de Riesgos, se recomienda Implementar instrumentos de gestión preventivos de la gestión del riesgo en zonas de amenazas identificadas, y de mitigación a través de estudios detallados para el diseño de intervenciones en zonas actuales de riesgos.

f) Mitigación y adaptación al cambio climático

- **Presencia de amenazas sobre la región o territorio**

La principal amenaza identificada en la zona es la del cambio climático es decir las extremas temperaturas, las inundaciones, heladas, granizos y sequias entre otras. (ver mapa Nº 21).

- **Sensibilidad Territorial**

A partir del valor económico de cada factor en cada unidad geográfica, se realiza una evaluación comparada identificándose cuál es el factor que alcanza mayor valoración económica en cada unidad. De esa forma, se obtiene el mapa de gestión de riesgos y cambio climático en el que se distingue una leyenda formada por cinco categorías: poblacional, infraestructural, edificatoria, rural y natural. Si se analiza cual es el segundo factor territorial que alcanza mayor valor en cada unidad, obtendríamos la sensibilidad territorial secundaria. Operando de la misma forma; obtendríamos la sensibilidad terciaria, la cuaternaria, etc.

- **Capacidad de adaptación de cambio climático**

Para concretar la adaptación al cambio climático en Punata, se debe trabajar en armonía con la Madre tierra tomando acciones o medidas identificadas y apropiadas para este propósito, se deben incorporar en los instrumentos de planificación con miras a lograr su ejecución y garantizar la sostenibilidad en el largo plazo. Tomando en cuenta que el cambio climático ira disminuyendo conforme se ejecuten

programas de reforestación, planes de gestión de ecosistemas, de recursos hídricos para los sectores productivos en los distritos del municipio.

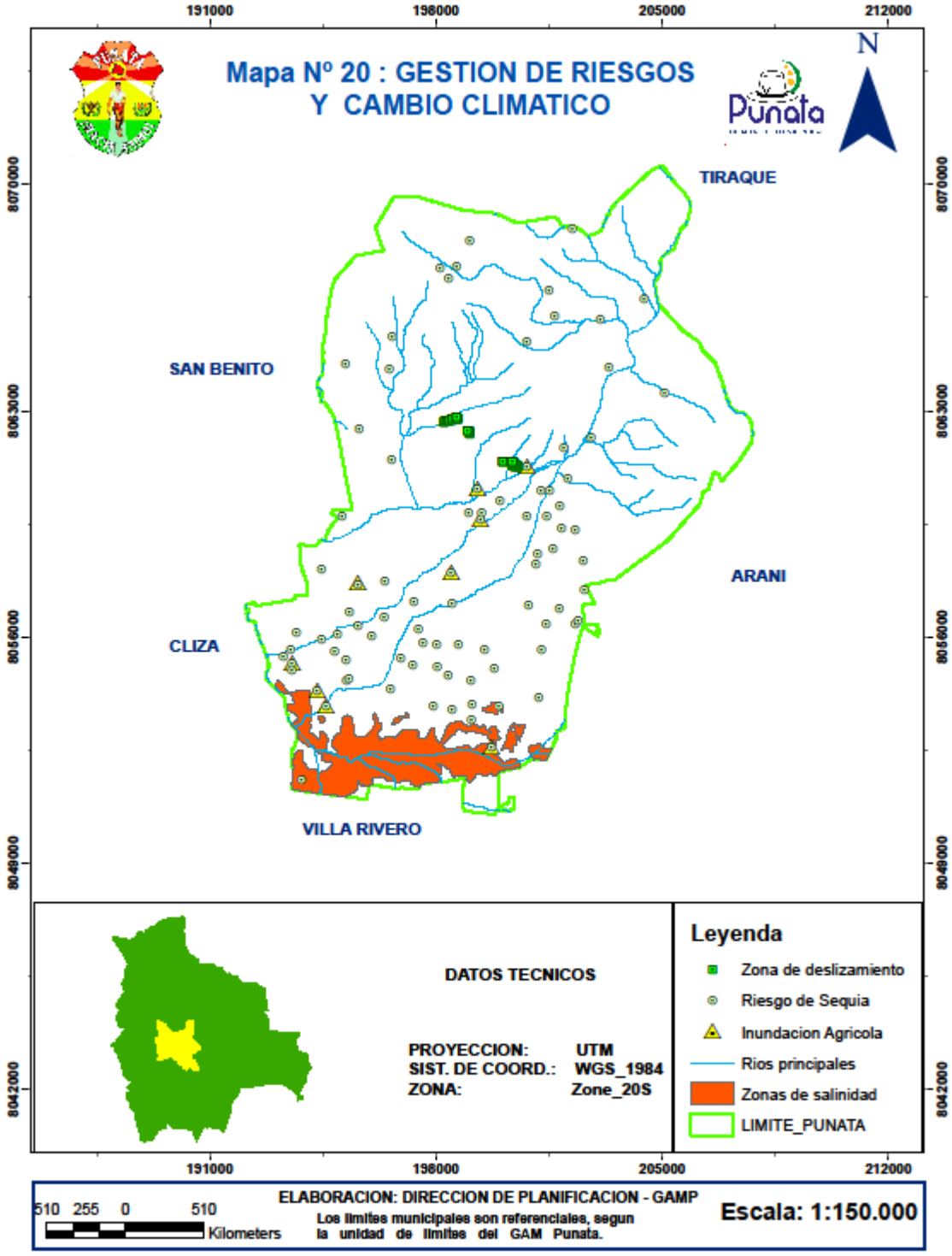
- **Acciones Implementadas**

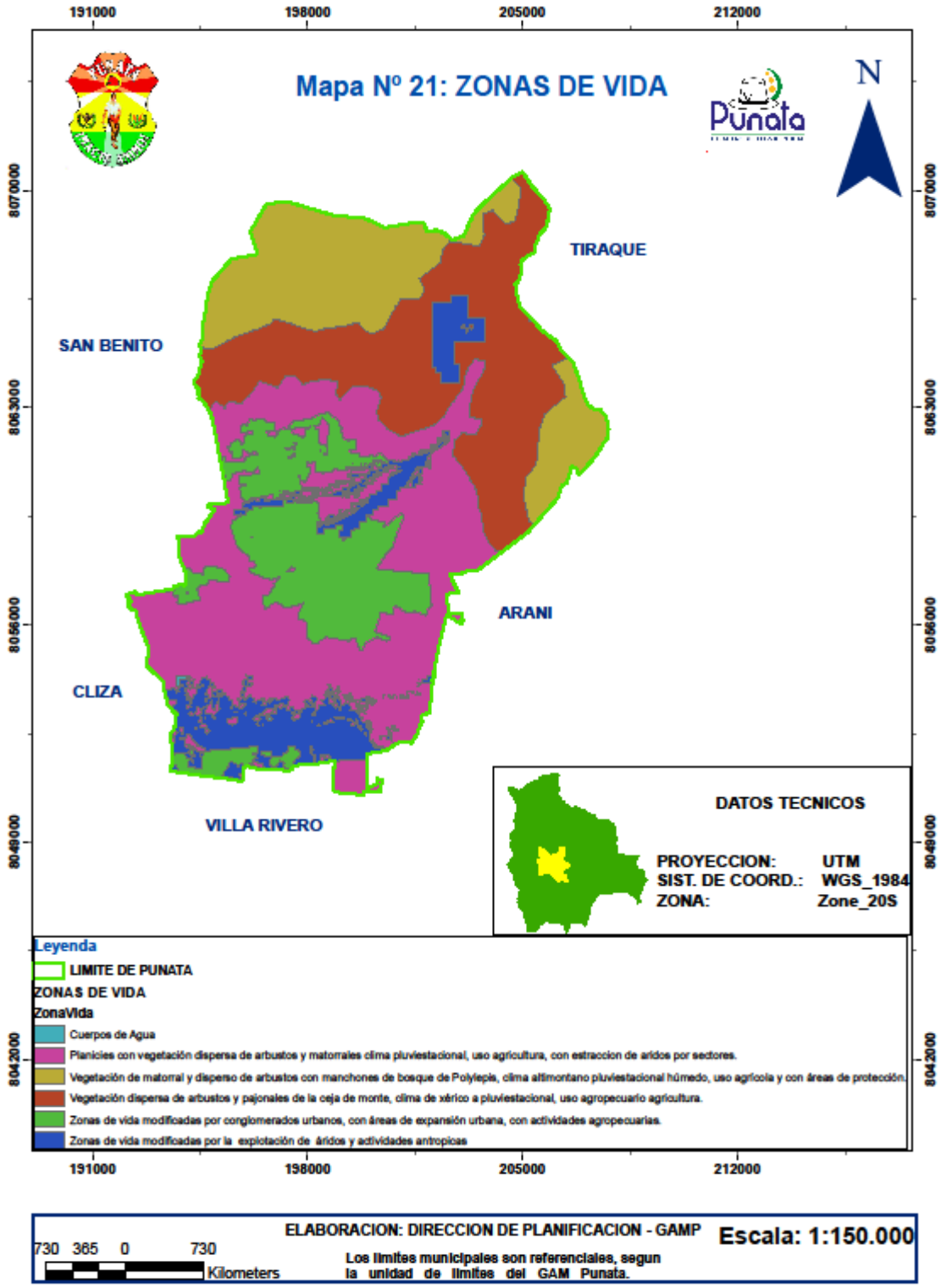
La reducción de los riesgos por variabilidad climática se realiza a través de la gestión del riesgo de desastre con acciones que intervienen alguno de los componentes de la expresión del RVC. Tal reducción es posible, por ejemplo, interviniendo la amenaza con control o mitigación de la anomalía climática, reduciendo la exposición y fortaleciendo la resiliencia. Uno de los instrumentos efectivos en esta tarea son los planes de contingencia para afrontar alguna de las fases extremas, por ejemplo, ante las anomalías climáticas asociadas al efecto del fenómeno del niño o de la niña. En cuanto a la reducción de los riesgos por cambio climático en un territorio, estos se tratan a través del fortalecimiento de la capacidad adaptativa de los diferentes aspectos del territorio, lo que forma la base de los planes de adaptación al cambio climático que se deben implementar como estrategias a corto plazo.

g) zonas y sistemas de vida

- **Sistemas de vida**

La zona de vida es una región delimitada por parámetros climáticos como la temperatura y precipitaciones, en el municipio de Punata la vegetación es de tipo pajonal donde las especies dominantes son las gramíneas. Por su altura es libre de la influencia humana encontrándose aún animales salvajes. Los municipios colindantes a Punata tienen similares zonas de vida por lo cual se recomienda acordar delinear políticas similares para poder preservar y conservar la continuidad y mejora de estas regiones biogeográficas a nivel región. En resumen, la zona de vida es dispersa de arbustos y pajonales de la ceja de monte de sérico a pluviestacional, agropecuario, agricultura, con extracción de agregados en algunos sectores. Sera importante a corto plazo identificar cada zona de vida para generar programas de manejo, aprovechamiento, preservación y conservación (ver mapa Nº 22).


Mapa Nº 20 : GESTION DE RIESGOS
Y CAMBIO CLIMATICO
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
Zona de deslizamiento
Riesgo de Sequia
Inundacion Agricola
Rios principales
Zonas de salinidad
LIMITE_PUNATA
510 255 0 510
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000


Mapa Nº 21: ZONAS DE VIDA
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
LIMITE DE PUNATA
ZONAS DE VIDA
ZonaVida
Cuerpos de Agua
Planicies con vegetación dispersa de arbustos y matorrales clima pluviestacional, uso agricultura, con estraccion de aridos por sectores.
Vegetación de matorral y disperso de arbustos con manchones de bosque de Polylepis, clima altimontano pluviestacional húmedo, uso agricola y con áreas de protección.
Vegetación dispersa de arbustos y pajonales de la ceja de monte, clima de xérico a pluviestacional, uso agropecuario agricultura.
Zonas de vida modificadas por conglomerados urbanos, con áreas de expansión urbana, con actividades agropecuarias.
Zonas de vida modificadas por la explotación de áridos y actividades antropicas
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Escala: 1:150.000
730 365 0 730
Kilometers
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.

9.2.4. Componente urbano

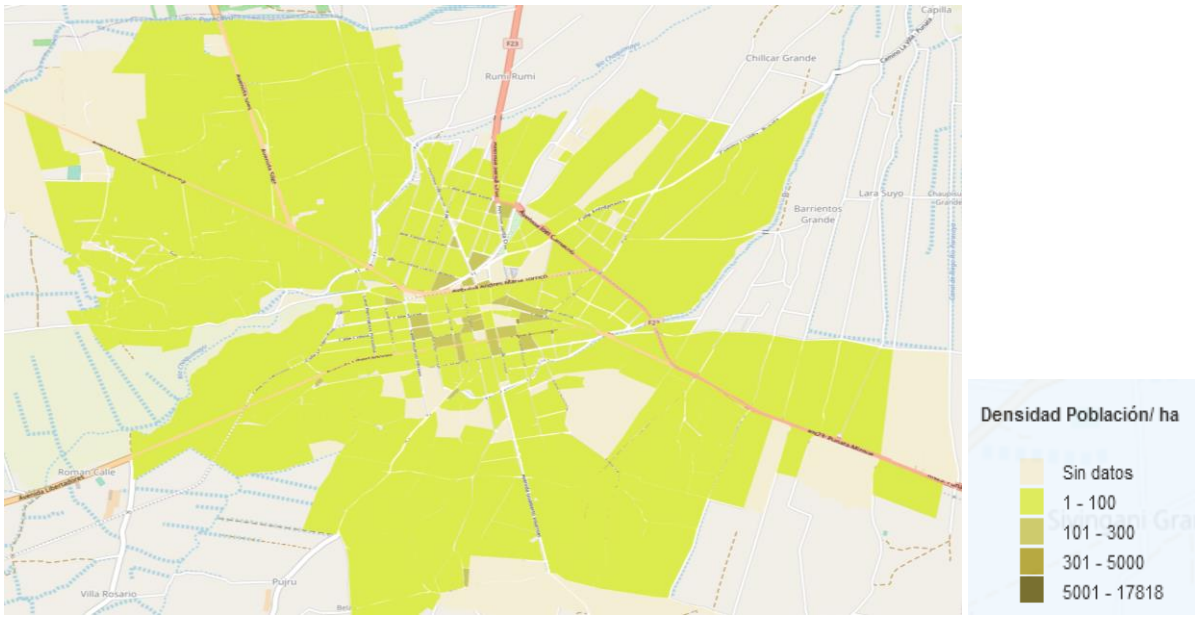
El área urbana es definida como una porción de territorio continuo o discontinuo, con edificaciones y espacios configurados físicamente por un sistema vial que conforma manzanas y predios, destinados a la residencia y al desarrollo de actividades económicas predominantemente del sector secundario y terciario. Cuenta con un asentamiento humano concentrado, servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, provisto de equipamientos de educación, salud, recreación, comercio, administración; asimismo, comprende las sub-áreas intensiva, extensiva, productiva agropecuaria y protección.

9.2.4.1. Uso de suelo

a) Identificación del espacio urbano y ocupación

El rápido crecimiento de la ciudad sin una planificación ordenada y compacta ha hecho que la ciudad tenga una concentración razonable de población en el distrito 1 y poco a poco los distritos agropecuarios están cambiando su uso de suelo a urbano sin una planificación y generando baja densidad poblacional, conectividad, cohesión entre las centralidades urbanas, asentando urbanizaciones hacia las vías de comunicación con el consecuente problema de dotación de servicios a poblaciones dispersas.

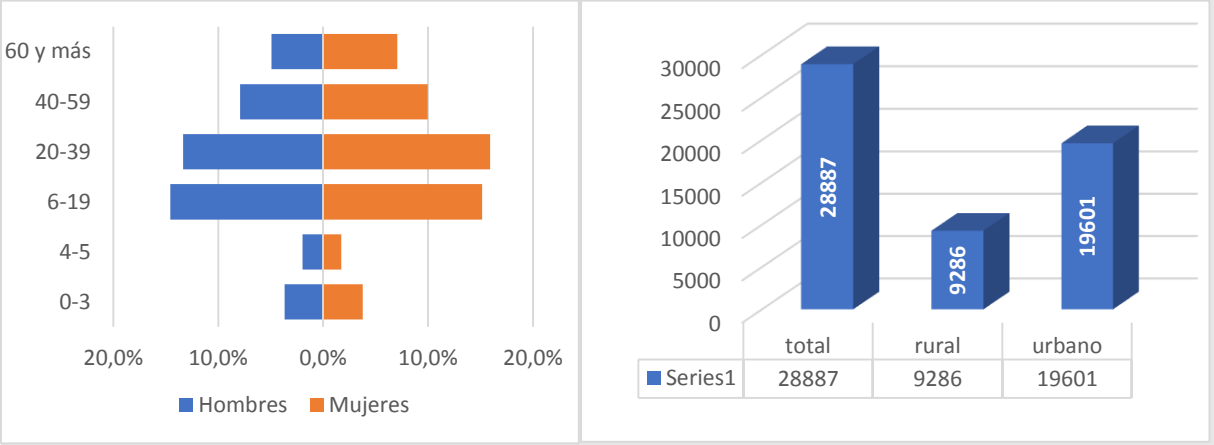
Mapa de densidad poblacional.



Fuente: *ONU-Habitat Bolivia, con datos del CNPV, 2012*

Punata presenta una característica típica de las ciudades de Bolivia donde el 68% de la población es urbana y en decremento un 32% de la población está en zonas rurales. Además, presenta una distribución de población que marca una mayor población en el rango de edades de 15 a 40 años, aspecto positivo para impulsar las actividades económicas en el municipio.

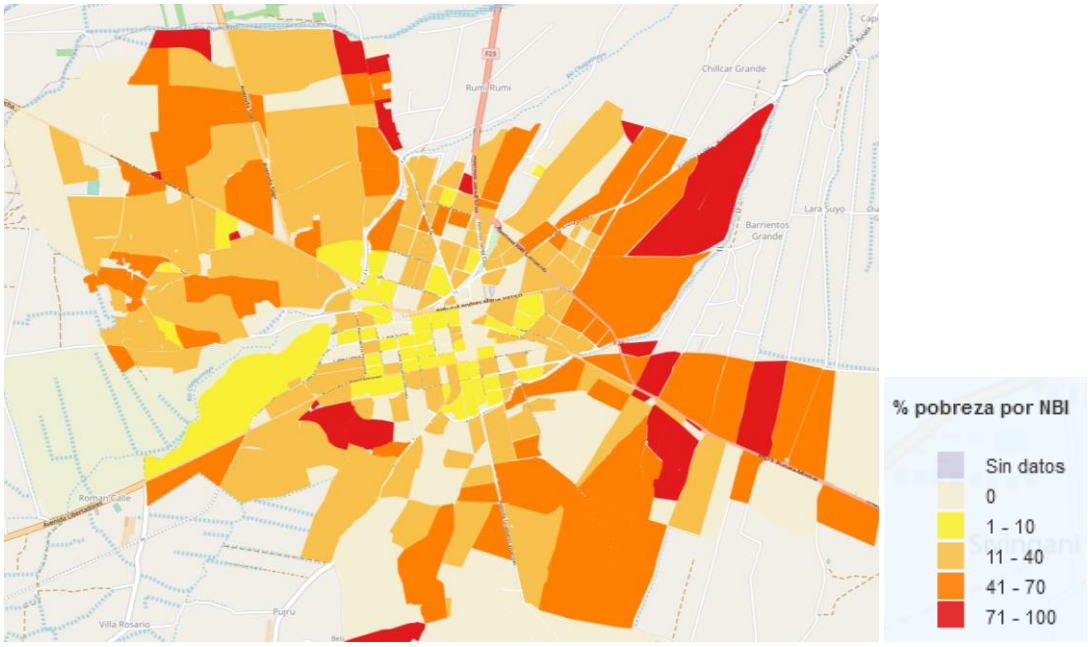
Figura N.º 7. Distrubución de la población por rango de edad y por zona



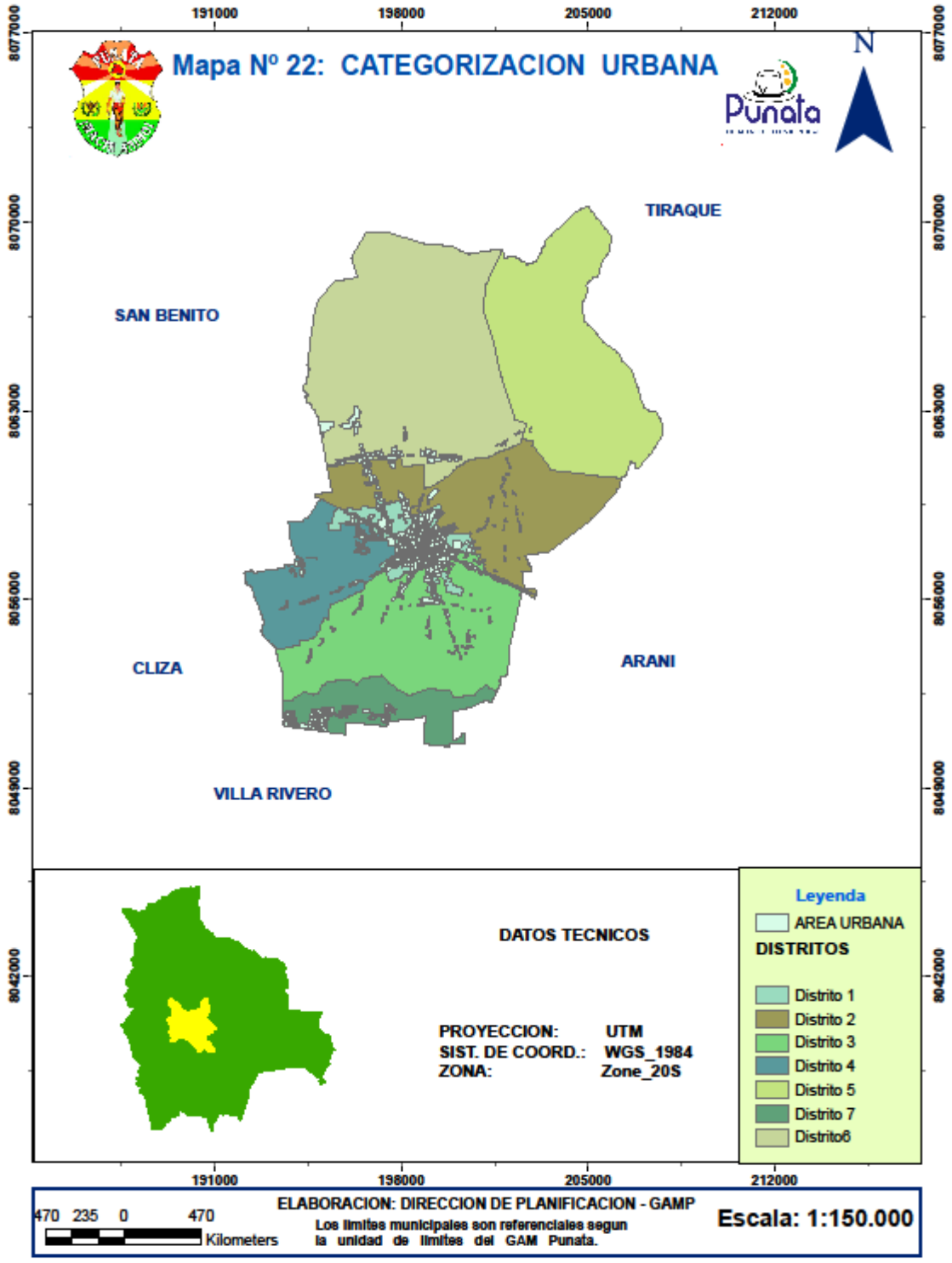
Fuente: *Datos procesados a partir del Instituto Nacional de Estadísticas INE 2012*

Este aspecto se puede notar en la distribución de las necesidades básicas insatisfechas NBI que hacia el distrito 1 con una mejor densidad poblacional se puede atender mejor la dotación de servicios básicos y hacia las zonas de población dispersa los esfuerzos técnicos y económicos dificultan la provisión de dichos servicios.

Mapa. Distribución de las necesidades básicas insatisfechas NBI.



Fuente: *ONU-Habitat Bolivia, con datos del CNPV, 2012*


Mapa Nº 22: CATEGORIZACION URBANA
N
191000
198000
205000
212000
8077000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
AREA URBANA
DISTRITOS
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 7
Distrito6
470 235 0 470
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

La urbanización no planificada, el rápido y desordenado crecimiento de los centros poblados en general, tienen impacto negativo en el ambiente y en el equilibrio ecológico, debido a la densidad del uso de la tierra, la deforestación, avasallamiento de áreas agrícolas y la pérdida de cobertura de suelo, así como la contaminación, etc.

La deficiencia de los sistemas de drenaje e impermeabilización de suelos incrementa la acumulación de las aguas de lluvia, con el siguiente riesgo de inundaciones repetidas y deslizamientos de tierra, igualmente, el débil control en la aplicación de normas mínimas de construcción y seguridad de las edificaciones y viviendas, es
un factor importante en el incremento de las vulnerabilidades en las zonas urbanas, autorizadas y no autorizadas por el gobierno municipal.

b) Uso del suelo urbano

El uso de suelo urbano que comprende la identificación y tipificación de actividades que se desarrollan sobre los predios del área urbana, corresponde a la escala municipal. Como parte del análisis del uso actual de la tierra a escala municipal, se pudo advertir que las áreas agropecuarias, forestales, áreas protegidas están siendo afectadas y disminuidas por las presiones.

Cuadro N.º 43: Uso de suelos en área urbana

N.º	Área Urbana	Uso de suelo urbano
1	Área verde	Parque, Plazuelas
2	Equipamiento	Salud, educación, servicios, culto, social, comercio y cultura
3	Infraestructura	Sanitaria, electricidad, transporte y telecomunicaciones
4	Residencial	Viviendas, edificios, departamentos y hotel
5	Actividades productivas	Agricultura, ganadería
6	Espacios públicos	Sistema vial, parque, plazuelas

Fuente: Elaboración propia en base a información de la unidad de limites GAM Punata,2021.

c) Acceso al suelo urbano

Si bien se tiene un área urbana homologada, la tendencia de cambio de uso de suelo de agrícola a urbano tiene gran influencia en el Municipio, creando zonas poco densas y con débil espacio público. El crecimiento desordenado hacia los municipios contiguos provoca poblaciones dispersas que serán costosas a la hora de proveer de servicios básicos y su conectividad.

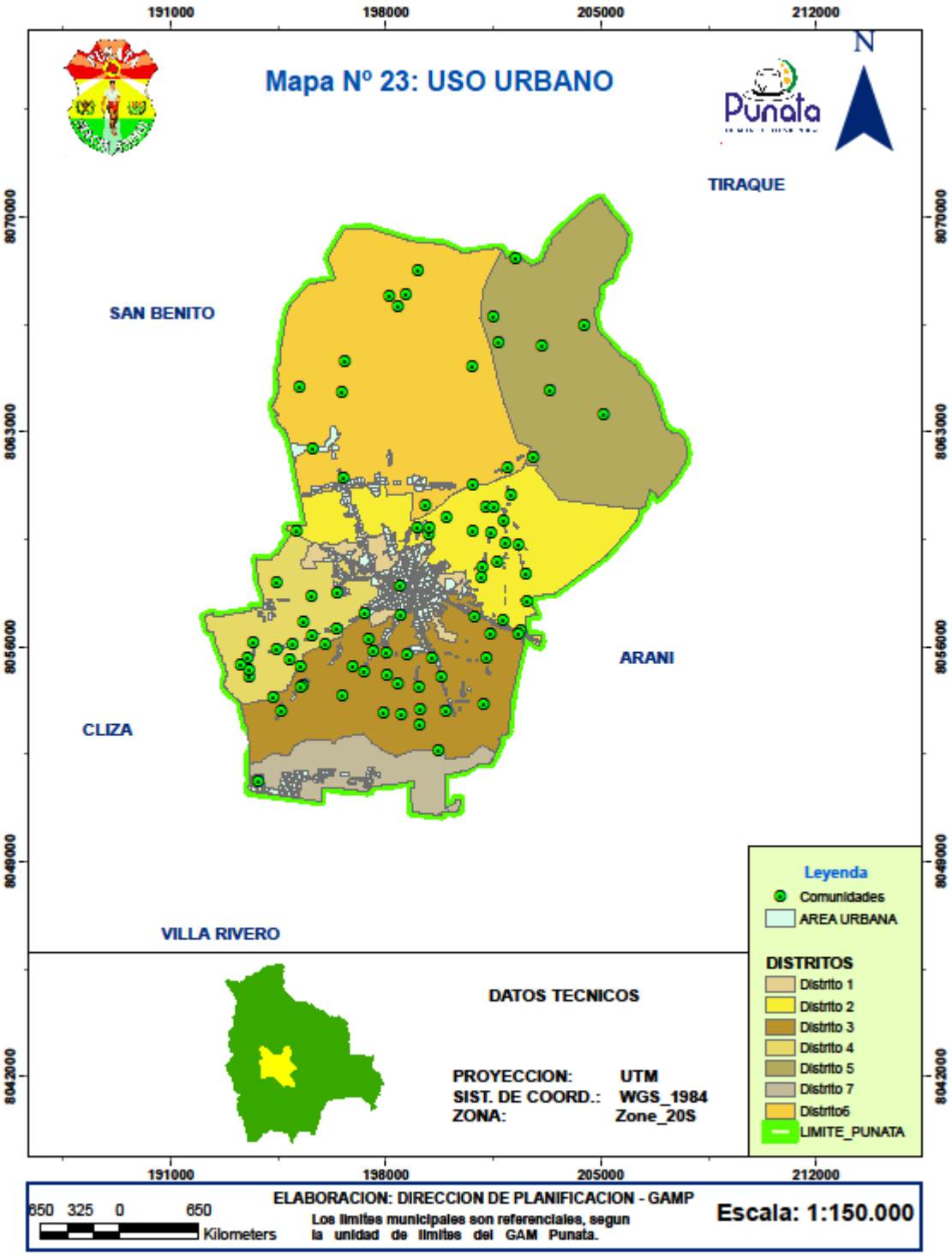
No se cuenta con normativa para las construcciones, tanto en retiros, faja jardín, accesos vehiculares, parámetros técnicos para alturas de edificación en base al frente del predio y el perfil de vía de su ubicación, evitar frentes menores, edificaciones desproporcionadas o demasiado esbeltas o urbanizaciones sin espacio público ni equipamientos.

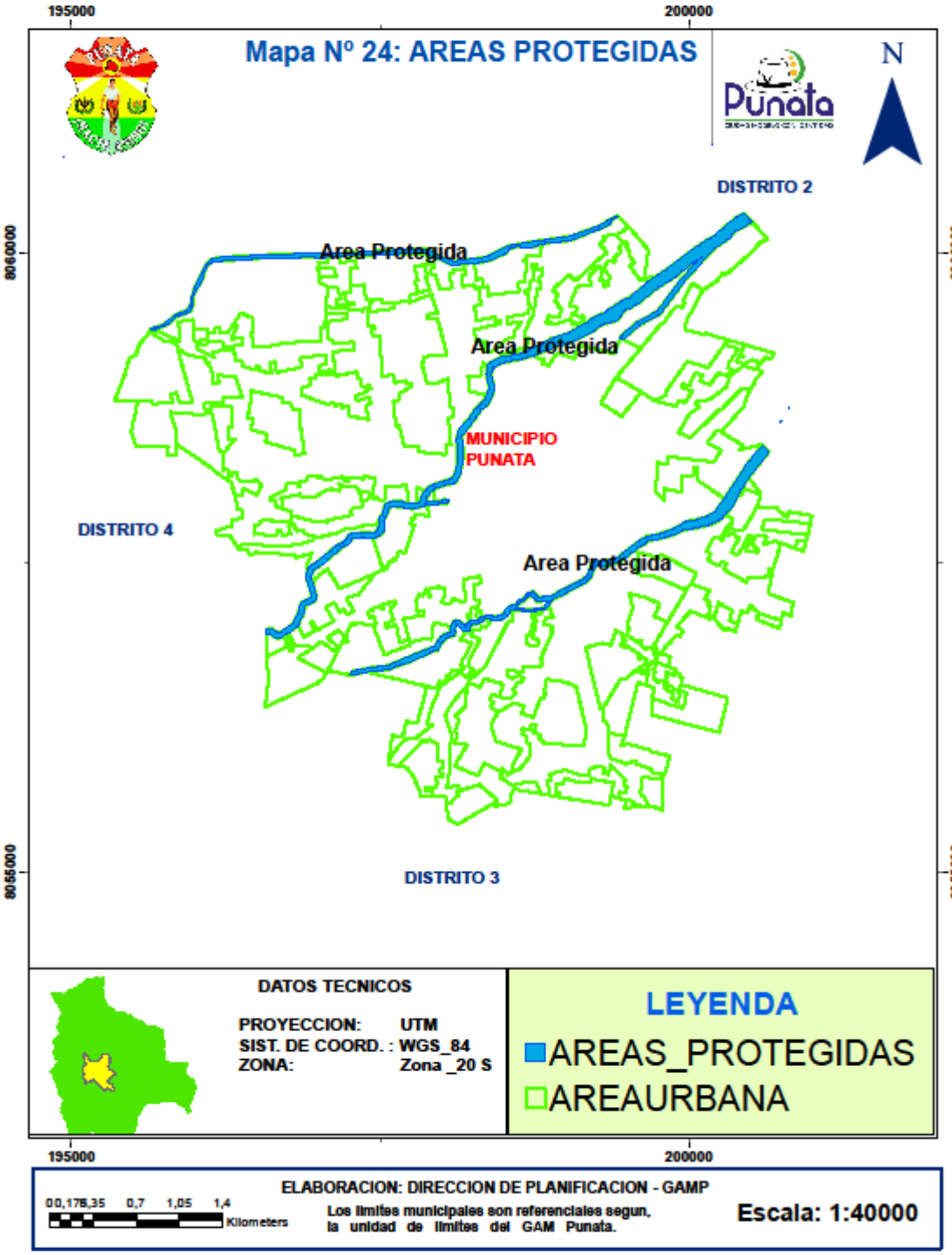
d) Identificación de áreas urbanas protegidas

Se puede definir un área protegida como un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza, servicios ambientales y valores culturales asociados. Las zonas de protección, en el presente caso son los ríos, quebradas y torrenteras de Paracaya, Chaqui Mayu, Huasa Mayu y el rio morro (ver mapa Nº 25).

El Municipio cuenta con cuatro ríos que atraviesan, la parte central (casco viejo), ahora con la nueva expansión urbana limita con otro rio de mayor caudal; dos de ellas se confluye en la parte sudoeste formando un solo rio. por otra parte, la ley nº 482 y la normativa general del área urbana del municipio de Punata, aprobado con la ordenanza municipal Nº 39/2011, considera y regula las franjas de seguridad de los ríos son de (15 y 25 m.), a cada lado del borde de la máxima crecida. Con todos estos antecedentes, el área de protección, concernientes a los de los ríos ya mencionados abarca un área de 0.63 km aproximadamente.

A la fecha se ha identificado que un 40% a un 45% de la población cumple con sus obligaciones tributarias. La implementación de un catastro municipal, que está en proceso de gestión, permitirá mejorar la captación de recursos económicos. Se ve importante actualizar y adecuar los reglamentos administrativos acordes a las necesidades actuales y tamaño del municipio, así como impulsar gobierno digital.


Mapa Nº 23: USO URBANO
N
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
Leyenda
Comunidades
AREA URBANA
DISTRITOS
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 7
Distrito6
LIMITE_PUNATA
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
650 325 0 650
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000


Mapa Nº 24: AREAS PROTEGIDAS
N
195000
200000
8060000
8055000
DISTRITO 2
Area Protegida
Area Protegida
MUNICIPIO
PUNATA
DISTRITO 4
Area Protegida
DISTRITO 3
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona _20 S
LEYENDA
AREAS_PROTEGIDAS
AREAURBANA
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
0 0,175 0,35 0,7 1,05 1,4
Kilometers
Los limites municipales son referenciales segun, la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:40000

9.2.5. Ocupación del territorio

a) Proceso histórico de ocupación territorio

Hacia el año 1976, la ciudad de Punata contaba con 83Ha urbanizadas según la digitalización de imágenes LandSAT 1 de ese año y para el año 2022 se tiene 695 Ha urbanizadas, marcando una tendencia a la urbanización hacia el cruce Paracaya al norte de la ciudad y consolidando con edificaciones de altura en el casco viejo de la ciudad.

Figura N.º 8. Evolución del Grado de Urbanización en Punata

Imagen LandSAT-1. Área Urbana Punata Año-1976

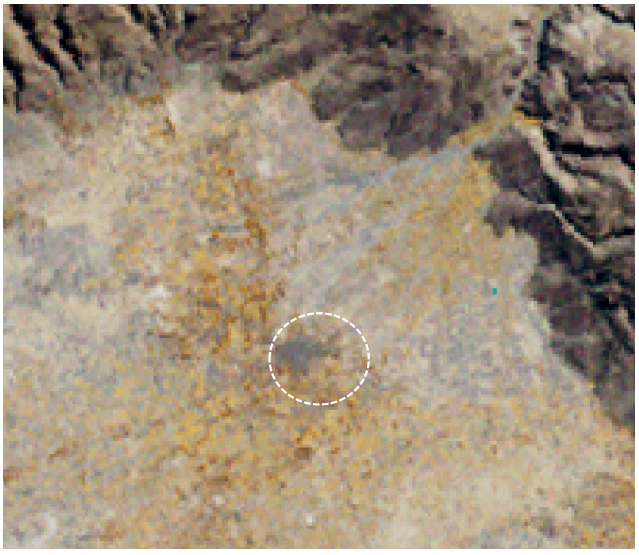
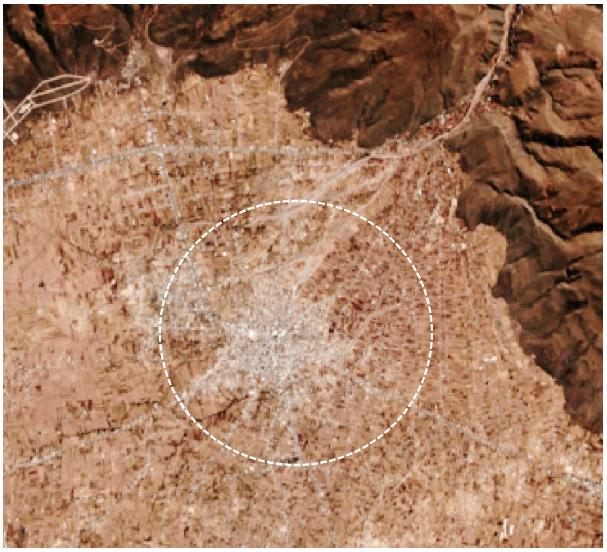
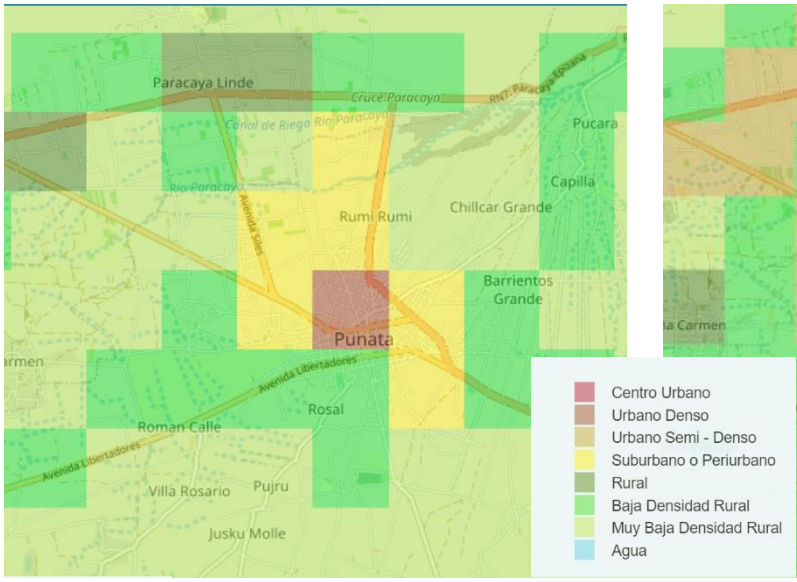


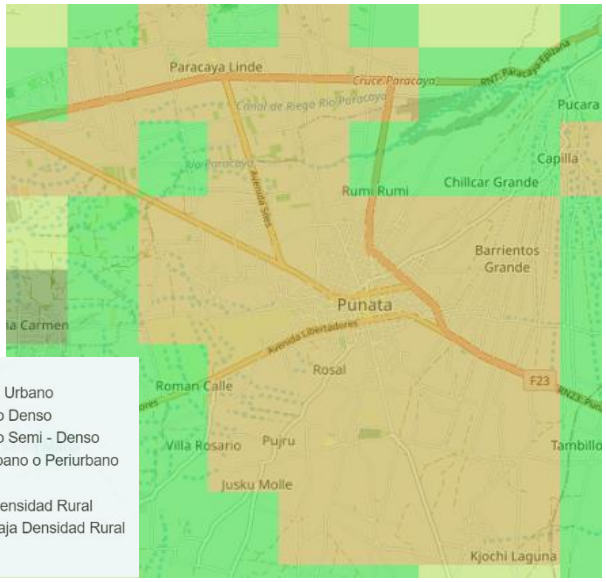
Imagen LandSAT-9. Área Urbana Punata Año-2022



Grado de Urbanización al año 1975



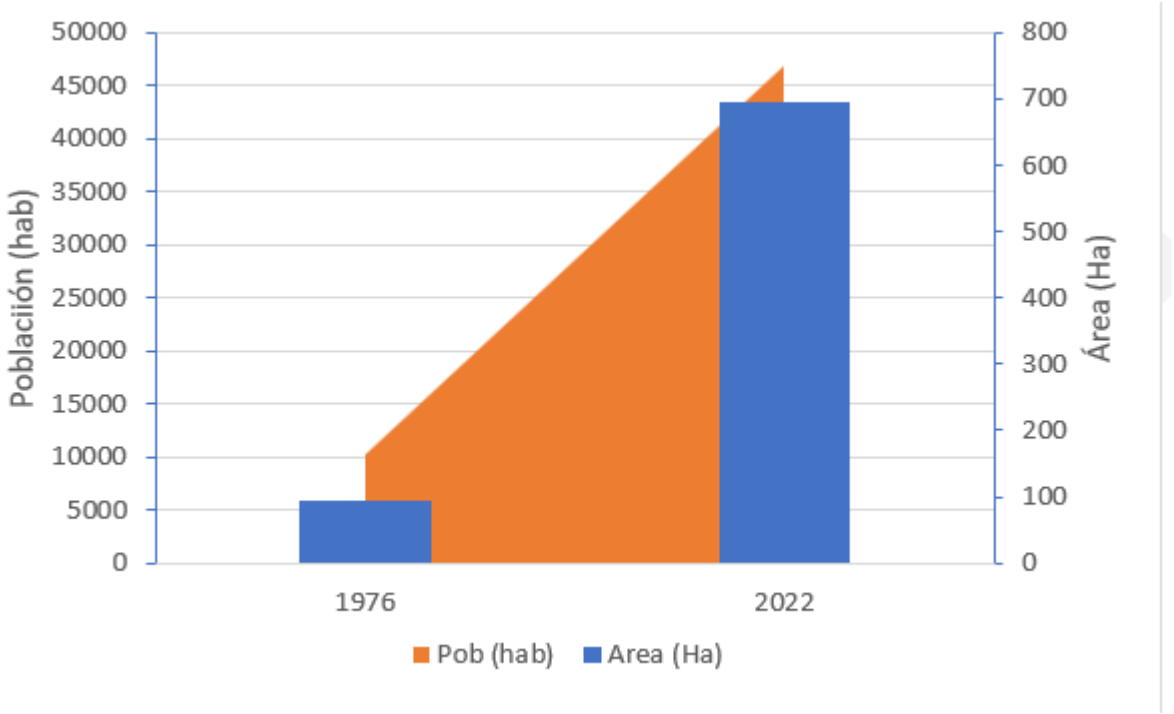
Grado de Urbanización al año 2020



Fuente: Elaboración según metodología de Capa Global de Asentamientos Humanos (GHSL), (ONU-Habitat Bolivia, 2022)

Realizando una comparación entre la población urbana en 1976 y la proyección del INE en población para el 2022 y comparando con las áreas urbanas de ambos años se puede notar que las tendencias de incremento de la mancha urbana no guardan la misma proporción siendo que estos últimos años se depreda más espacio, así se nota que en 1976 se tenían 10.216 Hab para un área urbanizada de 95 ha y para el 2022 se tiene una proyección INE de 46.901 hab para un área de 695 Ha, lo que provoca que se tenga ciudad con menos densidad por área.

Figura N.º 9. Relación del crecimiento poblacional vs área urbanizada 1976 -2012



- **Tendencia de crecimiento expansión de su mancha urbana**

Si bien se tiene un área urbana homologada, la tendencia de cambio de uso de suelo de agrícola a urbano tiene gran influencia en el Municipio, creando zonas poco densas y con débil espacio público. El crecimiento desordenado hacia los municipios contiguos provoca poblaciones dispersas que serán costosas a la hora de proveer de servicios básicos y su conectividad.

No se cuenta con normativa para las construcciones, tanto en retiros, faja jardín, accesos vehiculares, parámetros técnicos para alturas de edificación en base al frente del predio y el perfil de vía de su ubicación, evitar frentes menores, edificaciones desproporcionadas o demasiado esbeltas o urbanizaciones sin espacio público ni equipamientos.

- **Centros poblados e identificación de áreas urbanas**

El municipio de Punata cuenta con 5 distritos homologados y el distrito 6 -7 están en proceso de consolidación dando un total de 7 distritos con sus respectivas juntas vecinales y sus distintas comunidades que forman parte del municipio.

El Comité Cívico representa a la sociedad civil del centro urbano y el Sindicato Agrario al área rural; su función es la de organizar el trabajo agrícola, atender conflictos dentro de las comunidades o entre comunidades; los Sindicatos Agrarios del Municipio de Punata están agrupados en la Central Campesina de la Provincia de Punata; la Central Campesina está constituida a la vez por ocho Subcentrales (San Benito, Villa Rivero, Tacachi, Cuchumuela, Yana rumí, Bolívar, Punata y Tajamar), de las que las Subcentrales Tajamar y Punata, pertenecen al Municipio de Punata.

El Distrito 1, está conformado por 25 juntas vecinales comunidades urbanos y rurales, ocupa la parte urbana del municipio de Punata.

Cuadro N.º 44: Juntas vecinales del centro urbano D 1

N.º	Departamento	Municipio	Comunidades
1	Cochabamba	Punata	Casco viejo
2	Cochabamba	Punata	General Pando
3	Cochabamba	Punata	Barrio Nuevo
4	Cochabamba	Punata	Mercado de papa
5	Cochabamba	Punata	La Era
6	Cochabamba	Punata	Barrio Bolívar
7	Cochabamba	Punata	Barrio Litoral
8	Cochabamba	Punata	Khochi- L. Cabrera
9	Cochabamba	Punata	Avenida Perú
10	Cochabamba	Punata	Av. Gualberto Villarroel
11	Cochabamba	Punata	Avenida Mayor Rocha
12	Cochabamba	Punata	Jorge Rojas Tardío
13	Cochabamba	Punata	Av. Siles
14	Cochabamba	Punata	Barrio Pichincha
15	Cochabamba	Punata	Barrio 18 de mayo
16	Cochabamba	Punata	López Rancho
17	Cochabamba	Punata	Barrio La Esperanza
18	Cochabamba	Punata	Barrio Litoral
19	Cochabamba	Punata	Barrio Perla del Valle
20	Cochabamba	Punata	J.V. 20 Khochi Oeste
21	Cochabamba	Punata	Los Ángeles
22	Cochabamba	Punata	La Floresta
23	Cochabamba	Punata	J.V. 23 Zona Auto Venta
24	Cochabamba	Punata	Mayor Rocha Final
25	Cochabamba	Punata	J.V. 25

Fuente: Elaboración propia GAM Punata,2021.

El Distrito 2, está conformado por 27 comunidades urbanos y rurales, ocupa la parte Noreste del territorio municipal. Las comunidades más importantes del Distrito 2 son Barrientos Grande, Chaupisuyo y Chillcar.

Cuadro N.º 45: Organización territorial de bases distrito 2

N.º	Departamento	Municipio	Comunidades
1	Cochabamba	Punata	Alba Suyu Churu
2	Cochabamba	Punata	Alba Suyo Alto
3	Cochabamba	Punata	Alto Alianza
4	Cochabamba	Punata	Barrientos Grande
5	Cochabamba	Punata	Grande Barrientos Chico
6	Cochabamba	Punata	Capilla
7	Cochabamba	Punata	Capilla Bajo
8	Cochabamba	Punata	Chaupisuyo Bajo
9	Cochabamba	Punata	Chaupi Suyo Grande
10	Cochabamba	Punata	Chaypi Suyo Mejía
11	Cochabamba	Punata	Chillcar Grande
12	Cochabamba	Punata	Chillcar chico
13	Cochabamba	Punata	Huasa Mayu Grande
14	Cochabamba	Punata	Huasa Mayu Chico
15	Cochabamba	Punata	La Villa
16	Cochabamba	Punata	Larasuyu Alto
17	Cochabamba	Punata	Molle Huma
18	Cochabamba	Punata	Molle Molle
19	Cochabamba	Punata	Muyu Huyu Centro
20	Cochabamba	Punata	Pucara
21	Cochabamba	Punata	Rumi Rumi
22	Cochabamba	Punata	Thajra Grande
23	Cochabamba	Punata	Vintu Cancha Grande
24	Cochabamba	Punata	Valenzuela
25	Cochabamba	Punata	Rumi Rumi Chico
26	Cochabamba	Punata	Muyu Huyu II

Fuente: Elaboración propia GAM Punata,2021.

El Distrito 3, tiene 43 comunidades y ocupa la zona Sudeste de la jurisdicción territorial. Las comunidades más importantes son Camacho Rancho, Kjochi Centro, Tambillo Rojas Tardío, León Rancho, Jusk´u Molle y Tacko. A consecuencia del crecimiento de la mancha urbana, actualmente algunas de las comunidades del distrito 3 están dentro del área urbana de Punata.

Cuadro N.º 46: Organización territorial de bases distrito 3

N.º	Departamento	Municipio	Comunidades
1	Cochabamba	Punata	Águila Suyu
2	Cochabamba	Punata	Belzu
3	Cochabamba	Punata	Blanco Rancho
4	Cochabamba	Punata	Camacho Rancho
5	Cochabamba	Punata	Chirusi
6	Cochabamba	Punata	Chirusi Centro
7	Cochabamba	Punata	Chirusi Centro B
8	Cochabamba	Punata	Chirusi Grande
9	Cochabamba	Punata	Chirusi Kollu
10	Cochabamba	Punata	Chirusi Kollu A
11	Cochabamba	Punata	Chirusi Rosario
12	Cochabamba	Punata	Chirusi Rosario A
13	Cochabamba	Punata	Chirusi Rosario B
14	Cochabamba	Punata	Ichhu Kollu
15	Cochabamba	Punata	Jusku Molle
16	Cochabamba	Punata	Jusku Molle A
17	Cochabamba	Punata	Kjochi Alto
18	Cochabamba	Punata	Kjochi Centro
19	Cochabamba	Punata	Kjochi Laguna
20	Cochabamba	Punata	Leo Rancho Centro
21	Cochabamba	Punata	León Rancho
22	Cochabamba	Punata	León Rancho B
23	Cochabamba	Punata	León Rancho Grande
24	Cochabamba	Punata	Mirabel
25	Cochabamba	Punata	Pujru A
26	Cochabamba	Punata	Pujru B
27	Cochabamba	Punata	Rojas Tardio
28	Cochabamba	Punata	Rosal
29	Cochabamba	Punata	Saca Saca
30	Cochabamba	Punata	San José Centro
31	Cochabamba	Punata	San José Centro A
32	Cochabamba	Punata	San José Chico
33	Cochabamba	Punata	San José Grande
34	Cochabamba	Punata	Tambillo Centro
35	Cochabamba	Punata	Tambillo Chico
36	Cochabamba	Punata	Tambillo Grande
37	Cochabamba	Punata	Tha´qo
38	Cochabamba	Punata	Villa Barrientos
39	Cochabamba	Punata	Villa Barrientos Centro
40	Cochabamba	Punata	Villa Carmen 1
41	Cochabamba	Punata	Villa Carmen 2
42	Cochabamba	Punata	Villa Rosario
43	Cochabamba	Punata	Villa Surumi

Fuente: Elaboración propia GAM Punata,2021.

El Distrito 4, tiene 20 comunidades y ocupa la parte Suroeste del territorio municipal, las comunidades más importantes del Distrito 4 son Santa Ana, Yacanahuyo, Pampa Grade, Villa Rosario y Laguna Sulty. Al igual que el distrito 3, existen varias comunidades que actualmente forman parte del área urbana, debido al crecimiento de la ciudad de Punata.

Cuadro N.º 47: Organización territorial de bases distrito 4

N.º	Departamento	Municipio	Comunidad
1	Cochabamba	Punata	Colque Rancho
2	Cochabamba	Punata	Laguna Carmen Centro
3	Cochabamba	Punata	Laguna Centro
4	Cochabamba	Punata	Laguna Sulty Chico
5	Cochabamba	Punata	Laguna Sulty Centro
6	Cochabamba	Punata	Laguna Sulty Grande
7	Cochabamba	Punata	Pampa Grande
8	Cochabamba	Punata	Román Calle
9	Cochabamba	Punata	Saca Saca
10	Cochabamba	Punata	San Pablo
11	Cochabamba	Punata	Santa Ana
12	Cochabamba	Punata	Sivingani Chico
13	Cochabamba	Punata	Sivingani Grande
14	Cochabamba	Punata	Sobra Chirusi
15	Cochabamba	Punata	Tajamar A
16	Cochabamba	Punata	Tajamar B
17	Cochabamba	Punata	Tajamar Centro
18	Cochabamba	Punata	Tajamar Centro A
19	Cochabamba	Punata	Villa Arenal
20	Cochabamba	Punata	Yacanahuyo

Fuente: Elaboración propia GAM Punata, 2021.

El Distrito 5, tiene 7 comunidades y ocupa la parte norte, del territorio municipal, las comunidades más importantes del Distrito 5 son:

Cuadro N.º 48: Organización territorial de bases distrito 5

N.º	Cochabamba	Municipio	Comunidad
1	Cochabamba	Punata	Chakeri
2	Cochabamba	Punata	Cursani
3	Cochabamba	Punata	Huayra Punku
4	Cochabamba	Punata	Iluri Bajo
5	Cochabamba	Punata	Jarkamayu
6	Cochabamba	Punata	Kili kili
7	Cochabamba	Punata	Mala cara

Fuente: Elaboración propia GAM Punata, 2021.

El Distrito 6, tiene 12 comunidades y ocupa la parte Noroeste del territorio municipal, no se tiene claramente establecido el número total de comunidades, ya que algunas comunidades del Municipio de San Benito no tienen claro a que jurisdicción corresponde. Se espera que estos problemas limítrofes se solucionados prontamente con el proceso de delimitación que el GAM de Punata está llevando el proceso de consolidación del distrito 6. Pese a esta situación se ha tomado en cuenta las 12 comunidades que actualmente forman parte del municipio de Punata.

Cuadro N.º 49: Organización territorial de bases distrito 6

N.º	Departamento	Municipio	Comunidad
1	Cochabamba	Punata	Tuti Grande
2	Cochabamba	Punata	La Villa
3	Cochabamba	Punata	Wasa Kochi
4	Cochabamba	Punata	Chimpa Rancho
5	Cochabamba	Punata	Tuti Alto Centro
6	Cochabamba	Punata	H. Mayu Chico
7	Cochabamba	Punata	Paracaya Linde
8	Cochabamba	Punata	Jaldin Rancho
9	Cochabamba	Punata	Paracaya Tuti
10	Cochabamba	Punata	Tuti San Isidro
11	Cochabamba	Punata	Tuti Paracaya
12	Cochabamba	Punata	Villa Florida

Fuente: Elaboración propia GAM Punata,2022.

El Distrito 7, tiene 6 comunidades y ocupa la parte Suroeste del territorio municipal, no se tiene claramente establecido el número total de comunidades, ya que algunas comunidades del Municipio de Villa Rivero no tienen claro a que jurisdicción corresponde. Se espera que estos problemas limítrofes se solucionados prontamente con el proceso de delimitación que el GAM de Punata está llevando el proceso de consolidación del distrito 7. Pese a esta situación se ha tomado en cuenta las 6 comunidades que actualmente forman parte del municipio de Punata.

Cuadro N.º 50: Organización territorial de bases distrito 7

N.º	Departamento	Municipio	Comunidad
1	Cochabamba	Punata	San José de Laguna
2	Cochabamba	Punata	OTB San José de Laguna
3	Cochabamba	Punata	JV. Barrio 20 de septiembre
4	Cochabamba	Punata	Blanco Rancho Chirusi
5	Cochabamba	Punata	OTB Gremiales Arcángel San Miguel 1ro de septiembre
6	Cochabamba	Punata	OTB 10 de enero

Fuente: Elaboración propia en base GAM Punata,2022.

b) Accesibilidad Vial

El tiempo de viaje en automóvil desde la ciudad de Cochabamba a Punata, es aproximadamente 1 hora (60 minutos). La ruta 7 (carretera antigua a Santa Cruz) es el principal acceso vial al municipio, se encuentra en la categoría de red fundamental, categorizada por la Administradora Bolivia de Carreteras ABC. A continuación, se muestra el mapa del acceso vial desde la capital de Cochabamba hasta el municipio de Punata (ver mapa N.º 14).

Cuadro N.º 51: Red de vías de articulación

N.º	Tipo de Red	Tramos Principales	Longitud Km	Tipo de Camino
1	Camino vecinal	Punata - Laguna Carmen–Santa Ana	3	Empedrado
2	Camino vecinal	Santa Ana–Yanacahuyo	2	Empedrado
3	Camino vecinal	Santa Ana–Punata	2	Empedrado
4	Camino vecinal	Punata-Chirusi Rosario	4	Empedrado - Asfaltado
5	Camino vecinal	Chirusi Rosario-Tajamar	3	Asfaltado
6	Camino vecinal	Tajamar-Laguna Sulty	3	Asfaltado
7	Camino vecinal	Punata –Lobo Rancho	6	Asfaltado-Ripiado
8	Camino vecinal	Punata – Sunchu Pampa	9	Asfaltado-Tierra
9	Camino vecinal	Punata-Camacho Rancho	2	Asfaltado-Empedrado
10	Camino vecinal	Camacho Rancho-Jusku Molle	3	Ripiado

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada,2021.

c) Servicios Básicos

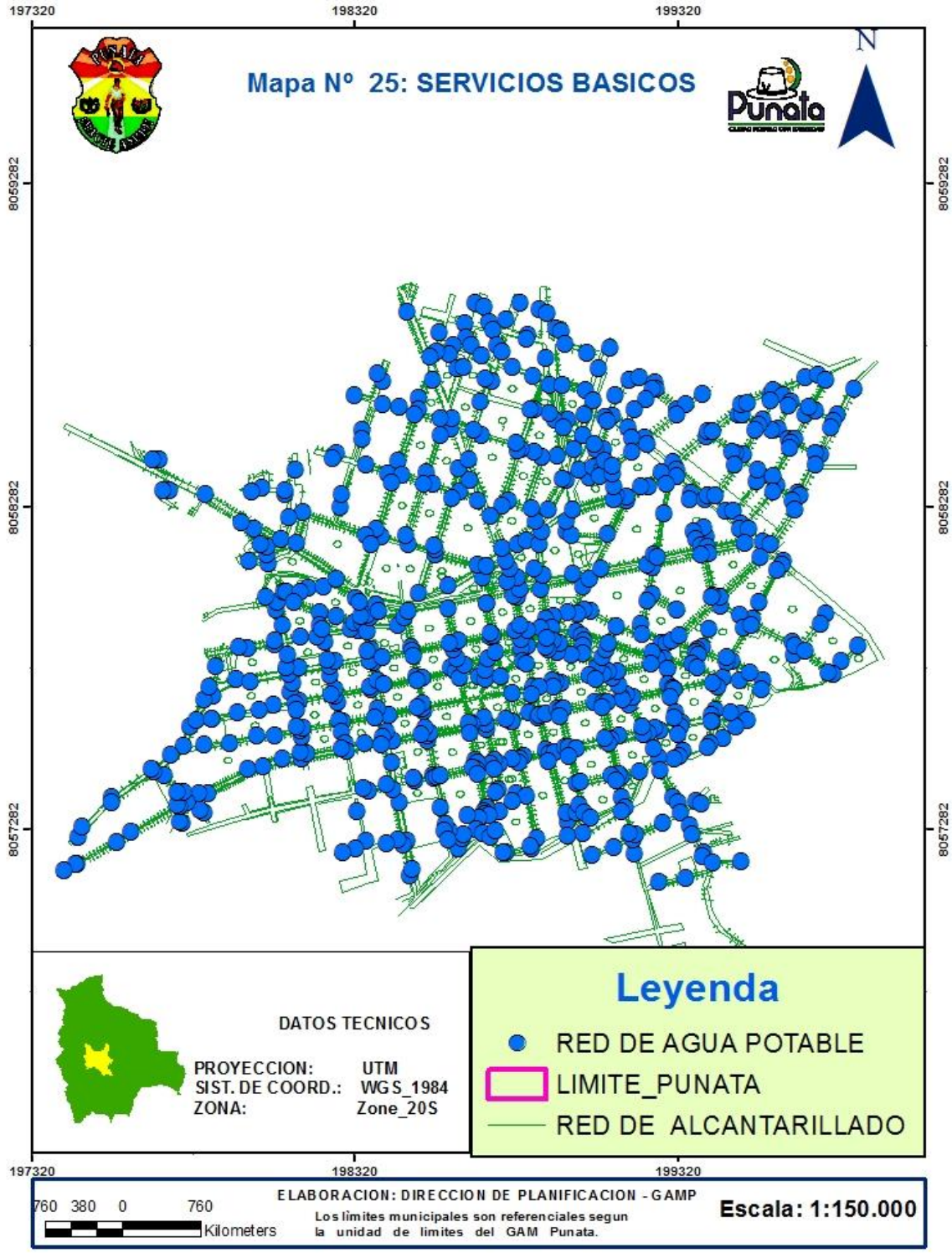
Punata tiene un muy buen desempeño en el índice de pobreza multidimensional que alcanza a 0,023, ubicada entre las diez ciudades del País con menor pobreza, según los factores de este índice el punto débil es el alcantarillado sanitario que debe ampliar su cobertura.

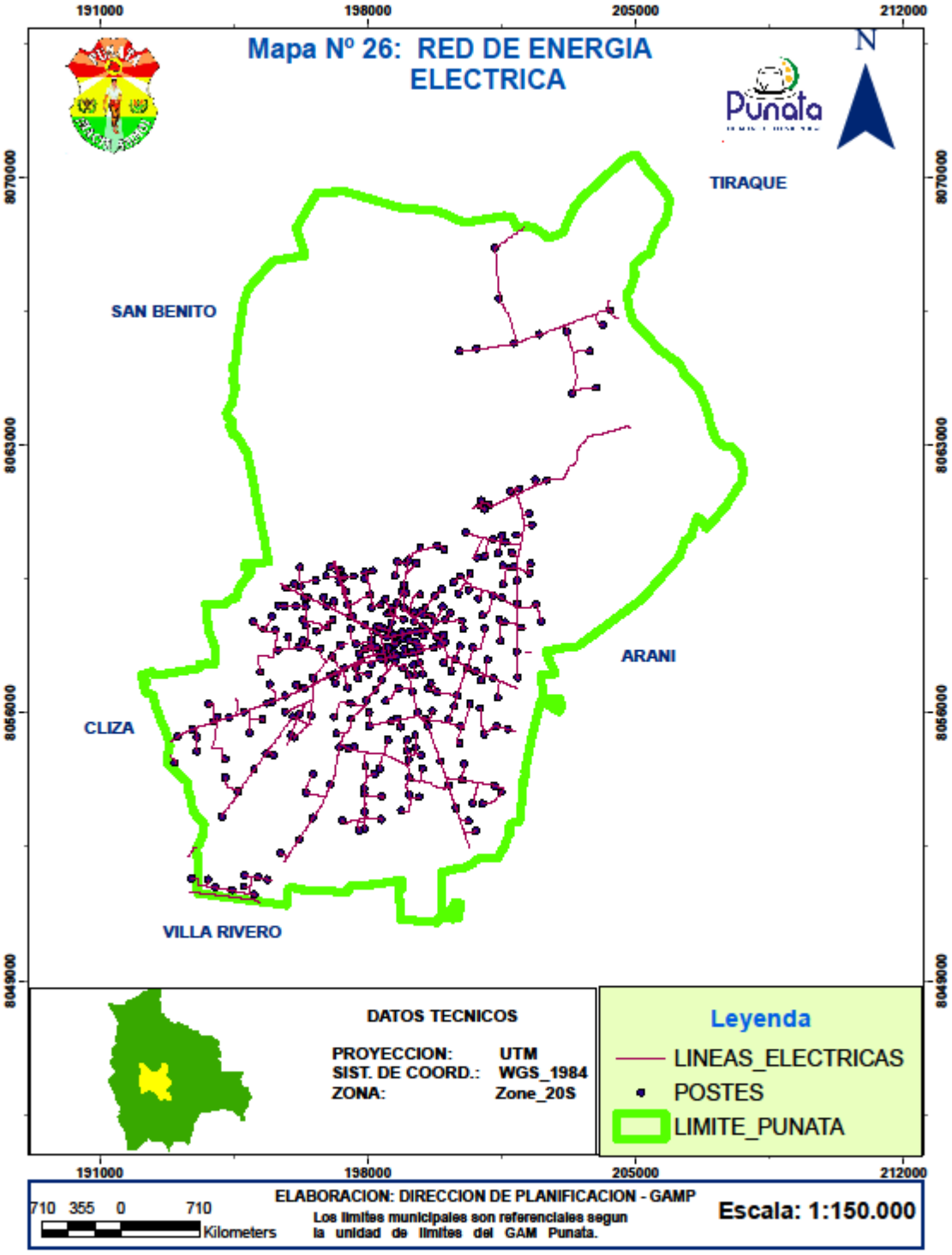
En cobertura y servicio de agua potable a la fecha se tiene un 99%, pero a futuro se ve la importancia de construir una represa en la zona noreste que garantice la provisión y continuidad del servicio.

Los servicios de electricidad, gas domiciliario, pavimento en vías, recojo de residuos sólidos y transporte están garantizados.

Punata cuenta con muy buena infraestructura de salud y educación a nivel bachillerato, la cual se debe ampliar a futuro a las nuevas zonas de crecimiento de la ciudad. Así mismo los servicios de abastecimiento por mercados y ferias están garantizados y son referentes para los demás municipios de la región.

Se han detectado algunas zonas de inseguridad, las cuales con la propuesta de ampliar los módulos policiales y dotar de equipamiento, además de mejorar el servicio de alumbrado público se podrán subsanar.


Mapa Nº 25: SERVICIOS BASICOS
N
197320
198320
199320
8059282
8058282
8057282
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
RED DE AGUA POTABLE
LIMITE_PUNATA
RED DE ALCANTARILLADO
760 380 0 760
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los límites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

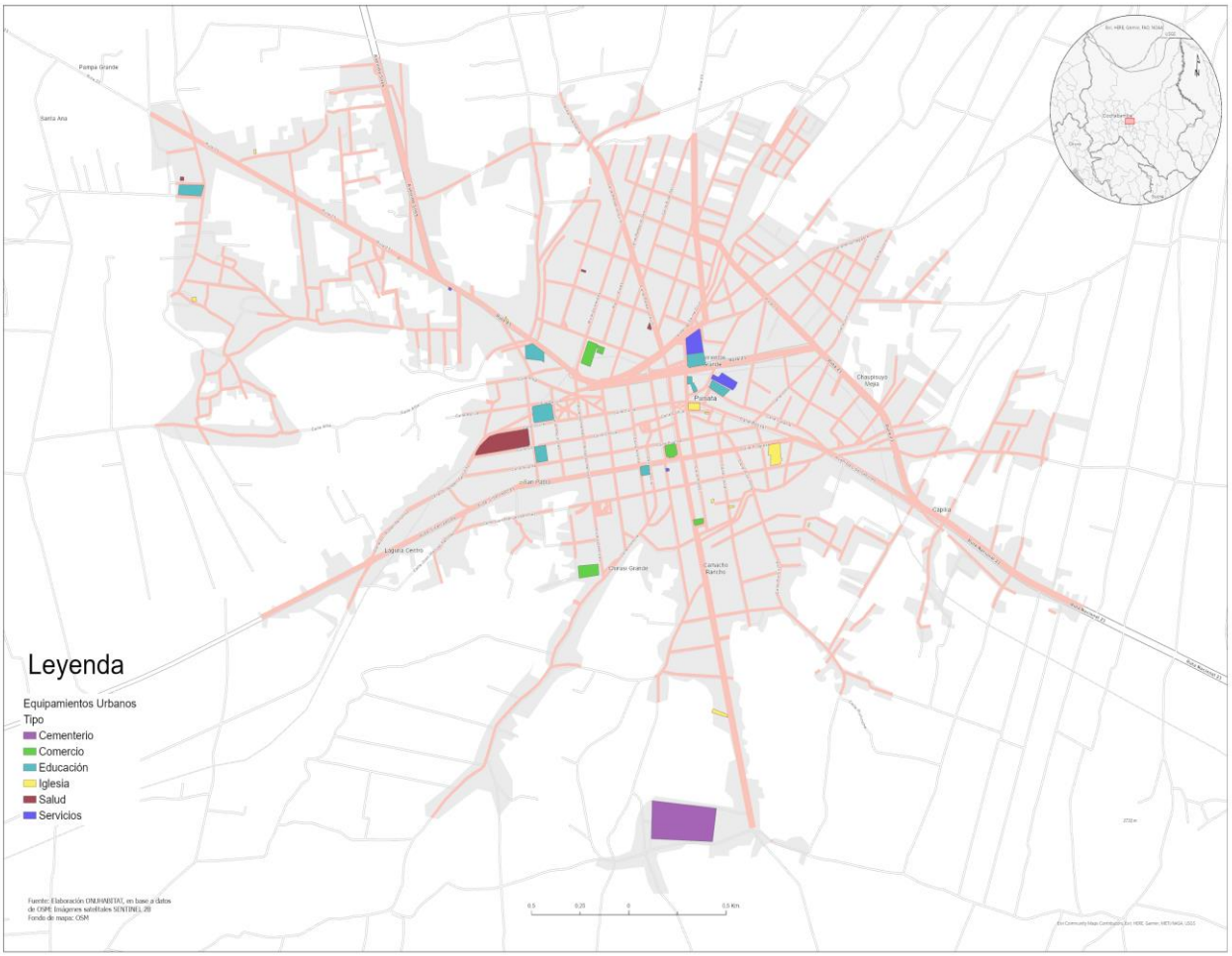

Mapa Nº 26: RED DE ENERGIA ELECTRICA
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
LINEAS_ELECTRICAS
POSTES
LIMITE_PUNATA
710 355 0 710
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

d) Equipamientos Urbanos

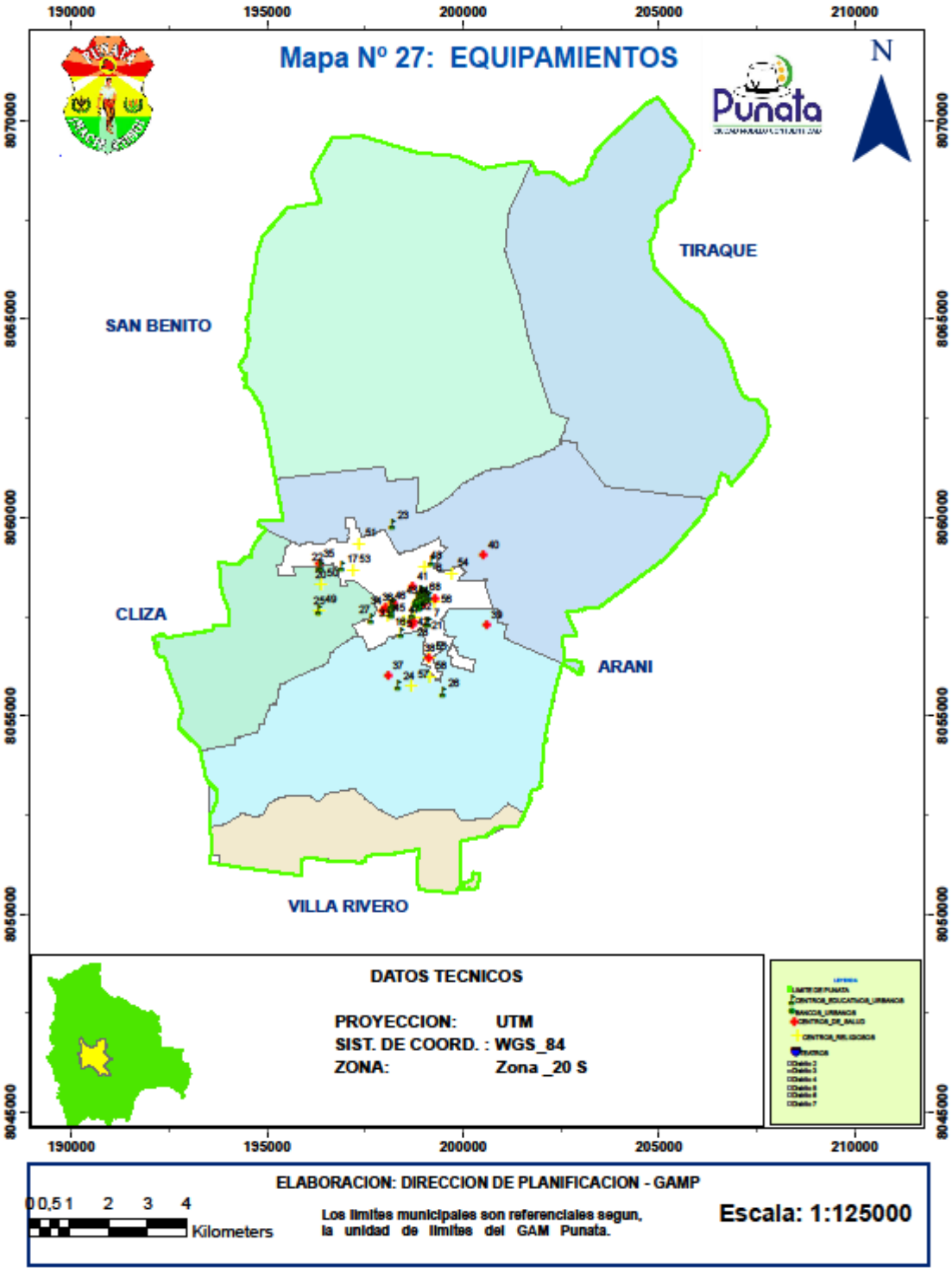
La ciudad se ha consolidado positivamente y ha logrado el establecimiento de más de 18 entidades financieras, servicios de salud que son referente a nivel departamental, educación y actividades comerciales.

Según el reporte del sistema de ciudades de Bolivia (ONU HABITAT, 2021) esta cuenta con ponderación de 29/57 en funciones urbanas, aspecto importante a impulsar para dar mayor independencia en relación con la región metropolitana de Cochabamba ubicada a 40 km de la ciudad. Motivados por la Agenda Patriótica 2025 Punata cuenta con el 99% de cobertura de agua potable y se han incrementado positivamente la oferta de servicios de telefonía e internet, pero por la dispersión de la población todavía se deben realizar grandes esfuerzos para cubrir el saneamiento básico en todo el centro urbano.

Mapa. Equipamientos en Punata.



Fuente: ONU-Hábitat Bolivia según imágenes satelitales SENTINEL 2B; INE-CNPV, 2012

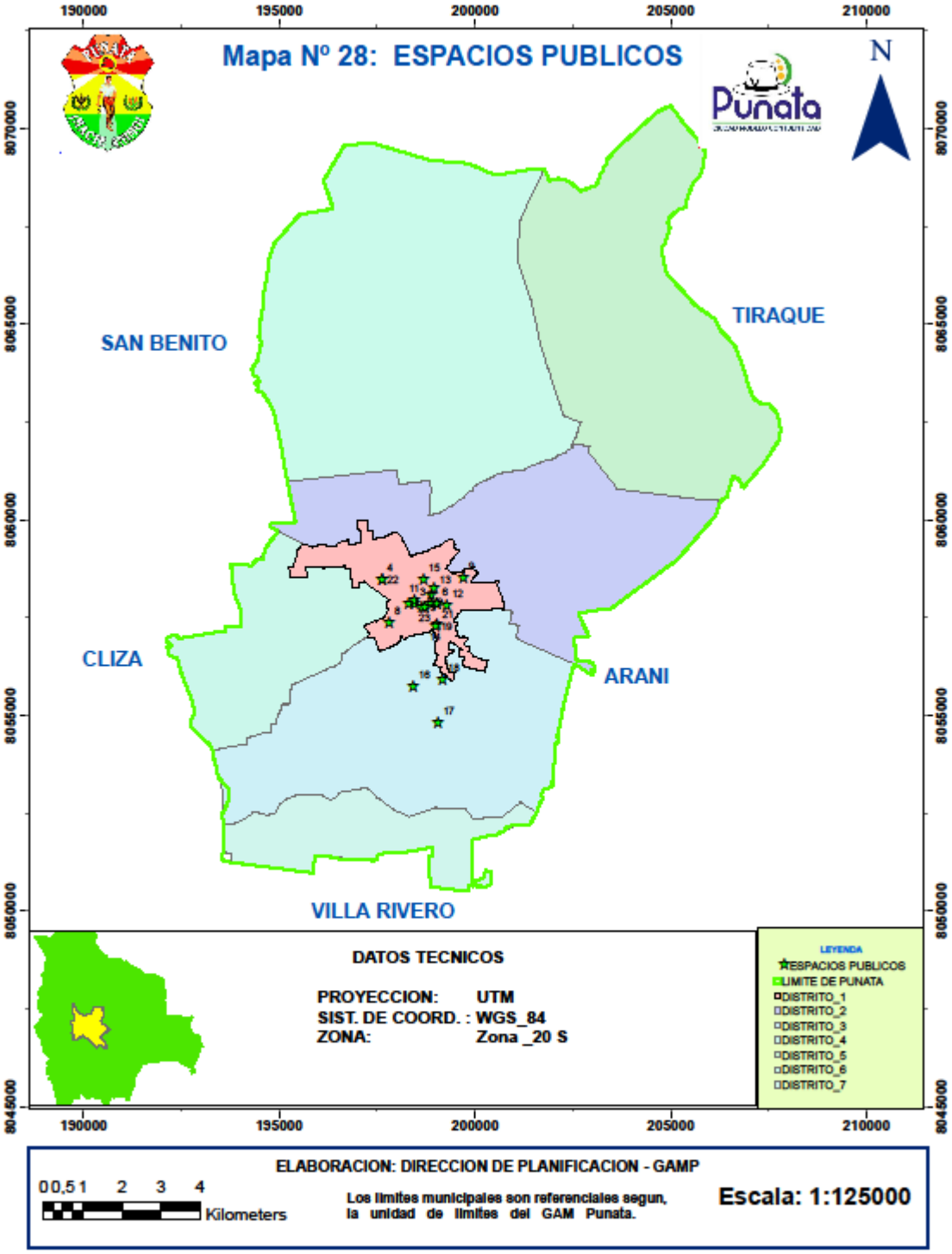

Mapa Nº 27: EQUIPAMIENTOS
N
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
190000
195000
200000
205000
210000
8070000
8065000
8060000
8055000
8050000
8045000
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona _20 S
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
0 0,5 1 2 3 4
Kilometers
Los limites municipales son referenciales segun, la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

e) Espacio Público

La previsión de espacio público, equipamientos y protección de zonas con funciones ambientales como cuerpos de agua, zonas de recarga de acuíferos, aires de río, áreas verdes y otras es todavía débil y debe consolidarse normas de protección y previsión de espacio público y equipamientos, principalmente en las nuevas zonas de urbanización, así como consolidar parques con áreas verdes, protección de cauces de río y aumentar la cobertura de vegetación por habitante.

Mapa. Espacio público de la ciudad de Punata.

Fuente: *ONU-Habitat Bolivia* según imágenes satelitales SENTINEL 2B; INE-CNPV, 2012


Mapa Nº 28: ESPACIOS PUBLICOS
N
SAN BENITO
TIRAQUE
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
190000
195000
200000
205000
210000
8070000
8065000
8060000
8055000
8050000
8045000
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD. : WGS_84
ZONA: Zona _20 S
LEYENDA
ESPACIOS PUBLICOS
LIMITE DE PUNATA
DISTRITO_1
DISTRITO_2
DISTRITO_3
DISTRITO_4
DISTRITO_5
DISTRITO_6
DISTRITO_7
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
0 0,5 1 2 3 4
Kilometers
Los limites municipales son referenciales segun, la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:125000

- **Espacios Turísticos**

Punata, todavía demuestra una debilidad en temas turísticos, se debe proponer y consolidad rutas y atractivos turísticos.

En el municipio de Punata se tiene atractivos turísticos como patrimonio histórico, natural y circuitos turísticos.

Cuadro N.º 52: Lugares turísticos

N.º	Circuito	Comunidad	Descripción
1	Natural	Cursani	Arraigada a sus costumbres y tradiciones tiene pozas naturales ideales para el turismo de aventura.
		Villa Turística	Se encuentran molinos antiguos de agua para la molienda de maíz, trigo, cebada entre otros
2	Histórico	Sivingani	Es una joya arquitectónica del periodo colonial cuya construcción data del 1740.
		La Era	Lugar desde el cual se observa uno de los grandes palomares de la colonia además que en esta se inició la Festividad el Señor de Milagros.
3	Cultural	Distrito 1	Elaboración del rosquete el cual fue declarado como patrimonio Municipal de Cochabamba.
		Distrito 1,2,3,4,5,6 y 7	Elaboración de la chicha la cual cuenta con una trayectoria y costumbres ancestrales.
		Distrito 1,2,3,4,5,6 y 7	Elaboración del cuzqueño plato tradicional de Punata, elaborado a lawa de rosquete, relleno de papa, poroto blanco, macarrón ensalada y una combinación de ají rojo y amarillo con carne de pollo criollo.
4	Religioso	Distrito 1	La iglesia San Juan Bautista declarado el 20 de abril de 1948 como monumento nacional guarda en su seno al Señor de los milagros y la capilla de San Ana ubicado en la comunidad de sivingani, perteneciente al periodo colonial.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la unidad de cultura y turismo de GAM Punata,2021.

Implementación de la ruta turística que promueva la cultura, tradiciones, lugares turísticos servicios hoteleros y circuito turístico de Punata,

Zonas Turísticas del municipio de Punata

9.2.4. Patrones de asentamiento urbano

La ciudad de Punata es un centro servidor de bienes y servicios más o menos especializados para la población del mismo municipio y de los otros municipios (asentamientos urbanos y rurales), de la región del Valle Alto sobre los que ejerce cierta influencia.

Es un centro de interacción social, económica y cultural. "El corazón económico del Valle Alto, la Perla del Valle", vinculado a las redes viales, regionales y nacionales inclusive. Es un nodo que articula flujos, puntos de referencia y de acceso a otros niveles de la red.

Cobija niveles de la administración de gobierno local a través de los cuales se canalizan las demandas y necesidades de la población. Por las características mencionadas, Punata se constituye en una ciudad intermedia con 5 centros poblados medianos que son los distritos que componen el municipio y 2 en proyecto de promulgación de Ley para que sean parte de Punata.

Cuadro N.º 53: Juntas vecinales y comunidades de los distritos

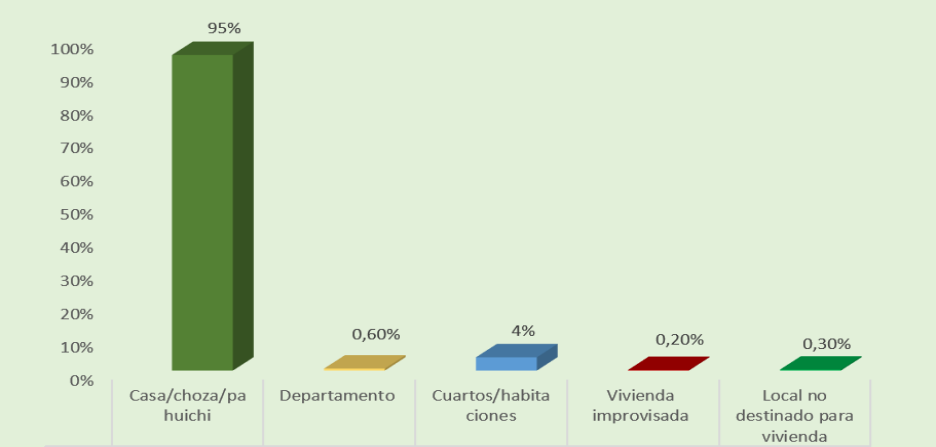
N.º	Organizaciones sociales	Características
1	25 juntas vecinales	Ciudad o zona urbana
2	27 comunidades	Área urbano - rural
3	43 comunidades	Área urbano - rural
4	20 comunidades	Área urbano - rural
5	7 comunidades	Área rural
6	12 comunidades	Área rural
7	6 comunidades	Área urbano - rural

Fuente: Elaboración propia en base a información del diagnóstico,2022

a) Vivienda

Según los datos del censo de población y vivienda del año 2012, en el municipio de Punata se tienen 4.225 viviendas, de las cuales 3.307 se encuentra ocupadas en forma permanente, a continuación, se muestra a detalle:

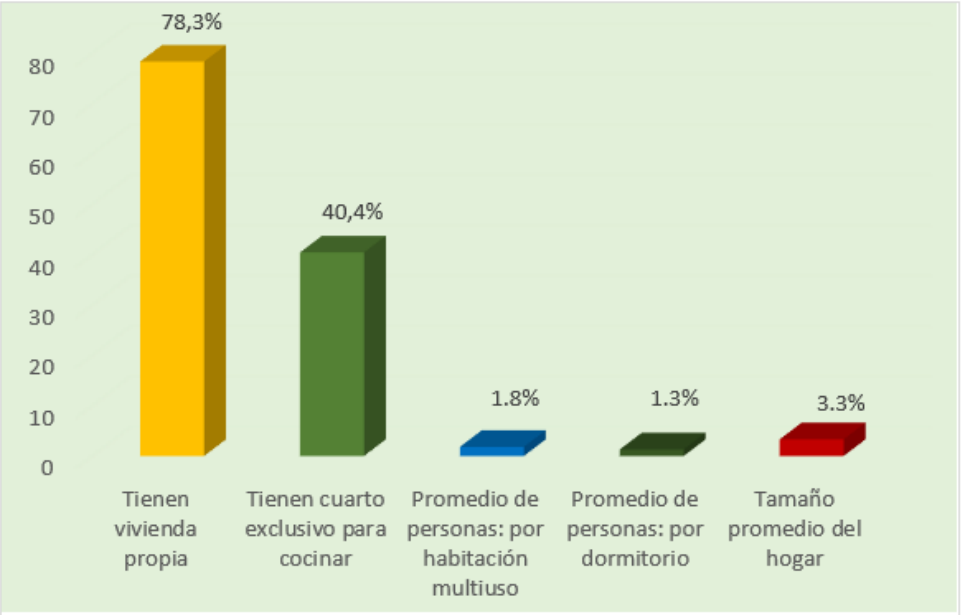
Gráfico N.º 22: Tipo de viviendas



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE,2012.

De 10.748 viviendas el 95.00 % de las viviendas corresponden a la tipología de casa, el 4,0 % son cuartos, el 0.6 % departamentos, el 0.3% a locales no destinados a vivienda, estos se consideran que son oficinas o locales comerciales.

Gráfico N.º 23: Uso de vivienda



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, 2012.

El 78.3 % de la población cuentan con vivienda propia, siendo el tamaño promedio del hogar de 3.3 personas por familia y el 40.4 % tienen un ambiente exclusivo para la cocina.

b) Estructuras de barrios

La estructura de los barrios en el municipio carece de una planificación acorde al crecimiento poblacional para una mejor organización de los servicios básicos, transporte, centros de abasto, lugares de vegetación y esparcimiento.

c) Ejes y/o áreas de crecimiento

La tendencia de crecimiento del municipio de Punata se centra los distritos 1, 2, 3 y 4, orientado fundamentalmente a la concentración de actividades de carácter comercial y prestación de servicios a través de una expansión a los cuatro puntos cardinales de la ciudad, para mejorar el flujo peatonal y vehicular se debe planificar las áreas de equipamiento y servicios básicos y así tener una ciudad mejor organizada y con identidad.

Cuadro N.º 54: Distritos y centro urbano del municipio

N.º	Organizaciones sociales	Características
1	25 juntas vecinales	Ciudad o zona urbana
2	26 comunidades	Área urbano - rural
3	43 comunidades	Área urbano - rural
4	20 comunidades	Área urbano - rural
5	7 comunidades	Área rural
6	12 comunidades	Área rural
7	6 comunidades	Área urbano - rural

Fuente: Elaboración propia en base a información del diagnóstico,2022

9.2.7. Movilidad urbana

a) Sistemas de transporte – movilidad

El tipo de transporte público en el municipio es: micros, trufis, taxis. Con referencia al transporte privado es: autos, camiones, camionetas, motos, bicicletas, etc. El transporte público funciona las 24 horas en función a la demanda de los pasajeros. Se ha identificado la necesidad de implementar una Terminal de transporte para una mejor organización del flujo vehicular (Ver mapa Nº 15).

Debido a las importantes ferias que se tiene y son una de las actividades económicas más importantes, se debe planificar el transporte urbano (pesado y liviano), así como consolidar o evaluar las zonas urbanas destinadas a ferias.

El Municipio, propone aumentar la red de ciclo vías, como parte de la movilidad urbana, recuperando este medio de transporte bajo conceptos de seguridad, conectividad y mayor fluidez.

El transporte urbano que es la A.C.A.P. Asociación Central del Auto Transporte Punata cubre toda la zona urbana y área rural. A continuación, se detalla las líneas de transporte:

Cuadro N.º 55: Nómina de autotransporte

Registro de instituciones de transporte público de pasajeros del municipio de Punata:
1.- Asociación de transporte Sampaya
2.- Asociación de transporte San Antonio
3.- Asociación mixta de transporte Señor de Milagros
4.- Asociación de transporte Zona Norte
5.- Asociación de taxis Virgen del Rosario
6.- Asociación de taxi trufis virgen de Asunción
7.- Asociación de transporte taxi trufis Línea A
8.- Asociación de transporte Laguna Sulty
9.- Asociación de taxis virgen de Copacabana C. Rancho
10.- Sindicato de transporte Urkupiña
11.- Sindicato de transporte 10 de agosto
12.- Sindicato de transporte 27 de agosto
13.- Asociación de transporte playa de Ganado
14.- Asociación de servicio de transporte rápido Punata
15.- Asociación de transporte mixto todos por Punata
16.- Asociación de transporte mixto valluno
17.- Asociación de transporte mixto Litoral
Registro de instituciones de transporte público de pasajeros del municipio de Punata radio taxis:
18.- Radio taxi Punata
19.- Radio taxi valle manta
20.- Radio taxi luz y vida
21.- Radio taxi perla del valle
22.- Asociación de taxis 18 de mayo
23.- Asociación de transporte mixto el vergel
24.- Asociación de transporte mixto 6 de agosto
25.- Asociación de taxis la florida
26.- Empresa de radio taxi mi llajta
27.- Cooperativa de radio taxi 1ro de mayo
28.- Asociación de transporte bella unión
29.- Asociación de transporte expreso luz y vida
30.- Asociación de transporte señor de milagros
31.- Asociación de transporte 20 de marzo
Instituciones de transporte público de pasajeros del municipio de Punata interprovincial:
32.- Sindicato de transporte señor de milagros taxis
33.- Sindicato de transporte señor de milagros trufis
34.- Sindicato de transporte expreso Punata
35.- Sindicato de transporte 18 de mayo micros
36.- Sindicato de transporte valle Punata taxis
37.- Sindicato de transporte valle Punata trufis
38.- Sindicato de transporte Punata manta
Instituciones de transporte público de pasajeros interprovincial Araní:
39.- Sindicato de transporte virgen la bella
40.- Sindicato de autotransporte mixto vacas
41.- Asociación de taxis santa bárbara vacas.

42.- Sindicato de autotransporte mixto vacas
43.- Sindicato de transporte santa catalina
44.- Asociación de transporte señor de consuelo
45.- Asociación de transporte 14 de septiembre
46.- Asociación de auto transporte mixto distrito rodeo

Instituciones de transporte público de pasajeros interprovincial Tiraque:

47.- Sindicato de transporte koari
48.- Asociación de transporte 22 de enero iskay wasi
49.- Asociación de transporte 26 de agosto boquerón kasa
50.- Sindicato de transporte 10 de octubre
51.- Sindicato de transporte 15 de octubre
52.- Sindicato de transporte huayapacha
53.- Asociación de transporte villa Gualberto Villarroel kayarani
54.- Asociación de transporte el Carmen camiones

Instituciones de transporte público de pasajeros interprovincial San Benito:

55.- Asociación de transporte 16 de noviembre
56.- Asociación de transporte 5 de noviembre
57.- Asociación de transporte 1ro de Mayo San Benito
58.- Asociación de taxis 15 de mayo
59.- Asociación de taxi trufis virgen Guadalupano
60.- Asociación de transporte 16 de julio

Instituciones de transporte público de pasajeros Interprovincial Cliza:

61.- Asociación de transporte san miguel de wasa calle
62.- Asociación de transporte 26 de agosto de tako loma
63.- Asociación de taxis remi 27 de mayo
64.- Asociación de taxis 3 de abril de toco
65.- Asociación de taxis san miguel de toco
66.- Sindicato de transporte 21 de septiembre
67.- Sindicato de transporte buses Cliza

Instituciones de transporte público de pasajeros interprovincial Tarata:

68.- sindicato de transportes rene Barrientos Ortuño
69.- sindicato de transporte san Severino de Tarata

Instituciones de transporte público de pasajeros interprovincial Villa Rivero:

70.- asociación de taxis virgen de Copacabana Aramasi
71.- sindicato de transporte el Carmen
72.- sindicato de transporte niño Jesús villa Gualberto Villarroel

Instituciones de transporte público de pasajeros interprovincial Tolata:

73.- Asociación de transporte 16 de septiembre
74.- Asociación de transporte valle hermoso

Instituciones de transporte público de pasajeros interprovincial Colomi Aguirre:

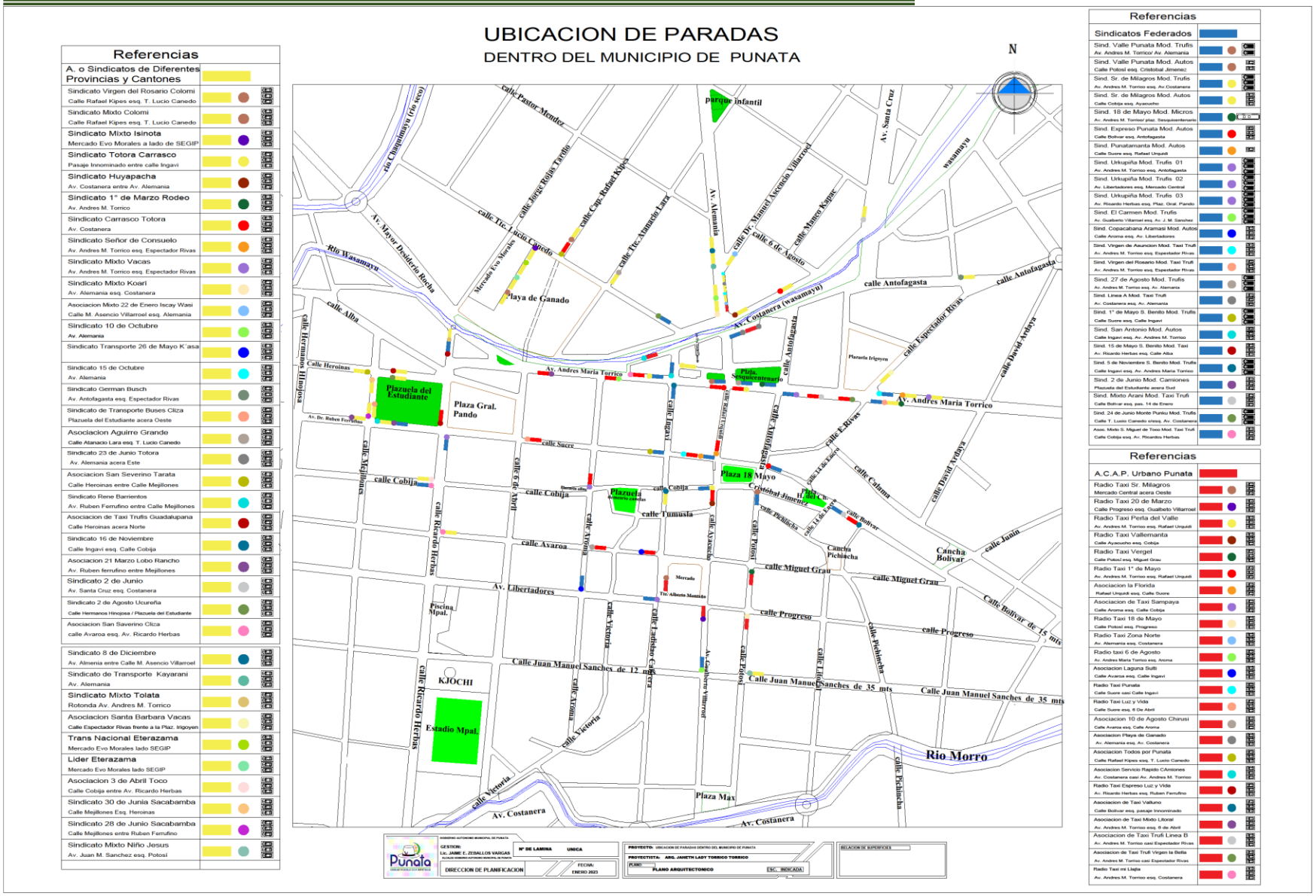
75.- asociación de transporte mixto Colomi
76.- asociación de transporte mixto Aguirre grande
77.- asociación de transporte virgen del rosario

Instituciones de transporte público de pasajeros que no cuentan con ordenanza municipal:

78.- Asociación de transporte mixto valle hermoso Tolata
79.- Asociación de transporte 4 de febrero Tacachi
80.- Asociación de transporte 24 de junio Monte Punku

81.- Asociación de transporte Miska Mayu
82.- Asociación de transporte mixto Tolata
83.- Asociación de transporte micros Sacabamba
84.- Asociación de transporte 21 de marzo Lobo Rancho
85.- Asociación de transporte mixto Conda
86.- Asociación de transporte Unasur
87.- Asociación de transporte mixto Tolata Carrasco
88.- Asociación de transporte mixto Totora
89.- Asociación de transporte mixto Línea “B” Punata

Fuente: Elaboración propia en base a información del proyecto terminal Punata GAMP,2021.


UBICACION DE PARADAS
DENTRO DEL MUNICIPIO DE PUNATA
N
Referencias
A. o Sindicatos de Diferentes Provincias y Cantones
Sindicato Virgen del Rosario Colomi
Sindicato Mixto Colomi
Sindicato Mixto Isinota
Sindicato Totora Carrasco
Sindicato Huyapacha
Sindicato 1° de Marzo Rodeo
Sindicato Carrasco Totora
Sindicato Señor de Consuelo
Sindicato Mixto Vacas
Sindicato Mixto Koari
Asociacion Mixto 22 de Enero Iscay Wasi
Sindicato 10 de Octubre
Sindicato Transporte 26 de Mayo K´asa
Sindicato 15 de Octubre
Sindicato German Busch
Sindicato de Transporte Buses Cliza
Asociacion Aguirre Grande
Sindicato 23 de Junio Totora
Asociacion San Severino Tarata
Sindicato Rene Barrientos
Asociacion de Taxi Trufis Guadalupana
Sindicato 16 de Noviembre
Asociacion 21 Marzo Lobo Rancho
Sindicato 2 de Junio
Sindicato 2 de Agosto Ucureña
Asociacion San Saverino Cliza
Sindicato 8 de Diciembre
Sindicato de Transporte Kayarani
Sindicato Mixto Tolata
Asociacion Santa Barbara Vacas
Trans Nacional Eterazama
Lider Eterazama
Asociacion 3 de Abril Toco
Sindicato 30 de Junia Sacabamba
Sindicato 28 de Junio Sacabamba
Sindicato Mixto Niño Jesus
Parque Infantil
Plaza de Ganado
Plazuela del Estudiante
Plaza Gral. Pando
Plaza 18 Mayo
Plazuela
KJOCHI
Estadio Mpal.
Rio Morro
Rio Wasamayu
Av. Costanera (wasamayu)
Av. Andres Maria Torrico
Calle Antofagasta
Calle Cobija
Calle Sucre
Calle Tumusla
Calle Avaroa
Calle Miguel Grau
Calle Progreso
Calle Junin
Calle Bolivar
Calle Juan Manuel Sanches de 35 mts
Calle Juan Manuel Sanches de 12 mts
Av. Libertadores
Av. Costanera
Plaza Max
Referencias
Sindicatos Federados
A.C.A.P. Urbano Punata

9.2.8. Gestión de riesgos

La gestión del riesgo no solo es la reducción del riesgo, sino la comprensión que en términos sociales se requiere de la participación de los diversos estratos, sectores de interés y grupos representativos de conductas y modos de vida (incluso de ideologías, perspectivas del mundo, la vida y la religión) para comprender como se construye un riesgo social, colectivo, con la concurrencia de los diversos sectores de una región, sociedad, comunidad o localidad concreta. La gestión de riesgo no es simplemente bajar la vulnerabilidad, sino la búsqueda de acuerdos sociales para soportar o utilizar productivamente los impactos, sin eliminar la obtención inmediata de beneficios.

a) Vulnerabilidad a amenazas en áreas urbanas

Las vulnerabilidades al riesgo en área urbana son "las posibles pérdidas que ocasionaría un desastre en términos de vidas, en las condiciones de salud, los medios de sustento, los bienes y los servicios, y que podrían ocurrir en una comunidad o sociedad particular en un período específico de tiempo en el futuro. En cuento a municipio de Punata, las construcciones, colegios, urbanizaciones, infraestructura vial, equipamientos entre otros están expuestos a vulnerabilidad al riego que puede ocurrir, por otro lado, la seguridad ciudadana está más vulnerable ante la amenaza de la delincuencia.

10. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

a) Ocupación del territorio

- **Jerarquización de los Centros Poblados y Vías**

El municipio de Punata de un tiempo a esta parte se ha convertido en el nuevo territorio el cual está sufriendo procesos acelerados de urbanización en las áreas que tienen potencialidad agropecuaria. De igual forma, se evidencia mayor cobertura de servicios básicos principalmente agua potable distribuida por el GAMP, también se evidencia como fuente de agua a pozos de diferentes profundidades y características.

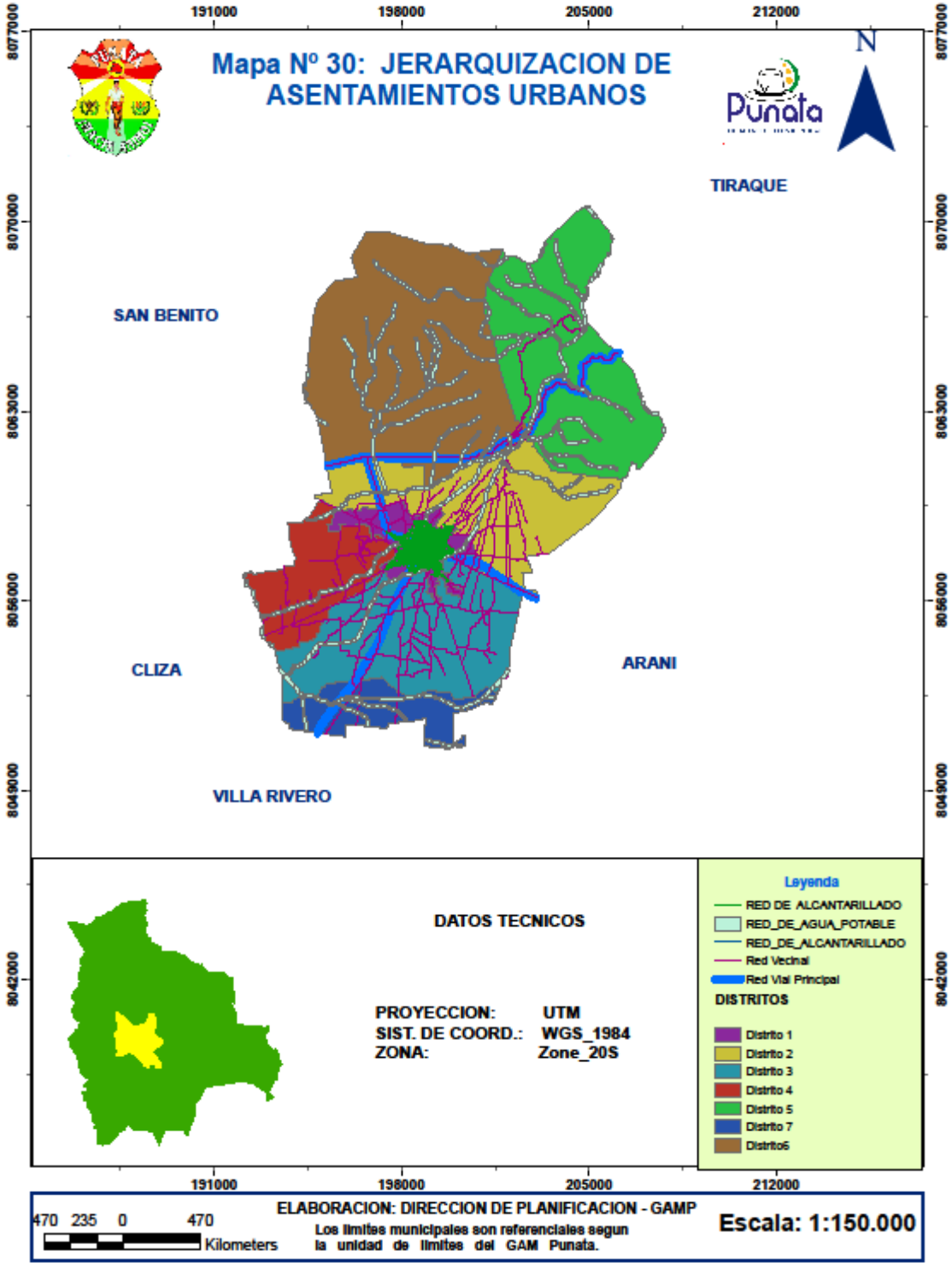
La cobertura y disponibilidad de los servicios sociales sobre salud considerando el hospital "Dr. Manuel Ascencio Villarroel" de segundo a nivel público esto a nivel del Distrito I. Sin embargo, en los restantes 6 distritos las coberturas se han incrementado en porcentajes aceptables, pero que no abastecen a la totalidad de la demanda poblacional.

La disponibilidad de energía eléctrica de acuerdo al tipo de tensión (alta, media y baja) muestra diferentes coberturas, siendo las que más se presentan la de media y baja tensión. Esta última tiene relación directa con las viviendas que cuentan con energía eléctrica de acuerdo a la información de ELFEC- Punata. Respecto a la cobertura de gas domiciliario, la región del Distrito I cuenta con la mayor cobertura y tres tipos de redes disponibles primaria y secundaria.

En relación a la educación se cuenta con la cantidad suficiente de Unidades Educativas para los niveles inicial, primaria y secundaria, también se tiene educación técnica en Institutos Tecnológicos privados como la Universidad Privada Latinoamericana (ULAT) y el Politécnico de la Universidad Mayor de San Simón.

El municipio de Punata está vinculado a la red fundamental, adicionalmente muchas de las comunidades cuentan con infraestructura vial. En lo que respecta a la infraestructura vial municipal el GAMP es el que logra realizar mantenimiento a las vías que le corresponden para garantizar la transitabilidad y el acceso a servicios sociales de manera continua. Pero en la época de lluvia estas vías son las que mayores problemas presentan principalmente a causa de las inundaciones.

En lo que se relaciona a la Jerarquización del territorio en Punata se tiene identificados a 7 distritos de los cuales el distrito 6 y distrito 7 están siendo añadidos al municipio a través de la promulgación de una Ley la cual se está elaborando actualmente. (ver mapa N.º 34).


Mapa Nº 30: JERARQUIZACION DE ASENTAMIENTOS URBANOS
N
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
191000
198000
205000
212000
8077000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
RED DE ALCANTARILLADO
RED_DE_AGUA_POTABLE
RED_DE_ALCANTARILLADO
Red Vecinal
Red Vial Principal
DISTRITOS
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 7
Distrito6
470 235 0 470
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

b) Desarrollo humano e integral

El municipio presenta índices de cumplimiento de desarrollo de niñez, infancia y adolescencia estimados como altos (mayores a 0,6) según el diagnóstico realizado por el Plan departamental de desarrollo humano 2021-2025 de la Gobernación de Cochabamba, así como se aceptables índices de inclusión social, no obstante, estos aspectos deben mantener y mejorar su desempeño en las nuevas zonas de expansión garantizando el espacio público, salud y servicios educativos.

En relación al porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas en el municipio menor porcentaje en zonas alejadas a la rede de agua potable y alcantarillado. En contraposición al Distrito I que presentan los valores más altos por la alta disponibilidad de los servicios básicos. La falta de empleo obliga a muchos habitantes que menos ingresos perciben a realizar migraciones hacia las dos primeras regiones ante la carencia y necesidades emergentes que deben afrontar.

La población de Punata cuenta con los servicios básicos accesibles, también existe medios de transporte como las vías camineras para poder acceder a cada uno de estos siendo necesario reajustar el tráfico vehicular, implementar una terminal de transporte y trasferir el hospital general a la Administración del Gobierno Departamental de Cochabamba. (ver Mapa N.º 35).

c) Economía plural

El municipio tiene una larga tradición en la organización de ferias comerciales que generar un importante movimiento económico y de transporte de productos, se ve importante que a partir de esta actividad se puede promover la oferta hotelera, gastronómica y turística para generar mayor valor agregado a las ferias que atraen a pobladores de otras regiones del departamento y del País. La protección de zonas agropecuarias y su industrialización serán importantes medios para mejorar y dinamizar la economía de la ciudad.

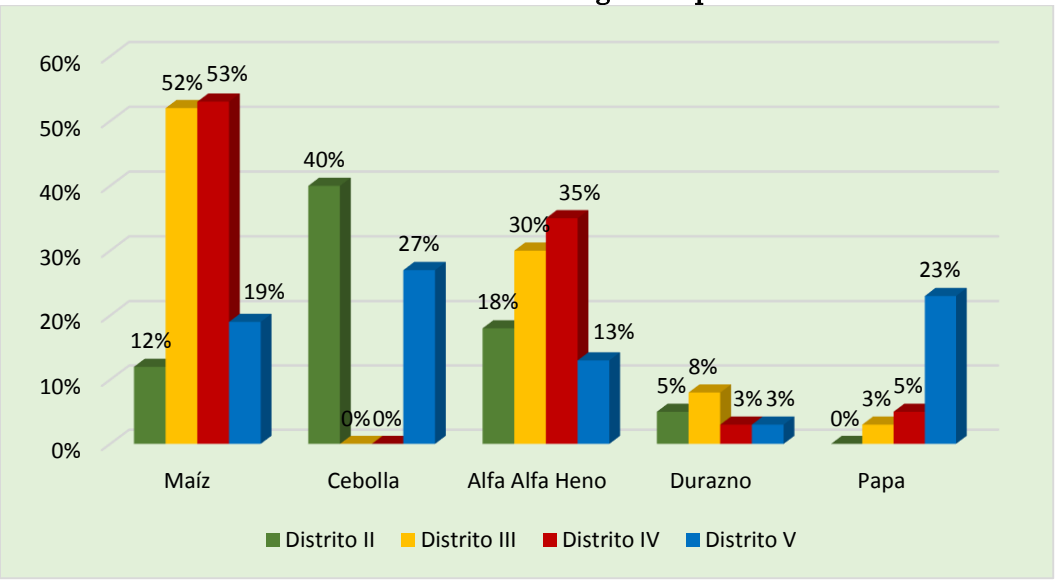
Potencial productivo Los cultivos de importancia están distribuidos en los distritos II, III, IV, V, VI: cereales (maíz y trigo), tubérculos (papa), frutos (duraznos, manzanas, peras, uvas, frutillas, higos, tunas, damascos y otros), se puede observar que en la producción agrícola se destina al cultivo de maíz con mayor superficie de hectáreas, en el rubro de los frutales, el más sobresaliente en producción de frutales es el durazno. Los cultivos de importancia están distribuidos en los distritos que comprenden el municipio de Punata.

Cuadro N.º 56: Distribución agrícola por distritos

	Distrito II	Distrito III	Distrito IV	Distrito V
Superficie cultivada	**%**	**%**	**%**	**%**
Maíz	12%	52%	53%	19%
Cebolla	40%	0%	0%	27%
Alfalfa	18%	30%	35%	13%
Durazno	5%	8%	3%	3%
Papa	0%	3%	5%	23%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de dirección de desarrollo productivo y medio ambiente, 2021.

Gráfico N.º 24: Distribución agrícola por distritos



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la dirección de desarrollo productivo y medio ambiente, 2021.

El gráfico muestra que la producción del maíz sigue siendo el mayor sustento económico de las familias del municipio de Punata y también se puede constatar que la zona forrajera denominada granjas lechera se encuentra en los distritos 3, 4 y 2, donde se utiliza entre los productos del maíz y alfalfa son fuente de alimentación primordial para crianza de animales, además, tiene un potencial productivo del durazno al ser apto por el clima y el suelo fértil a raíz de esto se viene realizando ferias del durazno para generar ingresos económicos de las familias y darse a conocer como productor del durazno.

Desarrollo de actividades pecuarias

El sector pecuario está caracterizado por la producción de bovinos, porcinos y ovinos a pequeña escala a nivel familiar. Todos los distritos de Punata a excepción del distrito I, principalmente el sector lechero es el más importante entre los distritos 3, 4 y 2, generalmente son base del sustento económico del sector y para el autoconsumo de las familias mediante los derivados de la leche, carne, lana, queso, abono y cuero.

Desarrollo de actividades forestales y agroforestales

El sector forestal está caracterizado por la producción de eucalipto en pequeña escala en los bordes de los ríos. El Municipio de Punata no cuenta con gran extensión de bosques nativos, ni proyectos de reforestación en ejecución siendo evidente la carencia de espacios que coadyuven a consolidar la biodiversidad de Punata, generando aire y condiciones climáticas que puedan colaborar en el manejo óptimo de las cuencas. De este modo se ve una necesidad de contar con un proyecto de un vivero municipal que produzca especies nativas para poder hacer frente a los cambios climáticos, armonizar la tierra forjando equilibrio entre la producción y medio ambiente.

Desarrollo de actividades industriales agroindustriales y manufactureras

Entre las actividades más importantes en este rubro se tiene la elaboración de la chicha, rosquete, centro de acopio de leche, a nivel familiar la elaboración del quesillo, yogurt casero, fideos, también se cuenta con fábricas artesanales de ladrillos y tejas, mármol, confección de ropa. Otro rubro también es la orfebrería o joyería, que realiza trabajos.

Por rubro y tamaño. Actualmente no se tienen datos oficiales donde se pueda realizar la clasificación por rubro y tamaño.

Desarrollo de actividades turísticas

El municipio de Punata tiene la potencialidad para el desarrollo de actividades turística, lamentablemente, no se desarrollan actividades de turismo por lo cual deberían implementarse el turismo que promueva la calidad de producción, que recuperen y valoren los saberes tradicionales, también que se hagan módulos demostrativos para promoción del turismo local, nacional e internacional. De esta manera potenciar al sector productivo, gastronómico, artesanal, festividades religiosas y recorridos turísticos.

Desarrollo de actividades de comercio y servicios

Punata es sin duda un importante centro de comercialización de productos agropecuarios con una feria de ganado entre las más importantes del país, la cual se realiza cada día martes durante todo el año esta se lleva a cabo en el área urbana de Punata. En la feria se realiza el comercio de maíz, papa, hortaliza, verduras, frutales, flores, ganado, aves, víveres de la canasta familiar, herramientas, ropa, artículos electrodomésticos, e insumos para la producción agrícola. Se comercializan además alimentos preparados de consumo inmediato (panes de excelente calidad, enrollado de cerdo, chorizos de cerdo, tojorí, api, mote, abarrotes, entre otros etc.). También realizan el comercio hacia la ciudad de Cochabamba, los días sábados y miércoles donde se vende hortalizas, verduras, mote, quesillo, frutas, carne, también víveres de la canasta familiar, electrodomésticos y herramientas.

Desarrollo de actividades en la economía naranja, ciencia tecnología, consultorías

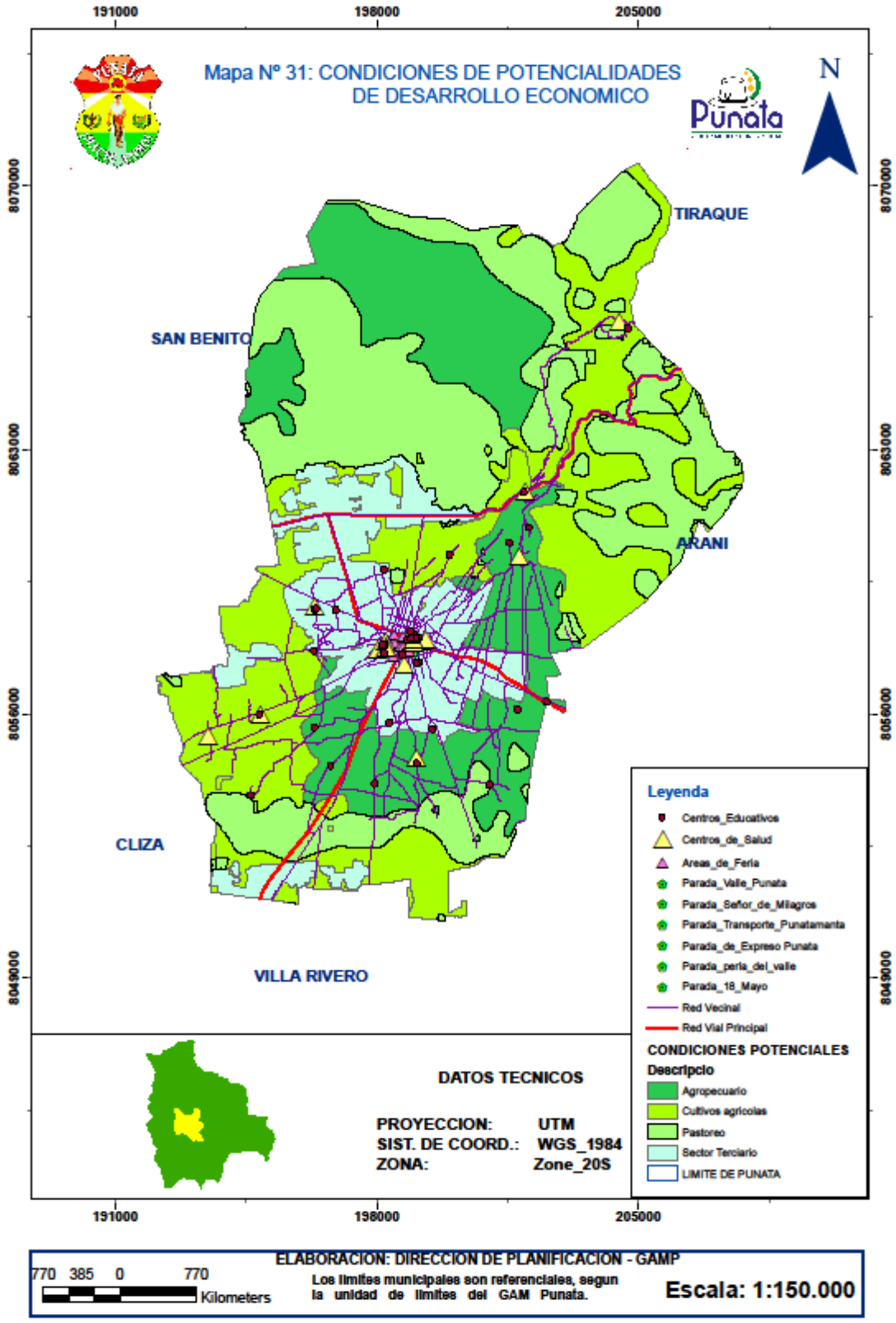
Punata se caracteriza por la belleza del paisaje natural y la producción agrícola siendo actualmente considerada como “La Perla del Valle”. Posee amplia variedad de atractivos turísticos que requieren una promoción adecuada para incentivar los recorridos turísticos generando ingresos económicos para las instituciones como también para las familias.

Punata es un atractivo turístico dentro el Valle Alto porque está conectada a las principales vías camineras; se debe dar especial atención a la economía naranja por su diversidad cultural dentro del campo histórico, productivo, recreacional por el paisaje circundante y gastronómico. Punata se caracteriza por ser productora de una de las chichas más apetecidas por la población de Cochabamba por el gran detalle que se tiene en la elaboración del “Néctar del Valle”, siendo evidente el gran cuidado que se tiene durante la elaboración para así mantener la calidad y así mantener el mercado, las recetas tienen secretos de tradición familiar que preservan con celo. Las variedades de maíz más utilizadas son el maíz willcaparu, maíz morado (Kulli) y Chuspillo. Así también, la celebración de diferentes festividades religiosas, siendo la fiesta patronal del Señor de Milagros que recuerda la Exaltación de la Cruz en septiembre, con una duración de tres días con danzarines que realizan innumerables

demostraciones de baile. Además, disfrutar de la naturaleza y admirar la producción agrícola de sus habitantes demuestra la originalidad de sus alrededores y del paisaje verduzco de libre esparcimiento. Por todo esto, se debe trabajar en realizar recorridos turísticos en el corto y mediano plazo.

Identificación de Sectores estratégicos de la economía regional y departamental

Los sectores estratégicos en el municipio de Punata son los distritos 3,4 con la producción del maíz para la industrialización con esto sustituir las importaciones, fortalecer el comercio en el distrito 1 para la comercialización de productos y servicios, reforestación en el distrito 6 para la preservación de las cuencas.


Mapa Nº 31: CONDICIONES DE POTENCIALIDADES DE DESARROLLO ECONOMICO
N
191000
198000
205000
8070000
8063000
8056000
8049000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
Leyenda
Centros_Educativos
Centros_de_Salud
Areas_de_Feria
Parada_Valle_Punata
Parada_Señor_de_Milagros
Parada_Transporte_Punatamanta
Parada_de_Expreso Punata
Parada_perla_del_valle
Parada_18_Mayo
Red Vecinal
Red Vial Principal
CONDICIONES POTENCIALES
Descripcio
Agropecuario
Cultivos agricolas
Pastoreo
Sector Terciario
LIMITE DE PUNATA
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
770 385 0 770
Kilometers
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

d) Medio Ambiente y Sistema de Vida

Se debe realizar la prevención de incendios, así como fortalecer la unidad de gestión de riesgos para actuar oportunamente ante cualquier evento. Como una importante ciudad ya debe monitorear la calidad del aire y sumarse a la red Mónica.

Se ve importante incrementar la cantidad de árboles y zonas verdes por habitante, se recomienda de 9 a 15 m2 por habitante, en consecuencia, se deberá buscar zonas para forestación y en casco viejo se podrá forestar las calles principales con especias nativas.

Establecimiento de franjas de seguridad en cuerpos de agua, implantar forestación en vías y áreas del rio, Implementar red de monitoreo de la calidad del aire, rehabilitar estación hidrometeorológica.

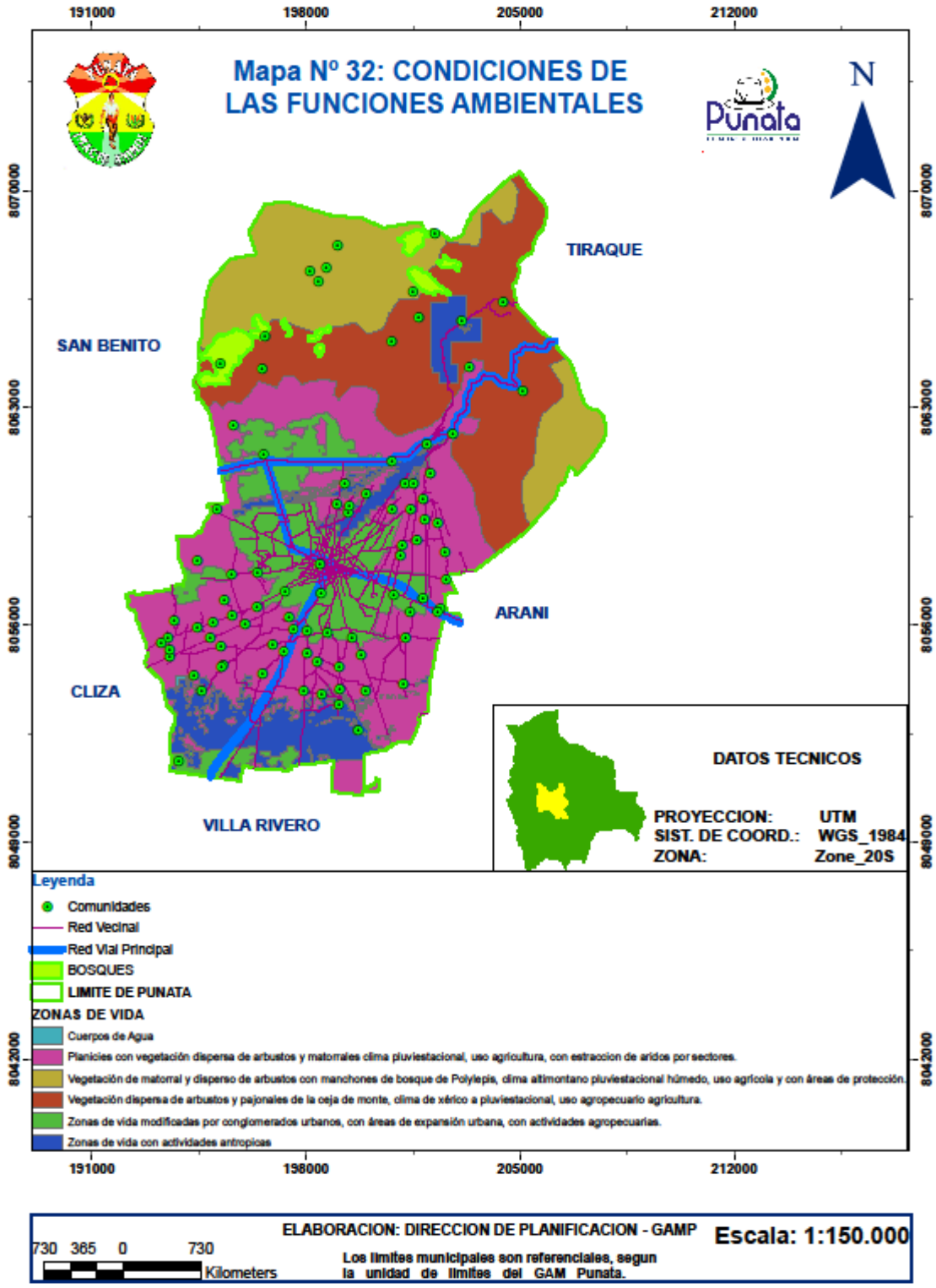
e) Gestión de riesgos y cambio climático

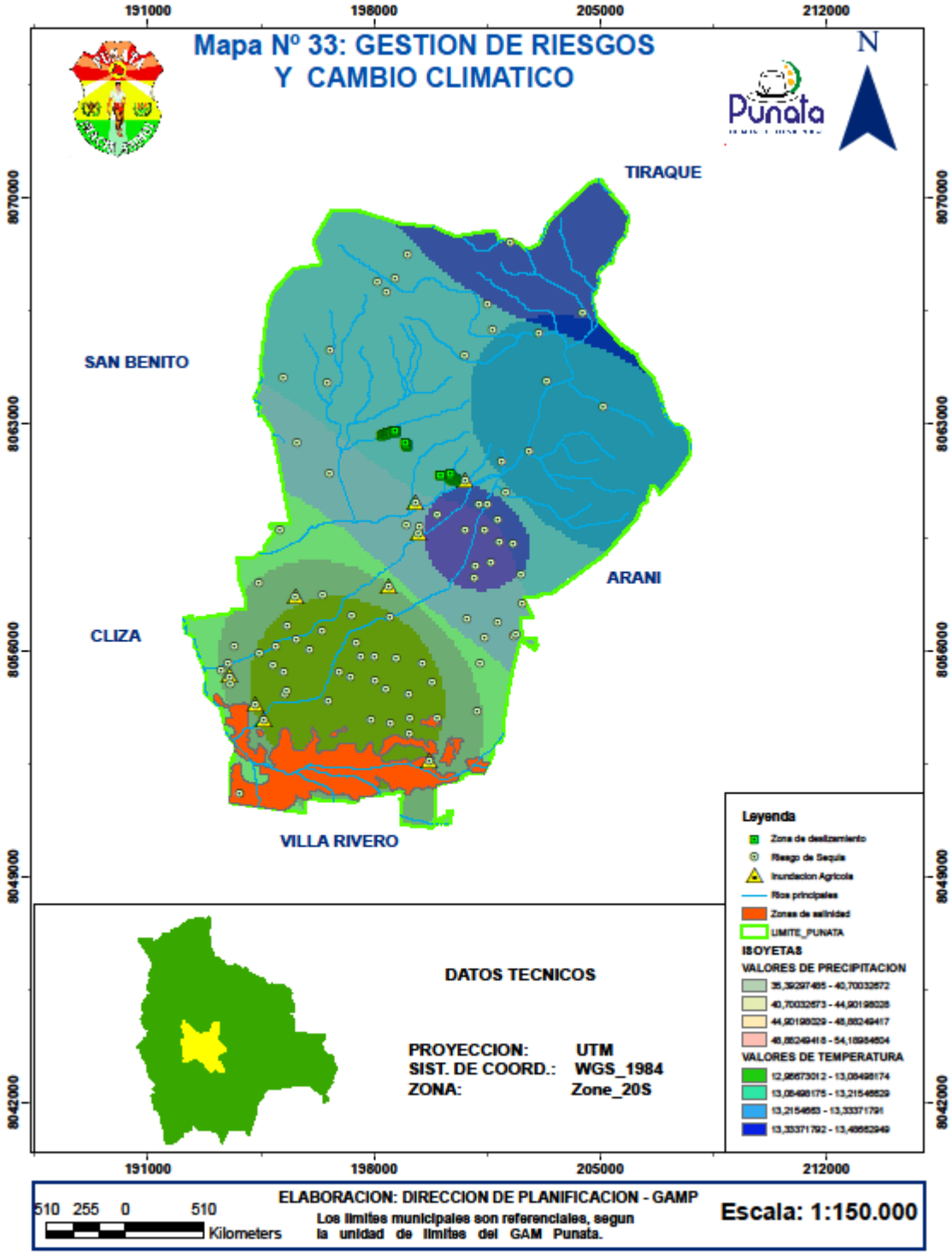
El clima "moderado" con el que se caracterizaba a Punata ha cambiado debido principalmente al efecto del cambio climático. Este fenómeno está generando cambios cada vez más extremos debido a las altas precipitaciones en periodos cortos, altos gradientes de temperaturas en invierno, entre la mañana y la tarde, generando la presencia de heladas y granizadas que hace 10-15 años no existían. Estos cambios han ocasionado que la población urbana y rural sea más vulnerable teniendo que recurrir, los habitantes, a acciones de resiliencia para la adaptación al cambio climático en estas nuevas condiciones. Sin embargo, el grado de vulnerabilidad de la población respecto a las amenazas naturales (sequía, inundación, sísmica y deslizamiento) es diferente y variable de acuerdo al grado de afectación.

El grado de vulnerabilidad de la población en el caso de las amenazas antrópicas por incendios forestales, inundaciones provocadas por desvíos de cursos de agua de los ríos y asentamientos ilegales en las quebradas, es diferente al de las amenazas naturales, porque muchas veces se da en zonas y en momentos que normalmente no se presentan.
No se cuenta con la suficiente disponibilidad de agua para la producción agropecuaria, así también la demanda de agua potable requerida por la población lo cual evidencia la denominada sequía. Se presenta en la región presenta una amenaza baja de hasta un periodo de hasta 8 meses de carencia de agua.

En la actualidad no se cuenta con una agenda obligatoria o plan de contingencia obligatoria que deberían ejecutar todos los actores del municipio en relación a la Gestión de Riesgos con la finalidad de prever las actividades a ejecutarse en caso de desastres naturales como ser las heladas, sequias, inundaciones, granizos, terremotos, pandemias, incendios, volcanes, mazamorras, etc.; entonces será necesario a la brevedad posible establecer la agenda obligatoria de respuesta a ejecutarse por cada actor social involucrado (ver mapa N.º 37).

Delimitación y establecimiento de franjas de seguridad para prevención de riesgos de inundaciones y desbordes. Proteger zonas de recarga hídrica. Generar planes de aprovechamiento de áridos y agregados en ríos.


Mapa Nº 32: CONDICIONES DE LAS FUNCIONES AMBIENTALES
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
Comunidades
Red Vecinal
Red Vial Principal
BOSQUES
LIMITE DE PUNATA
ZONAS DE VIDA
Cuerpos de Agua
Planicies con vegetación dispersa de arbustos y matorrales clima pluviestacional, uso agricultura, con estraccion de aridos por sectores.
Vegetación de matorral y disperso de arbustos con manchones de bosque de Polylepis, clima altimontano pluviestacional húmedo, uso agrícola y con áreas de protección.
Vegetación dispersa de arbustos y pajonales de la ceja de monte, clima de xérico a pluviestacional, uso agropecuario agricultura.
Zonas de vida modificadas por conglomerados urbanos, con áreas de expansión urbana, con actividades agropecuarias.
Zonas de vida con actividades antropicas
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Escala: 1:150.000
730 365 0 730
Kilometers
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.


Mapa Nº 33: GESTION DE RIESGOS
Y CAMBIO CLIMATICO
N
TIRAQUE
SAN BENITO
ARANI
CLIZA
VILLA RIVERO
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
Leyenda
Zona de deslizamiento
Riesgo de Sequia
Inundacion Agricola
Rios principales
Zonas de salinidad
LIMITE_PUNATA
ISOYETAS
VALORES DE PRECIPITACION
35,39297465 - 40,70032572
40,70032573 - 44,90198028
44,90198029 - 48,88249417
48,88249418 - 54,18984604
VALORES DE TEMPERATURA
12,95673012 - 13,08498174
13,08498175 - 13,21546529
13,2154653 - 13,33371791
13,33371792 - 13,46652949
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
510 255 0 510
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales, segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

f) Planificación urbana

Al igual que en otros centros poblados la planificación urbana como proceso de formación y transformación del espacio urbano no fue considerado en Punata generando el gran problema de no prever ni diseñar bajo un riguroso ordenamiento territorial la extensión de la mancha urbana o cuales deben ser los lugares destinados a edificar, por el contrario el permanente riesgo de los lote amientos se convierten en la gran amenaza especialmente de las tierras productivas de donde debería reservarse exclusivamente para la producción de los alimentos por tanto será necesario a corto plazo generar normativas que lleven a proteger las zonas altamente productivas de las urbanizaciones irracionales como parte ante todo de la seguridad alimentaria.

Se recomienda a GAM de Punata proceder de manera inmediata a realizar un registro catastral de los predios del municipio, una vez catastrados deben exigir y realizar una adecuación ambiental de todas las urbanizaciones. el cual debe ser considerado en la redacción de las normas municipal.

- **Centralidades urbanas**

La condición de centralidad territorial le asigna a la ciudad importancia en la estructura regional al cumplir un doble rol polarizador de atracción; dicha importancia se explica mediante indicadores claves tales como la relación rango-tamaño, la acción regionalizaste del comercio, la cultural y el dinamismo industrial multiplicador, la atracción financiera y la eficiencia de gestión. De este modo se convierten en componentes claves de la oferta urbana la base económica, el capital social, la calidad de vida, la accesibilidad, las comunicaciones, el apoyo público y su vocación de competitividad, complementariedad y asociatividad. En el municipio de Punata tenemos como centralidad el comercio, con una feria por semana, la cual reúne a una cantidad significante de comerciantes locales y de diferentes sectores, producción agrícola, ganadería.

Cuadro N.º 57: Principales ferias y mercados en Punata

N.º	Feria	Descripción
1	Martes de feria	El Comercio de ganado vacuno (toros, vacas, bueyes, cerdos, caballos y burros traídos de alrededores de la provincia, provincias vecinas, Valle grande Santa Cruz y de otros lugares siendo el mayor comercio de ganado en Bolivia.), también se cuenta con el comercio de: abarrotes, frutas, hortalizas, tubérculos, expendio de comidas. Servicios farmacia, peluquerías, talleres eléctricos y electrónicos, sastres, funerarias, librerías, talleres de costura, oficios libres y otros. Chicherías su elaboración y expendio. Comercio de consumo familiar tiendas de ropa, electrodomésticos, zapatos, colchonerías, panaderías, agencias de cerveza y refresco, otros. Casas de venta de productos agroquímicos (abonos, fertilizantes, semillas) y ferreterías. Joyerías, relojerías, Internet y juegos.
2	Feria del Rosquete	Exposición y comercio de los rosquetes artesanales elaborados en el municipio con harina integral y recetas de patrimonio familiar.
3	Feria del Chicha, puchero y durazno	Exposición y comercio de la chica kulli, amarilla y chuspillo, platos de puchero elaborados con recetas de patrimonio familiar, variedades de duraznos, mermeladas y jugos.
4	Feria del día sábado	Comercio de los principales productos de la canasta familiar.
5	Mercados de Punata	Evo Morales, Tte. Alberto Montaño, mercado 25 de mayo, mercado de papa, mercado de coca, mercado de granos, mercado de flores y mercado de locoto.

Fuente: Elaboración propia en base a información del diagnóstico,2022.

Principales ferias del municipio de Punata

11. POLITICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Para el desarrollo de la política a nivel municipal, se entiende a la misma como una herramienta que hace posible el proceso de planificación y permite actuar sobre la realidad en forma adecuada, procurando una gestión eficiente y eficaz; por lo tanto, promueve el bienestar de las personas en general, niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos, adultos mayores, hombres, mujeres y población con diversidad sexual, que reside en el departamento, interpretando claramente las demandas diferenciadas territoriales, económicas, sociales, culturales y de participación ciudadana activa.

La estructura de las políticas está determinada por el enfoque en sistemas de vida establecido por el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), por ello, los principales conductores para la formulación de estas serán las dimensiones de planificación, que representan los criterios para medir el funcionamiento equilibrado y armónico del territorio.

Los ejes estratégicos planteados son respaldados por dos instrumentos estratégicos nacionales que impulsan el desarrollo nacional, como son: el Plan de Desarrollo General Económico y Social 20215-2025 y el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025.

Los objetivos estratégicos están vinculados al horizonte político y será materializado a través de cuatro grandes ejes estratégicos:

- ✓ ***Punata productiva con oportunidades***
- ✓ ***Punata Ordenada y Moderna***
- ✓ ***Punata con Calidad de Vida***
- ✓ ***Punata en Armonía con la Madre Tierra***

A continuación, se describen las políticas, siendo estos sistemas integradores de decisiones, acciones y acuerdos, constituidos por la acción coordinada entre la Gobernación, Gobiernos Autónomos Municipales, instituciones públicas y privadas y la sociedad civil organizada para el Vivir Bien. Estas son:

Cuadro N.º 58: Políticas por dimensiones de planificación

Dimensión de planificación	Política municipal
Punata productiva con oportunidades	Potenciamiento del aparato productivo local
Punata ordenada y moderna	Desarrollo urbano integral
Punata con calidad vida	Disminución de las desigualdades y mejoramiento de las condiciones de vida
Punata en armonía con la madre tierra	Conservación de la madre tierra

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Se plantea la propuesta de líneas estratégicas en función a las características de los problemas distritales identificados y que estén relacionados a la dimensión de planificación a la que corresponde. Posteriormente, estas podrían cambiar según varíe la situación de los problemas o finalmente sean superados; en consecuencia, las políticas no podrán ser de contenido permanente, ni únicas, puesto que su dinámica debe ser concordante con las necesidades en el territorio.

Política Municipal 1.- Potenciamiento del aparato productivo local

Esta política pretende impulsar la reactivación económica del municipio a través de la promoción de la productividad, la competitividad y la conectividad en el aparato productivo tradicional y emergente, aprovechando sus potencialidades, las ventajas comparativas derivadas de su localización, su capacidad de oferta de servicios económicos.

El fortalecimiento de la actividad agropecuaria busca incrementar la producción de alimentos, protegiendo la seguridad alimentaria con soberanía.

Se debe priorizar el impulso de todas las industrias que sustituyan importaciones, fortaleciendo el mercado interno y utilizando la mayor cantidad de insumos nacionales, brindando el apoyo a los productores nacionales a objeto de fortalecer sus capacidades productivas.

El turismo es una actividad dinámica que genera ingresos directos e indirectos, se debe potenciar e incentivar al sector a través de medidas direccionadas a impulsar, por un lado, a los operadores de turismo y por otro a promocionar la imagen y marca municipal y distrital como un destino a nivel internacional, es relevante. Asimismo, la protección, restauración, recuperación, conservación, revitalización y difusión del patrimonio material e inmaterial del municipio y sus distritos, constituye un lineamiento que permitirá al municipio ser más inclusivo y más diverso, que se respete y se enorgullece de su pluralidad cultural.

A continuación, se detalla la política y lineamientos estratégicos propuestos para el quinquenio:

Cuadro N.º 59: Política 1. Potenciamiento del aparato productivo local

Política Municipal	Lineamiento Estratégico
1.- Potenciamiento del aparato productivo local	**1.-** Fortalecimiento de actividades económicas
	2. Mejoramiento de sistemas de riego
	3.- Mejoramiento de la producción y productividad
	4.- Industrialización de productos agrícolas con complementariedad y sostenible.
	4.- fortalecimiento de las actividades de promoción de conservación de cultura, patrimonio y fomento al turismo
	5.- Mejoramiento y mantenimiento de caminos vecinales

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Política Municipal 2. Desarrollo urbano integral

Punata, dentro el Sistema de Ciudades de Bolivia, es parte del aglomerado urbano menor de Cochabamba, así mismo para el Plan Departamental de Ordenamiento Territorial PDOT 2006, elaborado por la Gobernación de Cochabamba se divide el Departamento en cuatro regiones (andina, metropolitana, trópico y valles), y Punata se posiciona como la ciudad más importante de la región Valles del Departamento, y esto no solo por el tamaño de su población, sino por los bajos índices de pobreza multidimensional (IPM 0,023), desarrollo económico y por contar con un índice de Clasificación de Urbana ICU de 0,6516 (ONU Hábitat, 2021(b)), valor por encima de los municipios de la región Valles.

Se describe a continuación, el estado de situación de Punata e identifican los principales desafíos urbanos a superar, según los tres lineamientos estratégicos: (1) Mejorar el Ordenamiento Urbano de manera Integral, (2) Fortalecer la implementación de catastro Urbano, (3) Mejoramiento de alumbrado público y ampliación de la cobertura de energía eléctrica de manera progresiva para contribuir a mejorar las condiciones de vida.

Cuadro N.º 60: Política 2. Desarrollo Urbano integral

Política Municipal	Lineamiento Estratégico
2.- Desarrollo Urbano integral	**1.-** Mejorar el ordenamiento urbano de manera integral
	2- Fortalecer la implantación de catastro urbano
	3.- Mejoramiento de alumbrado público y ampliación de la cobertura de energía eléctrica de manera progresiva para contribuir a mejorar las condiciones de vida.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Política Municipal 3. Disminución de las desigualdades y mejoramiento de las condiciones de vida

Esta política plantea garantizar el acceso pleno a servicios básicos (agua, energía eléctrica, alcantarillado, telefonía e internet), salud y educación con énfasis en Institutos Técnicos, vivienda, deporte, mismos que son derechos humanos que deben ser otorgados a la población en condiciones equitativas, para mejorar las condiciones de vida, en equilibrio y armonía con la madre tierra.

En correspondencia con la Agenda Patriótica, se reafirma que los servicios básicos no deben ser un negocio y no pueden ser privatizados para generar lucro y ganancias privadas a costa de la pobreza.

El fomento al deporte es también dimensión fundamental de la vida. No hay cultura de la vida, no hay Vivir Bien si los habitantes no tienen las mejores condiciones para cuidar su salud y practicar deportes. Asimismo, esta política protege los derechos a la vida, integridad física y material de la persona y el derecho a una vida digna dentro de la concepción en la que el desarrollo humano constituye la ampliación de la gama de opciones de las personas y en sí, que la gente pueda ejercer esas opciones en forma segura y libre, rechazando todo acto de violencia e inseguridad ciudadana.

La atención a grupos vulnerables, el enfoque género y generacional, corresponde a la presente política, donde mujeres, jóvenes y niños tienen el derecho a la ciudad en todas sus dimensiones;

garantizando las condiciones de seguridad ante violencias específicas en su contra, en espacios públicos y privados, considerando la disminución de las brechas de género persistentes y el reconocimiento y empoderamiento de las mujeres campesinas, rurales y diversas.

Cuadro N.º 61: Política 3. Disminución de las desigualdades y mejoramiento de las condiciones de vida

Política Municipal	Lineamiento Estratégico
3.- Disminución de las desigualdades y mejoramiento de las condiciones de vida	**1.-** Mejorar la infraestructura, equipamiento y calidad de la educación
	2.- Mejoramiento de la calidad de salud con infraestructura, equipamiento y personal.
	3.- incrementar la cobertura de agua potable y saneamiento básico en condiciones equitativas
	4.- Mejoramiento de infraestructura deportivas
	5.- Mejoramiento de centros de capacitación y de acogida
	6.- Fortalecer la seguridad ciudadana en coordinación con ETA, instituciones y sociedad civil organizada.
	7.- Promoción del ejercicio de derechos de la infancia, niñez, adolescencia, juventud, mujeres, adultos mayores y grupos vulnerables**.**
Consolidación institucional	**8.-** Gobernabilidad institucional con valores y principios.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Política Municipal 4. Conservación de la madre tierra

Se orienta a establecer las medidas para la protección de la madre tierra, la conservación y manejo de los recursos naturales. Tiene como eje ordenador las zonas de vida y sistemas de vida del Departamento y busca la protección de los espacios ambientales para evitar su degradación, a fin de mejorar la calidad vida de la población, así como la calidad de los ecosistemas, con enfoque de desarrollo integral con adaptación al cambio climático.

Cuadro N.º 62: Política 4. Conservación de la madre tierra

Política Municipal	Lineamiento Estratégico
4.- Conservación de la madre tierra	**1.-** Implementar programas de forestación y reforestación masiva en todos los distritos del municipio
	2.- Gestión integral de residuos sólidos, e implementación de infraestructuras para aprovechamiento, disposición final e industrialización.
	3.- Mejorar la explotación de áridos y agregados
	4.- Gestión de riesgos, para la identificación de áreas vulnerables, con medidas preventivas y capacidad resiliente.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

12. PLANIFICACIÓN

Se adjunta **Cuadro N.º 63: Matriz 24. Planificación del PTDI**

12.1. Formulación de acciones3

Para la formulación de acciones, inicialmente se tomó en cuenta la identificación de necesidades durante el proceso técnico social que se realizó en los talleres y reuniones con cada uno de los siete distritos. **Se adjunta Cuadro N.º 64: Matriz 30. Identificación de Acciones.**

12.2. Programación física

La programación física de las acciones a mediano plazo se realizó en función a los indicadores de proceso establecidos previamente, las programaciones de las acciones son cuantificables con el propósito de hacer un seguimiento objetivo. Es la parte de la Matriz Nro. 24

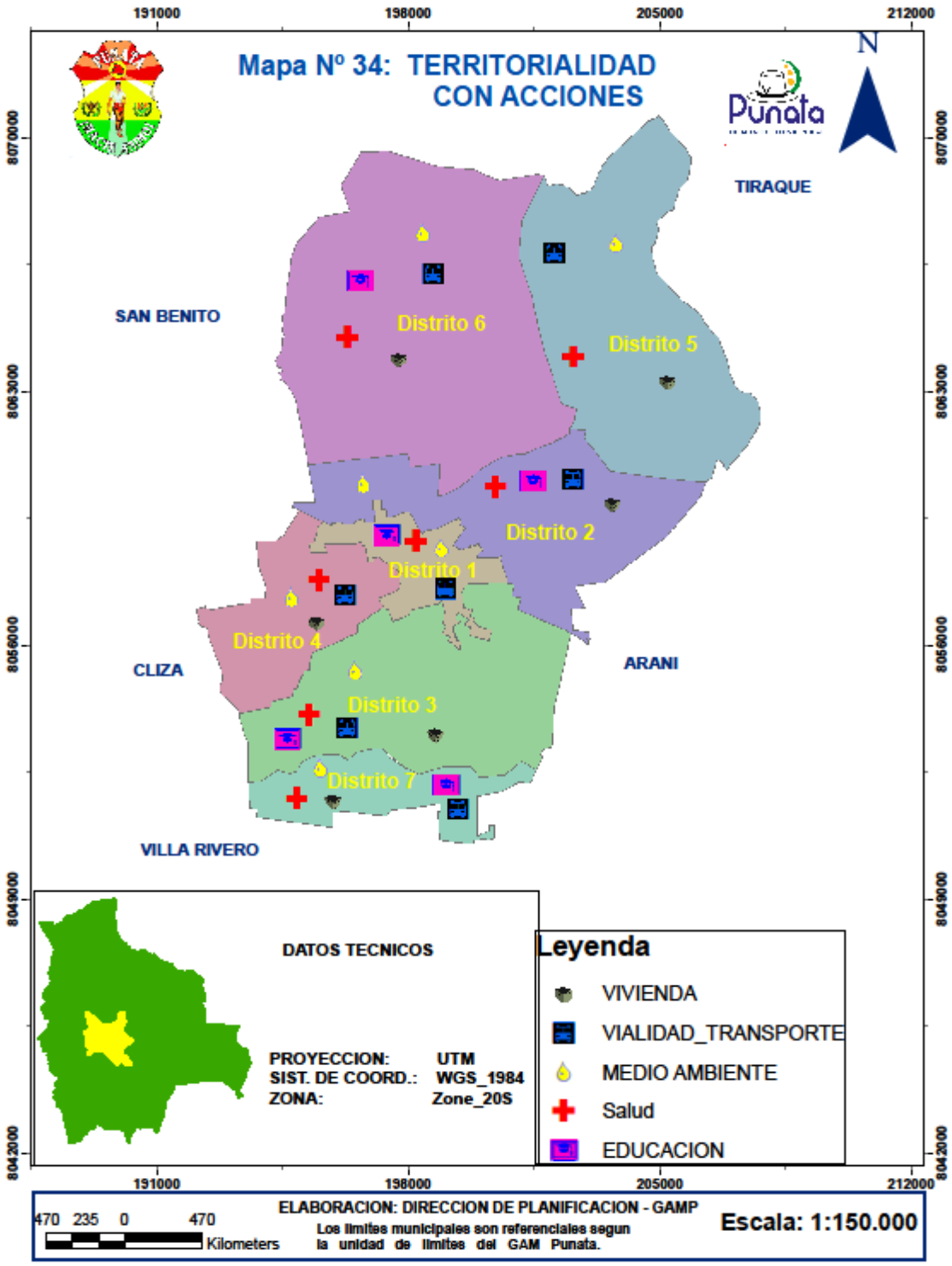
12.3. Programación financiera

Para la programación financiera, en primer momento se consideró el techo presupuestario del Gobierno Municipal, en la presente gestión en el municipio no se cuenta con proyecto de continuidad, lógicamente en la programación se tomó en cuenta los gastos de ley. Una vez considerados los aspectos importantes presupuestariamente, se continuó asignado los presupuestos a todas las acciones determinados previamente. Es la parte de la Matriz Nro. 24

12.4. Territorialización de acciones

Con los insumos previamente descritos como son las acciones, programación física y la programación financiera, se pasó a la territorialización de las acciones por departamento, municipio y distrito, la territorialización de las acciones de encuentran en la matriz de planificación (Cuadro N.º 64), además gráficamente se puede apreciar en el mapa N.º 38.

[3] Cabe aclarar que solo se utilizó un solo cuadro o tabla, tanto para plasmar las acciones, la programación física como la programación presupuestaria o financiera, esto permitió no repetir más cuadros sin necesidad como establece los lineamientos.


Mapa Nº 34: TERRITORIALIDAD CON ACCIONES
N
191000
198000
205000
212000
8070000
8063000
8056000
8049000
8042000
TIRAQUE
SAN BENITO
CLIZA
ARANI
VILLA RIVERO
Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 4
Distrito 5
Distrito 6
Distrito 7
DATOS TECNICOS
PROYECCION: UTM
SIST. DE COORD.: WGS_1984
ZONA: Zone_20S
Leyenda
VIVIENDA
VIALIDAD_TRANSPORTE
MEDIO AMBIENTE
Salud
EDUCACION
470 235 0 470
Kilometers
ELABORACION: DIRECCION DE PLANIFICACION - GAMP
Los limites municipales son referenciales segun la unidad de limites del GAM Punata.
Escala: 1:150.000

13. PRESUPUESTO TOTAL QUINQUENAL

Cuadro N.º 65: Matriz 21. Presupuesto Total Quinquenal

FUENTE DE INGRESOS		AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025
20/210	Recursos Específicos (DA-1)	10.508.455,00	11.000.000,00	14.700.000	13.500.000,00	13.500.000,00
20/230	Recursos Específicos (Hospital DA-2)	9.034.787,00	9.034.787,00	10.462.048	10.462.048,00	10.462.048,00
41/111	Recursos COMSALUD (Ministerio de Salud)	41.054,00	0,00			
41/111	Recursos TGN (Personas con Discapacidad)		41.883,00	39.338	39.388,00	39.388,00
41/113	Recursos de Coparticipación Tributaria (TGN)	17.174.750,00	19.488.031,00	21.771.289	22.031.881	22.361.571
41/113	Cobros Municipales	0,00	0,00			
41/119	Recursos IDH (Impuesto Directo a los Hidrocarburos)	5.035.654	4.492.766,00	5.657.770	5.163.193	5.210.260
41/120	Transferencias T.G.N. (Disminución de Caja y Bancos)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42/220	Transferencias de Recursos Específicos (G.A.D.C. MATADERO)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43/732	Transferencia de Credito Externo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92/230	Recursos FNDR (Fondo Nacional de Desarrollo Regional)	4.189.854,00	107.212,00	0,00	0,00	0,00
43/412	Recursos FPS	0,00	256.408,00	0,00	0,00	0,00
80/345	Recursos UNFPA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Transferencia de capital (de unidades familiares)	0,00	0,00	390.201	0,00	0,00
TODOS	SALDOS CAJA BANCOS TOTAL GESTION	4.363.076,00	11.351.579,00	0,00	0,00	0,00
		50.347.630,00	55.772.666,00	53.020.646	51.196.510	51.573.267
						261.910.719,00

Fuente: Elaboración propia en base a información del presupuesto plurianual.

13.1. Repositorio de Acciones sin Financiamiento

Establecida para aquellas acciones que no cuentan con presupuesto establecido y son prioridad para el municipio para que los mismos estén considerados para la gestión de financiamiento. Los proyectos prioritarios sin financiamiento se detallan en la siguiente matriz.

Cuadro N.º 66: Matriz 22. Repositorio de Acciones sin Financiamiento

Nº	PROGRAMA/ACTIVIDAD	UBICACIÓN	PRESUPUESTO ESTIMADO	ORGANISMO FINANCIADOR	ENTIDAD EJECUTORA
1	Adquirir 1 camion frigorifico en el municipio de Punata al 2025	D1,2,3,4,5,6 Y 7	1.250.000	GAM - GADC-MDRT	GAMP
2	Construir una Terminal de autotransporte (M) en el municipio de Punata al 2025	D1	14.000.000	GAM - GADC-UPRE	GAMP
3	Construir un Instituto Tecnico - Tecnologico Punata	D1	10.000.000	GAM - GADC-UPRE	GAMP
4	Construir un Edificio municipal (M) en el municipio de Punata al 2025	D1	12.000.000	GAM - GADC-UPRE	GAMP
5	Construir una Planta de tratamiento de residuos solidos en el municipio de Punata al 2025	D3	77.000.000	GAMG - MMAYA	GAMP
TOTAL GENERAL			114.250.000		

Fuente: Elaboración propia GAMP, 2022

13.2. Proyectos de Inversión Pública de Continuidad

En la etapa de elaboración del PTDI (gestión 2020 – 2022) se identificó proyectos de inversión público de continuidad.

Cuadro N.º 67: Matriz 23. Proyectos de Inversión Publica

PROYECTO	PERIODO		PRESUPUESTO	REPROGRAMADO	EJECUTADO
	DEL	AL			
CONST. ASFALTADO AV. RUBEN FERRUFINO	2020-07-01	2022-12-31	50.000,00	0,00	0,00
CONST. CONSULTORIO VECINAL BELZU D-3	2019-09-24	2022-12-31	119.943,00	70.000,00	0,00
CONST. PERFORACION DE POZO PARA AGUA POTABLE PLAYA DE GANADO, D-1 (BARRIO MAGISTERIO PUNATA)	2022-11-28	2022-12-31	61.085,00	0,00	0,00
CONST. PERFORACION DE POZO PARA AGUA POTABLE ZONA KOCHI, D-1 (STADIUM MUNICIPAL PUNATA)	2022-11-28	2022-12-31	55.736,00	0,00	0,00
CONST. PERFORACION POZO PARA AGUA POTABLE MUYU HUYU, D2	10/01/2022	2022-12-31	120.000,00	120.000,00	0,00
CONST. PERFORACION POZO PARA RIEGO PUJRU A, D-3	2022-01-10	2022-12-31	120.000,00	120.000,00	0,00
CONST. PERFORACION POZO PARA AGUA POTABLE AV. GUALBERTO VILLARROEL, D-1	2022-01-10	2022-12-31	150.000,00	150.000,00	0,00
REFAC. DE GRADERIAS Y BAÑOS FRONTON CHIRUSI CENTRO, D-3	2022-01-10	2022-12-31	50.000,00	50.000,00	0,00
CONST. CENTRO DE CAPACITACION INTEGRAL VILLA BARRIENTOS TTE. CNL. GUALBERTO VILLARROEL, D-3	2022-01-10	2022-12-31	100.000,00	100.000,00	0,00
CONST. PERFORACION POZO PARA AGUA POTABLE BARRIENTOS CHICO,D2	10/01/2022	2022-12-31	160.000,00	160.000,00	0,00
CONST. PERFORACION PARA RIEGO VILLA CARMEN 1, D-3	2022-01-10	2022-12-31	140.000,00	0,00	0,00
CONST. TANQUE ELEVADO INTEGRADO SAN PABLO, ROMAN CALLE, VILLA ARENAL, D-4	2022-01-10	2022-12-31	44.000,00	0,00	0,00
MEJ. CANCHAS AUXILIARES (STADIUN PUNATA), D-1	2022-01-10	2022-12-31	177.583,00	251,59	0,00
REFAC. PLAZUELA MAX FERNANDEZ, D-1	2022-01-10	2023-12-31	225.426,00	10,00	0,00
CONST. U.E. MAYOR DESIDERIO ROCHA - PUNATA	2022-12-01	2023-12-31	5.088.075,00	0,00	0,00
CONST. PUENTE VEHICULAR YACANAHUYO - D4	2022-12-12	2023-12-31	536.089,00	0,00	0,00
MEJ. SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO ILURI BAJO - PUNATA	2022-12-12	2023-12-31	1.001.916,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia GAMP, 2022

14. PROCESO DE COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN

Se realizó la solicitud a los Ministerios información sobre sus programas y proyectos, ejecutados y pendientes, del plan sectorial 2016 - 2020, así como lo previsto para el periodo 2021 – 2025, con el detalle de los presupuestos y nivel de articulación competencial de acuerdo a recomendaciones de la Contraloría General del Estado, se remitió notas a los Ministerios. En el siguiente cuadro el detalle de los Ministerios. Se adjunta lista de asistencia en anexos.

Cuadro N.º 68: Proceso de coordinación y articulación

N.º	FECHA	TEMA	INSTITUCIÓN	RESPUESTAS
1	18/04/22	Reunión de coordinación para la articulación del Plan Sectorial con el PTDI	Ministerio de Medio Ambiente y Agua	Sin respuesta
2	18/04/22	Reunión de coordinación para la articulación del Plan Sectorial con el PTDI	Ministerio de Salud y deportes	Sin respuesta
3	18/04/22	Reunión de coordinación para la articulación del Plan Sectorial con el PTDI	Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural	Sin respuesta
4	18/04/22	Reunión de coordinación para la articulación del Plan Sectorial con el PTDI	Ministerio de planificación de Desarrollo	Sin respuesta
5	07/11/22	Se reenvió la matriz de PTDI – PEI	Con los técnicos de Ministerio de planificación de Desarrollo	Con respuesta
6	07/11/22	Reunión de coordinación virtual vía zoom para subsanar las observaciones	Con los técnicos de Ministerio de planificación de Desarrollo	Con respuestas
7	10/02/23	Reunión de coordinación y revisión de matriz de PTDI – PEI en los ambientes de AMDECO	Con los técnicos de Ministerio de planificación de Desarrollo	Con respuestas

Fuente: Elaboración propia GAMP, 2022.

14.1. MATRIZ DE PLANIFICACION

Como resultado del proceso de formulación del PTDI se obtuvo la **matriz N. 24 de planificación.**

15. PROCESO DE APROBACIÓN

Dando cumplimiento al lineamiento metodológico el GAM Punata, presentará el presente documento inicialmente al órgano rector para la verificación y compatibilización con los instrumentos nacionales (PGDES y PDES), una vez compatibilizado se remitirá al Concejo Municipal para su aprobación con la normativa correspondiente. Finalmente se remitirá a la Contraloría General de Estado para su seguimiento **(Ver Matriz N.º 24 de planificación)**

Anexo Nro. 1: Respaldos del proceso de coordinación PTDI 2021-2025

N.º	DETALLE	Carpeta	CD
1	Planilla de Asistencia a Talleres – Presentaciones de los representas del municipio	**X**	**X**
2	Notas Remitidas a todos los distritos, control social y consejo municipal	**X**	**X**
3	Notas Remitidas a Instituciones públicas y privadas	**X**	
4	Documentación Recibida de (Instituciones)	**X**	**X**
5	Actas de Reunión de taller de socialización (Municipal y distrital	**X**	
6	Documentación Actas de identificación y priorización de necesidades	**X**	**X**
7	Notas Remitidas a los Ministerios	**X**	
8	Presentación de Avances del PTDI Municipal a gabinete y consejo	**X**	**X**
9	Remite informe de compatibilidad y concordancia del PTDI para vivir bien 2021 – 2025 del GAM Punata.	**x**	**x**

Fuente: Elaboración propia en base información, 2022

Anexo Nro. 2: Matrices Complementarias de Apoyo PTDI

Matriz No 26. Diagnostico

COMPONENTES	VARIABLES DE ANALISIS	DATOS Y MAPAS ELABORADOS	AREA		NECESIDADES IDENTIFICADAS
			URBANO	RURAL	
Componente Biofisico	**Clima**	*Mapa de Isoyetas y Mapa de Isotermas	x	x	* Para construir los mapas de temperatura y precipitacion se tuvo que recurrir a datos de otros municipios para extrapolar los datos metereologicos por lo cual se recomienda implementar 1 estacion metereologicas para el municipio para monitorear el clima (basicamente temperatura y precipitaciones) y prevencion de desastres naturales.
	Vegetación	*Mapa de Vegetacion	x	x	* En el municipio al existir poca vegetacion para la generacion de oxigeno, segun la Organización de Naciones Unidas se recomienda tener 15 m2 por habitante, se recomienda reforestar las cabeceras de cuencas y la servidumbre ecologica
	Geomorfología y/o Fisiografia	*Mapa de Geomorfologia y Mapa de	x	x	* Implementar un programa para el Manejo, conservacion y recuperacion de suelos.
	Plan de Uso de Suelo		x	x	*Implementar en el municipio el Plan de Uso del Recurso
	Potencial productivo	*Mapa de Potencial productivo	x	x	*Para la mejora del potencial productivo del municipio se recomienda implementar parcelas demostrativas en todas las zonas productivas con nuevas variedades alternativas y semilla mejorada para mejores rendimientos de los cultivos generando productos para la agroindustira y para el Fortalecimiento de las actividades economicas. Tambien se identifico la demanda y solicitud de implementar la Industria
Componente Socioeconomico	**Educacion**	mapa de identificacion de U.E	x	x	* Limitado equipamiento de unidades educativas se recomienda dotar del equipamiento de acuerdo al
			x	x	*Cobertura limitada de acceso a internet para las clases virtuales y semipresencial, se recomienda ampliar la cobertura de red de internet a todas las unidades educativas.
			x	x	*El desayuno escolar debe ser seleccionado por profesionales en Nutricion para mejorar el rendimiento del alumnado.
	Salud	mapa de identificacion de centros de salud	x	x	**perfil epidemiologico**
			x	x	*Se ha identificado centros de salud los cuales no tienen equipamiento por lo cual se recomienda complementarlos para un mejor funcionamiento.
			x	x	*La demanda de mayor prevalencia es: cirugías programadas con un 19%, 13% demanda servicio para Traumatología, Medicina Interna, Medicina Física o Rehabilitación y otros porcentajes de menor prevalencia son para Ginecología, Oftalmología o medicina general, además, cabe resaltar que el 54% población ingresan por el servicio de emergencia. el Hospital Manuel Ascencio Villarroel atiende tambien pacientes de los municipios colidantes llegando a colmatarse en la atencion por lo cual sera necesario que sea netamente la Administracion del Gobierno Departamental de Cochabamba.
			x	x	* aproximadamente el 96.78% de las viviendas cuentan con energia electrica mediante la empresa ELFEC, el 0.19% con motor propio, el 0.02% cuenta con panel solar y el 0.09% cuenta con otro tipo de energía y un 2.92% de las viviendas no cuentan con energía eléctrica en el municipio, se recomienda considerar nuevas alternativas de energia eolica y/o solar.
	Vivienda y Servicios Básicos	*Mapa de red y Estadisticas	x		*La Red de alcantarillado en la parte central del municipio data de los años 1950 luego en la parte de la periferia data de los años 1998. En el entendido que la vida util de la estructura de alcantarillado (diseñado como sistema unico) es de 20 años a la fecha el periodo de caducidad se ha repetido tres veces y se ha convertido la red en sistema mixto por lo tanto es de suma urgencia renovar en su totalidad la red de alcantarillado del Municipio a corto plazo para la disminución de las desigualdades y mejoramiento de las condiciones de vida.
			x	x	*Se recomienda dotar de la red de agua potable a toda la poblacion que aun no cuenta con este servicio basico.
	Acceso Vial, Redes y Flujos de Transportes	*Mapa Vial y Estadisticas	x	x	* 28% de las vías del centro urbano son de asfalto flexible (no permite la infiltracion de las aguas de lluvia), las vías con asfalto rígido llegan a 12% (no permite la infiltracion de las aguas de lluvia), las vías adoquinadas o con enlosetado en un 2% , empedrada constituye un 18% de las vías. Un 40 % de las vías de los distritos rurales son ripio tierra, no cuentan con mantenimiento. Ante la falta de drenaje de las aguas de lluvia se recomienda que el municipio utiliza el sistema de adoquines los cuales permitiran la infiltracion de las aguas de lluvia mejorando asi el drenaje de la ciudad.
Componente MedioAmbiental , Gestión de Riesgos, Cambio Climático y Sistemas de Vida	**Cobertura, Tipo de Bosque y Áreas Deforestadas**	*Mapa Forestacion		x	*Punata no tiene un sector designado para Tierras de Producción forestal y no se cuenta con gran extensión de bosques nativos como tampoco se tiene proyectos de reforestación en ejecución, por lo cual se recomienda diseñar y ejecutar proyectos de reforestacion.
	Espacios de Interés Ambiental	*Mapa de Areas Protegidas	x	x	*los ríos Chaquimayu, Wasamayu y Morro mayu al ser areas protegidas por ley se recomienda que tengan señaletica y socializar a la poblacion la servidumbre ecológica para forestar y no construir dentro la zona de servidumbre segun la ley Nº [illegible]
	Recursos Hídricos y Zonas de influencia	Mapa de identificacion de centros de salud	x	x	*se tiene como principal problema el déficit hídrico para uso humano, uso animal y riego; al no contar con una fuente de agua (presas o pozos) permanentes que cuenten con una oferta hídrica durante todo el año, se recomienda implemetar proyectos de cosecha de agua en las unidades educativas, coliseos publicos, etc en los cuales se inicie la recolecta del
	Ubicación y Gestión de los Residuos Sólidos	*Mapa de Botaderos	x	x	*El municipio no cuenta con un botadero en función a los requerimientos técnicos y ambientales especificados en la Ley 1333, se tiene actualmente botaderos a cielo abierto, carentes de estructuras civiles de delimitación (muros, cercos perimetrales) y de cualquier tipo de señalización. Se recomienda proceder con el cierre de los que ya no estan en uso para Disminuir los impactos ambientales.
	Identificación de las principales amenazas de riesgo	*Mapa de Gestios de Riesgos"	x	x	* No se cuenta con Plan de Gestión de Riesgos, se recomienda Implementar instrumentos de gestión preventivos y una agenda obligatoria para la Gestion de Riesgos.
	Mitigación y Adaptación al Cambio Climático	*Mapa de Gestion de Riesgos y Cambio Climatico	x	x	*Entre las amenazas identificada: extremas temperaturas, las inundaciones, heladas o granizos y sequias entre otras son las principales a considerar para preservar la vida humana. No estando libres de los incendios, erupciones volcanicas, huracanes y sismos.
	Uso de suelo	*Cuadros *Mapa de Categorizacion de uso de suelo	x	x	*El municipio de Punata en este momento no cuenta con normas de tipo de asentamientos, ni ordenamientos territoriales, por lo cual solo pudimos identificar los asentamientos de comunidades con diferentes tipos de
Componente Urbano	**Economía Plural**	*Estadisticas	x	x	*Punata es un el centro principal de comercio del Valle Alto por lo cual la implementar una mejor estructura y organización de las ferias es necesario para consolidar y potenciar la oportunidad comercial.
	Patrones de Asentamiento Urbano	*Estadisticas	x	x	*De 10.748 viviendas el 95.00 % de las viviendas corresponden a la tipología de casa, el 4,0 %son cuartos, el 0.6 % departamentos, el 0.3% a locales no destinados a vivienda, estos se consideran que son oficinas o locales comerciales por lo cual se recomienda una Gestión del ordenamiento urbano
	Movilidad Urbana	*Mapa de Paradas de transporte	x	x	*Existe una total desorganizacion en las paradas del transporte publico por lo cual se recomienda a corto plazo la construcción de una Terminal de Transporte para mejorar la vialidad del municipio como medida acertada.
	Vulnerabilidad al riesgo en Áreas Urbanas	Mapa de gestion de riesgo y sistemas de vida	x	x	* En lo referente a la seguridad ciudadana se ha identificado la falta de alumbrado publico y falta de medidas de bioseguridad por lo cual se recomienda a corto plazo: implementar el sistema de alumbrado público en todos los espacios de uso público para una circulación segura y mantener las medidas de bioseguridad contra el COVID 19.
	Gestion de Riesgo	*Mapa de UGR y cambio climatico	x	x	*No se cuenta con una agenda obligatoria o plan de contingencia obligatoria que deberían ejecutar todos los actores del municipio en relación a la Gestión de Riesgos.

Matriz No 27. Ordenamiento Territorial

N°	ÁMBITO	VARIABLES (SECTORIALES)					VARIABLES CATEGORIZADAS (MAPAS)	NECESIDADES IDENTIFICADAS
1	**OCUPACIÓN DEL TERRITORIO**	No existe normativas designando zonas exclusivas para urbanizar	Existen centros de salud en los diferentes distritos	Existen unidades educativas en los diferentes distritos, concentrados en una mayoria en el distrito 1	Falta la cobertura de alcantarillado, agua potable y electricidad en zonas perifericas del municipio	La red vial en el municipio se extiende en mas de un 90 %, con caminos secundarios	Mapa de jerarquizacion urbana Mapa de equipamiento	Elaborar el documento de POT y PLUS
2	**DESARROLLO HUMANO INTEGRAL**	Acceso a vivienda	Salud	Educacion	Cobertura de servicios basicos	Accesibilidad (red fundamental, departamental, vecinal, férrea, aérea y fluvial).	Mapa de unidades educativas, Mapa de centros de salud, mapa vial, mapa de red de alcantarillado, agua potable y rel electrica	Falta de infraestructura y mejoramiento de unidades educativas
3	**ECONOMIA PLURAL**	Existe diferencia entre las viviendas de la mancha urbana y la de zonas rurales desde el diseño y los materiales utilizados	Falta de equipamiento para los centros de salud de primer nivel	Falta de equipamiento e infraestructura en las unidades educativas	Falta de cobertura de internet, alcantarillado y alumbrado publico	Mejoramiento o fortalecimiento de vias secundarias	Mapa de unidades educativas, Mapa de centros de salud, mapa vial, mapa de red de alcantarillado, agua potable y rel electrica.	Falta de cobertura de internet, alcantarillado y alumbrado publico
4	**MEDIO AMBIENTE Y SISTEMAS DE VIDA**	Se constuye destruyendo zonas de vida o ecosistemas para la armonia con la madre tierra	cada habitante debe tener minimamente 15 m2 de zona verde para oxigenacion, no existe esto en el municipio	No existen programas de educacion con referencia al medio ambiente	Los botaderos estan en proceso de cierre y se considera una empresa que realice el ciclo completo del GIRS	La vias de accesibilidad no realizan el mantenimiento de la franja de servidumbre ecologica		Reforestacion masiva en todo el municipio
5	**GESTION DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO**	Existen construcciones en las zonas de servidumbre ecologica de los rios, tambien sobre tierras con alta productividad	La salud es y será afectada por los cambios de clima a través de impactos directos (olas de calor, sequías, tormentas fuertes y aumento del nivel del mar) e impactos indirectos (enfermedades de las vías respiratorias y las transmitidas por vectores, inseguridad alimentaria y del agua, desnutrición y desplazamientos forzados)	No se considera actividades para la resiliencia en las unidades educativas tampoco se tiene la interaccion con la naturaleza a travez de huertos escolares y reforestacion.	El sistema de alcantarillado al haber excedido su vida util en mas de 50 años puede colapsar el momento menos indicado	Sino se procede al manejo de la servidumbre de los caminos con reforestacion se consolidara los procesos de erosion		Realizar la agenda obligatoria para desastres
6	**URBANO**	Crecimiento de la mancha urbana sin una planificacion adecuada y en armonia con la madre tierra	Se cuenta con centros de salud para la atencion de la poblacion	Se cuenta con unidades educativas concentradas en su mayoria en el casco viejo	Al tener un crecimiento sin planificacion de la mancha urbana no abastece el sistema de red de alcantarillado y agua potable	Se debe considerar que el asfalto o cemento rigido no permite la infiltracion de las aguas de lluvia provocando inundaciones, tambien la red de alcantarillado no fue diseñada para ser mixta es decir acopiar las aguas de lluvia de manera que colapsa esta en epoca de lluvias.	Mapa de juntas vecinales, mapa de distritos, mapas de red de alcantarillado, agua potable y energia electrica	* Elaborar el documento de POT y PLUS - Renovar toda la red de alcantarillado - Ampliar la red de agua potable a las zonas que no cuentan con el recurso - Agenda Urbana

Matriz No 28. Proceso de Coordinación

DISTRITO/COMUNIDAD	NECESIDADES IDENTIFICADAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Distrito I	Elaboración de un estudio socioeconómico integral	Taller 25/01/2022 (Actas)
	Construcción de un campo ferial para la implementacion de la Feria Multisectorial Punata (FEMPU) (M)	
	Adquision de camion frigorifico para matadero municipal	
	Const. Represa para riego y consumo humano Punata	
	Potenciamiento de la feria municipal y sus actvidades económicas	
	Forestación y reforestación	
	Reordenamiento de comercio y recuperación de calles y aceras	
	EDTP Elaboracion de un plan vial	
	Fomento a la interacción social educativa (concursos)	
	Const U.E R.Ferrufino	
	Const U.E M.Rocha	
	Const U.E M.A.Villarroel	
	Construccion piscina semiolimpica Punata	
	EDTP Const Establecimiento policial Integral EPI	
	Elaboracion de un Plan Municipal de Ordenamiento Territorial	
	Construcción de un edificio municipal (M)	
	Construccion de una terminal de autotransporte (M)	
	Adquision de maquinaria y equipo pesado GAM Punata	
	Ampliacion del parque ecologico Punata	
	Reordenamiento del 80% del comercio y recuperación de calles y aceras	
	Realizar eventos de asistencia técnica en la produción agropecuaria en los distritos (M)	
Distrito II	Const. Represa para riego y consumo humano Punata	Taller 29/01/2022 (Acta)
	Const. Sistema de Riego Jarkamayu	
	EDTP Canalizacion y revestimiento rio Chaquimayu	
	Construccion enlosetado Av. R.Ferrufrino	
	Implementación de un vivero municipal a nivel industrial (M)	
	implementacion de una estacion metodologica	
	Elaboracion de plan de aprovechamiento controlado de	
	Const. Perforacion de pozo de agua potable	
	Servicio de recojo de residuos sólidos	
	Forestación y reforestación	
	Mejoramiento de caminos vecinales	
	Mejoramiento de las unidades educativas	
Distrito III	Ampliacion y mejoramiento de alumbrado publico	Taller 30/01/2022(Acta)
	Const. Represa para riego y consumo humano Punata	
	Construccion enlosetado Av. V.Barrientos	
	Ampliación y equipamiento de centro de salud	
	Mejoramiento de planta de tratamiento de aguas servidas	
	Implementacion de riego tecnificado	
	Asistencia técnica para el mejoramiento de la produccion	
	Planta de industrializacion de residuos solidos	
	Servicio de recojo de residuos sólidos	
	Ampliación de red de alcantarillado	
	Dotación de agua potable	
	Mejoramiento de caminos vecinales	
	Construcción de canalizaciones para fines de riego	
Distrito IV	Const. Represa para riego y consumo humano Punata	Taller 31/01/2022 (Acta)
	Industrializacion de maiz	
	Capacitación en la producción de papa, cebollo y maiz	
	Implementación de riego tecnificado	
	Ampliación y equipamiento de centro de salud	
	Ampliación de red de alcantarillado	
	Servicio de recojo de residuos sólidos	
	Dotacion de agua potable	
	Ampliación de alumbrado publíco	
	Forestación y reforestación masiva	
	Ampliación y mejormiento de caminos	
	Capacitación en la producción de papa, cebollo y maiz	
V	Const. Represa para riego y consumo humano Punata	Taller 31/01/2022 (Acta)
	Equipamiento del centro de salud con motocicleta	
	Implementacion de letrinas	
	Mejoramiento de sistema de agua potable	
	Forestación con especies nativas	
	Mejoramiento de caminos vecinales	
Distrito VI	Mejoramiento de canales de riego	Taller 03/02/2022 (Acta)
	Const. Represa para riego y consumo humano Punata	
	Perforazacion de pozo para agua potable	
	Ampliación de alumbrado público	
	Forestación masiva	
	Mejoramiento de caminos vecinales	
Distrito VII	Const. Represa para riego y consumo humano Punata	Taller 02/02/2022 (Acta)
	Construcción sistema de agua potable	
	Forestación masiva con tara	
	Mejoramiento de caminos vecinales	
	Construccion U.E. 20 de septiembre	

Matriz No 29. Definición de Necesidades

RELEVAMIENTO TECNICO	RELEVAMIENTO SOCIAL	NECESIDADES IDENTIFICADAS (PROCESO TECNICO-SOCIAL)
Gabinete	**Mesas de trabajo/taller**	
Necesidades Identificadas Diagnostico		
Componente biofisico	Nose identifico la necesidad	Implementacion de una estacion metodologica
	Const. de Vivero municipal	Implementación de un vivero municipal a nivel industrial (M)
	Forestacion de las aceras y areas de recreacion	Reforestacion y forestacion a nivel municipal
		Programa cosecha de agua
		Programa de recarga acuifera artificial
		Programa de manejo conservacion y recuperacion de suelos
	Nose identifico la necesidad	Elaborar plan de Uso de Suelo
	Se considero la Asistencia Tecnica e implementacion de la industria del maiz	Realizar eventos de asistencia técnica en la produción agropecuaria en los distritos (M)
		EDTP Implementación de la industria del maiz (M)
Educacion	Mejoramiento la calidad de educacion	Fortalecer los BTH con infraestructura y equipamiento y personal en las unidades educativas
	Amplicion y const. de Unidades Educativas	Amplicion y const. de Unidades Educativas
Salud	Amplicion y equipamiento de centros de salud	Implementación de programas de prevención y nutrición en salud (M)
		Construccion y ampliacion de centros de salud
		equipamiento de centros de salud
Saneamiento basico	Ampliacion del sistema de alcantarillado	Renovación del sistema de alcantarillado (M) Tratamiento de aguas servidas (M)
	Ampliacion de alumbrado prublico	Dotar de alumbrado publico a la Poblacion (M) Elaborar la agenda urbana
	Agua potable	Dotar de Agua Potable a toda la Poblacion (M
Transporte	Mejoramiento de caminos vecinales	Mejoramiento de vías (M)
		EDTP Elaboracion de un plan vial
		Construcción de puentes
Espacios de Interés Ambiental	No se identifico la nesecidad	Const. Planta de industrializacion de residuos solidos
		Ampliacion de recogo de residuos solidos a los distritos
		Inicio de los cierres tecnico de los botaderos (M)
		Implementar señaletica en las areas protegidas
Recursos Hidricos	Const. Represa	Construcción de la represa para fines de consumo humano y riego (M)
	Sistemas de Riego Tecnificado	Implementacion sistemas de riego tecnificado
	Canalizacion para riego	EDTP Mejoramiento de canales de riego
Ubicación y Gestión de los Residuos Sólidos	Se considero la necesidad	Programa de gestion de riesgos
		Elaboracion de plan de aprovechamiento controlado de agregados
Necesidades Identificadas Diagnostico de Ambitos Ordenamiento Territorial	**Mesas de trabajo / taller**	**NECESIDADES IDENTIFICADAS (PROCESO TECNICO-SOCIAL)**
Uso de suelo	No se identifico la nesecidad	Implementacio de plan de uso de suelo
		Elaboracion de un Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (M)
Movilidad Urbana	No se identifico la nesecidad	Construccion de la terminal de autotransporte (M)
Economia Plural	No se identifico la nesecidad	Construcción de un campo ferial para la implementacion de la Feria Multisectorial Punata (FEMPU) (M)
		Habilitar un día de feria semanal mas para potenciar la feria municipal y sus actvidades económicas
		Const. Tinglado feria ganadero
		realizar un estudio socioeconomico integral
	Potenciar la feria muniocipal y actividades economicas	Potenciar la feria muniocipal y actividades economicas
	Reordenamiento de comercio y recuperacion de las calles y aceras	Reordenamiento de comercio y recuperacion de las calles y aceras
Ordenamiento Territorial	No se identifico la nesecidad	Construccion piscina semiolimpica Punata
	No se identifico la nesecidad	EDTP Const Establecimiento policial Integral EPI
	Const. Casa del pueblo	Construcción de un edificio municipal (M)
	No se identifico la nesecidad	Adquision de maquinaria y equipo pesado GAM Punata
	No se identifico la nesecidad	Ampliacion del parque ecologico Punata
	No se identifico la nesecidad	Implementacionde catastro urbano

(Ver Matriz No 30. Identificación de Acciones)

Anexo Nro. 3: Planificación Participativa Municipal y distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025

DISTRITO I

Reunión de planificación Participativa Municipal para la formulación del PTDI 2021 – 2025.

Lugar: Salón rojo del G.A.M. de Punata
Fecha: 25/01/2022
Horario: 19: 30 pm
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

DISTRITO II

Reunión de Planificación Participativa Distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025.

Lugar: Unidad Educativa Álvaro García Linera D2
Fecha: 29/01/2022
Horario: 9:43 am
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

DISTRITO III

Reunión de Planificación Participativa Distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025.

Lugar: Central Campesina D3
Fecha: 30/01/2022
Horario: 11:30 am
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

DISTRITO IV

Reunión de Planificación Participativa Distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025.

Lugar: Sede Sindical Tajamar D4
Fecha: 27/01/2022
Horario: 14:30 am
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

DISTRITO V

Reunión de Planificación Participativa Distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025.

Lugar: Salón Rojo de Punata D5
Fecha: 25/01/2022
Horario: 9:50 am
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

DISTRITO VI

Reunión de Planificación Participativa Distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025.

Lugar: Dirección de Planificación D6
Fecha: 02/03/2022
Horario: 13:50 am
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

DISTRITO VII

Reunión de Planificación Participativa Distrital para la formulación del PTDI 2021 – 2025.

Lugar: Dirección de Planificación D6
Fecha: 02/02/2022
Horario: 15:05 pm
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

TALLER MUNICIPAL

Reunión de Planificación Participativa Municipal para la formulación del PTDI 2021 – 2025

Lugar: Coliseo Sud Americano Punata
Fecha: 01/20/2022
Horario: 19:29 pm
Participantes: Autoridades de control social, concejales municipales, alcalde y Técnicos del Ejecutivo Municipal, Representantes de juntas vecinales y otros.

Gobierno Autónomo Municipal de Punata
Gobierno Autónomo Municipal de Punata
Dirección: Plaza principal 18 de mayo acera norte
Teléfonos: +591 – 04 – 4577021 +591 – 04 – 4572088

Gobierno Autónomo Municipal de Punata