



MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Dirección Nacional de Urbanismo

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA
Gerencia de Desarrollo Urbano

PROYECTO:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA PROVINCIA DE TACNA

Convenio de Asistencia Técnica para la Formulación del Plan de Acondicionamiento Territorial y del Plan de Desarrollo Urbano

PLAN DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA 2015 – 2025



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA**SR. LUIS RAMON TORRES ROBLEDO**

Alcalde Provincial

REGIDORES MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA

Abog. Jorge Luis INFANTAS FRANCO
 Prof. Julia Teresa BENAVIDES LLANCAY
 Sr. Lizandro Enrique CUTIPA LOPE
 Abog. José Antonio DURAND SAHUA
 Sr. Santiago Hugo Ernesto VILLAFUERTE GARCÍA
 Sr. Pascual Julio CHUCUYA LAYME
 Ing. Pedro Valerio MAQUERA CRUZ
 Srta. Cinthya Nadia TERREROS MOGOLLÓN
 Sr. Alfonso RAMIREZ ALANOCA
 Sra. Patricia Julia QUISPE FLORES
 Ing. Víctor Constantino LIENDO CALIZAYA
 Ing. Virgilio Simón VILDOSO GONZALES
 Sr. Luis Michael CHAVARRIA YANA

FUNCIONARIOS MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA

Lic. Ricardo Manuel BARTESAGUI DEL CARPIO
 Gerencia Municipal
 Manuel SALCEDO FRANCO
 Gerencia de Desarrollo Urbano
 Arq. María Del Rosario RIVERA CHACON
 Supervisora del Proyecto
 German Yuzmi CUTIMBO TICONA
 Jefe de Proyecto

ALCALDES DISTRITALES

Abog. Jesús CHAMBILLA GUTIERREZ
 Alcalde distrital de Alto de la Alianza
 Ing. Erick Javier VILDOSO ALE
 Alcalde distrital de Calana
 Dr. Edgar CONCORI COAQUIRA
 Alcalde distrital de Ciudad Nueva
 Abog. Mario RUÍZ RUBIO
 Alcalde distrital de Cnel. Gregorio Albarracín Lanchipa
 Sr. José Jorge CHAVEZ REJAS
 Alcalde distrital de Inclán
 Sr. Julio Cesar CHOQUEÑA HUAMANÍ
 Alcalde distrital de Pachía
 Ing. Wilber Carlos TAPIA ALAVE,
 Alcalde distrital de Palca
 Sr. Ricardo LOLI VARGAS
 Alcalde distrital de Pocollay
 Sr. Francisco ALBARRACÍN GUIZA
 Alcalde distrital de Sama

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Eco. Milton VON HESSE LA SERNA
 Ministro
 Arq. Ricardo VIDAL NÚÑEZ
 Viceministro de Vivienda y Urbanismo
 Arq. Luis Obdulio TAGLE PIZARRO
 Director Nacional de Urbanismo
 Arq. Eusebio CABRERA ECHEGARAY
 Director Nacional de Ordenamiento Territorial
 Dr. Arq. Isis BUSTAMANTE DUEÑAS
 Supervisora Ministerio de Vivienda
 Eco. Francisco Benel Bernal
 Coordinador del Convenio por el MVCS

EQUIPO TÉCNICO PAT – PDU/MPT

German Yuzmi CUTIMBO TICONA
 Coordinador Técnico de Procesos PAT - PDU
 Planificador Urbano
 Planificador Territorial
 Arq. Aylin Katherin VALDIVIA FLOR
 Planificador Urbano Asistente
 Ing. Elizabeth María CRUZ ESCALANTE
 Especialista Zonificación Ecológica Económica
 T. Jesús MAMANI CONDORI
 Técnico GIS
 T. José Miguel RAMOS VILDOSO
 Técnico CAD

ASISTENCIA TÉCNICA PAT – PDU/MPT 2015

Ing. Pedro Armando MÉNDEZ CHÁVEZ
 Martin Luis DELGADO FERNÁNDEZ
 T. Mattews Marcelo H. CALDERON BENAVIDES
 Bach. Arq. Marcelino Emmanuel PACHARI AMANQUI

Secretaria
 Sec. Maria de Fátima PINELO SALGADO

Practicantes

William Johnny CRUZ HUACCA
 Oscar Jesús CHAMBILLA PERCA
 Jhon Carlos HINOJOSA FRANCO
 Alberth Darwin PARICAHUA ZELA
 Oscar Rubén QUISPE MAQUERA

EQUIPO TÉCNICO PAT – PDU/MPT 2014

Arq. Manuel Rolando MÁLAGA LAZO
Coordinador Técnico de Procesos PAT - PDU
Planificador Urbano
Planificador Territorial
Arq. Paolo Cesar GUERRA MALDONADO
Planificador Territorial Asistente
Arq. Wilderd Gilberto RAMOS ROJAS
Planificador Urbano Asistente
Econ. Cesar PILCO FLORES
Economista Planificador
Ing. Miguel Ángel PEZO SARDON
Especialista SIG
Geóg. Marco BULLON HIDALGO
Planificador Desarrollo Territorial

ASISTENCIA TÉCNICA PAT – PDU/MPT 2014

Arq. Karla Valeria MEDINA DE LA COLINA
Arq. Héctor Arnold CHIRINOS CRESPO
Bach. Arq. Slavka Alexandra HERRERA BAUTISTA
Bach. Arq. Fredy Eladio HUMPIRI ROJO

Secretaria
Sec. Juliette ROMERO CABRERA

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA 2014 – 2023

DIÁGNOSTICO

CAPÍTULO I. CONSIDERACIONES GENERALES	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Objetivo General y Objetivos Específicos	5
1.3 Marco Conceptual	5
1.4 Consideraciones Básicas para la Formulación del Plan	6
1.5 Ámbito Territorial	6
1.6 Horizonte de Planeamiento y Ejecución	8
1.7 Metodología del Estudio	8
CAPÍTULO II. MARCO REGIONAL	10
2.1 Ubicación del Estudio	10
2.2 Análisis y Descripción breve de Tacna en el Contexto Regional	11
CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO URBANO	14
3.1 Aspecto Sociodemográfico	26
3.2 Aspecto Económico Productivo	19
3.3 Aspecto Físico Espacial	37
3.4 Aspecto Físico Biótico	115
3.5 Gestión Urbana	146
3.6 Síntesis del Diagnóstico Urbano de la Ciudad de Tacna	157

PROPUESTA

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO	165
4.1 Concepción de la Propuesta	165
4.2 Propuesta General de Desarrollo Urbano	166
CAPÍTULO V. PROPUESTAS ESPECÍFICAS DE DESARROLLO URBANO	179
5.1 Clasificación General de Usos de Suelo	179
5.2 Sectorización Urbano	183
5.3 Equipamiento Urbano	191
5.4 Puerto Seco de la Ciudad de Tacna	195
5.5 Sistema Vial y de Transporte	196
5.6 Delimitación de Áreas de Intervención de Planes Específicos	201
5.7 Propuesta de Ordenamiento Ambiental y Riesgos ante Desastres	208
CAPÍTULO VI. PROGRAMA DE INVERSIONES URBANAS	211
6.1 Generalidades	211
6.2 Base Legal y metodológica	211
6.3 Objetivos	211
6.4 Estructura del Sistema de Inversiones Urbanas	211
6.5 Listado de Proyectos del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna 14-23	214
6.6 Resumen y participación porcentual de proyectos del PDU 14-23 según Objetivos Estratégicos	225
6.7 Fichas de Proyectos del PDU 14 – 23	226
6.8 Proyectos Priorizados del PDU 14 – 23	250
6.9 Estudios Complementarios del Programa de Inversiones	251
CAPÍTULO VII. PROPUESTAS DE GESTIÓN URBANA	252
7.1 Antecedentes	252
7.2 Objetivo de la Propuesta de Gestión	252
7.3 Institucionalización e Implementación del Plan de Desarrollo Urbano	252
7.4 Acciones Estratégicas	257
7.5 Propuesta de Administración del Planeamiento Urbano Sostenible	257
7.6 Creación de la Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Planeamiento Urbano	258
7.7 Normatividad	260
Anexo 01 Tabla de Zonificación	
Anexo 02 Glosario de Términos	
Anexo 03 índice de Usos y Compatibilidades del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna	

CAPÍTULO I CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

Mediante Ordenanza Municipal N° 039 -2002-MPT se aprueba el Plan Director de la ciudad de Tacna 2001 - 2010, y posteriormente se amplía la vigencia en dos oportunidades mediante Ordenanzas Municipales en 2011 y 2013 (O.M. N° 0020-2011 y O.M. N° 0010-2013-MPT, respectivamente), teniendo en cuenta que la vigencia del Plan era hasta el año 2010. El crecimiento y desarrollo de la ciudad de Tacna a la fecha, es producto de la normatividad que rige el Plan Director 2001-2010. Catorce años después, los referentes políticos, económicos, sociales y físico-ambientales con los que fue elaborado se han modificado radicalmente. Hoy vivimos una realidad globalizada y de libre mercado y con una población que se concentra cada vez más en los centros urbanos del país. Este es el caso de Tacna, ciudad que exige ser planificada acorde con las nuevas condiciones, pensamiento y visión compartida de futuro definidos por la población. En razón a ello es que la Municipalidad Provincial de Tacna elaboró y aprobó el perfil de inversión pública del proyecto MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA PROVINCIA DE TACNA, con código SNIP 218524 y luego su respectivo Estudio Definitivo. La formulación del Plan de Desarrollo Urbano, está definida en el Componente 3: Desarrollo de Información para la Formulación de Instrumentos Técnicos de Ordenamiento Territorial Provincial y la Acción 3.3. Asistencia técnica y acompañamiento para desarrollo de información y elaboración del Plan de Desarrollo Urbano / PDU.

Por último, mediante Convenio de Asistencia Técnica entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Provincial de Tacna N° 963-2013-VIVIENDA es que se ha desarrollado el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023.

1.2. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.2.1. Objetivo General

Formular el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna, definiendo el Modelo de Desarrollo Urbano así como sus políticas y estrategias; los aspectos técnico-normativos y de gestión urbana; las propuestas específicas; y, el programa de inversiones del Plan. Todo ello en el marco de un proceso participativo y bajo los enfoques territorial urbano – rural (visión sistémica del desarrollo), de competitividad territorial y de sostenibilidad, en la búsqueda del desarrollo socioeconómico y la mejora del nivel de vida de los habitantes de la ciudad de Tacna.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Formular las propuestas del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna de acuerdo a los lineamientos del D.S. N° 004-2011-VIVIENDA y del manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano.
- Formular el Diagnóstico Urbano, mediante el reconocimiento de la realidad de la ciudad, en sus aspectos demográficos, sociales, económicos, físicos y ambientales.
- Formular una propuesta general de desarrollo urbano estableciendo la visión, objetivos estratégicos y las políticas y estrategias de desarrollo urbano.
- Formular propuestas específicas de desarrollo urbano, referidas a los usos del suelo, ordenamiento ambiental y gestión de riesgos, sistema vial y de transporte, de expansión urbana, vivienda, equipamiento urbano, servicios públicos y gestión del desarrollo urbano.
- Elaborar instrumentos de gestión urbana mediante el planteamiento de propuestas técnico normativas tales como reglamentos de Zonificación Urbana y Seguridad Física, de Vías, de Ordenamiento Ambiental Urbano
- Identificar, priorizar las oportunidades de inversión para el desarrollo urbano, en coordinación con los principales organismos y agentes que intervienen en la gestión del desarrollo urbano y plantearlo en el Sistema de Inversiones Urbanas.
- Movilizar a los actores locales en torno al proceso de formulación del Plan de Desarrollo Urbano.

1.3. MARCO CONCEPTUAL

El territorio de la ciudad y su entorno es un sistema complejo donde viven personas que establecen relaciones para satisfacer necesidades de subsistencia, de seguridad, de entendimiento y de identidad, que explotan económicamente la tierra y otros recursos, con límites político-administrativos y una administración para manejar los asuntos que le competen. El reconocimiento de la integralidad e interdependencia entre los diferentes espacios que conforman el territorio, lleva a una visión asociada de ciudad y territorio, de complementariedad entre espacios urbanos y no urbanos; es decir una realidad multidimensional compuesta por estructuras y sistemas territoriales vinculantes que interrelacionan el conjunto, en el marco de un funcionamiento complementario.

La sostenibilidad del sistema territorial en su conjunto depende del equilibrio entre la red de asentamientos humanos, las áreas productivas y su entorno natural, la prevención de la contaminación y la conservación del ecosistema como elementos fundamentales para garantizar la funcionalidad y sostenibilidad del sistema natural de soporte poblacional y los procesos sociales y económicos, orientados a elevar la calidad de vida de la población.

La gestión de la ciudad está condicionada por los importantes cambios que se están manifestando en su entorno y que están relacionados, básicamente, con tendencias y condicionantes económicos, sociales, demográficos, territoriales, ecológicos, culturales y políticos. En el entorno de las urbes todo cambia, y lo hace a gran velocidad, de forma compleja, imprevisible y continua. La importancia y aceleración de los cambios que se están produciendo han ido creando un ambiente de incertidumbre e inestabilidad, un estado de cierto desconcierto y confusión; y se está desarrollando la sensación de que aumentan los riesgos, las contradicciones, los retos y los desafíos para las ciudades, en los ámbitos económico, social y político.

El análisis del entorno es básico para la adopción de una estrategia urbana correcta, en la que va a jugar un papel trascendental la planificación. A partir de la información en relación con la ciudad, los agentes que intervienen en la misma deben desarrollar su capacidad de adoptar decisiones, definiendo objetivos, estrategias y planes de actuación, con la finalidad principal de conseguir un modelo urbano deseado por la ciudadanía para vivir y trabajar, para mejorar su calidad de vida. La verdadera esencia de la planificación radica en la definición de un modelo de urbe ideal y deseado por los ciudadanos y por los diferentes agentes que intervienen en la gestión urbana, quienes participan de forma activa y se comprometen en la acción para conseguir el desarrollo de un proyecto ilusionante de ciudad.

La planificación estratégica de ciudades es un proceso de debate ciudadano sobre su situación actual y sobre sus posibilidades a medio y largo plazo. Es una forma práctica de conocer la realidad urbana, de ver e interpretar su futuro. La dirección estratégica de ciudades se enfrenta, en la actualidad, a la gestión del cambio, mejorando el presente y creando el futuro al mismo tiempo.

1.4. CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN

La formulación del Plan Urbano debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Formularse en el contexto de la realidad y prever las tendencias y prioridades de los problemas urbanos, considerando los antecedentes históricos como factores determinantes en las tendencias y escenarios futuros.
- Propiciar la concertación de los agentes económicos y actores sociales guiados por el interés general y entusiasmo compartido por los logros del centro urbano.
- Atender de manera igualitaria las necesidades ciudadanas como un reconocimiento a los derechos equitativos de todos.
- Hacer prevalecer el principio de solidaridad como fin para lograr un equilibrio social, económico y territorial, por encima de intereses individuales o de grupos.
- Privilegiar las inversiones con mayores beneficios sociales, proponiendo proyectos y programas que desarrollen los recursos y potencialidades.

1.5. ÁMBITO TERRITORIAL

1.5.1. Ámbito Territorial del Estudio

El ámbito territorial de un Plan de Desarrollo Urbano corresponde al área ocupada por un centro urbano y el entorno geográfico inmediato sobre el que se localizarán las futuras áreas de expansión urbana¹.

En el "Convenio de Asistencia Técnica entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Provincial de Tacna" punto 6. ÁMBITO DE LOS ESTUDIOS se expresa que el ámbito territorial de LOS ESTUDIOS comprende: Para el PDU el área urbana comprendida entre los distritos de Tacna, Ciudad Nueva, Alto de la Alianza, Pocollay y Crnl .Gregorio Albarracín Lanchipa considerando las áreas requeridas para su expansión urbana y su ámbito de influencia geoeconómica.

Considerando los criterios mencionados para la definición del ámbito territorial señalados en la normatividad sectorial, el actual límite de expansión urbana y la información preliminar/mosaico de propiedades se plantea la siguiente propuesta para la definición del ámbito territorial de estudio (Ver Imagen 01: Ámbito Territorial de Estudio):

Límites del Ámbito Territorial del Estudio:

Norte	: Distrito de Pachia / Anexo Calientes
Sur	: Magollo / Bosque Municipal
Este	: Cerro Arunta
Oeste	: Cerro Intiorko
Área	: 43 351 ha

¹ Ministerio de Vivienda. MVTC (2009) Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano. Lima - Perú

El Área Urbana² en el presente plan está definida por el espacio físico geográfico conformado por las 4 700,50 ha del *conglomerado urbano*³ y su área de influencia respectiva (5 306,83 ha) haciendo un total de 10 007,33 ha.

En la imagen, el conglomerado urbano se encuentra graficado con una línea de color azul, mientras que el área urbana se encuentra graficada con una línea de color fucsia. El conglomerado urbano se utilizará para establecer cálculos estadísticos, tales como densidad (poblacional, edilicia), provisión de equipamiento, provisión de áreas verdes, tierra vacante, etc. Los límites del área urbana se encuentran delimitados de la siguiente forma:

- Noreste: Se compone de dos tramos divididos por la Quebrada del Diablo, al norte abarca hasta la línea de cambio de pendiente entre la ladera y la cima del cerro Intiorko y el segundo se extiende longitudinalmente sobre el pie del mismo cerro.
- Suroeste: Limita con las trochas carrozables extendidas a partir del punto de intersección entre la Panamericana Sur y la línea férrea, una hacia el oeste llegando hasta el pie del cerro Intiorko y otra hacia el este extendiéndose hasta la faja marginal del canal Uchusuma.
- Sureste: Bordeando el canal Uchusuma este límite se extiende por la cantera de la quebrada de Viñani, hasta que se intersecta con las faldas del cerro Arunta, límite que continúa de forma paralela al cerro bordeando los terrenos de producción agrícola, cerrando el polígono a través de la avenida que divide los distritos de Pocollay y Calana.
- Noreste: El área urbana limita con las habilitaciones pre urbanas compuestas por habilitaciones de uso pecuario y por el hospital Daniel Alcides Carrión de ESSALUD.

1.6. HORIZONTE DE PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN

El Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna tiene una vigencia de 10 años⁴, en tal sentido, se han adoptado con fines de planificación los siguientes Horizontes de Planeamiento⁵:

- Corto Plazo: entre 1 y 2 años, base para la programación de acciones y proyectos a ser considerados en el plan de acción anual de los primeros dos años de gestión, posteriores a la aprobación del PDU.
- Mediano Plazo: entre 5 y 10 años, debe coincidir con uno o dos periodos de gestión política y plazo previsto para la gestión y/o ejecución de proyectos estructurantes a nivel local.
- Largo Plazo: entre 10 y 20 años, previsión de cambios generacionales, coyunturales y tecnológicos importantes.

1.7. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El Plan de Desarrollo Urbano se formulará bajo los siguientes criterios:

Planeamiento Participativo: Uso del método inductivo y deductivo. Inductivo, porque los planteamientos van surgiendo de abajo hacia arriba en la pirámide social. Implica el involucramiento de todos los agentes sociales en talleres y mesas de trabajo. Deductivo, porque la formulación del Plan de Desarrollo Urbano responde a un conjunto de políticas nacionales, regionales y locales; así como a la normatividad que la regula.

Convocatoria multidisciplinaria: Corresponde el uso de diversas ciencias para la mejor comprensión del territorio, la sociedad y su medio ambiente. La participación de profesionales interdisciplinarios permitirá construir propuestas de desarrollo sostenible.

Concertación Institucional: Es el uso de la gestión coordinada entre instituciones, organizaciones y otros actores (públicos y privados) para la concertación de políticas y apoyo con miras al desarrollo socioeconómico de las zonas de estudio.

Unidad Procesal: Es la organización del trabajo sobre, la base de "Fases" y "Etapas". Estas están organizadas con una secuencia lógica para alcanzar el resultado o producto. Esas Fases y Etapas conforman un solo proceso.

El proceso metodológico comprende las siguientes Fases:

Fase I: Preparatoria: Acciones Preliminares

Fase II: Diagnóstico, Análisis y Síntesis

Fase III: Propuesta

Fase IV: Gestión

Fase V: Consulta Pública

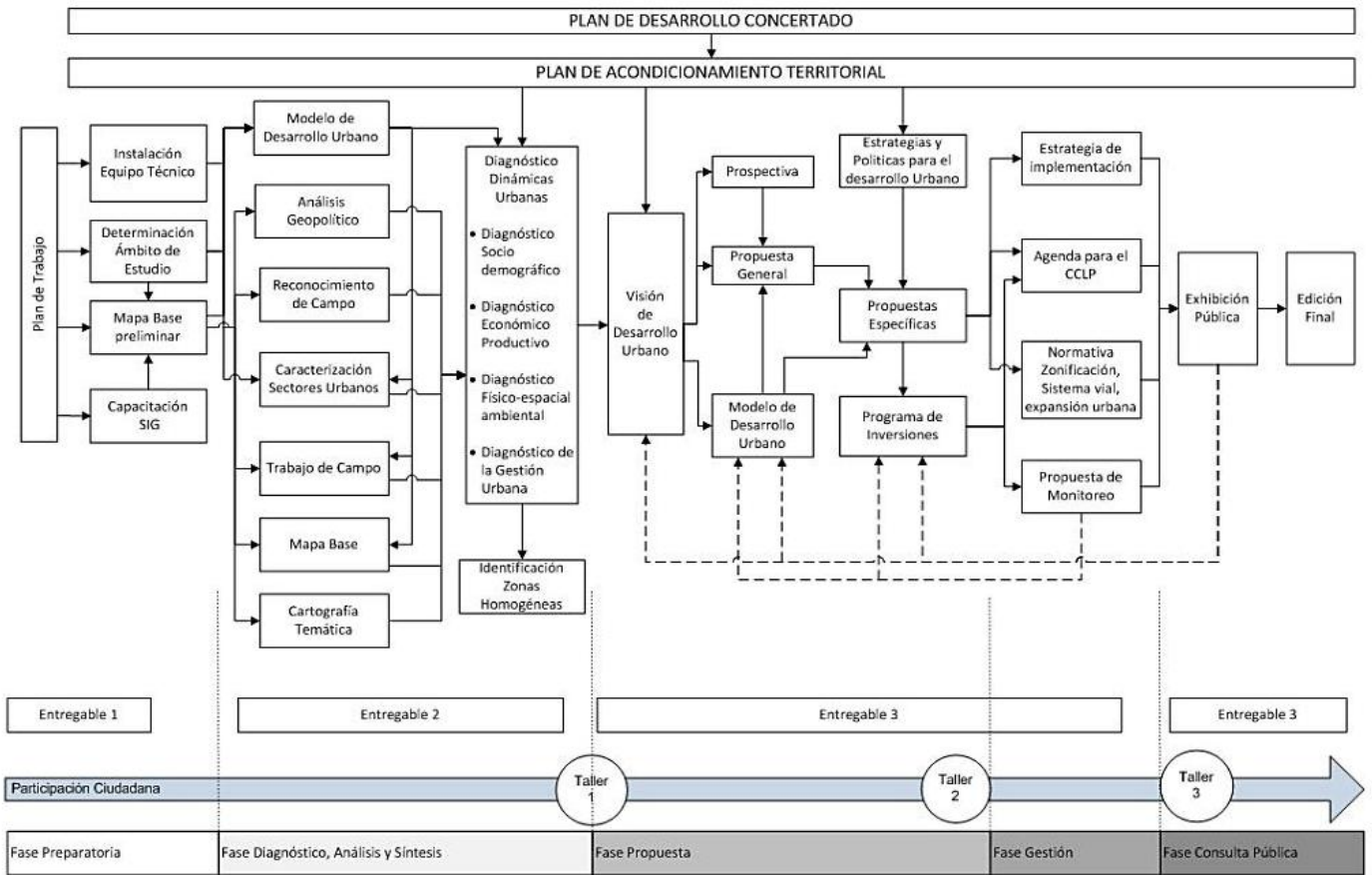
² El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano (D.S. 004-2011-VIVIENDA) define al **Área urbana** como el Territorio urbanizado, es decir dotado de los elementos constitutivos de los centros poblados. Delimitada en los planes urbanos.

³ El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano (D.S. 004-2011-VIVIENDA) define al **Conglomerado Urbano** como el *Conjunto urbano formado por el casco urbano de más de un centro poblado y su correspondiente área de influencia, que por su cercanía lo conforman y no necesariamente constituye una unidad política administrativa. Es el producto de la expansión y fusión de varias ciudades o centros poblados cercanos, incluso aglomeraciones y por lo tanto, policéntricos.*

⁴ Art. 43 del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, DS 004-2011-VIVIENDA

⁵ De acuerdo Cuadro 1: PLAN DE DESARROLLO URBANO PLAZOS POR AÑOS Y CRITERIOS, del Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano

Imagen 3: Esquema Metodológico del Plan de Desarrollo Urbano (Ver Anexos)



Elaboración: Equipo Técnico PAT- PDU 2014-2023

CAPÍTULO II MARCO REGIONAL

2.1 UBICACIÓN DEL ESTUDIO

2.1.1 Región Tacna

La región Tacna se ubica en el extremo sur del Perú, limita con el Océano Pacífico por el Suroeste, con la región Puno por el Norte, con la región Moquegua por el Noroeste, con Bolivia por el Este y con Chile por el Sur. La región Tacna políticamente está constituida por 04 provincias (Tacna, Tarata, Candarave y Jorge Basadre G.) y 27 distritos.

Cuenta con una extensión de 16 033,77 mil kilómetros cuadrados⁶ y una población cercana a los 358 281 mil habitantes. La superficie de la región es irregular con pampas en las zonas de la costa, caracterizadas por clima seco y ausencia de lluvias, y altas montañas en la sierra al este de la región.

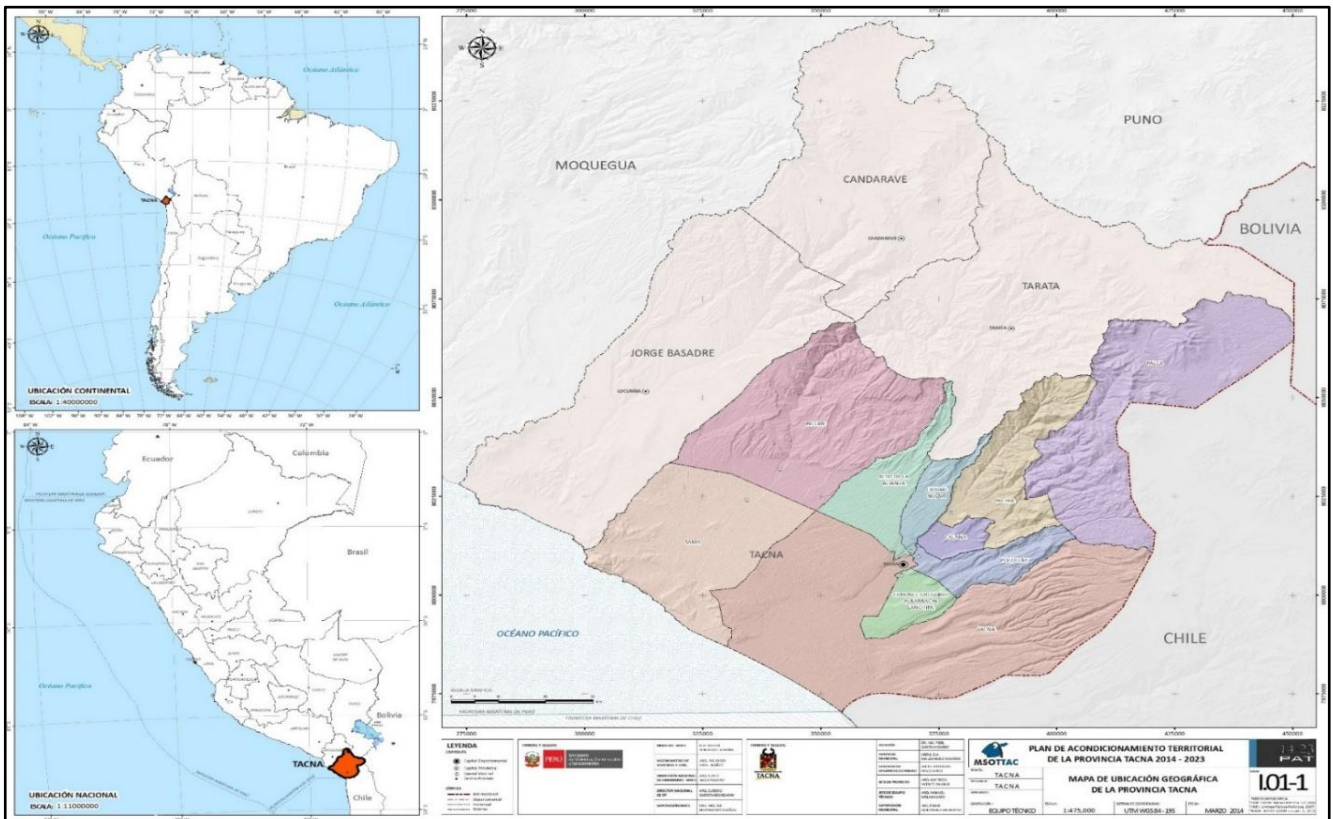
Los principales ríos que atraviesan la región son 03; el Locumba, Sama y Caplina. Asimismo cuenta con las lagunas de Suches, Aricota y Vilacota.

2.1.2 Provincia Tacna

La provincia Tacna es una de las cuatro provincias que conforman la región del mismo nombre y posee un área de 8 204,10 km². Ubicada al Sur de la misma. Limita al Norte con las provincias Jorge Basadre y Tarata, al oeste con el Océano Pacífico, al Este y al Sur con la República de Chile y también al Este con la República de Bolivia.

La provincia Tacna a su vez se subdivide en 10 distritos: Tacna, Alto de la Alianza, Calana, Ciudad Nueva, Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, Inclán, Pachia, Palca, Pocollay y Sama.

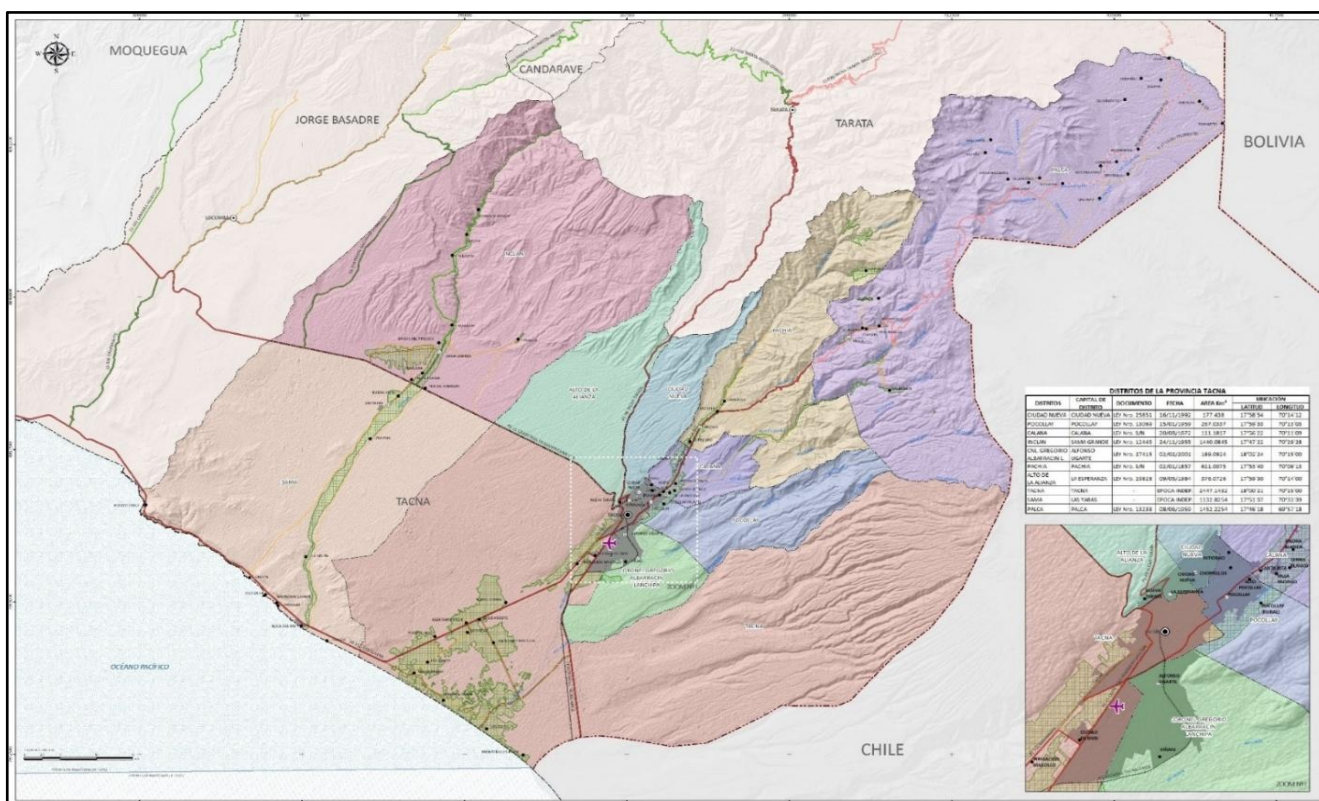
Imagen 4: Ubicación Geográfica de la provincia de Tacna



Elaboración: Equipo Técnico PAT- PDU 2014-2023

⁶Gobierno Regional de Tacna. GRT (2012). Propuesta Demarcación Territorial del Gobierno Regional. Tacna - Perú

Imagen 5: Ubicación Geográfica de la ciudad de Tacna



Elaboración: Equipo Técnico PAT- PDU 2014-2023

2.2 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN BREVE DE TACNA EN EL CONTEXTO REGIONAL ⁷

Tacna es una región con elevado potencial de desarrollo y cuenta para ello con tres fortalezas principales: ingentes riquezas naturales, una posición geográfica privilegiada y un elevado capital humano. Efectivamente Tacna cuenta con grandes reservas mineras, cuya explotación sostenible permitirá consolidarla como una de las regiones con el mayor ingreso per cápita del país.

Tacna es la región más austral del Perú, se encuentra a 1 348 km de la ciudad de Lima, a 3 100 km de San Pablo (Brasil), 3 500 km de Buenos Aires (Argentina), 390 km de La Paz (Bolivia), 2 900 de Montevideo (Uruguay). Plan de Acondicionamiento Territorial 2001-2010

En el PAT, se caracteriza a la ciudad de Tacna como el centro urbano mejor jerarquizado, cumpliendo un rol de *Centro Principal de Subsistema Urbano*, y una función de *Centro Dinamizador Secundario*. En ella se desenvuelven actividades gestivas, de comercio y de servicios financieros, turísticos e industriales.

2.2.1. Contexto Socio Demográfico

La población de la región, al estar altamente concentrada en la ciudad de Tacna (91%), tiene acceso a los principales servicios públicos de electricidad, agua, desagüe y comunicaciones, así como a una mayor cobertura de atención de salud y educación, lo que le permite tener uno de los mayores índices de desarrollo humano del país, con un desempeño superior al promedio nacional en cuanto a años de estudio y comprensión lectora y matemática.

2.2.2. Contexto Económico Productivo

Es una región con elevado potencial de desarrollo y cuenta para ello con tres fortalezas principales: ingentes riquezas naturales, una posición geográfica privilegiada y un elevado capital humano. Efectivamente Tacna cuenta con grandes reservas mineras, cuya explotación sostenible permitirá consolidarla como una de las regiones con el mayor ingreso per cápita del país. La ubicación geográfica de Tacna, en la frontera con Chile y Bolivia y cerca del mercado argentino, permitiría un desarrollo comercial con el sur y su interconexión con el resto del país.

La Costa cuenta con 18 000 ha de cultivos transitorios y permanentes, donde se ubican los valles de Caplina, Sama y Locumba, destaca la Irrigación La Yarada - Los Palos, con 6 500 ha de cultivo (olivo, paprika, cebolla, zapallo melon sandía) irrigadas con aguas subterneas, habiéndose sembrado en la región 6 915,00 ha (2011-2012)⁸.

⁷Banco Central de Reserva. BCR (2013) Informe Económico y Social

Tacna es la primera región olivarera del Perú. En Tacna se producen las variedades negra y verde, siendo la primera la más demandada. De las 92 527 toneladas de aceituna, Tacna ha contribuido con 61 959 t, esto significa el 67% de la producción nacional al año 2012. En la actualidad el 90 por ciento de la producción se destina al consumo de aceituna de mesa, mientras que el 5% se utiliza para la producción de aceite de oliva.

La mayor parte de la producción es destinada al mercado doméstico, se viene observando un crecimiento de las exportaciones, destacándose los envíos de aceitunas en conservas a Brasil, Venezuela, EEUU, Chile y de aceite de oliva a Ecuador. También presenta condiciones apropiadas para el cultivo de hierbas aromáticas, destacando actualmente el orégano, del cual Tacna es el principal productor a nivel nacional al concentrar el 46% de la producción. A diferencia de otros cultivos tradicionales y de uso extensivo en la región como la alfalfa, el orégano no es intensivo en el uso de agua. Por ello, dadas las características geográficas de la zona que afectan la disponibilidad de agua, el orégano resulta una alternativa importante para sustituirlos, lo que redundará finalmente en un incremento de los ingresos de los agricultores de la región, principalmente de las provincias de Candarave, Tarata y Jorge Basadre, aunque últimamente se está introduciendo este cultivo en la costa específicamente en la Yarada.

Tacna constituye la región con las mayores reservas de cobre y molibdeno a nivel nacional, al poseer el 34,4% y 54,8% respectivamente. Así el 29,83% del valor total de la producción regional del año 2011 es explicado por la actividad minera, cifra que representa el triple del peso que tiene la minería a nivel nacional. Los principales metales en explotación actualmente son el cobre, la plata y el molibdeno, aunque próximamente la producción de oro será también uno de los principales productos de la región.

MINSUR viene desarrollando el Proyecto Pucamarca dentro de la provincia Tacna, con una inversión de alrededor de US\$ 100 millones. Este proyecto permitirá una producción estimada de 530 mil onzas de oro durante su vida útil.

El peso de la pesca es pequeño en el total de la producción tacneña, representa el 0,03 %, su posición costera sugiere la existencia de un gran potencial pesquero en la región, más aún cuando se han identificado más de 340 especies hidrobiológicas de valor económico.

La riqueza ictiológica ha conducido a que se desarrolle la actividad de elaboración de productos marinos congelados y en conservas, destinados principalmente a la exportación a los mercados de Estados Unidos, la Unión Europea y Japón. El valor de las exportaciones actualmente bordea los US\$ 30 millones, casi el triple del promedio anual de la década anterior, lo que ha llevado a que esta actividad sea el tercer generador de divisas de la región.

La actividad manufacturera registra un crecimiento promedio anual de 6,1 % en el periodo 2001-2011, cifra similar a la experimentada por el sector a nivel nacional. La estructura de la actividad se caracteriza por el predominio de unidades de menor tamaño, lo que implica una producción en condiciones de competencia, pero a su vez menor capacidad de aprovechamiento de economías de escala, así como también un elevado potencial para la incorporación de mejoras en productividad

De acuerdo al Ministerio de la Producción, el mayor número de empresas se ubica en el rubro de alimentos y bebidas, seguido por el de muebles y el de prendas de vestir. También existe un importante número de empresas vinculadas a la edición e impresión así como la elaboración de productos de metal.

Tacna destaca por ser una de las principales regiones productoras de pisco de calidad, contándose en la actualidad con 16 empresas con Denominación de Origen. De acuerdo a la Asociación Regional de Productores de Vid y Pisco de Tacna (ARPROVIT) la producción de pisco del 2011 alcanzó a 107 mil litros, registrándose un crecimiento de 8% respecto al año anterior.

Los sectores comercio y servicios representan en conjunto el 38 % de la producción de la región, habiendo registrado en ambos sectores tasas anuales de crecimiento elevadas, 7,3% y 7,5% respectivamente para el periodo 2001-2011.

2.2.3. Contexto Físico Biótico

La ciudad de Tacna presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros; pampas y una amplia llanura aluvial. Estas formas de relieve son moderadamente onduladas con vegetación muy escasa; y que por su calidad de suelos de origen aluvial, coluvial y eólico posibilitan su uso para la agricultura intensiva. Además, por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical presenta características propias de un clima templado cálido; donde las temperaturas oscilan regularmente entre el día y la noche; las lluvias son insignificantes e irregulares en años normales; existe alta nubosidad; y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre – Marzo) y el invierno (Julio – Setiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias. La ciudad se emplaza entre los niveles altitudinales de los 500 y 1000 m.s.n.m., constituye la cuenca seca del río Caplina, en tanto que la cuenca húmeda de sus nacientes se halla encima de los 3900 m.s.n.m. en la jurisdicción del Distrito de Palca en la Sierra.

Geológicamente, la ciudad de Tacna se encuentra en la repisa continental formada por rellenos aluviales, derrames lávicos, acumulaciones piroclásticas y cenizas volcánicas; del Cuaternario Pleistoceno; así como, por las acumulaciones fluviales del Cuaternario Holoceno o Reciente. Zona de materiales fluviales (bloques, cantos, gravas y arenas), de buenas propiedades geotécnicas para las construcciones. Ubicada en el fondo del valle sobre la cual se

⁸ Gobierno Regional de Tacna GRT (2012) Plan Estratégico Regional Exportador Región Tacna

asienta la ciudad. Zona de materiales piroclásticos y cenizas volcánicas (materiales finos muy frágiles), de baja resistencia; sobre todo cuando se encuentran formando laderas de moderada a fuerte pendiente, como es el caso del flanco norte del valle Caplina donde se ubican los Distritos de Alto de La Alianza y Ciudad Nueva.

La geomorfología en el cual se encuentra la ciudad de Tacna, presenta un escenario dominado por la morfología de la repisa costanera, formado por planicies y valles desérticos. Se encuentra definido en tres sistemas: *Unidades Geomorfológicas del Sistema Fluvial*, el sistema morfológico fluvial en el que se encuentra la ciudad de Tacna, es complejo y muestra una dinámica evolutiva histórica muy activa, ligada a los diversos episodios climáticos y de erosión, con alternancia de periodos muy lluviosos y secos; *Unidades geomorfológicas del sistema costanero*, el entorno geomorfológico del valle Caplina está constituido por las planicies costaneras; formadas por la acumulación aluvial y volcánica con derrames tufáceos; durante el Cuaternario Pleistoceno. El encajamiento fluvial entre las planicies costaneras, ha dado lugar a la formación de los taludes; que bordean el valle y la ciudad de Tacna, de igual forma las superficies colinosas; y por último *Unidades geomorfológicas del Sistema antrópico* (Los procesos que inciden en el escenario de la ciudad de Tacna corresponden fundamentalmente a las transformaciones realizadas por la población. Estos se clasifican en Tierras de Cultivo, medio urbano y medio agro urbano). Las diferentes zonas de vida de los distritos que conforman la ciudad de Tacna, representan ámbitos geográficos con determinadas características climáticas y al mismo tiempo relacionado con el tipo de cobertura vegetal existente en cada una de ellas; una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, las cuales tomando en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo. Considerando las características fisiográficas del terreno, el tipo de vegetación reinante y el uso potencial, se tiene 02 tipos de zonas de vida, empleando como sistema de clasificación del mundo de L.R. Holdrige las cuales son: Desierto desecado – Templado Cálido (dd-Tc) y Desierto Superárido – Templado Cálido (ds-Tc).

La cobertura vegetal representativa de la Ciudad de Tacna es el Herbazal – Tillandsial. Se distribuye en una franja costera que pertenece a los distritos de Locumba, Inclán, Alto de la Alianza, Calana, Pocollay y Tacna.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO URBANO

3.1. ASPECTO SOCIODEMOGRÁFICO

3.1.1. Evolución o crecimiento poblacional

El incremento de la población de la ciudad de Tacna en el periodo 1981 y 1993, se debe fundamentalmente al fenómeno migratorio de pobladores provenientes de la zona alto andina, atraídos por el impulso e intensificación de la actividad comercial y/o minera.

Tabla 1: Crecimiento Poblacional de la Ciudad de Tacna

Distritos	Población por años			
	1981	1993	2007	2013(2)
Tacna	97 173	117 168	94 428	93 818
Alto de la Alianza	(1)	26 872	35 439	36 906
Ciudad nueva	(1)	26 178	34 231	38 400
Pocollay	1 359	10 445	17 113	19 836
Crnl. Gregorio Albarracín L.	(1)	(1)	68 989	90 789
TOTAL	98 532	180 663	250 200	293 784

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007.

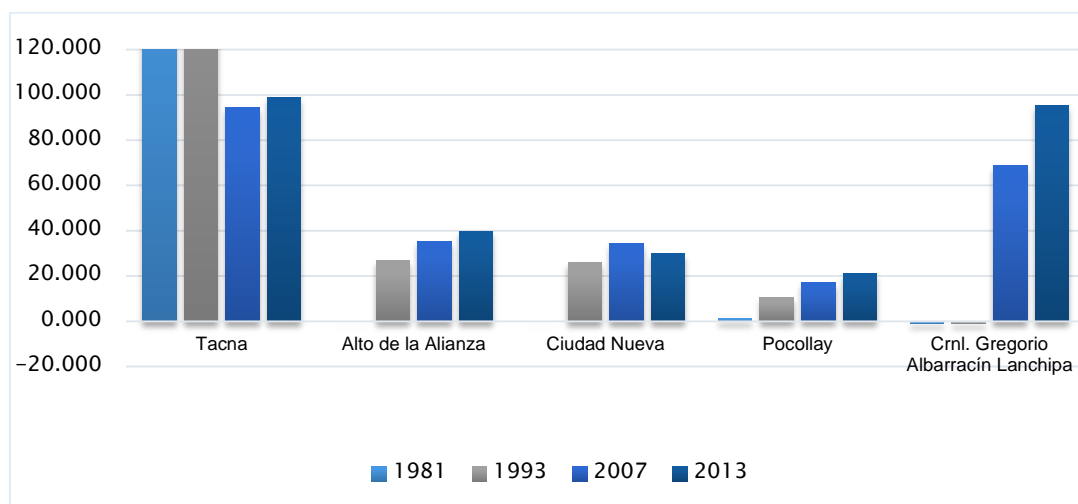
(1)Distritos que no estaban aún constituidos.

(2)Estimaciones y Proyecciones de realizadas por el equipo PAT-PDU 2014-2023

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

El censo del año 2007 determina una población de 250 200 habitantes, donde el Distrito de Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa se convierte en el segundo distrito más poblado (a causa de la reubicación de los afectados del sismo del año 2001 y el efecto multiplicador a través de las redes sociales entre migrantes), después del Distrito de Tacna.

Gráfico 1: Tendencias de Crecimiento 1981-2013



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.2. Proyecciones y estimaciones según horizonte temporal del Plan de desarrollo urbano de Tacna 2014-2023(ver Anexos: Aspecto Sociodemográfico Tabla 1)

Tabla 2: Proyecciones 2013-2023

Distrito		Año			
		2007	2013	2014	2023
Tacna	Total	94 428	93 818	93 717	92 810
	Urbano	88 358	87 787	87 692	86 844
Alto de la Alianza	Total	35 439	36 906	37 156	39 488
	Urbano	34 817	36 258	36 504	38 795
Ciudad Nueva	Total	34 231	38 400	39 143	46 509
	Urbano	34 225	38 394	39 136	46 501
Pocollay	Total	17 113	19 836	20 331	25 374
	Urbano	16 193	18 770	19 238	24 009
Crnl. G. Albarracín Lanchipa	Total	68 989	90 789	95 041	143 480
	Urbano	68 858	90 617	94 860	143 208
PDU	Población	242 451	271 826	277 430	339 357

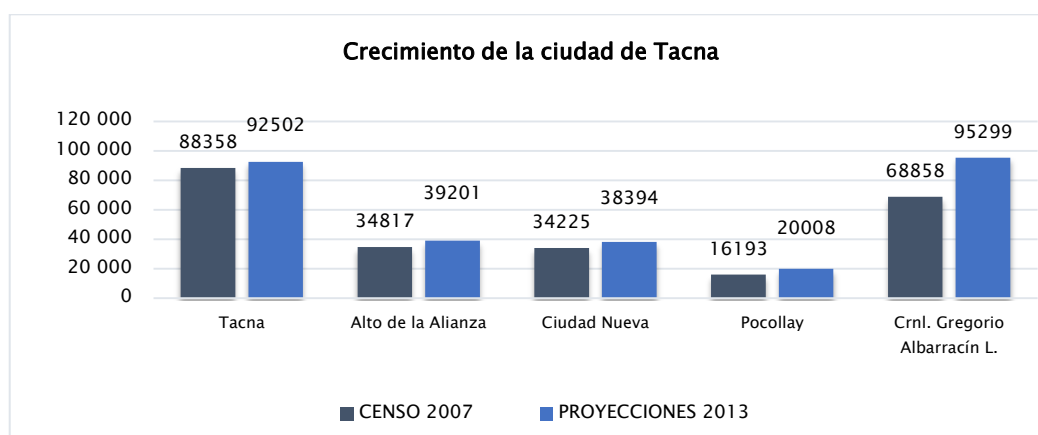
Fuente: Proyecciones y estimaciones realizadas por el equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023
Elaboración: Equipo Técnico PAT- PDU 2014-2023

3.1.3. Distribución Poblacional

La población urbana en el año 2007, está constituida por 242 451 habitantes, no obstante se estima para el año 2013 una población de 271 826 habitantes y un crecimiento poblacional de 29 375 habitantes en los últimos 6 años.

La poblacional de la ciudad de Tacna está distribuida esencialmente en el distrito de Tacna (32,30 %) y el distrito de Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa (33,34 %). (Ver Anexo: Aspecto Sociodemográfico Tabla 2).

Gráfico 2: Distribución Poblacional por Distritos Censo 2007

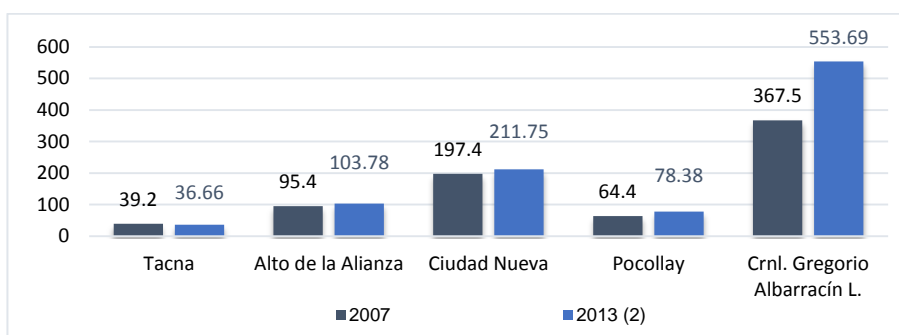


Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007.
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.4. Densidad Poblacional

Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa es el distrito con mayor densidad poblacional: 367,5 hab. / km², cifra que está relacionada con el proceso de evolución de la población, la tasa de fecundidad, el proceso de urbanización y la migración interna. Si bien la tasa de fecundidad es relativamente baja para la ciudad de Tacna, es un distrito que registra mayor número de nacimientos y migrantes cifras que influye directamente su nivel de densidad.

Gráfico 3: Densidad Poblacional de la Ciudad de Tacna (hab/km2)

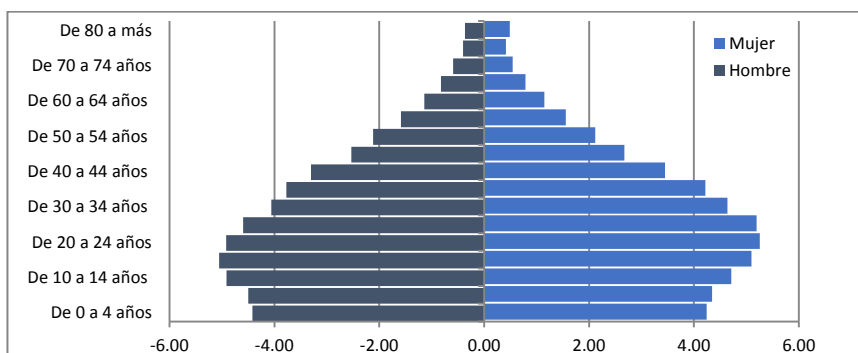


Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007.
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023
(2) Estimaciones y Proyecciones de realizadas por el equipo PAT-PDU 2014-2023

3.1.5. Composición de la Población según género y edad

La ciudad de Tacna tiene una composición poblacional relativamente equitativa, registrándose 119 055 hombres y 123 396 mujeres que representan el 49% y el 51% de la población de la ciudad de Tacna respectivamente, con un Índice de Masculinidad (IM) de 1,03. Cabe destacar que el mayor segmento poblacional está conformado por edades comprendidas entre los 15 y 65 años de edad consideradas económicamente productivas, aspecto que contribuye positivamente al desarrollo económico y social de la ciudad de Tacna.

Gráfico 4: Composición de la Población según Género y Edad



Fuente: INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 1993 Y 2007
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.6. Fecundidad y Natalidad

En el país, la Tasa Global de Fecundidad (TGF) fue de 2,4 hijos por mujer para el período 2010-2013 según la Encuesta 2013. La TGF estimada para el área rural (3,4) fue 61,9% más alta que la del área urbana (2,1). En Tacna la tasa de fecundidad para el ámbito urbano es de 1,8 por debajo del promedio nacional y para el ámbito rural de 2,1 se aprecia que a menor nivel educativo la tasa de fecundidad es mayor.

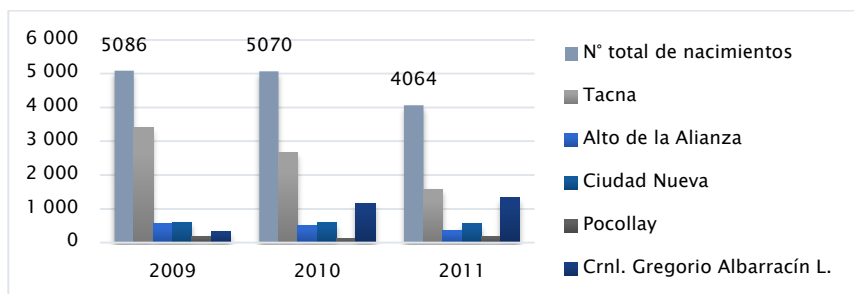
Tabla 3: Tasa de Fecundidad según Características Sociodemográficas

	Características	Tasa Global de Fecundidad
Área de Residencia	Urbana	1,8
	Rural	2,1
Nivel de Educación	Primaria	2,5
	Secundaria	2,2
	Superior	1,2

INEI Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 1993 Y 2007
Fuente: Conociendo Tacna. INEI 2011
Encuesta INEI Demográfica y de Salud Familiar ENDES

No obstante el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa presenta un mayor número de nacimientos respecto a otros distritos Según el criterio de la Dirección Regional de Salud de Tacna, los nacimientos que se realizan en el Hospital Hipólito Unanue, son considerados posteriormente como nacidos en el distrito donde radica la madre a fin de evitar distorsionar los resultados para fines estadísticos proporcionados por su institución.

Gráfico 5: Número total de Nacimientos según Distritos 2009-2011

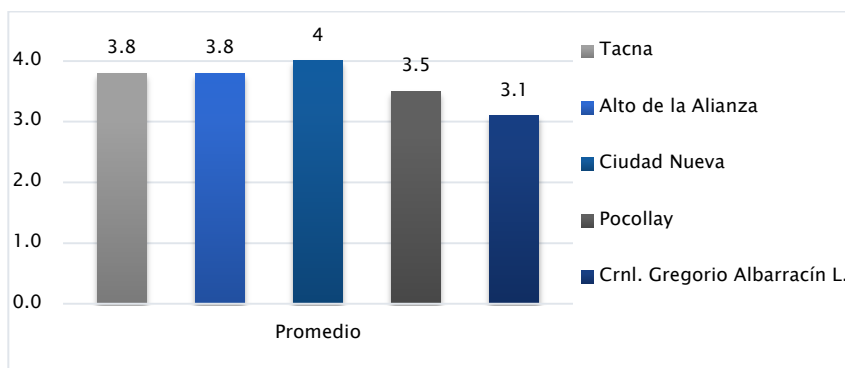


Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.7. Tamaño del Hogar

Según el Instituto de Estadística e informática, la ciudad de Tacna está conformada por 69,137 hogares con un promedio de 3,5 integrantes por familia; también mencionar que los hogares según situación de pobreza presentan características diferenciadas principalmente, respecto al tamaño, composición y edad del jefe de hogar.

Gráfico 6: Promedio de Integrantes por Hogar



Fuente: Informe Tec. de la evolución de la pobreza mon. 2007-2012. INEI

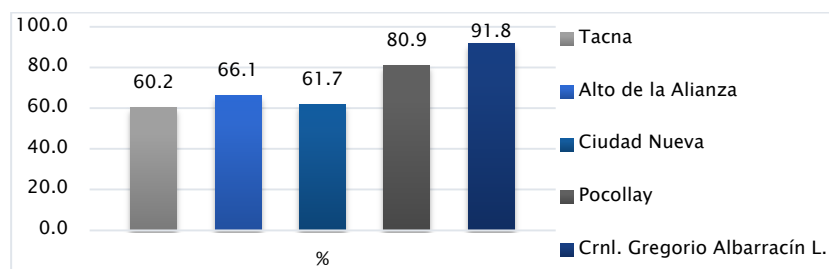
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.8. Migración

Uno de los fenómenos demográficos más importantes del proceso de ocupación del territorio en la ciudad de Tacna, las características en cuanto a la ocupación del suelo se han dado en función a una serie de acontecimientos ocurridos en las últimas décadas entre la región alto andina y la ciudad, como la crisis económica y el debilitamiento de la agricultura en el campo de un lado, y del otro una ciudad que reunían las condiciones para migrar, lo cual arrojó un contingente poblacional en búsqueda de una mejor calidad de vida; su ubicación en el centro urbano se debe principalmente a un factor económico y/o comercial, paulatinamente se fueron ubicando y estableciendo en la periferia de la ciudad, la lógica para acceder a una vivienda básicamente se ha logrado a través de técnicas informales (invasiones), posteriormente la creciente demanda fue absorbida por programas sociales de vivienda, que actualmente constituyen los distritos de Alto de la Alianza, Ciudad Nueva y Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa.

La ciudad de Tacna muestra una población migrante compuesta por 173 564 habitantes que representa el 71,6% de la población total y el distrito que presenta el mayor número de migrantes es el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa con un 91,8 % de su población total.

Gráfico 7: Distribución de la Población Migrante según Distritos



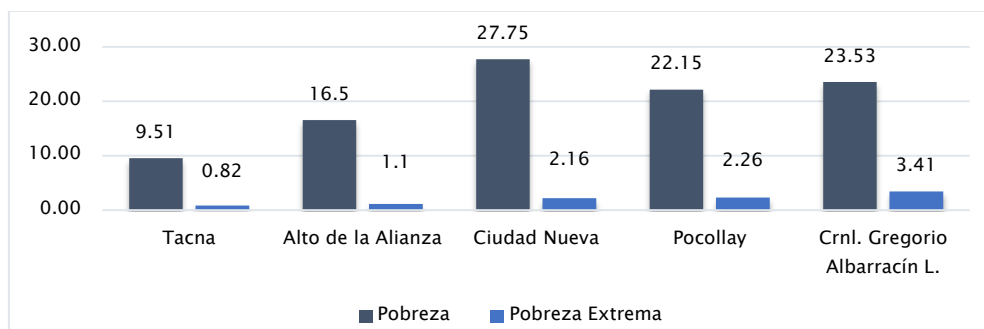
Fuente: INEI Censo Nacional XI de Población y VI de vivienda 2007
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.9. Población en situación de pobreza y extrema pobreza por distrito

El distrito de Ciudad Nueva es el que reúne mayor población en situación de pobreza (9 498 habitantes) y extrema pobreza (738 habitantes), el IDH confirma esta situación para el mismo distrito.

La población de tacneña presenta 48 994 habitantes considerados como pobres (19,58 %) y 201 206 habitantes considerados no pobres (80,42%).

Gráfico 8: Situación de Pobreza y Pobreza Extrema según Distritos

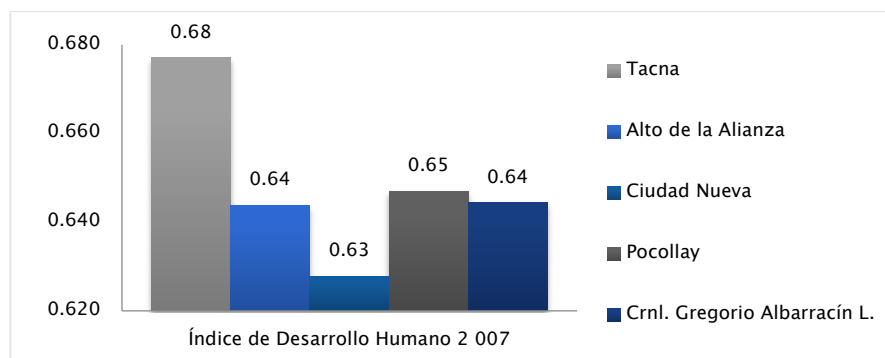


Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.10. Índice de Desarrollo Humano

De acuerdo al informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo “Índice de desarrollo humano a nivel nacional, departamental, provincial y distrital 2007. El distrito de Tacna ocupa el puesto N° 34 en el ranking nacional con un IDH 0,6771 y el mejor de los distritos conurbados. Su población tiene una esperanza de vida de 74,6 años, el 98% sabe leer y escribir, el 91,7% tienen educación y tiene un ingreso familiar de 549 nuevos soles; cabe destacar que en término de indicadores que maneja el IDH, el distrito de Ciudad Nueva es el menos favorecido en cuanto a alfabetismo, escolaridad, logro educativo e ingreso familiar per cápita.

Gráfico 9: Índice de Desarrollo Humano según Distrito 2007



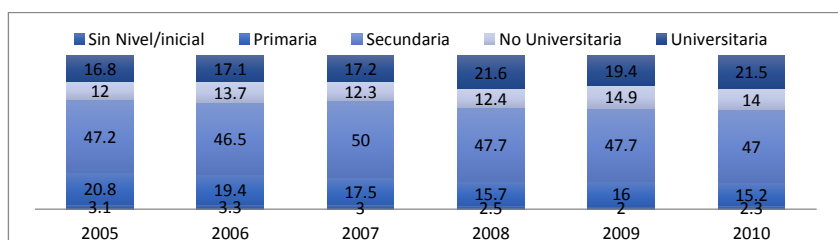
Fuente: PNUD (2007). Índice de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas.
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.11. Educación

3.1.11.1. Nivel Educativo

El 46% de la población de la ciudad de Tacna tiene nivel educativo secundario; partiendo del año 2005 cabe destacar el nivel superior (universitaria y no universitaria), cuyas cifras han ido mejorando en los últimos años con porcentajes que superan el 30%. En términos generales, el avance que se ha ido generando particularmente en los niveles superior universitaria y no universitaria se atribuye al crecimiento económico, en consecuencia, al mejoramiento de los niveles socioeconómicos de la ciudad de Tacna.

Gráfico 10: Nivel Educativo 2005-2011



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.11.2. Tasa de cobertura por nivel

En tabla se observa que el nivel de cobertura en el nivel inicial, primaria y secundaria del año 2012 han superado los niveles del año 2005.

Tabla 4: Tasa de Cobertura Neta (% del grupo de edades correspondientes al nivel)

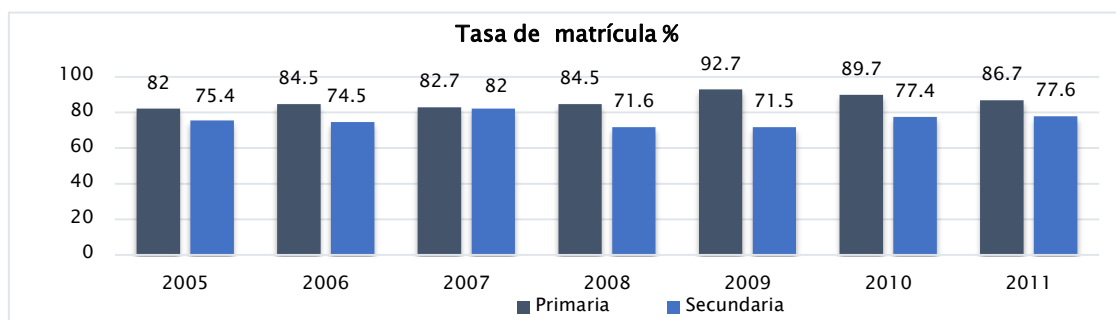
Departamento	Inicial		Primaria		Secundaria	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012
Tacna	77,3	82,3	96,8	97,3	87,6	91,8

Fuente: Minedu Escala 2013

3.1.11.3. Tasa de matrícula

Las tasas porcentuales tanto en el nivel primario y secundario durante el año 2005 y 2011 no han presentado mayores cambios, respecto al nivel primario alcanzó el 92,7% en el año 2009 y luego descendió a 86,7% en el año 2011; sin embargo en el nivel secundario la tasa de matrícula muestra un ascenso en menor proporción. Aunque los niveles de la tasa de matrícula son relativamente óptimas respecto al promedio nacional.

Gráfico 11: Tasa de Matrícula 2005-2011



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

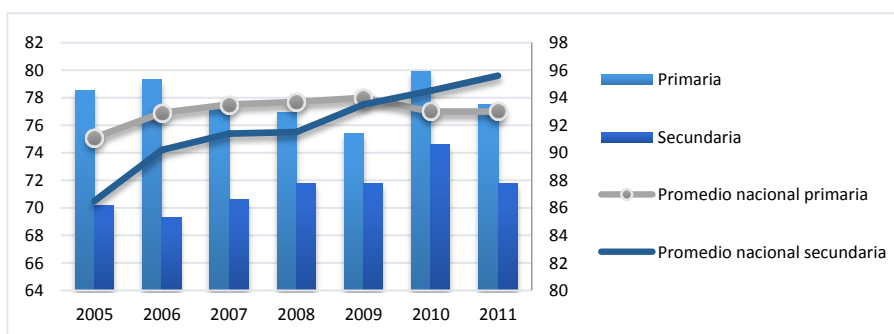
3.1.11.4. Tasa de Asistencia Escolar

De acuerdo al Gráfico 12, la tasa de asistencia escolar del nivel primaria se mantiene por encima del 90% bordeando el promedio nacional; existe una clara relación entre asistencia escolar y condición socioeconómica donde el educando más pobre es el que presenta menor tasa de asistencia⁹, en el nivel primario la situación es

⁹Asistencia escolar: según condición socioeconómica (quintil de gasto), existe una relación directa entre asistencia escolar y condición socioeconómica; mientras más pobre es el educando menor tasa de asistencia presenta. INEI 2011. Asistencia Escolar

distinta ya que según los resultados del INEI un sector estudiantil pobre puede presentar la misma tasa que uno no pobre. El Nivel primario está por encima del promedio, sin embargo está por debajo del nivel de departamentos con elevados índices de pobreza como Cajamarca, Puno o Huancavelica. Referente al nivel secundario tiene la segunda mejor tasa neta de asistencia escolar a nivel nacional después del departamento de Moquegua, situación positiva para las implicancias en la formación del capital humano.

Gráfico 12: Tasa de Asistencia Escolar respecto al Promedio Nacional 2005-2011

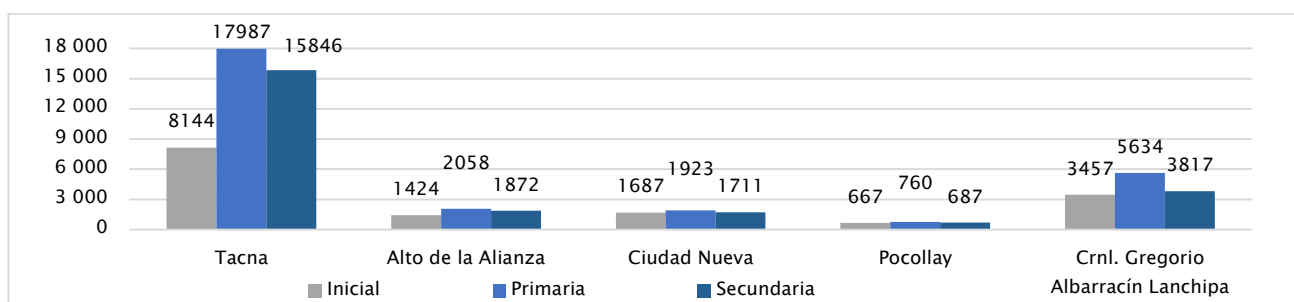


Fuente: Ministerio de Educación
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.11.5. Población escolar

La ciudad de Tacna de acuerdo a la población por edades simples del último censo del año 2007 tiene una población potencialmente estudiantil de 69 391 habitantes (5 a 19 años). Según los datos proporcionados por MINEDU Escales, tiene registrado un total de 67 674 alumnos matriculados el área urbana lo que demuestra que existe un pequeño sector que no está cubierto por el servicio educativo.

Gráfico 13: Número de Alumnos Matriculados según Distritos



Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN ESCALE - Padrón de Instituciones Educativas 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.11.6. Docentes

La siguiente Tabla corresponde a la suma del número de personas que desempeñan labor docente, directiva o en el aula, en cada institución educativa sin diferenciar si la jornada es de tiempo completo o parcial, excluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados. Se observa que de los 4 904 docentes que laboran para la provincia de Tacna, el 95% laboran en el área urbana.

Tabla 5: Número de Docentes

Etapa, Modalidad y Nivel Educativo	Total	Gestión		Área	
		Pública	Privada	Urbana	Rural
Total	4 904	3 202	1 702	4 682	222
Básica Regular	4 258	2 852	1 406	4 057	201
Inicial 1/	758	453	305	723	35
Primaria	1 589	1 061	528	1 505	84
Secundaria	1 911	1 338	573	1 829	82

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN ESCALE - Padrón de Instituciones Educativas 2013

3.1.11.7. Conclusión por niveles educativos

La tasa de conclusión es el número de estudiantes de determinada edad que termina la educación primaria o secundaria respecto al total de estudiantes del mismo grupo de edad. La tasa de conclusión para los niveles de primaria y secundaria se mantiene alrededor del 87% y 78% respectivamente en el 2011. Según la Tabla 19, la tasa de conclusión del nivel secundario en Tacna creció solo en 2,2 puntos porcentuales, mientras que en el país y Lima lo hizo en 12,7 y 10,0 puntos porcentuales respectivamente.

Tabla 6: Tasa de Conclusión Primaria y Secundaria 2005-2011

TACNA	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (*)
	Tasa de Conclusión Primaria						
Nacional	72,1	71,9	74,1	74,3	76,6	77,9	79,3
Lima Metropolitana	82,2	82,6	85,0	84,3	86,5	86,7	87,6
Tacna	82,0	84,5	82,7	84,5	92,7	89,7	86,7
Tasa de Conclusión Secundaria							
Nacional	50,4	51,5	57,6	56,9	59,2	60,8	63,1
Lima Metropolitana	65,9	64,3	71,8	71,3	75,0	74,4	75,9
Tacna	75,4	74,5	82,0	71,6	71,5	77,4	77,6

Fuente: Ministerio de Educación. MINEDU

Banco central de reserva del Perú. BCR. (2013) Encuentro económico y social región Tacna.

3.1.11.8. Analfabetismo

Los estudios coinciden en que el analfabetismo resulta de la interacción de una serie de factores que actúan simultáneamente, entre estos destacan: la pobreza, los problemas de salud, la migración y la falta de acceso a entornos de enseñanza y aprendizaje en forma continua.

Estas desigualdades inciden en la vulnerabilidad social de las personas y varían, aún más, según género, edad, y contexto geográfico. Usualmente los niveles de analfabetismo se acentúan en el ámbito rural, en la ciudad de Tacna los distritos conurbados son los que mayor número de analfabetos poseen (91,4%) respecto al ámbito rural, una de las razones es que distritos como Tacna, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva y Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa contienen el mayor segmento poblacional procedente de zonas rurales que llegan con un bajo o sin ningún nivel educativo. El 82% de la población analfabeta es femenina.

Tabla 7: Analfabetismo

	Total	Hombre	%	Mujer	%	Total	Urbana	%	Rural	%
Tacna	1 706	336	5,93	1370	24,20	1706	1 304	23,03	402	7,10
Alto de la Alianza	1 111	182	3,21	929	16,41	1111	1 073	18,95	38	0,67
Ciudad Nueva	1 136	180	3,18	956	16,88	1136	1 133	20,01	3	0,05
Pocollay	401	99	1,75	302	5,33	401	369	6,52	32	0,57
Crnl. Gregorio Albarracín L.	1 308	219	3,87	1089	19,23	1308	1 298	22,92	10	0,18
Total Conglomerado Urbano	5 662	1016	17,94	4646	82,06	5662	5 177	91,43	485	8,57

Fuente: INEI Censo de Población y Vivienda 2007

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.11.8.1. Educación superior**3.1.11.8.1.1. Superior No Universitaria**

Según la Tabla 21 la ciudad de Tacna tiene 3 708 alumnos matriculados que son atendidos por 235 docentes y 58 administrativos y están distribuidos en 9 instituciones educativas superior tecnológico, de los cuales 8 se ubican en el distrito de Tacna y 1 en el distrito de Alto de la Alianza.

Tabla 8: Nivel Superior Tecnológico

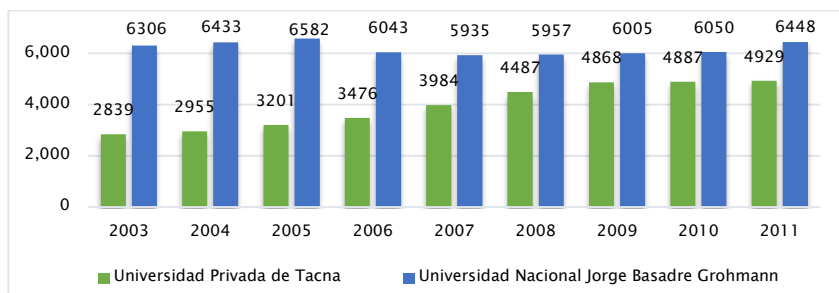
N°	Distrito	II.EE	Matrícula	Secciones	Docentes	Administ.
1	Alto de la Alianza	1	895	37	82	21
2	Tacna	8	2 813	120	153	37
Total UGEL Tacna		9	3 708	157	235	58

Fuente: Censo Escolar 2010.
MINEDU ESCALE 2013

3.1.11.8.1.2. Superior Universitaria

Tacna cuenta con 02 universidades con campus universitarios establecidos en la ciudad y 08 universidades que brindan cursos y carreras profesionales a distancia. Los alumnos proceden de diferentes regiones del sur y centro del país.

Gráfico 14: Población Universitaria



Fuente: Dirección Regional Sectorial de Educación Tacna. DRSET. (2012) Tacna compendio estadístico 2011-2012
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.12. Salud

3.1.12.1. Cobertura

El MINSA tiene la mayor cobertura de servicios de salud a nivel regional y administrativa, el 80% del total de establecimientos considerando el hospital, los centros de salud y puestos de salud ubicados en zonas urbanas, urbano marginales y rurales dispersas atiende a la población predominantemente pobre que no cuenta con seguro social de salud. Por otra parte, EsSalud atiende a trabajadores del sector formal y a sus familias, sus establecimientos están ubicados principalmente en áreas urbanas. Finalmente los servicios de las Fuerzas Armadas y Policiales solo atienden a sus trabajadores y familiares directos. Los servicios de salud son relativamente óptimos en Tacna; sin embargo el 89% de estos servicios están concentrados en la ciudad de Tacna.

Tabla 9: Oferta sectorial por tipo de Establecimiento de Salud

Oferta Sectorial por tipo de EESS	Hospital/ Clínica	Centro de Salud/ Consult.	Puesto de Salud/ Consult.	Servicios Médicos de Apoyo	Total
Ministerio de Salud	1	17	54	0	72
ESSALUD	1	3	3	0	7
Policía Nacional del Perú	1			0	1
Ejército del Perú		1	10	0	11
Privados	3	21	260	89	373
Gobierno Local	0	1	0	0	1
Total	6	43	327	89	465

Fuente: Dirección ejecutiva de salud de las personas-Servicios de salud 2010

3.1.12.2. Infraestructura y personal de salud

En el Departamento de Tacna con respecto al personal de salud, el ratio de habitante por médico está por debajo del promedio nacional con relación a la infraestructura de salud, el ratio habitantes por centro de salud es mejor que el promedio nacional, más no respecto a hospitales y puestos de salud; en particular, el ratio habitantes por hospital es bastante mayor que el promedio nacional.

Tabla 10: Recursos Humanos e Infraestructura en Salud

Recursos Humanos en Salud			
	Hab. por médico	Hab. por obstetra	Hab. por enfermera/o
Nacional	602	1110	486
Lima	355	915	366
Tacna	417	609	387
Infraestructura en Salud			
	Hab. por hospital 1/	Hab. por Centros de Salud	Hab. por Puestos de Salud
Nacional	51 375	10 871	4 564
Lima	44 059	13 707	19 561
Tacna	81 125	9 760	5 408

Fuente: ASIS Tacna 2012

3.1.12.3. Mortalidad General

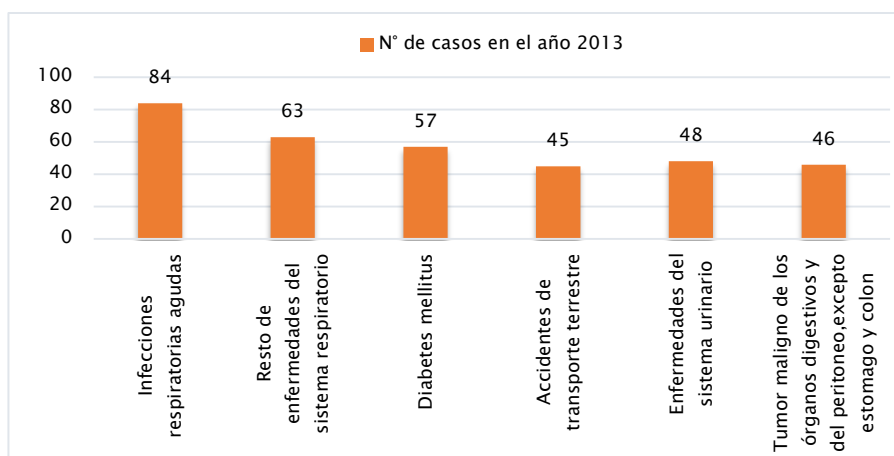
La mayor proporción de defunciones ocurren en la ciudad de Tacna, el cual representa el 85% de la población total de la región. Tal como señala la Dirección Regional de Salud en el año 2013, la principal causa de mortalidad es a causa de infecciones respiratorias agudas.

Tabla 11: Principales causas de Mortalidad

N° De Orden	Código	Descripción
1	1.08	Infecciones respiratorias agudas
2	6.06	Resto de enfermedades del sistema respiratorio
3	6.01	Diabetes Mellitus
4	6.10	Enfermedades del sistema urinario
5	2.03	Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon
6	5.01	Accidentes de transporte terrestre

Fuente: Dirección Regional de Salud de Tacna. 2013. Departamento de Estadística
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Gráfico 15: Mortalidad General 2013

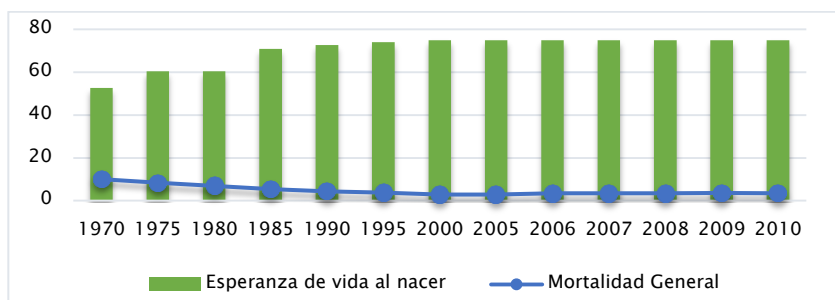


Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.12.4. Esperanza de vida al nacer

De acuerdo a las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, la esperanza de vida al nacer se ha incrementado a 75 años, el cual supera el promedio nacional, diferenciándose según el sexo; siendo mayor para las mujeres 75 años y menor para los varones 72 años.

Gráfico 16: Esperanza de Vida al Nacer y Mortalidad General

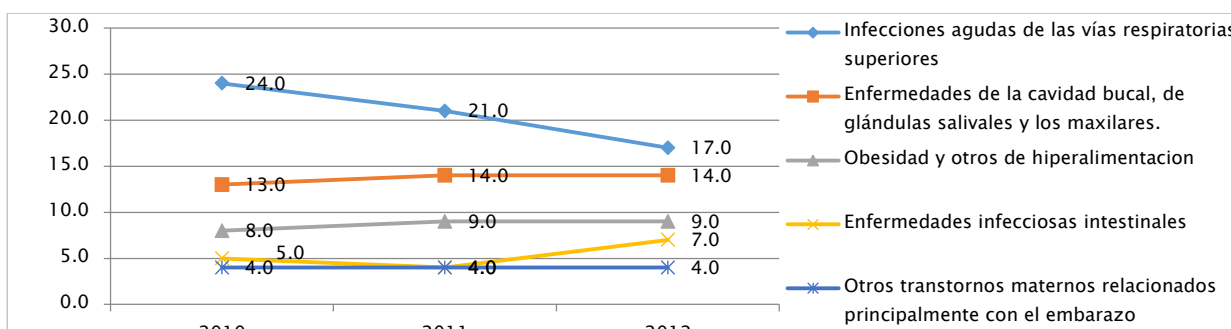


Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

3.1.12.5. Principales causas de morbilidad

En el área urbana, las principales causas están asociadas principalmente a infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, enfermedades de la cavidad bucal de glándulas salivales y maxilares, obesidad y otros de hiper alimentación, como también infecciones intestinales y trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo. El distrito de Ciudad Nueva reporta mayor número de casos referidos a la obesidad, Alto de la Alianza reporta casos de enfermedades del aparato digestivo y Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, enfermedades de la cavidad bucal, glándulas salivales y maxilares. Un escenario distinto se da en el ámbito alto andino, donde los centros de salud reportan mayores casos de enfermedades diarreicas y gastrointestinales como también enfermedades del aparato respiratorio; dicha situación se acentúa en los niños donde se reportan casos de deficiencia nutricional.

Gráfico 17: Principales causas de Morbilidad

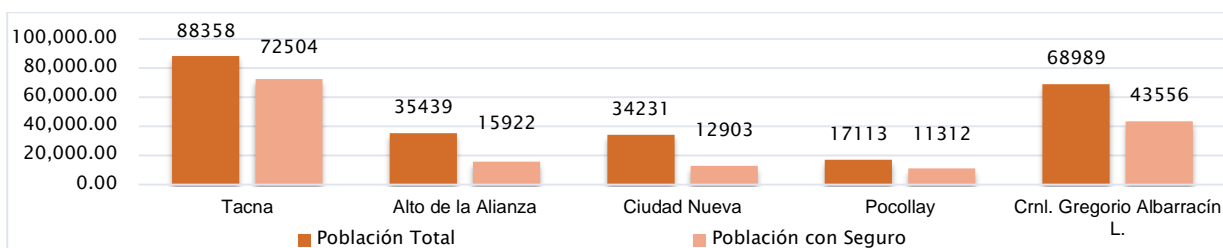


Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

3.1.12.6. Población con acceso a un seguro de salud

Según el último censo del año 2007, en promedio el 64% de la población de la ciudad de Tacna cuenta con algún tipo de seguro, seguro integral de salud-SIS y/o ESSALUD; y el 36% de la población aún no ha accedido a ningún tipo de seguro, siendo necesario fortalecer la cultura del aseguramiento y la prevención. De acuerdo a lo señalado por el ASIS 2012, en los últimos años se ha evidenciado una disminución en un 5% en la población asegurada, esto debido al proceso de focalización que se ha llevado a cabo desde el año 2010 con el fin de optimizar la elegibilidad de los afiliados al SIS y garantizar el acceso a la población pobre y extremadamente pobre con la desafiliación de personas que ya cuentan con algún tipo de seguro.

Gráfico 18: Acceso a un Seguro de Salud

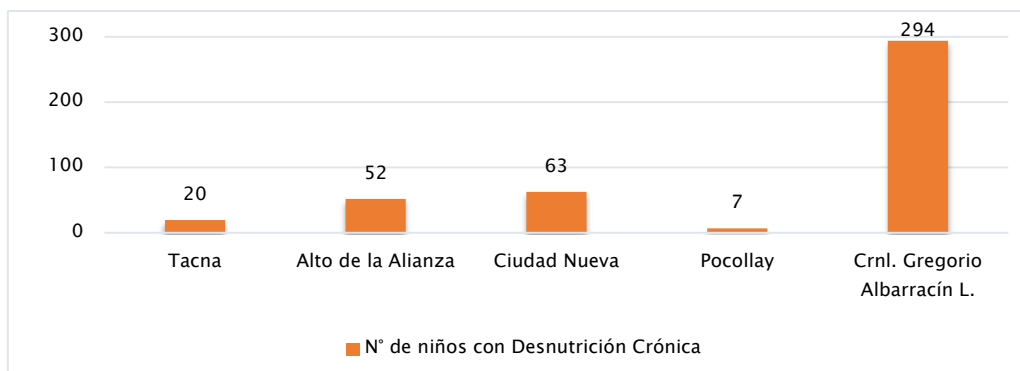


Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.12.7. Desnutrición crónica infantil

Según resultados del INEI, de los 10 distritos con menor desnutrición crónica a nivel nacional, cuatro de ellos se encuentran en la provincia de Tacna: Pocollay (0,3%), Alto de la Alianza (1,8%), Ciudad Nueva (2,1%), y Tacna (0,3%). En promedio Tacna, destaca por tener el menor nivel en el 2011 (3,7%), escenario que debe ser enfatizado por las implicancias positivas que en el desarrollo del capital humano tiene un estado de baja desnutrición, además de motivar políticas regionales más focalizadas y de largo aliento para bajar aún más esta tasa.

Gráfico 19: Desnutrición Crónica Infantil por Distritos

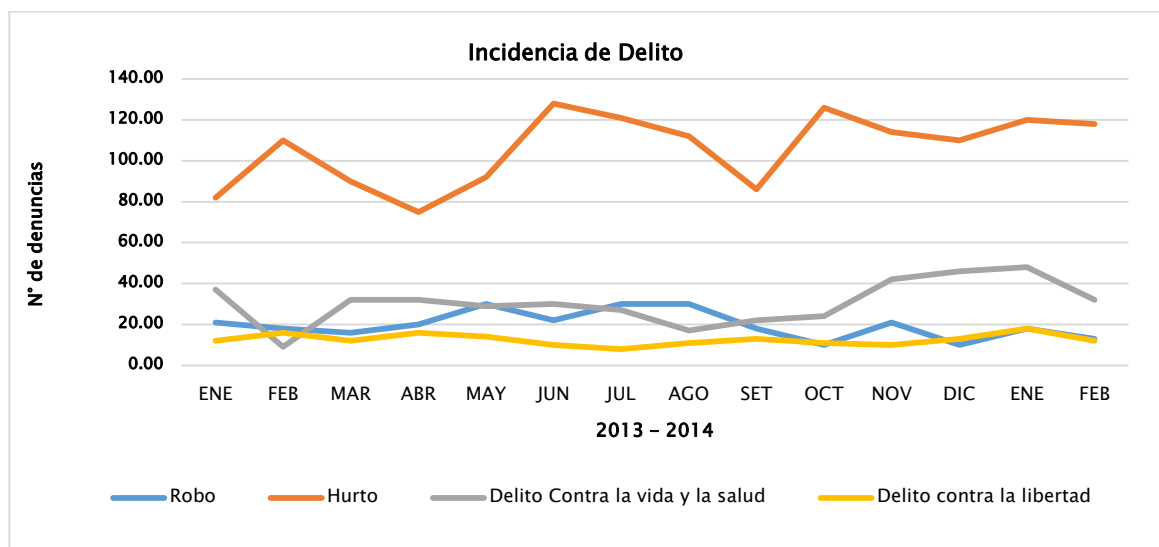


Fuente: INEI (2009) Mapa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años a nivel provincial y distrital, 2007.
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.1.12.8. Seguridad Ciudadana e incidencia de delitos

De acuerdo al reporte 2013-2014 de la Policía Nacional del Perú la infracción con mayor número de denuncias es el delito contra el cuerpo a través de la modalidad de hurto registrándose hasta 130 denuncias por mes; a diferencia de la modalidad de robo, el hurto no implica agresión en el momento de la sustracción. Estos delitos se desarrollaron mayormente en la calle, en domicilios, establecimientos e instituciones educativas del área urbana.

Gráfico 20: Incidencia de Delitos 2013-2014



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

El plan debera mejorar la infraestructura de vigilancia de la ciudad, incidiendo en camaras de vigilancia y un sistema integrado de seguridad; ademas se deberá promover una campaña que permita al ciudadano participar activamente de la seguridad ciudadana.

3.2. ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO

3.2.1. Procesos de Desarrollo Económico Provincial¹⁰

Tabla 12: Proceso de Desarrollo Económico Provincial

Proceso de Desarrollo Económico Provincial	
1880	Región Exportadora – Relación con el puerto de Arica, Construcción del Ferrocarril Tacna – Arica
1880-1929	Guerra del Pacífico – Contracción Económica - Construcción de la carretera Arica – LA Paz
1930-1950	Reincorporación de Tacna al Perú – Economía Precaria
1950-1970	Cemento y Fierro – Obras de la Gestión de Odría – Economía precaria
1990-2010	ZOFRATACNA: El sistema sobrevive por la venta de activos – La informalidad es una característica importante – La agricultura de exportación es una oportunidad de desarrollo
2011 - 2030	Búsqueda de nuevo Modelo de Desarrollo Económico – Proceso global y en complementariedad con sus vecinos regionales

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.2.2. Dinámica Económica

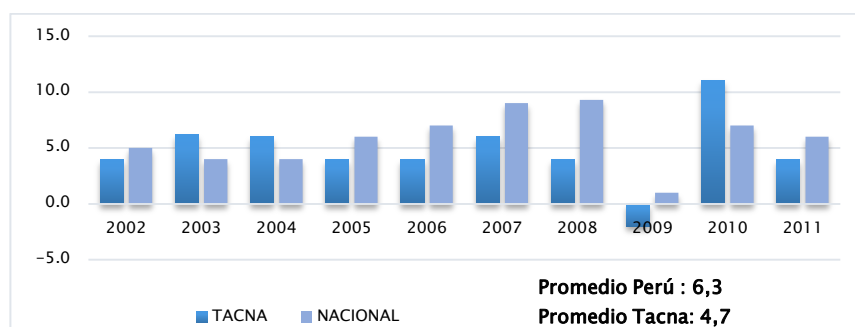
En los últimos 10 años, la actividad productiva de Tacna ha registrado un crecimiento promedio anual de 4,7%, menor que el observado a nivel nacional (6,3%). Este resultado responde, principalmente, a la evolución presentada por la minería. Las actividades de comercio y servicios tienen perspectivas favorables de crecimiento, al igual que la construcción y transportes y comunicaciones, sobre todo por el mayor intercambio comercial y de flujo de turistas procedentes de Chile. En el sector agropecuario destacan los cultivos de aceituna y orégano, de larga tradición y liderazgo, que tienden a incorporar cada vez más un mayor valor agregado.

Tabla 13: Crecimiento Sectorial de Tacna - (Variación porcentual anual)

	Tacna					Nacional
	2002-04	2005-07	2008-10	2011	2002-11	2002-11
Pesca	30-3	-67,6	-44,3	111,0	-30,2	5-0
Minería	11,0	-4,2	-5,3	-8,2	-0,6	4,3
Manufactura	2,4	10,2	6,3	5,1	6,1	6,3
Construcción	1,7	15,9	3,3	3,6	6,5	9,8
Comercio	3,1	6,6	6,5	7,7	5,6	7,0
Transportes y Comunicaciones	5,0	9,5	6,0	6,3	6,8	7,9
Otros Servicios	4,5	6,0	7,0	5,4	5,8	6,3
Valor Agregado Bruto Tacna	5,5	4,7	4,1	4,1	4,7	
Valor Agregado Bruto Perú	4,6	7,9	6,3	6,8		6,3

Fuente: Instituto nacional de Estadística e Informática

Gráfico 21 Crecimiento de la Producción Real (En porcentajes)



Fuente: Instituto nacional de Estadística e Informática

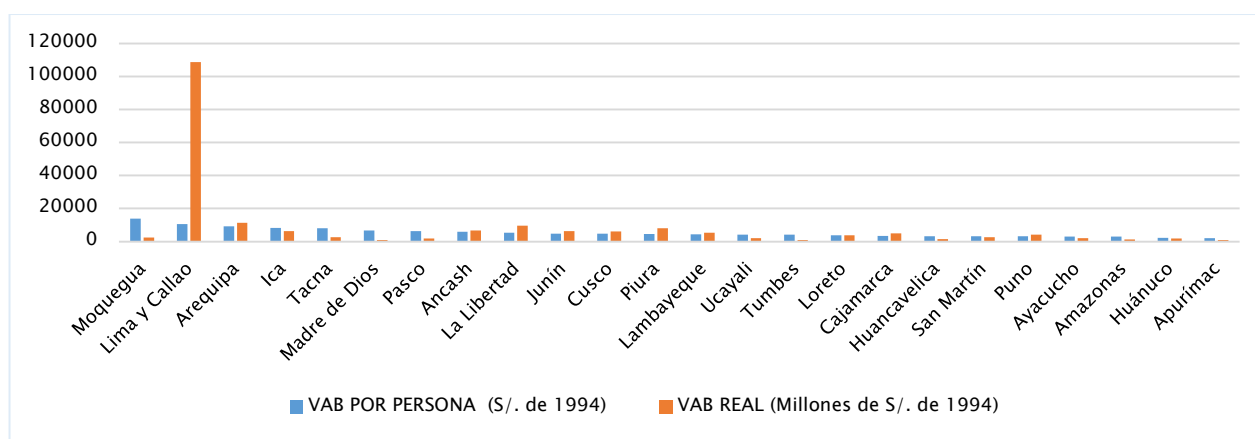
¹⁰Tomado de Gobierno Regional Tacna: Actualización del Plan Basadre 2013 – 2023 (Borrador final), 2013

Tacna se ubica como la quinta región con el mayor producto por persona, aunque ha descendido dos posiciones respecto a su ubicación en el año 2001. Ello se explica por el crecimiento acelerado de otras regiones, así como el menor dinamismo relativo regional de la última década, el cual puede ser retomado dados los recursos con que cuenta la región y las condiciones prevaecientes en términos de dotación de factores, como el capital humano.

3.2.3. Estructura de la Producción

Tacna por su ubicación geográfica, posee diversidad de recursos naturales, mineros, variedad de climas y pisos ecológicos. En la región destacan la minería, transportes y comunicaciones y, en menor medida, construcción. Los sectores comercio y servicios, al igual que agropecuario y manufactura, si bien muy importantes en términos de la generación de empleo e ingresos, presentan participaciones relativas en el producto siendo menores que las correspondientes a nivel nacional, lo que podría representar un alto potencial de crecimiento, en particular si se mejora la productividad y se reduce la informalidad. Tacna se ha consolidado como un polo que atrae un creciente flujo de turismo desde Chile, atraído por la culinaria regional y nacional, servicios médicos, actividad comercial y de servicios.

Gráfico 22: Producción, Superficie y Población según Regiones: 2011 1/

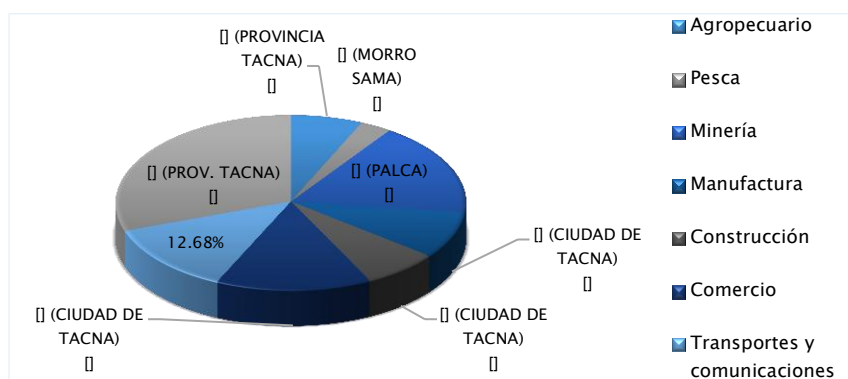


1/ La producción corresponde a Valor Agregado Bruto (VAB). El VAB se define como el Producto Bruto Interno menos los impuestos a la producción y derechos a la importación. Información estimada para el año 2011

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Cabe destacar que la minería genera importantes eslabonamientos “hacia adelante” y “hacia atrás” con el resto de actividades económicas, por ejemplo, con los sectores construcción y transportes.

Gráfico 23: Estructura de la Producción Real: Tacna 1/



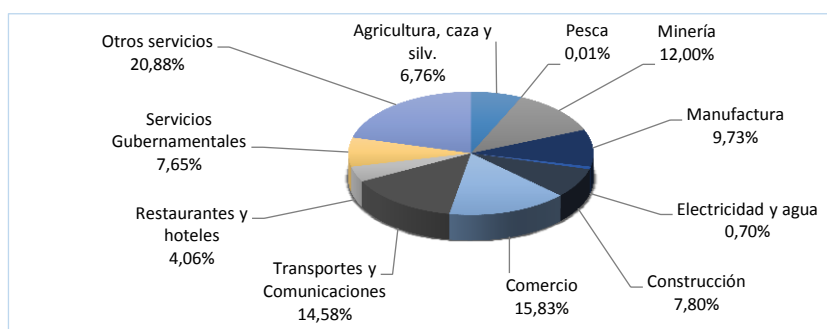
1/ Sobre Base de la Producción Real del Periodo 2001-2011

Fuente: Instituto nacional de Estadística e Informática

3.2.3.1 Producto Bruto Interno

Haciendo un análisis del PBI Regional, se tiene que la actividad Otros con un 20,88 % es la que mayor aporte significa para el PBI regional, luego le sigue comercio con 15,83%, transportes y Comunicaciones con 14,58% y Minería con 12%.

Gráfico 24: Estructura de la Producción



Fuente: INEI – Dirección Nacional de Cuentas Nacionales
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.2.4. Informalidad

La economía informal es aquella compuesta por actividades que, si bien tienen fines lícitos, se llevan a cabo con medios ilícitos o, mejor dicho al margen de la ley. No cumple con pagar impuestos ni con las normas laborales, nadie ejerce control sobre sus actividades y los productos o servicios que ofrece.

Tabla 14: Informalidad en Tacna

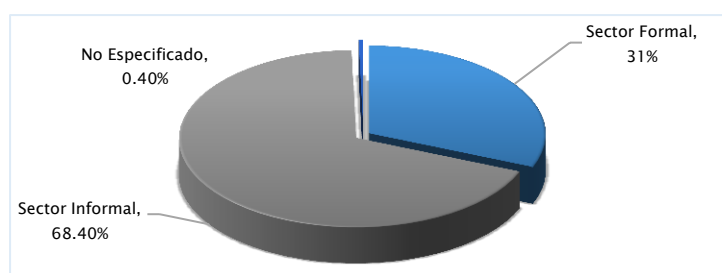
Año	Informalidad (%)
2004	74,9
2005	75,6
2006	73,5
2007	72,7
2008	71,5
2009	74,1
2010	66,2
2011	72,0

Fuente: Actualización Plan Basadre 2013-2023 (Documento de Trabajo)
Nota: Los datos han sido elaborados sobre la base de datos INEI

Tacna es considerada como una de las ciudades con más alta tasa de informalidad, situación que viene desde la década de los '80 con el boom del comercio de productos de contrabando. Un indicador asociado al de la informalidad es el de presión tributaria, el mismo que viene disminuyendo progresivamente, tal como se desarrolla en el ítem de Tributación.

Desde la perspectiva del mercado laboral¹¹ tacneño se tiene (al año 2012) que el 68.4% de la PEA ocupada laboraron en el sector informal, mientras que únicamente un 31,2% lo hicieron en el sector formal. Asimismo, la mayoría de estos trabajadores informales son independientes no profesionales (31.6%), trabajadores de microempresas de 2 a 6 trabajadores (26.6%) y trabajadores familiares no remunerados.

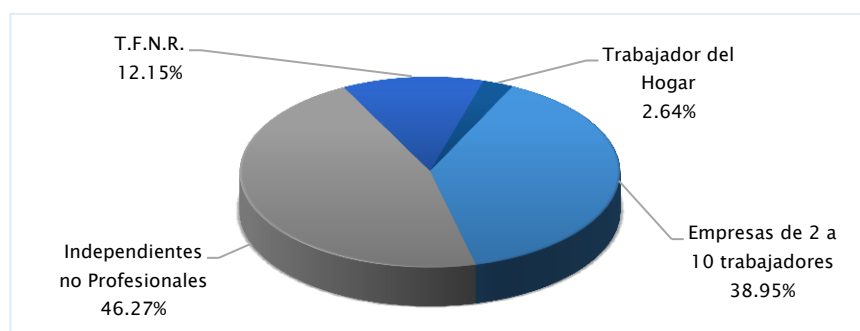
Gráfico 25: Informalidad en la Región Tacna



Fuente: Gobierno Regional de Tacna. GRT. (2013) Boletín Socio Económico Laboral
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

¹¹Gobierno Regional Tacna, Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Tacna: Boletín Socioeconómico Laboral, noviembre 2013

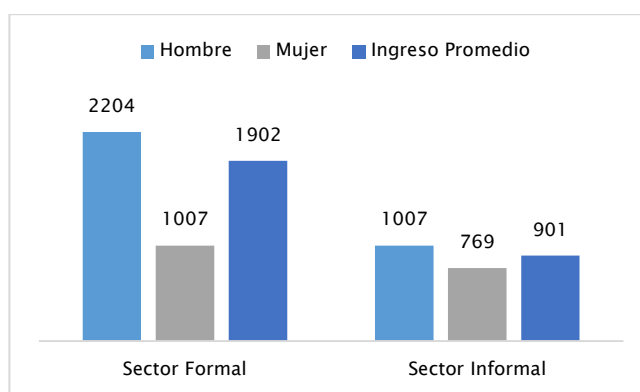
Gráfico 26: Composición del Sector Informal



Fuente: Gobierno Regional de Tacna. GRT. (2013) Boletín Socio Económico Laboral
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Existe una estrecha relación entre la informalidad y el subempleo. Mientras que la informalidad refleja la calidad del empleo desde el lado de la demanda de trabajo, el subempleo lo hace desde la oferta del trabajo. En el sector informal de Tacna, 4 de cada 10 trabajadores están subempleados, siendo persistente el subempleo por ingresos (27.9%). El sector formal también presenta índices de subempleo aunque en menor magnitud (8.4%).

Gráfico 27: Región Tacna: PEA ocupada por sector formal e informal, según ingreso laboral, promedio mensual y sexo

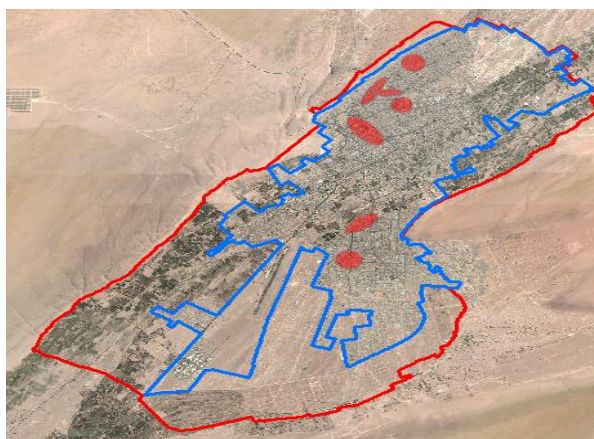


Fuente: Gobierno Regional de Tacna. GRT. (2013) Boletín Socio Económico Laboral
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Cabe destacar además, la presencia de 7 ferias informales, que tienen duraciones esporádicas, con un ciclo semanal y 1 con un ciclo anual. En las mismas se realiza el comercio en su mayoría, de prendas de vestir usadas ingresadas al país por contrabando. La presencia de estas ferias demarca la actividad económica de distritos al ser centros altamente concurridos.

Estas son:

- Feria Distrito Alto de la Alianza: Salida a Tarata, Cercanías a la municipalidad de Alto de la Alianza
- Feria Distrito Ciudad Nueva: Alrededores Estadio Bombonera
- Feria Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa: Cercanías al Mercado Héroes del Cenepa y al Mercado Santa Rosa
- Feria en distrito Tacna: Cercanías a la I.E. Crnl. Bolognesi.

Imagen 6: Ubicación de ferias informales en la ciudad de Tacna

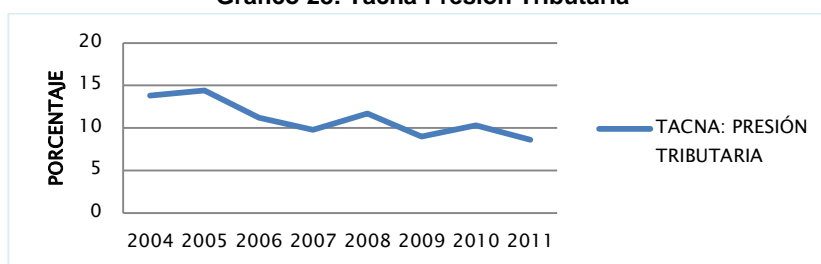
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.2.5. Tributación

La recaudación por concepto de ingresos tributarios internos ha registrado un importante crecimiento promedio de 11,2% anual entre los años 2007 y 2012, mientras que la recaudación aduanera mostró un crecimiento promedio de 4,4% promedio anual en el mismo período. En conjunto, la recaudación nominal total de Tacna aumentó 5,8% promedio anual en el período, lo que se refleja además en el aumento del número de contribuyentes activos, que pasó de 67 a 105 mil entre el 2007 y 2012.

3.2.5.1 Presión Tributaria

La presión tributaria en los últimos años viene disminuyendo en la región Tacna (este dato está asociado al incremento de la informalidad). Se mide mediante la razón entre los impuestos pagados / el PBI regional.

Gráfico 28: Tacna Presión Tributaria

Fuente: Actualización del Plan Basadre 2013-2023(Borrador final), 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Cabe mencionar que la presión tributaria de Tacna (8,6%) es casi la mitad de la presión tributaria nacional (16%), la misma que aún no llega a los estándares latinoamericanos (alrededor de 23%) y mucho menos a los europeos (alrededor del 30%).

3.2.6. Producción Sectorial

A continuación se presenta la evolución de los principales sectores productivos de Tacna:

3.2.6.1 Manufactura

Este sector representó solo el 9% de la producción de Tacna en el período 2001-2011, en tanto que a nivel nacional representó el 17%. En este período, la manufactura presentó un crecimiento promedio anual de 6,1%, ligeramente menor al crecimiento de la producción nacional (6,3%). Estos desarrollos recientes sugieren la existencia de un potencial para el crecimiento de este sector en Tacna.

3.2.6.1.1 Estructura por tamaño de Empresa

La industria se encuentra conformada básicamente por micro, pequeñas y medianas empresas, que si bien han registrado una importante expansión y por ende han contribuido a la generación de empleo e ingresos, enfrentan problemas para su consolidación debido a diversos factores tales como informalidad y contrabando.

Tabla 15: Empresas Manufactureras Activas: Tacna 2011

Tamaño	Tacna	Total Región
Microempresas	1 325	1 354
Pequeñas empresas	59	60
Medianas y grandes empresas	8	8
Total	1 392	1 422

Fuente: Ministerio de la Producción

3.2.6.1.2 Estructura por Actividad y Principales Empresas

Con respecto a la estructura por actividades económicas, la mayoría de empresas se dedica principalmente a actividades relacionadas con la fabricación de alimentos y bebidas (24%), muebles (17%), prendas de vestir (15%), edición e impresión y productos de metal (12%, cada una).

Tabla 16: Empresas Manufactureras Activas: Tacna 2011

Actividad	Micro Empresas	Pequeñas Empresas	Medianas y Grandes Empresas	Total	
				Empresas	Participación
Alimentos y bebidas	304	37	6	347	24,4
Muebles y otras industrias	236	3	0	239	16,8
Prendas de vestir	216	2	1	219	15,4
Edición e impresión	169	3	0	172	12,1
Productos de metal	166	4	0	170	12,0
Productos textiles	74	1	0	75	5,3
Manufacturas de madera y productos de madera	61	3	0	64	4,5
Otros minerales no metálicos	31	3	1	35	2,5
Otras	97	4	0	101	7,1
Total	1 354	60	8	1 422	100,0

Fuente: Dirección Regional de la Producción

3.2.6.1.3 Potencial del Pisco

Como una de las principales actividades contribuyentes al reciente crecimiento de la industria en la región, Tacna destaca por ser una de las principales regiones productoras de pisco de mayor calidad en el país. Entre las variedades de vid que se cultivan en Tacna orientadas a la producción de pisco destacan la variedad no aromática negra corriente, y la variedad aromática Italia, cultivadas principalmente en los valles de Calana, Pocollay, Pachia y Tacna. Con información al año 2011, resalta particularmente la producción de pisco Acholado (combinación de variedades de uva).

La Asociación Regional de Productores de Vid y Pisco de Tacna (ARPROVIT) reporta un crecimiento de la producción de pisco en la región de 8% en el año 2011, con una producción de 107 mil litros en todas sus variedades, orientados principalmente al mercado nacional.

3.2.6.2 Comercios y Servicios

En conjunto, estos sectores representaron el 38% de la producción de Tacna en el período 2001-2011. En dicho período, el sector comercio en Tacna se expandió 5,6% promedio anual, mientras que los servicios lo hicieron a 6,1% promedio anual, tasas inferiores a las correspondientes a nivel nacional (7 y 6,3%, respectivamente).

En el desarrollo de estas actividades coexisten empresas modernas, de mayor tamaño relativo y productividad (por ejemplo, entidades del sistema financiero o empresas de transporte y comunicaciones formales), y unidades de menor tamaño relativo que principalmente desarrollan sus actividades en un marco de informalidad, y por ende baja productividad (por ejemplo, comercio al por menor y ambulatorio).

Si bien estas últimas empresas aportan a la generación de empleo e ingresos para la población, en el largo plazo podrían enfrentar obstáculos para su consolidación y crecimiento. De acuerdo a PRODUCE, en Tacna existe un total de 21,3 mil empresas no manufactureras, de las cuales el 97% son microempresas, mientras que 647 son pequeñas empresas y sólo 62 medianas y grandes empresas. Todas estas unidades productivas se concentran principalmente en la provincia de Tacna.

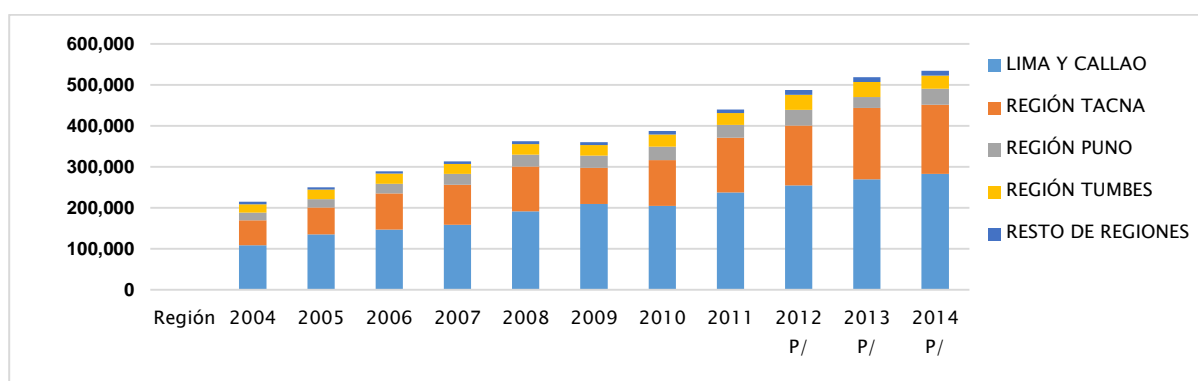
La mayoría de firmas se dedica al comercio al por menor, comercio al por mayor y el rubro de hoteles y restaurantes, que en conjunto explican alrededor del 64% de las empresas no manufactureras en la región. Ello se refleja en las participaciones relativas de las actividades comercio y hoteles y restaurantes en el producto regional, 16 y 4%, respectivamente, similares a las registradas a nivel nacional (17 y 4%, respectivamente).

3.2.6.3 Turismo

A nivel de actividades particulares del sector servicios, destaca el turismo, que constituye una importante actividad que genera eslabonamientos productivos al demandar bienes y servicios conexos como alimentos, transportes y construcción de infraestructura, entre otros, contribuyendo en forma directa e indirecta a la creación de empleo e ingresos, así como a la generación de divisas. De acuerdo al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), en el año 2011 arribaron al Perú 2,6 millones de turistas, registrando el arribo de turistas un incremento promedio anual de 10% en el período 2002-2011. El ingreso de divisas por concepto de turismo ascendió a US\$ 2,9 mil millones en el 2011, exhibiendo una tendencia creciente en este período.

Tacna cuenta con una cartera de atractivos turísticos destacando en los últimos años principalmente el turismo médico, recreativo (casinos) y culinario.

Gráfico 29: Turistas Internacionales según región por la que ingresan al país



Fuente: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo

3.2.6.4 Zofra Tacna

La ZOFRATACNA cuenta con una infraestructura que goza de extraterritorialidad aduanera y de un régimen especial de materia tributaria. Sin embargo tiene pocas empresas constituidas, las cuales no copan el potencial con el que fue creado.

Esto sumado a la falta de cobertura de servicios (agua y electricidad) para implementar grandes empresas y la restricción constitucional de transferir propiedades a extranjeros dentro de los 50km de la frontera. En la provincia el CITE es una institución de carácter privado conformado por el Gobierno Regional de Tacna, la ZOFRATACNA, produce y diversas asociaciones de aceitunas, olivícolas, orégano y vitivinícolas.

Se encarga de impulsar la innovación tecnológica a través de la investigación aplicada, la transferencia tecnológica y la difusión de conocimiento a las cadenas productiva agroindustriales de la región con el fin de alcanzar mayores niveles de competitividad. Sin embargo existe incertidumbre sobre su continuidad debido a que la administración de la ZOFRATACNA ha decidido no renovar la permanencia de las instalaciones ubicadas en un terreno de su propiedad.

Finalmente en la provincia se cuenta con un Parque industrial, con un área de 137 ha, el cual al 2011 contaba con 149 empresas de las cuales solo el 20% se dedica a la actividad industrial, las demás corresponden a actividades comerciales, talleres, servicios aduaneros y otros servicios.

3.2.7. Sector Externo

3.2.7.1 Exportaciones

Las exportaciones en el 2012 se contrajeron 43,7% en relación al año anterior, resultado del menor dinamismo de las tradicionales (-56,2%), entre ellas de productos mineros especialmente cobre (-56,8%); mientras que las exportaciones no tradicionales se mantuvieron sin mayor variación significativa, al bordear los US\$ 8,5 millones, destacando las compras de productos pesqueros (35,1%) y textiles (65,0%); entre los principales.

El principal país destino de las exportaciones continúa siendo Chile, con el 37,0% del total, seguido de República Popular China (24,3%) y Países Bajos (10,7%).

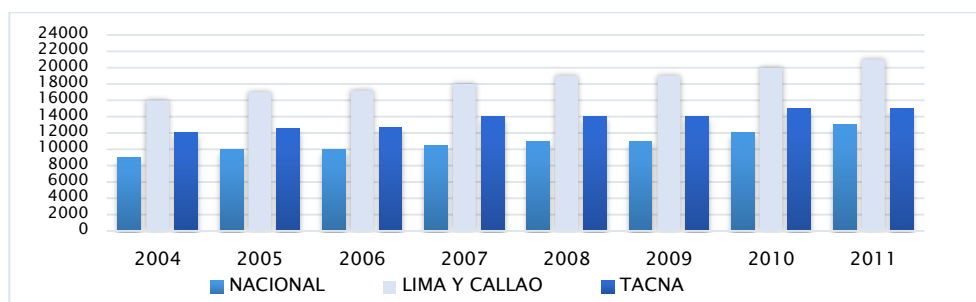
3.2.7.2 Importaciones

Las importaciones tuvieron una retracción de 11,5%, debido a las menores compras registradas en los rubros de bienes de consumo duradero (-67,9%), materia prima para la industria (-31,2%) y bienes de capital para la industria (-40,9%). El principal país de origen de los productos importados es Chile con el (59,4%), seguido de Argentina (5,4%), China- Taiwán (5,1%) y Reino Unido (3,2%).

3.2.8. Competitividad

Tacna se ubica como la quinta región con el mayor producto bruto interno por persona, aunque ha descendido dos posiciones respecto a su ubicación en el año 2011.

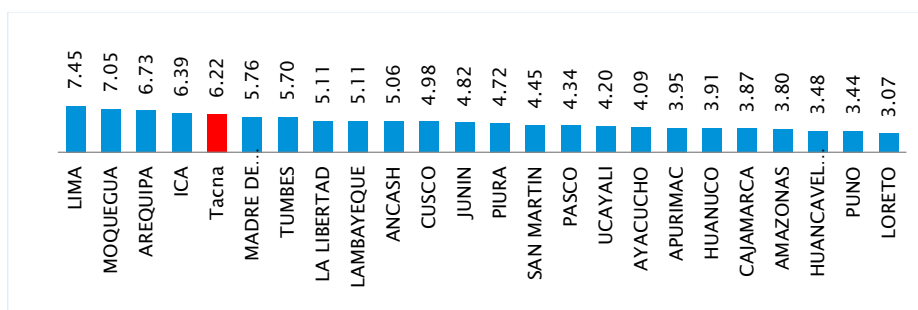
Gráfico 30: Producto por Persona Ocupada (En nuevo Soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Tacna ha mantenido su puesto 5 en el índice general, pero presenta una caída relativa en su puntaje, ésta se debe al deterioro que presenta en el pilar Salud, dado un ligero aumento en la tasa de morbilidad, este deterioro ha sido compensado parcialmente con la mejora que presenta en el pilar Laboral, específicamente en el ingreso promedio femenino.¹²

Gráfico 31: Índice de Competitividad Regional INCORE – Instituto Peruano de Economía IPE



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

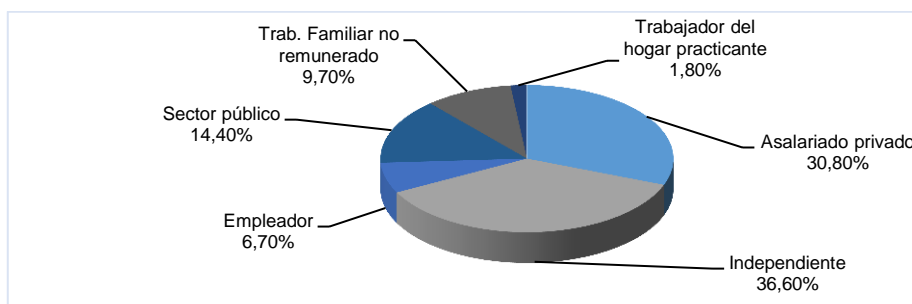
3.2.9. Empleo

La Población Económicamente Activa (PEA), es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo y está constituida por el conjunto de personas, que contando con la edad mínima establecida (14 años en el caso del Perú), ofrecen la mano de obra disponible para la producción de bienes y/o servicios durante un período de referencia determinado. Por lo tanto, las personas son consideradas económicamente activas, si contribuyen o están disponibles para la producción de bienes y servicios. La PEA comprende a las personas, que durante el período de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desempleados).

El Ministerio de Trabajo, teniendo como fuente a la ENAHO (INEI), proporciona información sobre el empleo en la Región Tacna. La distribución de la fuerza laboral de la región al 2011 muestra que del total de la población en edad de trabajar, el 71,3% es población económicamente activa (141 379 personas) y el resto es población económicamente inactiva (conformada por pensionistas, estudiantes, etc.). Los ocupados son alrededor de 134 mil personas (94,8% de la PEA) y los desocupados, 7 mil personas.

¹²Índice de Competitividad Regional INCORE. 2014. Instituto Peruano de Economía IPE

Gráfico 32: Tacna: distribución de la PEA Ocupada por Categoría Ocupacional 2011

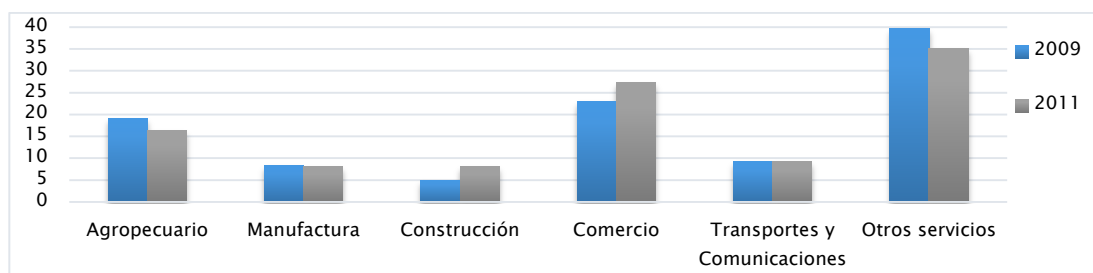


1/ Incluye a empleados y obreros privados
 2/ Incluye a obreros y empleados del sector público
 Fuente: Ministerio de Trabajo

La Población Económicamente Activa (PEA) asciende a 195 mil 723 personas. El 82,37% vive en el área urbana y el 17,63% en el área rural. Esta PEA ocupada está trabajando principalmente en la rama de servicios y comercio que en conjunto conforman el 68 por ciento de la fuerza laboral ocupada. La industria extractiva, que comprende las empleo al 16% de la PEA.

La estructura del empleo según tamaño de empresas se ha mantenido relativamente invariable en los últimos años: las microempresas **continúan absorbiendo la mayor parte de la población** económicamente activa (PEA) ocupada, 75% en el 2011. A nivel de sectores, se ha observado cambios importantes entre el 2009 y 2011: mientras el sector agropecuario disminuyó su absorción de empleo en 2,7% en este período, comercio y construcción aumentaron su participación en 2,6 y 3,9%, respectivamente.

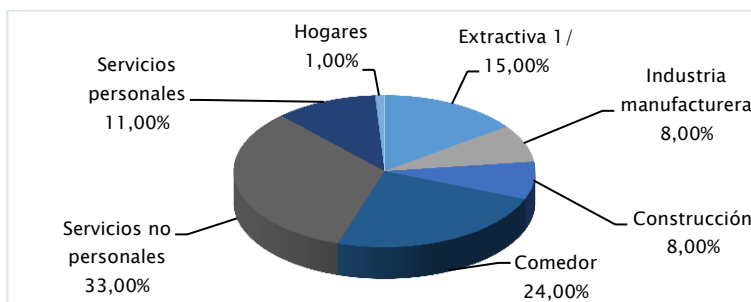
Gráfico 33: Población Económicamente Activa Ocupada por Sectores (En porcentajes)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

La dinámica del empleo en los últimos años ha sido positiva; de un lado, el desempleo ha registrado tasas relativamente moderadas, ubicándose en 4,7% en el 2011, nivel similar al registrado en el 2007, luego de alcanzar un máximo de 6,7% en el 2009, año en que la actividad económica en la región se contrajo cerca de 3%; y, de otro lado, el ingreso promedio mensual de la PEA ocupada aumentó de S/. 909 a S/. 1 136 entre los años 2007 y 2011.

Gráfico 34: Tacna: Distribución de la PEA Ocupada por Rama de Actividad Económica 2011



1/ Comprende a las ramas agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y minería.
 Fuente: Ministerio de Trabajo

Una fortaleza de la región es que más del 75% de la población ocupada tiene secundaria y educación superior, lo que muestra una mano de obra capaz de realizar tareas más complejas y de mayor calificación. Con relación a la educación superior, Tacna se ubica entre las regiones con mayor proporción de población ocupada que ha alcanzado este nivel educativo.

Gráfico 35: Tacna: Distribución de la PEA Ocupada por Nivel Educativo 2011



Fuente: Ministerio de Trabajo

Porcentaje de Empleo Asalariado 46,80% - Porcentaje de empleo adecuado 57,3% - Porcentaje de sub empleado 26,8%

Estructura de la PEA por Grupos ocupacionales:

En la Región Tacna, los principales Grupos Ocupacionales (GO), son: Vendedores, trabajadores de los servicios, agricultores, ganaderos y pescadores y profesionales, técnicos y ocupaciones afines.

La distribución de los GO a nivel de ámbito geográfico varía. En el área urbana se observa una mayor frecuencia de vendedores (25,2%), trabajadores de los servicios (19,3%), profesionales, técnicos y ocupaciones afines (15,2%) y artesanos y operarios (12,7%). En el área rural el GO preponderante es agricultores, ganaderos y pescadores el cual congrega al 61,9% de la PEA ocupada rural, seguida por trabajadores de los servicios (10,1%)

PEA ocupada y desocupada:

Es necesario resaltar que en el año 2009, el desempleo se incrementó significativamente alcanzando el 6,7% como consecuencia de la crisis económica internacional (sobre todo en el sector exportador), lo que desalentó la contratación de trabajadores y por ende, se incrementó el número de desocupados. A partir del año 2010, ante la recuperación gradual de la economía nacional y a la vez regional, las tasas de desempleo han disminuido llegando a 5,3% en el 2010 y 4,6% en el 2011.

Distribución de la PEA por regímenes Productivos:

Tabla 17: PEA por Rama de Actividad Económica – 2012

Rama de Actividad Económica	Distribución de la PEA Ocupada (%)			Ingreso Laboral Promedio (S./F/)
	Total	Hombre	Mujer F/	
Total absoluto	169 581	96 231	73 350	1 242
Total relativo	100,0	100,0	100,0	
Extractiva	15,7	17,8	13,1	1 264
Industria	6-9	8,1	5,3	864
Construcción	7,0	12,2	0,2	1 427
Comercio	21,9	12,7	33,9	873
Servicios	48,5	49,2	47,5	1 416

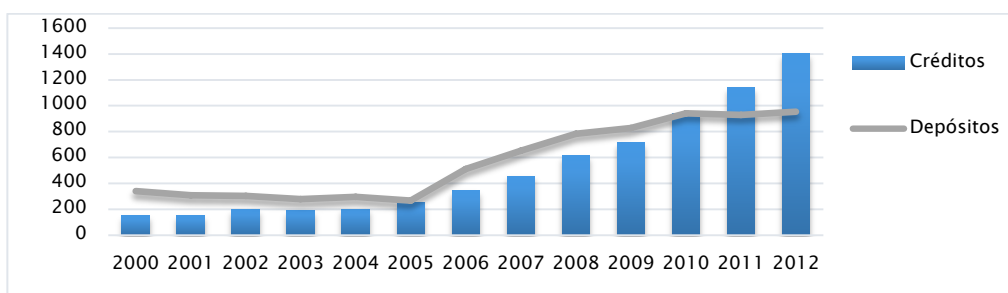
Fuente: Dirección Regional de Trabajo y Previsión Social

En la PEA por rama de actividad económica para el año 2012 concentró el 48,5% de la población ocupada, siguiendo seguida por la actividad comercial con el 21,9% y la actividad extractiva con el 15,7%.

3.2.10. Sistema Financiero

La intermediación financiera en la región, aproximada a partir del coeficiente crédito nominal del sistema financiero al sector privado respecto a la producción nominal regional, aumentó de 9,1 a 18,3% entre los años 2007 y 2011.

Además, destaca que el crédito del sistema financiero al sector privado en Tacna ha superado la captación de depósitos al interior de la región desde el año 2012, constituyéndose la región en receptora neta de financiamiento. Ello refleja las oportunidades productivas que exhibe la región, debiendo indicarse, asimismo, que la dolarización de ambas variables, créditos y depósitos, ha disminuido en la década, ubicándose en 31,5 y 28,7%, respectivamente.

Gráfico 36: Depósito y Créditos del Sistema financiero en Tacna (En millones de Nuevos Soles)

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

Asimismo se viene registrando un mayor grado de acceso a los servicios financieros. De acuerdo a la SBN, entre los años 2006 y 2011, el número de puntos de atención en Tacna, que comprende el número de oficinas, cajeros automáticos y establecimientos con cajeros se observa en la siguiente tabla:

Tabla 18: Indicadores de Acceso a Servicios Financieros (Por cada 100 000 personas adultas)

	Nacional		Tacna	
	2006	2011	2006	2011
Oficinas	10	19	13	27
Cajeros automáticos	15	32	12	32
Establecimientos con cajeros	10	69	10	54
Puntos de atención 1/	5	17	4	15

1/ Corresponde a la suma de oficinas, cajeros automáticos y corresponsales por cada 1 000 km²

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

2.3.10.1. Tipo de Cambio (US\$/S/.)

El tipo de cambio paralelo y bancario ha sufrido variaciones a la baja entre los márgenes del 10,6 al 13,56%, esto tiene su correlato en la economía del país, su estabilidad, con indicadores positivos por encima de varios países de la región, todo lo cual ha fortalecido el Nuevo Sol (S/.). Sin embargo, a fines del 2013 y los meses del 2014, la moneda estadounidense ha tenido una apreciación, llegando a acercarse a los S/. 3,00 a la venta.

2.3.10.2. Riesgos Económicos

Tacna en el ranking de riesgos por departamentos se encuentra en el 2do lugar, esto significa que las inversiones que lleguen a Tacna están sujetas a un bajo riesgo por cuanto las inversiones están protegidas por la legislación del Estado, ofreciendo alta rentabilidad y reglas de juego estables.

3.2.11. Inversión Pública

En Tacna, la ejecución se ha acercado al 50% estado por debajo del promedio (71%) durante este período.

Tabla 19: Inversión Pública (En millones de Nuevos Soles y porcentajes)

	2011		2012	
	Programada	Ejecución (%)	Programada	Ejecución (%)
Gobierno nacional	11072	81,8	12447	77,3
Gobiernos regionales	7241	64,8	19279	63,0
Tacna	250	28,4	644	47,5
Gobiernos locales	13540	64,5	8745	76,6
Tacna	510	57,6	322	52,5
Total	31854	70,6	40470	70,8

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Nota.

La data económica se encuentra referida a la región Tacna y al año 2013. Teniendo en cuenta el centralismo económico de la provincia y la ciudad de Tacna, se puede inferir que la data regional, con pequeños ajustes, es aplicable a la provincia de Tacna y por ende a la ciudad de Tacna.

Las principales fuentes consultadas para el desarrollo de este capítulo son: Banco Central de Reserva del Perú: Informe Económico y Social Región Tacna, 2013, Gobierno Regional de Tacna: Actualización del Plan Basadre 2013-2023 (Borrador Final), 2013

3.3. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

3.3.1. Evolución Urbana

Tacna como proceso de evolución urbana, tuvo una consolidación progresiva de pueblo de indios a ciudad, este proceso ha sido lento y demandó actividades y hechos trascendentales que ubicaron a la ciudad en lo que es hoy, un centro dinamizador de las actividades administrativas, flujos económicos y de servicios.

3.3.1.1. Antecedentes Históricos de la Ciudad de Tacna

Los primeros habitantes de la región Tacna datan de 10 000 años a.c. Existen testimonios de su presencia: pinturas rupestres, petroglifos, restos arqueológicos, etc.

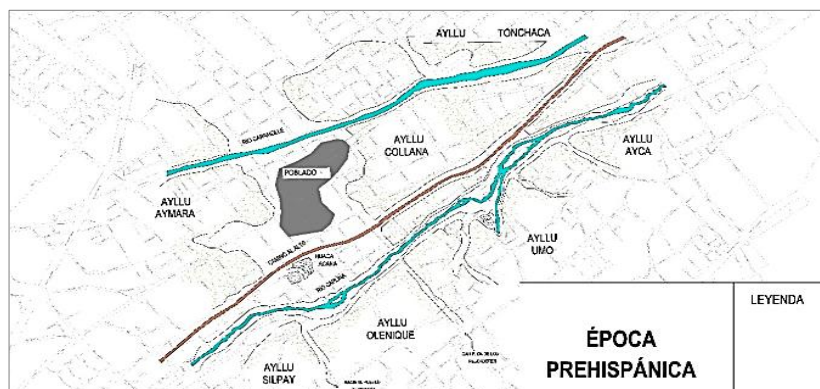
3.3.1.2. Evolución Urbana de la Ciudad de Tacna

3.3.1.2.1. Época Prehispánica Año 1500

La Época Prehispánica de Tacna se inició hacia el año 1536 donde aparecen los primeros asentamientos en el valle del río Caplina, sobre el territorio que hoy ocupa la Ciudad.

Conocida por los españoles como el pueblo principal de “Tacana” estaba constituida por siete ayllus que tenían denominaciones de origen quechua o aymara: Collana, Tonchaca, Aymarará, Silpay, Olenique, Ayca y Umo; los que desde 1840 se conocieron como “pagos”, siendo el más importante el “Collana”.

Imagen 7: Plano Tacana Prehispánica en 1536



Fuente: Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Carlos Auza Arce afirma que el poblado principal estaba ubicado en la zona céntrica del ayllu Collana, entre el margen izquierdo del río Caramolle (hoy Av. A. B. Leguía) y el Teatro Principal (hoy Teatro Municipal), y que a comienzos del siglo XIX se conocían como “Rancharías de las Pimentelas”.

3.3.1.2.2. Época de las Reducciones¹³ año 1550-1600

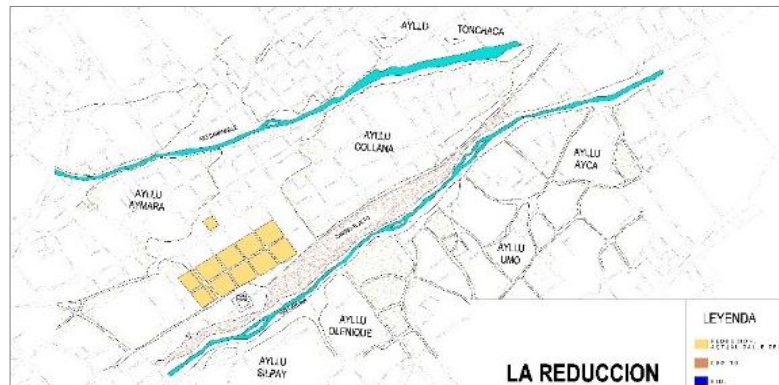
Se redujeron 22 pueblos esparcidos en cerca de 226 lugarejos, conformados por 2849 personas, incluidos los de pescadores en el litoral, a solo “tres pueblos que se llamaban San Martín de Copa, San Pedro de Laquia y San Pedro de Táchana” de las tres solo sobrevivió este último pueblo. El “Pueblo de Indios de San Pedro de Tacna”, tuvo dicha denominación, por debajo de las villas y ciudades, según la categorización española de la época.

La concepción y gestión urbanística de los pueblos de indios, difería de la que se tenía respecto de las ciudades europeas del renacimiento; la ciudades “tipo europeo” en América buscaban reproducir un diseño ortogonal, con una plaza principal rodeada de los principales edificios públicos, modelo que se intentó reproducir en Tacna, hecho evidenciado por la calle Zela y las manzanas anexas, que guardan un orden similar al descrito.

A pesar de estar terminantemente prohibido el asentamiento de familias de españoles y de otras castas en la Reducción de Táchana las hubo establecidas allí antes de 1580, en el siglo XVII se posicionaron en un sector del poblado y en el siglo XVIII, precisamente a partir de 1719 ocuparon casi todo el pueblo.

¹³Las Reducciones fueron una Institución colonial que respondía a la necesidad de concentrar en lugares permanentes y adecuados a la población indígena esencialmente rural y dispersa hasta entonces, con el propósito de facilitar su adoctrinamiento, la recaudación del tributo, el repartimiento y el enrolamiento de mano de obra.

Imagen 8: Plano de las Reducciones

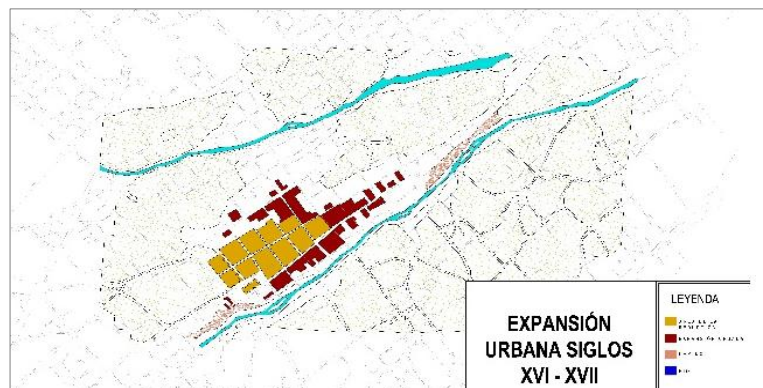


Fuente: Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.1.2.3. Época de la Colonia año 1700-1779

El año 1719, la visita para la venta y composición de tierras de don Juan Antonio de Urra, impulsado por el nivel socio económico de los migrantes ariqueños, constituye el más grande y significativo proceso de estímulo al poblamiento y urbanización solo superado por los fenómenos similares de 1856 y el último que, iniciado en 1954 continúa hasta hoy.

Imagen 9: Expansión Urbana Siglos XVI – XVII



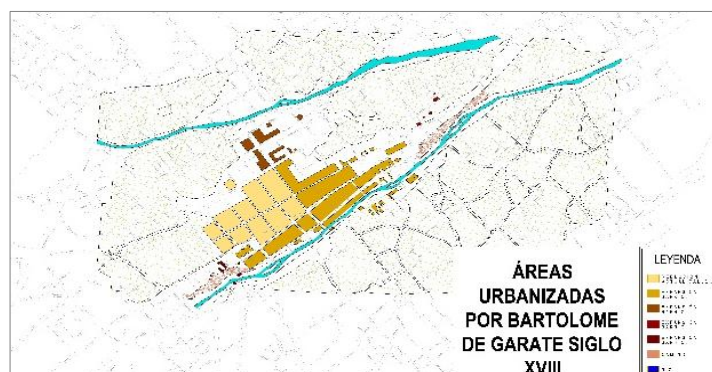
Fuente: Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tacna creció hacia el noreste hasta las inmediaciones de lo que hoy es la "Plaza Zela", avanzó hacia el noroeste con dirección a la pampa que se extendía de los alrededores de la actual av. 2 de Mayo hasta las faldas del Intiorko, pobló las cuadras 2 a 4 de la actual calle Arias y Aragüéz y completó algunas manzanas que iban de Zela a 2 de Mayo y, hacia el sureste, se formaron las manzanas que están entre lo que fue el "camino del Alto" hoy Calle San Martín y el borde del cauce grande del río Caplina hoy Calle Bolívar y por el suroeste, el poblado no pudo extenderse debido a la proximidad del ayllu Aymara y a un curioso recodo que hacía el río.

3.3.1.2.4. Época Republicana año 1800-1900

En la primera mitad del siglo XVIII el vasco Bartolomé de Gárate y Lisapa fue el precursor de la gestión inmobiliaria en la ciudad de Tacna. Considerado el hombre más adinerado, constituye el caso más increíble de dinamismo empresarial en toda la historia de Tacna. Adquirió haciendas arruinadas para reflotarlas y venderlas a mejor precio. Hasta antes de Gárate los vecinos de Tacna construían solo la casa en la que pensaban vivir, o en casos excepcionales una o dos más para legarlas a sus hijos. Éstas construcciones se ubicaron en las áreas de expansión (hacia la Calle Zela), en esta época las acequias que solo eran zanjas y las calles que eran trochas se inundaban, las casas no estaban pintadas y las calles no tenían veredas.

Imagen 10: Áreas Urbanizadas por Bartolomé de Garate.



Fuente: Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

En 1861 Maximiliano Siebert levantó el primer plano de la ciudad de Tacna¹⁴, en este la extensión de Tacna triplica el área ocupada por la reducción, el siguiente plano de Tacna que se conoce, es el realizado por los hermanos Edward y Robert Webster en 1882, es notorio que la ciudad no se había extendido notablemente, a diferencia de su población que si había crecido, alcanzando los 11 723 habitantes.

Imagen 11: Plano de Siebert de 1861.



Fuente: Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 12: Plano de Edward y Robert Webster 1882



Fuente: Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Entre 1861 y 1880 Tacna logró grandes adelantos: en 1868 el alumbrado a gas y en 1869 el servicio de agua potable y en 1875 la hermosa Recova, también se inauguraron el telégrafo y el Matadero. Fundamental también fue el inicio de la construcción del ferrocarril de Tacna a la frontera con Bolivia, el 19 de Marzo de 1872, se expropiaron algunas casas y chacras del pago de Toncacha, de Calana y Pachia para preparar el recorrido de la referida vía, así se ensanchó lo que hoy es la calle Coronel Mendoza y la calle principal de Pachia. Cuando se abrió

¹⁴Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000

la avenida para el ferrocarril, casi todos los vecinos abandonaron sus antiguas casas y construyeron nuevas al borde de la promisoría avenida del “tren a Bolivia”.

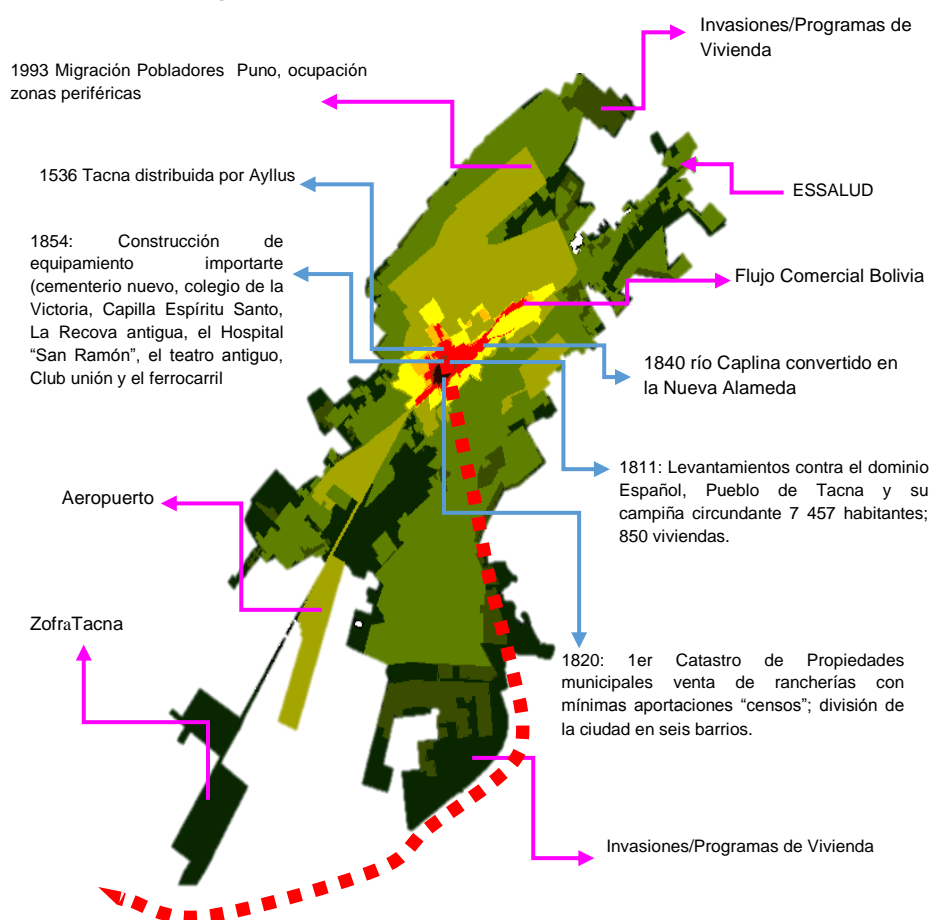
Tras la guerra con Chile, tras el Tratado de Paz llamado de Ancón, celebrado entre el Perú y Chile el 20/10/1883, la provincia de Tacna con su capital, pasó temporalmente a poder de Chile, el límite provisional fue el río Sama. Tras la reincorporación de Tacna al Perú se realizan los primeros esfuerzos para reconstruir la ciudad, mediante la ejecución de obras de infraestructura.

3.3.1.2.5. Época Contemporánea año 1950-2013

Con la promulgación de la Ley N° 25100 de Bases de Zonas Francas y Zonas de Tratamiento Especial, cuya finalidad fue de promover y fomentar el crecimiento socio-económico, mediante el desarrollo industrial y el comercio de bienes y servicios, destacándose la construcción de la Zona Franca para el Comercio – ZOTAC (hoy ZOFRATACNA).

3.3.2. Hitos históricos de la Ciudad de Tacna

Imagen 13: Hitos Históricos de la Ciudad de Tacna



Fuentes: Dr. Luis Cavagnaro O. TACNA: Desarrollo Urbano y Arquitectónico (1536-1880) – Tacna 2000
Municipalidad Provincial de Tacna /Evaluación del Patrimonio Monumental- Planos de Evaluación y Expansión Urbana de la ciudad de Tacna (1988).
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3. Estructura Urbana

3.3.3.1. Uso de suelo:

La ciudad de Tacna posee un conglomerado urbano que actualmente ocupa 4 710,44 ha, que se ubica dentro de un área urbana de 10007,33 ha delimitada de forma longitudinal por barreras naturales claramente definidas.

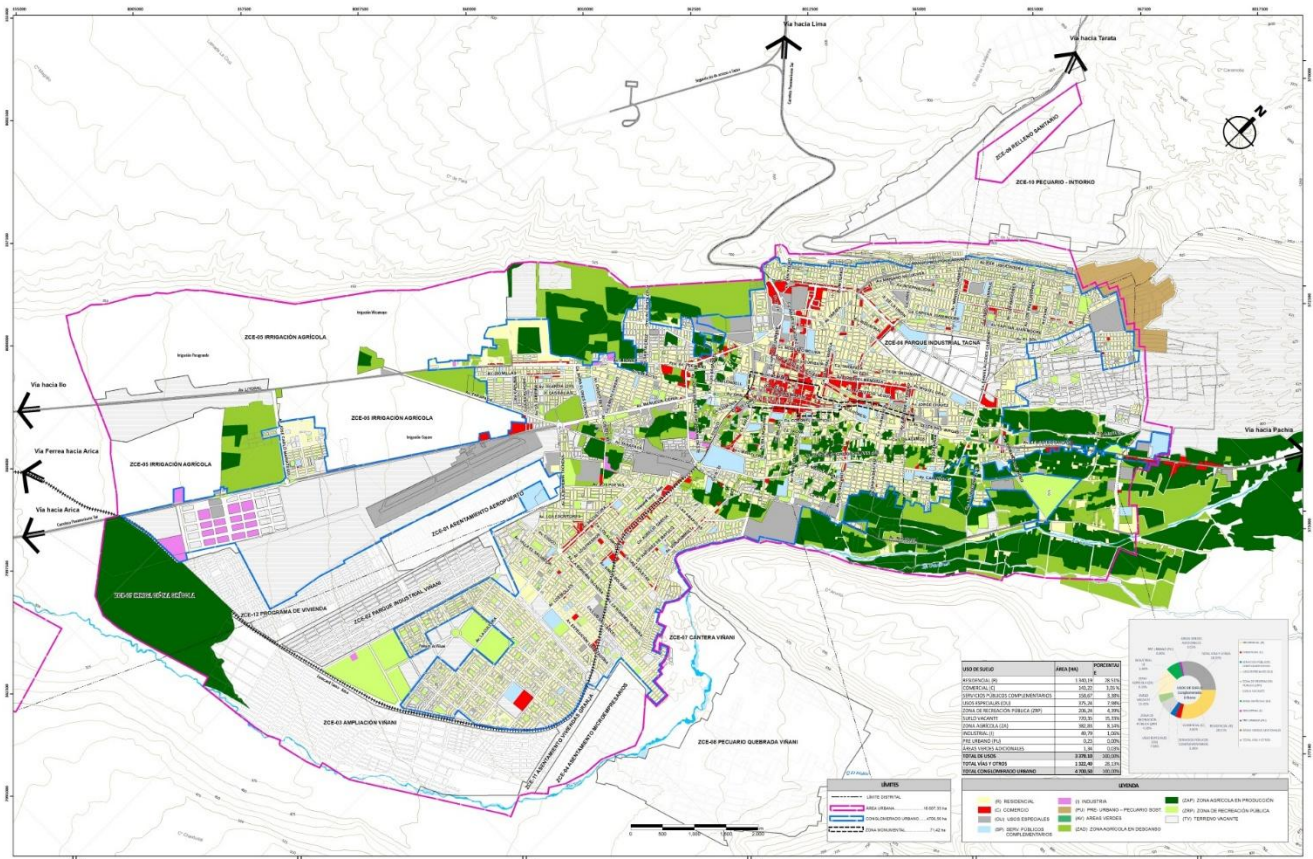
Los usos del suelo en la ciudad de Tacna se componen de uso residencial, comercial, industrial, agrícola, usos especiales, servicios públicos complementarios y suelo vacante como se muestra en la siguiente tabla y en la imagen 14 (Plano D.03):

Tabla 20: Síntesis Del Uso del Suelo en el Conglomerado Urbano de la Ciudad

Uso de Suelo	Área (ha)	Porcentaje
Residencial (R)	1 340,19	28,51%
Comercial (C)	143,22	3,05%
Servicios Públicos Complementarios	158,67	3,38%
Usos Especiales (OU)	375,24	7,98%
Zona de Recreación Pública (ZRP)	206,24	4,39%
Suelo Vacante	720,35	15,33%
Zona Agrícola (ZA)	382,83	8,14%
Industrial (I)	49,79	1,06%
Pre Urbano (PU)	0,23	0,00%
Áreas Verdes Adicionales	1,34	0,03%
Total de Usos	3 378,10	100,00%
Total Vías y Otros	1 322,40	28,13%
Total Conglomerado Urbano	4 700,50	100,00%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 14: Diagnóstico PDU 14-23: Usos del Suelo



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Como se observa en la Tabla 20 y en la imagen 14 (Plano D.03) los usos predominantes en el uso del suelo en relación al conglomerado urbano están conformados por el uso Residencial (28,51%), suelo vacante (15,33%) y usos agrícolas (8,14% entre terrenos en descanso y en producción).

Sin embargo, se encuentran 1 423,30 ha de suelo que poseen asignación urbana pero que en la realidad carecen de alguna clase de utilidad. Dentro del ítem Suelo Vacante, es importante resaltar que se compone por 3 sub tipos:

Tabla 21: Descomposición del suelo vacante en la ciudad de Tacna

Categoría	Área (Ha)	Porcentaje
Equipamiento Eriazo	581.91	5,81%
Recreativo Eriazo	170.51	1,70%
Suelo Vacante Residencial / otros	670,88	6,70%
	1 423,30	14,21%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El problema del suelo vacante se acrecienta en el análisis de las áreas de expansión de la ciudad:

Tabla 22: Uso del Suelo en relación al Área Urbana

Uso de Suelo	Uso Específico	Área	Porcentaje
Residencial (R)	Residencial	1411.85	14.11%
Industrial (I)	Industrial	50.88	0.51%
	Parque Industrial		0.00%
Comercial (C)	Comercialización	41.74	0.42%
	Comercial	102.02	1.02%
Pre Urbano (PU)	Pecuario Sostenible	15.7	0.16%
Zona de Recreación Pública (ZRP)	Recreativo Deportes	40.42	0.40%
	Recreativo Parque	64.36	0.64%
	Recreativo Plaza	57.99	0.58%
Usos Especiales (OU)	Estacionamiento	12.27	0.12%
	Financiero	1.26	0.01%
	Grifo / Estación de Servicio	7.37	0.07%
	Institucional	53.53	0.53%
	Otros Usos	189.58	1.89%
	Seguridad	9.23	0.09%
Servicios Públicos Complementarios	Transportes y Comunicaciones	119.89	1.20%
	Educación	152.63	1.53%
Zona Agrícola (ZA)	Salud	17.61	0.18%
	Agrícola: Descanso	590.14	5.90%
	Agrícola: Producción	1171.33	11.70%
Áreas Verdes Adicionales	Áreas Verdes	1.34	0.01%
Terreno Vacante	Equipamiento Eriazo	581.91	5.81%
	Recreativo Eriazo	170.51	1.70%
	Terreno Vacante	670.88	6.70%
Zonas de Características Especiales	Z02 - Asentamientos Aeropuerto (R3)	398.54	3.98%
	Z02 - Industria Viñani	209.13	2.09%
	Z03 – Zona Río Seco (I1R – R3)	609.64	6.09%
	Z04 - Vivienda Taller Viñani	137.37	1.37%
	Z05 - Irrigación COPARE	1436.17	14.35%
	Z06 - Parque Industrial - Tacna	104.17	1.04%
Total de Usos		8429.46566	84.23%
Total Vías y Otros		1577.86	15.77%
Total Área Urbana		10007.33	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Por tanto se concluye con el cuadro superior que las áreas de expansión urbana (zonas de características especiales Z01 – Z04) representan un 13,54% correspondiente a 1354,68 ha, con una ocupación mínima o nula, de las cuales 1 230,18 ha tienen asignación de usos residenciales. Las mismas representan el 87,15% del área con uso y ocupación residencial de toda la ciudad.

Tacna tiene densidad media baja, y existen 1 230,18 ha de suelo vacante con asignación de uso residencial (R3, I1R, etc.), que sumados a las 225,06 ha de suelo vacante residencial dentro del conglomerado urbano resultan y las zonas de características especiales con uso residencial se obtienen 1 455,24 ha de suelo vacante residencial.

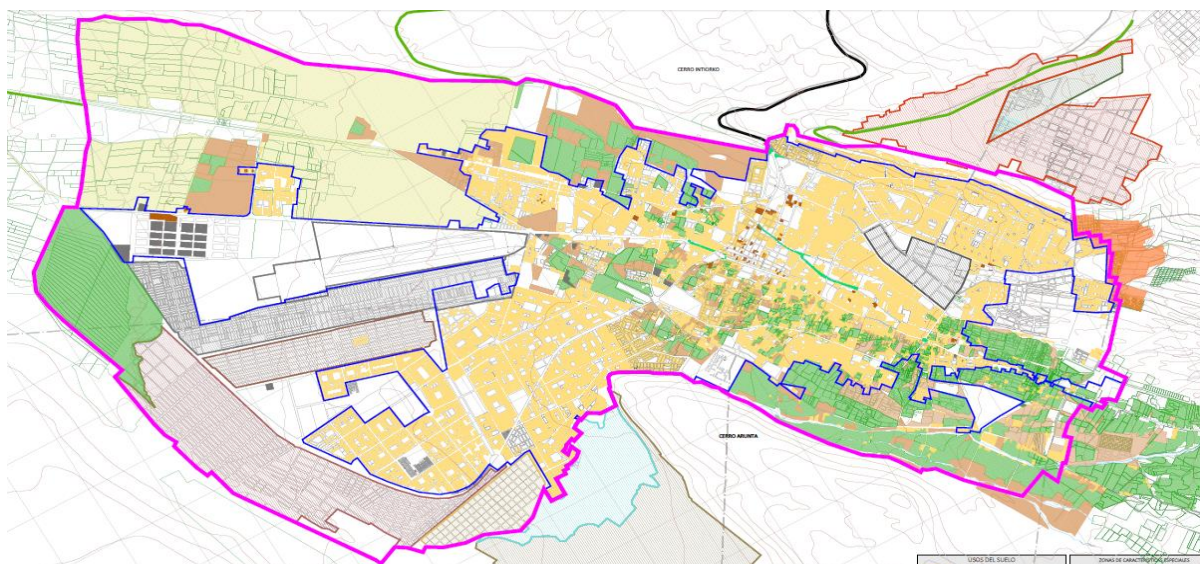
Por tanto, la ciudad puede crecer sobre si misma sin necesidad de asignar nuevos límites de expansión, pudiendo albergar sobre las áreas no ocupadas una población similar a la ya existente. La política de ocupación del suelo deberá considerar el fortalecimiento del mercado inmobiliario que busque lograr la utilización y la densificación de la ciudad.

La caracterización específica según uso de suelo en relación al conglomerado urbano:

3.3.3.1.1. Residencial (R)

Conforman un total de 1 411,85 ha, siendo el elemento edilicio predominante dentro del conglomerado urbano, se encuentra delimitada al noreste por la zona agrícola y la zona de terreno ondulante del distrito de Pocollay, al norte por la barrera natural correspondiente al cerro Intiorko, al suroeste por irrigaciones agrícolas y al sur por el canal del río Uchusuma.

Imagen 15: Zona Residencial de la ciudad



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Por tanto, teniendo una población actual estimada en la ciudad de Tacna de 271 826 habitantes, encontramos que la densidad bruta (habitantes/área del conglomerado urbano) de la ciudad es de 57,71 hab/ha mientras que la densidad neta es de 210,29 hab/ha.

El D.S. 004-2011-VIVIENDA, establece que el rango de densidad media neta se encuentra entre 165 y 1 300 hab/ha. La ciudad de Tacna al poseer una zonificación urbana R3 o superior en casi la totalidad del conglomerado urbano, posee una densidad considerablemente baja, existiendo aun gran cantidad de lotes sin ocupación, llevando a la ciudad a una especulación inmobiliaria acrecentando precios de propiedades, déficit de servicios, etc.

3.3.3.1.2. Industrial (I)

Desde el año 1974, la ciudad ha buscado que la actividad industrial se concentre en un solo lugar, para así poder economizar gastos y minimizar el impacto ambiental. Por este motivo se creó el Parque Industrial (Z6), que en la actualidad cuenta con 115 ha (incluyendo zona de gestión y educación).

El Parque Industrial se ubica entre los límites de los distritos Pocollay, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva y Tacna y en el podemos encontrar industria de transformación hidrobiológica, agrícola, fábricas de concreto, cemento, almacenes, etc.; sin embargo, debido a la falta de reglamentación, los locales de diversión nocturnos han proliferado durante la última década, teniendo gran concurrencia por la población de la ciudad.

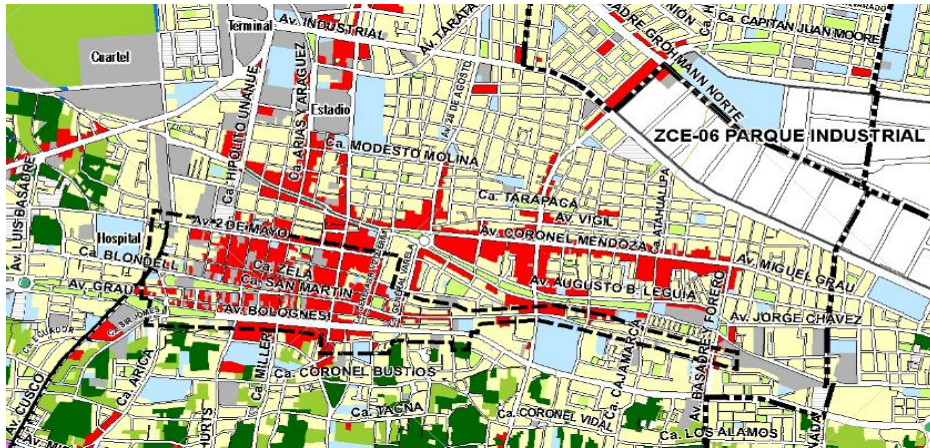
Además del Parque Industrial de Tacna, el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa posee 2 zonas destinadas al uso industrial: ZCE02 Parque Industrial de Viñani, la ZCE-03 Ampliación Viñani (Vivienda Taller) y ZCE-04 Programa Vivienda Taller para Microempresarios.

Estos sectores que juntos representan un promedio de 1010,44 ha tienen nula ocupación, encontrándose básicamente módulos de concreto y ladrillos en el interior de los lotes entregados.

3.3.3.1.3. Comercial (C)

Encontrándose sobre las avenidas más concurridas ocupa 143,76 ha. La zona con mayor densidad comercial de la ciudad se encuentra en el centro de la ciudad, extendiéndose como se ve en la imagen inferior sobre un área comprendida entre la avenidas Cusco, Patricio Meléndez, Dos de Mayo y Bolognesi.

Imagen 16: Uso de Suelo



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Asimismo, la zona descrita se extiende y conecta a través un corredor comercial de la Av. Patricio Meléndez hasta el área comprendida por equipamientos diversos como: Mercado Grau, Mercado Terminal Pesquero, Galerías Micaela Bastidas, los terminales nacional, internacional y provincial, la sede del Gobierno Regional, equipamientos deportivos como el coliseo Perú, el estadio Jorge Basadre, etc.; en donde el uso residencial es mínimo encontrando entre la infraestructura de equipamiento urbano, usos de comercio y servicios como hoteles, hostales, tiendas, galerías, ferreterías, etc.

La Av. Leguía es un tensor urbano funcional que logra articular las actividades comerciales que se extienden a través de la Av. Patricio Meléndez, comunicándolas hasta la Av. Coronel Mendoza, que sirve de soporte para los mercadillos Bolognesi, 28 de Julio, Feria Lima, Túpac Amaru, Coronel Mendoza, entre otros.

Es también importante reconocer la dinámica de servicios que ha adquirido la Av. Leguía en los últimos años. Durante la década del 2000 – 2010, se abrieron locales de diversión nocturna como pubs, discotecas, centros de baile, etc.; que debido al bajo control municipal terminaron por degradar los equipamientos que existían en la berma central, situación que derivó en la demolición de la *rampa de Leguía* que posteriormente se reemplazó por un tratamiento paisajístico compuesto por jardines a nivel de vereda y arborización en el tramo comprendido entre el óvalo Túpac Amaru y la calle Cajamarca.

Imagen 17: Av. Leguía



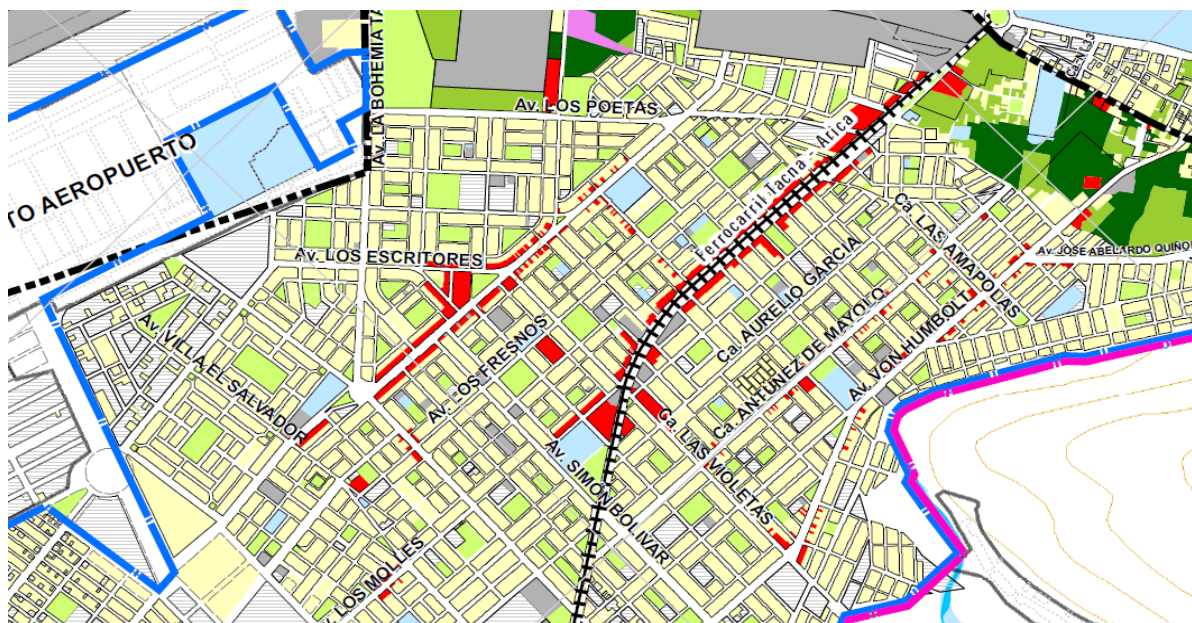
En el mismo tramo se construyó el conjunto de piletas ornamentales, que aunado a un programa de renovación de macetas y figuras de animales en arbustos han creado un parque lineal que reúne cientos de habitantes y turistas por semana. Resultado de esta actividad recreativa es que los locales que anteriormente servían como talleres mecánicos, cocheras, licorerías y otros han ido cediendo hasta convertirse en restaurantes.

Imagen 18: Av. Leguía – Piletas



Hacia los distritos encontramos un desarrollo centralizado de menor influencia que la del centro de la ciudad, destacando el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y su organización comercial policéntrica organizada a través de la Av. La Cultura y los mercados Héroes del Cenepa y Santa Rosa.

Imagen 19: Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa- Uso de Suelo



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

En el resto de conos urbanos la actividad comercial se desarrolla alrededor de los mercados, tal es así el caso del CPM Leguía, cuyo núcleo comercial se encuentra entorno al Mercado 1ro de Mayo y el mismo caso sucede alrededor del mercado del distrito de Ciudad Nueva.

3.3.3.1.4. Agrícola / Protección Ecológica (ZA)

El Plan Director 2001-2010, buscó lograr la sostenibilidad medioambiental y productiva de la ciudad protegiendo las zonas agrícolas y ecológicas dentro y en colindancias con el conglomerado urbano. Sin embargo, como se observa en la imagen 20 (Ver Plano D04 Áreas Agrícolas), debido a vacíos legales urbanos y administrativos no se lograron consolidar las zonas agrícolas y de protección ecológica, las cuales brindarían los servicios ambientales que la ciudad y sus habitantes requieren.

Por esa razón es que las áreas agrícolas se han visto en muchos casos abandonadas, depredadas y falsamente habilitadas. Es así que dentro del conglomerado urbano encontramos 221,08 ha y 161,75 ha de terreno con actividad agrícola productiva y en descanso respectivamente (ver tabla 23).

La desertificación de terrenos agrícolas y la urbanización desordenada lleva a la ciudad a un déficit de servicios, problemas de saneamiento y propiedad y especulación inmobiliaria. En el cuadro general de usos de suelo se evidencia la proporción de áreas agrícolas ocupando 31,95% del área urbana que representan 3 197,64 ha, tal como se muestra en la imagen 20.

Tabla 23: Descomposición de las Áreas Agrícolas en la ciudad

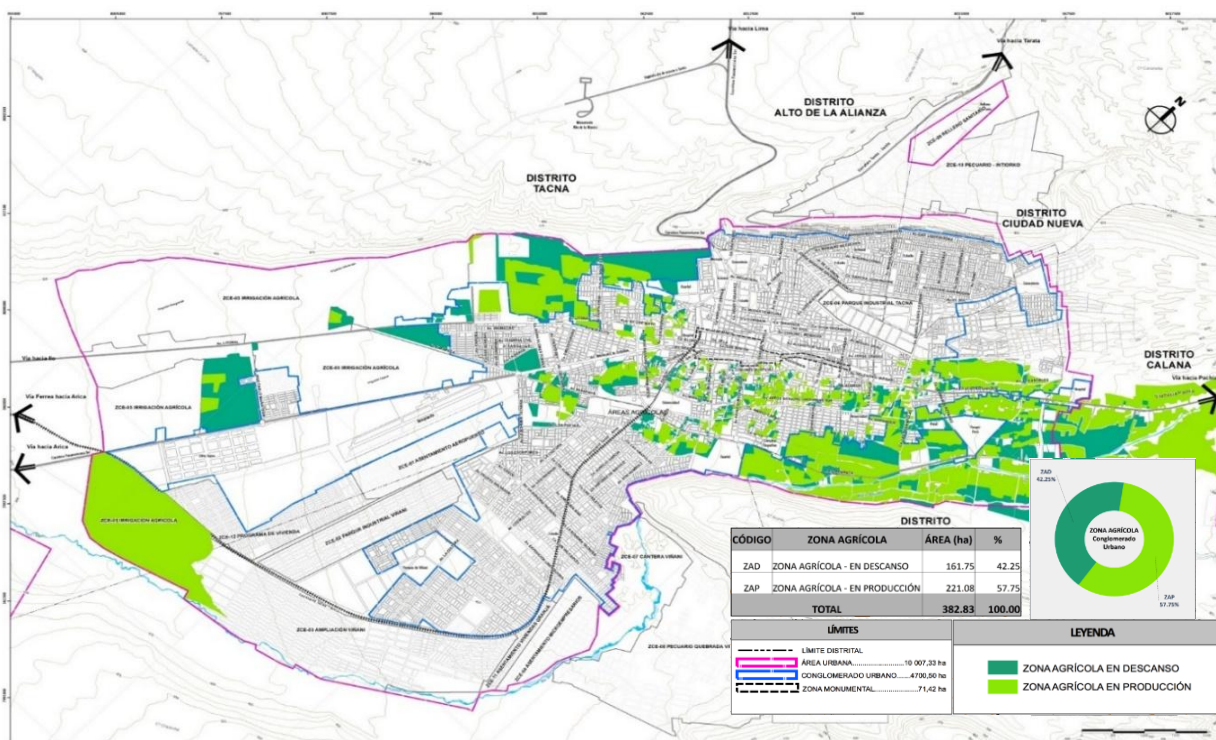
Zona	Categoría Agrícola	Área	Porcentaje
ZAD	Agrícola en descanso	161,75	%42,25
ZAP	Agrícola en producción	221,08	%57,75
	Total	382,83	%100,00

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Se aprecia un sistema de elementos verdes que cruza la ciudad de norte a sur oeste, teniendo como principal eje el canal del Caplina y del Uchusuma, organizándose a través de irrigaciones y de islas rústicas ubicadas a pocas manzanas del centro de la ciudad.

Debido a la relevancia de la agricultura dentro del área y conglomerado urbano, se generará políticas que ordenen la actividad y promuevan la protección de la misma, actividad que otorgará servicios ambientales a los habitantes de Tacna, por tanto el Plan específico busca el resguardo de las zonas agrícolas que tenga el valor ecológico de la ciudad.

Imagen 20: Diagnóstico PDU 14-23: Áreas Agrícolas



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.1.5. Terrenos con uso Vacante

Caracterizado por la ocupación del suelo sin uso aparente, extendiendo los límites urbanos en forma horizontal en base a predios formales, informales, e ilegales desocupados; dando una falsa impresión de crecimiento, generando densidades habitacionales extremadamente bajas.



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.1.6. Zonas de Características Especiales

En la actualidad existen dentro del área urbana 2 778 ha de suelo vacante conformado de la siguiente forma:

Tabla 24: Suelo Vacante en el Área Urbana

Uso de Suelo	Uso Específico	Área (ha)	Porcentaje
Suelo Vacante	Equipamiento Eriazo	581,91	5.81%
	Recreativo Eriazo	170,51	1.70%
	Suelo Vacante Residencial	670,88	6.70%
Zonas de Características Especiales	Zona 01 Asentamientos Aeropuerto	187,76	3.98%
	Z02 – Parque Ind. Viñani	209,13	2.09%
	Z03 – Ampliación Viñani	657,89	6.09%
	Z04 -Asentamiento Microempresarios	143,42	1.37%
Total		2778	27,76%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

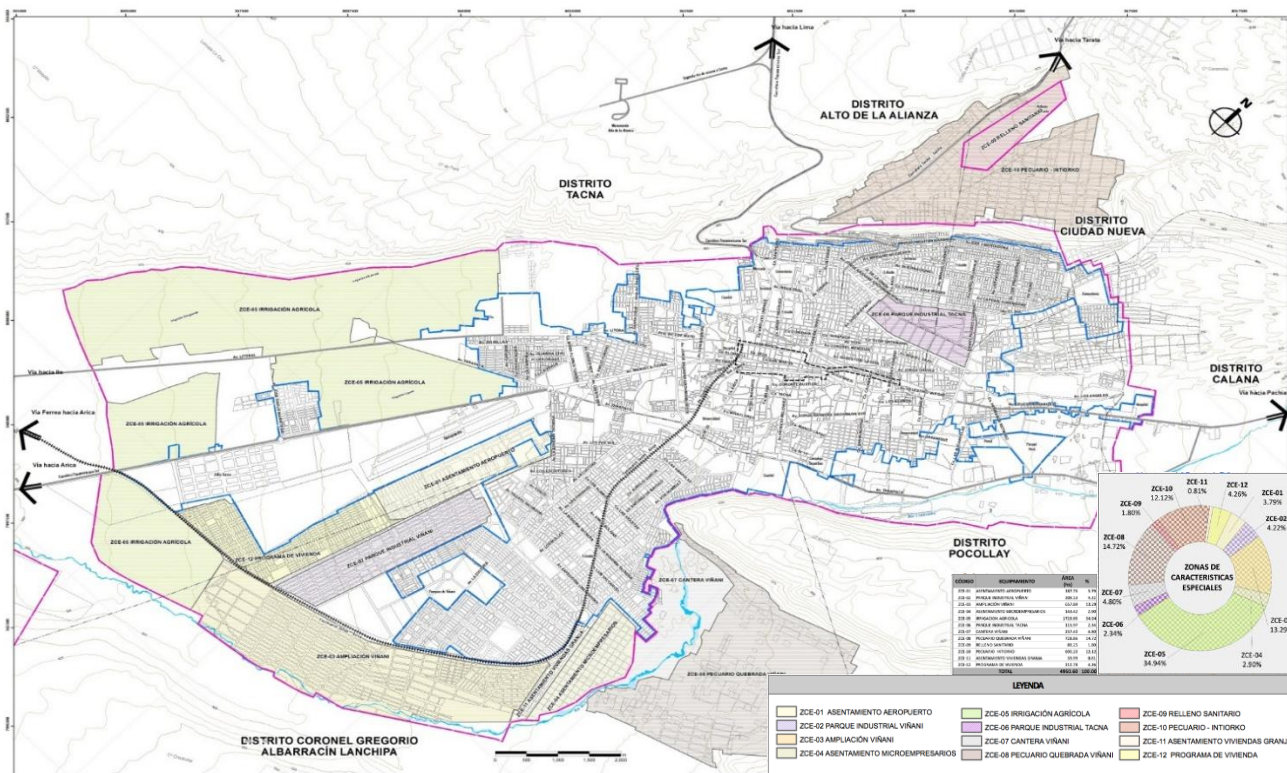
En la imagen inferior se muestran los cambios de zonificación hechos entre las Av. Basadre y Forero, Bolognesi, Jorge Basadre Sur y Cusco, hecho que evidencia una política que deja sin protección el suelo con valor agrícola, ecológico y recreativo.

Imagen 21: Cambios de Zonificación



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 22: Diagnóstico PDU 14-23: Zonas de Características Especiales



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La ciudad de Tacna, además de contar con los usos de suelo normados por en el DS-004-2011-VIVIENDA, también cuenta con zonas con características especiales debido a la complejidad de las mismas. Entre ellas podemos encontrar:

Tabla 25: Zonas de Características Especiales

Código	Equipamiento	Área (Ha)	%
ZCE-01	Asentamiento Aeropuerto	187.76	3.79
ZCE-02	Parque Industrial Viñani	209.13	4.22
ZCE-03	Ampliación Viñani	657.89	13.29
ZCE-04	Asentamiento Microempresarios	143.42	2.90
ZCE-05	Irrigación Agrícola	1729.95	34.94
ZCE-06	Parque Industrial Tacna	115.97	2.34
ZCE-07	Cantera Viñani	237.40	4.80
ZCE-08	Pecuario Quebrada Viñani	728.86	14.72
ZCE-09	Relleno Sanitario	89.25	1.80
ZCE-10	Pecuario Intiorko	600.20	12.12
ZCE-11	Asentamiento Viviendas Granja	39.99	0.81
ZCE-12	Programa De Vivienda	210.78	4.26
TOTAL		4950.60	100.00

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

• **ZCE-01 Asentamiento Aeropuerto**

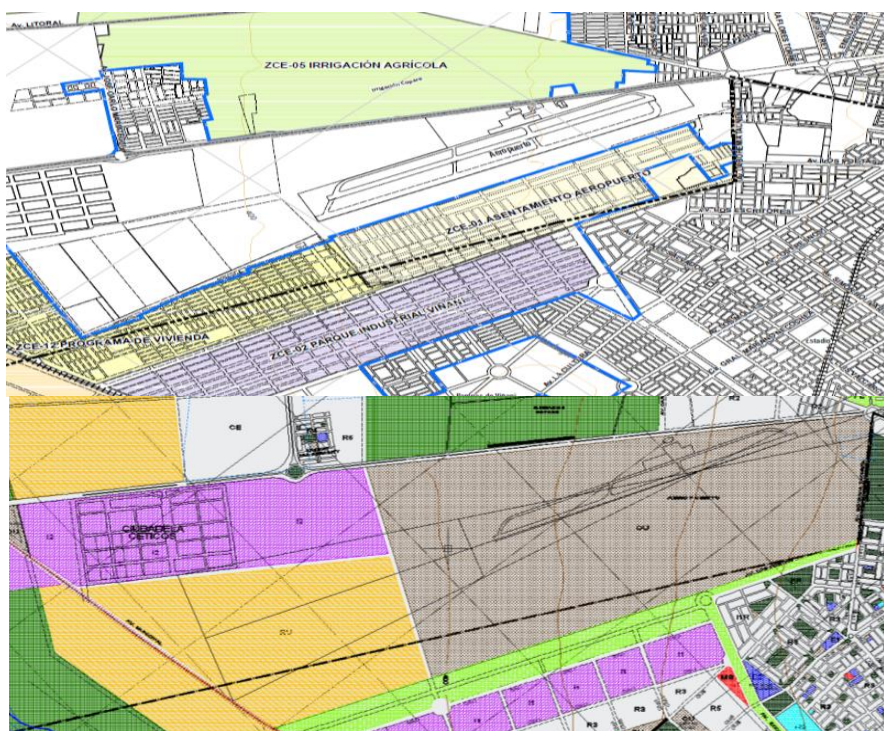
Zonificada según el Plan Director 2001-2010 como Usos Especiales / Otros Usos (OU) y Reserva Urbana; cuenta con un área de 187,76 ha, colinda por el norte con el límite del conglomerado urbano, por el sur con la ZCE-12 Programa de Vivienda Municipal Sr. De los Milagros, por el este con el Parque Industrial de Viñani y por el oeste con el Aeropuerto.

En la ZCE-01 se encuentran diversas asociaciones de vivienda que en algún momento ocuparon el sector, sin embargo en la actualidad la gran mayoría de lotes se encuentran desocupados.

Sobre el sector también existe ocupación por la Asociación de Pequeños Empresarios Región Tacna APERTAC, sobre un terreno que según el Plan Director de la ciudad se encontraba dentro de la zonificación de Usos Especiales (OU) para el aeropuerto.

Como se observa en la Imagen 25 la pérdida de terrenos propuestos para la expansión del aeropuerto y la zona industrial de la Zofra Tacna es evidente, siendo necesario tomar medidas para la recuperación de las mismas y procurar hacia el horizonte del plan la ampliación de los equipamientos de mayor relevancia de la ciudad.

Imagen 23: ZCE-01 y zonificación propuesta en el Plan Director 2001 – 2010



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Hacia el extremo norte, colindando con la Av. Bohemia Tacneña se encuentra infraestructura construida y/o promovida por el Gobierno Regional de Tacna: Equipo Mecánico GRT, el Colegio Militar de Tacna y el Programa de Vivienda Regional, los dos últimos que no cuentan con la actualización del Plan Director de la ciudad de Tacna 2001 – 2010 que permita la modificación de la zonificación de Usos Especiales (OU) hacia Educación y residencia respectivamente. Cabe resaltar que además tampoco cuentan con habilitación urbana aprobada ni con recepción de obras, promoviendo la informalidad en la ZCE-01.

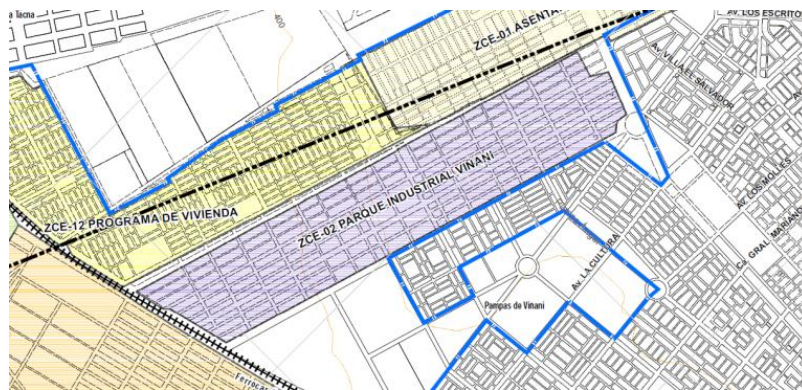
Sin embargo, pese a la informalidad en la falsa ocupación del sector, los órganos gestivos locales han emitido constancias de posesión dificultando así la correcta planificación de la ZCE-01.

- **ZCE-02 PARQUE INDUSTRIAL DE VIÑANI**

Cuenta con un área de 209,13 ha, colinda por el norte y el este con el conglomerado urbano, por el sur con ZCE-03, y por el oeste con la ZCE-01. Al no existir actualización del Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001-2010 referida a la zonificación de la ZCE-02, esta mantiene su zonificación I1 – Industrial elemental y complementaria, y sus compatibilidades correspondientes.

Al igual que la ZCE-01, no existe grado de ocupación en el sector, encontrándose la mayoría del terreno abandonado, o con construcciones provisionales que carecen también de uso.

Imagen 21: ZCE-02 Parque Industrial de Viñani



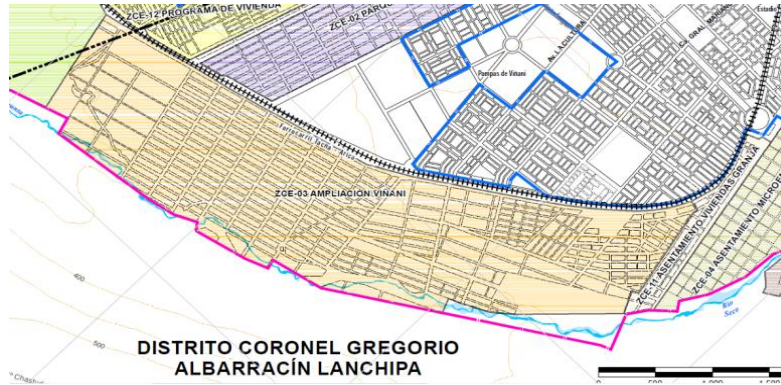
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

• **ZCE-03 AMPLIACIÓN VIÑANI**

Cuenta con un área de 657,89 ha, colinda por el norte con la línea férrea, por el sur con el río seco, por el este con la ZCE-04 y por el oeste con terrenos agrícolas. Zonificada según el PDU 2001-2010 como Reserva Urbana y modificada a zonificación industrial elemental complementaria Vivienda Taller I1-R y Residencial de Densidad Media R3.

Actualmente se encuentra ocupado por diversas asociaciones de vivienda y microempresarios que en gran parte poseen títulos de propiedad. La ZCE-03 no posee trámite de habilitación ni recepción de obras, siendo lotizada a través de un proceso de subdivisión, razón por la cual también tiene déficit de áreas de aporte. El sector geográficamente posee restricciones al encontrarse al sur el cauce del río seco de la ciudad, el mismo que atraviesa las manzanas de las asociaciones. El trazado de la lotización pasa desapercibido, encontrándose físicamente en la zona actividades agrícolas incipientes y construcciones temporales.

Imagen 24: ZCE-03 Ampliación Viñani



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 25: ZCE-03 Ampliación Viñani



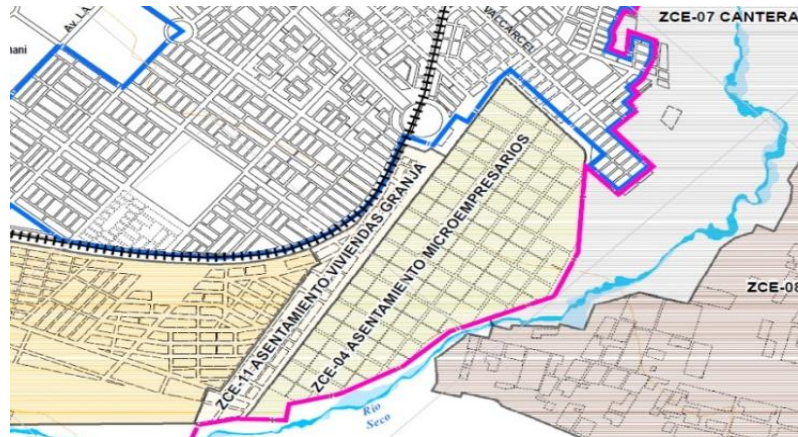
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **ZCE-04 PROGRAMA VIVIENDA TALLER PARA MICROEMPRESARIOS**

Cuenta con un área de 143,42 ha, colinda por el norte con el Conglomerado Urbano, por el sur con el Cerro La Garita, por el este con la Cantera Viñani y por el oeste con la ZCE-03.

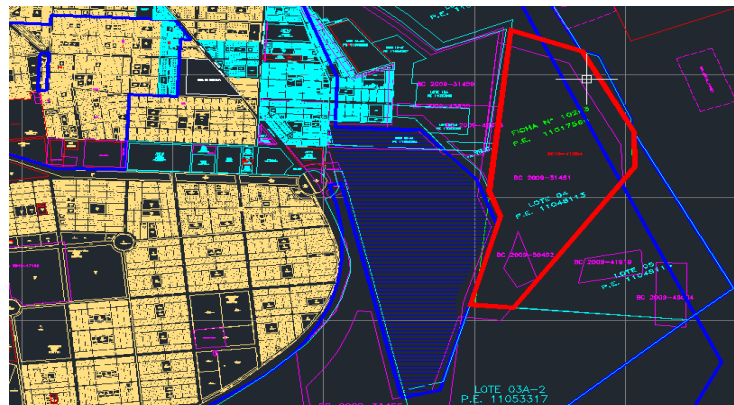
La ubicación registral del lote matriz de la habilitación se encuentra sobre la cantera y el cauce del Río Seco. Sin embargo, los adjudicatarios de la habilitación se encuentran en un terreno llano de una forma similar hacia el suroeste del mismo.

Imagen 26: Ubicación ZCE-04



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 27: Problemática de ubicación de partidas ZCE-04



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Al igual que las ZCE anteriores, tampoco se encuentra ocupada. En la zona se encuentra solo algunos cercos perimétricos y construcciones precarias sin uso aparente.

- **ZCE-05 IRRIGACIONES AGRÍCOLAS**

Cuenta con un área de 1 729,95 ha. Dentro de la ZCE-05 se encuentran las irrigaciones Copare, Vilcamayo y Para Grande. Sobre esta sub zona se realizan actividades agropecuarias. La presión inmobiliaria actualmente viene ejerciendo presión a través de desmembraciones, cambios de zonificación y otros procesos, áreas significativas logrando que la actividad agrícola vaya cediendo para dar paso así a usos urbanos no planificados.

En estas áreas agrícolas la presión de inversionistas privados genera especulación inmobiliaria al comprar terrenos a precios por debajo de los valores comerciales urbanos en las áreas residenciales colindantes para desarrollar programas habitacionales o urbanizaciones que hasta la fecha no se han consolidado. Cabe destacar que dentro de la ZCE-05 existen áreas con zonificación agrícola y residencial desde el 2001, y que indistintamente a la zonificación propuesta en el Plan Director 2001-2010 no existe ni una sola urbanización o habilitación consolidada, dejando en claro que tendencias ocupacionales en los diversos sectores de la ZCE-05 son solo especulativos.

Imagen 28: Z-5 Irrigaciones Agrícolas

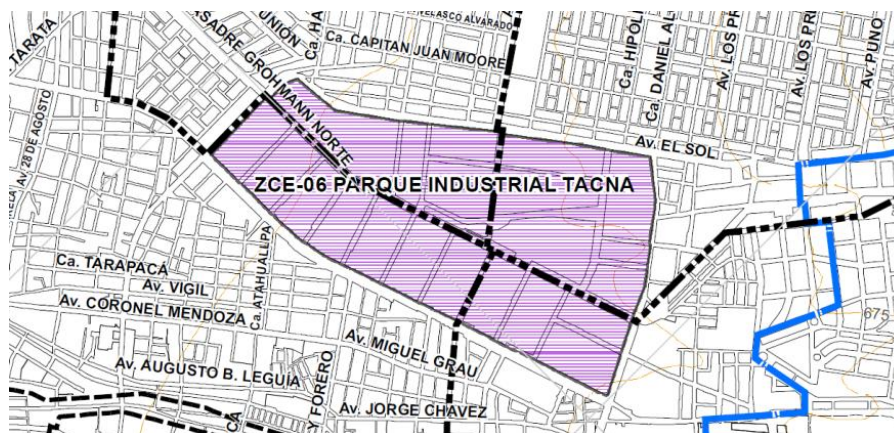


Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **ZCE-06 PARQUE INDUSTRIAL – TACNA**

Cuenta con un área de 115,97 ha y se encuentra dentro del conglomerado urbano. Las actividades desarrolladas en la Z-6 son variadas, pudiéndose apreciar claramente dos actividades predominantes: Industria y Servicios. Las actividades industriales a su vez se dividen en dos grandes grupos, industria de transformación, donde encontramos a Yura, ADC, Backus, Ladrillera Martorell, Concretos CYG, Agroindustrias, etc. y actividades de apoyo a la industria, como almacenes, grifos, tiendas de materiales diversos, entre otros; sin embargo, la aparición de locales nocturnos ha ido degradando la habilitación, subdividiendo terrenos industriales y atrayendo delincuencia y desorden.

Imagen 29: ZCE-06 Parque Industrial

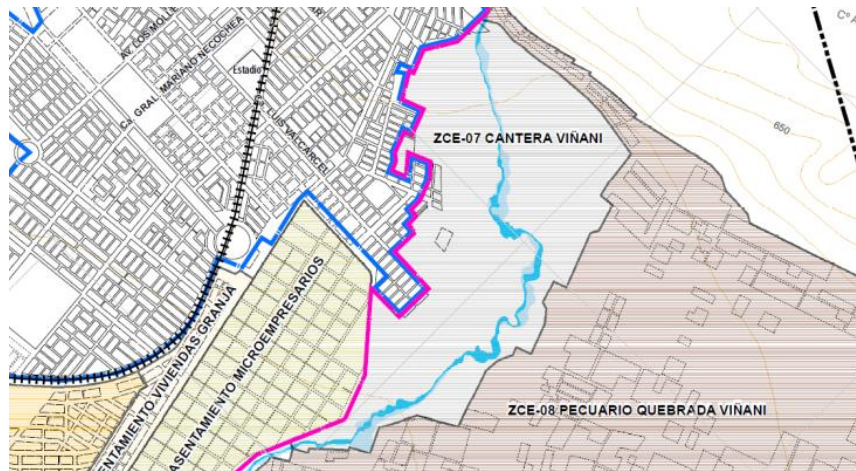


Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **ZCE-07 CANTERA VIÑANI**

Cuenta con un área de 237,40 ha, colinda por el norte, sur y este con la ZCE-08 y por el oeste con el límite del conglomerado urbano. Actualmente viene utilizándose para la extracción de material agregado para construcción y también para la acumulación de material de desmonte. Hay tráfico pesado por lo que viviendas aledañas se ven afectadas por la contaminación ambiental que se genera. Debido las actividades no residenciales / industriales que se desarrollan en la cantera también se encuentran focos infecciosos y diversos botaderos informales. Está caracterizada en el Plan Director 2001-2010 como una zona NO URBANIZABLE debido al riesgo de inundación que genera la presencia del río seco.

Imagen 30:- ZCE-07 Cantera Viñani

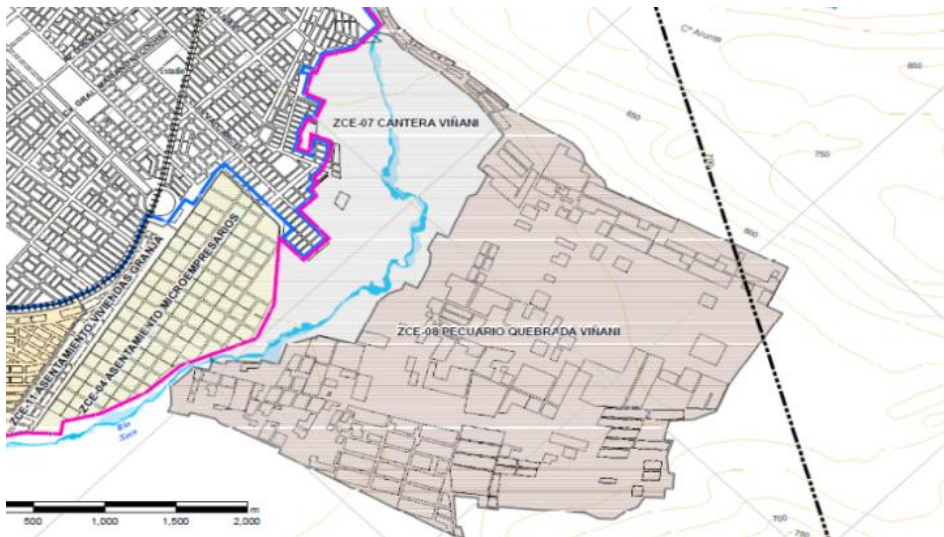


Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **ZCE-08 PECUARIO – QUEBRADA DE VIÑANI**

Cuenta con un área de 688,31 ha, colinda por el norte, sur y este con el Cerro Arunta y por el oeste con la ZCE-07. Actualmente existen diversas asociaciones dedicadas a la crianza de ganado porcino. Asimismo éstas no son habitadas por los propietarios, y además la actividad pecuaria es incipiente, no encontrándose en las visitas e inspecciones de campo mayor número de animales. Se encuentra zonificado como no urbanizable, por lo que en la actualidad presenta uso no conforme a lo reglamentado. Al igual que la ZCE-07 y otras con asignación NO URBANIZABLE el reglamento del Plan Director 2001-2010 establece lo siguiente: “Cualquier intento de ocupación de este tipo de suelo con usos urbanos deberá ser controlado y reprimido mediante mecanismos adecuados diseñados para tal fin. Asimismo, los asentamientos que infrinjan esta norma no serán reconocidos por la Municipalidad Provincial de Tacna y no podrán acceder a los servicios públicos no al equipamiento urbano básico”.

Imagen 31: ZCE-07 Cantera Viñani



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 32: Recorte de noticias referentes a la ZCE-08



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Actualmente se encuentra delimitada por un cerco perimétrico donde se efectuará el Proyecto de Inversión "MEJORA DEL SISTEMA INTEGRAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA CIUDAD DE TACNA", PIP con código SNIP 27105 en estado de factibilidad aprobada y un presupuesto de S/. 21 901 292,00.

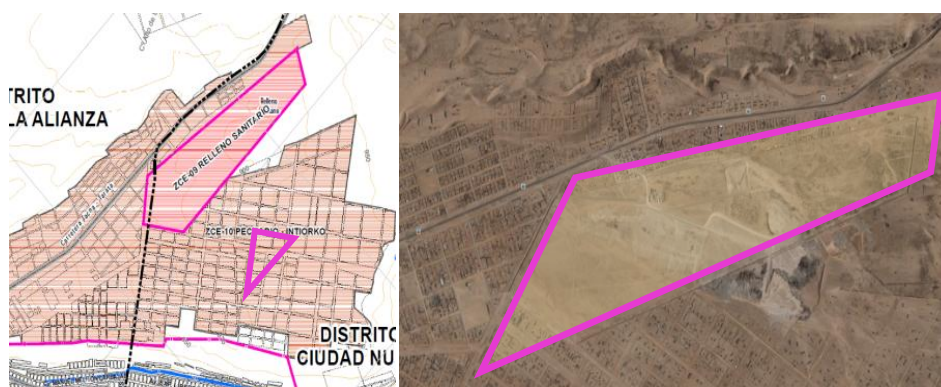
Es importante resaltar que el relleno sanitario se encuentra sobre un área asignada por el Plan Director de la ciudad de Tacna como NO URBANIZABLE y protección ecológica, zonas no destinadas a expansión ni reserva urbana.

La influencia que genera actualmente el botadero municipal y la que generará el futuro relleno sanitario es negativa. La Ley N° 27314 y su reglamento en el art. 68 establece lo siguiente: "Las municipalidades provinciales, una vez definido el destino del área para infraestructura de residuos sólidos no deberán habilitar esta área para otros fines; debiendo, así mismo, respetar la **intangibilidad** de la zona de influencia que se establece en su contorno".

También se establece que el proyecto de Relleno Sanitario: ...Deberá contar con una barrera sanitaria natural o artificial en todo el perímetro de la infraestructura de disposición final y para las otras infraestructuras, cerco perimétrico de material noble...

Por tanto toda acción que busque la habilitación del sector con fines no planificados, y estableciendo usos urbanos como educación, recreación y otros, expresamente se encuentra fuera de la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos y reglamento.

Imagen 33: ZCE-07 Cantera Viñani



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **Z-10 PECUARIO – INTIORKO**

Cuenta con un área de 600,20 ha, colinda por el norte con el Cerro Intiorko, por el sur con el límite del área urbana y el límite de conglomerado urbano, por el este y oeste con el Cerro Intiorko. Las actividades que se realizan en este sector son diversas, empezando a tener un grado de ocupación residencial. El ministerio de vivienda a través

de programas e inversiones promueve la ocupación de la zona alta del cerro Intiorko contraviniendo los lineamientos del Plan Director 2001-2010, que establecen la zonificación de toda la ZCE-10, como no urbanizable, protección ecológica, y solo en un menor porcentaje a través de un proceso de cambio de zonificación (debiendo ser una actualización del plan urbano) pecuario sostenible.

Imagen 34: ZCE-07 Canteras Viñani



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La municipalidad distrital a través del catastro urbano, también ha designado áreas de aporte urbano, como educación, recreación y otros, siendo actividades no compatibles con el uso pecuario, logrando únicamente generar riesgo en la población, debido a la cercanía del relleno sanitario.

Según el reglamento de la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, aprobado por D.S. N° 057-2004-PCM, se establece que: ...Su ubicación debe establecerse de modo tal, que su operación no cause riesgo a la salud, el ambiente y el bienestar de la población en general, teniendo en cuenta los siguientes criterios:Rellenos sanitarios y rellenos de seguridad:

- Deberán ubicarse a una distancia no menor de mil (1000) metros de poblaciones así como de granjas porcinas, avícola, entre otras;

Debido a la preexistencia del perfil mencionado en la ZCE-09, cualquier tipo dentro del área de influencia del relleno sanitario, deberá estar prohibida, elemento especialmente a tener en cuenta en las granjas porcinas que vienen ocupando la ZCE-10, arriesgando a la población de la ciudad a epidemias y distintas enfermedades.

Otro de los elementos a tener en cuenta, es la presencia de Tillandsia Werdermannii, especie endémica de la zona, que por ser una especie en riesgo, se encuentra en estado de protección.

- **ZCE-11 ASENTAMIENTOS VIVIENDA GRANJA**

Posee un área de 39,99 ha, y el proceso de adjudicación de lotes se dio bajo los mismos criterios que la ZCE-03, sin embargo el grado de ocupación en este sector es mayor encontrándose edificaciones consolidadas.

Imagen 35: ZCE-07 Asentamientos Vivienda Granja



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

• **ZCE-12 PROGRAMAS DE VIVIENDA**

Ocupa un área de 210,78 ha en la que se encuentra el programa de vivienda municipal Señor de los Milagros. El grado de ocupación es menor y no se encuentran obras de habilitación, es decir no cuentan con servicios básicos ni con veredas ni pistas. Cabe precisar que solo se encuentran construcciones provisionales no ocupadas y la gran mayoría de ellas en estado total de abandono.

Imagen 36: PROMUVI Señor de los Milagros



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.2. Vivienda, parque habitacional y habitacional

Según el INEI, al 2007, Tacna es la cuarta región con menor déficit habitacional, encontrando un déficit habitacional urbano de 20 510 viviendas. (Incluidas viviendas ocupadas sin servicios básicos completos). Tacna entre el 2001 y el 2007 tuvo un crecimiento de **26689** lotes, que corresponden al 51% del resultado obtenido por el INADUR en el 2001, mientras que la población en el mismo periodo sufrió un incremento de 14.5%; hecho que evidencia la entrega de lotes y habilitaciones de forma indiscriminada en la ciudad.

Posteriormente, entre el 2007 y el 2014 se han entregado habilitaciones entre viviendas taller para microempresarios, y vivienda, en un promedio de 1000 ha que corresponden a su vez un promedio de 20 000 lotes, mientras que en el mismo periodo la población solo aumentó el 12% (242 451 – 271 826).

Tabla 26: Incremento en la cantidad de lotes en la ciudad durante el periodo 2001 – 2013

	INADUR 2001	CENSO INEI 2007	PDU 2014	PDU 2013 Lotes Vacantes
Tacna	19656	28391	33465	8283
Cml. Gregorio Albarracín Lanchipa	16763	27872	45176	14721
Pocollay	2892	5796	5060	591
Alto De La Alianza	6118	8299	7300	285
Ciudad Nueva	8346	9039	9228	25
Sub Total	53775	79397	100 229	23 905

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023
Fuente: Bases Catastrales Municipales / Expediente Urbano

Tabla 27: Déficit habitacional al año 2007 (INEI)

Total	Cuantitativo			Cualitativo			
	Total	Déficit tradicional	Viviendas no adecuadas	Total	Material irrecuperable	Hacinamiento	Servicios Básicos
20510	4910	4357	553	15600	7784	3831	3985

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 28: Resultado Vivienda/Ocupantes – Censo INEI 2007

	Vivienda con Ocupantes Presentes	Vivienda con Ocupantes no presentes	Vivienda Abandonada	Otros
Tacna	24632	2089	1670	
Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	21978	2418	2584	892
Pocollay	4655	624	342	105
Alto De La Alianza	8257	12	20	10
Ciudad Nueva	8275	324	226	214
Sub Total	67797	5467	4842	1221

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Déficit de vivienda no es déficit de lotes:

Analizando los datos del aspecto sociodemográfico y los datos presentados en el aspecto físico espacial, se concluye que la provincia tiene un déficit cuantitativo (comparación entre el número de hogares y el número de viviendas) de 3,938 viviendas equivalente al 5.5 % del total. (Dato según cálculo del Ministerio de Vivienda).

El acelerado crecimiento urbano de la ciudad con el consecuente deterioro urbano, ambiental y social; es producto de la especulación inmobiliaria disfrazada de demanda social.

Imagen 37: Subutilización del suelo urbano

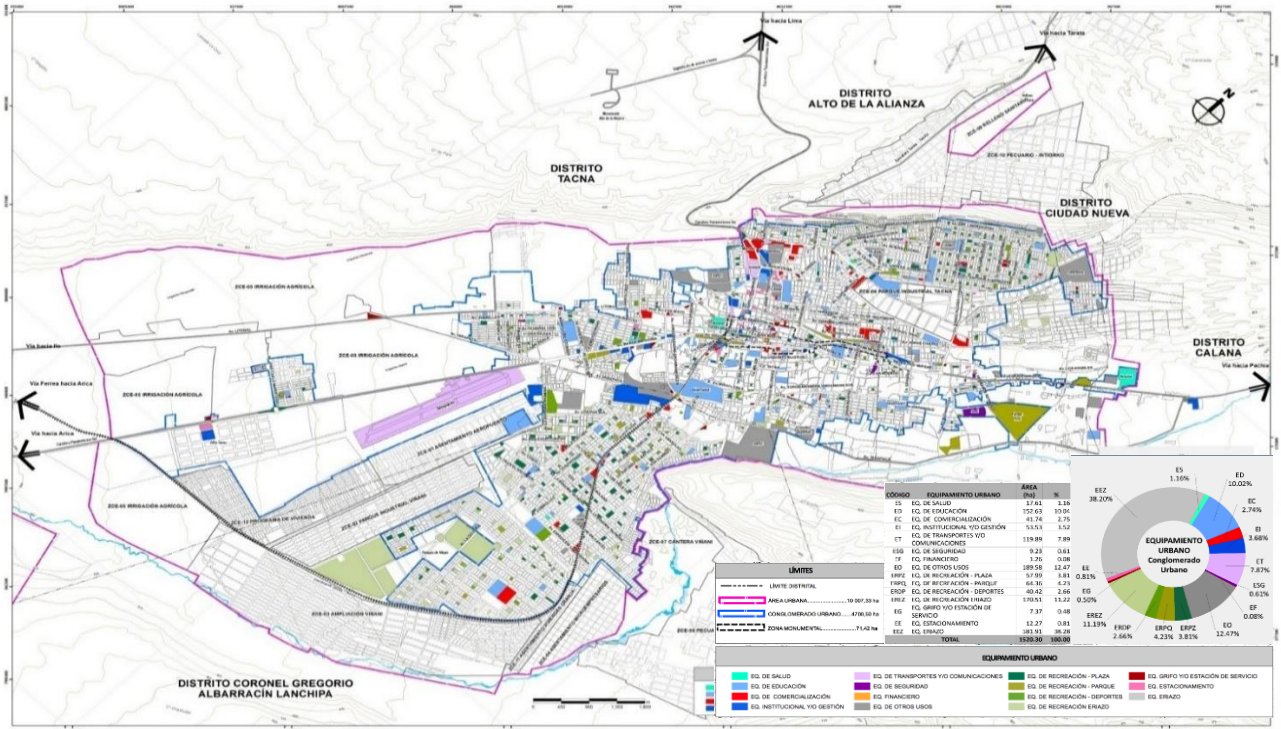
La dispersión de la ciudad es la principal característica definidora de la nueva urbanización. Se está configurando una ciudad abierta, que supera la compactación espacial de la época industrial para acometer una desconcentración sobre los espacios circundantes. La dispersión espacial origina una serie de problemas:

- Costos elevados en cobertura de servicios básicos
- Problemas en la articulación de los nuevos sectores a la red vial y funcional de la ciudad.
- Falta de control urbano sobre los nuevos sectores.
- Distorsiones sobre la realidad urbana de la ciudad, relación crecimiento / desarrollo.

3.3.3.3. Equipamiento

En el conglomerado urbano se encuentran un total de 1 244,31 ha, destinadas a zonas de recreación pública, usos especiales y servicios públicos complementarios. Del total el 40,25 % (513,35 ha) cuenta solo con asignación de uso de suelo pero no cuentan con infraestructura implementada (la mayor parte del área de equipamiento disponible se ubica en la periferia al aeropuerto cuyo fin se desarrolla en el Plan Maestro del mismo).

Imagen 38 Diagnóstico PDU 14-23: Equipamiento Urbano



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Como se observa en la imagen superior, Tacna tiene un sistema de equipamientos bastante descentralizado, pudiendo encontrar equipamientos de educación, recreación, salud y demás distribuidos de forma uniforme dentro de la totalidad del conglomerado urbano.

En el cuadro inferior se logra apreciar que destacan las áreas destinadas a equipamientos:

Tabla 29: Equipamientos

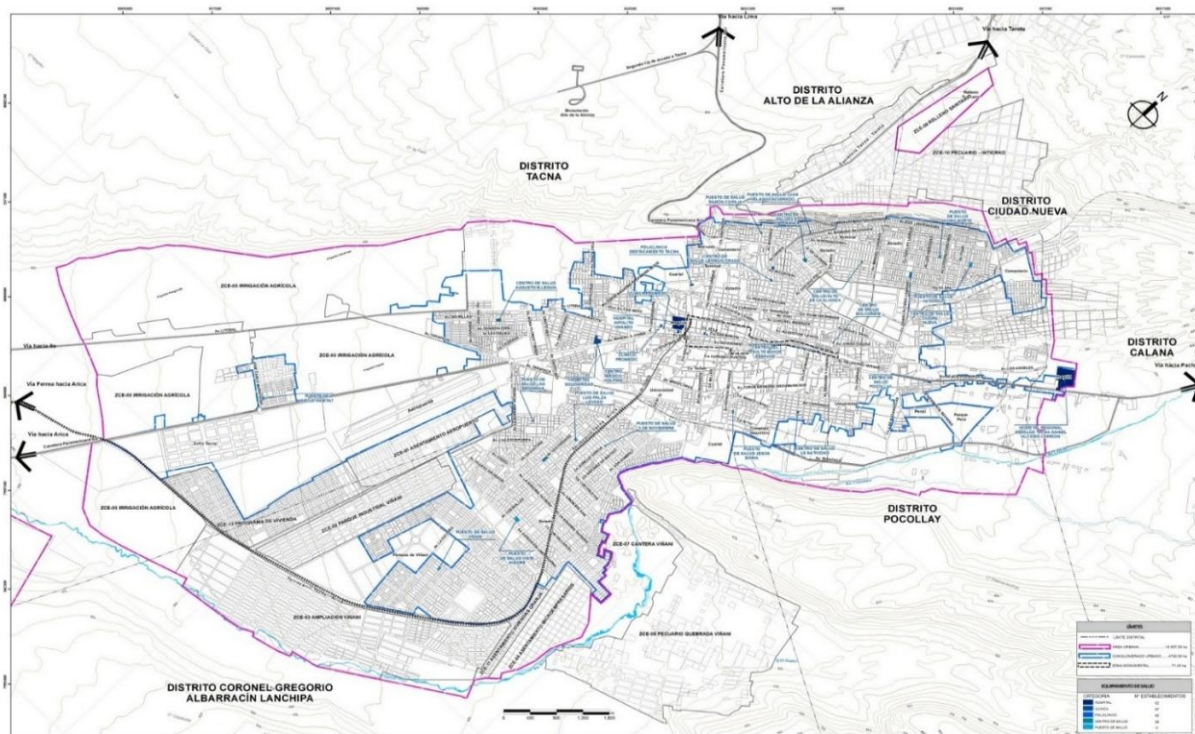
Uso de Suelo	Uso Específico	Área (ha)	Porcentaje
Comercial (C)	Comercialización	41,74	2,75%
Zona de Recreación Pública (ZRP)	Recreativo Deportes	40,42	2,66%
	Recreativo Parque	64,36	4,23%
	Recreativo Plaza	57,99	3,81%
Usos Especiales (OU)	Estacionamiento	12,27	0,81%
	Financiero	1,26	0,08%
	Grifo / Estación de Servicio	7,37	0,48%
	Institucional	53,53	3,52%
	Otros Usos	189,58	12,47%
	Seguridad	9,23	0,61%
	Transportes y Comunicaciones	119,89	7,89%
Servicios Públicos Complementarios	Educación	152,63	10,04%
	Salud	17,61	1,16%
Terreno Vacante	Equipamiento Eriazo	581,91	38,28%
	Recreativo Eriazo	170,51	11,22%
Total de Usos		1520,30	100,00%
Total Conglomerado Urbano		4700,50	100,00%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.3.1. Salud

La ciudad de Tacna cuenta con 17,61 ha destinadas a infraestructura sanitaria, compuesta por Puestos de Salud, Centros de Salud, Hospitales y en un menor porcentaje Clínicas Privadas.

Imagen 39: Diagnóstico PDU 14-23: Equipamiento de Salud



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La principal infraestructura hospitalaria de la ciudad es el hospital Hipólito Unanue, actualmente cuenta con 40 consultorios funcionales de atención ambulatoria y 270 camas distribuidas en 4 pisos. El mismo se encuentra ubicado en el centro de la ciudad dos cuadras hacia el sur oeste de la Catedral sobre un terreno de 45 632,50 m² y tiene un total de área construida de 21 934,50 m².

Desde el terremoto ocurrido el 23 de junio del 2001, los daños estructurales del hospital se evidencian a través de grietas, rajaduras, fisuras, etc.; y el deterioro en los últimos años se ha evidenciado aún más a través focos de humedad, desglose de vinílicos, caída de paneles del falso techo, etc.

El análisis de la situación de la salud en la región Tacna realizado por el MINSA diagnostica lo siguiente:

De los ambientes:

- Techos desgastados por filtraciones en los diferentes ambientes del hospital.
- Ambientes inadecuados que generan relaciones disfuncionales, es así que los flujos de personal, pacientes y suministros siguen los mismos procesos que atentan contra las medidas de bioseguridad.
- No existe relación funcional entre las unidades de atención a pacientes críticos: Emergencia, Unidad de Cuidados Críticos, Sala de Operaciones, Sala de Partos, Neonatología y Central de Esterilización. Cada uno está ubicado en diferente piso y sector.
- Acabados: Gran deterioro de los pisos, muros, cielorrasos, zócalos, paredes y puertas. Por ello se inició el cambio de los pisos de los pasillos del primer piso y el pintado de las paredes.
- Los muebles fijos y el mobiliario muestra gran porcentaje de deterioro, requiriendo su recuperación y otros su reemplazo.

De las instalaciones:

- Red de agua y desagüe en riesgo de colapsar, lo que se ve reflejado en los continuos aniegos en los sótanos del hospital, que debilitan la infraestructura de los pabellones.
- Instalaciones eléctricas requieren cambio del cableado y de los tableros eléctricos. Los puntos de tomas de energía están mal ubicados evidenciando su improvisación.
- Cableado de internet y telefonía externo, con gran desorden e improvisación.

- Instalaciones mecánicas: Sistema de control de aire electromecánico está fuera de servicio.
- No existe sistema de oxígeno y aspiración empotrada; se dispone de balones y equipos de aspiración con muchos años de funcionamiento.
- Ausencia de centro de acopio para almacenar los residuos sólidos hospitalarios, lo que atenta contra las normas de bioseguridad mínimas, esta situación conlleva a incrementar el riesgo de infecciones intra hospitalarias y la proliferación de roedores e insectos.¹⁵

El siguiente equipamiento de salud es el Hospital III ESSALUD, ubicado en el ingreso al distrito de Calana, que cuenta con una antigüedad superior a los 22 años. A diferencia del Hospital Hipólito Unanue el mantenimiento y la inversión en la infraestructura es constante, por tanto su estado de conservación es bueno.

Las anexionas de nuevas unidades que han brindado la posibilidad de ofertar nuevos servicios permiten que el hospital ESSALUD mantenga vigencia.

Se concluye que además de existir centros de atención sanitaria descentralizada como los Puestos de Salud y Centros de Salud, la deficiencia en el servicio es evidente, generando entre los asegurados de ESSALUD y los usuarios del Hipólito Unanue descontento generalizado. Es por tanto, vital importancia la construcción de un hospital nivel III-1, que permita aliviar la tensión del servicio sanitario en la ciudad y según los horizontes de crecimiento poblacional, promover la construcción de un hospital III-2 de carácter especializado en la ciudad.

3.3.3.3.2. Educación

En el área urbana de la ciudad de Tacna existen 152,63 ha con uso educativo sobre las cuales al 2013 se emplazan 462 instituciones educativas entre públicas y privadas.

Tabla 30: Número de I.E. de Gestión Pública

Dist.	Tot.	Básica Regular				Básica Alternativa 1/	Educación Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria			
		TOT.	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA				TOT.	PEDAGÓGICA	TECNOLÓGICA	ARTÍSTICA
Tacna	125	118	51	42	25	0	0	5	2	1	0	1
Alto de La Alianza	22	21	10	6	5	0	0	0	1	0	1	0
Ciudad Nueva	19	19	11	4	4	0	0	0	0	0	0	0
Pocollay	14	12	05	4	3	0	1	1	0	0	0	0
Crnl. Gregorio Albarracín L.	56	54	39	8	7	0	1	1	0	0	0	0
Total	236	224	116	64	44	0	2	7	3	1	1	1

Fuente: UGEL - DRSET

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

¹⁵ Ministerio de Salud, Región de Salud Tacna. RST (2012) Análisis de Situación de Salud. Tacna - Perú

Tabla 31: Número de I.E. de Gestión Privada

Dist.	Tot.	Básica Regular				Básica Alternativa 1/	Educación Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria			
		TOT.	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA				TOT.	PEDAGÓGICA	TECNOLÓGICA	ARTÍSTICA
Tacna	166	138	59	43	36	0	1	16	11	2	9	0
Alto de La Alianza	6	5	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0
Ciudad Nueva	3	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Pocollay	12	12	5	4	3	0	0	0	0	0	0	0
Crnl. Gregorio Albarracín L.	29	28	15	10	3	0	0	1	0	0	0	0
Total	216	185	82	60	43	0	1	19	11	2	9	0

Fuente: UGEL - DRSET

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 32: Número Total de I.E.

Dist.	Tot.	Básica Regular				Básica Alternativa 1/	Educación Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria			
		TOT.	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA				TOT.	PEDAGÓGICA	TECNOLÓGICA	ARTÍSTICA
Tacna	291	256	110	85	61	0	1	21	13	3	9	1
Alto de La Alianza	28	26	12	8	6	0	0	1	1	0	1	0
Ciudad Nueva	22	21	12	5	4	0	0	1	0	0	0	0
Pocollay	26	24	10	8	6	0	1	1	0	0	0	0
Crnl. Gregorio Albarracín L.	85	82	54	18	10	0	1	2	0	0	0	0
Total	452	409	198	114	87	0	3	26	14	3	10	1

Fuente: UGEL - DRSET

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

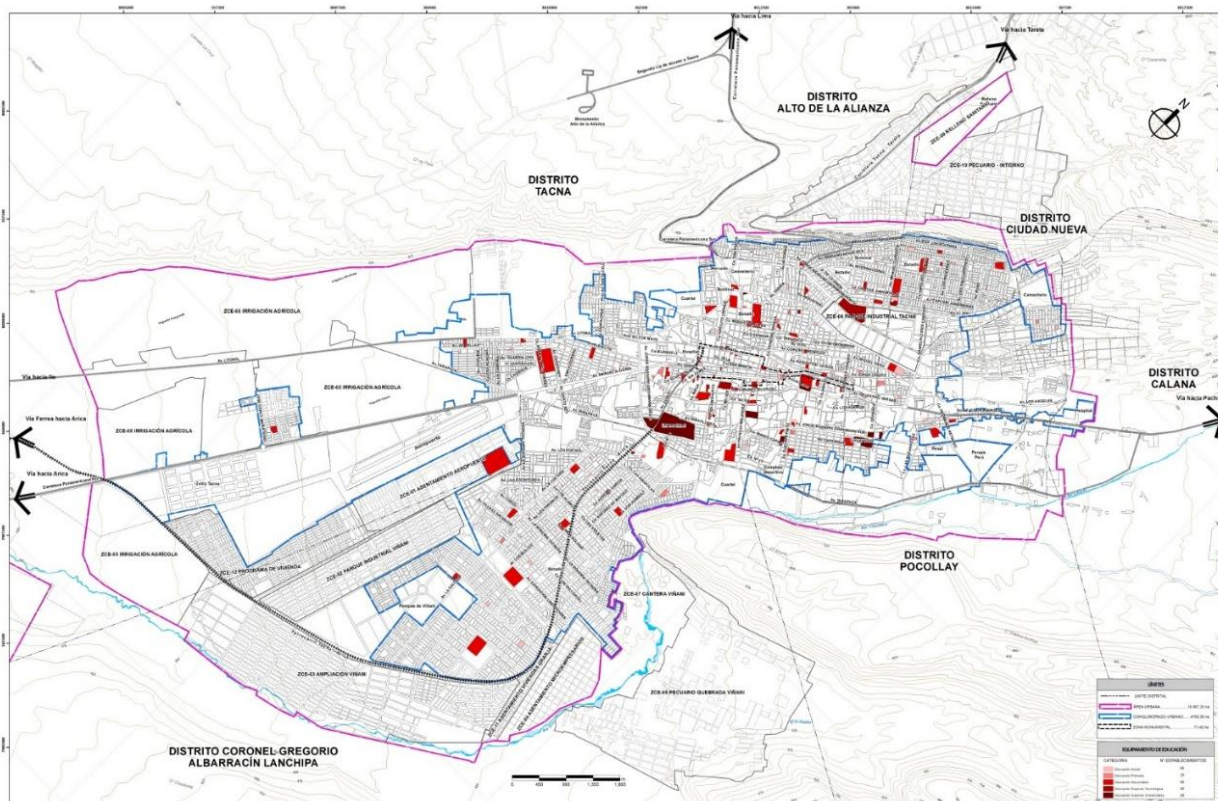
Tabla 33: Número Total de I.E. No escolarizadas

Dist.	Tot.	Básica Regular				Básica Alternativa 1/	Educación Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria			
		TOT.	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA				TOT.	PEDAGÓGICA	TECNOLÓGICA	ARTÍSTICA
Tacna	136	136	136	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto de La Alianza	51	51	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciudad Nueva	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pocollay	19	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CrnI. Gregorio Albarracín L.	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	302	302	302	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: UGEL - DRSET

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 40: Diagnóstico PDU 14-23: Equipamiento Educativo



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Las instituciones educativas que albergan mayor número de estudiantes en la ciudad son la I.E. Coronel Bolognesi, Gregorio Albarracín, y Francisco Antonio de Zela, Jorge Chávez, Enrique Paillardelle, y Luis Alberto Sánchez. La oferta educativa pública en la actualidad satisface las necesidades cuantitativas de la población no encontrándose población infantil que no reciba educación, y es más, instituciones educativas en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa no están albergando en la actualidad al máximo de capacidad de alumnado, esto a razón de la migración estudiantil de los conos hacia el distrito capital en búsqueda de mejores niveles cualitativos en la educación, problema que se presenta en el resto del país. A nivel de infraestructura para el año 2014 existe un déficit en los siguientes niveles de educación: Básica Especial, Técnico - productivo y superior no universitario, considerando que entre los niveles indicados solo se cuenta con 40 instituciones dedicadas a dichas actividades. Considerando que aproximadamente el 26% de la población de la ciudad se encuentra entre

los 0 – 14 años (INEI Censo nacional 2007), se prevé que a la fecha se encuentran un promedio de 70 mil ciudadanos que desde el presente hacia los próximos años estarían en posibilidad de recibir educación superior no universitaria.

Tabla 34: Oferta de Infraestructura Educativa Pública

Nivel	N° Secciones	N° Alumnos	Estándar Normativo	Ratio	Capacidad Total	Sobre oferta
Inicial	375	6780	25	18.08	9375	2595
Primaria	902	21711	35	24.07	31570	9799
Secundaria	717	17816	35	24.84	25095	7279

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

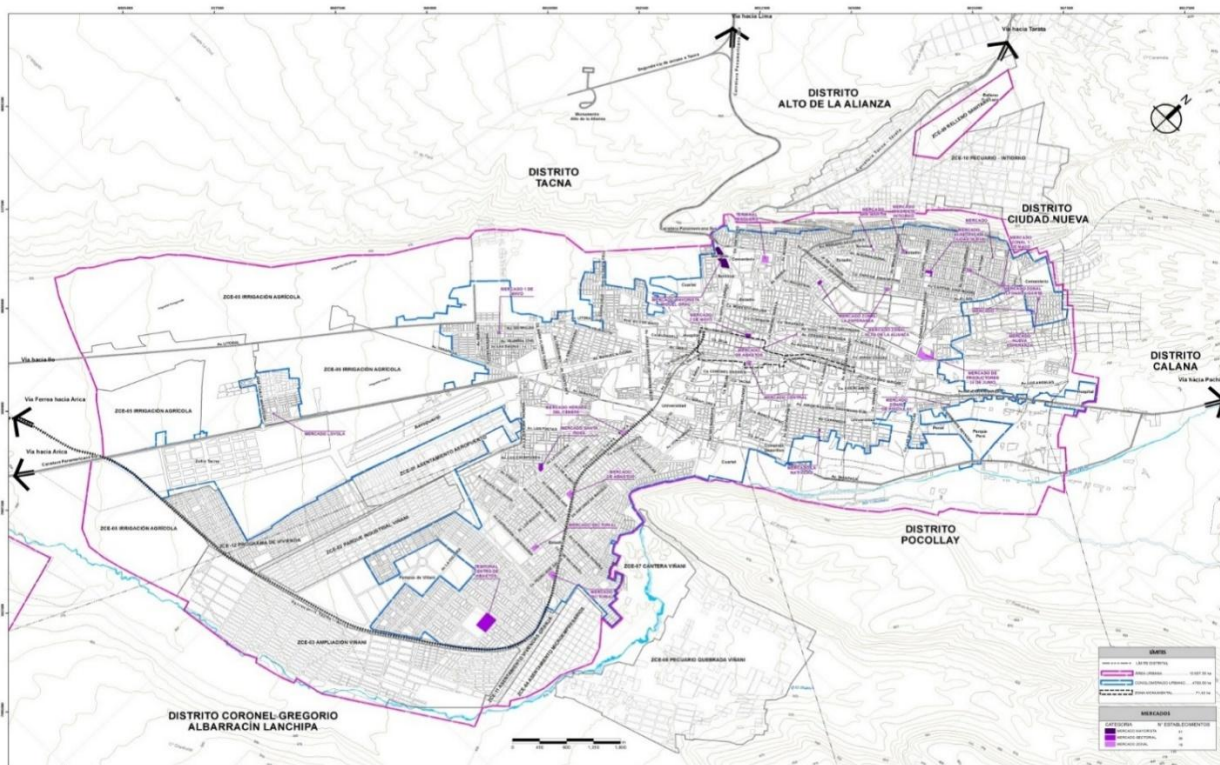
Fuente de Estándar Normativo: Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regula MINEDU

Como se observa en la tabla superior existe en la actualidad una sobreoferta educativa no llegando a los estándares de estudiantes por sección normados por el MINEDU. La apertura constante de nuevas instituciones educativas privadas que no cumplen con los estándares mínimos de calidad educativos exigidos por el estado agrava el problema de la educación en la ciudad.

3.3.3.3.3. Comercialización (Ver Plano D09: Equipamiento de Comercialización)

Tacna cuenta con 19 mercados, teniendo como principal equipamiento de comercialización de productos al mercado mayorista Grau, ubicado al ingreso de la ciudad. Otros mercados de relevancia son el 2 de Mayo, el Mercado Central, Héroes del Cenepa, Santa Rosa, Terminal Pesquero, etc. Existe un déficit de servicios de comercialización de productos hacia los mercados de abastos, esto evidenciado con el colapso del Mercado Grau, en donde los comerciantes han ubicado sus puestos sobre áreas destinadas a otros usos como estacionamientos, accesos vehiculares, vías peatonales, etc., logrando que las actividades dentro y alrededor del mercado se realicen de forma deficiente; generando focos infecciosos que por la cercanía a productos sensibles a contaminación generan un riesgo en la salubridad de la ciudad. También hay que tener en cuenta, que dentro de la propuesta del P.D. 2001-2010 de la ciudad, se planteó la construcción del Nuevo Mercado Mayorista de la Ciudad en el fundo *El Chololo* y al frente del mismo la construcción del terminal de carga de la ciudad.

Imagen 41: Diagnóstico PDU 14-23: Equipamiento de Comercialización



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.3.4. Zonas de Recreación Pública (ZRP)

En la Imagen 43 Equipamiento Recreativo (Ver D10 Equipamiento Recreativo), podemos apreciar que hay una relación entre equipamiento deportivo, recreativo parque y plaza muy similar, destacando sin embargo 55,18 ha de equipamiento no ejecutado ni consolidado, convirtiéndose en aproximadamente el 25% del área total para uso recreativo en la ciudad.

Tabla 35: Recreación

Uso de Suelo	Uso Específico	Área (ha)	Porcentaje
Zona de Recreación Pública (ZRP)	Recreativo Deportes	40.42	12.13%
	Recreativo Parque	64.36	19.31%
	Recreativo Plaza	57.99	17.40%
Terreno Vacante	Recreativo Eriazo	170.51	51.16%
Total de Usos		333.28	100.00%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La OMS establece 8 m² por habitante de áreas verdes para asegurar la calidad ambiental. Dejando de lado el equipamiento recreativo deportivo, entre equipamiento parque y equipamiento plaza obtenemos 122,35 ha, lo que se traduce en un aproximado de 1 223 500 m² de áreas verdes, plazas y parques para un total de 271 826 habitantes de la ciudad, lo que representa un promedio de 4,50 m² por habitante.

Inclusive con la adición de las plazas, Tacna está muy por debajo del estándar mínimo que la OMS recomienda para obtener calidad ambiental, situación que con la consolidación de las 170,51 ha de suelo destinado a recreación y la protección de los pulmones agrológicos de Tacna tendrá que cambiar en el horizonte medio y a largo plazo del PDU 14-23.

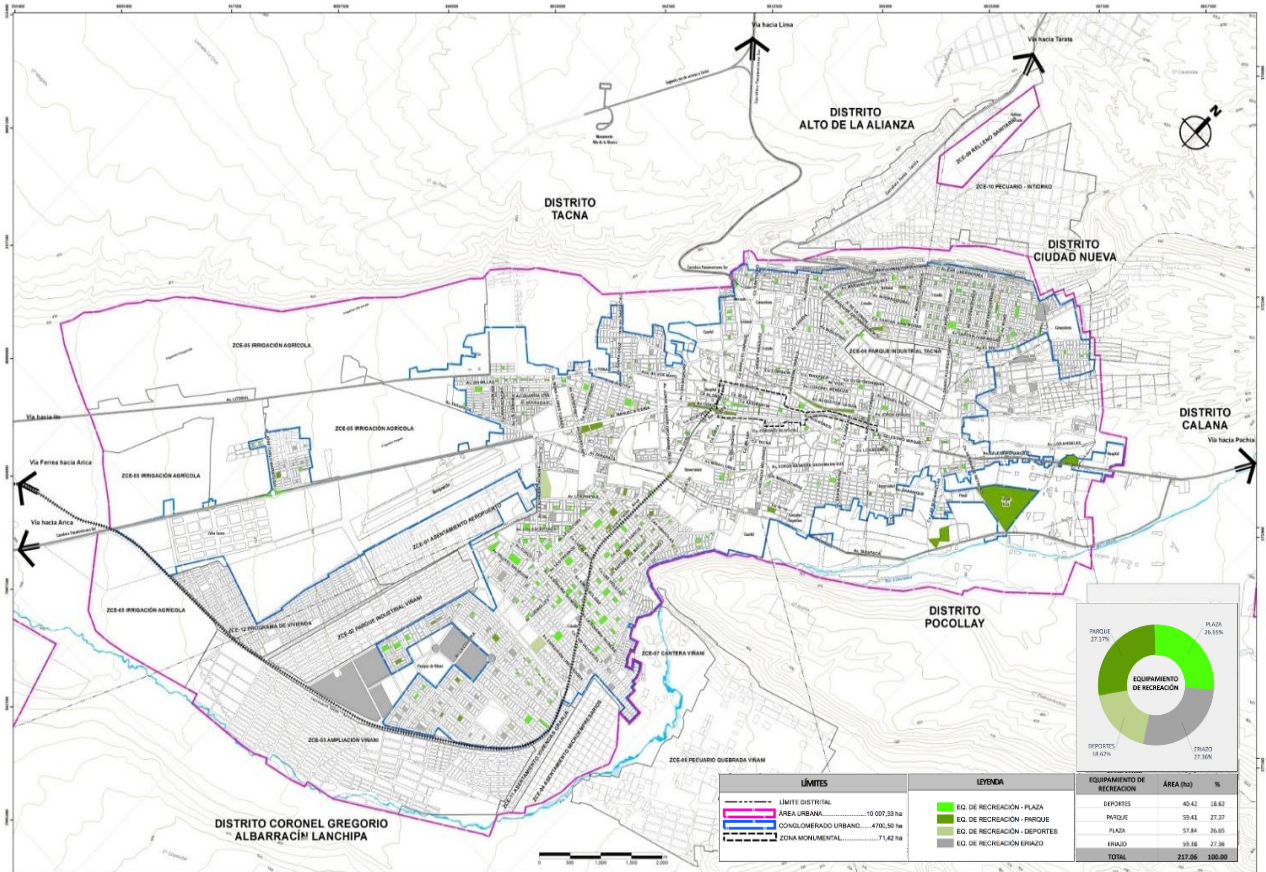
En la Imagen 43 se puede observar que los sectores que poseen mayor déficit de equipamientos recreativos es el sector comprendido entre la av. Bolognesi y la av. Jorge Basadre Grohmann; debido a la falta de procesos de habilitación formales y a la existencia de procesos de ocupación y construcción informal.

El segundo sector que posee déficit de infraestructura educativa es el sector de Viñani, ubicado al sur del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa; las causas de este déficit difieren con el punto anterior, siendo la principal razón de la falta de parques, plazas y demás, el bajo grado de consolidación del sector. El aspecto positivo es que se encuentran los terrenos de aportes saneados y sin invasiones o posesiones informales.

Si las áreas destinadas a equipamientos recreativos se consolidaran como parques urbanos con extensiones de arborización y áreas verdes al 2013 habría un promedio de 12,26 m² de área verde por habitante, por tanto es de vital importancia para la ciudad proteger las áreas recreativas que no han llegado a consolidarse y evitar bajo cualquier circunstancia la ocupación de las mismas ya sean promovidas por intereses públicos o privados.

Contrastando al déficit de equipamiento recreativo encontramos 382,83 ha de zonas agrícolas o de uso similar, convirtiéndose éstas en el pulmón y reserva ecológica de la ciudad, elemento a tomar en cuenta para la proyección de los estándares urbanos de Tacna.

Imagen 42: Diagnóstico PDU 14-23: Equipamiento Recreativo



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.4. Infraestructura turística y de servicios

La ciudad de Tacna posee una oferta de restaurantes y establecimientos de hospedaje diverso, teniendo un total de 313 restaurantes y 327 hospedajes.

Teniendo en cuenta que Tacna es el segundo ingreso de ciudadanos extranjeros del país, se deberá buscar establecer mejores niveles de calidad del servicio, y a su vez formalizar los establecimientos no categorizados, que en la actualidad superan ampliamente a los categorizados.

Tabla 36: Relación de Restaurantes categorizados y no categorizados

	Est. De Hospedaje	%	1 E	2 E	3 E
Categorizados	68	20.80%	8	47	13
No Categorizados	259	79.20%			
Total	327	100.00%			

Fuente: Dirección Regional de Turismo
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 37: Relación de Establecimientos de hospedaje categorizado y no categorizado

	Rest.	%	Mesas	Sillas	P.O.	1 T	2T	3T
Categorizados	11	3.51%	512	2109	162	1	6	4
No Categorizados	302	96.49%						
Total	313	100.00%						

Fuente: Dirección Regional de Turismo
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Sin embargo la problemática principal del aspecto referido a infraestructura turística y de servicios radica en el alto grado de informalidad, la información recabada indica que el 72% de la economía de la ciudad es informal, y si asimismo se aprecia que los 3 rubros que componen la mayoría del PBI de la región son: Minería, Comercio y Servicios, y considerando que la actividad minera en la región y provincia tiene alto grado de formalidad (Southern en la provincia de Jorge Basadre, MINSUR en la provincia de Tacna, entre otros) se establece que la informalidad se encuentra básicamente entre actividades de servicio y comerciales, en donde se encuentran restaurantes, hoteles, hospedajes en general etc.

3.3.3.5. Transportes y Comunicaciones

Los equipamientos de transportes y comunicaciones, entre los cuales se encuentran los terminales rodoviarios, el terminal ferroviario y el aeropuerto, cuentan con un área de uso actual de 119,89 ha; a razón de ser los equipamientos de este tipo, los que mayor área ocupan, debido al propio funcionamiento de los mismos.

3.3.3.5.1. Terminales Terrestres

En la actualidad los terminales terrestres nacional, internacional e interprovincial están bajo administración de la Gerencia de Terminales Terrestres de la Municipalidad Provincial de Tacna, y encontramos los siguientes:

- Terminal Nacional Manuel A. Odría
- Terminal Internacional
- Terminal Interprovincial Francisco Bolognesi
- Terminal Collasuyo

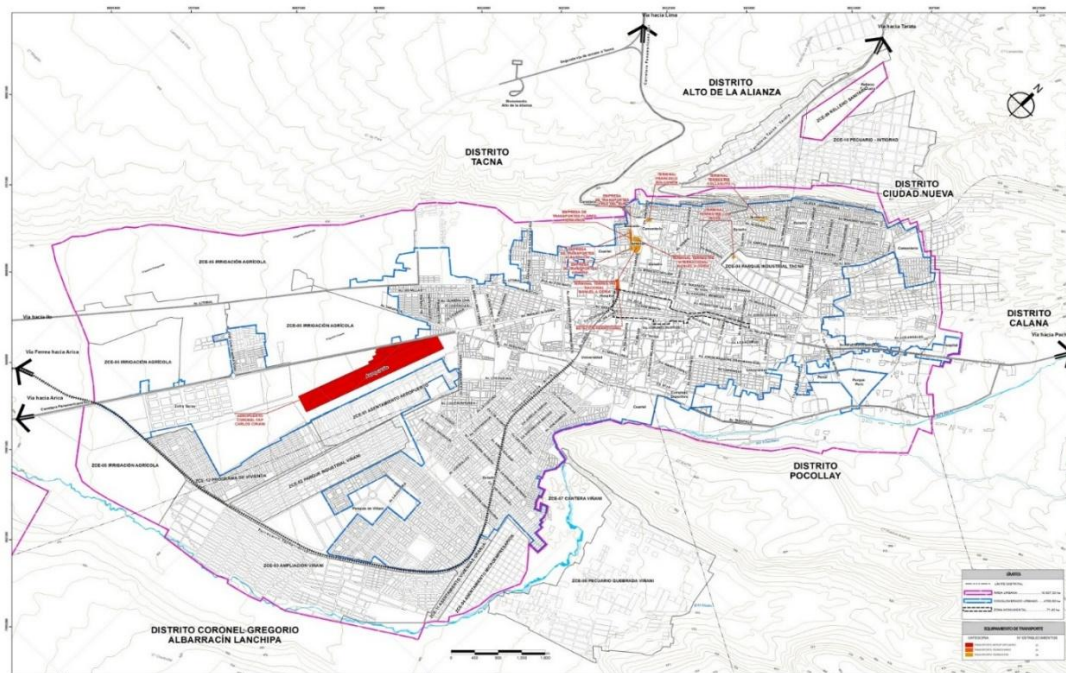
Y en el sector privado se encuentran:

- Terminal Flores Hnos.
- Terminal de Ormeño
- Terminal de la Empresa de Transportes Albarracín
- Terminal de transportes de Cruz del Sur
- Terminal de Transporte los Incas

El Terminal Terrestre Manuel A. Odría es el primer terminal rodoviario de la ciudad, por esta razón alberga en su sistema el mayor tráfico de vehículos de transporte nacional.

La infraestructura con la que cuenta posee una antigüedad mayor a los 20 años, razón por la cual ya sobrepasó las previsiones de servicio afectando el estado de conservación del mismo. Por tanto se propone la renovación y remodelación del sistema de terminales de la ciudad.

Imagen 43: Diagnóstico PDU 14-23 Infraestructura de Transporte Urbano



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.5.2. Aeropuerto Internacional Carlos Ciriani

Tacna cuenta con un aeropuerto de clasificación internacional, el mismo que se encuentra a concesión de Aeropuertos Andinos del Perú S.A. por un plazo de 35 años contados a partir de la firma del contrato el mes de enero del 2011.

La empresa concesionaria ha venido haciendo remodelaciones en los últimos años por un monto aproximado de 22 millones de dólares, por lo que es evidente la importancia del equipamiento aeronáutico en la ciudad. En el plan maestro de la concesionaria declaran un interés por su ampliación y por la planificación del mismo en 3 etapas, considerando la adquisición de terrenos aledaños en la primera, la ampliación de la infraestructura operacional en una segunda etapa y la construcción de una nueva pista de aterrizaje de 3 500 x 45 m (Norma SARPS – OACI).

El proyecto general de ampliación, remodelación y modernización del aeropuerto, tiene por finalidad de generar un Hub logístico de transporte destinada al reforzamiento de las operaciones de la zona franca de Tacna, logrando con las obras mencionadas permitir el aterrizaje de aviones cargueros como el A300, B757, B767 y el MD-11.

El Perú, al ser un país adscrito a la ICAO, OACI en español, (Organismo de Aviación Civil Internacional) debe ineludiblemente considerar los criterios de la misma sobre las superficies limitadoras de obstáculos y el impacto negativo que actividades no planificadas por los planes urbanos afecten y pongan en peligro la integridad del ciudadano.

El Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil, con el fin de resguardar la seguridad de las personas, es que establece en el TITULO II, CAPITULO II, que las construcciones o instalaciones en los terrenos adyacentes y circundantes a los aeródromos así como los obstáculos que constituyen peligro para el tránsito aéreo están sujetos a las limitaciones a la propiedad privada establecidas en la ley del presente reglamento.

Prosigue:

...Una vez inscritas las superficies limitadoras de obstáculos determinadas conforme al artículo 32° de la Ley, la zonificación relativa a dichas áreas será establecida por las autoridades municipales competentes en coordinación con la DGAC.

Artículo 54°.- Para la ejecución de obras dentro de áreas sujetas a limitaciones a la propiedad privada se requiere de autorización previa de la DGAC. Los gobiernos regionales, locales y otras autoridades no pueden, bajo responsabilidad, otorgar licencia de construcción ni permitir o ejecutar obras sin dicha autorización.

Es por tanto, de vital importancia tener en cuenta usos compatibles a las actividades industriales que en un futuro podrían realizarse por la vocación del sector, al encontrarse en el sector equipamientos como el aeropuerto internacional de la ciudad, la infraestructura de la ZOFRA Zona Franca, la zona industrial de Viñani y la cercanía de la línea férrea al sistema existente, todos elementos previstos y planificados en el Plan Director 2001 – 2010 de Tacna.

3.3.3.5.3. Estación Ferroviaria

La estación ferroviaria en la actualidad se encuentra bajo administración del Gobierno Regional de Tacna, en ella se ubica el Museo Ferroviario, que cuenta con la sección del Salón Histórico Documental, Salón Perú, Salón Tacna y Arica, cochera, maestranza y fundición. Estando no operativas en la actualidad ni una de las unidades funcionales del ferrocarril.

3.3.3.6. Seguridad

En lo que se refiere a equipamiento de seguridad podemos identificar comisarías y estaciones de bomberos. El área urbana en la actualidad cuenta con las siguientes comisarías:

- CPNP Alto de la Alianza
- CPNP Ciudad Nueva
- CPNP Aeropuerto
- CPNP Sectorial Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa
- CPNP Augusto B. Leguía
- CPNP La Natividad
- CPNP Sectorial Pocollay
- CPNP Gonzales Vigil
- CPNP de la Familia Tacna
- CPNP Sectorial Tacna Central
- CPNP Terminal Terrestre Manual A. Odría

Y a su vez se cuenta con 10 estaciones de bomberos ubicadas de forma descentralizada en toda la ciudad:

- VIII Comandancia Departamental Tacna - Parque El Bombero s/n, Urb. Los Nardos
- Tacna N°24 - Av. Dos de Mayo N° 136
- Jorge Martorell Flores N° 72 - Parque el Bombero, Urb. Los Nardos s/n

- Oscar Lince Asturizaga N° 98 – Plaza José Olaya, Ciudad Nueva
- Ricardo Pérez Meneses N° 99 – Av. Jorge Basadre, Natividad
- Peruana N° 110 – Asociación 1ro de Mayo, Nueva Tacna
- Boca del Río N° 123 – Asociación de vivienda Vista Alegre, Dist. Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa
- Coronel Francisco Bolognesi N° 135 – Calle los Patos, Hábitat Ciudad de Dios
- Alto de la Alianza N° 166 – Plaza Quiñones, Alto de la Alianza
- Coronel Gregorio Albarracín N° 194

3.3.3.7. Terrenos Vacantes destinados a Equipamiento Urbano

Sin embargo, el aparente desarrollo del equipamiento urbano en la ciudad, es contrastado con 752,42 ha destinadas a diversos equipamientos (sobre todo al crecimiento y desarrollo del aeropuerto) que por diversas razones no han logrado consolidarse ni ejecutarse, entre los cuales podríamos encontrar el mercado mayorista de la ciudad, el terminal de carga, el hospital de nivel regional, los parques zonales de Viñani, la nueva estación ferroviaria, etc. (ver plano de usos de suelo)

3.3.3.8. Expediente Urbano

3.3.3.8.1. Altura de Edificación

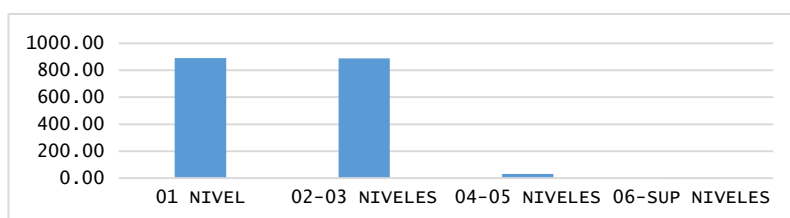
Como se ve en la imagen inferior, la densidad edilicia de la ciudad es bastante uniforme. Sin embargo, históricamente la ciudad de Tacna se desarrolló en el sentido paralelo a la cuenca del Caplina, situación que ha ido variando durante los últimos 20 años.

Es así que en la actualidad encontramos a los distritos Alto de la Alianza, Ciudad Nueva y Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa como tensores urbanos que han logrado cambiar la estructura urbana tradicional de Tacna. Por esta razón el crecimiento edilicio de la ciudad ahora se extiende en su mayoría en un sentido norte – sur, teniendo aun por consolidarse el sector de Viñani.

El cuadro inferior, nos demuestra porcentualmente la baja densidad edilicia de la ciudad, observando la imagen superior y su interpretación estadística inferior, podemos apreciar que los elementos edificados de 1 nivel, 2 y 3 niveles tienen porcentajes cercanos al 50%, y considerando que el suelo vacante lo componen 720,35 has (dentro del conglomerado urbano), es preocupante el grado de desocupación de la ciudad.

Tabla 38: Altura de Edificación

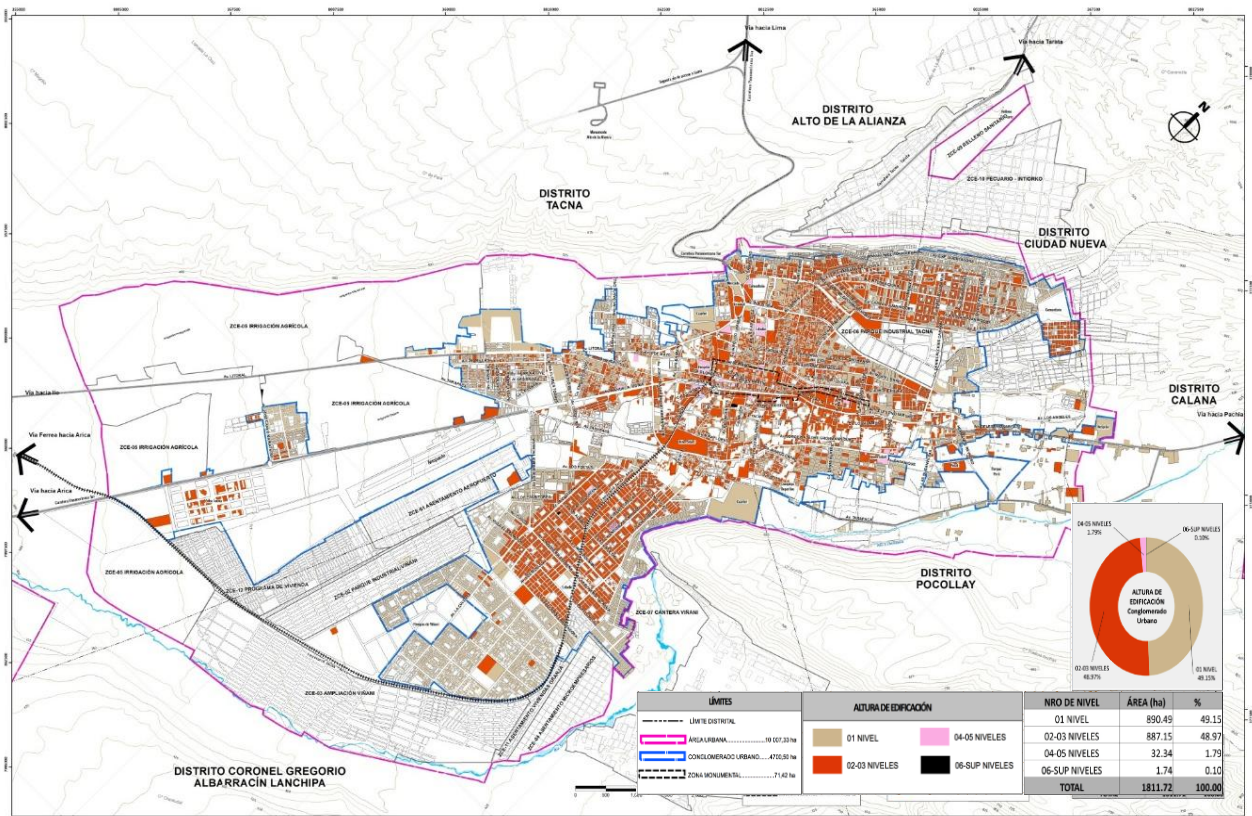
Nro. De Nivel	Área (Ha)	%
01 Nivel	890.49	49.15%
02-03 Niveles	887.15	48.97%
04-05 Niveles	32.34	1.79%
06-Sup Niveles	1.74	0.10%
TOTAL	1811.72	100.00%



Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Por tanto, la ciudad deberá buscar la ocupación de las 720,35 ha de suelo vacante, con el fin de aminorar costos en infraestructura sanitaria y a su vez lograr menguar la especulación inmobiliaria evitando la proliferación de habilitaciones en los extremos del conglomerado urbano, permitiendo así que la empresa privada logre ofrecer una oferta inmobiliaria uniforme y variada.

Imagen 44: Altura de Edificación

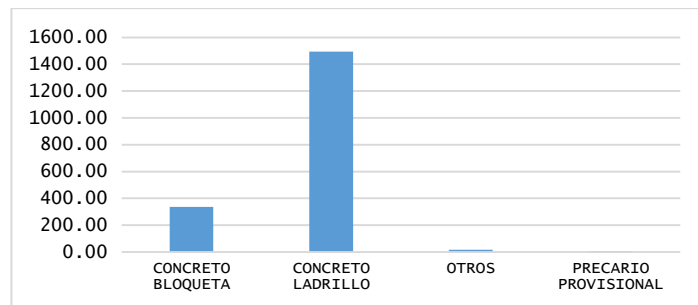


Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.8.2. Material Predominante de Construcción

Como se ve en el cuadro inferior, representado con color anaranjado claro, el material predominante de construcción de la ciudad es el concreto armado con mampostería en ladrillo de arcilla. La bloqueta de concreto es básicamente utilizada en sectores de la ciudad con una antigüedad mayor a los 40 años y que han tenido poca dinámica, como el CPM Natividad, la urbanización Bolognesi, el barrio Vigil, el área comprendida entre las av. Industrial, Patricio Meléndez, General Varela y Leguía.

Tabla 39: Material Predominante de Construcción



Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.8.3. Estado de Conservación (Ver Plano D14: Expediente Urbano: Estado de Conservación)

Reflejo del análisis del material de construcción, encontramos el estado de conservación de las edificaciones, siendo los barrios conformados en su mayoría por bloqueta de concreto los sectores en mal estado de conservación.

Tabla 40: Estado de Conservación

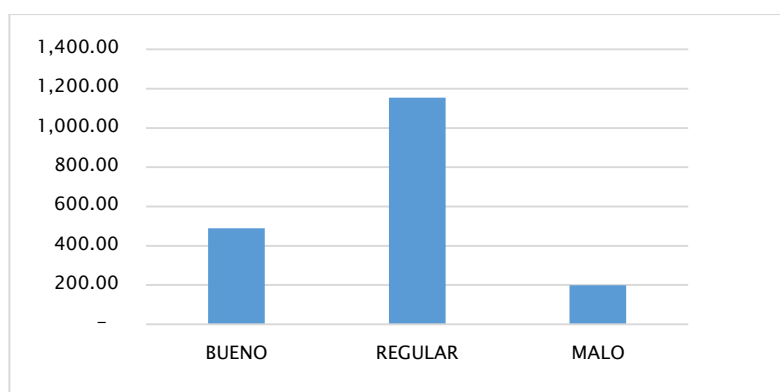
Estado De Conservación	Área (Ha)	%
Bueno	490.07	26.57%
Regular	1,154.30	62.59%
Malo	199.79	10.83%
TOTAL	1844.16	1.00

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El centro de Tacna, al ser ocupado en su mayoría por equipamiento comercial, posee una dinámica mayor que el resto de la ciudad, lo que le permite mantenerse en constante buen estado de conservación, logrando extenderse hacia el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, el mismo que por su actividad económica, su desarrollo constante y su articulación funcional con el centro de la ciudad, logra mantenerse de igual forma. Siendo no el caso de los extremos edificados del mismo distrito, en donde encontramos edificaciones precarias en las faldas del cerro Arunta y también en el sector de Viñani.

Gráfico 37: Estado de Conservación

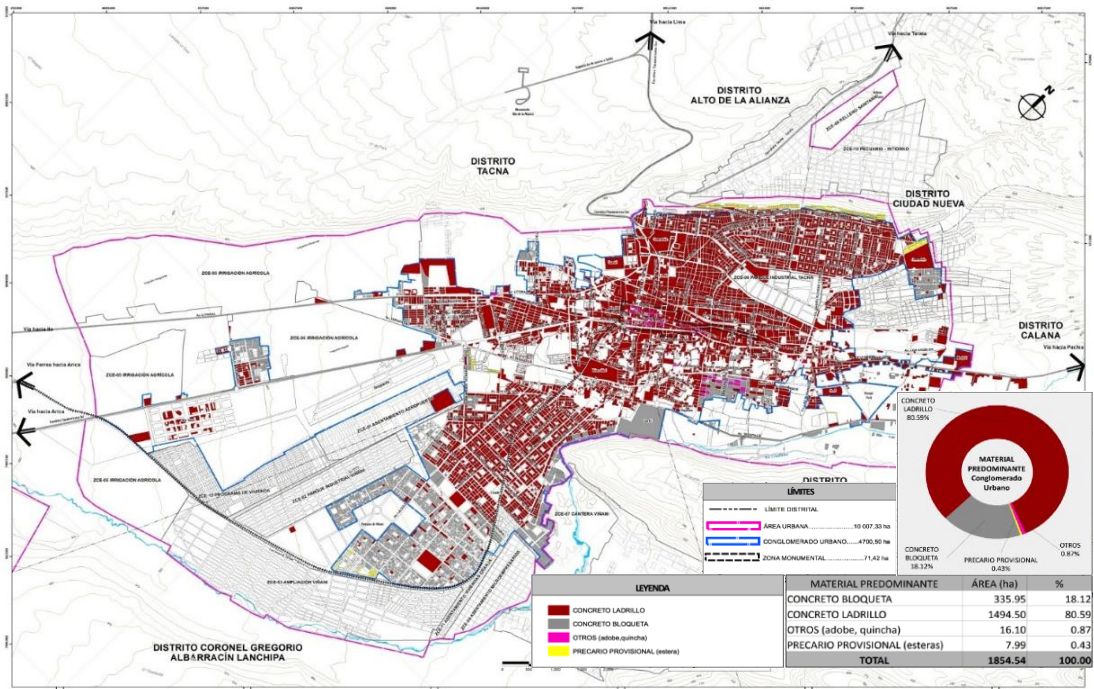


Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

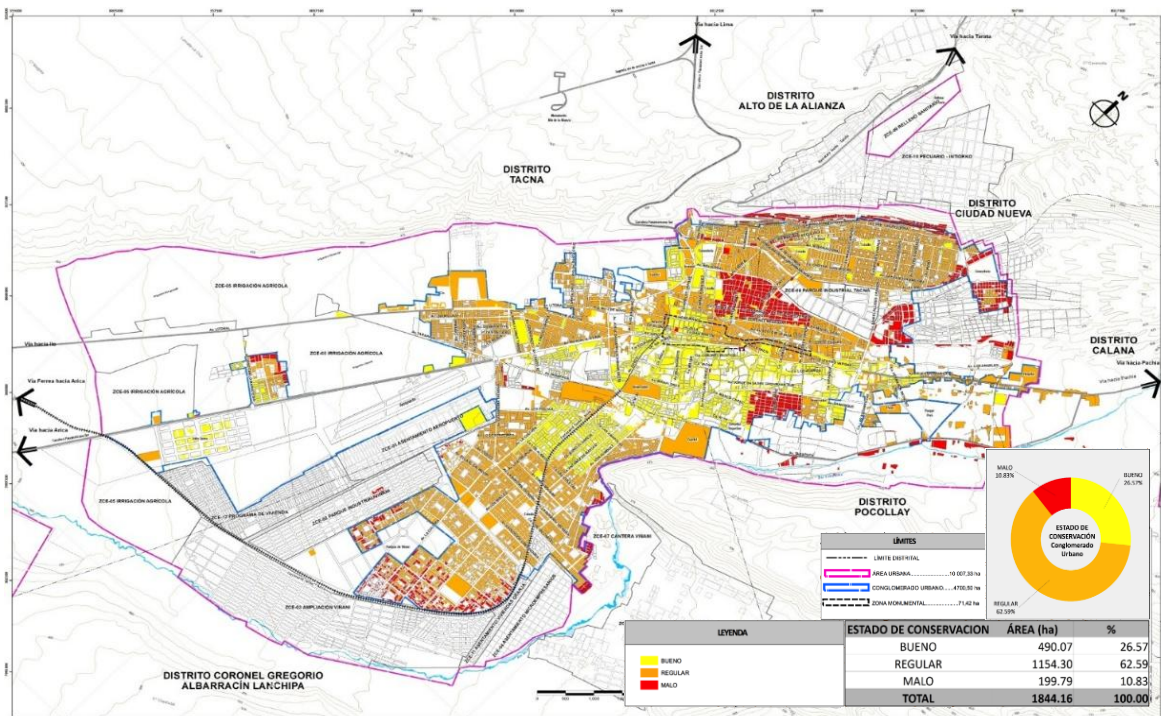
En conclusión predomina el estado de conservación regular con un 62,59%, seguido del estado de conservación malo con un 10,83% y un 26,57%, en estado de conservación bueno. Algunas de las zonas donde se han encontrado estado de conservación regular se deben principalmente a que fueron afectadas por el sismo del 23 de Junio del 2001, y a esto se suma, la zona donde han sido construidas.

Imagen 45: Material Predominante de Construcción



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023
Fuente: Trabajo de Campo

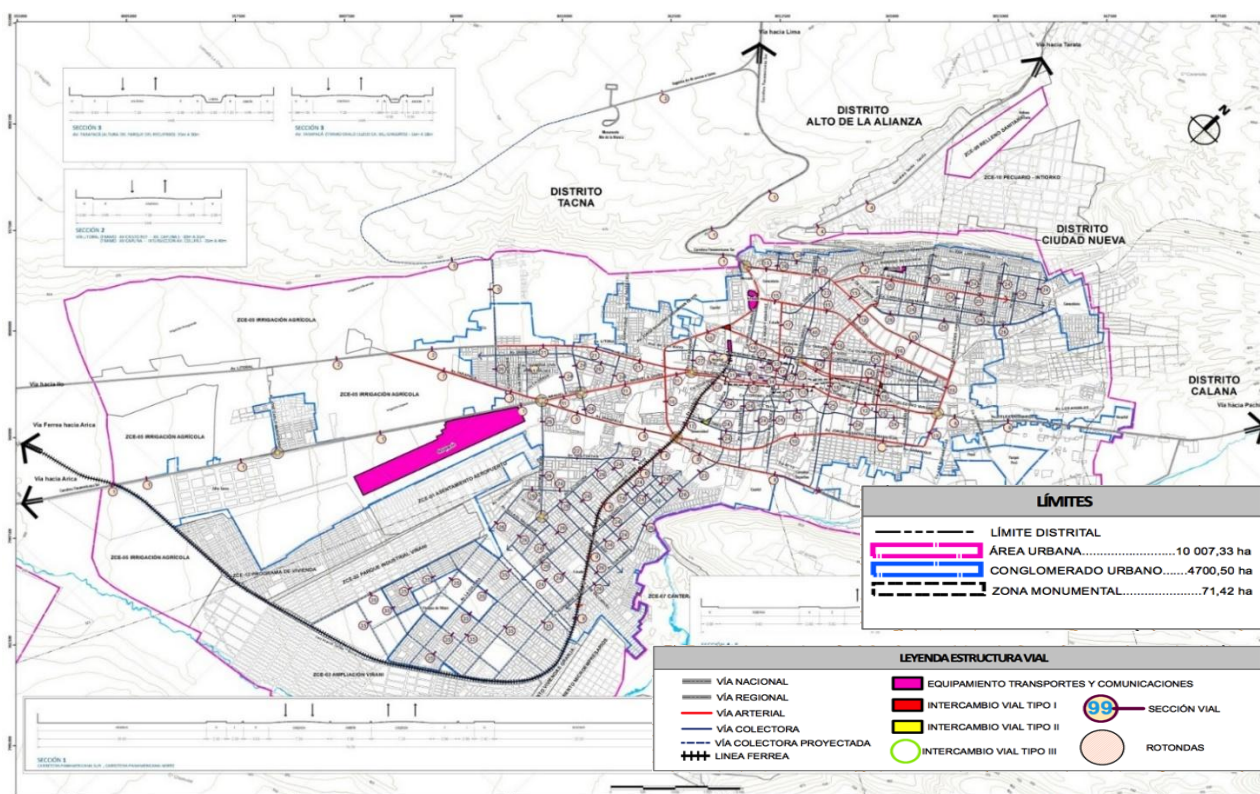
Imagen 46: Estado de Conservación



Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.9. Vialidad

Imagen 47: Infraestructura Vial



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.9.1. Infraestructura Vial

La ciudad de Tacna está conformada por un conglomerado urbano integrado por 5 distritos: Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Ciudad Nueva, Alto de la Alianza, Pocollay y el distrito capital. Asimismo también integra una franja del distrito de Calana, en donde se ubica el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD.

La estructura urbana de la ciudad obedece a un proceso de evolución longitudinal en sentido suroeste – noreste, sobre las márgenes del río Caplina y posteriormente, sobre el cauce del río y sus márgenes se terminó de consolidar la av. Bolognesi.

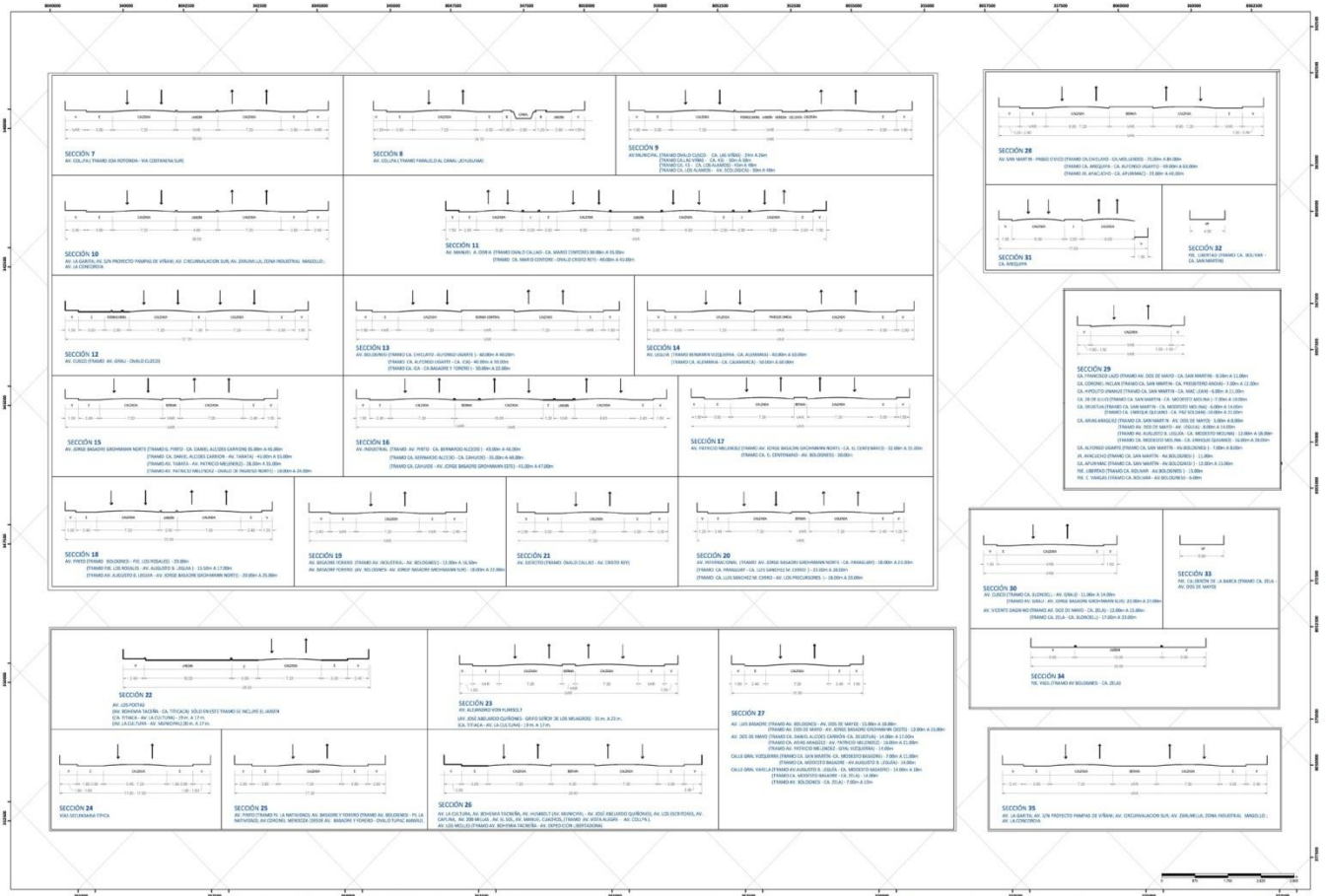
Como se puede observar en la imagen 49 **Diagnóstico PDU 14-23: Estructura Vial** (Ver Plano D14 Estructura Vial) La Av. Bolognesi es la vía de mayor relevancia en la ciudad, convirtiéndose en el extremo sur en la carretera Panamericana y en la carretera Costanera, mientras que en el extremo norte en la carretera Tacna – Collpa – La Paz (Tacna-Calana-Pachia).

Sobre la av. Bolognesi se intersecta la línea férrea, elemento que se convirtió en principal eje organizador del desarrollo urbano del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa. Paralelamente a la vía férrea se emplaza la vía principal av. Cusco. Otro elemento canal principal de la ciudad es la av. Pinto, que permite que distritos como Ciudad Nueva y Alto de la Alianza se articulen a la zona comercial de Tacna.

La vía circunvalación, actual Av. Jorge Basadre, permite articular los distritos de fundación más reciente de la ciudad: Ciudad Nueva, Alto de la Alianza, y Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, también integrando dentro de su recorrido a los CPM Bolognesi y Leguía.

La Av. Jorge Basadre articula diversos equipamientos de alcance zonal y también el ingreso norte de la ciudad, a través del Óvalo de la Rotonda que conecta la carretera Panamericana con la estructura urbana de Tacna.

Imagen 48: Infraestructura Vial Secciones Viales



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

• **Problemática**

Como se aprecia en el plano D15 Infraestructura Vial: Secciones Viales, la mayor problemática de la ciudad son las vías que no han logrado consolidarse y las que con el tiempo van perdiendo sección debido de procesos de ocupación formal e informal. Asimismo se aprecia que la falta de conectividad y articulación norte sur en la ciudad, generando problemas de transporte en los circuitos que conducen a la población entre los distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva y el distrito Cml. Gregorio Albarracín Lanchipa. También existe una falta de consolidación en las vías paralelas a la Av. Bolognesi, hacia el norte como se observa en el plano D15 Secciones viales, las vías poseen menor sección que hacia el sur, y hacia el sur de la avenida Bolognesi existen tramos proyectados no consolidados.

• **Caracterización**

Vías de Integración Nacional

Son aquellas que permiten la articulación de la ciudad de Tacna con el resto del Perú y sus regiones, y a su vez también posibilita su conexión con el Norte de Chile. Dentro del área urbana la única vía de este tipo es la Carretera Panamericana, cuya conexión norte ingresa por el Ovalo de la rotonda y al sur por la Av. Manuel A. Odría.

Vías de Integración Regional

Son las vías que permiten la integración de diversos centros poblados, provincias, distritos dentro de la región Tacna. Las vías en esta categoría son: Carretera Costanera, carretera a Calana, carretera Tacna – Tarata.

Vías Principales

Son aquellas que articulan las actividades principales del centro urbano, ya sea centro político administrativo, grandes equipamientos, áreas de acopio y comercialización, entre otros. Entre las principales tenemos a la av. Bolognesi, Jorge Basadre, Pinto, Basadre y Forero, etc.

Vías Secundarias

Las vías urbanas secundarias son aquellas que integran sectores y barrios residenciales al sistema principal, mediante un sistema secundario de estructuración vial. En los distritos periféricos tienen una función básica de

articular las diversas habilitaciones y asociaciones de vivienda entre ellas y articularlas a las vías principales. En el distrito capital son aquellas que se encuentran entre las vías principales.

Algunas que podemos nombrar entre estas avenidas son: Bohemia Tacneña, Von Humboldt, La Cultura, Billinghamurst, Cajamarca, Coronel Bustíos, etc.

Vías Secundarias – Zona Monumental

Son aquellas que debido a su ubicación dentro del centro de actividades de la ciudad, y a su vez al estar inmersas dentro la zona monumental, ejercen un rol importante en la articulación de la ciudad con su centro funcional.

Estas vías tienen características comunes: poseen secciones no mayores a los 7 m, son de una antigüedad mayor a los 150 años, en su mayoría se emplazan en sentido perpendicular al desarrollo longitudinal de la ciudad y definen el trazo histórico de Tacna.

Entre estas tenemos a las calles Coronel Inclán, Francisco Lazo, Hipólito Unanue, Arias y Aragüéz, Bolívar, Zela, Modesto Basadre, etc.

Vías Secundarias Proyectadas

Son aquellas vías que en planes anteriores fueron proyectadas para ser vías principales o secundarias, pero que por diversas razones no han llegado a consolidarse y por tanto, si bien poseen una sección mayor a los 16 m no se encuentran sin obra alguna. La gran mayoría de las vías que corresponden a esta categoría se encuentran en la zona de Viñani.

Estado situacional de las vías de la ciudad Según caracterización de tramos podemos resumir lo siguiente:

Tabla 41: Vías Principales

Estado de Conservación	N° Tramos	Longitud (km)	%
Bueno	19	37,89	86,68%
Regular	5	5,82	13,32%
Malo	0	0	0,00%
Total	24	43,71	100,00%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 42: Vías Secundarias

Estado de Conservación	N° Tramos	Longitud (km)	%
Bueno	36	56,91	66,76%
Regular	65	28,24	33,13%
Malo	1	0,1	0,12%
Total	102	85,25	100,00%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 43: Vías Secundarias – Z.M.

Estado de Conservación	N° Tramos	Longitud (km)	%
Bueno	13	3,57	73,01%
Regular	4	1,32	26,99%
Malo	0	0	0,00%
Total	17	4,89	100,00%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

De lo cual se deduce lo siguiente:

Tabla 44: Cuadro Resumen

Estado de Conservación	N° Tramos	Longitud (km)	%
Bueno	68	98,37	73,49%
Regular	74	35,38	26,43%
Malo	1	0,1	0,07%
Total	143	133,85	100,00%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Por tanto la ciudad de Tacna cuenta con un total de 133,85 km de vías urbanas entre principales y secundarias, de los cuales el 73,49% se encuentran en buen estado de conservación, el 26,43% en estado.

3.3.3.9.2. Sistema de Transportes

- **Ejes de Integración y Articulación Funcional**

Denominación	Articulación
Carretera Panamericana Sur	Provincia de Arica (Chile) , equipamiento urbano y zonas residenciales
Carretera Panamericana Norte-Av. Circunvalación Norte y Oeste	Departamentos de Moquegua, Arequipa y Puno; Zonas comerciales y Equipamiento de transporte
Av. Tarata	Provincias de Tarata y Candarave
Av. Celestino Vargas	Distritos de Palca, Pachia, Calana, Pocollay y el Valle Viejo Tacna
Av. Cusco – Av. Municipal	Distrito de G. Albarracín presencia de actividades educacionales, comerciales e institucionales, paralela a vía férrea Tacna-Arica.
Av. Circunvalación	Diferentes zonas de la ciudad, presencia de actividades de servicio, comercio, industria, transporte, institucional y educacional
Av. Leguía y Av. Bolognesi – Av. Grau	A diferentes zonas de la ciudad de manera longitudinal, zonas de recreación pasiva y actividades comerciales
Av. Ejercito – Av. Litoral	Con Zona Balnearia, Magollo , La Yarada y Los Palos
Av. Pinto y Av. Patricio Meléndez	A diversas Zonas de la ciudad de manera transversal, Zonas comerciales de la ciudad.
Av. Basadre y Forero	A diversas Zonas de la ciudad de manera transversal

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **Intersecciones Viales Críticas**

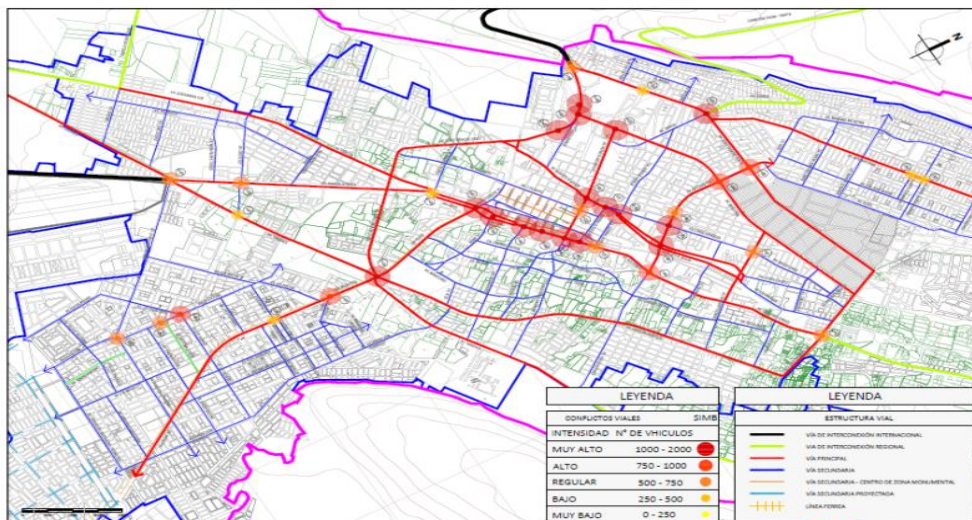
En los Ejes anteriormente mencionados se han registrado nodos conflictivos bajo dos conceptos: inadecuado diseño vial y/o nodos conflictivos por flujos de tránsito intensos en términos de cantidad y frecuencia, que en su mayoría forman parte del circuito vial de transporte público. En la siguiente imagen se aprecia las intersecciones viales críticas.

Tabla 45: Intersecciones Viales Críticas según Tipo de Transporte

Código	Intersecciones	Público	Privado	Total	
I - A1	Av. Bolognesi	Av. Cuzco	759	482	1241
I - A2		Ca. Arica / Ca. Chiclayo	771	345	1116
I - A3		Ca. Billinghamurst	1390	532	1922
I - A4		Ca. Miller	796	247	1043
I - A5		Av. Patricio Meléndez	1113	325	1438
I - A6		Ca. General Vizquerra	786	248	1034
I - A7		Ca. General Varela	392	247	639
I - A8		Av. Pinto	555	413	968
I - B1	Av. Pinto	Av. Leguía	794	389	1183
I - B2		Av. Coronel Mendoza	819	267	1086
I - B3		Av. Vigil	796	204	1000
I - B4		Av. Tarapacá	609	216	825
I - B5		Av. Industrial	639	296	935
I - B6		Av. Circunvalación	586	249	835
I - C1	Av. Patricio Meléndez	Av. Leguía	939	364	1303
I - C2		Av. 2 de Mayo	367	137	504
I - C3		A. Industrial	648	362	1010
I - D1	Av. Municipal	Av. La Agronómica	770	359	1129
I - D2		Ca. Los Damascos	237	166	403
I - E1	Av. La Cultura	Ca. Los Jurisconsultos	546	249	795
I - E2		Av. Los Escritores	532	163	695
I - F1	Av. Internacional	Ca. Hipólito Unanue	189	75	264
I - F2		Ca. Daniel A. Carrión	154	56	210
I - G1	Av. Jorge Basadre Grohmann	Av. Tarata	879	397	1276
I - G2		Av. Patricio Meléndez	458	196	654
I - G3		Av. Industrial	1262	443	1705
I - H1	Av. Collpa	Av. Cristo Rey	129	196	325
I - I1	Av. Gral. Vizquerra	Av. Leguía	709	360	1069
I - J1	Av. Basadre y Forero	Av. Coronel Mendoza	468	159	627

Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 49: Intersecciones viales críticas



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 46: Óvalos según tipo de Transporte

Óvalos		Público	Privado	Total
O - 01	Tarapacá	174	360	534
O - 02	Cristo Rey	287	353	640
O - 03	Callao	319	149	468
O - 04	Cuzco	729	567	1296
O - 05	Cultura	386	240	626
O - 06	Túpac Amaru	840	368	1208
O - 07	Ministerio de Transporte	729	393	1122
O - 08	Mercado Grau	763	271	1034
O - 09	Ingreso a Tacna	258	253	511
O - 10	Pocollay	360	284	644

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **Transporte**

Con relación al sistema de transporte, Tacna presenta el octavo mayor parque automotor del Perú, compuesto aproximadamente por más de 40 000 vehículos en el año 2010. Se estima que mayor parte de los desplazamientos en la ciudad ocurren en transporte público (65%), sin embargo el sistema de transporte público actual presenta muchos problemas, entre los cuales se pueden destacar.

- Baja calidad y seguridad de los servicios de transporte
- Informalidad de los operadores
- Rutas duplicadas
- Rutas diseñadas en anillos
- Exceso de oferta de servicio en el centro de la ciudad (saturan las vías y contaminan la atmosfera)
- Falta de oferta en zonas periféricas
- Antigüedad de los vehículos
- Falta de paraderos y terminales autorizados

Transporte Urbano

El transporte urbano se refiere al traslado de pasajeros y bienes dentro de la ciudad; el mismo que se puede subdividir en transporte público y privado.

En la ciudad de Tacna el transporte público está organizado en 33 rutas de transporte, en las que operan 949 vehículos (combis y minibuses), a esto se suma las unidades que realizan el servicio de Taxi generando una gran congestión de las vías principales de la ciudad; sobre todo en las horas pico.

Dichas rutas cuentan con itinerario y datos operacionales obtenidos de manera empírica sin metodología que justifique el diseño de la ruta, número de vehículos así como otros datos operacionales (velocidad, frecuencia, etc.). Asimismo encontramos que el parque automotor de servicio público en Tacna cuenta con:

Tabla 47: Unidades Vehiculares Servicio de Taxi-2012

Clase	Año 2012
Total	6542
Radio Taxi	48
Comité de Taxis	19
Asociación de Taxis	21

Fuente: Subgerencia de Transporte Público - MPT

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 48: Servicio de Transporte Publico Microbuses – 2011

Clase	Año 2011
Total	699

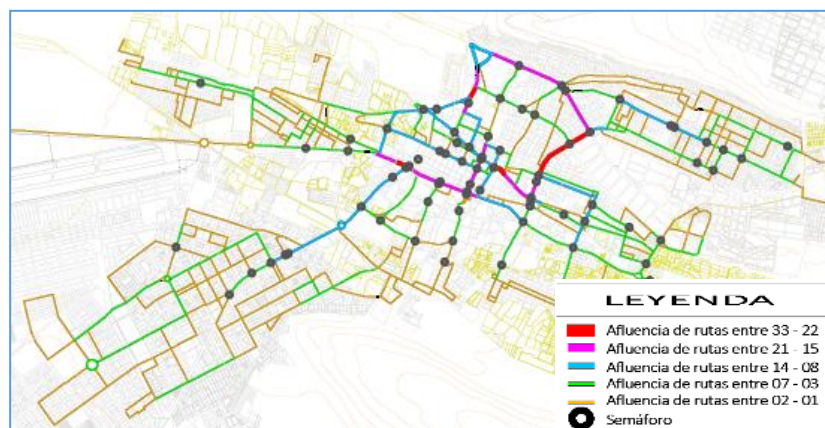
Fuente: Subgerencia de Transporte Público - MPT

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 49: Servicio de Transporte Público Combis – 2011

Clase	Año 2011
Total	418

Fuente: Subgerencia de Transporte Público - MPT
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 50: Mayor afluencia de Rutas de Transporte

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

En el gráfico se aprecia que la mayor afluencia de rutas de transporte urbano, la cual describiremos en orden de jerarquía:

Primer Orden:

- Av. Pinto tramo comprendido entre Av. Jorge Basadre Grohmann Norte–Av. Vigil.
- Av. Jorge Basadre Grohmann oeste tramo comprendido frontis del Terminal Nacional.
- Av. Leguía tramo comprendido entre calle General Varela-calle General B. Vizquerra.
- Av. Grau tramo comprendido entre Av. Cuzco – Calle Huancavelica.

Segundo Orden:

- Av. Jorge Basadre Grohmann Norte tramo comprendido entre Av. Pinto-Calle Mariano Melgar.
- Av. Jorge Basadre Grohmann Norte tramo comprendido entre Av. Tarata - CC la Rotonda.
- Av. Jorge Basadre Grohmann Oeste tramo comprendido frontis del Mercado Mayorista Grau y Terminal Internacional.
- Av. Pinto tramo comprendido entre Av. Vigil – Av. Leguía.
- Av. Leguía tramo comprendido entre Av. Pinto – Calle General Varela.
- Av. Patricio Meléndez tramo comprendido entre Calle Olga Grohmann – Av. Bolognesi.
- Av. Bolognesi tramo comprendido entre Calle Moquegua y Av. Cuzco.
- Calle Hipólito Unanue tramo comprendido entre Av. Saucini – Calle Enrique Quijano.

Semaforización

En la ciudad de Tacna la clase de semáforos que existe son los pre sincronizados, definidos como dispositivos para el control. Las características de operación de los semáforos pre sincronizados, tales como duración de ciclo, intervalo, secuencia, desfasamiento, etc. pueden ser cambiadas de acuerdo a un programa determinado. En cuanto al uso estos semáforos se adaptan mejor a las intersecciones donde los patrones de tránsito que se registran pueden tener cabida mediante una programación pre sincronizada sin causar demoras o congestiones no razonables.

El incremento del parque automotor de Tacna en los últimos 7 años, ha incrementado la cantidad de semáforos de 29 unidades al año 2007 a 79 unidades al año 2013, que representa más del 250%, incrementando el tiempo de recorrido en el centro de la ciudad.

Parte de la problemática en el sistema de semaforización es la ausencia de instrumentos que permitan al discapacitado acceder al uso correcto de los semáforos y de esta forma evitar el riesgo que este sector de la población corra.

La propuesta deberá contener este punto e indicar que los semáforos existentes tendrán que actualizarse y los nuevos semáforos deberán contener los sistemas necesarios para la accesibilidad del usuario con discapacidades de algún tipo.

Transporte Aéreo

Toda la dinámica del transporte aéreo en la ciudad de Tacna, se realiza en el Aeropuerto Internacional Capitán Carlos Ciriani, constituyendo el centro de operaciones del movimiento de pasajeros y carga de carácter interregional que se da entre las ciudades de Lima y Arequipa y a nivel Internacional a la ciudad de Santiago de Chile y Córdoba Argentina, cuenta con una pista de aterrizaje y/o despegue de 2, 500 m de largo por 45 m de ancho una capacidad de máximo permisible para el tipo de avión Boeing 727 DC-8; actualmente, recibe vuelos regulares de 3 operadores aéreos: LAN Perú, STAR Perú y Peruvian Airlines detallados en el siguiente cuadro:

Tabla 50: Aeropuerto De Tacna - Vuelos Regulares, Octubre 2012

Aerolínea	Vuelos	Frecuencia	Aeronave	Capacidad
LAN Perú	3	2 Diarias, 1 L-M-X-V	Airbus A319	144 pax
Peruvian Airlines	1	Diaria	Boeing 737-300	144 pax

Fuente: Registros de Aeropuertos Andinos del Perú S.A. Concesionaria-2011

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Durante el 2011, el Aeropuerto de Tacna ha transportado 248,634 pasajeros, siendo el 100% de éstos pasajeros nacionales. En relación a las operaciones, el registro anual para este mismo año se sitúa en 3,343, correspondiendo sólo un 1,53% a vuelos internacionales (51 operaciones). En cuanto al transporte de carga en 2011, toda de carácter nacional, se han registrado 913.68 toneladas.

Tabla 51: Aeropuerto de Tacna – Estructura del Tráfico, 2011

Tráfico	Nacional		Internacional		Total	
	#	%	#	%	#	%
PAX	248 634	100	0	0,00	248 634	100
Operaciones	3 292	98,47	51	1,53	3 343	100
Carga	913 680	100,00	0	0,00	913 680	100

Fuente: Registros de Aeropuertos Andinos del Perú S.A. Concesionaria-2011

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Como puede observarse, desde el punto de vista de la naturaleza nacional o internacional del tráfico, los vuelos domésticos suponen actualmente la totalidad del tráfico del Aeropuerto.

En términos de mercancía transportada, el 100 % pertenece al segmento nacional. Se trata de carga transportada en bodega de aviones de pasajeros y no de aviones puramente cargueros.

La mayor parte de los pasajeros transportados en 2011 en este Aeropuerto han sido pasajeros comerciales (98,68%). Estas operaciones pueden dividirse en regulares y no regulares. En el caso del Aeropuerto de Tacna las operaciones mayoritarias a lo largo del 2011 han sido las regulares (68,08%), registrando los no regulares porcentajes testimoniales entorno al 0,99%.

Por su parte, los vuelos militares han supuesto en 2011 el 14,87% del total de operaciones, y la aviación general el 16,06%.

Tabla 52: Aeropuerto de Tacna– Estructura del Tráfico según Tipo de Servicio, 2011

Tipo De Servicio	Pax		Operaciones	
	#	%	#	%
Comercial Regular	245 294	98,66	2 276	68,08
Militar	2 485	1,00	497	14,87
Aviación General	806	0,32	537	16,06
Comercial No Regular	50	0,02	33	0,99
Total	248 634	100,00	3 343	100,00

Fuente: Registros de Aeropuertos Andinos del Perú S.A. Concesionaria-2011

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Transporte Ferroviario.

El ferrocarril Tacna-Arica es el tercero más antiguo del flanco occidental de Sudamérica, cuenta con una estación Ferroviaria ubicada en el centro de la ciudad; el desplazamiento por las arterias de la ciudad es a razón de 10 Km/h siendo su recorrido las calles: Vicente Dagnino, Av. Cusco, Av. Municipal esta última bordea la periferia de la ciudad por el sector de Viñani. Cruzando la carretera Panamericana al sector Magollo, de allí se prolonga hasta la ciudad de Arica.



La vía ferroviaria Tacna – Arica cuenta con una longitud de 60 km de los cuales 38 km se encuentran en territorio peruano y 22 km en territorio chileno. Contando con cinco puentes en su recorrido: Puentes Lagartito y Hospicio (territorio Peruano) y puentes Gallinazo, Chacalluta y San José (territorio Chileno).

La infraestructura y el servicio de esta vía fue transferida al Gobierno Regional de Tacna. Este servicio ha permitido el intercambio comercial y turístico entre las ciudades fronterizas de Tacna y Arica. Este medio de Transporte ha tenido periodos de paralización toda vez que el Transporte terrestre presentaba mejores condiciones de uso y por la falta de mantenimiento de la línea férrea, este servicio fue decayendo paulatinamente. La Estación Ferroviaria del Perú en Arica requiere para su operación de un patio de maniobras que es de propiedad de Chile; y además, no está conectada con el malecón de atraque de propiedad peruana en puerto de Arica. Esta situación mediatiza significativamente la operación soberana de la estación ferroviaria y del malecón de atraque del Perú en Arica (Chile).

Imagen 51: Transporte Ferroviario



En el año 2012 el transporte ferroviario fue suspendido hasta la fecha. La propuesta de la recuperación del servicio será determinada por PROINVERSIÓN y el Ministerio de Transportes y

Las actividades y transporte de pasajeros del ferrocarril se resumen en el siguiente cuadro:

Operador e Indicador	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ferrocarril Tacna - Arica²										
Pasajeros-Km (miles)	0	28	2 978	3 295	3 263	3 474	2 639	2 193	62	0
Ingresos (miles de nuevos soles)	0	3	266	308	398	453	363	348	11	0
Pasajeros (miles)	0	0	50	55	54	58	44	40	1	0
Tarifa promedio (en nuevos soles)			5,32	5,60	7,37	7,81	8,25	8,70	11,00	

Fuente: Ministerio de Transportes. MTC (2012) Indicadores del Tráfico Ferroviario de Pasajeros, según Operador 2013 – 2012
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

A partir del mes de julio del año 2000 la operación y administración la ejecutó ENAFER S.A.; posteriormente en el mes de julio del año 2004 fue transferido al Gobierno Regional de Tacna. En el año 2004 sólo movilizó 470 pasajeros, todos en el mes de diciembre.

La data del año 2010 sólo incluye el periodo enero - agosto, para el resto del año se ha registrado un promedio mensual de los años 2008 y 2009. A partir del mes de marzo del año 2011 el servicio estuvo suspendido, reiniciándose el mismo el 13 de junio del presente año; a partir del mes de marzo del año 2011, es omiso en cuanto a la entrega de información.

3.3.3.10. Infraestructura de Servicios

3.3.3.10.1 Agua Potable

La EPS Tacna, es una empresa Pública de Derecho Privado que bajo la Ley General de Servicios de Saneamiento, organizada como Sociedad Anónima (S.A.) en virtud de la Ley N° 26338 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA.

Las fuentes de captación del recurso hídrico destinado para la ciudad de Tacna provienen de aguas superficiales y aguas subterráneas. Las aguas superficiales se destinan a su vez para la utilización en la actividad agrícola y provienen de dos ríos: Uchusuma y Caplina. La producción de agua potable entre los años 2011 y 2012 son las siguientes:

Tabla 53: Producción de Agua Potable (m3)

Mes	Ejecutado 2011	Ejecutado 2012
Enero	1 518 402	1 539 933
Febrero	1 362 146	1 523 518
Marzo	1 518 622	1 621 117
Abril	1 438 393	1 573 317
Mayo	1 367 921	1 686 989
Junio	1 313 372	1 666 231
Julio	1 363 761	1 738 615
Agosto	1 386 394	1 609 041
Septiembre	1 314 651	1 552 590
Octubre	1 409 694	1 617 577
Noviembre	1 430 113	1 714 153
Diciembre	1 503 131	1 842 545
Total	16 926 597	19 685 629

Fuente: EPS – Memoria anual 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Lo que demuestra un crecimiento en la producción de agua potable entre el 2012 y el 2011 de 2 759 032 l, que corresponde al 13,84%. Así mismo las estadísticas de captación de agua cruda nos muestran lo siguiente:

Tabla 54: Captación de Agua Cruda m³

Periodo	Superficial Ejecutado	Subterránea Ejecutada	Total Ejecutado
2011	15 085 410	2 916 440	18 001 850
2012	16 152 803	4 524 787	20 677 591

Fuente: EPS – Memoria anual 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Lo que señala un incremento en 2 675 741 m³, que representa un aumento del caudal de captación del 14,86 % comparado al 2011. Tomando en cuenta los totales anuales de producción de agua potable y de captación podemos analizar lo siguiente:

Tabla 55: Relación Captación /Producción

Periodo	Total de Captación	Producción Total de Agua Potable	Total Residual
2011	18 001 850	16 926 597	1 075 253 (5,97%)
2012	20 677 591	19 685 629	991 962 (4,79%)

Fuente: EPS – Memoria anual 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Lo que denota una optimización de los procesos del tratamiento de los recursos hídricos logrando disminuir en un 1.18% el volumen hídrico residual.

El crecimiento de captación de agua cruda y su relación con la producción se traslada también a la cantidad de conexiones prediales – domiciliarias en la ciudad, tal como se muestra en el cuadro inferior.

Tabla 56: Conexiones Prediales /Domiciliarias

Periodo	Número de Conexiones	Porcentaje de Crecimiento
2001	48 066	
2011	65 453	36,17 %
2012	73 597	12,44 %

Fuente: EPS – Memoria anual 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.10.2 Oferta y Demanda

- Demanda de Agua**

Uso Poblacional: La ciudad de Tacna y sus distritos, cuya población supera los 300,000 habitantes, a la fecha se abastecen con aguas superficiales del canal Caplina 80 a 100 lt/seg. y del canal Uchusuma 380 a 400 lt/seg. y aguas subterráneas de los pozos de Viñani y Sobraya totalizando un caudal de 712 lt/seg., siendo la demanda de acuerdo a los Estudios de Plan Maestro de la EPS de 916.43 lt/seg. Para el año 2013 con una población 282661 hab¹⁶.

Uso Agrícola:¹⁷

En el sistema Caplina se cuenta con un área agrícola de 1,100 ha. bajo riego y se utilizan aproximadamente 600 lt/seg. del río Caplina. En el sistema Uchusuma, se tienen 1,650 Ha., con una dotación de 400 lt/seg., provenientes de las aguas de trasvase de la sub-cuenca del río Uchusuma.

- Oferta de Agua**

La Oferta de agua para la ciudad de Tacna deriva de aguas superficiales y aguas subterráneas, para el año 2013 se tiene lo siguiente:

Tabla 57: Oferta y Demanda de agua para la ciudad de Tacna

Fuentes	Caudal (l/s)	Caudal m3/s	Volumen (MMC)
Aguas Superficiales			
río Caplina	100	0.1	3.15
río Uchusuma - Magollo	400	0.4	12.61
Total	500	0.5	15.76
Aguas Subterráneas			
Pozos Viñani	180	0.18	5.676
Pozos Sobraya	32	0.032	1.009
Total	212	0.212	6.685
Total Oferta	712	0.712	22.445
Total Demanda	916.43	0.92	28.89
Déficit	-204.43	-0.20	-6.45

Fuente: EPS – Memoria anual 2013

Equipo Técnico PDU 2014-2023

¹⁶Población Dato de la EPS Tacna, 2014.

¹⁷EPS Tacna S.A, Gerencia de Operaciones, 2014

Para la población del 2013 de 271 826 hab., se tiene una demanda de 916.43 l/s y una oferta de 712 l/s, resultando un déficit de 204.43 l/s. Según la población se deduce que de acuerdo a la demanda de 916.43 l/s y a la población proyectada, se necesita por día 280.12 l/hab*día.

Pero cabe recalcar que sólo se cubre 217.63 l/hab*día; existiendo un déficit de 62.49 l/hab*día.

3.3.3.10.3 Plantas de Captación y Tratamiento

Dentro del sistema de captación y tratamiento de agua potable Tacna posee las siguientes plantas:

- **Planta de Tratamiento de Calana**

La planta de tratamiento de la EPS se ubica en el km. 2,8 de la carretera Tacna - Calana en el distrito de mismo nombre y está diseñada para tratar un máximo de 400 l/s.

La planta consta de una unidad de captación o cámara de reunión donde actualmente se aplica la percolación, cámara de mezcla rápida, unidades de floccodécantación, filtración, cloración y almacenamiento de agua producida, así mismo cuenta con un laboratorio de nivel avanzado con equipos de última generación como el Espectrofotómetro HACH DR 4 000 y el equipo de absorción Atómica Thermo Scientific ICE 3 000, toda esta tecnología acondicionada para el tratamiento y remoción de arsénico de las aguas del canal Uchusuma, actualmente el agua producida se encuentra dentro de la norma nacional DS N° 031-2010-SA para aguas de origen geotérmico.

La captación del recurso se produce a través de:

- **Recursos Hídricos del Ayro**

La subestación del Ayro se encuentra ubicada en la zona alto andina de Tacna a una altura de 4 200 m.s.n.m., siendo sus principales fuentes hídricas los pozos y aguas subterráneas y las fuentes superficiales compuestas por la represa de Paucarani (8,5 MMC), Casiri (3,5 MMC) y Condorpico (0,8 MMC)

- **Captación Cerro Blanco**

Ubicada en el distrito de Calana, en el sector de Cerro blanco, permite captar un caudal de 400 l/s, que son conducidos al Embalse N° 01 (50 000 m³) y al Embalse N°02 (60 000 m³)

- **Planta de Alto Lima**

Planta de tratamiento ubicada en el distrito de Tacna en la Calle Alto Lima N° 1934. Actualmente cuenta con un caudal de operación de 110 l/s. Las unidades de tratamiento de la planta son: Desarenadores, mezcla rápida, floculación, sedimentador de flujo horizontal, flotación y desinfección.

- **Planta de Pachia**

Ubicada en el distrito de Pachia, tiene una capacidad de tratamiento de 8 l/s con una producción que comprende 18 horas diarias y tiene como única fuente el canal Caplina.

- **Redes en la ciudad de Tacna**

Tacna en la actualidad cuenta con servicio de agua potable y factibilidad de conexiones domiciliarias en todos los distritos pertenecientes al conglomerado urbano de la ciudad. Como excepción encontramos al sector de Viñani que cuenta con obras de redes principales de agua potable y con aproximadamente 220 piletas públicas.

La factibilidad de servicio de la ciudad de Tacna sólo está delimitada por las barreras naturales, encontrando al cerro Intiorko y al cerro Arunta como elementos principales. Es por esa razón que hacia el norte, en el distrito de Alto de la Alianza se ubican los reservorios R-10 y R-14 los mismos que limitan la altura máxima de servicio en la ciudad.

Por tanto, las redes de distribución de agua potable actualmente cuentan con una extensión total de 681,39 km de tuberías al mes de noviembre del 2012.

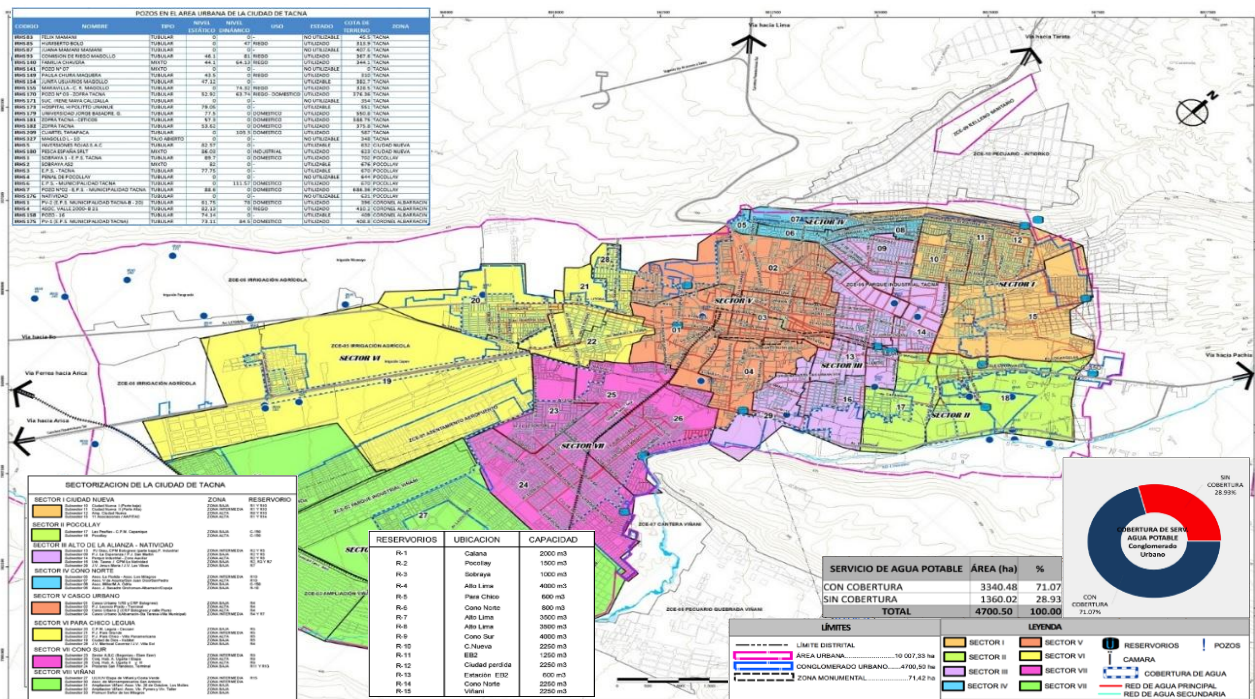
Descripción de redes de agua potable (Memoria Descriptiva EPS 2012):

Las redes de agua de fuente superficial se inician desde la captación de agua en Cerro Blanco. Luego continúan las redes de distribución desde la planta de Alto Lima, esta planta se abastece por dos líneas: la primera que llega directamente a esta unidad por el canal Caplina y la otra línea de agua cruda que llega desde la planta Calana a través de casi 3 km de tubería de 10" con una capacidad de 100 l/s.

Después del tratamiento en la planta salen dos líneas principales, una de 18" y otra de 12" que abastecen al casco urbano y tienen sus ramales a través de todo el cercado de Tacna, una línea llega hasta el reservorio R-5 ubicado en Para Chico y abastece al sector Leguía, otra línea debe interconectar con el nuevo reservorio R-12 para el sector de Ciudad Perdida.

El sistema de distribución de agua potable del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa cuenta con un sistema integrado por 04 reservorios los cuales hacen un total de 7 950 m³, así mismo cuenta con el abastecimiento de agua de los pozos de Viñani y puede ser apoyado por el agua de la planta Calana a través del reservorio R-7.

Imagen 52 Cobertura del Servicio de Agua Potable



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

• Reservorios

La ciudad cuenta con 15 reservorios, de los cuales 14 están operativos. En el siguiente cuadro se indica la capacidad de los reservorios:

Tabla 58: Reservorios en la Ciudad de Tacna

Reservorios	Ubicación	Capacidad (m3)
R-1	Calana	2 000
R-2	Pocollay	1 500
R-3	Sobraya	1 000
R-4	Alto Lima	4 000
R-5	Para Chico	600
R-6	Cono Norte	800
R-7	Alto Lima	3 500
R-8	Alto Lima	3 500
R-9	Cono Sur	4 000
R-10	Ciudad Nueva	2 250
R-11	EB2	1 250
R-12	Ciudad Perdida (n.o.)	2 250
R-13	Estación EB2	600
R-14	Cono Norte	2 250
R-15	Viñani	2 250

Fuente: EPS – Memoria Anual 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El volumen total de almacenamiento de estas unidades de agua potable en la ciudad asciende a 37 850 m3. También hay que destacar que la represa Paucarani amplió su capacidad a 10,5 MMC con el encimado del dique, faltando las obras de encimado del rebozadero tipo Morning Glory para lograr la capacidad.

Hay que destacar la futura construcción de 3 embalses más en Cerro blanco con una capacidad de 0,4 MMC cada uno, con la finalidad de contar con 2 meses de almacenamiento en caso de emergencia.

3.3.3.10.4 Tratamiento de Aguas Servidas y Red de Alcantarillado

El servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales cuenta con dos plantas principales:

- **Planta COPARE – Cono Sur**

Se encuentra ubicada en el sector sur oeste de la ciudad, en la zona norte del aeropuerto Carlos Ciriani, y actualmente se encuentra rodeada de habilitaciones residenciales. La planta se encuentra en funcionamiento desde el año 1975 y el sistema de tratamiento funciona a base de lagunas aireadas, teniendo múltiples etapas de tratamiento entre las que se encuentran: cámara de rejillas, medidores de caudal, cámaras de distribución y el propio sistema de lagunas.

El 100% de las aguas residuales tratadas por la planta es utilizado para el riego del cultivo de tallo alto, por los agricultores de la asociación COPARE.

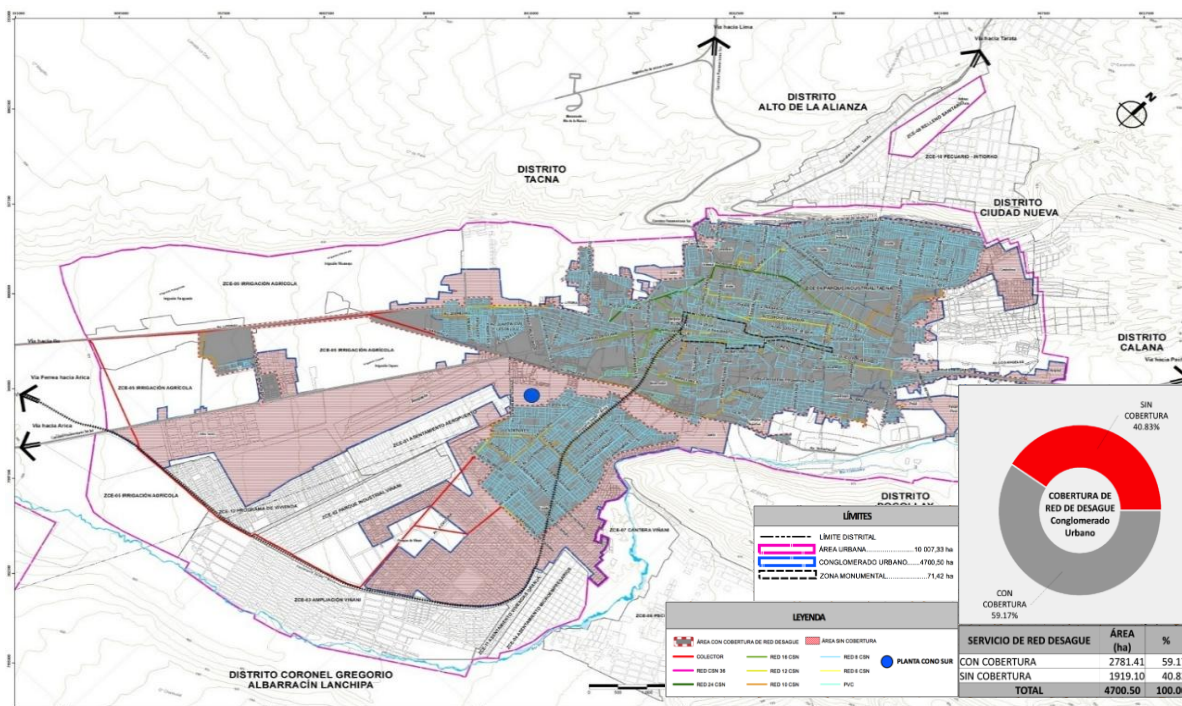
- **Planta de Magollo**

Está ubicada entre los kilómetros 13 y 14 en la zona límite de Magollo y La Yarada, colindante a la carretera Costanera. La planta cuenta en la actualidad con dos lagunas facultativas primarias seguidas de dos secundarias.

- **Red de Alcantarillado (Memoria Descriptiva EPS 2012) (Ver Plano D19: Cobertura de redes de Alcantarillado)**

En cuanto a las redes de aguas servidas actualmente el sistema de Cono Sur está conectado a la red troncal que comunica a este distrito con la planta de aguas servidas de Magollo, el sistema comprende una serie de líneas principales de 8" interconectadas que envían el agua servida al sector Arunta, con un caudal promedio de 150 l/s, esta agua es utilizada actualmente para irrigar cochinilla y está a cargo de los agricultores del sector, quienes le dan tratamiento mediante unas lagunas artificiales.

Imagen 53: Cobertura del Servicio de Alcantarillado



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El sistema de captación en las redes de distribución comprende un sistema complejo de tuberías y buzones de desagüe dispuestos por toda la ciudad.

Las redes de distribución de desagüe hasta antes del año 1975 estaban dispuestas en forma desordenada, sin embargo las tuberías principales en la parte baja cuentan con diámetros regulares que han permitido orientar los flujos a la planta de aguas servidas de Cono Sur.

3.3.3.10.5 Servicio de Energía Eléctrica

El servicio de energía eléctrica en la ciudad y en la región esta concesionado a la empresa ELECTROSUR S.A., la misma que fue creada por Ley N° 24093 el 28 de enero de 1985, mediante R.M. N° 096-85-EM-DGE, del 22 de abril de 1985.

El área de concesión involucra la distribución y comercialización del servicio eléctrico las regiones de Tacna y Moquegua, con una superficie de 1 601,40 km². En su área de concesión sirve a más de 470 mil habitantes, atendiendo a 129 313 clientes entre las ciudades de Tacna, Moquegua e Ilo.¹⁸

Debido a la modalidad de la concesión, ElectroSur S.A. no es partícipe del proceso de generación de electricidad, por lo que compra energía a las siguientes empresas:

Tabla 59: Compra de Energía Generadores Participación

Empresa Generadora	Part. %
Electroperú	77,17
Enesur	6,17
Edegel (Chinango)	10,63
Duke Energy Egenor	3,43
Eepsa	1,17
Termoselva	1,43
Total	100,00

Fuente: ElectroSur 2011

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **Infraestructura Eléctrica**

ElectroSur S.A., cuenta con un total de 4 Subestaciones de Potencia; con transformaciones de 138/10 kV, 66/10 kV, 33/22,9 kV y 33/10 kV, con una potencia instalada total de **118,81 MVA**.

El Sistema de Distribución Primaria está constituido por un total de 2 653 Subestaciones de Distribución, de las cuales 1 596 pertenecen a ElectroSur S.A. y 1 057 son de uso exclusivo.

En los siguientes cuadros se detalla el estado situacional sobre el tendido de las líneas de alta tensión, media tensión y baja tensión.

Tabla 60: Líneas de Alta Tensión

Descripción	Estructuras	Km
Sarita - Aricota 33 Kv	94	16,24
Aricota - Tarata 33 Kv	189	34,23
Tarata - El Ayro 33Kv	393	55,43
Socabaya - Puquina 33Kv	181	50,16
Tacna - P. Industrial 66Kv	46	7,1
Tacna - La Yarada 66Kv	140	27,2
Total	1 043	190,36

Fuente: ElectroSur

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 61: Líneas y Redes de Media Tensión (10 y 22,9 Kv)

Descripción	Estructuras	Km
Tacna	8 654	925
Moquegua	2 165	344
Ilo	1 439	125
Total	12 258	1394

Fuente: ElectroSur

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

¹⁸ElectroSur S.A., (2012) Memoria Anual 2011. Tacna - Perú

Tabla 62: Redes de Baja Tensión (380 - 220 Kv)

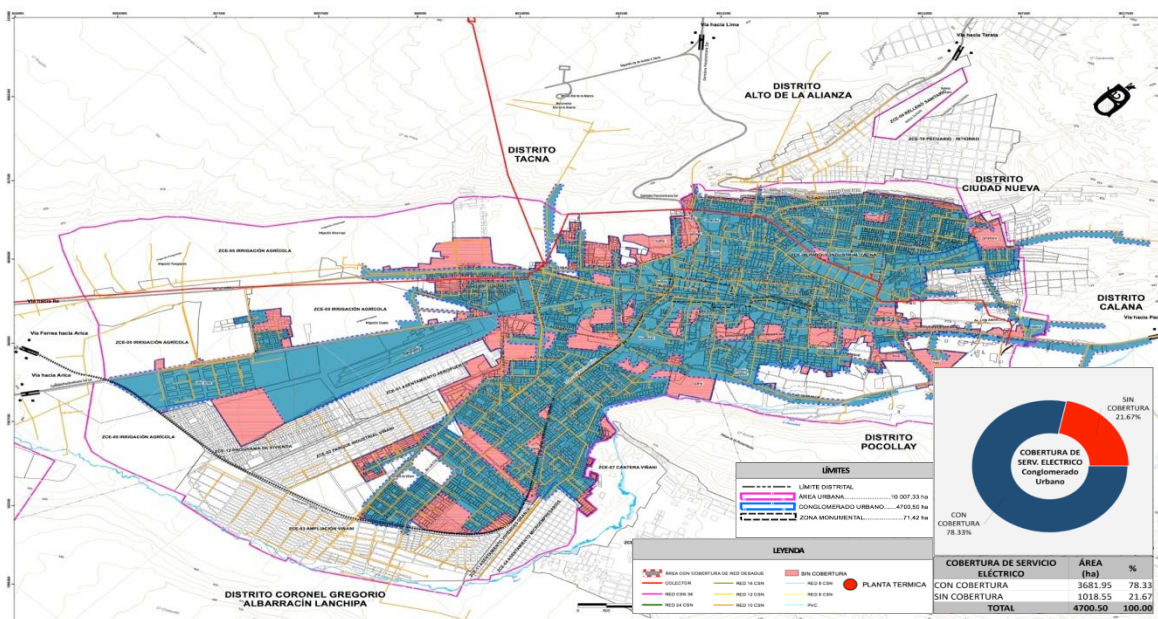
Descripción	Estructuras	Km
Tacna	34 324	1 606
Moquegua	9 248	370
Ilo	8 366	355
Total	51 938	2 331

Fuente: ElectroSur

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Como se observa en los cuadros, la instalación de redes en la ciudad supera ampliamente a la instalación de redes en Moquegua e Ilo, convirtiendo a Tacna en la principal consumidora del servicio en el sur.

Imagen 54: Cobertura del Servicio Eléctrico



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

• **Gestión Comercial**

En el 2012 se incorporaron a la red de servicio eléctrico 6 964 nuevos clientes, finalizando el año con 136 277, cifra superior en 5,39% al año 2011, de los cuales 87 274 corresponden a Tacna. El crecimiento del número se debe a la ejecución de proyectos de electrificación en las zonas urbano-marginales de Tacna.¹⁹ La evolución de clientes se muestra según el siguiente gráfico:

Tabla 63: Evolución del Número de Clientes ElectroSur

Zona	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tacna	68 930	72 196	75 082	79 870	83 636	87 274

Fuente: ElectroSur S.A. – Memoria anual 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La venta de energía durante el 2012 fue de 215 589 MWh., incrementándose un 4,95% en relación a lo vendido el 2011.

¹⁹ ElectroSur S.A., (2012) Memoria Anual 2011. Tacna - Perú

Tabla 64: Evolución en la Venta de Energía

Zona	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tacna	154 831	171 149	182 431	193 588	205 435	215 589

Fuente: ElectroSur - S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

También es importante indicar que el promedio de consumo eléctrico por usuario fue de 2,41 MWh, y el consumo promedio mensual por cliente fue de 126 KWh. Estos índices son menores a los registrados el año anterior, mostrando una reducción de consumo por cliente.

Tabla 65: Relación Consumo de Energía - Tensión - Clientes - TACNA 2011

Mercado Regulado	Región	N° de Clientes	Consumo de Energía	Consumo Promedio	
				Anual	Mensual
				(MWH/CLIENTE)	(KWH/CLIENTE)
Media Tensión	Tacna	454	6 238,142	164,88	13,740
Baja Tensión	Tacna	82 537	10 712,827	1,56	130
Total	Tacna	82 991	16 950,969	2,45	204

Fuente: ElectroSur - Memoria anual 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- Coefficiente de electrificación**

Durante el 2012, el indicador registró un resultado de 97,26%, mostrando un incremento de 1,23% respecto al ejercicio anterior, que se explica por el aumento del número de clientes en la tarifa BT5-R, respecto al crecimiento poblacional. A nivel nacional ElectroSur S.A., en los departamentos de Tacna y Moquegua, está ubicada entre una de las de mayor coeficiente de electrificación, lo cual se muestra en la evolución del período del 2007 al 2012.

Tabla 66: Coeficiente de Electrificación

Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
C.E. (%)	93,00	94,17	94,85	94,04	96,06	97,26

Fuente: ElectroSur S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- Indicadores de Calidad**

La calidad del servicio eléctrico es medido a través de dos indicadores: SAIFI (System Average Interruption Frequency Index), que consiste en una relación simple entre el total de las interrupciones eléctricas al servicio de los clientes, sobre el total de clientes servidos; y el indicador SAIDI (System Average Interruption Duration Index) que es el resultado de la relación entre la duración de los cortes del servicio eléctrico, sobre el total de clientes servidos.

Tabla 67: Índice SAIFI

Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tacna	18,30	22,11	22,92	21,88	20,46	14,65

Fuente: ElectroSur S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 68: Índice SAIDI

SAIDI hrs	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tacna	42,46	37,34	39,34	42,04	38,16	29,05

Fuente: ElectroSur S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Los datos muestran una constante mejora en los indicadores de calidad de servicio, encontrándose por tanto menor cantidad de cortes del servicio y menor duración de los mismos en la ciudad.

- **Pérdidas de Energía**

Producto de la implementación del Programa de Control de Recuperaciones de Energía, conexiones clandestinas y servicios extraordinarios, por parte de ElectroSur S.A., es que se ha logrado aminorar la pérdida de energía, obteniendo resultados positivos.

Tabla 69: Pérdida de Energía

Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tacna	7,80	7,90	7,95	8,30	7,64	7,28

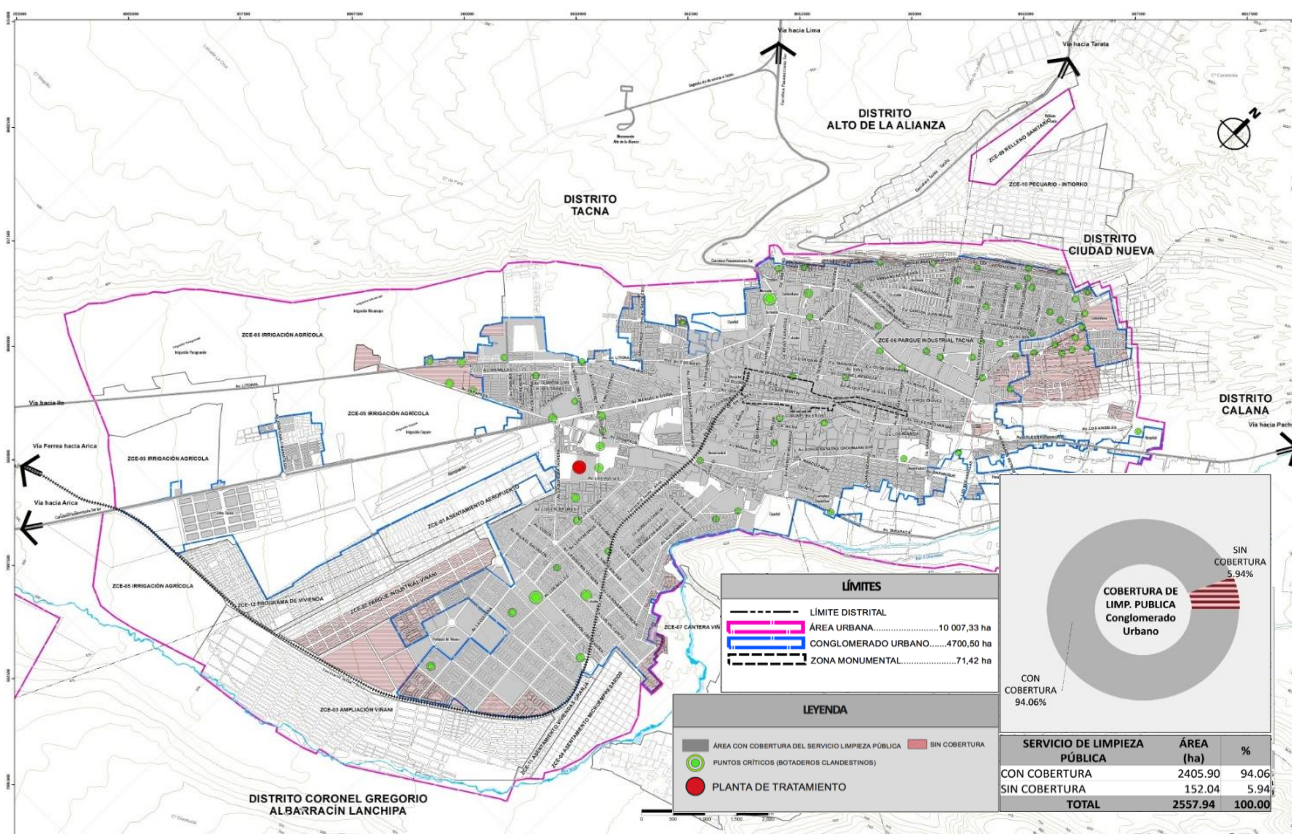
Fuente: ElectroSur

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.3.10.6 Limpieza Pública (Ver Plano D21: Cobertura del servicio de Limpieza Pública)

El servicio de Limpieza Pública que ofrecen las Municipalidades de la ciudad de Tacna (Tacna distrito, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y Pocollay) se realiza de dos maneras: el barrido (cobertura) y la recolección de los residuos sólidos (infraestructura).

Imagen 55 Cobertura del Servicio Limpieza Pública



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **Barrido**²⁰

En el distrito de Tacna, el sistema de barrido se encuentra distribuido en dos turnos de trabajo: de 24:00 a 08:00 horas y de 10:00 a 18:00 horas. Se cuenta con 18 rutas en el I turno y 10 rutas en el II turno; que se realizan en forma diaria. La cobertura del sistema de barrido llega a un 55% del total del distrito de Tacna, cubriéndose el 10% de la zona céntrica monumental, teniendo la mayor deficiencia en la zona periférica, donde se han consolidado nuevos asentamientos urbanos.

²⁰Información del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS, 2013

El personal encargado del barrido de la vía pública realiza esta actividad con el apoyo de materiales de trabajo y equipos de protección.

En el distrito de Ciudad Nueva el sistema de barrido se encuentra distribuido en dos turnos de trabajo: de 03:00 a 07:00 horas y de 15:00 a 19:00 horas. Se cuenta con 21 rutas en el I turno y 10 rutas en el II turno; que se realiza en forma diaria. (Mayor referencia ver Anexos: Aspecto Físico Espacial Tabla 7 y 8)

La cobertura del sistema de Barrido llega a un 80% del total del distrito de Ciudad Nueva, teniendo la mayor deficiencia en la zona periférica, donde se han consolidado nuevas Asociaciones de Viviendas.

En el distrito de Alto de la Alianza el barrido del distrito lo realizan 39 barredores, distribuidos en 3 turnos: el primer turno en el horario de 4:00 am a 8:00 am., distribuido en 14 rutas, el segundo turno desde las 8:00 am, hasta las 12:00 pm, repartido en 8 rutas y el tercer turno en el horario de 8:00 pm., a 12:00 am, distribuidos en 06 rutas. (Mayor referencia ver Anexos: Aspecto Físico Espacial Tabla 9, 10, 11, 12).

En el distrito de Pocollay el barrido se realiza en un solo turno, abarcando 18 rutas, algunas de las cuales son: Cercado de Pocollay, Urbanización Tacna, Alto Bolognesi, Óvalo Pocollay, etc. (Mayor referencia ver Anexos: Aspecto Físico Espacial Tabla 13)

- **Recolección**

En el distrito de Tacna el servicio de recolección tiene una cobertura de 95% de la población urbana y un 30% de la población rural. La Municipalidad Provincial de Tacna cuenta con 08 unidades vehiculares asignadas para la gestión de residuos sólidos; de los cuales 06 son compactadoras, 01 camión baranda y 01 camioneta. De los vehículos compactadores, 03 se encuentran operativos y 03 precarios. El camión baranda y la camioneta han sido repotenciados.

En el distrito de Ciudad Nueva se cuenta con tres vehículos asignados a la gestión de residuos sólidos y una maquina utilizada para la eliminación de desmorte.

Tabla 70: Ciudad de Tacna: Disponibilidad de Vehículos para la limpieza pública

Distritos	Vehículos	
	Nº De Unidades	Tipo
Ciudad Nueva	3	camiones compactadores
	1	Volquete para eliminación de desmorte
Alto de la Alianza	1	camión Compactador
	1	volquetes
	1	camión Recolector
Pocollay	2	camiones Compactadores
	1	camión para eliminación de desmorte
Tacna	6	camiones Compactadores
	1	camión baranda
	1	camioneta
Cnrl. Gregorio Albarracín Lanchipa	4	camiones recolectores

Fuente: MPT, Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS, 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La Municipalidad Distrital de Alto de la Alianza realiza el servicio de recolección de residuos sólidos de 18.7 Ton/día. La cobertura de recolección de residuos sólidos municipales llega en promedio a 82%. El servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos es cubierto por una compactadora, 1 volquete y 1 camión.

En el distrito de Pocollay el parque automotor asignado a la gestión de residuos sólidos es de dos camiones y una maquinaria utilizada para la eliminación de desmorte.

El distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa cuenta con 4 vehículos asignados a la gestión de residuos sólidos.

Por otro lado las Municipalidades de los Distritos que conforman la ciudad deben asegurar la recolección de los residuos del ámbito municipal (Doméstico y Mercados). Entonces el total de residuos que las municipalidades deben mínimamente recolectar es de 163,65 Ton/día.

En las tablas siguientes se muestran el resumen de la generación total de residuos sólidos que se hallado en base a la información disponible y muestra la información que comprende a la cantidad de residuos sólidos generado en los distritos urbanos de Tacna.

Tabla 71: Resumen de la Estimación de la Generación Total de Residuos Domiciliarios - Año 2013

Distrito	Poblac. (Hab.)	Generación Domiciliaria (Ton/Día)	Gener. Comercio Y Mercados (Ton/Día)	Gener. Hospitales (Ton/Día)	Gener. Desmante (Ton/Día)	Gener. Total (Ton/Día)
Tacna	89 707	44,85	17	6,70	45	113,55
Alto de la Alianza	38 459	13,883	2,92	0,64	3,16	20,603
Ciudad Nueva	34 231	25,296	2,65	0,30	1,50	29,746
Pocollay	16 193	8,9	0,06	0	0	8,96
Crnl. Gregorio Albarracín L.	104 699	40,10	8	1	45	94,1
Total	283289	133,029	30,63	8,64	94,66	257,8

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS, 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 72: Generación de Residuos Sólidos – Distritos Urbanos - Año 2013

DISTRITO	TN/DÍA	TN/MES
Tacna	113,55	3 406,5
Alto de la Alianza	20,603	618,09
Ciudad Nueva	29,746	892,38
Pocollay	8,96	268
Crnl. Gregorio Albarracín L.	94,1	2823
Total	258,96	8 007,97

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS, 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Así mismo el análisis de la composición física de los residuos sólidos que genera la ciudad de Tacna, en sus lugares de origen (domicilios, mercados de abastos, barrido de espacios públicos), así mismo en el botadero municipal autorizado.

Tabla 73: Composición Física de los Residuos Sólidos 2013

Material	Cantidad/Tn/Diaria	%
Orgánico	56,48	44,30
Cartón y Papel	11,44	8,30
Textil	4,51	2,79
Plástico	10,69	7,70
Metal	4,06	2,23
Vidrio	7,60	5,25
Otros	38,02	29,43
Total	132,80	100

Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS, 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La Disposición Final de los residuos sólidos de las Municipalidades Distritales de Pocollay, Ciudad Nueva, Alto de la Alianza y Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, se realizan en el botadero controlado de la Municipalidad Provincial de Tacna. Las municipalidades de la ciudad de Tacna, cuentan en estos momentos con un botadero municipal controlado, ubicado en el km 7 de la vía Tacna – Tarata; el cual viene siendo operado por la MPT. Una pequeña parte de los desechos que no tienen como disposición final el relleno sanitario son dispuestos por la población en:

- Los botaderos a cielo abierto; éstos se localizan en distintas partes de la ciudad, principalmente en las zonas periféricas.
- Los basureros clandestinos de residuos urbanos, industriales y agropecuarios, que se ubican en las áreas aledañas a las carreteras y zonas urbano - periféricas.

Además, existe una parte de los residuos sólidos que son segregados y reutilizados de una manera clandestina. En el caso de la Ciudad de Tacna, parte de la segregación se realiza de manera informal, siendo el plástico el residuo más cotizado, aunque su precio varía en el mercado según la temporada. La materia orgánica es recolectada informalmente por los criadores de cerdos, lo cual representa un peligro para la salud pública. En comparación la recuperación no es considerable en comparación a la recuperación que se realiza en otros países; sin embargo ha experimentado un incremento importante en los últimos años.

Hay que considerar también que debido a la lenta implementación del proyecto de relleno sanitario de Tacna, se destaca la presencia de un botadero informal en las colindancias del mismo terreno; razón por la cual la propuesta deberá integrar el mencionado botadero como parte del equipamiento del relleno, para su futura incorporación al mismo. El área de influencia del proyecto también se incrementará.

3.3.4. Patrimonio Histórico Cultural

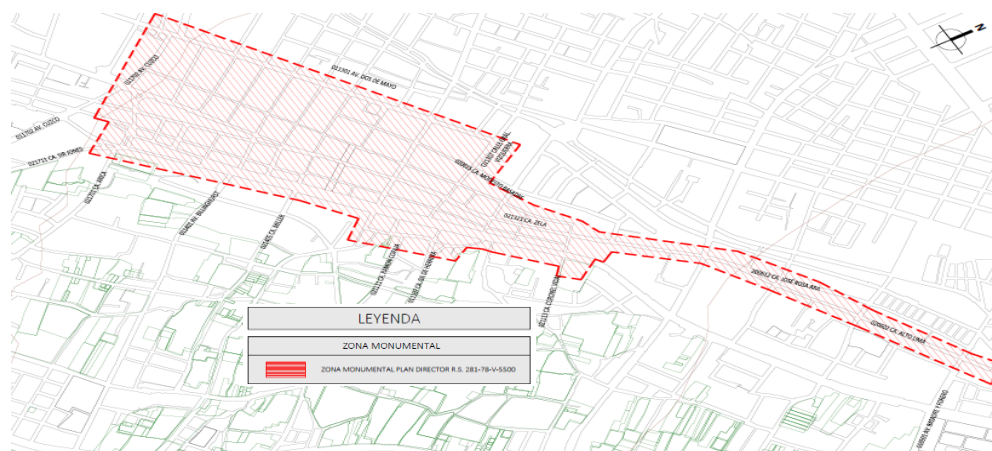
3.3.4.1. Patrimonio Urbano Arquitectónico

El patrimonio histórico de un lugar es una parte de su memoria y su cuidado forma parte de la conservación del patrimonio nacional. Entidades como el Ministerio de Cultura a través de la ley 28296: Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, que establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación, se encargan de la protección del mismo. Ciertas manifestaciones del patrimonio histórico pueden ser de tal envergadura que formen parte del patrimonio mundial.

3.3.4.1.1. Zona monumental

Declarada como tal por el INC en el año 1978 se encuentra en el distrito, provincia y región de Tacna y ocupa un área de 73.64 ha. En una primera instancia se aprobó la Resolución Suprema N° 281-78-VC-5500, de fecha 26/10/78 que dicta el Plan Director de Tacna 2001-2010 en la cual se especifican los siguientes límites:

Imagen 56: Zona Monumental Resolución Suprema N° 281-78-VC-5500



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

- **Por el Norte :**

Comienza de la Estación Ferroviaria subiendo en línea paralela a la Av. 2 de Mayo, volteando a la derecha por el agrupamiento "28 de Agosto" en línea paralela a la calle General Vizquerra, volteando a la izquierda en línea paralela a la calle Modesto Basadre y Zela, volteando a la derecha en una línea paralela a la calle Alto de Lima, volteando a la izquierda en línea paralela a la calle Alto de Lima y José Rosa Ara, hasta llegar a la Planta de Tratamiento de Agua de Alto de Lima.

- **Por el Sur :**

En línea quebrada de 13 tramos, partiendo desde la planta de agua potable de Alto Lima en línea paralela a la calle Alto Lima en dos tramos, voltea a la izquierda en línea quebrada de tres tramos paralelo a la Av. Bolognesi, luego voltea por la Urbanización Messina hasta Coronel Vidal, volteando en 7 tramos de forma paralela a la Av. Bolognesi hasta la Calle Arica.

- **Por el Este :**

En línea de un solo tramo colindante con la planta de tratamiento de agua potable.

• **Por el Oeste :**

En línea quebrada de 3 tramos, partiendo a la altura de la Calle Arica hacia el Parque de la Locomotora, bajando por la Av. Grau hasta voltear en forma paralela a la calle Cuzco hasta interceptar la estación del ferrocarril.

Posteriormente se aprueba la R.M. N° 0928-80-ED de fecha 23/07/80, la cual mantiene los límites ya mencionados entre la Calle Cuzco, Av. Dos de Mayo hasta Moquegua, doblando por M. Basadre continuando por Alto Lima hasta la Calle Basadre y Forero, pero en este caso se estipula que se deberá avanzar en una línea paralela a 300 m de la Alameda Bolognesi cortando las calles Coronel Vidal, Pacheco Céspedes, Calle Gil de Herrera, Calle Ramón Copaja, Miller, Billinghurst y Arica para luego doblar cortando la Calle Sir Jones y empalmando nuevamente con la Av. Cuzco.

3.3.4.1.2. Patrimonio Monumental

En el año de 1988 se realizó el levantamiento del estado de construcción de la Ciudad de Tacna para reconocer los inmuebles con los cuales se contaba y así mismo reconocer el estado en el que se encontraban cada uno de ellos.

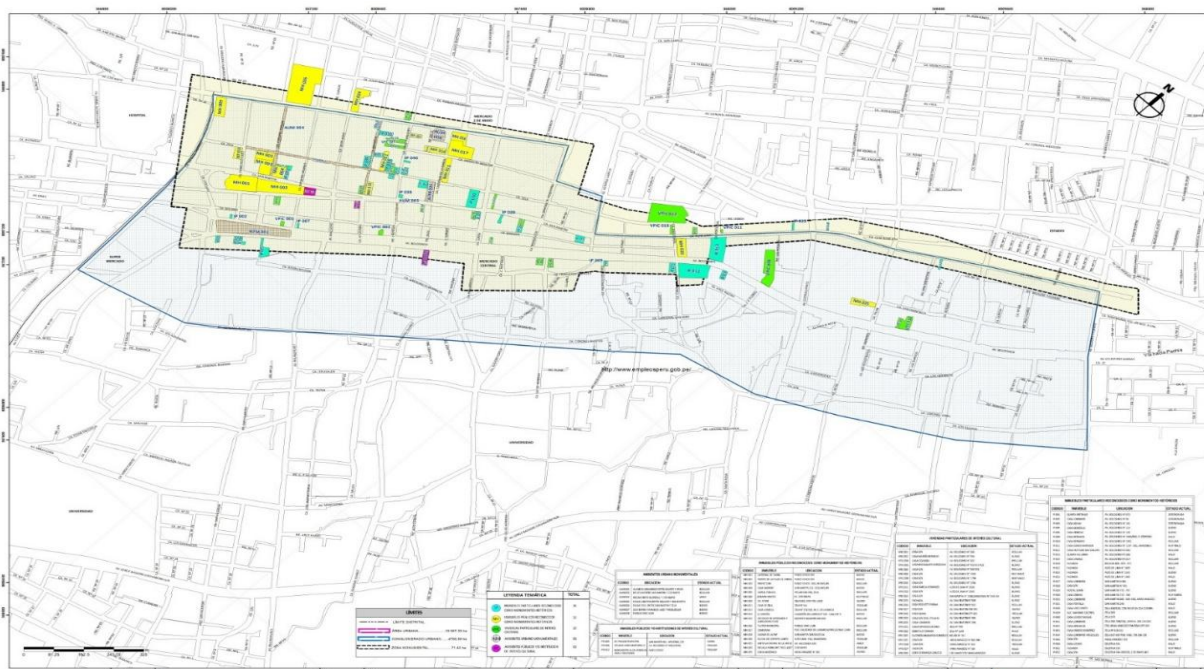
Se realizó el análisis de 1918 inmuebles dentro de los cuales se tuvo 111 inmuebles en muy buen estado, 989 en buen estado, 672 en estado regular, 118 en mal estado y 28 inmuebles en muy mal estado. Predominando con un 51.56% el estado denominado como “Bueno” sobre el estado “Muy malo” con un 1.46%.

Tabla 74: Resumen del Estado de construcción al año 1988

Clasificación	1	2	3	4	5	Total
Cantidad	111	989	672	118	28	1918
Porcentaje	5.79%	51.56%	35.04%	6.15%	1.46%	100%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 57: Zona Monumental de la Ciudad de Tacna



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Estado actual

En el 2013 dentro de la Zona Monumental de Tacna podemos encontrar una diversidad de inmuebles clasificados como Patrimonio ya sea por la Resolución Ministerial N° 0928-80-ED o la Resolución Suprema N° 281-78-VC-5500 las cuales respaldan a los mismos como tales.

Para identificar el estado actual en el que encuentran los inmuebles reconocidos como patrimonio en la Ciudad de Tacna se realizó la siguiente clasificación:

- Inmuebles particulares reconocidos como monumentos históricos

- Inmuebles públicos reconocidos como monumentos históricos
- Viviendas particulares de interés cultural
- Inmuebles públicos y/o instituciones de interés cultural

La Zona Monumental de Tacna se divide en dos sectores en donde se encuentran una serie de entidades institucionales, bancarias, de culto y educación. Dentro del análisis se reconocen como monumentos históricos 52 inmuebles particulares, 26 inmuebles públicos, 31 viviendas particulares de interés cultural y 13 inmuebles públicos y/o instituciones de interés cultural.

Tacna pese a encontrarse en zona fronteriza no cuenta con un alto porcentaje de inmuebles con valor histórico de uso comercial ya que predomina el uso Residencial con 20 inmuebles equivalente a un 16.95%, Comercio con su 12.71%, con una diferencia de 4.24% entre ambos.

Tabla 75: Uso Actual de la infraestructura con valor histórico cultural

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Comercio	15	12.71%
Vivienda	20	16.95%
Institucional	15	12.71%
Educación	7	5.94%
Otros Usos	25	21.19%
Abandonada	19	16.10%
Demolida	14	11.86%
Terreno Baldío	3	2.54%
TOTAL	118	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La evolución del patrimonio histórico cultural se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 76: Evolución de la infraestructura con valor histórico cultural

Estado	1988		2001 (Pdt)		2013	
	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
Muy bueno	2	1.70%	El Plan Director de Tacna del 2001 no consideró los estados mencionados en el presente cuadro más si se tuvo un porcentaje en cuanto a la Zona Monumental		7	5.94%
Bueno	32	27.12%			29	24.58%
Regular	43	34.44%			32	27.12%
Malo	4	3.39%			12	10.17%
Muy malo	-	-			14	11.86%
Terreno baldío	5	4.24%			10	8.47%
Construcción nueva	-	-			10	8.47%
Sin estado	22	18.64%			-	-
No encontrado	10	8.47%			4	3.39%
TOTAL	118	98.00%		1.73%	118	96.61%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

En el siguiente cuadro se puede observar la cantidad de inmuebles que han cambiado de clasificación ya sea porque no se tuvo el cuidado correspondiente por parte del propietario (público o privado) o debido a que el tiempo ha provocado en los mismo que sean abandonados, demolidos, remodelados, etc.

Tabla 77: Estado de Conservación de la Infraestructura con valor histórico cultural al 2013

1988	2013								
	M.B.	B	R	M	M.M.	T.B.	C. N	S.E.	N.E.
Muy bueno		1	1						
Bueno	4	10	9	2	3		4		
Regular	3	11	12	5	5	3	4		
Malo		2	1	1					
Muy malo									
Terreno baldío		2			2	1			
Construcción nueva									
Sin estado		2	7	4	4	3	2		
No encontrado		1	2			3			4
TOTAL	7	29	32	12	14	10	10		4
%	5.92%	24.57%	27.11%	10.16%	11.87%	8.49%	8.49%	-	3.39%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Las actividades comerciales, un débil control urbano por parte de las instituciones involucradas, falta de estímulos económicos a los propietarios y desconocimiento y falta de preocupación por el ciudadano han hecho que la pérdida de patrimonio se evidencie cada año más.

3.3.4.1.3. Ambiente Urbano Monumental

Los ambientes urbanos monumentales son los espacios públicos (plazas, plazuelas, etc.) cuya fisonomía y elementos por poseer valor urbanístico en conjunto, tales como escala volumétrica, deben conservarse parcial o totalmente.

En cada uno de los ambientes urbanos a desarrollar se identificará la clasificación del propietario, estado de conservación y uso actual del inmueble y/o ambiente para poder reconocer la realidad en la que se encuentra la Zona Monumental.

Tabla 78: Patrimonio Urbano Arquitectónico - Ambientes Urbano Monumentales - Ver: Plano II.13

Código	Ubicación	Tipo	Estado Actual
AUM-001	A. Aragüéz entre la calle Ordonel Vargas y calle M. Molina	Público	Regular
AUM-002	Alameda Bolognesi entre Ugarte y Arica	Público	Regular
AUM-003	Deustua entre San Martín y Dos de Mayo.	Público	Regular
AUM-004	Inclán entre Blondell y Dos de Mayo.	Público	Malo
AUM-005	Pasaje Libertad entre Bolívar y San Martín.	Público	Regular
AUM-006	Pasaje Vigil entre San Martín y Zela.	Público	Bueno
AUM-007	Zela entre Francisco Lazo y Moquegua.	Público	Bueno
AUM-008	Parque Mac Lean.	Público	Bueno

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5. Modelos de Ocupación Urbana

3.3.5.1. Ocupación y Valor del Suelo

3.3.5.1.1 Valor Arancelario

Según los Valores Arancelarios otorgados por el Ministerio de Vivienda, se observa el incremento del suelo urbano, identificando zonas claramente definidas en la ciudad; hacia el año 2010 se observan las siguientes:

Tabla 79: Valores Arancelarios en la Ciudad de Tacna

Tipo	S/. Arancel	Caracterización(Año 2010)	Caracterización (Año 2014)
Muy alto (altamente comercial)	210,00 – 385,00	Se resume a una pequeña zona del centro de Tacna, básicamente en torno al casco antiguo de la ciudad, con alto movimiento comercial.	Se expande hacia la zona comercial de Tacna (Av. Coronel Mendoza y Leguía).
Alto (comercial)	78,00 – 200,00	Adyacente al casco antiguo de la ciudad el uso es en gran parte comercial.	Se mantiene en el casco antiguo de la Ciudad (Paseo Cívico)
Medio (residencial próximas al centro)	42,00 – 69,00	Esta zona se caracteriza por ser zonas residenciales próximas al centro.	Se mantienen las zonas residenciales próximas al centro y se incluyen los conos (Cono Sur, Ciudad Nueva y Alto de la Alianza).
Bajo (residencial alejada del centro)	21,00 – 39,00	Esta zona se caracteriza por ser residencial alejada del centro (conos).	Se extiende a zonas alejadas del centro que aún se encuentran en proceso de consolidación.

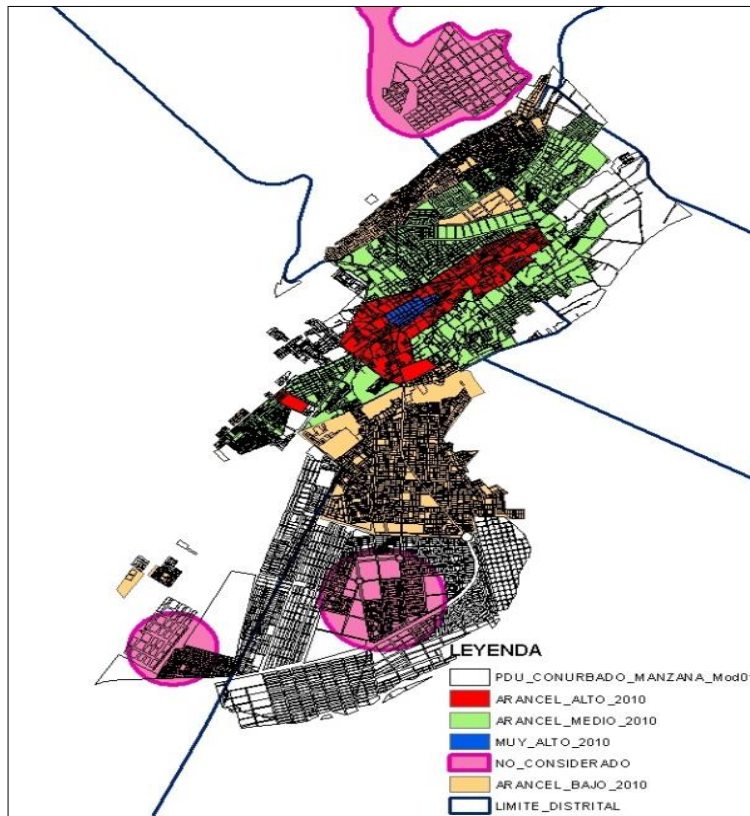
Fuente: Plano de Valores Arancelarios CONATA 2010 y 2014

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El patrón del valor del suelo es concéntrico, resultado de la actividad comercial que arte de una zona considerada altamente comercial ubicada en la zona céntrica tradicional de la ciudad y que se va perdiendo hacia los conos (distritos de Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, Alto de la Alianza y Ciudad Nueva) teniendo estos un componente principalmente residencial con una menor dinámica comercial, la misma que se encuentra nuclearizada en las centralidades distritales existentes.

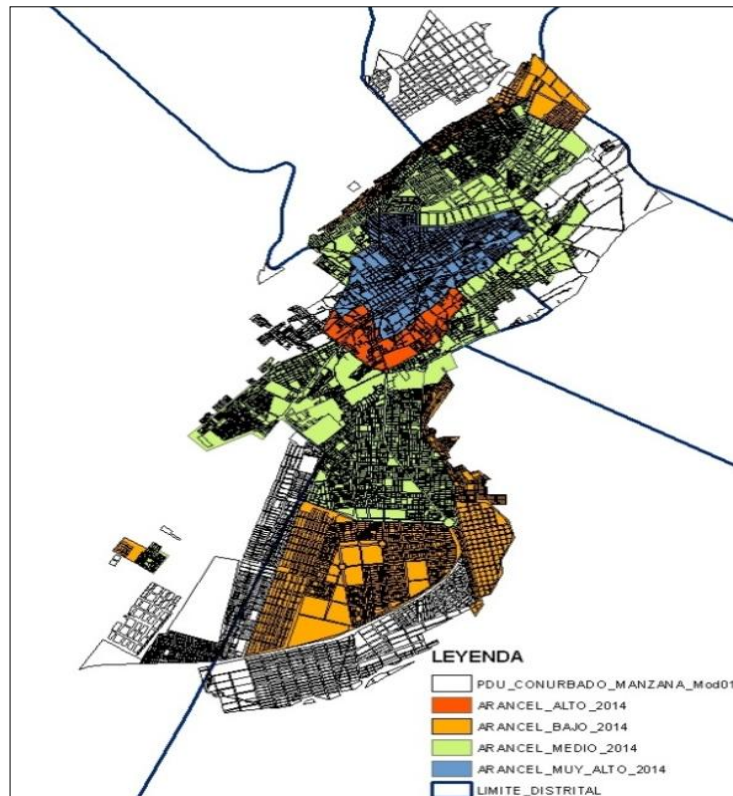
El valor de suelo además de estar vinculado con el uso del suelo también está íntimamente ligado a los servicios con los que cuenta, equipamiento, accesibilidad y la calidad de estos, es así que para el año 2014 el Ministerio de Vivienda homogeniza las zonas, identificando que las zonas catalogadas con arancel muy alto se extiende y absorbe casi todo el sector tradicional del centro de la ciudad, hasta la zona altamente comercial, y se homogeniza el valor de las zonas residenciales en las que se cuenta con servicios básicos y equipamiento, quedando pequeñas zonas con arancel bajo o no catalogadas porque aún no cuentan con servicios básicos, o zonas que aún se encuentran en procesos de consolidación.

Imagen 58: Valores Arancelarios en la Ciudad de Tacna año 2010



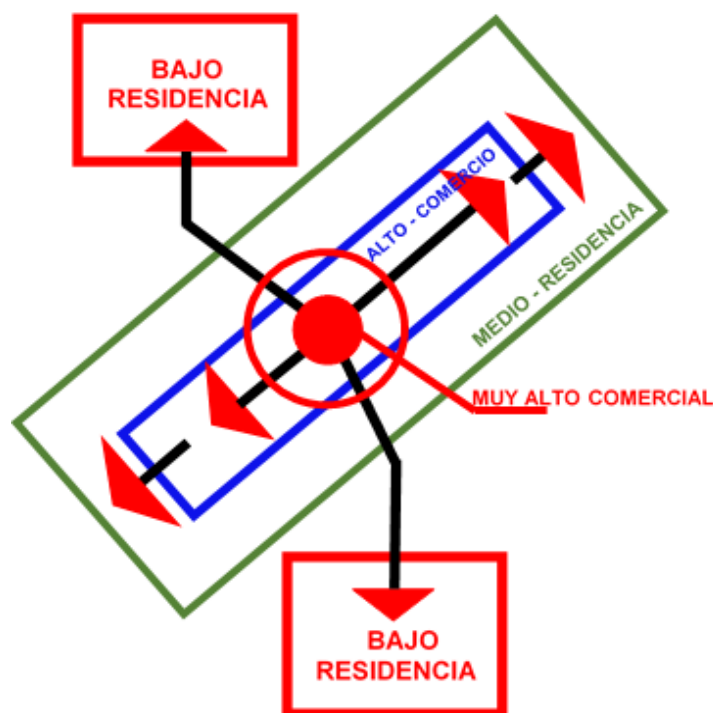
Fuente: Plano de Valores Arancelarios CONATA 2010 y 2014
 Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 59 Valores Arancelarios en la Ciudad de Tacna año 2014



Fuente: Plano de Valores Arancelarios CONATA 2010 y 2014
 Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Gráfico 38 Esquema de tendencias de valor de suelo en la Ciudad de Tacna año 2014



Fuente: PLANO DE VALORES ARANCELARIOS CONATA 2010 Y 2014
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.1.2 Valor Comercial del Suelo

Para la estimación del Valor Comercial del suelo en la Ciudad de Tacna, se ha realizado un análisis de oferta y demanda de predios e inmuebles ofertados en el portal inmobiliario desde el año 2004 hasta la fecha, identificando el comportamiento y tendencias de la población en cuanto a las necesidades requeridas a lo largo del tiempo, dentro de las cuales se pueden destacar las siguientes:

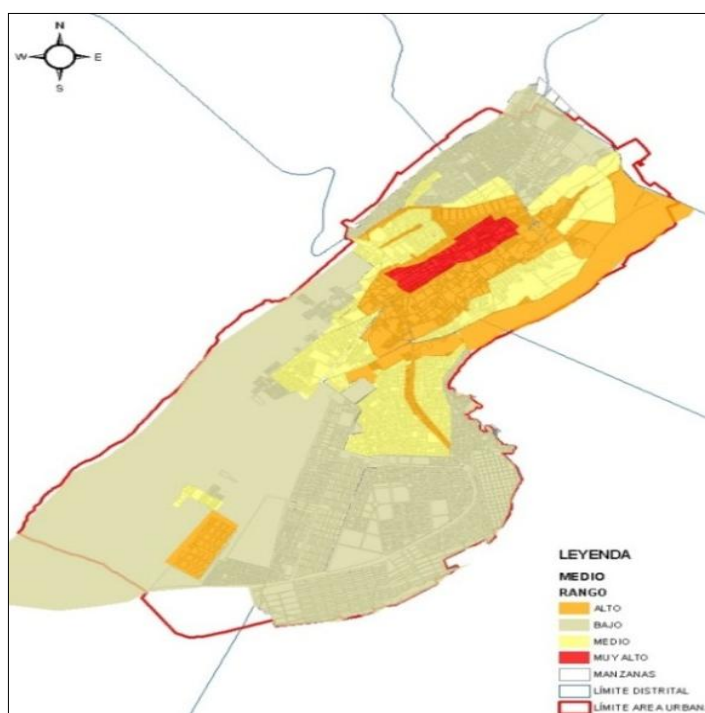
- Crecimiento Comercial en la Zona Céntrica de Tacna.
- Necesidad de Vivienda hacia las Zonas de próxima Expansión
- Acumulación de Predios en Zonas de Expansión debido a Migraciones.

De acuerdo a las necesidades requeridas se observa que en la ciudad de Tacna las actividades comerciales han generado un incremento considerable en el valor del suelo. Las zonas con mayor uso comercial se mantienen en la zona céntrica de la ciudad y hacia la Av. Coronel Mendoza donde los precios fluctúan entre 1000 y 1500 dólares americanos por m².

En aspectos residenciales se puede apreciar una tendencia en la preferencia de ocupación hacia la zona de Pocollay, donde el precio del suelo fluctúa entre 800 y 1000 dólares americanos por m². Así también se observan algunas estimaciones en las siguientes zonas.

Por tanto, tras lo analizado se diagnostica que el crecimiento urbano se orientara hacia el sector sur del valle de la ciudad de Tacna teniendo mayor factibilidad para la inversión pública en relación al valor comercial del terreno hacia dicho sector. Cabe mencionar también que debido a los procesos formales de ocupación del sector de Viñani (extremo sur del distrito Crnl Gregorio Albarracín Lanchipa) los terrenos de aportes y equipamientos se encuentran correctamente saneados y en posibilidad de implementar las inversiones necesarias para lograr la consolidación del sector. De esta forma se buscara la generación de plusvalía inmobiliaria que permita dentro del horizonte del plan la mejora de la calidad de vida del ciudadano.

Imagen 60: Valores Comerciales en la Ciudad de Tacna año 2014



Fuente: Plano de Valores Arancelarios CONATA 2010 y 2014
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 80: Valores Comerciales en la Ciudad de Tacna

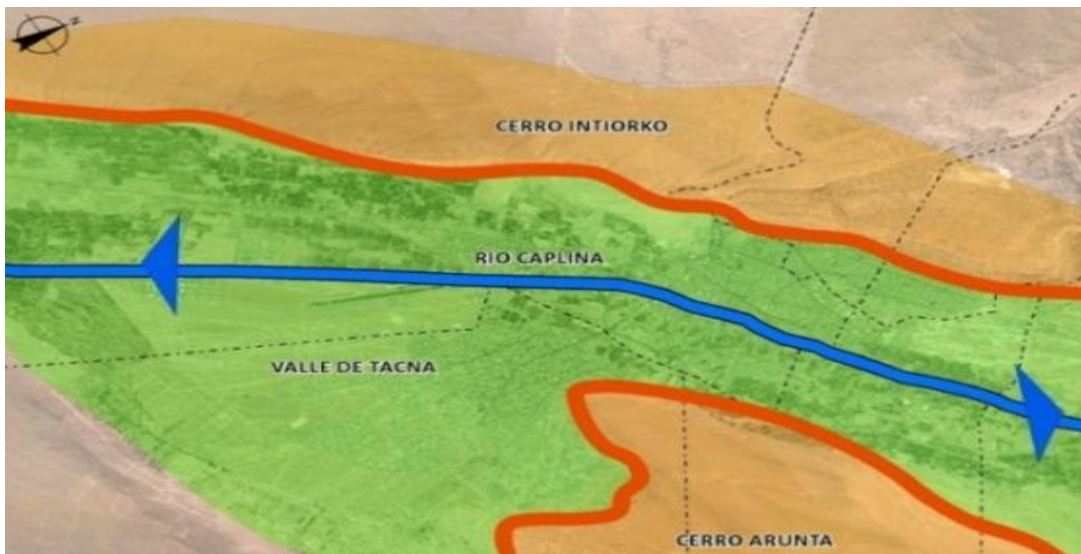
Zonas de Preferencia	Tendencia de Uso	Valor Comercial
Pocollay	Residencial –estrato medio – alto.	\$ 600 -1000
Valle - Pocollay	Residencial – comercio especializado (restaurantes Campestres)	\$ 1 000 – 2 000
Centro de Tacna	Comercio especializado	\$ 1 000- 2 000
Para -Leguía	Residencial estrato medio	\$ 150 - 200
Ingreso a Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	Residencial estrato medio	\$ 200- 600
Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	Residencial estrato medio Comercio nuclearizado	\$ 150 - 200
Extremo sur Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	Residencial estrato medio – bajo.	\$ 75 -150
Zona Industrial	Industrial	\$ 600 -1 000
Alto de la Alianza	Residencial estrato medio bajo	\$ 75 -150
Ciudad Nueva	Residencial estrato medio bajo.	\$ 75 -150

Fuente: entrevista Perito Tasador - inmobiliarias
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2. Patrones de Asentamiento

Los patrones de asentamiento en la ciudad de Tacna están ligados a la configuración espacial de la ciudad; que responde en primer lugar a su ubicación geográfica, ubicada en este caso en el Valle del río Caplina, distinguiendo elementos naturales de configuración espacial como el río, el valle y los cerros que la rodean, dándole a Tacna la primera forma de organización física en el espacio, Lineal.

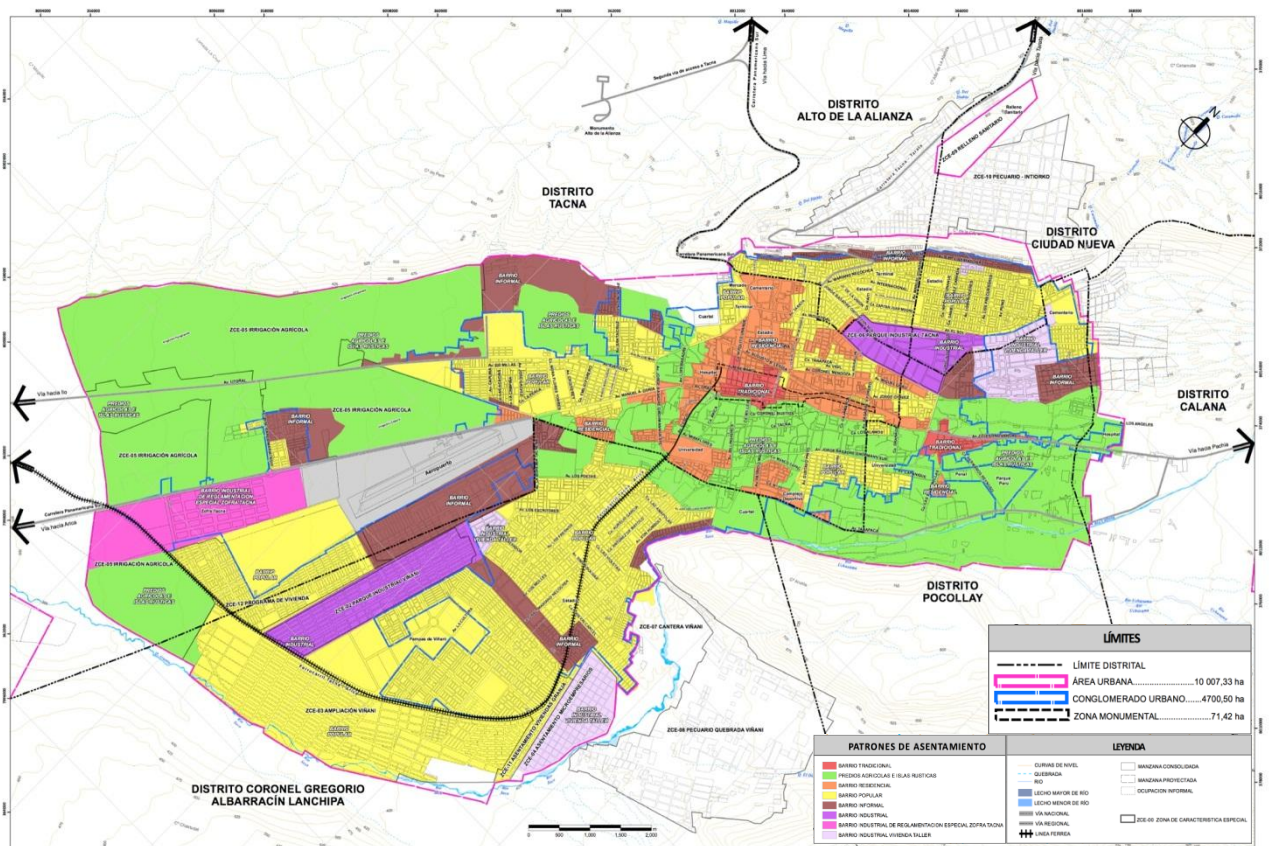
Imagen 61: Patrones de Asentamiento



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

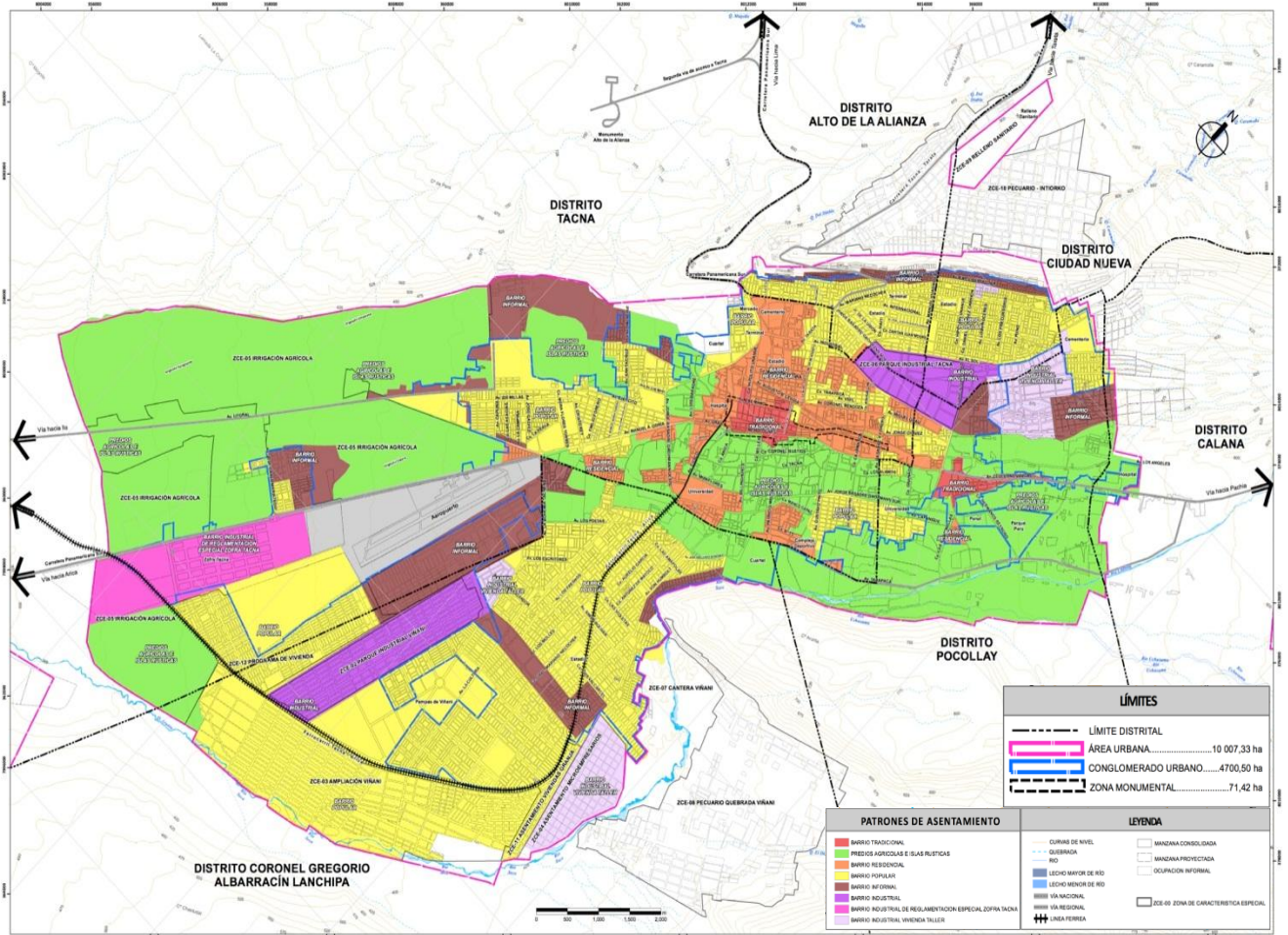
La consolidación de los distintos asentamientos en la ciudad de Tacna, responden a la expansión urbana producto del crecimiento demográfico, la búsqueda de soluciones a problemas y necesidades requeridas por la población, la transformación del uso de suelo, la planificación urbana y el proceso informal de ocupación del territorio, bajo este contexto se identifican los siguientes patrones de asentamiento en la ciudad de Tacna.

Imagen 62: Patrones de Asentamiento y tipologías barriales de la ciudad de Tacna



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 63: Patrones de Asentamiento y tipologías barriales de la ciudad de Tacna





Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

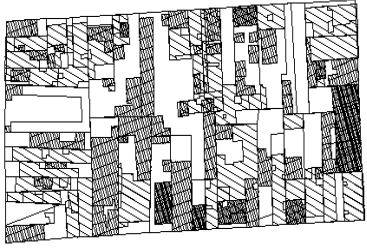
3.3.5.2.1. Barrio Tradicional

Se denomina así al patrón de asentamiento caracterizado por las tramas antiguas de la ciudad identificando dos importantes en la ciudad:

- Barrio tradicional - Centro de Tacna
- Barrio Tradicional – Pueblo de Pocollay



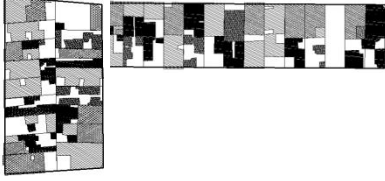
Tabla 81 Barrio Tradicional, Centro de Tacna

Barrio Tradicional Centro De Tacna	
Localización	 <p>Se ubica en la zona céntrica de la ciudad, considerada como la primera trama de carácter urbano.</p>
Caracterización	 <p>Se caracteriza por tener una trama regular con vías angostas predominando las longitudinales. / Las manzanas irregulares (rectangulares y cuadradas de diferentes dimensiones). Actualmente el uso residencial viene siendo desplazado por la actividad comercial.</p>

Barrio Tradicional Centro De Tacna	
Tipología y ocupación de Lote	 <p>La lotización es irregular y la ocupación del lote es total y parcial.</p> <p>Actualmente por la ubicación de los predios en una zona que tiende a ser comercial se están subdividiendo y fomentado la ocupación total del lote.</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 82: Barrio Tradicional, Pueblo de Tacna

Barrio Tradicional Pueblo Pocollay	
Localización	 <p>Se ubica en la zona antigua del distrito de Pocollay, la actividad predominante es residencial está rodeada por la zona agrícola denominada "Valle Viejo de Tacna"</p>
Caracterización	 <p>Se caracteriza por tener una trama irregular predominando las longitudinales, no existiendo una articulación transversal directa. Las manzanas irregulares de diferentes dimensiones en su mayoría rectangulares, el uso es residencial.</p>
Tipología y ocupación de Lote	 <p>La lotización es irregular, encontramos dos tipos : En dos hileras y en una sola hilera generando 2 frentes a las viviendas y la ocupación del lote es total y parcial.</p>

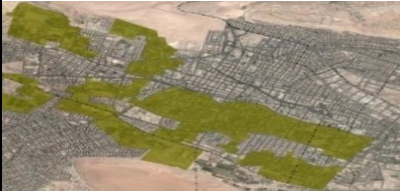


Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2.2. Predios Agrícolas e Islas Rústicas:

Se denomina así a la partición o parcelamiento de predios agrícolas ubicados en las áreas próximas a la zona céntrica de la ciudad, estas áreas pasan por un proceso desordenado de urbanización en donde los propietarios subdividen de manera informal sus predios y los venden progresivamente sin pasar por ningún trámite de habilitación Urbana.¹

Se observa que es una zona de transición entre el área urbana ya consolidada y el área urbana en proceso de consolidación.

Tabla 83: Predios Agrícolas e Islas rústicas




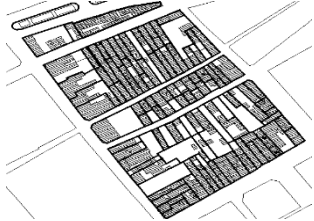
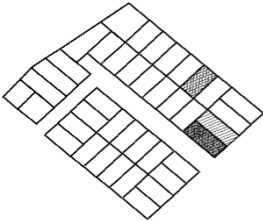
Patrón de Asent.	Predios Agrícolas e Islas Rústicas	
Localización		<p>Se ubica en la zona antigua del distrito de Pocollay, la actividad predominante es residencial está rodeada por la zona agrícola denominada “Valle Viejo de Tacna”</p>
Caracterización		<p>Se identifica como islas rústicas a la ocupación desordenada del territorio sobre predios agrícolas formando así una trama urbana irregular (plato roto). / Actualmente el uso agrícola está siendo desplazado con el uso residencial, las manzanas son las grandes parcelas que en su mayoría están siendo subdivididas.</p>
Tipología y ocupación de Lote		<p>La lotización es irregular, prácticamente es la subdivisión de parcelas que generalmente se originan hacia las vías dejando en el medio de la manzana o parcela una Isla rústica sin ocupación.</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2.3. Barrio Residencial

El patrón de Asentamiento Barrio Residencial corresponde a los predios que han pasado por un proceso ordenado de ocupación de territorio mediante una Habilitación Urbana de carácter e iniciativa privada, este modelo de ocupación se ha presentado con mayor incidencia en el distrito de Tacna, en primera instancia en zonas aledañas al centro y posteriormente hacia la Zona de Leguía y Pocollay. Aun se puede observar que no hay una intención clara y definida en función a este patrón de ocupación.

Tabla 84 Barrio Residencial




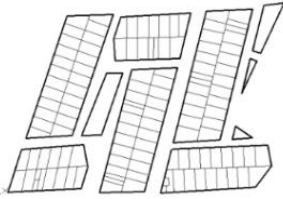
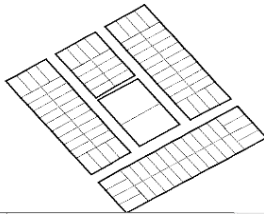
Patrón de Asent.	Barrio Residencial	
Localización		<p>Se ubica en las zonas próximas a la zona céntrica de la ciudad , bajo este patrón de asentamiento se identifican dos formas</p>
Caracterización	<p>Barrio residencial No planificado</p>  <p>Se identifica así al patrón de asentamiento correspondiente a las habilitaciones urbanas espontáneas, zonas que fueron habilitadas por el surgimiento de las nuevas vías y equipamientos habilitándose por su ubicación.</p>	<p>Barrio Residencial planificado</p>  <p>Son las habilitaciones urbanas planificadas en los que se aprecia una proyección de espacios para áreas verdes, y equipamiento. En la trama aparecen elementos de composición.</p>
Tipología y Ocupación de Lote	 <p>La lotización sobre las manzanas es irregular, en gran parte responden a subdivisiones, la ocupación es parcial, con tendencias a la ocupación total.</p>	 <p>La lotización es regular, la ocupación de los predios es parcial y en algunos casos total. La ocupación de estas habilitaciones es progresiva.</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2.4. Barrio popular

Bajo este patrón de Asentamiento encontramos dos tipologías la primera corresponde al proceso de ocupación informal del territorio que posteriormente fue formalizado y el segundo a la planificación de áreas propiedad del Estado con fines de vivienda, promovidas por el gobierno en sus distintos niveles (Gov.- Central , regional y local) a través de sus diversos mecanismos y programas.

Tabla 85: Barrio Popular

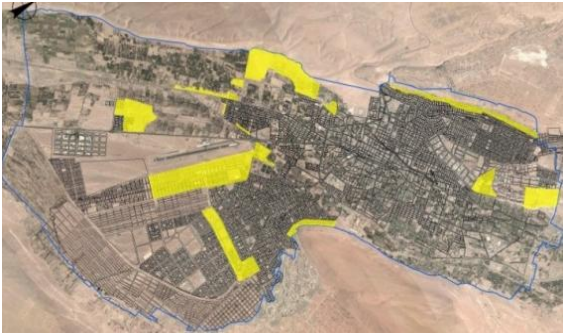


Patrón de Asent.	Barrio Popular	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Localización</p>	 <p>Se ubica en las zonas próximas a la zona céntrica de la ciudad , bajo este patrón de asentamiento se identifican dos formas</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Caracterización</p>	 <p>Barrio popular No planificado Se identifica así al patrón de asentamiento correspondiente a las ocupaciones informales que fueron posteriormente formalizadas, éstas se ubican en los distritos de Alto de la Alianza, Tacna. La trama es irregular.</p>	 <p>Barrio popular planificado Son los programas de vivienda promovidos por los gobiernos en sus diferentes niveles. La trama es regular aparece la utilización de un módulo que se repite.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Tipología y Ocupación de Lote</p>	 <p>La lotización sobre las manzanas es irregular, en gran parte responden a subdivisiones, la ocupación es parcial, con tendencias a la ocupación total.</p>	 <p>La lotización es regular, en dos hileras la ocupación de los predios es progresiva de manera parcial y en algunos casos totales.</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2.5. Barrio Informal

Se denomina así a la ocupación informal del territorio con fines de vivienda, generalmente estas zonas se ubican en los contornos de la ciudad algunas en zonas de peligro, no urbanizables.

Tabla 86: Barrio Informal

Patrón de Asent.	Barrio Informal	
Localización	<p>Se ubica en los contornos del area urbana, generalmente en ladera de cerros y otras consideradas como no urbanizable</p>	
Caracterización	<p>Se denomina así a la ocupación informal del territorio generalmente en predios propiedad del estado, la trama es irregular y la ocupación es progresiva.</p> 	
Tipología y Ocupación de Lote		<p>La lotización es regular, la ocupación de los predios es parcial.</p>



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2.6. Barrio Industrial

Se identifica así al sector industrial de la ciudad donde se aprecia el tratamiento especial sobre todo en dimensión de las manzanas.

Tabla 87: Barrio Industrial

Patrón de Asent.	Barrio Industrial	
Localización		<p>Es una zona exclusivamente planificada para la actividad industrial en la ciudad, ubicada entre los distritos de Tacna, Ciudad Nueva y Alto de la Alianza.</p>



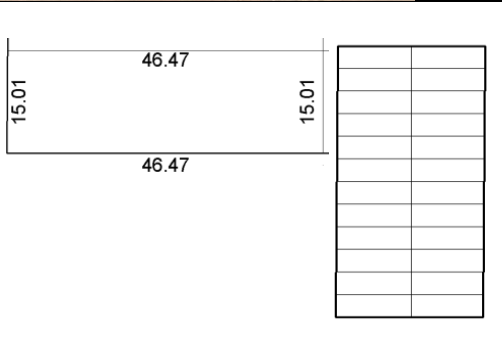
Patrón de Asent.	Barrio Industrial	
Caracterización		<p>Se caracteriza por la gran dimensión de las manzanas en comparación con las manzanas residenciales, consta de la zona industrial y la zona auxiliar, actualmente la zona auxiliar no se encuentra totalmente ocupada.</p>
Tipología y Ocupación de Lote		<p>La lotización sobre las manzanas es irregular, actualmente por las actividades los lotes han sufrido subdivisiones y acumulaciones según la necesidad de cada empresa.</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2.7. Barrio industrial con Reglamentación especial Zofra Tacna

La Zona Franca de Tacna es un sector diseñado específicamente para la actividad comercial, corresponde a un complejo cerrado con manzanas y lotes regulares.

Tabla 88: Barrio Industrial con Reglamentación Especial



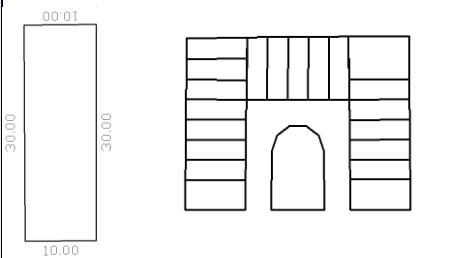
ZOFRA TACNA		
Localización		<p>Se ubica en la Panamericana Sur, al ingreso de la Ciudad desde la Frontera con Chile, es un complejo cerrado.</p>
Caracterización		<p>Las manzanas son regulares aún se encuentran en proceso de ocupación.</p>
Tipología y Ocupación de Lote		<p>La lotización es regular, la ocupación de los predios es parcial y en algunos casos total. La ocupación es progresiva.</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.2.8. Barrio industrial Vivienda Taller

Son sectores especialmente diseñados para la actividad mixta (residencia e industria) se caracterizan por estar en zonas específicas, el tamaño de los lotes varía en función al tamaño del lote requerido, este patrón de ocupación puede ser de iniciativa privada o promovida por el estado.

Tabla 89: Barrio Industrial Vivienda Taller

ZOFRA TACNA		
Localización		Se ubican en zonas nuclearizadas hacia los distritos, generalmente se originan orientadas hacia alguna actividad específica.
Caracterización		Las manzanas son regulares, el tamaño está condicionado al tamaño del lote.
Tipología y ocupación de Lote		La lotización es regular, la ocupación de los predios es parcial y en algunos casos total de acuerdo a la actividad realizada. La ocupación es progresiva.

3.3.5.3. Manejo y control del uso de suelo urbano

En la ciudad de Tacna se han podido observar los distintos patrones de asentamiento, identificando que gran parte de ocupación del territorio ha sido fomentada por programas del estado, que en primeras etapas de su ocupación eran informales y que posteriormente fueron legalizadas demostrando demasiada flexibilidad en cuanto a la normativa de formalización y regulación de predios.

Actualmente la tendencia está orientada a las ocupaciones de territorio fomentadas por los “Programas de Vivienda” ya sea promovidas por el gobierno central o local, que han lotizado la ciudad agotando las áreas de reserva urbana, no tomando en consideración los aspectos demográficos reales de la ciudad, es así que la mayoría de los denominados “Programas de Vivienda” aún no se encuentran ocupados, reafirmando la posición que no existe una necesidad real de vivienda requerida por la población, lo que finalmente termina en un crecimiento horizontal que genera un gasto y una inversión mayor en obras de saneamiento y equipamiento.

3.3.5.3.1. De la ocupación Informal del Suelo

La propiedad informal es aquella que no logra acceder al registro y por tanto, pierde parcial o totalmente su valor de uso y principalmente de intercambio.

En Tacna se observa que gran parte de los predios no se encuentran registrados impulsando el mercado informal, que tiene como escenario los siguientes aspectos:

- **Parcelamiento de Predios rústicos**

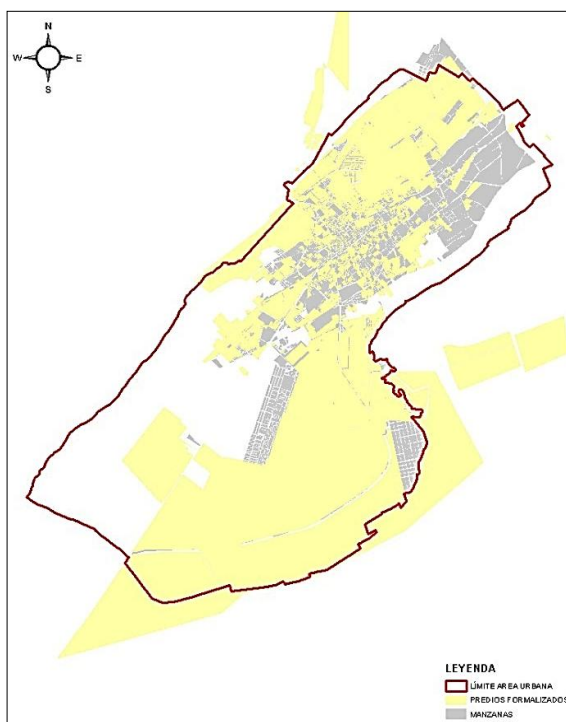
Reconocidos como un “Patrón de Asentamiento” y ubicados en una zona de transición, se refiere a la ocupación informal de predios agrícolas o con vocación agrícola, que viene siendo subdividida y/o parcelada con fines residenciales sin pasar debidamente por un proceso formal de habilitación urbana.

Se comercializan predios que no están inscritos o predios inscritos dentro de una ficha registral matriz.

- **Invasiones**

Son las denominadas invasiones, las ocupaciones informales sobre predios propiedad del estado, que posteriormente buscan la formalización mediante los organismos como COFOPRI y otros mecanismos que designe el estado.

Imagen 64: Predios Formalizados en la Ciudad de Tacna año 2013



Fuente: SUNARP
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

3.3.5.3.2. Del Saneamiento legal con fines de vivienda

En la ciudad de Tacna se observa que gran parte de las zonas residenciales han sido urbanizadas por programas de vivienda del Estado entre han intervenido las siguientes instituciones en aspectos de legalización de predios:

Tabla 90: Entidades que intervienen en el proceso de saneamiento con fines residenciales

Entidad	Programa - Denominación
Ex CTAR – Tacna/ Gob. Regional	TEPRO – Techo Propio/ PROVIREs- PROVIDIG
Municipalidad Provincial	Asentamientos Humanos PROMUVIS (Programa Municipal de Vivienda)
COFOPRI	Pueblo Joven / Asentamientos humanos - Asociación de Vivienda Privada

Fuente: PLAN DIRECTOR TACNA 2002 -2012
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

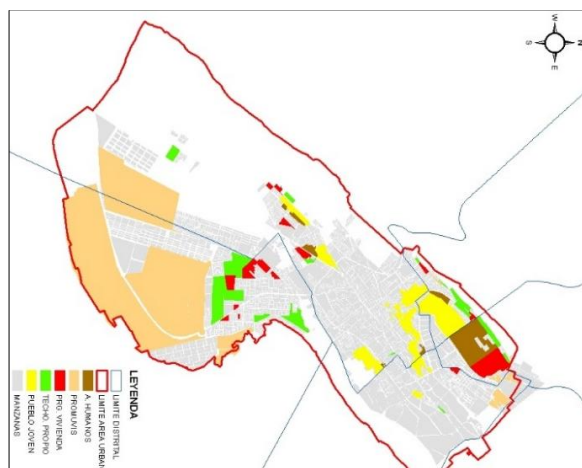
Se tiene que a la fecha 3973,75 has, de área saneada con fines residenciales son intervenciones por parte del Estado.

Tabla 91 Entidades que intervienen en el proceso de saneamiento con fines residenciales

Organismo	Área M2
PROMUVI's	16 561 300,96
Asentamientos Humanos	14 95 088,606
Prog. de Vivienda	16 577 298,21
Techo Propio	2 154 544,319
Pueblo Joven	2 949 220,135
Área Total	39737452,22

Fuente: PLAN DIRECTOR TACNA 2002 -2012 – ÁREA DE CATASTRO MPT - 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 -2023

Imagen 65: Intervenciones del estado en la ciudad de Tacna año 2001



Fuente: Municipalidad de Tacna – Área de Catastro año 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 -2023

3.3.5.3.3. Manejo actual de las habilitaciones urbanas en la ciudad de Tacna

Los procesos de habilitación Urbana en la ciudad se realizaron en dos escenarios, primero desde el 2001 hasta el año 2007 se rigieron bajo la ley 26878 (ley general de Habilitaciones Urbanas).

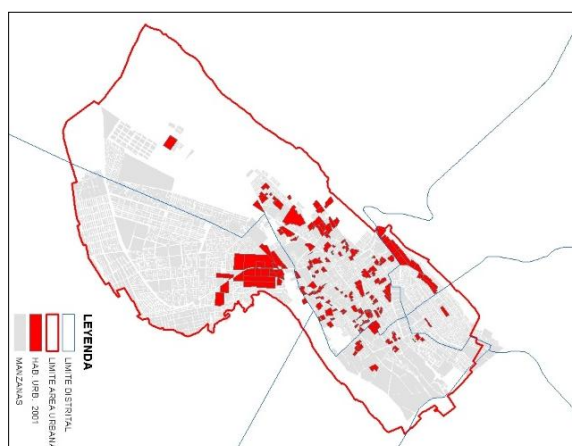
Actualmente las habilitaciones urbanas se aprueban bajo la ley 29090 y sus modificatorias , las Municipalidades , Provincial y distritales son las encargadas de aprobar los proyectos .

Desde el año 2001 se observa el bajo incremento de habilitaciones urbanas privadas , a la fecha se tiene que gran parte de éstas no han concluido el proceso y se encuentran en la etapa de estudios preliminares, escenario que conlleva a la informalidad predial en la ciudad.

La problemática de las habilitaciones urbanas consiste en el desarrollo informal de las misma y su posterior regularización. Además, las habilitaciones formales, por la inexistencia en las propuestas de planeamientos integrales, terminan por cerrar manzanas rusticas e imposibilitar el acceso a las áreas agrícolas al interior de éstas.

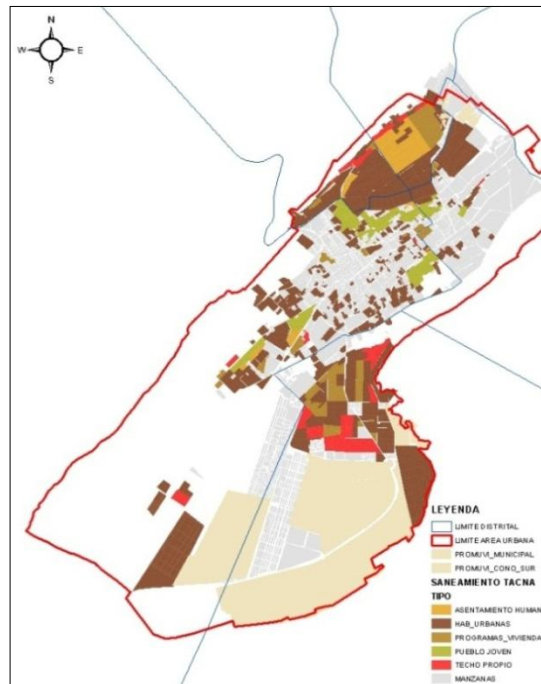
El plan propondrá para evitar las situaciones descritas, el planeamiento integral de los sectores que lo requieran, para que las habilitaciones que se desarrollen, a través de sus planeamientos integrales específicos, logren la integración de las nuevas habilitaciones al sistema vial de la ciudad.

Imagen 66: Habilitaciones Urbanas en la ciudad de Tacna año 2001



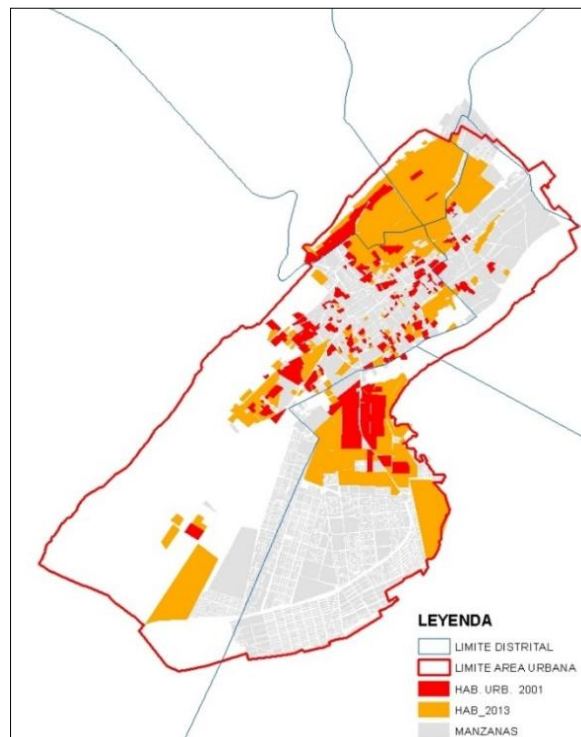
Fuente: Municipalidad de Tacna – Área de Catastro año 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 -2023

Imagen 67: Habilitaciones Urbanas en la ciudad de Tacna año 2013



Fuente: Municipalidad de Tacna – Área de Catastro año 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 -2023

Imagen 68: Total de áreas habilitadas (Privadas e intervenciones del Estado) en la ciudad de Tacna año 2013



Fuente: Municipalidad de Tacna – Área de Catastro año 2013
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 -2023

3.3.5.3.4. Del Plan Urbano y Zonificación Urbana de la ciudad de Tacna.

El Plan Director de la Ciudad de Tacna 1990, aprobado por Ordenanza Municipal N° 004-91, contenía dentro de sus propuestas el Plano de Zonificación Urbana y Vial los mismos que fueron materia de modificaciones en

diferentes años mediante Ordenanzas Municipales N° 003-96, N° 004-96 y 005-97 ; siendo necesario su reajuste y actualización, teniendo en cuenta las tendencias actuales y las previsiones del futuro crecimiento de la ciudad y de la necesidad de incorporar nuevos ejes viales (transversales y longitudinales) como es el caso de la Calle Tacna, Calle Coronel Bustíos ,Calle Miraflores ,Calle Miller, Calle General Suarez, Calle Coronel Vidal, Avenida Billinghamurst y otras por citar algunas; al amparo del Decreto Supremo N°007-85 VC Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano norma que permitía este tipo de modificaciones de los planes urbanos aprobados sólo en dos oportunidades por año. (*Mayor referencia ver Anexos: Aspecto Físico Espacial Tabla 17*).

Cumplido el horizonte del referido plan se realizan las acciones tendiente a la elaboración del nuevo Plan Director de la Ciudad para ello la Municipalidad Provincial de Tacna y el Ex Instituto Nacional de Desarrollo Urbano INADUR -órgano dependiente del Ministerio de Vivienda y Construcción- suscribieron en el año 2000 el Convenio de Ejecución N°052-2000 INADUR-ES para la formulación de los estudios siguientes; Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna y el Plan Director de la Ciudad de Tacna ello al amparo de lo dispuesto en el Decreto Supremo N°007-85 VC Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano la citada norma que fue derogada mediante Decreto Supremo N°027-2003 VIVIENDA y demás modificaciones y posteriormente mediante Decreto Supremo N°004-2011 VIVIENDA; los referidos estudios luego del proceso de exhibición y consulta pública establecidos en el Artículo 30° y siguientes de la primera norma glosada fueron aprobados mediante Ordenanza Municipal N°0038-2002 y Ordenanza Municipal N°0039-2002 de fecha 19 de Diciembre del 2002 respectivamente contempla un horizonte temporal a largo plazo 2001-2010; Plan Urbano que desde su entrada en vigencia a la fecha se introdujeron una serie de modificaciones, ajustes y/o cambios de zonificación que hacen un total de 89 intervenciones¹ sobre terrenos de propiedad privada y/o municipal ubicados en áreas urbanas y de expansión urbana a solicitud de personas naturales y/o jurídicas y del propio Gobierno Local que conforme al Plano de Zonificación estos terrenos constituían suelo no urbanizable calificados como Agrícola Sostenible (AS), Protección Ecológica (PE) y Reserva Urbana (RU) para destinarlos principalmente a fines residenciales, comerciales e industria elemental sin haberse adecuado los planes y seguido los procedimientos de acuerdo a Ley.

- **Análisis de la normatividad sectorial y municipal en materia de Planes Urbanos**

Decreto Supremo N°027-2003 VIVIENDA Aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y su modificatoria. Mediante Decreto Supremo N° 027-2003-VIVIENDA y su modificatoria Decreto Supremo N°012-2004 VIVIENDA se aprobó el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el cual constituye el marco normativo nacional para los procedimientos que deben seguir las Municipalidades en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y gestión de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano.

Decreto Supremo N°004-2011 VIVIENDA Aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y su modificatoria. Aprueba el nuevo Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano constituye el marco normativo para los procedimiento técnico-administrativo que deben seguir las municipalidades a nivel nacional, en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y gestión del suelo, acondicionamiento territorial y desarrollo urbano y rural; a fin de garantizar ente otros: la ocupación racional y sostenible del territorio, la reducción de la vulnerabilidad ante desastres.

Ordenanza Municipal N°039-2002 y sus Ampliatorias Aprueba Plan Director de la Ciudad y Anexos. Aprueba el Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001-2010 que es el instrumento técnico-normativo para promover y orientar el desarrollo urbano de cada asentamiento poblacional del ámbito provincial, en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial. Citaremos para la revisión y análisis los capítulos y artículos pertinentes relacionados con las modificaciones y/o cambio de zonificación de los Planes Urbanos.

- **Modificaciones, ajustes y/o cambios de zonificación del Plan Urbano vigente**

De la revisión y análisis de casos -expedientes administrativos de mayor incidencia información obtenida periodo 2006-2013 - presentados por personas naturales y/o jurídicas y del propio Gobierno Local en diferentes años orientados como modificaciones, ajustes y/o “Cambios de Zonificación” a terrenos ubicados en el área urbana y de expansión urbana calificados principalmente como Agrícola Sostenible (AS), Protección Ecológica (PE) y/o Reserva Urbana (RU) que constituían por su naturaleza Suelo No Urbanizable no aptas para urbanizar, se verifica los siguientes hechos:

Los terrenos materia de modificación, ajustes y/o “cambio de zonificación” de Agrícola Sostenible (AS) o Protección Ecológica (PE) se tratan de porciones de terrenos agrícolas de diferentes dimensiones que han sido materia de este tipo de trámites por sus propios propietarios o compradores vía contratos de compra-venta que en la mayoría de casos el área resulta menor a una (01) hectárea contraviniendo lo dispuesto en el Ex Reglamento Nacional de Construcciones y lo prescrito en el Artículo 5° del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente que señala lo siguiente : ...la independización de terrenos rústicos o parcelaciones que se ejecuten en áreas urbanas o de expansión urbana, deberán tener parcelas superiores a 1 (una) hectárea ...

(); dichas parcelas formaban parte de terrenos matrices de mayor extensión los que han sido previamente objeto de independización mediante certificaciones catastrales y actos resolutive emitidos por la autoridades e Instituciones competentes en el manejo de terrenos agrícolas -Ex PETT /Proyecto Especial de Titulación de Tierras / Dirección Regional de Agricultura / COFOPRI- procediendo luego a su inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble de la Ciudad /Sección Especial de Predios Rurales. (Ver imágenes 51,52 y 53).

Imagen 51 Google Earth imagen Satelital Zona Cercado de la ciudad de Tacna año 2003-2013



Imagen 69 Google Earth Imagen Satelital Sector Pampas de Viñani año 2003-2013



Imagen 70 Google Earth imagen Satelital Zona Cercado de la ciudad de Tacna año 2003-2013



Una vez independizada e inscrita la parcela en el Registro de la Propiedad Inmueble de la Ciudad los propietarios inician los trámites administrativos ante la autoridad municipal conducentes al “cambio de zonificación” para ello siguen el procedimiento establecido en el Capítulo VII Cambio de Zonificación del Ex Decreto Supremo N°027-2003 VIVIENDA y su modificatoria Decreto Supremo N°012-2004 VIVIENDA y Capítulo XIV Cambio de Zonificación del Decreto Supremo N°004-2011 VIVIENDA Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano vigente cuyos expedientes administrativos que no tienen en su contenido el mínimo sustento técnico en relación al cambio que se propone, proceso que previo evaluación técnico-legal de las Unidades Orgánicas y Comisiones de Regidores por lo general es aprobado por el Pleno del Concejo Municipal procediéndose luego a la emisión del Acuerdo y/o la Ordenanza Municipal de aprobación y su publicación respectiva.

Obtenida la nueva calificación urbanística del terreno que en la mayoría de casos revisados son con fines residenciales y con la finalidad de convertir el terreno rústico en terreno urbano inician el trámite de habilitación urbana ante la autoridad municipal al amparo de la Ley N°29090 de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sus modificatorias y Reglamentos acogiéndose para el caso a la Modalidad B de aprobación automática sin la calificación previa de la Comisión Técnica y sin que reúnan los requisitos y condiciones establecidos en los anteriores reglamentos y en los incisos a) y b) numeral 17.1 Artículo 17° del Decreto Supremo N°008-2013 VIVIENDA del actual Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación que señala lo siguiente: .. podrán acogerse a esta modalidad las habilitaciones urbanas: a) de unidades prediales no mayores de cinco (05) hectáreas que constituyan islas rústicas y que conformen un lote único siempre y cuando el lote no se encuentre afecto al Plan Vial Provincial o Metropolitano y b) de predios que cuenten con un Planeamiento Integral aprobado con anterioridad.

En virtud del procedimiento aplicado y en un plazo corto, el propietario obtiene la Resolución administrativa que aprueba la “nueva habilitación urbana” para ello previamente debe de redimir en efectivo el déficit de aportes reglamentarios en razón como es lógico de tratarse de terrenos que no tienen el área mínima reglamentaria

para habilitar, fijada en la normatividad que imposibilita técnicamente dejar los aportes en los porcentajes establecidos en la normatividad urbana lográndose de esta forma la inscripción del terreno en el Registro de la Propiedad Inmueble de la Ciudad /Sección de Predios Urbanos.

- **Comentarios sobre los procedimientos seguidos relacionados con las modificaciones y/o cambios de zonificación al Plan Urbano**

La “urgencia” de contar con terrenos principalmente para fines de vivienda que permitan ejecución de proyectos público y/o privado en el área urbana y de expansión urbana de la ciudad –viviendas unifamiliares/viviendas multifamiliares/programas de vivienda/otros- y ante la carencia de los recursos necesarios para contratar los equipos de estudio y personal especializado por parte de las Municipalidades, obliga a que los interesados por lo general inversionistas privados planteen los estudios y propuestas orientadas a obtener la aprobación del “cambio de zonificación” que según refieren avizoran mayores inversiones inmobiliarias en “concordancia con el Plan de Desarrollo Urbano” y generan fuentes de trabajo poniéndolas a consideración de las autoridades que administran el desarrollo urbano en los municipios, con el fin de contribuir al crecimiento ordenado de las jurisdicciones y promover la inversión privada.

Otro aspecto que debemos observar corresponde al hecho de que en los últimos años, específicamente en el caso del Plan Director se hicieron una serie de modificaciones principalmente en cuanto a la asignación de uso de suelo y zonificación propuestos, bajo un procedimiento simplificado fijado por la GDU afectando terrenos calificados en el Plan Urbano como Agrícola Sostenible (AS), Protección Ecológica (PE) y Reserva Urbana (RU) en diferentes sectores de la Ciudad que implica un aproximado de 90 intervenciones⁽¹⁾ desde la entrada en vigencia de los planes tanto en lo que respecta a cambios de zonificación y de secciones viales que representan un estimado de 1,100 has aproximadamente y que en cada oportunidad que se aprobaban dichas solicitudes se modificaba el Plan Director y se emitían las disposiciones municipales de las respectivas modificatorias. De la revisión de trámites seguidos entre el año 2006 al 2013 se tuvo una cantidad significativa de Acuerdos de Concejo y/o Ordenanzas modificatorias, las mismas que no fueran consignadas como referencia considerativas.

En ese escenario de la revisión del Plan Director de la Ciudad -Plano de Zonificación y Equipamiento Urbano -, de las normas sectoriales aplicable y de las Ordenanzas que en diferentes Gestiones Municipales aprobaron estas modificaciones, se evidencia que gran parte de estos trámites y procedimientos administrativos seguidos orientados como “cambios de zonificación” se enmarca dentro de las modificaciones previstas en el Artículo 13º inciso c) del Decreto Supremo Nº 027-2003 VIVIENDA y sus modificatorias, norma actualmente derogada por el D.S. Nº 004-2011 VIVIENDA que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la misma que para éstos casos es de aplicación lo previsto en el Artículo 49º de ésta última norma ello debido a que constituían por su naturaleza modificaciones a los Planes y no darles el tratamiento de cambios de zonificación según Capítulo XIV Del Cambio de Zonificación Artículo 50º y siguientes del D.S. Nº 004-2011 VIVIENDA.

Consecuentemente versando las referidas modificaciones sobre aspectos señalados en el numeral 49.1.3 incisos 3 y 4 del Artículo 49º del Decreto Supremo Nº 004-2011 VIVIENDA correspondía ceñirse al procedimiento previsto en el Artículo 42º y siguientes es decir proceso de exhibición y consulta pública en el plazo establecido, que ameritaba el pronunciamiento previo de una Comisión y/o Equipo Técnico que entre otros aspectos evaluara las implicancias de éstas modificaciones en el contexto del Modelo de Desarrollo Urbano Sostenible de la Ciudad contenido en el Plan Urbano vigente y si estas modificaciones se efectuaron con sujeción a la normatividad y lineamientos técnicos contenidos en los respectivos Reglamentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano; para mayor detalle se anexa planos con las modificaciones realizadas y ordenanzas y/o acuerdos que las sustentan. (Ver lámina III.15)

Los cambios de zonificación realizados en diferentes momentos sobre terrenos calificados originalmente como Agrícola Sostenible (AS) y Protección Ecológica (PE) como asimismo de los terrenos calificados como Reserva Urbana (RU)- tal como se estableció en el Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001-2010 / Plano de Zonificación y Equipamiento Urbano / Propuesta de Acondicionamiento Territorial /Reglamento de Zonificación Urbana- a uso residencial significan para la ciudad la pérdida irreversible de terrenos que ameritaban por su naturaleza de suelo no urbanizable un tratamiento especial y de protección, en razón de su valor y que sin mayor sustento técnico-legal se realizaron atendiendo intereses mercantiles y políticos de personas naturales y/o jurídicas interesados en que se siga manejando el suelo urbano sin ningún criterio técnico en donde los cambios de uso y zonificación se tratan continuamente.

Consecuencia de estos cambios de zonificación fue la instauración de procedimientos administrativos paralelos que bajo una interpretación auténtica de las autoridades que administran el desarrollo urbano en los municipios resultan ajenos a la normatividad urbana como el caso de las “habilitaciones urbanas de lote único” con fines de vivienda gestionado por personas naturales que tenían como denominador común ser propietarios de terrenos agrícolas que no constituían “islas rústicas y no conformaban un lote único” cuyas

dimensiones eran menores a una (01) hectárea y que fueron aprobados de manera automática acogidos a la Modalidad B de la Ley N°29090 de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sus Modificatorias y Reglamentos significando la pérdida para la ciudad y sus habitantes de áreas de aportes reglamentarios necesarios destinadas a Recreación Pública, Educación, Otros Usos y SERPAR en diferentes sectores urbanos de la ciudad en los porcentajes señalados en el Plan Urbano que acusan déficit de este tipo de aportes los que han sido redimidos en efectivo por sus propietarios en vista que los “terrenos materia de habilitación urbana” incumplían con los requisitos y condiciones señaladas en la Ley y su Reglamento -literal a) numeral 17.1 Artículo 17- como condición previa a la aprobación de la habilitación urbana.

3.4. ASPECTO FÍSICO BIÓTICO

3.4.1. Características Físicas Naturales

En este capítulo se realizará la caracterización del espacio físico natural de la ciudad (relieve, clima, suelos, biodiversidad, hidrología, áreas naturales, zonas de vida, etc.) Por otro lado se describe la problemática ambiental de la ciudad derivada de los procesos de alteración y contaminación por las actividades humanas.

Asimismo se realiza la descripción de los peligros naturales y antrópicos que afectan a la ciudad de Tacna, se realizará un análisis de vulnerabilidades y por último se estimará el riesgo.

3.4.1.1. Fisiografía

La ciudad de Tacna presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros; pampas y una amplia llanura aluvial. Estas formas de relieve son moderadamente onduladas con vegetación muy escasa; y que por su calidad de suelos de origen aluvial, coluvial y eólico posibilitan su uso para la agricultura intensiva.

3.4.1.1.1. Llanura aluvial

Su relieve es plano o ligeramente ondulado, y conforma el valle y los abanicos aluviales del río Caplina. Aun cuando las lluvias son escasas, por su alta fertilidad los suelos aluviales son aprovechados para cultivos de alfalfa, maíz, papa, olivo, vid, frutales, hortalizas y legumbres. Su altitud varía desde los 0,0 a 800 m.s.n.m.

3.4.1.1.2. Colinas y Cerros

Estos relieves presentan una topografía accidentada que varía de ondulado a empinado. Sus condiciones medioambientales son de extrema aridez; y altitudinalmente se localiza entre los 20 y 1 100 m.s.n.m.

Imagen 71: Ubicación de Asociaciones en Cerro Intiorko en zona de laderas y Viñani en planicie



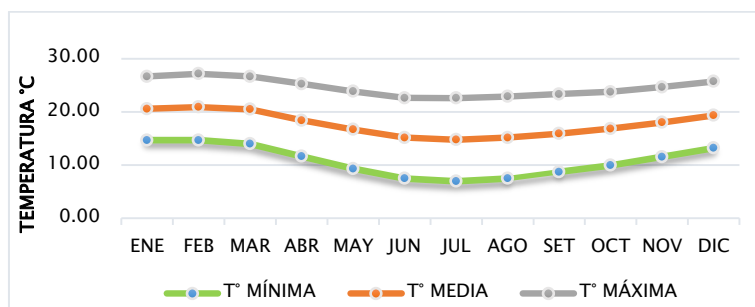
3.4.1.2. Clima

La ciudad de Tacna, por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical presenta características propias de un clima templado cálido; donde las temperaturas oscilan regularmente entre el día y la noche; las lluvias son insignificantes e irregulares en años normales; existe alta nubosidad; y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre – Marzo) y el invierno (Julio – Setiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias.

3.4.1.2.1. Temperatura

Las temperaturas medias alcanzan la máxima de 27,2°C en verano (Febrero) y la mínima de 9,5°C en invierno (Julio), tal como lo señalan los registros de la Estación Climática Jorge Basadre – Tacna en el año 2000.

Imagen 72: Estación Calana Temperatura



Fuente: Gobierno Regional de Tacna, Estudio de Climatología para la ZEE, 2010

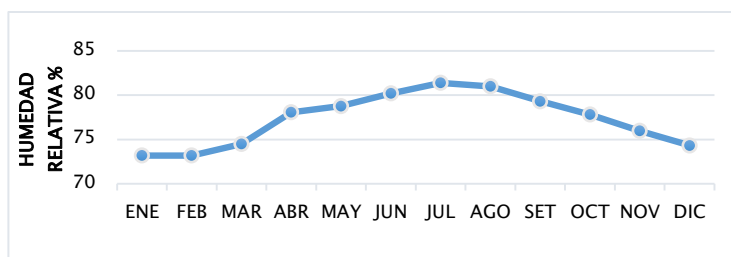
Es importante considerar la ocurrencia del fenómeno El Niño con una cierta regularidad de 4 años, fenómeno climatológico regional que ha rebasado el ámbito mundial por los cambios climáticos que acarrea y el efecto destructivo del incremento anormal de la temperatura del aire y del mar en el período interanual de Diciembre – Marzo, y sus consecuencias en el clima por la presencia de mayores lluvias e incremento de los caudales de los ríos de la Cuenca del Pacífico.

3.4.1.2.2. Humedad

Los valores más altos de humedad del aire se registran durante los meses de junio, julio y agosto, es decir durante la estación del invierno, oscilando entre 81 % (Calana), 80% (J. Basadre).

Los valores más bajos de humedad del aire se registran durante los meses de enero, febrero y marzo, es decir durante la estación del verano, oscilando entre 69 % (J. Basadre) y 79% (CP-Calana).

Gráfico 39: Estación Calana: Humedad Relativa



Fuente: Gobierno Regional de Tacna, Estudio de Climatología para la ZEE, 2010

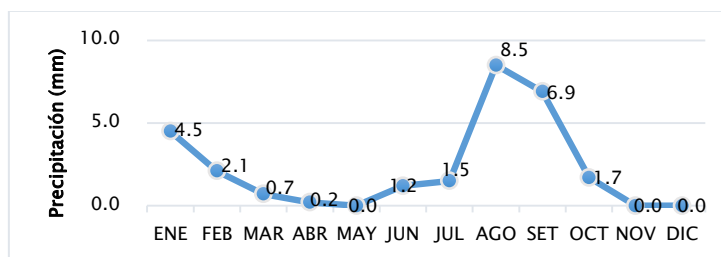
3.4.1.2.3. Precipitación

Las precipitaciones pluviales (lluvias) son mínimas e irregulares variando de finas garúas en la Costa durante el invierno hasta máximas de 80 mm en verano (años excepcionales por el fenómeno El Niño).

En el ámbito de la ciudad de Tacna, las precipitaciones totales anuales en el período 1995-2000 alcanzaron máximos valores de 80,8 mm (año 1997) y 51 mm (año 2000) en la Estación Jorge Basadre - Tacna.

La Estación de Calana por su cercanía a las pampas superáridas presenta características de un microclima extremo árido, dado que registra para el período 1966 – 1971, precipitaciones totales de 11,7 mm, con valores oscilantes entre los 12.1 mm (año 1993) y 13,8 mm (año 1995).

Gráfico 40: Estación Jorge Basadre: Precipitación 2012



Fuente: SENAMHI – Precipitaciones 2012
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.1.2.4. Fenómeno del Niño y las Precipitaciones

La aparición del fenómeno El Niño acarrea un incremento de las temperaturas del aire y mar, incremento de lluvias en la Sierra y Costa durante el verano (años lluviosos), y/o extrema sequía (años secos).

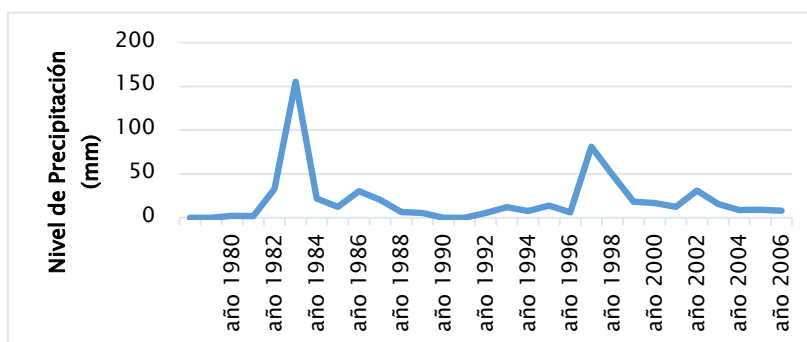
Durante los últimos años expertos en Meteorología han encontrado relación de aparición del fenómeno El Niño de efectos desastrosos con:

- La variación de la intensidad de radiación solar (siendo uno de sus causales las explosiones solares).
- La actividad volcánica.

La información meteorológica correspondiente a las Estaciones de Jorge Basadre - Tacna y Calana permite detectar en el período 1980 – 2000 la presencia del fenómeno El Niño de 1982-83 como uno de los más destructivos en la zona sur del país.

En 1982-83, se registraron precipitaciones totales que alcanzaron 33 mm y 155,2 mm de lluvias, en la estación de Calana. En el año 1987, dicho fenómeno fue considerado poco destructivo por los registros regulares de lluvia de 20,6 mm, en Calana. Durante el siguiente fenómeno El Niño de carácter destructivo, la Estación Jorge Basadre - Tacna detectó 81,3 mm en el año 1997 y 48.9 mm en el año 1998.

**Gráfico 41: Estación Calana: Nivel de Precipitación Años 1980-2006
Ocurrencia del Fenómeno Climatológico “EL NIÑO”**



Fuente: SENAMHI - Nivel de Precipitación Años 1980-2006
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.1.3. Hidrología y calidad del agua

La ciudad de Tacna, que se emplaza entre los niveles altitudinales de los 500 y 1000 m.s.n.m., constituye la cuenca seca del río Caplina, en tanto que la cuenca húmeda de sus nacientes se halla encima de los 3900 m.s.n.m. en la jurisdicción del distrito de Palca en la sierra de la provincia.

Cabe destacar que la cuenca del río Caplina dispone de dos sistemas independientes de suministro de aguas superficiales: el Caplina y el Uchusuma, que gracias a la derivación de cuencas aledañas, sus aguas se ven incrementadas; por ejemplo, la derivación de las nacientes del río Sama a través del canal Barroso hacia el Caplina, y la derivación del río Uchusuma (Sector El Ayro – Distrito de Palca) a través del Canal Azucarero hacia el río Uchusuma Bajo y Yungane.

Las características principales de la cuenca del río Caplina son: su extensión pequeña; régimen estacional de lluvias (escasas en invierno, que se incrementan regularmente en verano); las descargas irregulares de sus ríos (época de escorrentía con máximas en verano; y época de estiaje con mínimas en invierno).

CALIDAD DE AGUA

Según dato de la EPS, en la evaluación al año 2013, se ha alcanzado el 100% de muestras de agua con contenido de cloro residual libre satisfactorio (mayores o iguales a 0,5 mg/l) en las redes de distribución, en tanto que a nivel de salidas de plantas y reservorios se ha logrado el 100% de muestras con contenido satisfactorio de cloro residual. En lo referido a la calidad físico química se ha alcanzado el 100% en relación al monitoreo de cloro residual, análisis fisicoquímicos y microbiológicos.

Para una desinfección eficaz en las redes de distribución la concentración residual libre de cloro no debe ser menor de 0,5 mg/l (Reglamento de la Calidad del Agua para consumo humano. DS N°031-2010-SA).

La Planta de Calana con capacidad de 400 l/s (1977) y la de Alto lima con capacidad para 100 l/s (1934) fueron diseñadas y construidas para la remoción de turbidez y regulación de pH como unidades de tratamiento convencional, ya que la norma de esa época vale decir la Ley general de aguas del año 1946, indicaba un valor límite para el Arsénico de 0.100 mg/l As.

Con la entrada en vigencia del DS N° 031-2010-SA en Setiembre del año 2010, la norma para Arsénico a nivel nacional baja a un límite de 0.010 mg/l, mismo nivel propuesto por la OMS (Organización Mundial de la Salud), sin

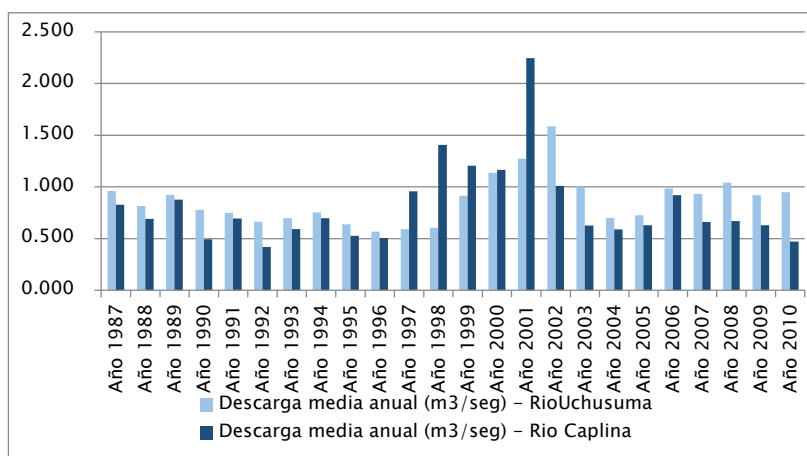
embargo en la cláusula Octava de las disposiciones finales indica que si el agua es de origen geotérmico se consideran valores máximos de hasta 0.050 mg/l As, siendo este nuestro caso debido a la procedencia natural del arsénico. Expuesto lo anterior, la EPS informa que el agua potable saliente de la planta de Calana y Alto Lima posee niveles de 0.038 mg/l y 0.021 mg/l respectivamente, por lo que actualmente se encuentra dentro de los niveles fiscalizados por DIGESA y SUNASS. Por otro lado la norma nacional para el Boro es de 1.50 mg/l B.

3.4.1.3.1. Aguas Superficiales

Las mediciones de los caudales registran como promedio anual para el río Caplina durante el período 1987-1996 un caudal de 0,63 m³/s.; y para el río Uchusuma en el período similar un caudal de 0,75 m³/s.²¹

Las mediciones de los caudales registran como promedio anual para el río Caplina durante el período 2001-2010, un caudal de 0,84 m³/s.; y para el río Uchusuma en el período similar un caudal de 1,01 m³/s.

Gráfico 42: Descarga Media Anual: Ríos Uchusuma y Caplina



Fuente: SENAMHI

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

El Caplina y el Uchusuma presentan características de torrente con pronunciadas descargas extremas.

Según estadística el río Caplina que ha llegado a registrar en el período 1952-1972, una descarga récord máxima de 30 m³/s (Marzo) y una mínima de 0,36 m³/s (Noviembre). En el caso del río Uchusuma, llega a registrar en el período 1954-1972, una descarga máxima media de 1,14 m³/s (Marzo) y una mínima media de 0,16 m³/s (Abril).²²

Dado que los mayores caudales de los ríos Caplina y Uchusuma suceden en verano, que es el período de mayores y persistentes lluvias en la Sierra; entre Enero - Marzo acontece la crecida de los ríos y el consiguiente colapso de la infraestructura de regadío (canales, compuertas), acarreado aniegos en la ciudad en tres (3) sectores: en el canal Uchusuma (sector Ovalo Cuzco - Ovalo Tarapacá), canal Caplina (sector Av. Bolognesi - Parque La Locomotora), y el desborde del denominado río Seco (afluente del Uchusuma que permanece seco durante casi todo el año), hacia las inmediaciones del cerro Arunta y el Cuartel Tarapacá.

Estos sucesos hacen necesario prever la construcción de infraestructura de riego complementario y de emergencia con la finalidad de desviar y canalizar los excedentes de estos ríos de preferencia a zonas eriazas. Ello en razón a que en años excepcionales el río Caplina ha registrado descargas máximas de 30 m³/s (Año 1952-53) y el río Uchusuma alcanzó el récord de 5,70 m³/s (Año 1954-55).²³

3.4.1.3.2. Aguas Subterráneas

Es uno de los recursos más importantes con que cuenta el valle de Tacna para el desarrollo agropecuario. Al año 1976 existían 116 pozos ubicados entre Calana y el litoral con profundidades variantes entre 11 y 135 metros. El rendimiento de los pozos tubulares varía entre 20 y 85 l/s; y el de los pozos abiertos entre 22 y 33 l/s.

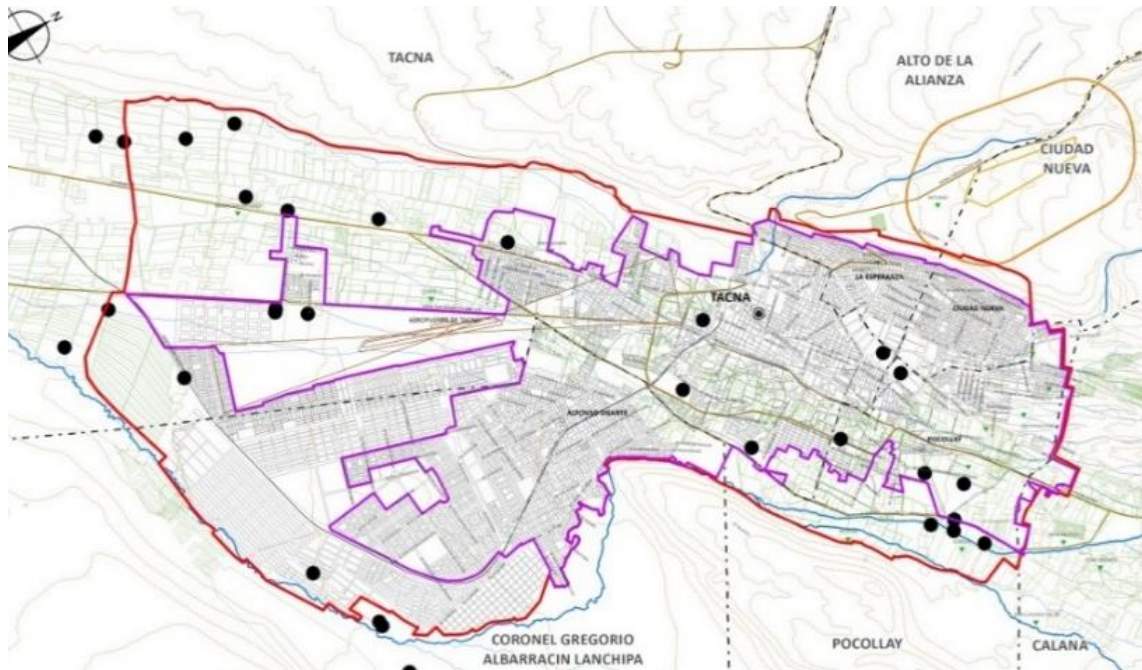
El volumen total anual explotado ha sido estimado en 39 068 000 m³, destinado en un 60% al uso agrícola. Ante la sobreexplotación de los pozos subterráneos de La Yarada y Los Palos se presenta la intrusión marina.

²¹ Datos del SENAMHI

²² Municipalidad Provincia de Tacna, Plan Director, 2001. Inventario, Evaluación y Uso Racional de los Recursos Naturales de la Costa: Cuencas de los ríos Moquegua, Locumba, Sama y Caplina. Volumen I, 1976, ONERN

²³ Municipalidad Provincia de Tacna, Plan Director, 2001. Inventario, Evaluación y Uso Racional de los Recursos Naturales de la Costa: Cuencas de los ríos Moquegua, Locumba, Sama y Caplina. Volumen I, 1976, ONERN

Imagen 73: Ubicación de Pozos (para información adicional en referencia al recurso hídrico ver plano D.18 Cobertura de Agua Potable)



Fuente: Gobierno Regional de Tacna, Zonificación Ecológica Económica 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.1.4. Geología

Tacna se encuentra en la repisa continental formada por rellenos aluviales, derrames lávicos, acumulaciones piroclásticas y cenizas volcánicas; del Cuaternario Pleistoceno; así como, por las acumulaciones fluviales del Cuaternario Holoceno o Reciente. Estas características litológicas determinan zonas geotécnicas diferentes en la ciudad de Tacna:

- Zona de materiales fluviales (bloques, cantos, gravas y arenas), de buenas propiedades geotécnicas para las construcciones. Ubicada en el fondo del valle sobre la cual se asienta la ciudad.
- Zona de materiales piroclásticos y cenizas volcánicas (materiales finos muy frágiles), de baja resistencia; sobre todo cuando se encuentran formando laderas de moderada a fuerte pendiente, como es el caso del flanco norte del valle Caplina donde se ubican los distritos de Alto de La Alianza y Ciudad Nueva.

Las invasiones que se ubican en dichas zonas están expuestas a riesgos de asentamiento, por el exceso de carga muerta o la ocurrencia de sismos de gran intensidad.

3.4.1.5. Geomorfología

El medio en el cual se encuentra la ciudad de Tacna, presenta un escenario dominado por la morfología de la repisa costanera, formado por planicies y valles desérticos.

Tabla 92: Ciudad de Tacna: Unidades Geomorfológicas

Sistema	Unidad	Descripción
Fluvial	Río y Lecho Fluvial	Medio fluvial seco; con crecidas y flujos de barro en épocas de lluvia, zona de alto riesgo.
		Lechos secos, con flujo de huaycos muy excepcionales, zona de riesgo.
		Abanico aluvial formado por el río Uchusuma, invade la quebrada Viñani.
	Lecho de Huayco	Llanuras aluviales formadas por acumulación y relleno de valles antiguos.
	Abanico Aluvial	Pampas formadas por acumulación y relleno fluvial de la depresión costanera entre las cordilleras costaneras y los andes.
	Terrazas Aluviales	Taludes formados por desgaste y encajamiento fluvial entre las pampas.
Repisa Continental	Planicies Costanera	Taludes formados por desgaste y encajamiento fluvial entre las pampas. Relieve colinoso formado por desgaste hídrico en derrames volcánicos.
	Taludes	Taludes formados por desgaste y encajamiento fluvial entre las pampas.
Montañoso	Taludes Colinas Bajas	Relieve colinoso formado por desgaste hídrico en derrames volcánicos. Terrazas fluviales irrigadas.
	Colinas Bajas Tierras de Cultivo	Medio urbano metropolitano Medio Agrícola en proceso de urbanización (Huertos campestres)
Antrópico	Medio Urbano	
	Medio Agro-Urbano	

Fuente: Municipalidad Provincia de Tacna, Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001-2010

3.4.1.5.1. Unidades Geomorfológicas del Sistema Fluvial

El sistema morfológico fluvial en el que se encuentra la ciudad de Tacna, es complejo y muestra una dinámica evolutiva histórica muy activa, ligada a los diversos episodios climáticos y de erosión, con alternancia de periodos muy lluviosos y secos.

Es importante destacar que el lecho natural del río Caplina, aguas debajo de Calana (peligro), ha sido totalmente transformado por la ocupación urbana de la ciudad de Tacna (actual Av. Leguía); para lo cual se ha construido un canal de derivación hacia el río Uchusuma, desde Peligro hasta Piedras Blancas; así como un canal de derivación del río Uchusuma hacia la quebrada Viñani, siguiendo el pie del cerro Arunta.

Esta transformación total del sistema fluvial en la ciudad de Tacna y la fusión de los lechos fluviales con el casco urbano, ha dado lugar a la formación sectores de alto riesgo y vulnerabilidad en la ciudad, ante la ocurrencia de los desbordes fluviales que ocurren históricamente en la cuenca hidrográfica del río Caplina y de la sub cuenca del río Uchusuma.

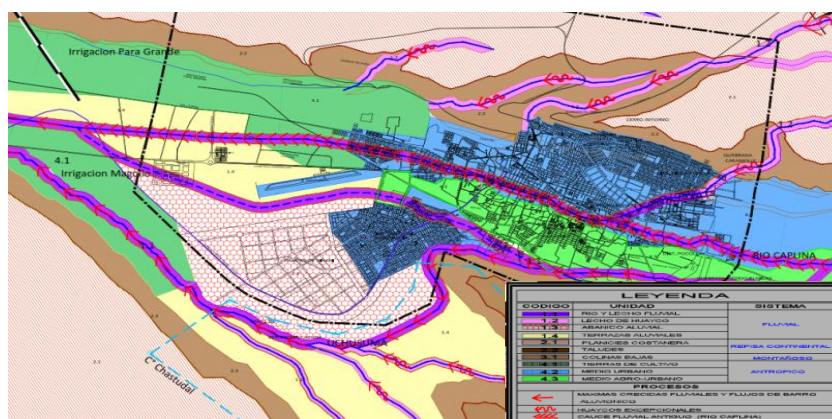
3.4.1.5.2. Unidades Geomorfológicas del Sistema Costanero

El entorno geomorfológico del valle Caplina está constituido por las planicies costeras; formadas por la acumulación aluvial y volcánica con derrames tufáceos; durante el Cuaternario Pleistoceno. El encajamiento fluvial entre las planicies costeras, ha dado lugar a la formación de los taludes; que bordean el valle y la ciudad de Tacna. De igual forma las superficies colinosas.

3.4.1.5.3. Unidades Geomorfológicas del Sistema Antrópico (Ver Imagen 75)

Los procesos que inciden en el escenario de la ciudad de Tacna corresponden fundamentalmente a las transformaciones realizadas por la población. Estos se clasifican en Tierras de Cultivo, medio urbano y medio agro urbano.

Imagen 74: Unidades Geomorfológicas



Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Plan Director de la Ciudad de Tacna,

3.4.1.6. Ecosistemas de la Ciudad de Tacna (Zonas de Vida)

Considerando las características fisiográficas del terreno, el tipo de vegetación reinante y el uso potencial, se tiene 02 tipos de zonas de vida, empleando como sistema de clasificación del mundo de L.R. Holdrige.

3.4.1.6.1. Desierto desecado – Templado Cálido (dd-Tc)

Esta Zona de Vida se encuentra en la parte costanera baja correspondiente a la Cuenca del río Caplina, extendiéndose desde el litoral marítimo, hasta 400 m.s.n.m. Se caracteriza por un clima desecado con temperaturas semi-cálidas, precipitaciones pluviales menores a 25 mm y temperaturas entre 17 y 22 °C. Por su carácter desértico el terreno en esta zona de vida no posee potencial agropecuario o forestal. Solamente donde el terreno, por su configuración, carácter edáfico y accesibilidad a los ríos semipermanentes existen pequeñas áreas regables y adaptadas al cultivo.

Imagen 75: Tillandsiales



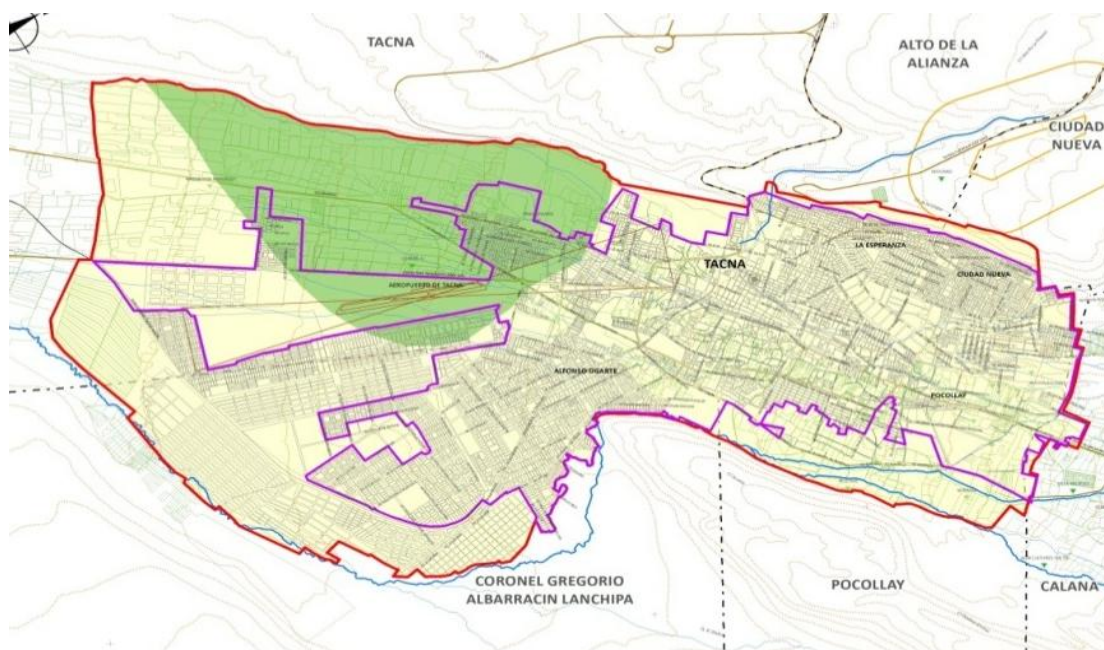
3.4.1.6.2. Desierto Superárido – Templado Cálido (ds-Tc)

Presenta un clima súper árido y templado cálido, con temperaturas moderadas entre 13 y 17°C, con temperaturas mínimas extremas de 5,4°C y precipitaciones muy bajas, alrededor de 50 a 70 mm anuales. Los suelos se asientan sobre un material de origen volcánico, con una superficie suave sin pendientes bruscas y sin la presencia de pedregosidad. La tierra es utilizada en aquellos lugares donde se cuenta con riego permanente, prosperando cultivos hortícolas, frutales (hueso y pomoiades), olivo y alfalfa, principalmente.

Imagen 76 Torrenteras de Vegetación



Imagen 77: Zonas de Vida



Fuente: Gobierno Regional de Tacna, Zonificación Ecológica Económica
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.1.7. Suelos

Los suelos son concebidos como cuerpos naturales e independientes, cada uno con una morfología específica resultante de una única combinación del clima, materia viviente, materiales parentales terrosos, relieve y edad de las formas de tierra. Dentro de la ciudad de Tacna los suelos están clasificados de la siguiente manera:

Tabla 93: Uso Actual del Suelo de la Ciudad de Tacna de acuerdo al Sistema de Clasificación de la Unión Geográfica Internacional (UGI)²⁴

Categorías		Sub-Clase	Símbolo
1	Centros Poblados	Áreas Urbanas y/o Gubernamentales	CPAU
		Áreas Industriales	CPAI
		Áreas Pecuarias	CPAP
3	Árboles Frutales y Otros Cultivos Permanentes		AFCP
6	Praderas no mejoradas	Tierras con Tillandsiales	PNMTI

Fuente: Unión Geográfica Internacional (sociedad geográfica internacional)

3.4.1.7.1 Centros Poblados e instalaciones industriales y pecuarias

Centros poblados con ocupación y/o uso urbano, reglamentadas a través del D.S. 004-2011-Vivienda. Ejemplos de instalaciones privadas son los botaderos o basurales localizados sobre el cerro en la ciudad de Tacna, sobre el cerro Intiorko.

Los basurales, rellenos sanitarios, y botaderos constituyen pasivos ambientales que dependiendo de su tamaño poseen un radio de influencia que puede llegar inclusive a superar los 4km medidos desde el epicentro del mismo; generando efectos que tendrán que ser mitigados a su alrededor.

- Áreas Urbanas y/o Gubernamentales y Privadas
- Áreas Industriales
- Áreas Pecuarias

En Tacna, ubicadas en su mayoría en las pampas del cerro Intiorko, en la quebrada del Uchusuma, y en la quebrada de Viñani.

²⁴ UGI, Unidad Geográfica Internacional, Sociedad Geográfica Internacional.

3.4.1.7.2 Árboles y otros cultivos permanentes

Corresponden a los terrenos de cultivo enmarcados en el área irrigada del valle, formando un mosaico de comunidades vegetales cultivadas. Esta dispersión antrópica se debe a la fragmentación de las llanuras aluviales y pampas eriazas aprovechables para agricultura próxima a los cursos de los ríos, a la instalación de canales de riego que contribuyen al crecimiento de vegetación cultivada a partir de las pérdidas por infiltración.

3.4.1.7.3 Tierras con praderas no mejoradas de Tillandsiales

Los Tillandsiales se ubican en las pampas altas del Intiorko, Alto de la Alianza y alrededores de las localidades de Calana, Pachia y Miculla, así mismo se encuentra en laderas y a mayores altitudes al noreste de la ciudad frente a Ciudad Nueva, Pocollay, formando un tipo de comunidad característico de la Costa del Sur peruano.

3.4.1.8. Biodiversidad

La cobertura vegetal representativa de la Ciudad de Tacna es el Herbazal – Tillandsial y se distribuye en una franja que pertenece a los distritos de Ciudad Nueva, Alto de la Alianza, Calana, Pocollay y Tacna. Se extiende entre los 600 y 1300 m. de altitud, la topografía de esta zona está conformada por valles inferiores, por planicies de grava, arena y por cerros de la cadena costanera de rocas sedimentarias. Existen 4 zonas características de los Tillandsiales.

3.4.1.8.1 Tillandsial Lomas Arrojadero

Está ubicado al norte de ciudad de Tacna en el km 1239 de la Panamericana, 11 km al este. Se encuentra a 1100 m de altitud y cubre una superficie de 36 km². Encontramos aquí cuatro especies predominando Tillandsia werdermannii en las planicies y Tillandsia purpúrea en laderas.

3.4.1.8.2 Tillandsial de Tacna:

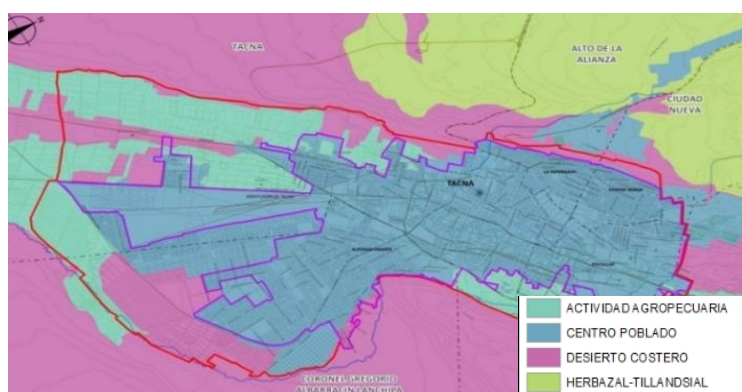
Este tillandsial es el más extenso del Perú. Se ubica alrededor de la ciudad de Tacna entre los 700 y 1 300 m de altitud. Cubre una superficie aproximadamente de 400 km², disminuyendo su densidad hacia el extremo norte donde las plantas se ubican en fondos de pequeñas cañadas. Predominan en el dos especies Tillandsia purpurea y Tillandsia Werdermannii.

La Tillandsia Werdermannii, se encuentran en planicies al norte de la ciudad cruzando la Panamericana en pampas del Intiorko, Alto de la Alianza. La Tillandsia purpúrea, se encuentra en laderas y a mayores altitudes al noreste de la ciudad frente a Ciudad Nueva, Pocollay, Calaña, Pachía y Calientes. En algunos sectores hay la presencia de Tillandsia landbeckii.

Importancia: Tillandsia Werdermannii es una especie endémica de la región Tacna. En la actualidad está siendo amenazada debido al desarrollo urbano expansivo y sin control (invasiones). La especie hoy en día está protegida por la Ley Decreto Supremo N°043-2006-AG en donde se caracteriza como especie vegetal en peligro. Tacna, al carecer de bosques, los Tillandsiales son de vital importancia para la purificación del aire.

Imagen 78: Ampliación Urbana en los sectores adyacentes, al sector denominado “Quebrada del Diablo”



Imagen 79 Vista Panorámica del Tillandsiales por encima de Calana**Imagen 80 Cobertura Vegetal**

Fuente: Gobierno Regional de Tacna, Zonificación Ecológica Económica
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.2. Problemas Ambientales de la Ciudad

3.4.2.1. Contaminación Atmosférica

3.4.2.1.1. Contaminación Acústica

La Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, realizó el estudio “Evaluación rápida del nivel de Ruido Ambiental en las Ciudades de Lima, Callao, Maynas, Coronel Portillo, Huancayo, Huánuco, Cusco y Tacna”, en dicho estudio se mencionan los puntos de muestreo realizados en diciembre del 2010, en relación a la contaminación atmosférica (ruido).

Los resultados muestran que de 34 puntos urbanos tomados, 31 rebasan los límites máximos permisibles y tan sólo 3 se encuentran dentro de los rangos permitidos.

3.4.2.1.2. Contaminación por gases tóxicos, material particulado u otros

De acuerdo al estudio de inventario de emisiones elaborado por la Municipalidad Provincial de Tacna el año 2009, las fuentes de contaminación atmosférica presentes tiene como causa las fuentes antropogénicas (debido a las actividades humanas), las cuales se dividen en:

- Fuentes Móviles – Parque Automotor
- Fuentes Fijas: Es toda instalación establecida en un solo lugar y que tiene como propósito desarrollar procesos industriales, comerciales, de servicios o actividades que generan o puedan generar emisiones contaminantes en la atmosfera, incluyen:
 - Fuentes fijas puntuales, ladrilleras, empresas pesqueras, botadero municipal, quema de biomasa en campos agrícolas, etc.
 - Fuentes fijas de áreas, pollerías, restaurantes, estaciones de servicio entre otras.

Según lo descrito anteriormente de fuentes móviles y fuentes fijas (Puntuales y de Área), se realizó un inventario de emisiones de estas fuentes siendo algunos de los resultados lo siguiente:

Se tiene que las emisiones por parte de las fuentes fijas y móviles alcanzan un valor total de 1 841,77 Ton/año de emisiones estimado, siendo las fuentes móviles las que emiten el 89% (1633,33 Ton/año), y las fuentes fijas 11%

(208,44 Ton/año), correspondiendo a este último el 8,8% para emisiones por fuentes fijas puntuales y el 2,5% para fuentes fijas de área.

De las fuentes móviles, se estimó que los automóviles generan la mayor emisión con 746,01 Ton/año (46%), seguido de los Station Wagon con 518,15 Ton/año (32%) y la camioneta rural con 248,21 Ton/año (15%), las demás categorías se encuentran en menor proporción respectivamente.

De las fuentes fijas de área, se estimó que la mayor cantidad de emisiones está dado por las canteras con 12,47 Ton/año (26,86%), seguido por los restaurantes con 9,5 Ton/año (20,47%), las carpinterías 7,9 Ton/año (17%), grifos 4,54 Ton/año (9,78%), las demás categorías están en menor proporción respectivamente.

Del total de emisiones por tipo de contaminante de las fuentes fijas y móviles se determinó que el mayor contaminante de emisión es el CO con un valor de 1379,06 Ton/año, seguido de los COV 219,9 Ton/año y el SO₂ con 125,31 Ton/año, en menor proporción se tiene la PTS con 69,28 Ton/año, el Pb con 27,48 Ton/año y NO_x con un 20,71 Ton/año.

Por otro lado se realizó un monitoreo de calidad del aire en la Ciudad de Tacna y su entorno, el muestreo comprendió principalmente 5 puntos de la Ciudad, tal como se observa en el Gráfico 9.

Tabla 94: Estimación de Emisiones Totales Anuales por Tipo de Fuente

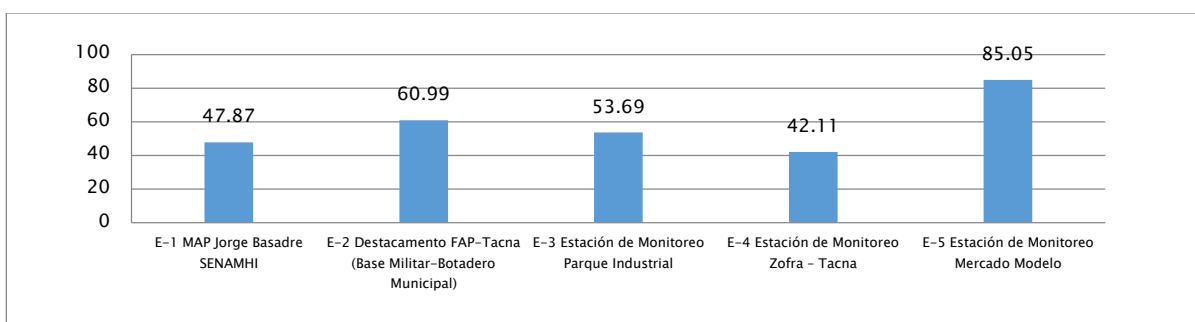
Tipo de Fuente		Toneladas por Año (Ton/Año)						Total (Ton/Año)	Porcent. (%)	
		PTS	NOX	SO2	CO	COV*	Pb			
Fuentes Fijas	Puntuales	48,1	14,88	7,97	61,77	29,29		162,01	8,8	11
	De Área	15,74	2,72	0,58	6,36	21,02		46,42	2,5	
Fuentes Móviles		5,44	3,11	116,76	1310,9	169,59	27,48	1633,31	88,68	89
Total de Emisiones		69,28	20,71	125,31	1379,1	219,9	27,48	1841,74	100	100

Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Información para la Determinación de Alertas Atmosféricas en la Ciudad de Tacna, 2010

*COV: Compuesto Orgánicos Volátiles

Partículas Menores a 10 Micras (PM10): De acuerdo a los puntos de Monitoreo promedio de 24 horas que se indica en la de Material Particulado Menor a 10 Micras, se observa que en la zona de la Zofra Tacna 4 se encontró el valor más bajo de 42,11 ug/m³ y en el Mercado Dos de Mayo se encontró el valor más alto de 85,05 ug/m³; en los puntos E-1, E-2 (Destacamento FAP) y E-3 (Parque Industrial), las concentraciones se encuentran entre los valores extremos descritos, por lo tanto no se superan el Estándar Nacional de Calidad Ambiental del Aire (ECA), correspondiente a 150 ug/m³

Gráfico 43: Partículas Menores a 10 Micras en promedio (promedio de 24 h), ciudad de Tacna

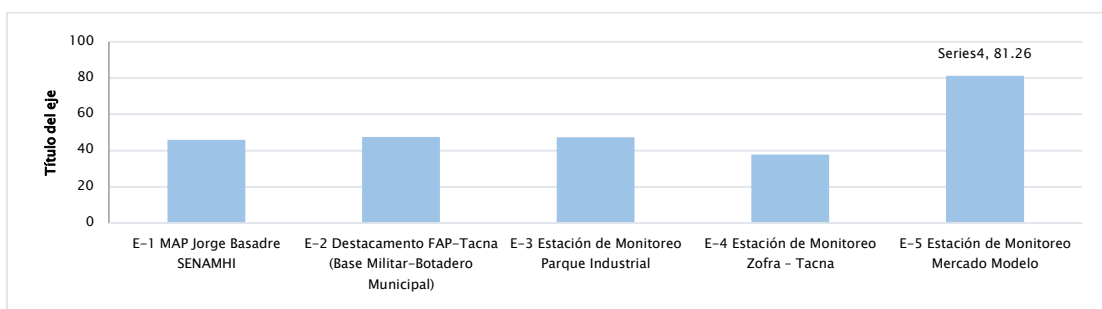


Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Información para la Determinación de Alertas Atmosféricas en la Ciudad de Tacna, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Partículas Menores a 2.5 Micras (PM 2.5): De acuerdo a los puntos de Monitoreo promedio de 24 horas que se indica en la Tabla N°14, los valores más bajos fueron obtenidos en el punto E-4 con 37,90 ug/m³ y el valor más alto en el punto E-5, Mercado Modelo de la Ciudad de Tacna con un valor de 81,26 ug/m³, el cual supera el ECA para 24 h, correspondiente a 50 ug/m³.

Gráfico 44: Concentraciones en el aire de Partículas Menores a 2.5 Micras Totales de los puntos de monitoreo (promedio de 24 h), ciudad de Tacna



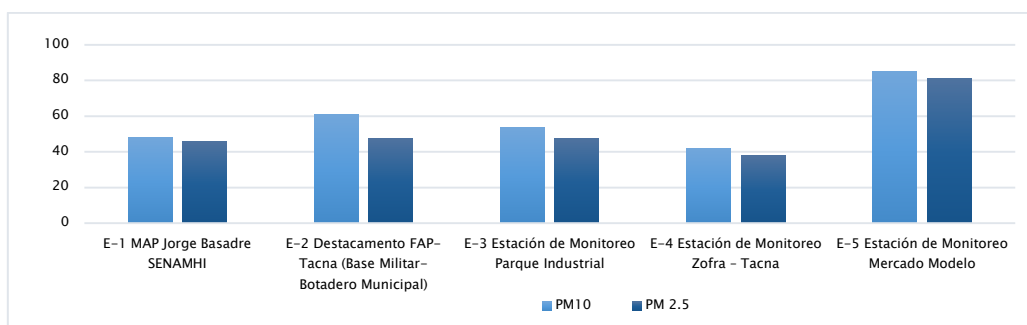
Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Información para la Determinación de Alertas Atmosféricas en la Ciudad de Tacna, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Análisis Comparativo de las concentraciones en el aire de partículas PM10 y PM 2,5:

Según el Gráfico 12 se puede apreciar que las concentraciones de partículas PM10 son mayores a las correspondientes a PM2, 5; en todos los puntos de monitoreo.

Gráfico 45 Concentraciones en el aire de Material Particulado PM10 Y PM 2,5 en los Puntos de Monitoreo



Fuente Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Información para la Determinación de Alertas Atmosféricas en la Ciudad de Tacna, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Análisis de composición de Metales Pesados en Material Particulado:

Tabla 95: Resultados de Análisis Químicos de Metales Pesados: Plomo (Pb), Cobre (Cu), Manganeseo (Mn), Fierro (Fe) y Aluminio (Al) en muestras de PM10

Código	Estación de Muestreo	Concentración (Ug/M3)				
		Pb	Cu	Mn	Fe	Al
E-1	E-1 MAP Jorge Basadre SENAMHI	4,9	11,4	51,4	1538	1388
E-2	E-2 Destacamento FAP-Tacna (Base Militar-Botadero Municipal)	9,5	17,1	39,1	1299	1094
E-3	E-3 Estación de Monitoreo Parque Industrial	7,3	26,3	25,4	946	786
E-4	E-4 Estación de Monitoreo Zofra – Tacna	3,8	9,9	32,9	1102	923,5
E-5	E-5 Estación de Monitoreo Mercado Modelo	13,7	34,8	39,2	1252	1013
Estándar (ECA-mensual) ¹		1,5				
Estándar (ECA-anual) ²		0,5				

Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Información para la Determinación de Alertas Atmosféricas en la Ciudad de Tacna, 2010.

(1) Reglamento ECA-DS074-2001-PCM

(2) ECA - Decreto Supremo N°003-2008-MINAM

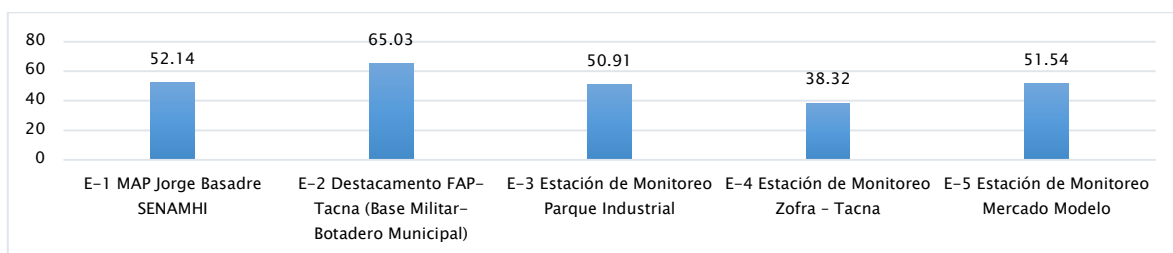
Para la comparación de los valores encontrados en el monitoreo de gases se utilizó la norma nacional establecida por el D.S. 074-2001-PCM y el D.S. 003-2008-MINAM.

De acuerdo a la norma nacional, se requiere un monitoreo continuo para determinar valores a corto plazo de la concentración de contaminantes, para el caso del dióxido de azufre, la norma establece mediciones de 24 horas, mientras que para el dióxido de nitrógeno establece valores horarios.

Dióxido de Azufre Las concentraciones promedio de 24 horas de Dióxido de Azufre determinadas en los puntos de muestreo ubicados en la ciudad de Tacna, tal como se aprecia en la Tabla N°16, fluctúan entre 38,32 ug/m³ de la (E-4) Zofra Tacna y 65,03 ug/m³ en la Estación (E-2), Botadero Municipal.

Se concluyó que para el SO₂, por estación considerando un promedio de 24 h, que no se sobrepasa el ECA de 80 ug/m³, pero realizando la comparación con la OMS si se sobrepasa su estándar de 20 ug/m³.

Gráfico 46: Concentración de Dióxido de Azufre (SO₂), promedio de 24 horas por cada punto de monitoreo



Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Información para la Determinación de Alertas Atmosféricas en la Ciudad de Tacna, 2010.

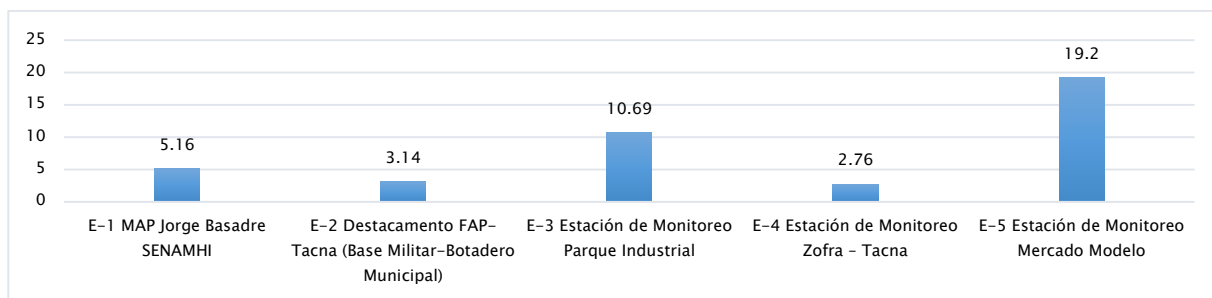
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

Dióxido de Nitrógeno

Las concentraciones horarias de Dióxido de Nitrógeno determinadas en los puntos de muestreo ubicadas en la ciudad de Tacna según se aprecia en la Tabla N°17, fluctúan entre 2,76 ug/m³, registrado en la Zofra Tacna (E-4) y 19,20 ug/m³ en el Mercado Modelo (E-5).

Además se observa que las concentraciones horarias del contaminante Dióxido de Nitrógeno, están muy por debajo del estándar horario nacional correspondiente (200 ug/m³), que es el mismo estándar de la OMS.

Gráfico 47 Concentraciones Promedio Horarias de Dióxido de Nitrógeno, por punto de monitoreo



Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto "Mejoramiento del Sistema de Información para la Determinación de Alertas Atmosféricas en la Ciudad de Tacna, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.2.2. Contaminación por Residuos Sólidos

Entre las principales causas encontramos: Crecimiento desordenado de la ciudad, incremento del consumo con generación cada vez mayor de residuos, debilidad institucional, falta de conciencia, educación y participación sanitaria, botaderos informales generando focos de contaminación de suelos, el aire y el paisaje, presencia de humos, gases, malos olores, polvo, insectos, roedores, aves carroñeras, cerdos, perros, etc.

Por otro lado, el mal uso de la basura no tratada como alimento para la crianza de cerdos y aves de corral en las zonas marginales de Ciudad Nueva, han generado un medio urbano insalubre e infrahumano.

3.4.2.2.1. Generación de Residuos Sólidos

En las siguientes tablas se logra resumir y caracterizar la generación de basura domiciliar por cada uno de los distritos conformantes del conglomerado urbano:

Tabla 96: Resumen de la Estimación de la Generación Total de Residuos Domiciliarios - Año 2013

Distritos	Población (Hab.)	Ppc (Kg/Hab/Día)	Generación Domiciliaria (Ton/Día)
Tacna	89 707	0,50	44,85
Alto de la Alianza	38 459	0,37	13,883
Ciudad Nueva	34 231	0,74	25,296
Pocollay	16 193	0,55	8,9
C.G.A.	104 699	0,38	40,10
Total	283 289	0,50 (Promedio)	133,029

Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS 2013

Tabla 97: Resumen de la Estimación de la Generación Total de Residuos Domiciliarios – Año

Distrito	Poblac. (Hab.)	Generación Domiciliaria (Ton/Día)	Generación Comercio Y Mercados (Ton/Día)	Generación Hospitales (Ton/Día)	Generación Desmante (Ton/Día)	Generación Total (Ton/Día)
Tacna	89 707	44,85	17	6,70	45	113,55
Alto de la Alianza	38 459	13,883	2,92	0,64	3,16	20,603
Ciudad N.	34 231	25,296	2,65	0,30	1,50	29,746
Pocollay	16 193	8,9	0,06	0	0	8,96
C.G.A.	104 699	40,10	8	1	45	94,1
Total	283 289	133,029	30,63	8,64	94,66	257,8

Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS 2013

Tabla 98: Generación de Residuos Sólidos – Distritos Urbanos - Año 2013

Distrito	Tn/Día	Tn/Mes
Tacna	113,55	3406,5
Alto de la Alianza	20,603	618,09
Ciudad Nueva	29,746	892,38
Pocollay	8,96	268
Crnl. Gregorio Albarracín L.	94,1	2823
Total	258,96	8 007,97

Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS 2013

3.4.2.2.2. Almacenamiento

En los distritos urbanos el almacenamiento de los residuos sólidos se realiza en los domicilios, centros comerciales y espacios públicos. A nivel domiciliario se realiza en bolsas plásticas, sacos y cajas de cartón, y en menor proporción en tachos de plásticos, los cuales están dispuestos en la vía pública para el recojo del camión recolector. A nivel comercial e instituciones; los mercados y mercadillos almacenan los residuos en cilindros proporcionados por la Municipalidad Provincial de Tacna, los cuales son recogidos de acuerdo al horario establecido, así mismo se realiza la comercialización de la materia orgánica de los generadores (propietarios en puestos de mercados) a los criadores de porcinos, los mercadillos generan papel y cartón los cuales son aprovechados por los segregadores. A nivel de espacios se han instalado cilindros cuya capacidad de almacenamiento es de 70 kg.

3.4.2.2.3. Recolección

En el distrito de Tacna el servicio de recolección tiene una cobertura de 95% de la población urbana y un 30% de la población rural. La Municipalidad Provincial de Tacna cuenta con 08 unidades vehiculares asignadas para la gestión de residuos sólidos. En el distrito de Ciudad Nueva se cuenta con tres vehículos y una máquina utilizada para la eliminación de desmante. La Municipalidad Distrital de Alto de la Alianza tiene designada una compactadora, 1 volquete y 1 camión. En el distrito de Pocollay tiene asignados dos camiones y una maquinaria

utilizada para la eliminación de desmonte. El distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa cuenta con 4 vehículos asignados a la gestión de residuos sólidos

3.4.2.2.4. Disposición Final y Segregación

Las municipalidades de la ciudad de Tacna, cuentan en estos momentos con un botadero municipal controlado, ubicado en el km 7 de la vía Tacna – Tarata; el cual viene siendo operado por la MPT. Dicho botadero municipal cuenta con un PIP aprobado con código SNIP 27105 el 4 de septiembre del año 2009, con un presupuesto asignado S/. 21 901 292.

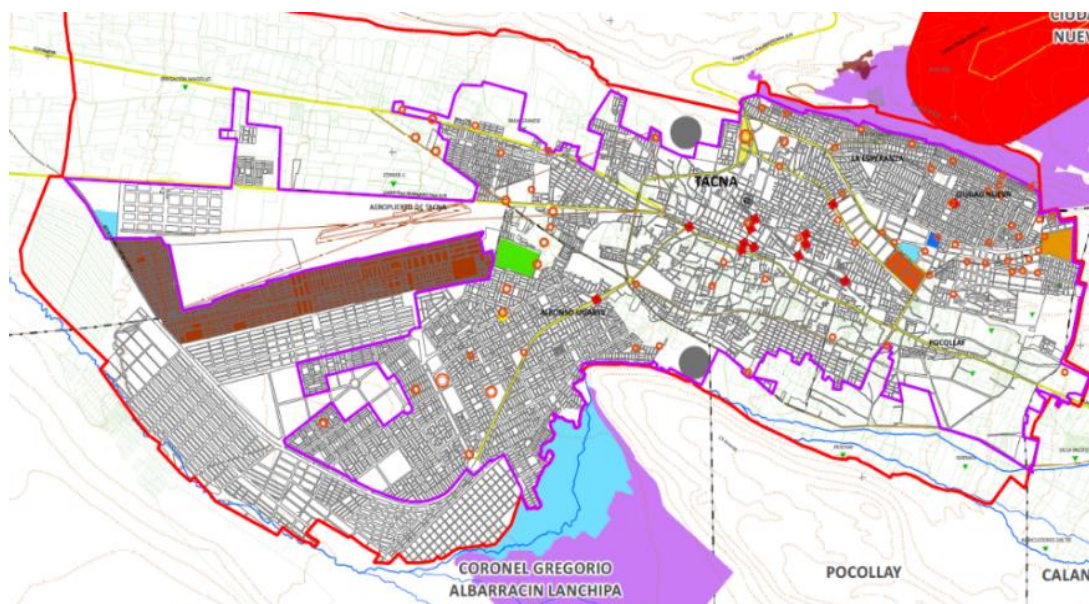
En el caso de la Ciudad de Tacna, parte de la segregación se realiza de manera informal, siendo el plástico el residuo más cotizado. La materia orgánica es recolectada informalmente por los criadores de cerdos, representando un peligro para la salud pública. A comparación de otras realidades internacionales, el porcentaje de reciclaje en Tacna es despreciable.

Cabe señalar que a partir del año 2011, se ha implementado en Programa de Segregación en la Fuente como parte del Proceso de recolección de residuos sólidos Domiciliarios en los Distritos de Tacna, Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva y Pocollay, como parte del Plan de Incentivos del Programa de Modernización Municipal del Ministerio de Economía y Finanzas en coordinación con el Ministerio del Ambiente, siendo la segregación en la fuente la base fundamental de la adecuada gestión de residuos sólidos y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos sólidos procedentes de cada una de las fuentes determinadas (viviendas), dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada clasificación de los residuos sólidos.

Se han identificado botaderos informales provocando contaminación, los mismos que se muestran en la imagen 82.

Es bajo este criterio que se establecerá en la propuesta un sistema vial y también zonificaciones acordes a la realidad que permitan lograr a futuro el destrabe de los procesos de habilitación informal a través de las habilitaciones de oficio reguladas según la ley N° 29476, y de esta forma lograr incorporar nuevos sectores saneados para establecer rutas de recolección de basura ordenadas y que integren mayor cantidad de áreas residenciales y así evitar la proliferación de botaderos informales.

Imagen 81: Lugares Críticos de Contaminación en la Ciudad de Tacna (Para información adicional)



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 14-23

3.4.3. Peligros

En la ciudad de Tacna, ocurren procesos naturales y antrópicos, los cuales se convierten en amenazas y/o peligros que afectan al territorio, los recursos naturales, la población, la infraestructura de desarrollo, las ciudades y caseríos, etc. comprometiendo la vida y la seguridad física y/o ambiental. Para la elaboración del Mapa de Peligros de la Ciudad de Tacna se ha tomado en cuenta fenómenos de Origen Geológico – Geotécnico y Fenómenos de Origen Climático, asimismo la intervención humana como Peligros Antrópicos.

3.4.3.1. Peligros Naturales

3.4.3.1.1. Fenómenos de Origen Geológico Geotécnico (Geodinámica Interna):

Sismicidad, Tectonismo y actividad volcánica.

- **Por Sismicidad**

Tacna se localiza en una zona de alto riesgo sísmico. Hasta el 23 de Junio del 2001 existía un “silencio de sismos fuertes” de más de 130 años; por lo que se ha venido acumulando la energía sísmica, siendo probable que en el futuro próximo se presente un terremoto de grado superior a VIII (Mercalli); lo que afectaría severamente la ciudad de Tacna.

Analizando la secuencia de los sismos ocurridos en el Perú de Norte a Sur, con una frecuencia de 6 a 10 años y considerando un período de retorno para uno como el de 1868 (150 a 250 años), este sector de América se encuentra a puertas de un mega sismo, que tendría una magnitud superior al sismo del 23 de junio del 2001.

TERREMOTO DEL 12 NOVIEMBRE DE 1996 (Inf. IGP)

Ocurrió con una magnitud 7.7Mw, produciendo una ruptura de 120 km (Tavera 1998) que afectó principalmente a la localidad de Nazca, Departamento de Ica. Con epicentro localizado por el Instituto Geofísico del Perú a 135 km al Sur-Oeste de la localidad de Nazca, fue seguido por 150 réplicas durante las primeras 24 horas causando alarma en las localidades de Nazca, Palpa, Ica, Acari y Llauca, las mismas que soportaron intensidades máximas de VII (MM) durante el terremoto principal.

El Sistema de Defensa Civil (INDECI) reportó 17 personas muertas, 1 500 heridos y 100 000 damnificados. En cuanto a infraestructura más de 5 000 viviendas fueron destruidas, 12 000 afectadas. El costo económico de pérdidas fue del orden de 42 millones de dólares.

TERREMOTO DEL 23 JUNIO 2001

Los daños severos se presentaron en los distritos de Ciudad Nueva y Alto de la Alianza, mientras que en el centro de Tacna, las construcciones de adobe y quincha sufrieron serios daños. Las viviendas construidas con sistemas constructivos convencionales en concreto armado no sufrieron mayores daños.

En los CPM Leguía y Natividad y el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, los daños fueron menores, debido a la capacidad portante de suelo del sector.

La intensidad del sismo en la ciudad de Tacna fue de VI a VII grados MM en el Cono Sur y el centro de la ciudad de Tacna, mientras que en Ciudad Nueva y Alto de la Alianza fue de VII a VIII grados.

- **Por Tectonismo**

Para el caso del Perú, las placas que interactúan son las de Nazca con la Continental, que se desplazan con sentidos opuestos a través del plano de Wadati Benioff. En el Sur del Perú la placa oceánica de Nazca se está hundiendo debajo de la placa continental con una inclinación o buzamiento de 30° hacia el continente, alcanzando profundidades hasta de 300 km, este proceso es conocido como de subducción. La placa de Nazca se desliza por debajo de la placa continental de América del Sur, a una velocidad aproximada de 8 a 10 cm/año (Minster y Jordan, 1978). Este proceso genera aproximadamente el 90% de los sismos que se registran en el Sur del Perú. A este tipo de sismos también se les conoce como sismos intraplacas, ya que ocurren en el límite entre placas.

La segunda zona sísmogénica está relacionada con los reajustes corticales, donde los esfuerzos son de carácter tensional. Estos eventos ocurren a lo largo de fallas activas (ruptura de las rocas de la corteza terrestre) y tienen periodos de recurrencia cada mil años (L. Ocola: Deformación de la corteza terrestre en el Sur del Perú). Para el caso de Tacna se tienen dos fallas activas: la Falla Incapuquio (S-N) y la falla Challaviento en el Valle de Locumba. Los epicentros de las réplicas del terremoto ocurrido el 23 de junio del 2001, han coincidido con la falla regional Incapuquio, demostrando así su plena vigencia tectónica.

Si se producen reactivaciones de estos fallamientos, pueden producirse deslizamientos de grandes masas y producir represamientos y posterior desborde violento; lo que puede afectar Chuschuco y la ciudad de Tacna.

La tercera zona sísmogénica está relacionado con la actividad Volcánica, que afecta directamente a los pueblos de Candarave y Tarata, por su proximidad al ambiente volcanogénico. Las últimas erupciones volcánicas, en la zona, datan de 1780; 1802; 1862 y 1902; en el volcán Tutupaca. Así mismo, en 1787 en el volcán Yucamani.

El eje de la cordillera occidental está formado por una cadena volcánica de actividad latente; coronada con casquetes glaciares en proceso de extinción; entre 4 800 y 5 500 m.s.n.m.

El sismo reciente del 23 de junio de 2001 y sus réplicas son ejemplos claros de los dos primeros tipos de sismos a los que está mayormente expuesta la población de la ciudad de Tacna. Siendo los originados en la zona de subducción los más drásticos.

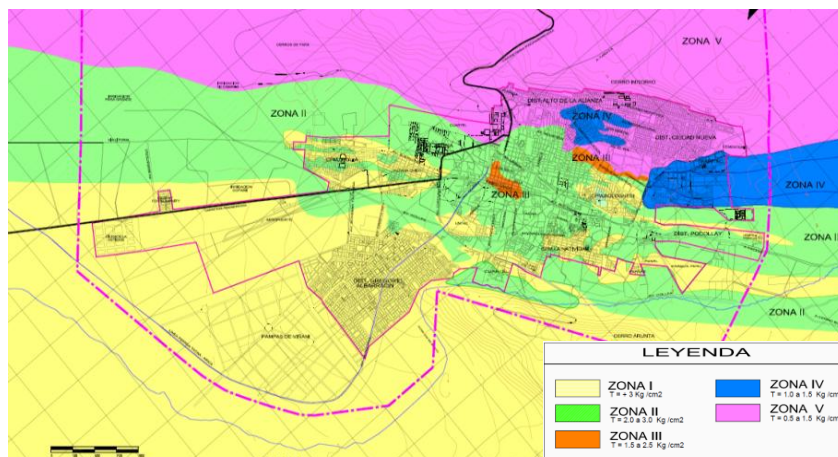
Los fenómenos de origen geotécnico se dan por las siguientes razones:

- Falla por corte y asentamiento del suelo
- Cambios de volumen por cambios en el contenido de humedad

- Amplificación Sísmica Local: Las mayores amplificaciones sísmicas se producen en los depósitos antropogénicos o de relleno puesto que se han medido microtemores, mayores a 0,25Hz., asimismo en los suelos diluviales que están en las faldas del cerro Intiorko sumados el efecto topográfico amplifica aún más los efectos sísmicos.
- Pérdida de resistencia mecánica por lixiviación: Se producen en el suelo de cimentación que se encuentra fuertemente cementado por la presencia de sales de variado tipo. En aquellos suelos en donde la presencia de una capa freática sea importante, en donde se presente un flujo de agua subterránea y en donde el contenido de sales totales sea mayor a 15 000 ppm., es posible la pérdida de resistencia mecánica por el efecto de lixiviación.
- Agresión Química del suelo al concreto: Se producen en el suelo de cimentación que tiene un alto contenido de Sulfatos (SO_4). En aquellos suelos en donde el contenido de Sulfatos (SO_4) sea mayor a 1500 ppm. se considera que el suelo tendrá una agresividad química severa al concreto de las estructuras de cimentación, mientras que para valores por debajo de 150 ppm la agresividad química del suelo se considera despreciable, asimismo se considera moderada para los suelos que presentan entre 150 y 1 500 ppm de contenido de sulfatos.
- Colapsabilidad de Suelos: Se clasifica, como problemas severos al potencial de colapso, mayor a 10%; problema moderado entre 1 y 10% y sin mayores problemas a los suelos con potencial de colapso menor a 1%.
- Zonificación Geotécnica
Los peligros de origen geológico-geotécnico de mayor incidencia en el área urbana de Tacna, se dan por las razones siguientes:
 - ✓ Falla por corte y asentamiento del suelo.
 - ✓ Agresión del suelo al concreto.
 - ✓ Amplificación local de las ondas sísmicas.
 - ✓ Colapsabilidad de Suelos.

ZONAS GEOTÉCNICAS

Imagen 82: Zonas Geotécnicas



Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Plan Director de la Ciudad de Tacna, 2001

ZONA I, correspondiente a suelos de clasificación arena limosa SM de origen cenizas volcánicas, que poseen valores de microtemores promedio de 0,15 Hz, presiones admisibles del suelo que varían de 2,54 kg/cm² a 2,90 kg/cm²; el potencial de colapso varía de 0,21% a 0,50 %, presenta asentamientos mínimos de 1,50 cm y máximo de 1,52 cm. Esta zona comprende: toda la zona norte del distrito de Pocollay como la Asociación de Vivienda 8 de Octubre, Asociación de Vivienda Jerusalén, Nueva Esperanza, AAPITAC, Asociación de Vivienda La Colina, Asociación de Vivienda Primavera – Takana; también presentes en el distrito de Alto de la Alianza, parcialmente en las Asoc. de Viv. Mariscal Miller, AA.HH. La Esperanza y P.J. Alto de la Alianza. Por lo que es una ZONA SIN MAYORES PROBLEMAS.

ZONA II, que corresponde a suelos de clasificación SM arenas limosas de origen fluvial, que presenta valores de densidad natural variando desde 1,44 g/cm³ a 1,80 g/cm³, períodos de vibración natural del suelo desde 0,2 Hz a 0,25 Hz, capacidades de carga variando desde 0,63 Kg/cm² a 0,76 Kg/cm², valores de potencial de colapso de 0,78% a 0,80%. Los asentamientos que se pueden producir en este suelo varían de 1,57 cm a 3,32 cm. Estas

zonas comprenden en su totalidad a los distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva. En esta zona se tienen problemas con los asentamientos de los suelos en especial en la zona denominada Terminal del Altiplano en el distrito de Alto de la Alianza, puesto que presenta valores de 3,32cm, para una estructura de 5 pisos.

ZONA III, está conformada por suelos de clasificación SM arenas limosas de origen fluvial con periodos naturales de vibración del suelo promedio (microtremores) alrededor a 0,25 Hz, con valores de potencial de colapso de 1,72% a 11,5%, valores de presiones admisibles del suelo que varían de 0,58 Kg/cm² a 0,64Kg/cm². Los asentamientos que se pueden producir en esta zona varían de 1,57 cm a 8,74 cm. Esta zona abarca los lugares conocidos como Asociación de Vivienda Vallecito, Asociación de Vivienda Los Ángeles, Urb. Villa Sol, Asociación de Vivienda Teodoro Rodríguez Pisco, Urb. Santa Fátima y el Paseo Cívico. La zona del Hospital General de Tacna del Ministerio de Salud, resulta ser una zona problemática puesto que presenta valores de asentamientos igual a 8,74cm y potencial de colapso igual a 11,5% y se considera como PROBLEMA SEVERO.

ZONA IV, conformada por suelos de clasificación GP compuestos por gravas pobremente graduadas que presenta valores de microtremores de 0,10 Hz, presiones admisibles del suelo de 3,41 Kg/cm² a 4,50 Kg/cm², potenciales de colapso que varían del 0,24% al 1,51%, en esta zona se esperan asentamientos que varían de 1,47 cm a 1,62 cm. Esta zona abarca la Urb. Francisco Bolognesi y Urb. Villa Caplina en el distrito de Tacna, todo el resto del distrito de Pocollay, y toda la zona norte del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa como son los terrenos del cuartel Tarapacá, AA. HH. El Morro, Asociación de Vivienda 3 de Diciembre, Asociación de Vivienda Alfonso Ugarte I, II y III, Asociación de Vivienda Las Begonias, Asociación de Vivienda San Francisco, Asociación de Vivienda Las Américas, AA.HH. Villa Héroes del Cenepa. En esta zona existe un caso particular acerca de las gravas porque están fuertemente cementadas con sales, pero a su vez son colapsables en un rango moderado. Están expuestas en la zona Asociación de Vivienda Villa Héroes del Cenepa en la cual ha resultado con potencial de colapso 1,51% que se considera como PROBLEMA MODERADO; con estas características se debe tener especial cuidado con los jardines, fugas de agua y desagüe.

ZONA V, conformada por suelos de clasificación GW compuestos por gravas bien graduadas de origen fluvial que presenta periodos de vibración natural de 0,10 Hz, capacidades portantes que varían de 3,50 Kg/cm² a 3,62 Kg/cm², valores de potencial de colapso que varían de 0,48% a 0,50%. Los asentamientos que se esperan en este suelo son de 1,09 cm a 1,22 cm. Esta zona abarca el AA.HH Leoncio Prado, Terminal Terrestre Manuel A. Odría, Conjunto Habitacional Justo Arias Aragüés, Urb. Bacigalupo, Parque Industrial, Urb. Espíritu Santo, Agrup. de Viv. 28 de Agosto (200 casas), Urb. La Arboleda, AA.HH. Jesús María, Urb. Santa Ana, terrenos de la UNJBG del distrito del cercado de Tacna, y gran parte del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa como la Asociación de Vivienda Villa Magisterial, AA.HH. Vista Alegre, Asociación de Vivienda INADE, Asociación de Vivienda Caplina II, Asociación de Vivienda San Agustín. Esta es una zona que no presenta mayores problemas geotécnicos.

- **Zonificación de Peligros Geológicos Geotécnicos**

La zonificación de peligros de origen geológico-geotécnicos para la ciudad de Tacna se presenta, se han establecido 04 zonas de acuerdo a la descripción siguiente:

Zona de Peligro Bajo

Son las áreas formadas por gravas pobremente graduadas GP, gravas bien graduadas GW y las cenizas de origen volcánico de clasificación geotécnica SM, también denominadas como ZONA I, ZONA IV Y ZONA V, que en resumen poseen presiones admisibles del suelo con valores que varían de 1,47 kg/cm² a 4,5 kg/cm², sin problemas de amplificaciones sísmicas. Los suelos de estas zonas geotécnicas poseen valores de potencial de colapso que están dentro de los no problemáticos; en estas zonas no se encontraron muestras de suelos agresivos ya que su contenido de sales y sulfatos es mínimo, los asentamientos que puedan producirse en estos suelos están por debajo de los máximos permitidos por el reglamento nacional de construcciones.

ZONA I, formada por las cenizas de origen volcánico, arenas limosas SM ubicadas al norte del distrito de Pocollay, y en la Asociación de Vivienda Mariscal Miller, AA.HH. La Esperanza y P.J. Alto de la Alianza del distrito de Alto de la Alianza, que presenta valores de capacidades portantes entre 2,54 Kg/cm² a 2,9 Kg/cm²; su valor de potencial de colapso máximo es de 0,5% y está definido como sin problemas; no presenta problemas por amplificación de ondas sísmicas, la agresión del suelo por sales y sulfatos al concreto es despreciable, el asentamiento máximo esperado en esta zona es de 1,52 cm que está por debajo del máximo valor aceptado por la normatividad vigente.

ZONA IV, formada por las gravas pobremente graduadas GP ubicadas en las zonas restantes del distrito de Pocollay y zona norte del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, esta zona presenta valores de presiones admisibles de suelos con un valor mínimo de 3,41 kg/cm², su bajo contenido de sales y sulfatos en los suelos hacen que no sean agresivos al concreto siendo su exposición despreciable, no tiene problemas de amplificación de ondas sísmicas, el asentamiento máximo esperado para esta zona es de 1,62 cm., el potencial de colapso promedio es de 0,24% y está sin problemas. Cabe recalcar que parte de esta zona IV

se está considerando como peligro alto por problemas moderados de colapsabilidad, que se describirá más adelante.

ZONA V, está conformada por las gravas bien graduadas de clasificación GW ubicadas en la zona en casi todo el distrito del cercado de Tacna a excepción de la zona nor-oeste, y también se encuentra en la zona sur del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, estas gravas no presentan problemas de amplificación sísmica, su asentamiento no es mayor a 1,22 cm., su potencial de colapso presenta valores que están en el rango de sin problemas, la agresión del suelo al concreto es despreciable por su bajo contenido de sales y sulfatos

Zona de Peligro Medio

Son las áreas donde encontramos suelos areno limosos de clasificación SM, denominados geotécnicamente como ZONA II Y ZONA III que presentan valores de capacidades de carga mínima del suelo de $0,58 \text{ Kg/cm}^2$ y $0,76 \text{ Kg/cm}^2$ sus valores de potencial de colapso están en el rango de sin problemas a problemas severos y asentamientos que no serían aceptados por el Registro Nacional de Construcciones. Estos valores se detallan a continuación por zonas geotécnicas para su mejor comprensión.

ZONA II, formada por arenas limosas SM ubicadas en toda la extensión de los distritos de Ciudad Nueva y Alto de la Alianza, la agresión del suelo al concreto es despreciable por su bajo contenido de sales y sulfatos, esta zona está propensa a sufrir amplificación de ondas sísmicas pero no de gran dimensión.

Asimismo la ZONA IV en el distrito de Pocollay presenta problemas de colapsabilidad (MODERADO) en la capa superior, específicamente la que se encuentra fuertemente cementada, es decir muy recomendable realizar las cimentaciones por debajo de este nivel de sales cementadas, que en algunos lugares es un 1,00 m y en otros 1,60 m.. Para las cimentaciones o estructuras antiguas por encima de este nivel se recomienda tener especial cuidado con las fugas de agua y desagüe, evitar riego excesivo en jardines y parques aledaños, puesto que esto podría provocar problemas en esta zona.

Zona de Peligro Alto

Son las áreas conformadas por material antropogénico o de relleno R, así como también las arenas limosas SM (deluviales) ubicadas en las faldas del Cerro Intiorko y en algunos lugares de los distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva, arenas limo-arcillosas SM-SC ubicadas en sectores aledaños del hospital Hipólito Unanue, cuyos contenidos de sales y sulfatos en el suelo es despreciable, en esta zona se espera grandes amplificaciones de ondas sísmicas, sus valores de potencial de colapso son elevados, siendo de 11,5 % en el sector del Hospital y de 5% a 10% en los rellenos, estando en el rango de problemas, los asentamientos esperados en esta zona son entre 3 y 8 cm, siendo este valor preocupante debido a su ubicación urbana.

Zona de Peligro Muy Alto

Es el área conformada por material antropogénico o de relleno R, que han sido acumulados durante varios años de deposición y que han sido ocupadas por asociaciones de vivienda. Esto se encuentra en la desembocadura o delta de la quebrada del diablo

3.4.3.1.2. Fenómenos de Origen Climático

De los fenómenos naturales de origen climático, se han considerado los relacionados a Huaycos-flujos de barro y Pluviosidad-erosión.

Ocurrencia de Huaycos:

Los huaycos de mayor riesgo ocurren en las cuencas Caplina y Uchusuma fuera del área urbana, en la que durante las lluvias fuertes forman escorrentía concentrada en las distintas quebradas que las forman, presentándose desde las nacientes hasta Pachia y Cerro Blanco, donde destacan las quebradas Palca, Uchusuma, Vilavilani, Cobani, etc.

Zonificación de Peligros Climáticos:

Los desbordes más importantes ocurren en el cauce del río Caplina y en la quebrada Uchusuma. En el río Caplina, la zona comprendida entre Challata, aguas arriba, y el Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa (Cono Sur de la Ciudad de Tacna), aguas abajo, está identificada como zona de riesgo por desborde e inundación y los puntos críticos dentro del área urbana lo constituyen: Inmediaciones del Cono Sur de la ciudad y la curva de la quebrada Arunta, a la altura del reservorio de agua de la EPS, Asociación de Vivienda El Morro.

Zona de Peligro Alto

La quebrada Caramolle, en el flanco Oeste de la ciudad, por donde discurría antiguamente el río Caplina antes del crecimiento de la ciudad, que actualmente se encuentra rellena en su mayor parte y casi completamente ocupada; y la zona de entrega de la quebrada Del Diablo en el flanco Oeste de la ciudad, tributaria al río Caplina, zona donde existen Asociaciones de Vivienda informal.

Zona de Peligro Medio

Zonas próximas a los cauces de las quebradas Arunta y quebrada Caramolle.

Zona de Peligro Bajo

La totalidad del área de la ciudad, excepto los cauces citados en las zonificaciones anteriores, está identificada como peligro bajo

3.4.3.2. Peligros Antrópicos

3.4.3.2.1. Botaderos Informales – Residuos Sólidos

La Quebrada del Diablo cuya recurrencia de afloramiento de agua presenta un ciclo de 70 años, es el anterior botadero de la ciudad, y aún sigue utilizándose por la población circundante. En la Ciudad de Tacna, existen botaderos menores sin ningún tipo de control sanitario, ni autorización, estos lugares, representan aún un foco potencial por seguir activos.

Las municipalidades de la ciudad de Tacna, cuentan en estos momentos con un botadero municipal controlado, ubicado en el km 7 de la vía Tacna – Tarata; el cual viene siendo operado por la Municipalidad Provincial de Tacna - MPT. El botadero municipal controlado es un proyecto de relleno sanitario. La vida útil del futuro relleno sanitario de estimo en 50 años, habiendo iniciado con una primera etapa de 30 ha para 10 años y un área de expansión con una capacidad para 40 años más. El terreno del proyecto de relleno sanitario se ha convertido a la fecha en un botadero a cielo abierto, debido a la falta de interés en el tratamiento de los residuos sólidos de parte de las Municipalidades Distritales.

Los botaderos informales, sin estar cercados, y estar a la intemperie, sin maquinaria permanente, sin evaluación constante del ingreso de desechos sólidos y materia orgánica, permite el acceso indiscriminado de los segregadores, el consumo de basura por ganado porcino asentado en las inmediaciones, produce circuitos de contaminación que involucra a toda la población de la Ciudad. Asimismo el botadero municipal es un peligro de plagas y de contaminación del aire.

3.4.3.2.2. Focos infecciosos

Zonas pecuarias y el cementerio como focos infecciosos.

3.4.3.2.3. Peligros por Instalaciones de Grifos de Combustibles y Polvorines dentro de la Ciudad (Cuarteles)

De acuerdo a OSINERGMING²⁵ que es la encargada de fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas relacionadas a Seguridad, Operaciones y Asuntos Ambientales para minimizar las condiciones inseguras de los establecimientos proveedores de combustible, en Tacna de 31 estaciones de servicio en la ciudad, 30 han aprobado el control de calidad de comercialización de combustibles líquidos, hasta junio del 2004.

En la ciudad de Tacna se tiene dos cuarteles principales, obviamente con sus respectivos polvorines, pero el cuartel Albarracín ubicado en zona urbana está a 500 a 600 m. del grifo más cercano. La presencia del Cuartel que almacena material bélico y explosivos se constituye en un peligro para el área urbana ante un eventual accidente o explosión, constituyendo una amenaza a la población e infraestructura aledaña.

3.4.3.2.4. Peligros por Contaminación Acústica

Para los efectos de la contaminación acústica, se adopta las definiciones estipuladas en el artículo tercero del Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental Decreto Supremo N° 085-2003-PCM para ruido, precisando que se entiende como Límite Máximo Permissible de Ruido a la concentración o grado de presión sonora que, al ser superado, puede causar daños a la salud, bienestar humano y ambiente, su cumplimiento es obligatorio.

La ciudad en su totalidad posee contaminación acústica, encontrándose tan solo 3 de 34 puntos tomados dentro de los límites permitidos. Otra forma de contaminación acústica es el aeropuerto, cuyo radio de aproximación y superficie limitadora de obstáculos se cierne sobre la Ciudad.

3.4.3.2.5. Peligros por Fuentes Contaminantes Atmosféricas

Como se detalló en el capítulo 3.2.1, en la ciudad de Tacna existe una gran concentración de vehículos en general representando los mismos el mayor problema de contaminación atmosférica de Tacna. Esta situación ha generado ejes de mayor contaminación atmosférica en las avenidas de mayor circulación, como son las Avenidas Bolognesi, A. B. Leguía, Industrial, Panamericana, Circunvalación, entre otras.

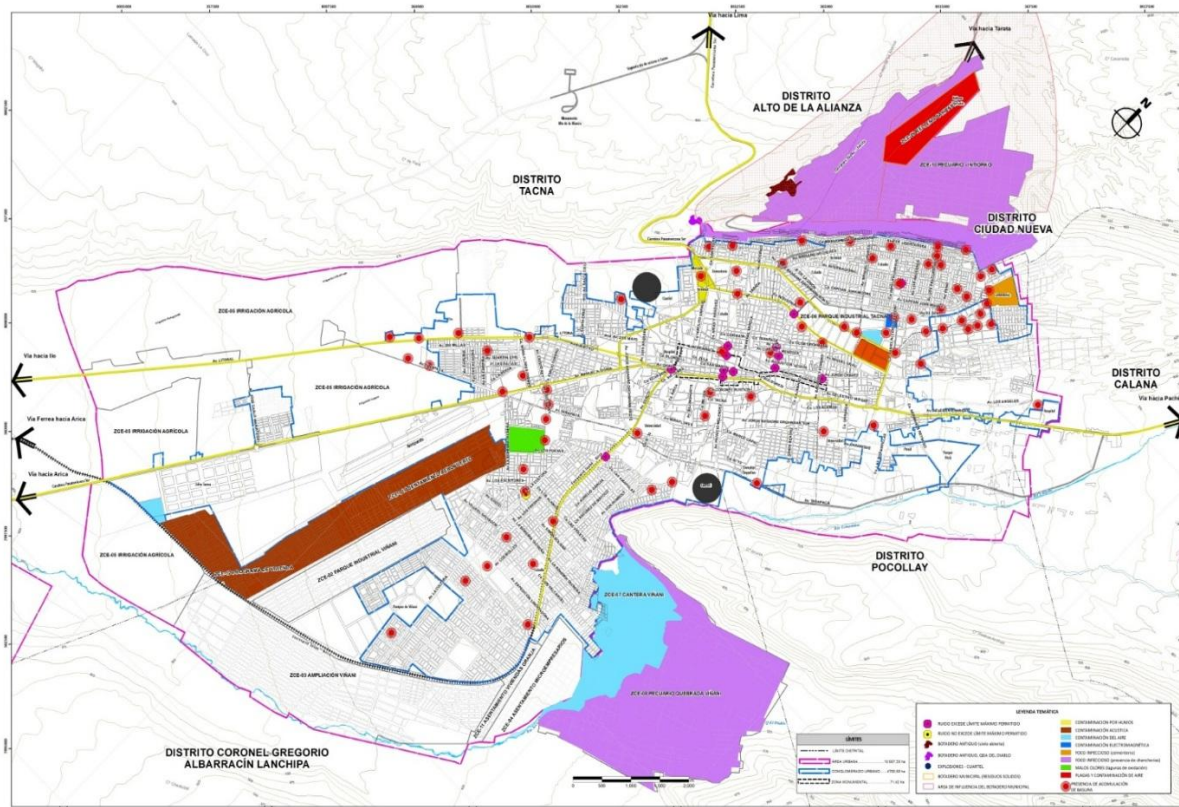
La contaminación por humos lo generan las industrias pudiendo mencionar a la contaminación por humos de la ladrillera Martorell en Ciudad Nueva, la presencia del Terminal Terrestre, el parque industrial, etc.

²⁵OSINERGMING, Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

3.4.3.2.6. Peligro por Radiación Magnética

En los años 80 el Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú (IRTP) instaló una antena retransmisora en un terreno de 42 000 m², en el distrito de ciudad nueva, el cual en un inicio se encontraba en la periferia del distrito, pero con la consolidación de la zona urbana ha quedado prácticamente en el centro del mismo. Es en este sentido que por su ubicación representa una fuente generadora de contaminación electromagnética.

Imagen 83: Mapa de Peligros Antrópicos



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

3.4.3.3. Zonificación de Peligros Múltiples (ver Mapa de peligros múltiples)

Tomando en cuenta la posibilidad de ocurrencia simultánea de los fenómenos de origen geológico-geotécnico, climático y geológico-climático en un punto determinado del área de estudio que comprende los distritos de Tacna, con sus áreas de expansión urbana, es que se ha procedido a elaborar el Mapa de Peligros Múltiples.

3.4.3.3.1. Zona de Peligro Bajo

En esta zona los suelos son de clasificación SM arenas limosas conformadas por cenizas volcánicas ubicadas en la zona Norte del distrito de Pocollay y algunos sectores del distrito de Alto de la Alianza, gravas pobremente graduadas GP y gravas bien graduadas GW ubicadas en el resto de lugares del distrito de Pocollay, parte alta del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y gran parte del distrito de Cercado. Con los valores obtenidos en los diferentes ensayos realizados, se puede definir que esta zona no presenta problemas de colapsabilidad de suelos, grandes asentamientos ni de amplificación de ondas sísmicas.

3.4.3.3.2. Zona de Peligro Medio y Medio Bajo

Conformada por suelos de clasificación SM arenas limosas, que abarcan casi la totalidad de los distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva; suelos SM-SC arenas limo-arcillosas en el sector noroeste del distrito de Cercado de Tacna; así como los canales rellenos del río Caramolle que discurría por la actual Av. Augusto B. Leguía, ribera del río del Cerro Arunta, también canales de otros ríos rellenos; asimismo, se ha identificado a los suelos con problemas moderados de colapsabilidad ubicados en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, edificios ENACE II, terreno del Municipio, Asociación de Vivienda San Francisco, parte de la Asociación de Vivienda 28 de Agosto y parte de la Asociación de Vivienda Vista Alegre. En los suelos SM arenas limosas se esperan amplificaciones moderadas de ondas sísmicas; el asentamiento determinado tiene valores de 0,7cm a 2cm, que no causarían problemas estructurales en las viviendas, sus potenciales de colapso tienen valores de 0,24% a

1,2%, siendo mayor a 1% en el distrito de ciudad Nueva, estando en problema moderado. Los cauces de ríos rellenos también presentan peligro debido a que frente a una variación del clima con precipitaciones altas que podrían generar importantes caudales que desbordarían los encauzamientos actuales, retomando sus cauces originales, y en las riberas de los ríos actuales podrían ocurrir desbordes por el aumento del caudal ocasionando inundaciones de áreas de cultivo y zonas urbanas. En relación a los peligros antrópicos como peligro medio se menciona la cantera y la zona pecuaria de Viñani, los asentamientos adyacentes al aeropuerto, el cementerio de Pocollay y el parque industrial.

3.4.3.3.3. Zona de Peligro Alto

Conformada por depósitos antropogénicos o de relleno R, en algunos sectores de los distritos de Alto de la Alianza (Terminal del Altiplano), en el distrito de Ciudad Nueva (laderas del Cerro Intiorko, estadio La Bombonera, extremo Oeste de la Asociación de Vivienda 28 de Agosto y en Gregorio Albarracín Lanchipa (áreas aledañas a la cantera del Municipio Provincial de Tacna). Aquí se esperan importantes amplificaciones de ondas sísmicas, sus valores de potencial de colapso varían entre 5% a 10% que estarían en el rango de problema. Los suelos están propensos a que fallen por corte, sus asentamientos sobrepasan los 3 cm perjudicando fuertemente las estructuras en caso de que suceda el asentamiento.

En otro sector los suelos en esta zona están conformados por arenas limo-arcillosas de clasificación SM-SC ubicadas en el Hospital Hipólito Unanue y zonas aledañas, cuyos resultados más preocupantes son los valores del potencial de colapso, que dan mayor a 10%, que significa grandes riesgos de que el suelo falle por corte, con valor de asentamiento esperado mayor a 6 cm, siendo este valor alarmante debido a que se encuentra en una zona urbana de alta densidad poblacional. Cabe indicar que con el sismo del 23 de Junio de 2001, el Hospital Hipólito Unanue sufrió fuertes daños, habiendo sido reforzadas sus estructuras luego de un largo período de reconstrucción.

El otro lugar que posee problemas está ubicado en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa en una curva del río Caplina, cerca de la quebrada Viñani, en el extremo del cerro Arunta, siendo uno de sus problemas la estabilidad del talud por erosión del flujo del agua en su base en época de crecida, que podría ocasionar desprendimientos de bloques de la ladera, que a su vez producirían represamiento del río con su consecuente desborde, inundando las viviendas que se encuentran próximas a dicha zona como la Asociación de Vivienda El Morro. Como parte de los peligros antrópicos como Peligro Alto se han considerado la ubicación de la antena del IRTP en ciudad nueva, y zonas pecuarias-rústicas de Ciudad Nueva y contaminación por humos de la ladrillera Martorell.

3.4.3.3.4. Zona de Peligro Muy Alto

Está identificada en zonas de depósitos antropogénicos o de relleno R, ubicadas en el lugar denominado "Quebrada del Diablo", donde se encuentra la Junta Vecinal La Florida perteneciente al distrito Alto de la Alianza, que presenta problemas de colapsabilidad de suelos, estando sus valores entre 5% a 10%, altos valores de amplificación sísmica, despreciable contenido de sales y sulfatos en los suelos, los asentamientos esperados son mayores a 5cm. El otro peligro que concurre en esta zona es el de avenidas de grandes caudales ante un evento hidrológico extremo, al estar ubicada en pleno cauce de la quebrada Del Diablo, por donde ya discurrieron históricamente flujos de barro el siglo pasado. En cuanto a los peligros antrópicos la ubicación del botadero municipal considerado como peligro muy alto.

Vulnerabilidad

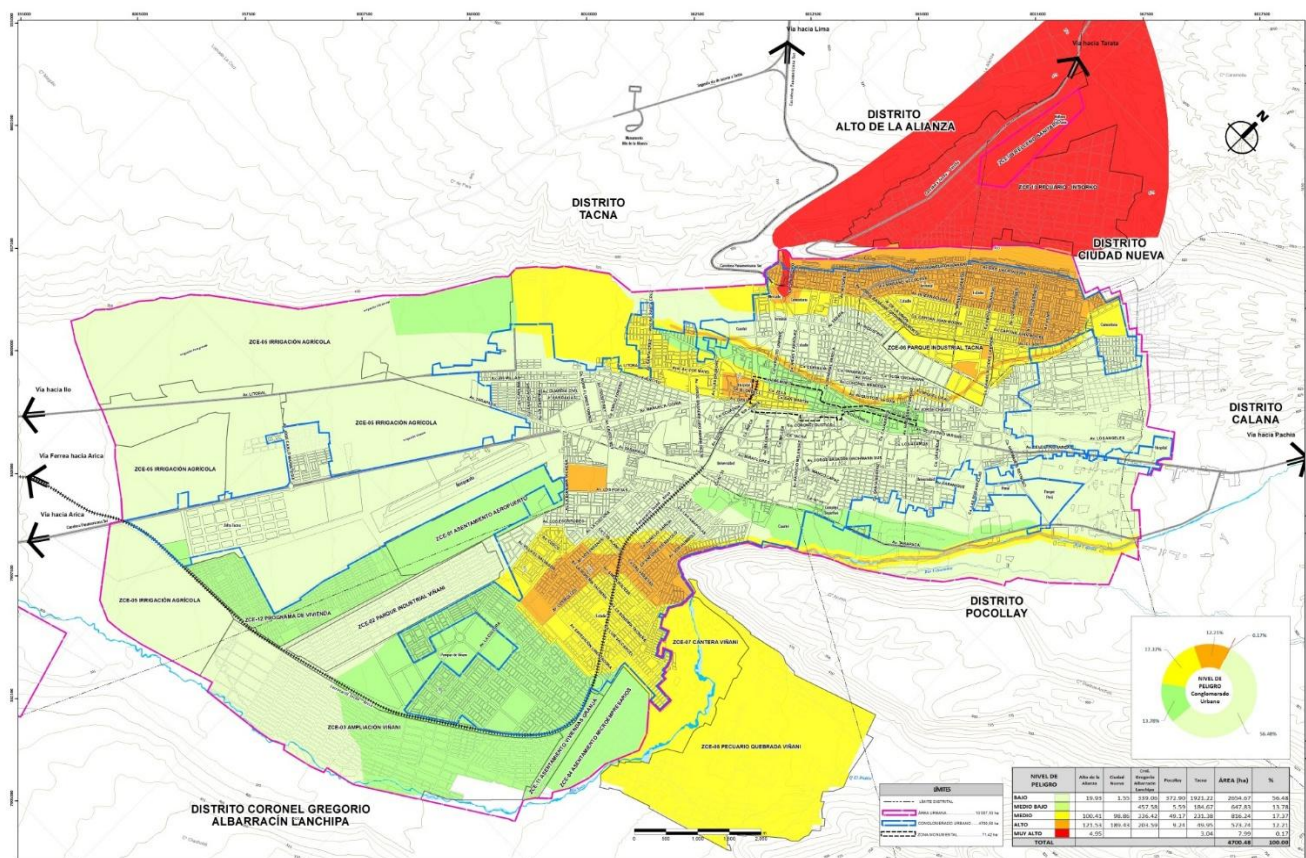
El término vulnerabilidad se define grado de los daños humanos y materiales que una comunidad, expuesta a una amenaza natural, según la fragilidad de sus elementos (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistema de alerta, desarrollo político-institucional y otros).

La vulnerabilidad puede ser analizada desde diferentes perspectivas (física, social, política, tecnológica, ideológica, cultural y educativa, ambiental, institucional) todas ellas se encuentran relacionadas. Su gestación está asociada directamente con factores de orden antrópico, esto es, la interacción humana con la naturaleza. En definitiva la vulnerabilidad y el riesgo están asociados a las decisiones de políticas que una sociedad ha adoptado a lo largo del tiempo y dependen, por lo tanto, del desarrollo de cada país o región.

La vulnerabilidad es entonces una condición previa que se manifiesta durante el desastre, cuando no existió suficiente en prevención y mitigación, y se ha aceptado un nivel de riesgo demasiado elevado. De aquí se desprende que la tarea prioritaria para definir una política preventiva es reducir la vulnerabilidad, pues no es posible enfrentarse a las fuerzas de la naturaleza con el objeto de anularlas.

Por tanto, Tacna es una ciudad vulnerable, al estar ubicada en una zona de alta sismicidad, asentada sobre una formación geológica aluvial, deluvial, fluvial y de depósitos de desmonte, que hace que las ondas sísmicas se incrementen, que se presenten problemas de colapsabilidad, y además del crecimiento demográfico incontrolable.

Imagen 84: Mapa de Peligros Múltiples de la Ciudad de Tacna



Fuente: INDECI – Municipalidades Distritales de la Ciudad de Tacna
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.3.4. Procesos Generadores de Vulnerabilidad

Se entiende por procesos generadores de vulnerabilidad a los factores que han determinado que cualquier elemento estructural físico o socio económico expuesto a un peligro natural pueda resultar destruido, dañado o perdido.

3.4.3.4.1. Vulnerabilidad Física

Se refiere al grado de exposición a los peligros que presentan las poblaciones, infraestructuras que realiza el hombre y está dada por las características de su diseño, la calidad de los materiales y los procesos constructivos.

3.4.3.4.2. Vulnerabilidad Social

Corresponde a las características psicológicas, sociales, económicas, políticas, culturales, que condicionan el comportamiento y la capacidad de respuesta del grupo social para atender a la emergencia, la rehabilitación y la recuperación, puede entenderse que es la consecuencia del empobrecimiento, del incremento demográfico, de la urbanización acelerada y sin planificación, de la industrialización sin considerar la protección del vecindario y los efectos sobre el medio ambiente. La vulnerabilidad social condiciona el grado en que repercuten, sobre la salud física y mental de los damnificados, las pérdidas materiales que produce el evento desastroso. En el área urbana de Tacna se observa la ocupación de la falda alta del cerro Intiorko, sector altamente peligroso incrementando gradual y dramáticamente el riesgo a sus ocupantes informales.

3.4.3.4.3. Vulnerabilidad Económica

Constituye el acceso que tiene la población de un determinado centro poblado a los activos económicos (tierra, infraestructura, servicios y empleo asalariado, entre otros), que se refleja principalmente para hacer frente a un desastre, está determinada fundamentalmente por el nivel de Ingreso o la capacidad para satisfacer las necesidades básicas por parte de la población. Asimismo se genera por la precariedad de las construcciones y la poca respuesta de la población afectada por carecer de recursos.

3.4.3.4.4. Vulnerabilidad Institucional

Generado por el desinterés e indiferencia de las autoridades responsables de elaborar planes de prevención mitigación y de emergencia; de coordinar la ejecución de las operaciones en su conjunto durante los hechos, y posteriormente de controlar y evaluar la calidad de la atención brindada a las víctimas y damnificados y de las acciones de rehabilitación recuperación y reconstrucción. Esto se evidencia donde después de 13 años de ocurrido el Terremoto del 23 de Junio del 2001 se sigue construyendo en zonas que son vulnerables a eventos sísmicos.

La vulnerabilidad Institucional está asociada a los intereses generados por la reelección de las autoridades locales, que en época electoral, adjudican irresponsablemente terrenos eriazos de alto riesgo. El alcalde, como jefe de Defensa Civil de su respectiva jurisdicción distrital o anexo, debe organizar y propiciar la difusión de conocimientos sobre cómo mitigar los desastres, cómo enfrentar a las emergencias, eludiendo el peligro formulando y ensayando planes de evacuación.

3.4.3.4.5. Vulnerabilidad Ambiental

En relación a la vulnerabilidad ambiental en la ciudad se ha determinado contaminación atmosférica urbana localizada en calles con alto tránsito vehicular, público, privado y de carga; contaminación acústica también en las avenidas más transitadas de la ciudad; determinado como vulnerabilidad media, el problema de la disposición de residuos sólidos en botaderos formales e informales, siendo el principal foco el botadero en la cima del cerro Intiorko, debido a la ocupación informal de los terrenos aledaños y la crianza de ganado porcino, pudiendo generar epidemias sanitarias en la ciudad.

3.4.3.5. Factores e Indicadores de Vulnerabilidad

La evaluación de la vulnerabilidad permite determinar los diferentes grados de afectación, que podrían darse como consecuencia de la incapacidad física de resistir el impacto de algún peligro o amenaza natural. Esta evaluación se realiza analizando los siguientes factores de vulnerabilidad:

- Asentamientos Humanos, considerando el volumen de la población comprendida, tipología de ocupación, características de las viviendas, etc.
- Instalaciones Críticas, vitales en una situación de emergencia, como servicios esenciales, plantas de agua y desagüe, centrales de energía, telecomunicaciones, canales de regadío y servicios de emergencia como hospitales, estaciones de bomberos, comisarías, Defensa Civil.
- Instalaciones de Producción Económica, que constituyen importantes fuentes de empleo para la población tales como industrias, empresas públicas, privadas, las áreas productivas del Valle, centros de procesamiento y producción.
- Lugares de concentración Pública, que agrupan gran número de población como los colegios, iglesias, auditorios, teatros, mercados públicos, centros comerciales etc.
- Patrimonio Cultural, consideradas las zonas monumentales, zonas arqueológicas, monumentos históricos. etc.

Tabla 99: Factores de Vulnerabilidad

Asentamientos Humanos	Población, Vivienda y Servicios Asociados.
Instalaciones Críticas	Telecomunicaciones, agua, energía y sanidad. Servicios Hospitales, Clínicas, Puestos Policiales, Bomberos, organizaciones de atención a desastres. Transportes: Empresas locales, nacionales e internacionales.
Instalaciones de Producción Económica	Industria, Banca, Empresas Públicas y Privadas, mercados y áreas de producción agrícola, ganadera, forestal, Minera y Pesquera.
Lugares de Concentración Pública	Colegios, Iglesias, Auditorios, Teatros, Estadios, Parques etc.
Patrimonio Cultural	Zonas monumentales, zonas arqueológicas, Monumentos Históricos, etc.

Fuente: Manual sobre el manejo de Peligros Naturales en la Planificación para el Desarrollo Integrado – Organización de Estados Americanos – OEA

Entre los principales Indicadores de Vulnerabilidad se encuentra lo siguiente:

3.4.3.5.1. Ubicación Inapropiada de asentamientos humanos

La seguridad de las poblaciones depende de la ubicación donde se asienten. En el ámbito de estudio existen Asociaciones de viviendas que se encuentran ubicadas en quebrada, las cuales son:

- Asoc. Caminos de Paz 8 De Octubre
- Asoc. de Pequeños Artesanos 8 De Octubre
- Asoc. de Vivienda 15 De Octubre

- Asoc. Flor de la Cantuta
- V. Alas Peruanas
- V. Alto Caplina
- V. Alto Collasuyo
- V. Alto San Borja
- V. Amanecer Tacna
- V. Bosque Tropical
- V. Cerro San Cosme
- V. Héroes De La Alianza
- V. Hijos de Intiorko
- V. Mirador Bellavista
- V. Mirador Turístico Tacna
- V. Nueva Vista
- A.V. Talleres Alto de La Alianza
- Asoc. de granjas avícolas "Huayna Roque"
- Asoc. de criadores de Animales Menores "Paraiso II"
- Asoc. de Talleres de Producción "Sol Andino"
- Asoc. de Animales menores "Las Pascuas"
- Asoc. Fundadores de la Asociación de ecosistemas "Paraiso I"
- Asoc. de granjas "Nueva Tarata"
- Asoc. de granjas "Nueva Tarata" II etapa
- Asoc. Criaderos de Animales Menores "Las Vegas".
- Asoc. Criaderos de Animales Menores "Alto Tacna"
- Asoc. Artesanal "Taller de viviendas de Héroes es de Alto de la Alianza"
- Asoc. Criaderos de Animales Menores "Jorge Basadre Grohmann" I Etapa.
- Asoc. Criaderos de Animales Menores "Jorge Basadre Grohmann" II Etapa.
- Asoc. San Juan Bosco.
- Asoc. San Cristobal.
- Asoc. Criaderos de porcinos "San Miguel."
- Asoc. de Vivienda taller Cristo en el Mirador.
- Asoc. de Pequeños Criadores de Aves "Alto Santa Cruz"
- Asoc. de Pequeños Criadores de Aves "Alto Santa Cruz" II etapa.
- Asoc. de Pequeños Criadores de Porcinos "Alto california"
- Asoc. Evangélica Misión Israelita Nuevo Pacto Universal.
- Asoc. de Criadores de Porcinos "Alto Pata"
- Asoc. Huerta Pecuaria de "Choquecacha"
- Asoc. Avícolas FACAM
- Asoc. Avícola Virgen de la Concepción.
- Asoc. de pequeños Microempresarios Residentes de Queñua en Tacna.
- Asoc. con fines pecuarios "Nuevo Amanecer".
- Asoc. con fines pecuarios "Nuevo Amanecer" II etapa.
- Asoc. Pecuarios "Tierra Nueva"
- Asoc. Los Pilcos
- Asoc. El Trébol.
- Asoc. Talleres "Sol Andino"
- Asoc. Granjas de Animales Menores "14 de setiembre".
- Asoc. Granjas de Avícola "Señor de Huanca".

Algunos de ellos están en zonas inadecuadas, con altas pendientes, lugares propensos a fenómenos geodinámicos como derrumbes, huaycos y colapso de suelos.

Imagen 85: Asentamiento Humano que se encuentra ubicada en el cerro Intiorko - Alto de la alianza, y asentada sobre material suelto y pendiente alta



3.4.3.5.2. Crecimiento Urbano del Distrito hacia sectores no previstos

Muchos de los nuevos asentamientos urbanos y rurales informales están creciendo a un ritmo acelerado, pero sin seguir los lineamientos mínimos de planificación, lo que se evidenció en el sismo del 23 de Junio del 2001 y la afectación a las construcciones en lo alto de las faldas del cerro Intiorko. Como estos asentamientos se establecieron de manera informal no es posible determinar cuáles son las asociaciones existentes.

Imagen 86: Asentamiento humano donde se evidencia la falta de planificación y control urbano parte alta del cerro Intiorko-Distrito Alto de la Alianza



3.4.3.5.3. Materiales y Sistemas Constructivos

En sectores previamente mencionados, se observa construcciones informales realizadas con diversos materiales y métodos no confiables, siendo una causa de vulnerabilidad a efectos sísmicos.

Imagen 87 Asentamiento humano donde se evidencia la construcción en forma empírica y vulnerable ante eventos sísmicos



3.4.3.6. Análisis de Condiciones de Vulnerabilidad

Para realizar el análisis de condiciones de vulnerabilidad se cuantificó el material de construcción, estado de conservación, altura de edificación y antigüedad de la construcción.

3.4.3.6.1. Material de Construcción Predominante

De acuerdo a los datos recopilados en campo respecto al expediente urbano sobre el material predominante de construcción se puede consignar que el 44,49% abarca un sistema constructivo en concreto armado con albañilería en ladrillo, seguido de un 10,78% de un sistema constructivo en concreto armado con albañilería en bloqueta; 1,29% de adobe o quincha, y un 3,63% de material precario provisional.

Cabe mencionar que si bien es cierto que las construcciones están en su porcentaje mayor construidas en ladrillo el punto es que la forma empírica de construcción conlleva a que parte de este porcentaje sea vulnerable a un evento sísmico de intensidad media a baja.

3.4.3.6.2. Estado de Conservación

La metodología empleada para determinar el estado de conservación de las viviendas fue a través de la elaboración del expediente urbano, donde se determinó a través de salidas de campo y fotografías del personal encargado para tal fin. Predomina el estado de conservación regular con un 27,47%, seguido del estado de conservación malo con un 17,39% y un 14,87%, en estado de conservación bueno. Algunas de las zonas donde se han encontrado estado de conservación regular se deben principalmente a que fueron afectadas por el sismo del 23 de Junio del 2001, y a esto se suma, la zona donde han sido construidas.

3.4.3.6.3. Altura de Edificación y Antigüedad de la construcción

Se cuantifico la altura de las edificaciones existentes en el ámbito de estudio del PDU teniendo en porcentajes de que la mayoría son de un piso (33,13%), seguido del 2 y 3 pisos ambos ocupan un 31,64%; y finalmente un porcentaje mínimo son de cuatro, cinco y seis pisos.

En relación a la antigüedad de construcción, se tiene información de solo algunas zonas, concluyendo que de 0-10 años de antigüedad abarca el 30,38%, de 11 a 20 años un 34,45%, de 21 a 40 años un 3,75% y de 41 a más un porcentaje mínimo de 1,05%.

Por otro lado se cuantificó también el uso de suelo, para posteriormente relacionarlo con la población y poder obtener que población de uso residencial se encuentran vulnerables ante la ocurrencia de los peligros naturales.

3.4.3.6.4. Uso de Suelo:

Se observa que el uso residencial (vivienda), ocupa un 48,97%, seguido del uso de recreación con un 13,01%, el uso de comercio un 5,96%, lo que corresponde a equipamiento de salud y educación ocupan un 14,66%, lo que respecta a industria ocupa un 0,80%

3.4.3.7. Evaluación de la Vulnerabilidad

El grado de vulnerabilidad de la ciudad de Tacna está en función de la magnitud del peligro y la ubicación y características de cada uno de los componentes urbanos que serían impactados por el peligro natural, por ende se relaciona con el nivel de ocurrencia de los fenómenos de origen geológico – geotécnico y fenómenos climáticos, y que zonas serían las más afectadas ante estos fenómenos.

Por otro lado se estimó la vulnerabilidad de las edificaciones residenciales de los sectores y distritos, dependiendo de múltiples factores: material de vivienda predominante, antigüedad, tipología constructiva y sistema estructural, altura de edificación, estado de conservación, intensidad de uso, y existencia de servicios, entre otros factores.

También, el suelo como recurso natural presenta limitaciones y bondades a la ubicación de la infraestructura, la cual está relacionada a las propiedades del material, a las condiciones de deformaciones y a la forma del relieve.

Los fenómenos de origen geológico-geotécnico de mayor incidencia son sin duda primero la expectativa de la ocurrencia de un gran sismo, debido a que Tacna se encuentra en una región con importante silencio sísmico; y segundo la amplificación sísmica local.

De la evaluación de peligros geológico-geotécnicos, se ha determinado que tienen mayor incidencia en los distritos Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, Pocollay, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Cercado y áreas de expansión urbanística y se dan por las siguientes razones: Falla por corte y asentamiento al suelo, Agresión del suelo al concreto, Amplificación local de las ondas sísmicas y Colapsabilidad de Suelos.

Se realizó la ponderación de las variables de material de construcción, estado de conservación, altura de edificación y antigüedad de construcción, como características físicas de las viviendas, teniendo este resultado se complementó con la incidencia del peligro natural (geológico-geotécnico y climático) y se definió el grado de vulnerabilidad.

VIVIENDA (Aspecto Estructural)

La tipología constructiva predominante de viviendas, el estado de conservación y la altura de edificación, se ha considerado los siguientes indicadores para la estimación de la Vulnerabilidad física.

- Material de construcción predominante
Otros (Adobe / Quincha)
Albañilería Ladrillo
Albañilería Bloqueta
Precario
- Estado de conservación de viviendas
Malo
Regular
Bueno
- Altura de vivienda
6 a más niveles
4-5 niveles
2-3 niveles
1 nivel
- Antigüedad de Construcción
41 a más
21-40 años
11-20 años
0-10 años

Tabla 100: Matriz de Valoración

Grado de Vulnerabilidad	Valor de Vulnerabilidad	U. Cartográfica V. Físico Estructural			
		Material Construcción	Estado de Conservación	Antigüedad de Construcción	Altura de Edificación
Muy Alto	3,0				
	2,9				
	2,8	otros (adobe, quincha)			
	2,7			41 a mas	
	2,6				6 a mas
	2,5		malo		
Alto	2,4	precarios provisional			
	2,3				
	2,2			21-40	
	2,1				4-5 niveles
	2,0				
Medio	1,9		regular		
	1,8	bloqueta			
	1,7				2-3 niveles
	1,6				
	1,5		bueno	11-20	
Bajo	1,4	concreto-ladrillo			
	1,3		muy bueno	0-10	
	1,2				1 nivel
	1,1				
	1,0				

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

Asimismo cada característica física de material de construcción, estado, altura y antigüedad se ponderó de acuerdo a su incidencia en la vulnerabilidad.

Tabla 101: Valoración de las características físicas

Tipo de Edificación	Nivel de Vulnerabilidad
Tipo 1: Sísmicamente muy débil	Alto
Tipo 2: Sísmicamente débil	Alto
Tipo 3: Sísmicamente normal	Medio
Tipo 4: Sísmicamente resistente	Bajo

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Edificaciones de Adobe:

En el caso de la ciudad de Tacna la construcción de viviendas de tierra (adobe, tapial o quincha) es mayormente informal y/o con antigüedades superiores a los 80 años.

Estas edificaciones principalmente de adobe, se encuentran en su mayoría en las zonas antiguas de la ciudad y áreas de expansión urbanística.

En lo que se refiere al tipo de edificación y nivel de vulnerabilidad sísmica, se deduce de las investigaciones que se han realizado en el Perú, después de los sismos de 1970, 1974, 1979, Kuroiwa (1992), etc., se ha definido cuatro tipos de comportamiento de las edificaciones según el grado de resistencia sísmica.

Tabla 102: Tipo de Edificación y Nivel de vulnerabilidad Sísmica

Variable	Ponderación
Material de Construcción	30%
Estado de Conservación	40%
Altura de Edificación	20%
Antigüedad de la Construcción	10%

Fuente: INDECI, Programa de Prevención y Medidas de Mitigación ante desastres de la Ciudad de Tacna, 2007

Su estado de conservación en algunas zonas es bueno, regular a mal estado de conservación, por lo tanto estas edificaciones son sísmicamente muy débiles y por lo cual su Vulnerabilidad es Alta a Media.

Sistema Constructivo en concreto armado con albañilería en ladrillo y bloqueta:

Los materiales de construcción en la ciudad de Tacna se pueden clasificar en edificaciones con sistema constructivo en concreto armado con albañilería en ladrillo y edificaciones con sistema constructivo en concreto armado con albañilería en bloqueta.

En relación a este tipo de clasificación se ha determinado que se encuentran entre vulnerabilidad media a baja, pero su vulnerabilidad finalmente será determinada por el estado de conservación de estas viviendas ya sea regular a malo podrían determinar una Vulnerabilidad Alta.

3.4.3.7.1 Vulnerabilidad de otros componentes

Por otro lado se mencionará la afectación de los fenómenos de origen climático que hacen vulnerables algunos puntos de la ciudad.

Históricamente han ocurrido fenómenos fluviales que se desencadenaron como en el caso del huayco ocurrido el 9 de febrero del 2001, por el río Caplina, con un caudal estimado 20 y 30 m³/s., debido a las intensas lluvias que se precipitaron en la parte alta de la cuenca.

Los huaycos de mayor riesgo ocurren en las cuencas Caplina y Uchusuma, en la que durante las lluvias fuertes forman escorrentía concentrada en las distintas quebradas que las forman, presentándose desde las nacientes hasta Pachia y Cerro Blanco, donde destacan las quebradas Palca, Uchusuma, Vilavilani, Cobani, etc.

Se ha identificado en la zona en el río Caplina (entre Challata, aguas arriba y el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, aguas abajo) existe riesgo a desborde e inundación, teniendo como puntos críticos: Calientes, puente El Peligro (Calana), Defensa de Calana (desvío del río hacia la margen izquierda), acueducto hacia la Planta de Tratamiento de Calana (zona de Peschay), la quebrada del Cerro Arunta (asociación de vivienda El Morro) y parte del Cono Sur. Se ha considerado estas zonas críticas con Vulnerabilidad Muy Alta.

También otro punto crítico es la quebrada de Caramolle por donde discurría antiguamente el río Caplina y es probable que ante un aumento del caudal este trate de buscar su cauce natural, lo que provocaría daños en edificaciones que están construidas a su paso. Se ha considerado estas zonas críticas con Vulnerabilidad Media.

Del mismo modo, la quebrada Del Diablo, tributaria del río Caplina, en donde actualmente, en esta zona existen Asociaciones de Vivienda, las cuales servirían como una especie de dique artificial lo que podría provocar un embalse momentáneo y luego un desembalse más destructivo, provocando daños considerables en la infraestructura a su paso, considerado como vulnerabilidad Muy Alta y Vulnerabilidad Alta.

Los efectos del desastre sobre los diferentes componentes del sistema, es el daño físico a las estructuras en general y en los desastres más graves es la interrupción del servicio de electricidad, interfiriendo con las labores de bombeo y de tratamiento del agua.

Las comunicaciones son cruciales para que las medidas de socorro sean eficientes. Las líneas telefónicas probablemente sufrirán daños o estarán sobrecargadas después de un desastre.

Las vías de transporte deben estar abiertas a fin de llegar a los diferentes componentes del sistema. Las rutas bloqueadas y la escasez de vehículos pueden dificultar tremendamente las medidas de respuesta.

Otro problema que aparece con frecuencia después de los desastres es el de la escasez de suministros y equipos necesarios para realizar una gran diversidad de operaciones de emergencia, por lo que hacer provisiones en este sentido es de prioridad, caso tiendas de campaña, reemplazo de tuberías, para casos de rotura y otros.

En síntesis, los principales efectos de los desastres en los servicios de agua y alcantarillado son: daño estructural, contaminación, cortes de corriente eléctrica, interrupción de las comunicaciones, problemas de transporte, falta de equipo adecuado y de suministros.

3.4.3.7.2 Vulnerabilidad ante Peligros Antrópicos

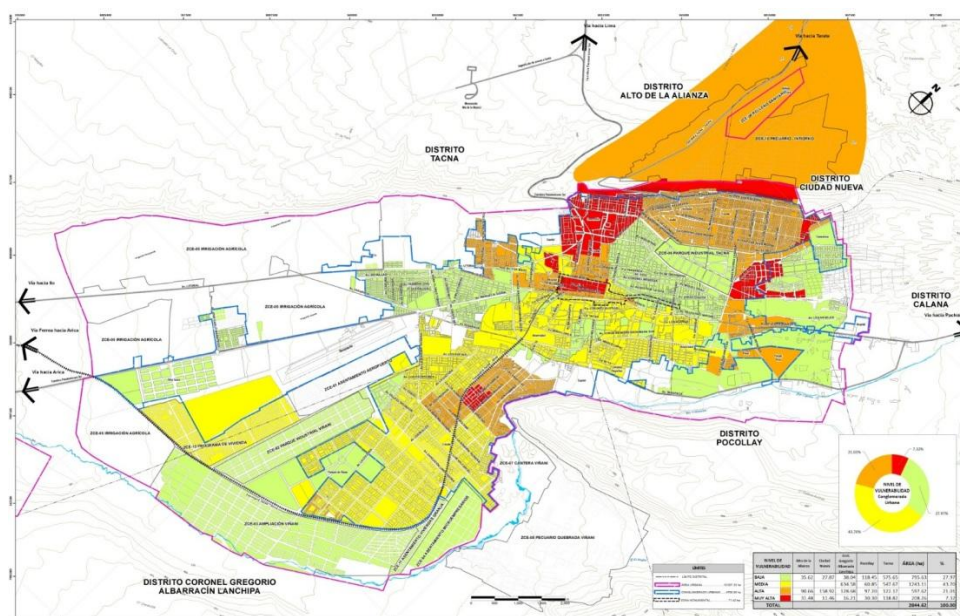
Los peligros antrópicos son generados por el hombre como consecuencia directa de las actividades que realiza y tiene como marco factores políticos, técnicos, económicos y sociales. En la ciudad de Tacna se han podido identificar, analizar y evaluar los factores antrópicos que inciden sobre los peligros naturales, encontrándose lo siguiente:

Existen alrededor de 31 estaciones de servicio formales (proveedoras de combustible) las cuales están fiscalizadas por la OSINERGMING y actualmente cumplen con las disposiciones legales y técnicas relacionadas a seguridad, operaciones y asuntos ambientales.

- El crecimiento del parque automotor y las actividades industriales en el área urbana generan contaminación atmosférica. Por tanto se ha considerado a las zonas de mayor congestionamiento con Vulnerabilidad Alta.
- Polvorín del Cuartel Albarracín se encuentra ubicado cercano a una zona urbana.
- Botaderos informales los cuales se vienen convirtiendo en focos infecciosos, como es el caso del botadero de basura en la Quebrada del Diablo en el distrito de Alto de la Alianza.
- Zonas pecuarias dentro y en las cercanías del área urbana generando vulnerabilidad Media.

El botadero municipal y sus alrededores, ubicado en la cima del cerro Intiorko, está considerado como zona de Vulnerabilidad Alta

Imagen 88: Mapa de Vulnerabilidad



Fuente: INDECI – Municipalidades Distritales de la Ciudad de Tacna
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.4.4. Riesgos

3.4.4.1. Evaluación de Riesgos

El cálculo del riesgo corresponde a un análisis y una combinación de datos teóricos y empíricos con respecto a la probabilidad del peligro identificado, es decir la fuerza e intensidad de ocurrencia; así como el análisis de vulnerabilidad o la capacidad de resistencia de los elementos expuestos al peligro (población, viviendas, infraestructura, etc.), dentro de una determinada área geográfica.

3.4.4.1.1. Zona de Riesgo Bajo

Son aquellas zonas donde tanto los peligros y la vulnerabilidad que presentan son medias o baja, se puede definir que esta zona no presenta problemas de colapsabilidad de suelos, grandes asentamientos ni de amplificación de ondas sísmicas, se encuentran ubicadas en la zona Norte del distrito de Pocollay y algunos sectores del distrito de Alto de la Alianza, parte alta del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y gran parte del distrito de Cercado.

Con respecto a las edificaciones que se encuentran en riesgo bajo, son edificaciones de sistema constructivo en concreto armado con albañilería en ladrillo y bloqueta, estado de conservación bueno. Este tipo de edificaciones lo clasificamos como del Tipo 4: sísmicamente resistente.

3.4.4.1.2. Zona de riesgo Medio

La zona de riesgo Medio está caracterizada por suelos de clasificación SM arenas limosas, que abarcan parte de los distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva; suelos SM-SC arenas limo-arcillosas en el sector nor-oeste del distrito de Cercado de Tacna; así como los canales rellenos del río Caramolle que discurría por la actual Av. Augusto B. Leguía, ribera del río del Cerro Arunta, también canales de otros ríos rellenos; asimismo, se ha identificado a los suelos con problemas moderados de colapsabilidad ubicados en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, edificios ENACE II, terreno del Municipio, Asociación de Vivienda San Francisco, parte de la Asociación de Vivienda 28 de Agosto y parte de la Asociación de Vivienda Vista Alegre.

Asociaciones de vivienda adyacentes a la quebrada Del Diablo, tributaria del río Caplina, las cuales servirían como una especie de dique artificial lo que podría provocar un embalse momentáneo y luego un desembalse más destructivo, provocando daños considerables en la infraestructura a su paso.

Por otro lado en las zonas de riesgo mediodas edificaciones existentes son de sistema constructivo en concreto armado con albañilería en ladrillo y bloqueta. Se encuentran en un estado de conservación de regular a bueno. Este tipo de edificaciones lo clasificamos como del Tipo 3: sísmicamente normal, por lo cual le corresponde una Vulnerabilidad Media.

El Hospital Hipólito Unanue y zonas aledañas, los valores del potencial de colapso, dan mayor a 10%, que significa grandes riesgos de que el suelo falle por corte, con valor de asentamiento esperado mayor a 6 cm, siendo este valor alarmante debido a que se encuentra en una zona urbana de alta densidad poblacional.

Los asentamientos humanos adyacentes al aeropuerto se encuentran considerados como Riesgo Medio, por la influencia de estos en las actividades aeroportuarias y viceversa.

3.4.4.1.3. Zona de Riesgo Alto

Conformada por depósitos antropogénicos o de relleno R, en algunos sectores de los distritos de Alto de la Alianza (Terminal del Altiplano), en el distrito de Ciudad Nueva (laderas del Cerro Intiorko, estadio La Bombonera, extremo Oeste de la Asociación de Vivienda 28 de Agosto y en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa (áreas aledañas a la cantera de la Municipalidad Provincial de Tacna).

El otro lugar de riesgo alto está ubicado en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa en una curva del río Caplina, cerca de la quebrada Viñani, en el extremo del cerro Arunta, siendo uno de sus problemas la estabilidad del talud por erosión del flujo del agua en su base en época de crecida, que podría ocasionar desprendimientos de bloques de la ladera, que a su vez producirían represamiento del río con su consecuente desborde, inundando las viviendas que se encuentran próximas a dicha zona como la Asociación de Vivienda El Morro.

También otro punto crítico es la quebrada de Caramolle por donde discurría antiguamente el río Caplina y es probable que ante un aumento del caudal éste trate de buscar su cauce natural, lo que provocaría daños en edificaciones que están construidas a su paso.

Otra zona de riesgo alto son las edificaciones principalmente de adobe, se encuentran en su mayoría en las zonas antiguas de la ciudad y áreas de expansión urbanística, estas edificaciones son sísmicamente muy débiles y por lo cual su Vulnerabilidad es Alta. Por otro lado algunas edificaciones de ladrillos y bloquetas que se encuentran en un estado de conservación de regular a malo son sísmicamente débiles, por lo cual le corresponde una Vulnerabilidad Alta.

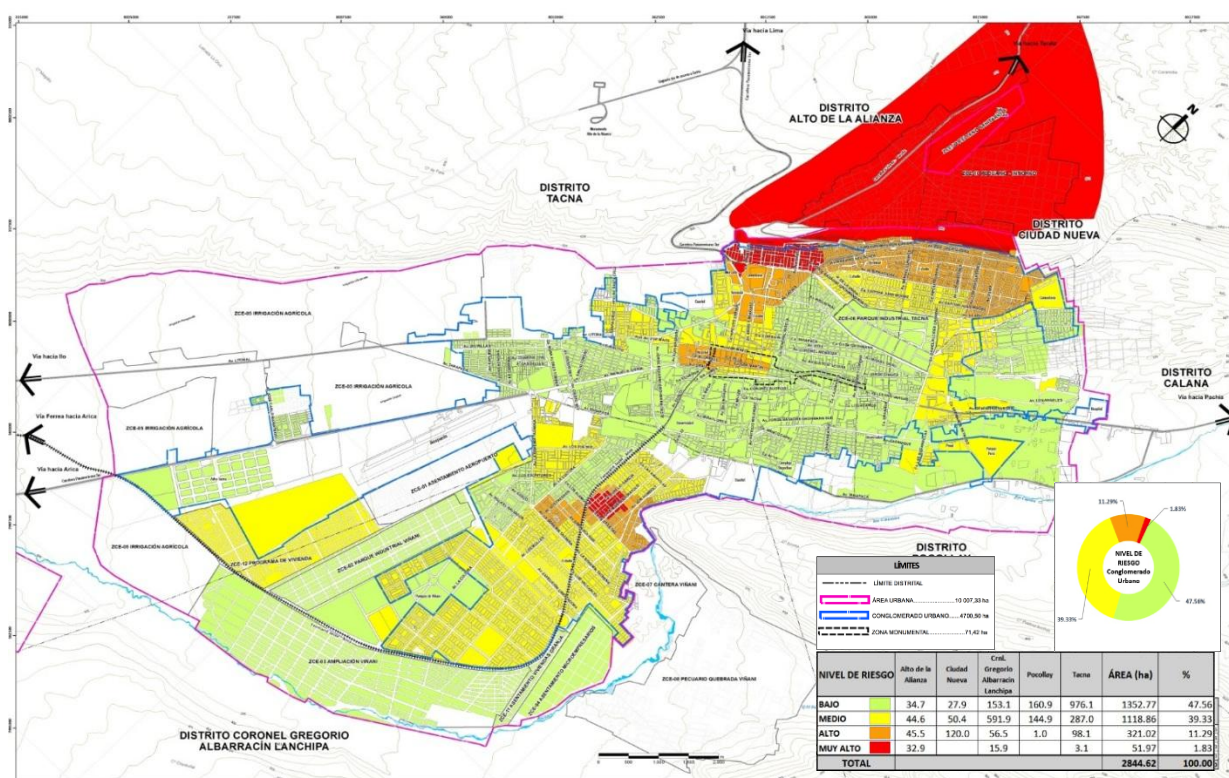
3.4.4.1.4. Zona de Riesgo Muy Alto

Las zonas de Riesgo Muy Alto que se han identificados son las siguientes: Junta Vecinal La Florida perteneciente al distrito Alto de la Alianza, que presenta problemas de colapsabilidad de suelos, estando sus valores entre 5% a 10%, altos valores de amplificación sísmica, despreciable contenido de sales y sulfatos en los suelos, los asentamientos esperados son mayores a 5 cm, así mismo se encuentra ubicada en zonas de depósitos antropogénicos o de relleno R, en el lugar denominado “Quebrada del Diablo”.

El otro peligro que concurre en esta zona es el de avenidas de grandes caudales ante un evento hidrológico extremo, al estar ubicada en pleno Otra zona de Riesgo Muy Alto es en parte del río Caplina (entre Challata, aguas arriba y el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, aguas abajo) existe riesgo a desborde e inundación, la quebrada del Cerro Arunta (asociación de vivienda El Morro) y parte del Cono Sur. La zona del cerro Intiorko en los distritos de Ciudad Nueva y Alto de la Alianza considerada de riesgo muy alto a deslizamiento.

El botadero municipal es considerado riesgo muy alto por la ocurrencia de plagas y contaminación del aire, y no deberá considerarse el riesgo a partir de los límites del botadero, sino en relación al área de influencia de este sobre los alrededores, por factores como el viento, modificación del suelo, entre otros.

Imagen 89: Mapa de Riesgos



Fuente: INDECI – Municipalidades Distritales de la Ciudad de Tacna
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU

3.5. GESTIÓN URBANA

La Municipalidad Provincial de Tacna – MPT, de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades es el órgano de Gobierno Local emanado de la voluntad popular. Tiene personería jurídica de derecho público y cuenta con autonomía económica, administrativa y política en los asuntos de su competencia.

Es finalidad de la Municipalidad Provincial de Tacna lograr el desarrollo sostenible y armónico de su jurisdicción, representar al vecindario y fomentar su bienestar, satisfaciendo las necesidades de vivienda, salubridad, abastecimientos, educación, recreación, transporte, comunicaciones y otros; así como asegurar la representación política y organizada de los vecinos en su gobierno local, permitiendo el ejercicio del derecho de petición.

Las funciones de gobierno las ejerce el Concejo Municipal, que se encuentra constituido por el Alcalde y 11 Concejales o Regidores elegidos en sufragio directo por los vecinos de la jurisdicción por un periodo de cuatro (04) años.

Las competencias, atribuciones y funciones concernientes a Planificación, Zonificación y Urbanismo según la Constitución Política del Perú, Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 y demás disposiciones legales vigentes son:

Tabla 103: Características según las Normas

Constitución Política Del Perú Vigente
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Las Municipalidades son competentes para planificar el desarrollo Urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, el urbanismo y el acondicionamiento territorial” (Art. 195°, Inc. 6).
De la Ley N° 27972 Orgánica de Municipalidades
<p>Según el Sub Capítulo I “El Concejo Municipal” Art. N° 9 inciso N° 4 y 5, Son atribuciones de la Municipalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas urbanas y de expansión urbana; las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental declaradas conforme a ley. • Aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos sobre la base del Plan de Acondicionamiento Territorial.

Fuente: Ley orgánica de Municipalidades N° 27972- Constitución Política del Perú

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

Según el Reglamento Interno de la MPT vigente le corresponde a la Comisión de Desarrollo Urbano y nomenclatura pronunciarse sobre asuntos relacionados a planificación administración de la ciudad en los aspectos siguientes:

Tabla 104: Aspectos Según Reglamento Interno – MPT

Aspectos A Tratar
Plan de Acondicionamiento territorial (Plan Director y Planes urbanos)
Plan de Desarrollo Urbano, Plan de Desarrollo Rural, Esquema de Zonificación de Áreas Urbana, Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial.
Catastro Urbano y Rural
Diseñar Planes de Renovación Urbana
Margesi de Bienes
Adjudicaciones en aspectos técnico concordantes con los documentos técnicos normativos
Anuncio y publicidad
Ornato y monumentos
Edificaciones
Demarcaciones territoriales
Plan Vial y Peatonal
Zonificación
Habilitación urbana
Saneamiento físico legal de asentamientos humanos
Planeamiento y dotación de infraestructura para el desarrollo local
Fomento de programas de desarrollo rural
Patrimonio histórico, cultural y paisajístico
Otros que encomiende el concejo.

Fuente: Reglamento Interno MPT / Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

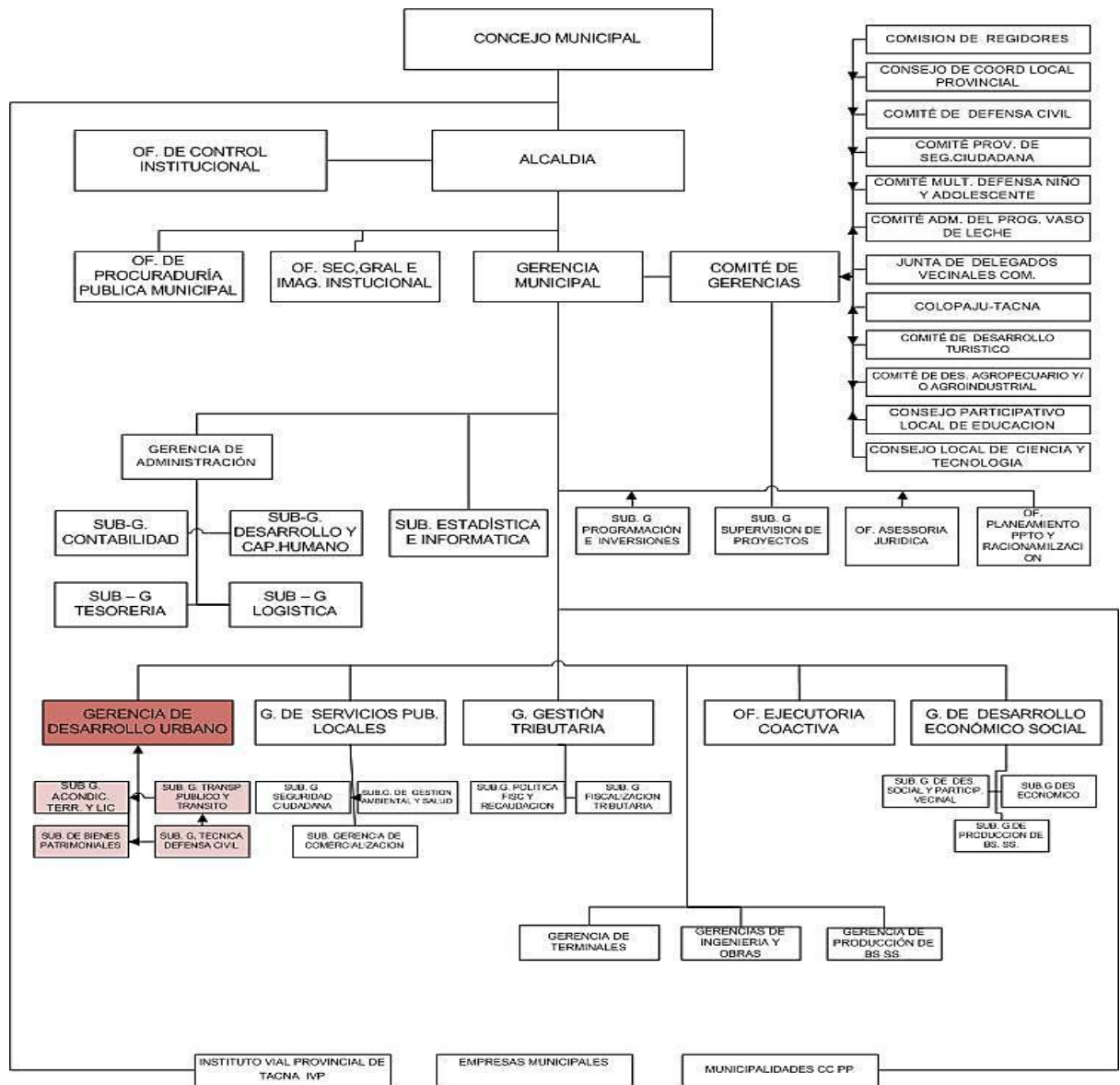
3.5.1. Estructura Funcional Actual

Según las Ordenanzas Municipales N° 007 – 2010 y 0006 – 2011 se aprueba el Reglamento de Organización Y Funciones R.O.F de la Municipalidad Provincial de Tacna, el cual norma y formaliza el diseño de la organización interna de la Municipalidad Provincial de Tacna y tiene por finalidad orientar, delimitar e integrar las funciones que desarrollan los diferentes órganos de la Municipalidad Provincial de –Tacna.

Tabla 105: Estructura Orgánica de la Municipalidad Provincial de Tacna

Estructura Orgánica De La Municipalidad Provincial De Tacna	
Órganos de Alta Dirección	Concejo Municipal Alcaldía Gerencia Municipal
Órganos Consultivos	Comisiones de Regidores Concejo de Coordinación Local Provincial Comité Provincial de Defensa Civil Comité Provincial de Seguridad Ciudadana Comité Multisectorial de Defensa del Niño y el Adolescente Comité de Administración del Programa Vaso de Leche Junta de Delegado Vecinales Comunes Consejo Local de Participación de la Juventud Comité de Desarrollo Turístico Comité de Desarrollo Agropecuarios y/o Agroindustrial Consejo Participativo Local de Educación Consejo Local de Ciencia y Tecnología Comité de Gerencias.
Órgano de Control Institucional	Oficina de control institucional
Órgano de Defensa Judicial	Oficina de Procuraduría Pública Municipal
Órganos de Asesoramiento	Subgerencia de Programación e Inversiones Subgerencia de Supervisión de Proyectos Oficina de Asesoría Jurídica Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización.
Órganos de Apoyo	Oficina de Secretaría General e Imagen Institucional Gerencia de Administración Subgerencia de Contabilidad Subgerencia de Tesorería Subgerencia de Desarrollo del Capital Humano Subgerencia de Logística Subgerencia de Estadística e Informática
Órganos de Línea	Gerencia de Desarrollo Urbano Subgerencia de Acondicionamiento Territorial y Licencias Subgerencia de Transporte Público y Tránsito Subgerencia de Bienes Patrimoniales Subgerencia Técnica de Defensa Civil Gerencia de Servicios Públicos Locales Subgerencia de Seguridad Ciudadana Subgerencia de Gestión Ambiental y Salud Subgerencia de Comercialización Gerencia de Gestión Tributaria Subgerencia de Política Fiscal y Recaudación Subgerencia de Fiscalización Tributaria Oficina de Ejecutoria Coactiva Gerencia de Desarrollo Económico Social Subgerencia de Desarrollo Social y Participación Vecinal Subgerencia de Desarrollo Económico Subgerencia de Juventud, Educación, Cultura, Deporte y Recreación.
Órganos Desconcentrados	Gerencia de Terminales Terrestres Gerencia de Ingeniería y Obras Gerencia de producción de bienes y servicios
Órganos Descentralizados	Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento - Tacna (EPS-Tacna S.A.) Caja Municipal de Ahorro y Crédito – Tacna (CMAC – Tacna) Centro Poblado Los Palos Centro Poblado la Yarada Centro Poblado la Natividad Centro Poblado Francisco Bolognesi Centro Poblado Augusto B. Leguía Instituto Vial Provincia de Tacna - IVP

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones MPT
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023



Para efectos del presente Plan es importante destacar que la Gerencia de Desarrollo Urbano, es el órgano responsable de proponer , monitorear y evaluar las normas y acciones de políticas públicas necesarias , garantizando la correcta organización del espacio físico, de acuerdo a los Planes de Desarrollo Urbano, Acondicionamiento Territorial y entre otros.

Tabla 106 Funciones de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de Tacna

Órgano Encargado	Funciones Específicas
Gerencia de Desarrollo Urbano	Establecer y sustentar las políticas de acondicionamiento territorial y del crecimiento físico de la ciudad, con énfasis en la preservación del medio ambiente Planificar, organizar, dirigir y ejecutar la actualización e implementación de planes de desarrollo urbano y de acondicionamiento territorial, entre otras.

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones MPT
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.5.3. Instrumentos de Gestión

Para mejorar la gestión Municipal la Municipalidad Provincial de Tacna cuenta con los siguientes instrumentos de gestión.

Tabla 107: Instrumentos de Gestión de la Municipalidad Provincial de Tacna

Instrumentos	Descripción
ROF (Reglamento de Organización y funciones) año 2011	Documento normativo de gestión institucional, formaliza el diseño de la organización interna de la Municipalidad.
Organigrama vigente 2011	Instrumento que indica las relaciones entre órganos de la municipalidad
Manual de Organización y Funciones - MOF	Norma el adecuado funcionamiento de las distintas unidades orgánicas de la MPT. Como documento técnico operativo de gestión administrativa precisa al detalle su organización y las funciones, hasta el nivel del cargo y/o puesto de trabajo.
Clasificador de Cargos	Instrumento que regula los requisitos y remuneraciones de los cargos de las municipalidades.
Texto Único Ordenado de Infracciones y Sanciones TOIS	Norma de aplicación y ejecución de sanciones administrativas que impone la MPT a las personas naturales y jurídicas a través de sus diferentes unidades orgánicas.
CAP (Cuadro De Asignación De Personal) Año 2010	Instrumento que muestra la cantidad de personal asignado para cada órgano.
MAPRO (Manual De Procedimientos)	Instrumento que muestra los procedimientos internos.
TUPA (Texto Único De Procedimientos Administrativos)	Instrumento que regula los procedimientos administrativos según solicitud de los administrados.
RIT (Reglamento Interno de Trabajo)	Instrumento que norma las actividades internas entre el personal de la Municipalidad.
Plan Director de la Ciudad	Instrumento técnico - normativo para la previsión y promoción de las acciones de acondicionamiento en cada centro poblado del Ámbito Provincial. Contiene aspectos físico-espaciales para el corto, mediano y largo plazo y su horizonte temporal es hasta el año 2000. Se viene efectuando su actualización.

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones MPT
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.5.4. Mecanismos de Gestión

Son las herramientas con las que la Municipalidad Provincial administra, evalúa, dirige y resuelve los aspectos tratados por los diversos órganos de la misma estos son los siguientes.

Tabla 108: Mecanismos de Gestión de la Municipalidad Provincial de Tacna

Mecanismo de Gestión	Descripción	Sub Mecanismos
Sesiones de concejo	Son reuniones públicas y privadas entre el alcalde y Regidores donde se debaten y aprueban asuntos concernientes a las distintas comisiones conformadas en la municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones ordinarias • Sesiones extraordinaria • Sesiones solemnes
Comisiones de Concejo	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen como finalidad : • Proponer los proyectos de ordenanza y acuerdo que serán sometidos al concejo. • Emitir dictamen sobre los anuncios sometidos al acuerdo de concejo. • Efectuar estudios sobre la problemática urbana cuyo tratamiento corresponde a la comisión. • Formular propuestas y proyectos de reglamento de los servicios públicos, de acuerdo al área que corresponde a la comisión. • Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Acción Municipal elevando informe al concejo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisiones ordinarias • Comisión de administración, Presupuesto y Planificación • Comisión de transporte • Comisión de desarrollo urbano y nomenclatura • Comisión de educación cultura, deporte y juventud • Comisión de medio ambiente, salud y servicios a la ciudad • Comisión de comercialización de MYPES y Defensa del consumidor • Comisión de participación vecinal y programas sociales • Comisión de asuntos legales, veedores y procesos disciplinario • Comisión de Fiestas, protocolo y turismo. • Comisiones especiales
Consejo de coordinación local Provincial	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene por funciones coordinar y concertar el Plan de Desarrollo Municipal Concertado y el Presupuesto participativo provincial. • Proponer las prioridades en las inversiones de infraestructura y de servicios públicos locales. • Promover la formación de fondos de inversión privada en apoyo del desarrollo económico local sostenible. • Otras que le encargue o solicite el Concejo Municipal Provincial. • El Consejo de Coordinación Local Provincial no ejerce funciones ni actos de gobierno. 	<p>Sesión ordinaria (una vez al año, se tratara la integración los planes distritales y coordinar, concertar y proponer EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CONCERTADO Y EL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO PROVINCIAL.)</p> <p>Para la instalación y funcionamiento del Consejo de Coordinación requiere la asistencia de la mitad más uno de sus miembros.</p> <p>La asistencia de los alcaldes distritales es obligatoria e indelegable.</p> <p>La ausencia de acuerdos por consenso o impide al Concejo Municipal Provincial decidir lo pertinente.</p>

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones MPT
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.5.5. Competencias y funciones específicas de las Municipalidades en materia de organización del espacio físico y Uso de Suelo

Según la ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 en el Capítulo II “Las Competencias y Funciones Específicas”, en el Artículo 79 “Organización del Espacio Físico y Uso del Suelo”, Se establece lo siguiente.

Tabla 109: Competencias y funciones de las Municipalidades en Aspectos de Organización del Espacio Físico y Uso del suelo

Municipalidad	Competencia y Función
Municipalidad Provincial	<p>Específica y exclusiva</p> <p>Aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas urbanas y de expansión urbana, así como las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental.</p> <p>Aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial.</p> <p>Pronunciarse respecto de las acciones de Demarcación Territorial en la provincia.</p> <p>Aprobar la regulación provincial respecto del otorgamiento de licencias y las labores de control y fiscalización de las municipalidades distritales en las materias reguladas por los planes antes mencionados, de acuerdo con las normas técnicas de la materia, sobre:</p> <p>Otorgamiento de licencias de Construcción, Remodelación o Demolición.</p> <p>Elaboración y mantenimiento del Catastro Urbano y Rural.</p> <p>Reconocimiento, verificación, titulación y saneamiento físico legal de Asentamientos Humanos.</p> <p>Autorizaciones para ubicación de anuncios y avisos publicitarios y propaganda política.</p> <p>Nomenclatura de calles, parques y vías.</p> <p>Seguridad del Sistema de Defensa Civil.</p> <p>Estudios de Impacto Ambiental.</p> <p>Fiscalizar el cumplimiento de los Planes y normas provinciales.</p> <p>Sobre la materia, señalando las infracciones y estableciendo las sanciones correspondientes.</p> <p>Diseñar y ejecutar planes de Renovación Urbana.</p>
Municipales Distritales	<p>Ejecutar directamente o concesionar la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural de carácter multidistrital que sean indispensables para la producción, el comercio, el transporte y la comunicación de la provincia, tales como corredores viales, vías troncales, puentes, parques, parques industriales, embarcaderos, terminales terrestres, y otras similares, en coordinación con las Municipalidades distritales o provinciales contiguas, según sea el caso; de conformidad con el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Desarrollo Regional. Diseñar y promover la ejecución de programas municipales de Vivienda para las familias de bajos recursos.</p> <p>Funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales</p> <p>Aprobar el Plan Urbano o Rural Distrital, según corresponda, con sujeción al Plan y a las normas municipalidades provinciales sobre la materia.</p> <p>Autorizar y fiscalizar la ejecución del plan de Obras de Servicios Públicos o Privados que afecten o utilicen la vía pública o zonas aéreas, así como sus modificaciones; previo cumplimiento de las normas sobre Impacto ambiental.</p> <p>Elaborar y mantener el Catastro Distrital.</p> <p>Disponer la nomenclatura de avenidas, jirones, calles, pasajes, parques, plazas, y la numeración predial.</p> <p>Reconocer los asentamientos humanos y promover su desarrollo y formalización.</p> <p>Normar, regular y otorgar autorizaciones, derechos y licencias, y realizar la fiscalización de:</p> <p>Habilitaciones urbanas.</p> <p>Construcción, remodelación o demolición de inmuebles y declaratorias de fábrica.</p> <p>Ubicación de avisos publicitarios y propaganda política</p> <p>Apertura de establecimientos comerciales, industriales y de actividades profesionales de acuerdo con la zonificación.</p> <p>Construcción de estaciones radioeléctricas y tendidas de cables de cualquier naturaleza.</p> <p>Las demás funciones específicas establecidas de acuerdo a los planes y normas sobre la materia.</p> <p>Funciones específicas compartidas de las municipalidades distritales</p> <p>Ejecutar directamente o proveer la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural que sean indispensables para el desenvolvimiento de la vida del vecindario, la producción, el comercio, el transporte y la comunicación en el distrito, tales como pistas o calzadas, vías, puentes, parques, mercados, canales de irrigación .locales comunales, y obras similares, en coordinación con la municipalidad provincial respectiva.</p> <p>Identificar los inmuebles en estado ruinoso y calificar los tugurios en los cuales deban realizarse tarea de renovación urbana en coordinación con la municipalidad provincial y el gobierno regional.</p> <p>En el saneamiento de la propiedad predial la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal actuará como órgano técnico de Asesoramiento de los gobiernos locales, para cuyo efecto se suscribirán los convenios respectivos.</p>
Funciones Compartidas de las Municipalidades Provinciales	<p>Ejecutar directamente o concesionar la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural de carácter multi distrital que sean indispensables para la producción, el comercio, el transporte y la comunicación de la provincia, tales como corredores viales, vías troncales, puentes, parques, parques industriales, embarcaderos, terminales terrestres, y otras similares, en coordinación con las municipalidades distritales o provinciales contiguas, según sea el caso; de conformidad con el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Desarrollo Regional.</p>

Fuente: Ley Orgánica de Municipalidades N°27972

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.5.6. Gestión Institucional de las Municipalidades Distritales para la gestión urbana

Las Municipalidades Distritales juegan un papel muy importante dentro de la Gestión Urbana, haciendo un análisis de su organización para la Gestión, se ha identificado que cuentan con Órganos de Control (Gerencias, Subgerencias y áreas) orientadas al Desarrollo y Planeamiento Urbano de la siguiente manera:

Tabla 110: Órganos de Control de las Municipalidades Distritales para la Gestión del Desarrollo Urbano

Municipalidad Distrital	Órgano de Control
Alto de la Alianza	Gerencia de Desarrollo Urbano Sub Gerencia de Planeamiento Urbano
Ciudad Nueva	Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Defensa civil
Cnrl. Gregorio Albarracín Lanchipa	Gerencia de Desarrollo Urbano, Sub Gerencia de planeamiento Urbano.
Pocollay	Gerencia de Ingeniería y Desarrollo Urbano, Sub Gerencia de Planeamiento Urbano Catastro y Margesí.

Fuente: Organigramas Municipales año 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

Bajo esta orientación cada municipalidad distrital se encarga del manejo y control del suelo urbano dentro de su jurisdicción. Actualmente faltan criterios de uniformidad en cuanto al uso y aplicación de Planes Urbanos y específicos.

3.5.7. Recursos humanos para el desarrollo

Es importante mencionar que en la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial se requieren 37 puestos, los cuales están destinados en su mayoría a personal técnico.

No se cuenta con personal de Planta especializado en materias de Planificación Urbana lo que se ve reflejado en el bajo número requerido de profesionales especialistas en la materia (Arquitectos e Ingenieros). Ver los siguientes cuadros:

Tabla 111: Personal Requerido en la Gerencia de Desarrollo Urbano MPT – 2013

Gerencia de Desarrollo Urbano		
Cargo Clasificado	Clasificación	Total Necesario
Director Sectorial II (Gerente)	SP-DS	1
Abogado II	SP -ES	1
Secretaria III	SP - AP	1
Total Unidad Orgánica		3

Fuente: Cuadro de Asignación Presupuestal año 2010

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Tabla 112: Personal Requerido en la Gerencia de Desarrollo Urbano MPT -2013

Sub Gerencia Acondicionamiento Territorial y Licencias		
Cargo Clasificado	Clasificación	Total Necesario
Director de Programa Sectorial II (SUB GERENTE)	EC	1
Arquitecto II	SP -ES	1
Secretaria II	SP - AP	1
Habilitaciones Urbanas Y Licencias		
Ingeniero II	SP- ES	2
Técnico Administrativo II	SP - AP	1

Control, Fiscalización Y Supervisión De Obras Privadas		
Técnico en Abogacía II	SP - AP	1
Técnico Administrativo II	SP - AP	1
Técnico en Ingeniería I	SP - AP	1
Auxiliar de Sistema administrativo II	SP - AP	1
Adjudicaciones Y Titulaciones		
Técnico Administrativo II	SP - AP	2
Auxiliar de Sistema Administrativo	SP - AP	1
Total Unidad Orgánica		14

Fuente: Cuadro de Asignación Presupuestal año 2010
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Tabla 113: Personal Requerido en la Gerencia de Desarrollo Urbano MPT – 2013

Sub Gerencia De Transporte Público y Tránsito		
Cargo Clasificado	Clasificación	Total Necesario
Director de Programa Sectorial II (SUB GERENTE)	EC	1
Auxiliar de Sistema Administrativo II	SP - AP	1
Control De Transporte De Servicios Públicos		
Técnico En Abogacía II	SP - AP	1
Técnico En Tránsito I	SP - AP	1
Auxiliar de Sistema Administrativo II	SP - AP	1
Autorizaciones Especiales		
técnico Administrativo I	SP - AP	1
técnico en Tránsito I	SP - AP	1
Control De Humos		
Ingeniero II	SP - ES	1
Inspector en Transporte I	SP - AP	2
Señalización Y Semaforización		
Asistente de Servicios de transportes I	SP - ES	1
Total Unidad Orgánica		11

Fuente: Cuadro de Asignación Presupuestal año 2010
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Tabla 114: Personal Requerido en la Gerencia de Desarrollo Urbano MPT – 2013

Sub Gerencia de Bienes Patrimoniales		
Cargo Clasificado	Clasificación	Total Necesario
Director de Programa Sectorial II (Sub Gerente)	EC	1
Secretaria III	SP -AP	1
MARGESÍ DE BIENES INMUEBLES (REG. SAN)		
Abogado II	SP - ES	1
Ingeniero II	SP - ES	1
Técnico Administrativo III	SP - AP	1
Técnico Registral II	SP - AP	1
Total Unidad Orgánica		6

Fuente: Cuadro de Asignación Presupuestal año 2010
Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Tabla 115: Personal Requerido en la Gerencia de Desarrollo Urbano MPT – 2013

Sub Gerencia Técnica de Defensa Civil		
Cargo Clasificado	Clasificación	Total Necesario
Director de Programa Sectorial I (SUB GERENTE)	SP - DS	1
Ingeniero II	SP -ES	1
Técnico Administrativo III	SP - AP	1
Total Unidad Orgánica		3

Fuente: Cuadro de Asignación Presupuestal año 2010

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

3.5.6.1. Recursos Económicos para el Desarrollo Urbano

Según el Ministerio de Economía y Finanzas MEF, en la Ciudad de Tacna se han destinado S/. 18 533 823 para la función de VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO en las municipalidades, la municipalidad que mejor capacidad de gasto demostró al año 2013 es la del distrito de Pocollay con 93% de ejecución sobre su presupuesto asignado, la municipalidad que menor porcentaje obtuvo fue la del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa con un 6.5% sobre su presupuesto asignado.

Tabla 116: Gasto Programado y ejecutado por distritos 2013

Municipalidad	Gasto Programado S/.	Gasto Ejecutado S/.	% De Avance
Pocollay	323 735	301 178	93%
Alto De La Alianza	881 866	738668	83%
Ciudad Nueva	736 778	533 990	75%
Tacna	3 213 632	2 275 793	70%
Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	13 377 812	246 465	6.5%

Fuente: MEF módulo de consulta amigable 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.5.6.2. Fuentes de Financiamiento

- Recursos ordinarios.
- Recursos Directamente Recaudados.
- Donaciones y Transferencias.
- Recurso Determinados.

Dentro de la Fuente de Financiamiento Recursos Directamente Recaudados, se considera al Grifo Municipal, el cual constituye el patrimonio Institucional.

El presupuesto Institucional de Apertura del año fiscal 2014 del pliego: municipalidad Provincial de Tacna, asciende a la suma de S/. 107 710,195 nuevos soles.

Tabla 117: Proceso Presupuestario Gobiernos Locales Proyecto de Presupuesto Institucional Año 2014 por Fuentes de Financiamiento por Rubros (En Nuevos Soles)

Ingresos por Fuentes de Financiamiento Rubros	PIA
Recursos Ordinarios	1 069,349
00 Recursos Ordinarios	1 069,349
Recursos Directamente Recaudados	59 985,255
09 Recursos Directamente Recaudados	59 985,255
Donaciones Y Transferencias	1 350,000
13 Donaciones Y Transferencias	1 350,000
Recursos Determinados	45 305,591
07 Fondo de Compensación Municipal	9 717,918
08 Otros impuestos Municipales	16 997,000
18 Canon y sobre canon, regalías, rentas de Aduana y participaciones	18 590,673
Total	107 710,195

Fuente: PIP municipales 2011 - 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Tabla 118: Presupuesto de Inicial de Apertura 2014 por categoría

Cadena Del Ingreso	PIA 2014 (1)	PIA 2013 (2)	Variación S/. (3)=(1)-(2)	Variación S/. (4)=(1)/(2)
Impuestos	16 997,000	14 073,200	2 923,800	120,78
Ventas De Bienes y Servicios	48 381,380	50 487,759	-2 106,379	95,83
Donaciones Y Transferencias	29 658, 591	40 533,025	-10 874,434	73,17
Canon Minero	13 915,053	20 607,632	-6 692,579	67,52
Canon Hidro energético	37,224	34,193	3,031	108,86
Canon Pesquero	10,198	7,010	3,188	145,48
Canon Forestal	99	234	-135	42,31
Regalía Minera	3 012,999	6 294,425	-3 281,426	47,87
Rentas De Aduana	1 615,100	1 965,315	-350,215	82,18
Fondo Compens. Municipal	9 717,918	10 274,216	-556,298	94,59
Arancel Zofra – Tacna	1 350,000	1 350,000	-	100
Otros Ingresos	8 475,418	9 086,879	-611,461	93,27
Venta Activos no Financieros	3 128,457	1 110,885	2 017,572	281,62
Total	106 640,846	115 291,748	-8 650,902	92,50
Rec. Ordinarios (Prog. Compl. Aliment)	1 069,349	1 069,349	-	100,00
Total Recursos	107 710,195	116 361,097	8 650,902	92,57

Fuente: Acuerdo de Concejo N° 0069 - 2013

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

3.5.6.3. Instituciones Públicas Sectoriales

Las instituciones públicas en la provincia de Tacna realizan la función administrativa y ejecutiva de gestión del Estado y del Gobierno regional. Por su función, la administración pública pone en contacto directo a la ciudadanía con el poder político, satisfaciendo los intereses públicos de forma inmediata.

Tabla 119: Instituciones Públicas

INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD
Instituciones Públicas Del Gobierno Nacional Y Regional	
Ministerio de Salud Dirección Regional de Salud – DIRESA Tacna	Encargado de atender la demanda de servicio de salud de la población de su área de influencia.
Ministerio de Transportes y Comunicaciones Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones – Tacna	Instituciones encargadas del transporte y las vías de comunicación según su correspondencia.
Provias Nacional Zonal XV Tacna - Moquegua	Es la unidad ejecutora del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), adscrita al Despacho Vice Ministerial de Transportes
Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento Dirección Sectorial Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento	Tiene como Función mejorar las condiciones de vida de la población facilitando su acceso a una vivienda adecuada y a los servicios básicos esenciales, propiciando el ordenamiento, crecimiento, conservación, mantenimiento y protección de los centros de población urbanos y rurales y sus áreas de influencia.
Ministerio de Agricultura Dirección Regional de Agricultura Tacna	Es un órgano encargado de promover las actividades productivas agrarias, constituyendo instancia principal de coordinación a nivel regional de las actividades del Sector Agrario.
Autoridad Nacional del Agua	Es el ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos; organismo especializado adscrito al Ministerio de Agricultura
Ministerio de Energía y Minas Dirección Regional Sectorial de Energía Y Minas de Tacna	Promover el desarrollo sostenible de las actividades mineras y energéticas

INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD
Instituciones Públicas Del Gobierno Nacional Y Regional	
Ministerio de la Producción Dirección Regional de Producción Tacna	
Ministerio de Cultura Dirección Regional de Cultura Tacna.	Ejecuta los lineamientos de política cultural del país así como de las acciones técnicas que deriven de estos, en concordancia con los planes sectoriales y regionales en materia cultural.
Policía Nacional del Perú	Cumplir a cabalidad las actividades propias de la función policial, así como planear, formular y ejecutar operaciones policiales tácticas, con la única finalidad de prevenir la delincuencia común, atentados terroristas, desastres naturales, y guardando el orden interno a favor de la ciudadanía.
Fiscalía	Está al servicio de la sociedad y de la administración de justicia defiende la legalidad, los intereses públicos, la Independencia de los órganos jurisdiccionales y la recta administración de justicia, fortalecimiento el Estado democrático, social y de derecho. Representa a la sociedad en los procesos judiciales.
Gobierno Regional de Tacna PET – Tacna	Su finalidad es dar solución a la escasez de recursos hídricos de la Región de Tacna, la optimización de dichos recursos y de mejorar el manejo del agua en cuenca.
Dirección Regional de Educación	Tiene como función promover una educación de calidad.
ORGANISMOS PÚBLICOS DESCENTRALIZADOS (OPDS)	
Banco de la Nación	Brinda soluciones financieras y contribuye a la descentralización ampliando su cobertura, promueve la bancarización con inclusión social.
MINCETUR	Define, dirige, ejecuta, coordina y supervisa la política de comercio exterior y de turismo.
Programa Nacional de Asistencia Alimentaria PRONAA	Ejecuta acciones de asistencia, apoyo y seguridad alimentaria dirigidas preferentemente, a la atención de grupos vulnerables y en alto riesgo nutricional, en especial a los niños, y a los damnificados por situaciones de emergencias temporales.
Empresa Prestadora de Servicios - EPS Tacna.	Ejecuta inversiones de mantenimiento de canales y represas, redes de agua, desagüe y lagunas de oxidación. Financia su presupuesto de inversiones con recursos propios.
Electrosur – Tacna.	Administra y vende energía en todo el Departamento. Está integrado a la red CHARCANI – Arequipa. Depende administrativamente de Electrosur Sur S.A. hoy empresa privada.

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

3.6. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA

3.6.1. Consideraciones Generales

El Modelo de Desarrollo Urbano es la imagen físico – espacial y ambiental de la ciudad que se aspira lograr en el futuro, esta entrega se constituye en el primer avance del ordenamiento de la ciudad, donde se establecen consideraciones urbanísticas generales y los criterios sobre los que se desarrollará el Plan de Desarrollo Urbano.

El Modelo de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, se basa en el reconocimiento de los roles y funciones de la ciudad (actuales y futuros), a las necesidades actuales y requerimientos futuros de crecimiento urbano así como a los condicionantes físicos que modela la estructura física de la ciudad.

El Modelo de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna se plantea dentro del horizonte del Plan de Desarrollo Urbano, es decir, visualiza el desarrollo de la ciudad al año 2023, sirviendo de base para el planteamiento de medidas y acciones que se deben implementar en los diferentes horizontes de planeamiento: corto, mediano y largo plazo.

3.6.2. Componentes de la síntesis del diagnóstico

Los componentes del Modelo de desarrollo Urbano son los siguientes:

- Centralidades y Sistema de centralidades
- Ejes de Desarrollo y Sistema Vial

- Actividades Urbanas
- Unidades Territoriales y Sectorización Urbana

3.6.2.1. Sistema de Centralidades

Las Centralidades se definen como espacios multifuncionales de diferentes escalas, con un rol definido, que atraen personas y bienes en donde se producen intensos intercambios colectivos.

En el marco de esta definición, las centralidades son sitios de la ciudad que se distinguen por:

- Una alta **concentración de servicios y actividades** de diferentes escalas que determinan su grado de atracción de personas.
- Buena **accesibilidad** interna y desde el resto de la ciudad (suelen tener nodos de transporte).
- El **reconocimiento** de la comunidad como el centro de la zona a la que pertenecen, siendo un punto de referencia y de expresión simbólica de las condiciones de vida de sus habitantes.

Dado que no todas las centralidades tienen la misma jerarquía, nivel de consolidación, localización o función, se plantea tipificarlas mediante las siguientes variables:

- **Escala o tamaño**, definiéndose distintas jerarquías de centralidades, según la capacidad de atracción de flujos de personas y bienes.
- **Nivel de consolidación**, diferenciando aquellas centralidades ya consolidadas de sectores que tienen el potencial de convertirse en centralidad. Las primeras constituyen verdaderas centralidades ya establecidas y reconocidas como tales, las segundas se refieren a lugares que por la presencia de proyectos clave, ubicación estratégica en la ciudad, su calidad de nodos de transporte y/o la presencia de una población (efectiva o potencial).

Por otro lado, teniendo en cuenta que las centralidades no funcionan de manera aislada, a continuación se plantea la definición del Sistema de centralidades que será utilizada en adelante:

Sistema de centralidades: Es una red *policéntrica* de relaciones materiales e inmateriales entre distintos actores e instituciones que permite vincular al ciudadano con diferentes escalas de actividades y servicios.

3.6.2.2. Ejes de Desarrollo y Sistema Vial

Los Ejes de Desarrollo constituyen lugares o espacios físicos donde se concentran o pueden concentrarse actividades urbanas (comerciales, de servicios, político – administrativos, culturales, recreativas, o de equipamiento urbano en general) de nivel metropolitano o distrital, permitiendo:

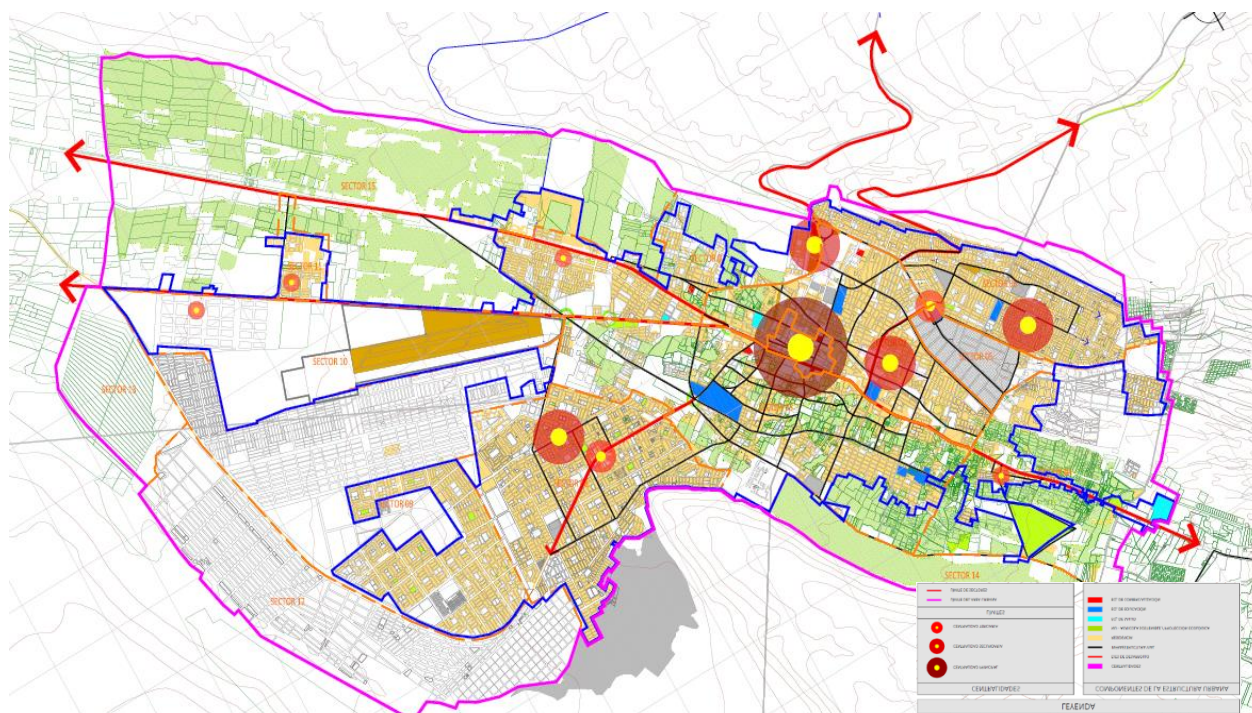
- Proveer de servicios, comercio y equipamiento urbano de modo organizado a la ciudad.
- Contribuir a descongestionar el Centro Metropolitano Monumental.
- Elevar los niveles de utilización y rentabilidad del suelo urbano.

El **Sistema Vial**, es el sistema urbano sobre el que se basan los ejes de desarrollo, que interrelacionan en forma longitudinal y transversal, los diferentes sectores de la ciudad, así como sus principales actividades y equipamientos urbanos. El Sistema vial incluye el conjunto de la red vial urbana y regional.

3.6.2.3. Actividades Urbanas y Ocupación del Suelo

- Residencial
 - Comercial
 - Industrial
 - Recreación Pública
- Servicios Públicos Complementarios (Salud y Educación)

Imagen 90: Síntesis del diagnóstico



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 - 2023

3.6.2.4. Unidades Territoriales y Sectorización Urbana

El área urbana de la ciudad de Tacna ocupa un total de 9 923,92 ha, y tiene una población de 285 404 por tanto la densidad bruta es de 28,76 hab. /ha.

Asimismo comprende 6 distritos:

Tabla 120: Composición Distrital del Área Urbana

Distrito	Área	Porcentaje
Tacna	5 063,14	51,02%
Alto de la Alianza	326,15	3,29%
Ciudad Nueva	363,34	3,66%
Pocollay	1 291,14	13,01%
CrnI. Gregorio Albarracín Lanchipa	2 797,27	28,19%
Calana	82,88	0,84%
Total	9923,92	100,00%

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

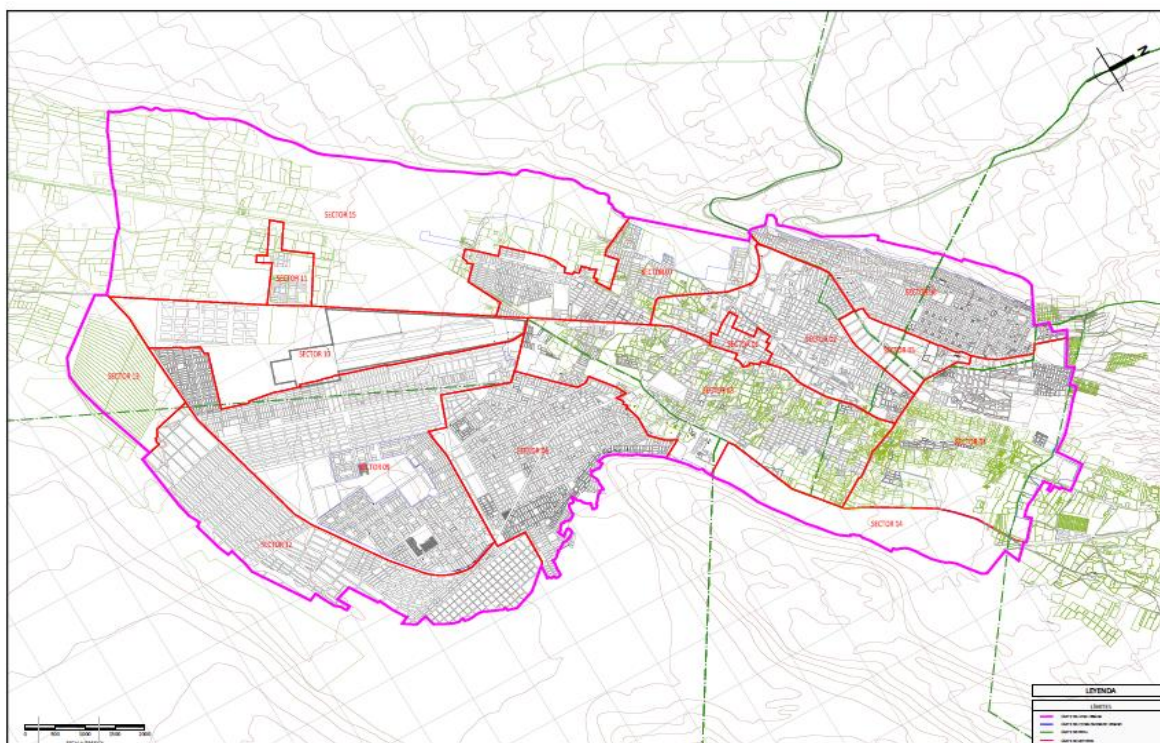
Los 6 distritos mencionados, a su vez integran sectores urbanos, por tanto la ciudad de Tacna se encuentra conformada por 15 en total claramente identificados:

Tabla 121: Sectores Urbanos de Diagnóstico

SECTORES		Área (m2)	Área (ha)	%
1	Centro Urbano Multi Funcional	500006.47	50.00	0.50%
2	Casco Urbano Norte	5169600.89	516.96	5.17%
3	Casco Urbano Sur	9793037.21	979.30	9.79%
4	Pocollay - Valle Viejo	8473020.38	847.30	8.47%
5	Parque Industrial	1353098.88	135.31	1.35%
6	Intiorko	5847459.08	584.75	5.84%
7	Para - Leguía	5359995.48	536.00	5.36%
8	Cono Sur	7430887.84	743.09	7.43%
9	Viñani	12661891.32	1266.19	12.65%
10	Zofra - Aeropuerto	6915881.45	691.59	6.91%
11	Hábitat	849591.21	84.96	0.85%
12	Río Seco	8736363.94	873.64	8.73%
13	Agrícola Río Seco	2931158.95	293.12	2.93%
14	Agrícola Tacna - Pocollay	3411969.66	341.20	3.41%
15	Agrícola Irrigaciones	20635240.81	2063.52	20.62%
Total		100069203.56	10006.92	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 91: Sectorización Diagnóstico



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

La sectorización del diagnóstico es el resultado de la evaluación tendencial de la estructura urbana de la ciudad y el funcionamiento de la misma en relación a las centralidades existentes. Sirve de insumo para la elaboración de la propuesta al tomar como base los procesos funcionales existentes y a partir de estos o consolidarlos o evitar tendencias que vayan en contra del modelo propuesto por el presente plan de desarrollo urbano.

En el grafico superior se aprecia la sectorización del diagnóstico del PDU 14-23, y su caracterización es la siguiente:

- **Sector 01 – Centro Urbano Multi-Funcional**

Sector que abarca el centro urbano de actividades de la ciudad, Comprende un área definida entre las avenidas Bolognesi, Dos de Mayo, Francisco Laso y Varela; teniendo apéndices que se extienden sobre las actividades comerciales,

Las actividades en este sector son de características variadas, destacando la actividad comercial a lo largo del tramo comprendido dentro del sector de la Av. Bolognesi, en donde se encuentran variedad de galerías comerciales, hoteles, consultorios dentales, ópticas, hoteles, restaurantes especializados, etc.

A lo largo de la Av. San Martín se desarrollan también actividades comerciales pero en un menor grado, encontrándose más bien un mayor grado de especialización en actividades financieras: En 4 cuadras se concentran las sedes centrales de todos los bancos de Tacna.

Hacia la Av. Dos de Mayo las actividades desarrolladas comprenden los rubros de servicios profesionales de distinto tipo, destacando oficinas de abogados, arquitectos, ingenieros, constructoras, entre otros.

- **Sector 02 - Casco Urbano Norte**

Sector comprendido entre la Av. Jorge Basadre y la Av. Bolognesi. Ocupa un área total de 572,75 ha. Es un sector con actividades múltiples, encontrándose en la misma variedad de equipamientos como los terminales terrestres nacional, internacional e interprovincial, el mercado mayorista Grau, el cementerio general, equipamientos comerciales como los mercadillos, equipamientos educativos de alcance zonal como el Colegio Coronel Bolognesi, la Universidad Alas Peruanas, etc.

También alberga dentro de sí el lado sur del Parque Industrial y a los barrios más antiguos de la ciudad: Vigil, San Camilo, Bacigalupo, Leoncio Prado, etc.

- **Sector 03 - Casco Urbano Sur**

Ubicado al sur del sector B, el mismo contiene equipamientos como la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, la Universidad Privada de Tacna, equipamientos comerciales como Plaza Veá y barrios como la Urb. Tacna y el CPM Natividad.

El aspecto que caracteriza este sector es la cantidad de islas rústicas y terrenos baldíos derivados de un deficiente control urbano. La trama urbana es mixta, encontrando una trama ortogonal en el CPM Natividad y una trama irregular en el resto del sector. En la actualidad representa el mayor porcentaje de áreas naturales y verdes de la ciudad, aunque por no estar habilitadas y tener una función agrícola o similar, no cuentan dentro del cálculo de estándares urbanos medio ambientales de la OMS. La intervención futura deberá tener en cuenta lo señalado para lograr un equilibrio que permita la sostenibilidad medio ambiental de la ciudad.

- **Sector 04 - Pocollay – Valle Viejo**

Sector ubicado al noreste del área urbana, comprende en su territorio la mayor parte del distrito Pocollay y en menores proporciones Ciudad Nueva al Norte y Calana al Este.

En este sector se ubica la campiña Tacneña, el centro urbano del distrito Pocollay y también las habilitaciones de uso pecuario y vivienda taller en vías de consolidación.

- **Sector 05 – Parque Industrial**

Sector inmerso en el conglomerado urbano (isla). Se encuentra dividido en 3 sectores, vivienda, industria y comercio. Actualmente se llevan a cabo actividades no propias a la zonificación (locales nocturnos). Las características atípicas del Parque Industrial hacen de vital importancia una intervención en el mismo, para evitar de tal forma la degradación urbana que en él viene ocurriendo.

- **Sector 06 - Intiorko**

Conformado en su totalidad por los distritos de Ciudad Nueva y Alto de la Alianza, se ubica sobre las faldas del cerro Intiorko, llegando hasta el borde del área urbana. En este sector se encuentran los centros de actividades de los distritos ya mencionados además del área del parque industrial comprendida por el lado norte de la Av. Jorge Basadre.

- **Sector 07 - Para – Leguía**

Sector compuesto por el barrio de Para y el CPM Leguía. Se extiende de este a oeste, encontrando al mercado Grau y el terreno del futuro mercado mayorista como elementos delimitantes.

- **Sector 08 - Cono Sur**

Denominado Cono Sur, el sector integra gran parte del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, extendiéndose desde lado sur del sector 03 hasta la franja de equipamientos que lo divide con el sector 08 – Viñani, Dentro del sector se encuentran dos centros de actividades multifuncionales, uno longitudinal localizado sobre la Av. La Cultura y otro en las instancias del Mercado Santa Rosa.

- **Sector 09 - Viñani**

Conformado por las habilitaciones de la zona de Viñani, limita con el sector 10 al oeste y con la línea férrea hacia el resto del sector.

Este sector integra las zonas industriales del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa. La actividad urbana en este sector es incipiente existiendo en la actualidad macro manzanas desocupadas en su totalidad destinadas a equipamientos urbanos.

- **Sector 10 - Zofra Tacna – Aeropuerto**

Sector que comprende los equipamientos de alcance provincial Zofra Tacna y Aeropuerto.

- **Sector 11 – Hábitat Ciudad de Dios – Asoc, Viv, Jorge Basadre – Zona Residencial**

Sector que comprende Hábitat, Ciudad de Dios y la Asociación de Vivienda Jorge Basadre y además cuenta con habilitaciones y ocupación residencial incipiente, denotando la vocación natural del sector.

- **Sector 12 – Río Seco**

Zonificada según el PDU 2001-2010 como reserva urbana y modificada a zonificación industrial elemental complementaria vivienda taller I1-R y residencial de densidad media R3, El sector se divide en dos sub sectores: Programa Vivienda Taller para Microempresarios y la lotización resultante del proceso de un proceso de subdivisión.

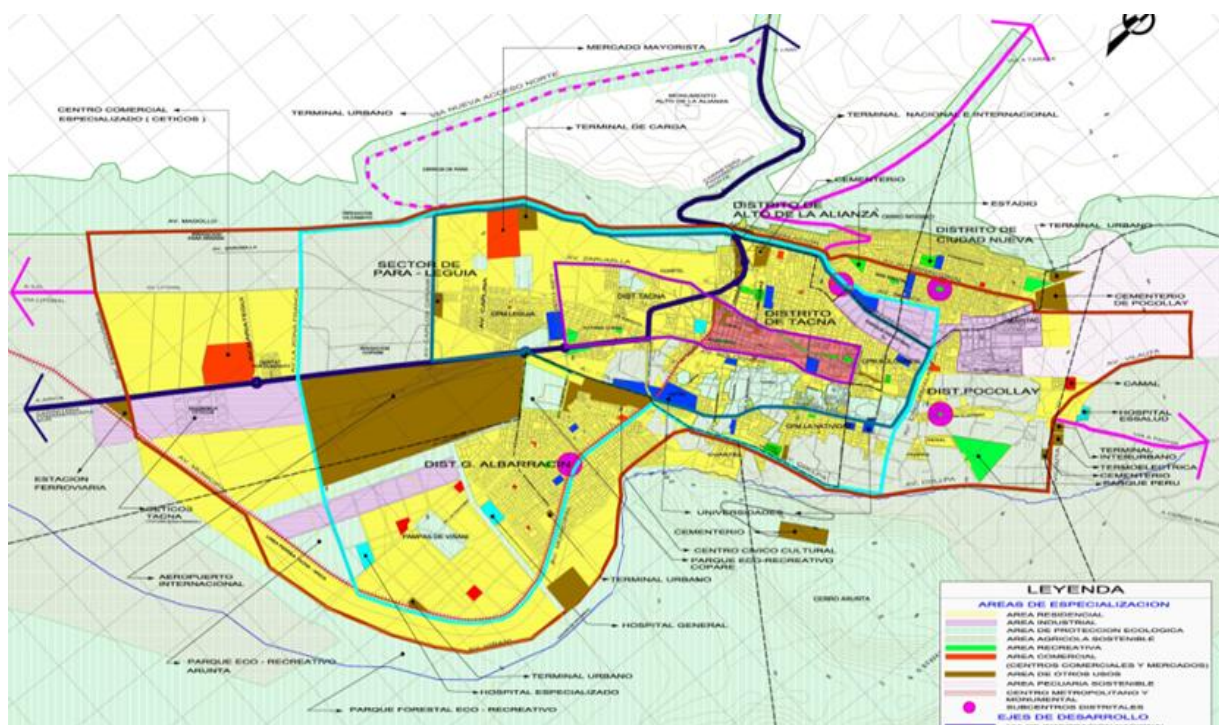
- **Sector 13; 14 y sector 15 – Sectores Agrícolas**

El sector 10 lo componen las irrigaciones Vilcamayo y Para Grande, teniendo como límites la vía Costanera, el sector Para Leguía y el borde del área urbana hacia el sur. El sector 11 tiene características similares, limita con el pie del cerro Arunta y con los sectores 03 y 04, Las actividades dentro del mismo también son agrícolas, encontrándose en el mismo, habilitaciones y construcciones al borde de la vía Tacna – Collpa – La Paz.

3.6.3. Evaluación: Modelo PD 2001 – Modelo Diagnóstico PDU 14-23

De la revisión de las características del Modelo de Desarrollo propuesto y de la Visión de Desarrollo de la ciudad al año 2010 es evidente que una serie de medidas y acciones no se han implementado:

Imagen 92: Evaluación del Modelo del PD 2001-2010 al Diagnóstico PDU 14-23



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Imagen 93: Evaluación del Modelo del PD 2001-2010 al Diagnóstico PDU 14-2



Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

Tabla 122: Evaluación del Modelo del PD 2001-2010 al Diagnóstico PDU 14-23

Estructuración Del Sistema De Centro Y Sub Centros	Estructuración física basada en un modelo policéntrico integrado por 6 grandes áreas urbanas: Área Central y 5 áreas urbanas periféricas.	Se consolidan 7 centros y sub centros.
	Puesta en valor del Centro Metropolitano Monumental.	No hay avances significativos en la rehabilitación, ordenamiento y puesta en valor del Centro Metropolitano Monumental.
	Sistema de Centro y Sub Centros de Servicios.	<ul style="list-style-type: none"> - Se consolidaron 4 subcentros (Área Central, Cono Sur 1, Ciudad Nueva y Alto de la Alianza); - no se consolidaron dos subcentros (Pocollay y Mercado + Terminal de carga) - Además apareció 1 nuevo subcentro (Cono Sur 2)
Estructuración De Anillos Viales De Integración	<p>Cuatro (4) circuitos viales denominados "Anillos Viales de Integración"</p> <p>Anillo Vial Nº 1: Av. Municipal, Av. Collpa, Av. Circunvalación Este, Av. Circunvalación Norte, Av. Magollo y Av. Zona Franca</p> <p>Anillo Vial Nº 2: Av. Bolognesi, Av. Basadre y Forero, Av. Leguía, Av. Zarumilla y Av. Cristo Rey</p> <p>Anillo Vial Nº 3: Av. Circunvalación Sur, Av. Circunvalación Este, Av. Circunvalación Norte, Av. Magollo, Av. Carlos Ciriani, Panamericana Sur, Av. Collpa</p> <p>Anillo Vial Nº 4: Av. Vilauta, Av. Internacional, Av. Circunvalación, Av. Magollo, Av. Ferroviaria, Av. Municipal, Av. Viñani</p>	<p>Consolidación parcial de anillos viales,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los cuatro anillos no se han consolidado pues pasan por propiedades del Ministerio de Defensa. - Nuevos escenarios de planificación.
Consolidación Y Promoción De Ejes De Desarrollo	<p>A partir de los Anillos Viales de Integración:</p> <p>Del Anillo Vial Nº 1 promoverá un eje de desarrollo comercial, cívico – cultural e institucional con el Sector Para-Leguía.</p> <p>Del Anillo Vial Nº 2 promoverá un eje de desarrollo productivo-comercial y educativo-cultural.</p> <p>Del Anillo Vial Nº 3 promoverá un eje de desarrollo residencial.</p> <p>Del Anillo Vial Nº 4 promoverá un eje de desarrollo urbano-rural de borde.</p>	<p>Al haberse consolidado parcialmente los anillos viales y que la segunda vía de acceso norte a la ciudad tampoco se ha materializado, no ha permitido la consolidación de equipamientos importantes como son: Mercado Mayorista de Alimentos, Terminal de Carga, Terminales Interurbanos, Cementerio, Centro Cívico Cultural, Hospitales, Estación Ferroviaria, Parques Forestales Eco-Recreativos y Otros</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

El crecimiento urbano de la ciudad se ha orientado principalmente hacia el sur de la ciudad, a la fecha los terrenos planificados como reserva urbana han sido objeto de cambio de zonificación a usos residenciales, para destinarlos al desarrollo de programas regionales y/o municipales de vivienda, vivienda-taller e industria elemental, estos terrenos por su inadecuada ubicación para usos residenciales perjudican a los beneficiarios debido a que en la periferia de la ciudad, los gastos de transporte y los sobrecostos de aprovisionamientos consumen un alto porcentaje de sus limitados ingresos familiares, alentándose la expansión urbana en zonas periféricas alejadas del casco urbano, estos programas de vivienda que no formaban parte de una programación del desarrollo urbano sostenible que no fueron coordinados en su oportunidad con las municipalidades y demás entidades responsables de la planificación urbana de la ciudad, sobredimensionaban la demanda y las expectativas en razón que se proyectaban sobre la base de demandas irreales no comprobadas sin que el Gobierno Regional y/o Local disponga de los recursos para atender a las familias inscritas y/o beneficiarias.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA 2014-2023

4.1. CONCEPCIÓN DE LA PROPUESTA

El Plan de Desarrollo Urbano constituye un instrumento técnico-normativo flexible y ágil de planeación, para orientar el rumbo de la ciudad cuyo horizonte de planeamiento es de diez (10) años. Tiene por objetivo establecer las directrices básicas del crecimiento y desarrollo de la Ciudad de Tacna del 2014 al 2023 a través de la zonificación y usos de suelo, sistema vial, infraestructura de servicios y expansión urbana.

El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, es un pacto entre los diferentes actores de la ciudad, es además una propuesta técnica de largo plazo, que constituye una respuesta a los intereses de los diferentes actores urbanos y consensuada por ellos. Es la respuesta a una urgente necesidad de Tacna, que implica el conocimiento equilibrado de toda la complejidad urbana para construir, a su vez, un proyecto de ciudad sobre la base de la Visión Compartida de Futuro.

Se construye mediante un proceso creativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo establece un continuo de toma de decisiones que comporta riesgo, identifica el curso de acciones específicos, formula indicadores de seguimiento sobre los resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo del proceso²⁶.

La formulación de la **propuesta del PDU 14-23** se ha desarrollado bajo los siguientes enfoques:

4.1.1. Enfoque desde la Problemática Urbana

La Propuesta del PDU14-23 define las acciones a tomar sobre la problemática de la ciudad establecida en el Diagnóstico Urbano.

- Subutilización del Territorio
- Desequilibrio en la dotación de servicios básicos
- Depredación y pérdida de Zonas Agrícolas intangibles
- Déficit de Áreas Verdes
- Sectores en deterioro urbano (con valor y sin valor histórico)
- Déficit de infraestructura vial de interconexión norte - sur
- Gestión desarticulada de los planes urbanos

4.1.2. Enfoque Estratégico

La planificación estratégica puede definirse como una forma sistemática de manejar el cambio y crear el mejor futuro posible para una ciudad. Es un proceso creativo que sienta las bases de una actuación integrada a largo plazo, establece un sistema continuo de toma de decisiones, identifica cursos de acción específicos, formula indicadores de seguimiento sobre los resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo de todo el proceso²⁷.

Un plan estratégico es un pacto entre todos los actores económicos y sociales de una ciudad para asegurar la gobernabilidad, anticipándose al futuro con propuestas posibles y deseables. Es también un sistema para la toma de decisiones políticas y técnicas en un marco de consenso.

La metodología seguida en la elaboración y ejecución de planes estratégicos se ha de caracterizar por su flexibilidad y capacidad de adaptarse a las especificidades del territorio. Es importante destacar el carácter circular de la planificación estratégica: la implementación y desarrollo de las acciones va seguida de la etapa de evaluación, revisión y actualización, a partir de la cual se puede iniciar de nuevo el proceso global de elaboración del plan.

El Plan Estratégico, como instrumento metodológico consta de dos etapas:

- Elaboración del Plan, que a su vez involucra las fases de Crítica o Diagnóstico, de Visión o Posicionamiento Estratégico y de Realización o de Definición Objetivos Estratégicos, de Estrategias y Proyectos.
- Ejecución o gestión del Plan, que incluye la monitoreo y retroalimentación del plan.

4.1.3. Enfoque de Competitividad Territorial²⁸

En su acepción corriente, ser competitivo significa “poder soportar la competencia del mercado”. Así pues, la competitividad territorial tiene a priori un sentido estrictamente económico.

²⁶Fernández Güell, Planificación estratégica de ciudades, Barcelona, 1997

²⁷Fernández Güell, Planificación estratégica de ciudades, Barcelona, 1997

²⁸ Observatorio Europeo LEADER, *La competitividad territorial*. 1999

Un territorio adquiere carácter competitivo si puede afrontar la competencia del mercado y garantizar al mismo tiempo la viabilidad ambiental, económica, social y cultural, aplicando lógicas de red y de articulación interterritorial. La competitividad territorial supone:

- Tomar en cuenta los recursos del territorio en la búsqueda de coherencia global
- Participación de los agentes e instituciones
- Integración de los sectores de actividad en una lógica de innovación
- Cooperación de los otros territorios y la articulación con las políticas regionales, nacionales e internacionales

Este enfoque implica que los territorios sub nacionales necesitan desarrollar sus respectivas habilidades y ventajas, o su capacidad de construirlas para especializarse en áreas o sectores que tengan posibilidades de inserción internacional.

4.1.4. Enfoque De Sostenibilidad

Sostenibilidad es toda acción destinada a mantener las condiciones energéticas, informacionales, físico-químicas que hacen sostenibles a todos los seres, especialmente a la Tierra viva, a la comunidad de vida y a la vida humana, buscando su continuidad, y atender también las necesidades de la generación presente y de las generaciones futuras, de tal forma que el capital natural se mantenga y se enriquezca su capacidad de regeneración, reproducción y evolución.

Permite mantener el equilibrio entre el uso racional de los recursos y las necesidades de la población. Se debe aprovechar los recursos disponibles, sosteniblemente, es decir, con el fin de habilitar el desarrollo y, al mismo tiempo, asegurar la existencia de los recursos necesarios para las generaciones futuras.

La sostenibilidad se mide por la capacidad de conservar el capital natural, permitir que se rehaga y que, incluso a través del genio humano, pueda ser enriquecido para las futuras generaciones.

4.1.5. Enfoque Participativo

Los mecanismos de participación ciudadana son esenciales para llegar a acuerdos con la sociedad y para garantizar la sostenibilidad de los logros buscados. Los principales mecanismos serán: talleres, mesas de trabajo especializadas, focus group, entrevistas con especialista y líderes de opinión y encuestas, de ser el caso. El espacio participativo por excelencia será el Comité Técnico de Gestión que se constituye en un espacio de concertación y diálogo, caracterizado por la representatividad y legitimidad institucional de sus integrantes.

- Planeamiento Participativo: Uso del método inductivo y deductivo. Inductivo, porque los planteamientos van surgiendo de abajo hacia arriba en la pirámide social. Implica el involucramiento de todos los agentes sociales en talleres y mesas de trabajo. Deductivo porque la formulación del Plan de Desarrollo Urbano responde a un conjunto de políticas nacionales, regionales y locales; así como a la normatividad que la regula.
- Convocatoria multidisciplinaria: Corresponde el uso de diversas ciencias para la mejor comprensión del territorio, la sociedad y su medio ambiente. La participación de profesionales interdisciplinarios permitirá construir propuestas de desarrollo sostenible.
- Concertación Institucional: Es el uso de la gestión coordinada entre instituciones, organizaciones y otros actores (públicos y privados) para la concertación de políticas y apoyo con miras al desarrollo socioeconómico de las zonas de estudio.
- Unidad Procesal: Es la organización del trabajo sobre la base de "Fases" y "Etapas". Estas están organizadas con una secuencia lógica para alcanzar el resultado o producto. Esas Fases y Etapas conforman un solo proceso.

4.2. PROPUESTA GENERAL DE DESARROLLO URBANO

4.2.1. Visión de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna

4.2.1.1. Construcción de la Visión para la Ciudad

La visión estratégica territorial puede ser definida como el enunciado de los anhelos colectivos consensuados para un largo plazo. Es la "fotografía del futuro" que dará direccionalidad e impulso al proceso de desarrollo de un determinado territorio²⁹. La formulación supone conocer la situación actual a partir de la cual se plantea una situación deseada (anhelos, expectativas y ambiciones colectivas) para el futuro.

La construcción de la Visión de ciudad se entiende una definición estratégica a partir de la **especificidad** de la ciudad propia del lugar, es decir de su sello característico que debiera ser potenciado, tanto porque es parte de su identidad como porque -en el contexto global- le otorga ventajas comparativas y competitivas que permitirían impulsar su desarrollo. Esta definición se complementa posteriormente mediante la determinación de lineamientos

²⁹Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, Guía para la formulación de planes de desarrollo concertado regional y local. 2012

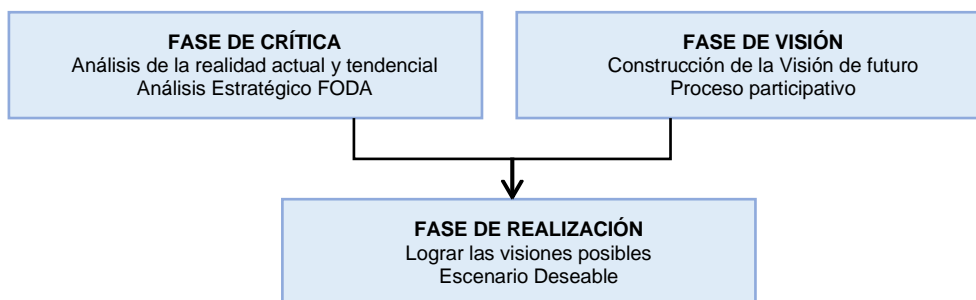
estratégicos concretos, que mediante la identificación de numerosos proyectos específicos, guían las futuras acciones del sector público y privado, de forma de poder construir la visión de ciudad enunciada. Asimismo, la Visión debe ser **visualizable**, es decir que las personas puedan tener una imagen mental de cómo será el futuro; **deseable**, pues genera motivación e interés en las personas que participan de ella; **alcanzable**, abarca objetivos realistas y aplicables.

Tabla 123: Fases de Trabajo para la construcción de la Visión de la Ciudad

Fases de Trabajo	Descripción
Fase de Crítica	Análisis de Fortalezas y Debilidades de la realidad actual y de las proyecciones tendenciales
Fase de Visión	Construcción compartida de la visión de futuro
Fase de Realización	Definición de un escenario de las actividades para lograr la "Visión" teniendo en cuenta los recursos financieros, organizativos, políticos o técnicos

Además, debe ser **enfocada**, es decir suficientemente general como para permitir la existencia de alternativas y uso del criterio e iniciativa de los líderes; **flexible**, suficientemente general como para permitir la existencia de alternativas y uso del criterio e iniciativa de los líderes; **comunicable**, fácil de transmitir y explicar a las personas a quienes afecta: pobladores, organizaciones, instituciones, empresas.

El proceso de formulación de la Visión se divide en 3 fases, las mismas que se realizaron según el siguiente esquema:

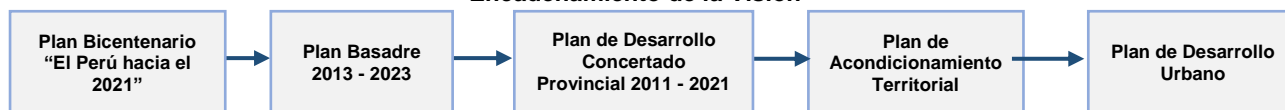


4.2.1.2.

4.2.1.3. Propuesta de Visión de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna

La presente propuesta de Visión de Ciudad para Tacna para los próximos diez (10) años, trata de incorporar en el análisis las interacciones y dependencias funcionales que se establecen entre ésta y las restantes ciudades localizadas en su entorno inmediato -Regional e Internacional-, en particular para explorar los potenciales de desarrollo conjunto.

Encadenamiento de la Visión



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La formulación de la Visión de ciudad, no es aislada de su entorno, por tanto, debe incorporar en su desarrollo el análisis de los instrumentos de otras escalas territoriales (nacional, regional y provincial; este análisis es denominado Encadenamiento de la Visión.

En el caso de Tacna, y de acuerdo a los diversos antecedentes aportados, así como por la revisión de gran cantidad de información elaborada tanto por organismos públicos como privados (Plan Bicentenario 2021, Plan Basadre 2013-2023, Plan de Desarrollo Concertado de la provincia de Tacna 2011-2021, Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna, Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001-2010), se pudo llegar a determinar que el rasgo particular y único de Tacna, elemento que la distingue respecto de otras ciudades equivalentes en Perú y Sudamérica, es su ubicación **geográfica estratégica de ciudad fronteriza**, como articuladora de un gran territorio andino y altiplánico transfronterizo de gran proyección internacional tanto en términos del intercambio comercial como de explotación sustentable de los numerosos recursos naturales y atractivos turísticos presentes en él.

A partir de este análisis es que se redacta la propuesta de Visión de desarrollo urbano de la ciudad de Tacna:

VISIÓN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA

Tacna 2023: Ciudad Fronteriza, compacta y policéntrica constituye por su ubicación geográfica un Nodo Estratégico y Plataforma logística de Servicios Multipropósito asociados al Comercio, Industria, Turismo.

Ciudad fronteriza y posición geográfica estratégica: Es el rasgo particular y único, su sello característico que debe ser potenciado, elemento distintivo que la distingue respecto de otras ciudades equivalentes en Perú y Sud América es su Estratégica Ubicación Geográfica. Es articuladora de un territorio costero y andino transfronterizo de gran proyección internacional en términos de intercambio comercial como de explotación sustentable de sus recursos naturales y atractivos turísticos.

La **ciudad compacta** y con mezclas de usos del suelo como un modelo urbano para lograr la sustentabilidad. Se caracteriza por ser densa y con una mezcla de usos que promueven la actividad económica e incentivan recorridos cortos para el desarrollo de las labores cotidianas de los ciudadanos con alta dependencia del transporte urbano público. Su relación con sus centros y sub centros está equilibrada, funcionalmente es poli céntrica.

Nodo estratégico. Es un espacio en el que confluyen parte de las conexiones de otros espacios que comparten las mismas características.

Todos se interrelacionan de una manera no jerárquica y conforman una red; es estratégico por su ubicación geográfica.

Plataforma logística. Potenciarla como una de las ciudades de mayor proyección y presencia nacional e internacional en la macro región sur del país y costa sur de América, actuando como una plataforma de servicios multipropósitos asociados al comercio, industria, turismo (gastronomía, hotelería, salud, cultura, ocio), y de servicios logísticos (zona franca, puerto seco, mercado mayorista, terminales terrestres, aeropuerto internacional, estación ferroviaria, intercambio modal, centros de camiones, centro de carga aérea) de las diversas actividades productivas.



El rasgo particular y único: su sello característico que debe ser potenciado, elemento distintivo que la distingue respecto de otras ciudades equivalentes en Perú y Sud América es su Estratégica Ubicación Geográfica.

La ciudad compacta y con mezclas de usos del suelo como un modelo urbano para lograr la sustentabilidad es densa, con mezcla de usos que promueven la actividad económica e incentivan recorridos cortos para el desarrollo de las labores cotidianas de los ciudadanos con alta dependencia del transporte urbano público.

Es un espacio en el que confluyen parte de las conexiones de otros espacios que comparten las mismas características. Todos se interrelacionan de una manera no jerárquica y conforman una red; es estratégico por su ubicación geográfica

Potenciarla como una de las ciudades de mayor proyección y presencia nacional e internacional en la macro región sur del país y costa sur de América, actuando como una plataforma de servicios multipropósitos asociados al comercio, industria, turismo (gastronomía, hotelería, salud, cultural), y de servicios logísticos (zona franca, mercado mayorista, terminales terrestres, aeropuerto internacional, centros de carga aérea, puerto seco, estación ferroviaria) de las diversas actividades productivas.

4.2.2. Misión de la Municipalidad Provincial de Tacna

La Misión de la Municipalidad de Tacna es el compromiso y el rol que ésta debe asumir como el Gobierno Local para promover el desarrollo urbano de la ciudad:

La Municipalidad Provincial de Tacna acepta el reto de liderar el desarrollo urbano sostenible de la ciudad

- Implementando las estrategias, políticas y propuestas específicas que se sustentan en la visión de desarrollo y en los objetivos estratégicos del plan de desarrollo urbano.
- Brindando servicios públicos de alta calidad y optimizando el empleo de los recursos humanos y materiales de la municipalidad.
- Asumiendo una permanente gestión innovadora mediante la convocatoria y concertación de las instituciones y vecinos de Tacna, para lograr el bienestar de su población y el mejoramiento de su hábitat local".

4.2.3. Planteamiento de Escenarios

Un escenario es "un conjunto formado por la descripción de una situación futura y el proceso que marca la propia evolución de los acontecimientos de manera que permitan al territorio pasar de la situación actual a la situación futura."³⁰

Un escenario no es una realidad futura, sino un medio de representarla de forma que permita visualizar mejor la acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables. Es por ello que los escenarios no tienen credibilidad y utilidad si no respetan cuatro condiciones, a saber: transparencia, pertinencia, coherencia, verosimilitud.

Según el CEPLAN³¹, para la construcción de escenarios, se deberá utilizar el análisis de distintos comportamientos a futuro de cada una de las variables estratégicas y sobre ellos elaborar y evaluar en términos de riesgos y oportunidades los siguientes escenarios:

- Escenario Probable o Tendencial: se deduce del posible comportamiento a futuro de cada una de las variables estratégicas, respetando el patrón histórico de cada una de ellas. Es el futuro más probable de ocurrir de acuerdo a la persistencia de las tendencias actuales. Se construye a partir de la situación actual por ejes de desarrollo, y del análisis de las tendencias existentes (positivas y negativas) que pueden contribuir u obstaculizar el logro de la situación deseada.
- Escenario Óptimo o Deseable: es el mejor estado posible de futuro de cada variable estratégica frente al cual puede compararse cualquier situación pasada, presente o futura. Este escenario está directamente vinculado a la visión, es el sueño o utopía planteada. Implica ir desglosando en descripciones cualitativas e incorporando variables cuantitativas, a los elementos por ejes de desarrollo, que se encuentran en la visión de manera implícita o explícita.
- Escenario Exploratorio, Posible, Consensuado o Apuesta: son posibles modificaciones en el comportamiento de algunas de las variables estratégicas que generan cambios significativos en el futuro, diferentes a los previstos en el Escenario Tendencial.

Este escenario es el resultado de contrastar el escenario tendencial con el escenario deseable. Es el escenario con mayor probabilidad de llegar a ser real.

Las propuestas del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna se basan en el Escenario Consensuado. Teniendo en cuenta la interrelación entre el PDU y el PAT, se detallan a continuación, como marco de referencia, los principales componentes del Escenario Consensuado del PAT:

³⁰ Ministerio de Desarrollo Social de Chile, Prospectiva y construcción de escenarios para el desarrollo territorial, 2005

³¹ CEPLAN, Directiva N° 001-2014-CEPLAN, Directiva General del proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, 2014

ESCENARIO CONSENSUADO PAT³² COMO MARCO PARA LA FORMULACIÓN DEL ESCENARIO CONSENSUADO DEL PDU

- Se consolida la oferta de servicios comerciales, turísticos y actividades afines dentro de un marco legal el cual permite la disminución progresiva de la informalidad y desempleo.
- Ante la ejecución del gaseoducto sur peruano la provincia acondiciona sus actividades industriales y residenciales para la instalación y empleo de este servicio.
- Se concretan proyectos importantes como Yarascay y Jarumas II se culminan los estudios de otros proyectos para reducir el déficit hídrico, además se difunde el uso racional del agua.
- Se complementa la articulación nacional e internacional mediante la construcción de la vía Tacna – Collpa - La Paz, permitiendo ampliar la red vial local de la zona alto andina.
- Se conforma una plataforma logística multimodal integrada por la Zona Franca, un centro de carga aérea, un área funcional ferrocarril/carretera conectado a los puertos Ilo (petroquímica) y Arica.
- El crecimiento poblacional de los centros poblados urbanos y rurales es orientado por iniciativas de planificación para poder satisfacer adecuadamente a la población con servicios básicos y de comunicaciones.
- Con la conformación del nuevo distrito La Yarada-Los Palos y el interés del gobierno central en ocupar la zona de frontera.
- Se planifica el desarrollo turístico del borde costero de la provincia, para atraer la inversión pública y privada del sector.
- Los gobiernos locales mejoran gradualmente sus procesos de recaudación municipal y concretan nuevas alternativas de inversión a nivel de gobierno central, mejorando la generación de presupuesto, además se promueve la elaboración de instrumentos técnicos de gestión para enfocar la inversión adecuada de sus proyectos prioritarios.

El **Escenario Consensuado del Plan de Desarrollo Urbano** se desarrolla a partir de los aspectos sociodemográficos, económico-productivos, físico-espaciales, físico-bióticos y de gestión urbana:

Aspecto sociodemográfico

- La población de la ciudad de Tacna al 2023, se estima en 350,000 habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 2.24.
- La densidad poblacional, con las medidas planteadas en el PDU ha aumentado progresivamente hasta un 50%, hasta tener 100 hab/ha.
- La pobreza urbana ha disminuido progresivamente alcanzando al 10% de la población urbana.

Aspecto económico productivo

- El crecimiento de la economía de Tacna ha logrado alcanzar al crecimiento económico del país, al 2023 se estima una tasa anual de 5% anual.
- La plataforma de servicios de la ciudad se ha consolidado gradualmente en los rubros de turismo, salud y gastronomía permitiendo la disminución progresiva de la informalidad y desempleo.
- La minería regional se ha consolidado y tiene impactos económicos en la economía de la ciudad originando nuevas demandas de vivienda y servicios por parte de sus trabajadores.
- La llegada del gas natural a la ciudad de Tacna ha dado lugar a que diferentes industrias cambien su patrón energético con el consiguiente efecto positivo en su competitividad y estructura de costos. Por su parte, las familias tacneñas, progresivamente van utilizando este combustible para sus requerimientos de energía.
- El aeropuerto internacional Carlos Ciriani ha consolidado sus operaciones de acuerdo a su Plan de Desarrollo, cumpliendo las inversiones previstas y habiendo logrado el incremento de los vuelos internacionales y nacionales tanto de pasajeros como de carga. Asimismo ha logrado incidir en las autoridades para controlar las invasiones en su perímetro.

Aspecto físico espacial

- Al 2023, la ciudad ha crecido de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano, no habiéndose producido nuevas invasiones en áreas no previstas en el PDU.
- El déficit de vivienda en la ciudad ha disminuido progresivamente, quedando al 2023 un 5% por atender.
- El déficit de equipamiento (zonas sur y contigua al área central) ha sido cubierto al 90%.
- Mediante un Plan de Movilidad Urbana articulado al PDU, se ha logrado mejorar el tráfico de la ciudad y se ha actualizado el plan de rutas de transporte público. El plan de infraestructura vial viene siendo ejecutado de acuerdo

³² Municipalidad Provincial de Tacna: Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Tacna, 2014-2023

a lo previsto, se ha avanzado en la política de movilidad intermodal (ciclo vías y áreas para peatones principalmente) y se avanza progresivamente en garantizar la accesibilidad para personas con movilidad reducida y grupos poblacionales vulnerables.

- La cobertura de servicios básicos ha logrado alcanzar al 98% de los usuarios, habiendo además una mejora significativa en la calidad de los servicios.
- No se registran pérdidas de patrimonio histórico – monumental.

Aspecto físico biótico

- Los estándares de contaminación de la calidad de aire han mejorado por una mejor gestión del transporte urbano
- Se realiza una gestión adecuada de Residuos Sólidos desde la generación hasta la disposición final.
Gestión Urbana
- La Municipalidad Provincial y las Municipalidades Distritales lograr mejorar su articulación para la gestión urbana, mediante acciones de coordinación, evitándose las superposiciones y/o conflictos de competencias.
- El proyecto MSOTTAC ha logrado incorporar en las acciones cotidianas de la Municipalidad Provincial de Tacna procesos y procedimientos que han mejorado la prestación de servicios a la colectividad.

4.2.4. Objetivos de Desarrollo Urbano

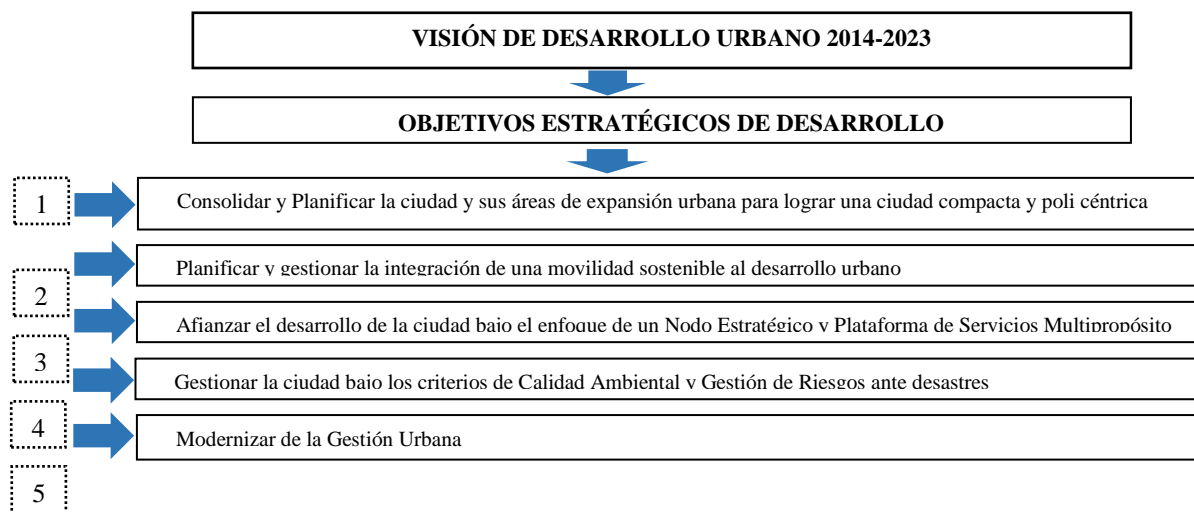
Los Objetivos están relacionados con la visión generada en el proceso participativo descrito en los párrafos anteriores.

Objetivos Estratégicos

Con el propósito de aproximar la ciudad actual a la ciudad deseada, materializada en la visión descrita y contrarrestar los procesos que pudieran conducir a un escenario no deseable, se proponen una serie de estrategias articuladas en objetivos estratégicos.

Estos objetivos han sido formulados considerando los resultados del diagnóstico y del análisis estratégico (FODA) de manera específica y constituyen los resultados a los que apunta el Plan en su etapa de ejecución para alcanzar la Visión de la Ciudad de Tacna al 2023.

Los objetivos estratégicos identificados son los siguientes:



4.2.5. Estrategias de Desarrollo Urbano

La estrategia trata de adaptar las “exigencias” del entorno con la capacidad de los recursos para anticiparse a ellas con una buena capacidad de respuesta. La estrategia muestra el camino a seguir para conseguir los objetivos.

A continuación se desarrollan las estrategias adoptadas en el PDU 14-23 para el cumplimiento de los objetivos:

Estrategias relacionadas con el cumplimiento del **Objetivo 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLICÉNTRICA**

- Desarrollar y potenciar nuevas centralidades en el marco del Modelo de Desarrollo Urbano propuesto, con equipamiento institucional, social cultural a nivel sectorial.
- Orientar el crecimiento urbano hacia áreas subutilizadas.
- Proponer y gestionar la provisión equitativa de equipamientos y servicios en toda la ciudad con recreación, deportes, y cultura.
- Proteger y poner en valor el patrimonio histórico de la ciudad de Tacna.

Estrategias relacionadas con el cumplimiento del **Objetivo 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO**

- a. Implementar la propuesta del sistema vial urbano
- b. Formular y aplicar planes y normativas para la movilidad urbana sostenible
- c. Mejorar los sistemas de conectividad terrestre, aéreo y ferroviario de la ciudad
- d. Diversificar los sistemas modales mediante la peatonalización, ciclo vías en la búsqueda de una ciudad accesible, inclusiva y segura

Estrategias relacionadas con el cumplimiento del **Objetivo 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITO**

- a. Promover el desarrollo del sector servicios y su diversificación.
- b. Desarrollar políticas y proyectos en la búsqueda del desarrollo urbano e infraestructura competitiva.
- c. Ampliar y reordenar las actividades de la Zona Franca de Tacna y su área de influencia.
- d. Promover la conectividad de la ciudad con el mundo bajo el enfoque de la sociedad del conocimiento.

Estrategias relacionadas con el cumplimiento del **Objetivo 4: GESTIONAR LA CIUDAD BAJO LOS CRITERIOS DE CALIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES**

- a. Implementar la Propuesta de Ordenamiento Ambiental Urbano y de Seguridad Física ante Desastres gestionando la reglamentación correspondiente
- b. Aprobar y aplicar el Reglamento Ambiental y de Gestión de Riesgos
- c. Promover el tratamiento integral de residuos sólido y de aguas servidas
- d. Promover una política de mejoramiento de la calidad del aire entre instituciones y población en general

Estrategias relacionadas con el cumplimiento del **Objetivo 5:**

MODERNIZAR LA GESTIÓN URBANA

- a. Promover la colaboración interadministrativa entre los diferentes gobiernos locales distritales y al interior de la Municipalidad Provincial
- b. Modernizar la Municipalidad Provincial de Tacna

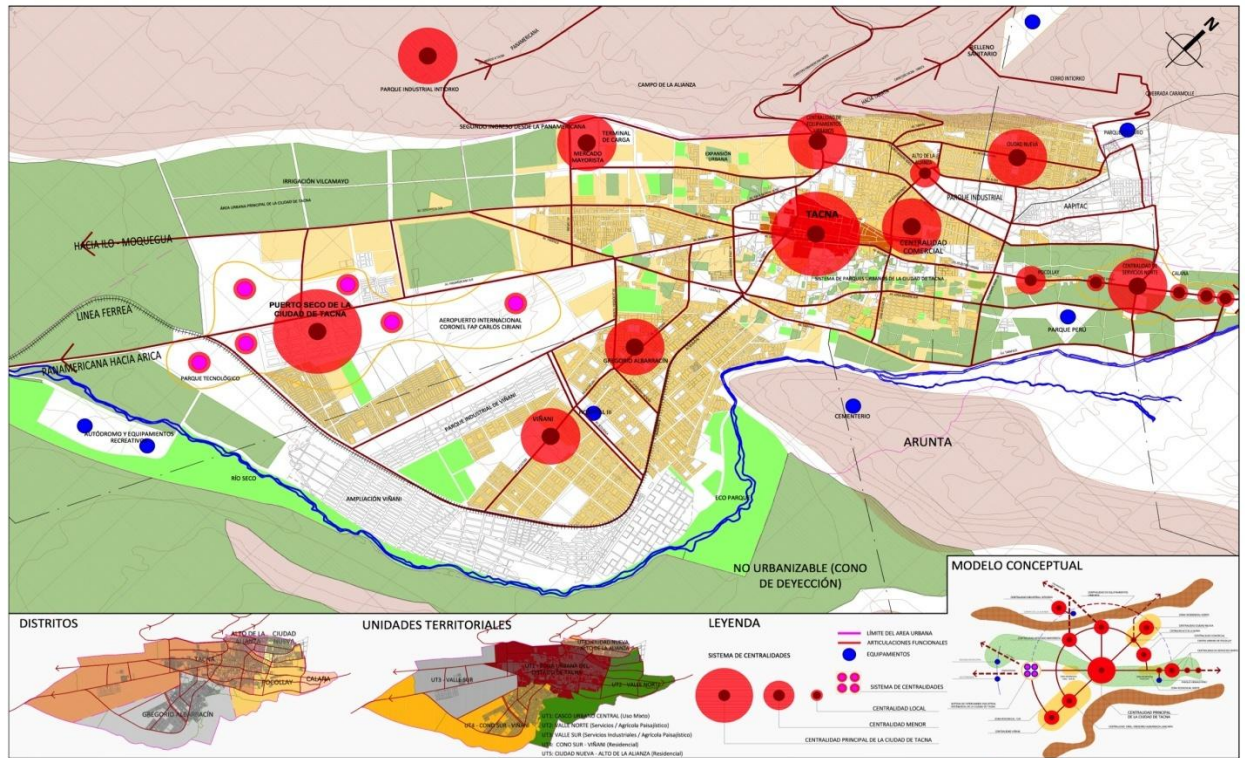
Tabla 124: Objetivos Estratégicos y Estrategias de Desarrollo Urbano

Visión de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna	Objetivos Estratégicos	Estrategias
<p>TACNA 2023: CIUDAD FRONTERIZA, COMPACTA Y POLICÉNTRICA CONSTITUYE POR SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA LOGÍSTICA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITO ASOCIADOS AL COMERCIO, INDUSTRIA, TURISMO.</p>	<p>1. CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA</p>	<p>1A Desarrollar y potenciar nuevas centralidades en el marco del Modelo de Desarrollo Urbano propuesto, con equipamiento institucional, social cultural a nivel sectorial</p>
		<p>1B Orientar el crecimiento urbano hacia áreas subutilizadas.</p>
		<p>1C Proponer y gestionar la provisión equitativa de equipamientos y servicios en toda la ciudad con recreación, deportes, y cultura.</p>
		<p>1D Proteger y poner en valor el patrimonio histórico de la ciudad de Tacna.</p>
	<p>2. PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO</p>	<p>2A Implementar la propuesta del sistema vial urbano</p>
		<p>2B Formular y aplicar planes y normativas para la movilidad urbana sostenible</p>
		<p>2C Mejorar los sistemas de conectividad terrestre, aéreo y ferroviario de la ciudad</p>
		<p>2D Diversificar los sistemas modales mediante la peatonalización, ciclo vías en la búsqueda de una ciudad accesible, inclusiva y segura</p>
	<p>3. AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITO</p>	<p>3A Promover el desarrollo del sector servicios y su diversificación.</p>
		<p>3B Desarrollar políticas y proyectos en la búsqueda del desarrollo urbano e infraestructura competitiva.</p>
		<p>3C Ampliar y reordenar las actividades de la Zona Franca de Tacna y su área de influencia.</p>
		<p>3D Promover la conectividad de la ciudad con el mundo bajo el enfoque de la sociedad del conocimiento</p>
	<p>4. GESTIONAR LA CIUDAD BAJO LOS CRITERIOS DE CALIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES</p>	<p>4A Implementar la Propuesta de Ordenamiento Ambiental Urbano y de Seguridad Física ante Desastres</p>
		<p>4B Aprobar y aplicar el Reglamento Ambiental y de Gestión de Riesgos</p>
		<p>4C Promover el tratamiento integral de residuos sólido y de aguas servidas</p>
		<p>4D Promover una política de mejoramiento de la calidad del aire entre instituciones y población en general</p>
	<p>5. MODERNIZAR LA GESTIÓN URBANA</p>	<p>5A Promover la colaboración interadministrativa entre los diferentes gobiernos locales distritales y al interior de la Municipalidad Provincial</p>
		<p>5B Modernizar la Municipalidad Provincial de Tacna</p>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

4.2.6. Modelo De Desarrollo Urbano

Imagen 94: Modelo de Desarrollo Urbano (Ver Plano P.01)



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

4.2.6.1. Consideraciones generales

El Modelo de Desarrollo Urbano es la imagen físico – espacial y ambiental de la ciudad que se aspira lograr en el futuro, donde se establecen consideraciones urbanísticas generales y los criterios sobre los que se desarrollará el Plan de Desarrollo Urbano.

El Modelo de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, se basa, por un lado, en el reconocimiento de los roles y funciones de la ciudad (actuales y futuros), a las necesidades actuales y requerimientos futuros de crecimiento urbano así como a los condicionantes físicos que modela la estructura física de la ciudad; y, por el otro en la Visión de Desarrollo Urbano.

El Modelo de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna se plantea dentro del horizonte del Plan de Desarrollo Urbano, es decir, visualiza el desarrollo de la ciudad al año 2023, sirviendo de base para el planteamiento de medidas y acciones que se deben implementar en los diferentes horizontes de planeamiento: corto, mediano y largo plazo.

4.2.6.2. Componentes del Modelo de Desarrollo Urbano

Los componentes del Modelo de desarrollo Urbano son los siguientes:

- Centralidades y Sistema de centralidades
- Ejes de Desarrollo y Sistema Vial
- Actividades Urbanas / Conformación Urbana

4.2.6.2.1. Centralidades y Sistema de Centralidades

Las Centralidades se definen como espacios multifuncionales de diferentes escalas, con un rol definido, que atraen personas y bienes en donde se producen intensos intercambios colectivos.

En el marco de esta definición, las centralidades son sitios de la ciudad que se distinguen por:

- Una alta concentración de servicios y actividades de diferentes escalas que determinan su grado de atracción de personas
- Buena accesibilidad interna y desde el resto de la ciudad (suelen tener nodos de transporte)
- El reconocimiento de la comunidad como el centro de la zona a la que pertenecen, siendo un punto de referencia y de expresión simbólica de las condiciones de vida de sus habitantes.

Dado que no todas las centralidades tienen la misma jerarquía, nivel de consolidación, localización o función, se tipifican mediante las siguientes variables:

- Escala o tamaño, definiéndose distintas jerarquías de centralidades, según la capacidad de atracción de flujos de personas y bienes.
- Nivel de consolidación, diferenciando aquellas centralidades ya consolidadas de sectores que tienen el potencial de convertirse en centralidad. Las primeras constituyen verdaderas centralidades ya establecidas y reconocidas como tales. Las segundas se refieren a lugares que por la presencia de proyectos clave, ubicación estratégica en la ciudad, su calidad de nodos de transporte y/o la presencia de una población (efectiva o potencial).

Por otro lado, teniendo en cuenta que las centralidades no funcionan de manera aislada, se adopta la definición del Sistema de Centralidades.

Sistema de centralidades: Es una red poli céntrica de relaciones materiales e inmateriales entre distintos actores e instituciones que permite vincular al ciudadano con diferentes escalas de actividades y servicios.

Las Centralidades Mayores del Sistema son:

- **Centralidad Principal de la ciudad de Tacna (Sector 1)**

Se ubica en la zona central de la ciudad. Es el área más antigua de la misma, donde se desarrollan actividades de diversa naturaleza: residencia, comercio servicios de diferente tipo (financieros, de salud, culturales, etc.), asimismo se dan las actividades de gestión y turismo.

La morfología urbana está marcada por una presencia simultánea de áreas con valor patrimonial (monumentos históricos y ambientes urbano-monumentales) con edificaciones contemporáneas.

Es el área de mayor valor simbólico de la ciudad, pues confluyen los poderes político, religioso y civil, en un mismo espacio territorial.

- **Centralidad Puerto Seco de la ciudad de Tacna (Sector 11)**

Se ubica al sur oeste de la ciudad. Es un área en continua evolución donde los grandes equipamientos urbanos (aeropuerto, estación de ferrocarril, puerto seco, terminal de carga aérea, equipamientos comerciales e industriales, etc.) en una relación complementaria constituyen el área de mayor dinámica económica de la ciudad, que a su vez explota la potencialidad de plataforma logística acordada en la Visión de desarrollo urbano.

Las Centralidades menores son:

- **Centralidad Ciudad Nueva (Sector 7)**

Se ubica hacia el nor este de la ciudad, al pie del cerro Intiorko. Es una de las áreas de reciente expansión urbana. La condición de centralidad se basa en el conjunto de equipamientos y actividades que se dan alrededor de su Plaza principal. Es a su vez una de las centralidades de mayor dinamismo de la ciudad.

- **Centralidad Equipamientos Urbanos (Sector 2)**

Se ubica dentro del distrito de Tacna, hacia el nor-este. Es el punto de ingreso de la ciudad por la carretera Panamericana. Esta centralidad está conformada por equipamientos de alcance metropolitano: tres terminales terrestres municipales (Terminal Nacional, Interurbano e Internacional), un terminal terrestre privado, la sede del Gobierno Regional, el Cementerio General, Estadio Jorge Basadre, Coliseo Perú, Centro Comercial La Rotonda, Ministerio de Transportes, Polideportivo, etc.).

Estos equipamientos generan un flujo de personas, mercancías y vehículos permanente, siendo en consecuencia una centralidad de gran dinámica.

- **Centralidad Mercado Mayorista (Sector 8)**

Ubicada al pie del cerro Intiorko, hacia el oeste de la centralidad Principal de la ciudad. Está conformada por dos equipamientos mayores: el Mercado Mayorista y el terminal de Carga que lo sirve. El alcance de ambos equipamientos es metropolitano, se prevé que el dinamismo de las actividades económicas tendrá una gran influencia en su entorno.

La elección de la ubicación de esta centralidad se basa en la propuesta del nuevo acceso de la ciudad, alternativo al acceso actual desde la carretera Panamericana.

- **Centralidad industrial Intiorko (Sector 6)**

Se localiza hacia el área peri-urbana de la ciudad, hacia el nor oeste contiguo al sector monumento Alto de la Alianza. Hacia ella se propone la localización de los equipamientos industriales de mayor envergadura que la ciudad pueda albergar (Industria Pesada y Gran Industria).

- **Centralidad Cono Sur (Sector 9)**

Se ubica hacia el sur de la ciudad, en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa. Es una centralidad de gran dinamismo económico, debido a su amplio radio de influencia (un amplio sector de residencia). Se desarrolla a partir del Mercado Santa Rosa, alrededor del cual se han instalado un sinnúmero de negocios y servicios.

- **Centralidad Viñani (Sector 10)**

Se ubica aún más al sur de la ciudad y de la centralidad mencionada en el ítem anterior. Su consolidación se dará en un mediano y largo plazo, en la medida que la zona de Viñani vaya consolidando su desarrollo urbano. Esta centralidad, además de la actividad comercial prevista, estará conformada por un hospital tipo III, de gran influencia en la ciudad en su conjunto.

- **Centralidad servicios Norte (Sector 4)**

Ubicada hacia el norte de la ciudad, camino a Valle Viejo, en el distrito de Pocollay. Es una centralidad de consolidación gradual, a través de una organización lineal que articula las pequeñas centralidades que la conforman, las actividades principales están vinculadas con los servicios turísticos y de recreación.

- **Centralidad comercial (mercadillos) (Sector 2)**

Se ubica al norte este de la Centralidad Principal, en el distrito de Tacna. La dinámica de la actividad económica de los centros comerciales en su contexto seguirán marcando la influencia en el entorno y ser uno de los lugares con mayor afluencia de pública local, nacional e internacional; la presencia de servicios financieros ratifica su carácter de centralidad urbana.

4.2.6.2.2. Ejes de Desarrollo y Sistema Vial

Los Ejes de Desarrollo constituyen lugares o espacios físicos donde se concentran o pueden concentrarse actividades urbanas (comerciales, de servicios, político – administrativos, culturales, recreativas o de equipamiento urbano en general) de nivel metropolitano o distrital, permitiendo:

- Proveer de servicios, comercio y equipamiento urbano de modo organizado a la ciudad
- Contribuir a descongestionar el Área Central de la ciudad
- Articular los diferentes sectores y actividades urbanas

El Sistema Vial, es el sistema urbano sobre el que se basan los ejes de desarrollo, que interrelacionan en forma longitudinal y transversal, los diferentes sectores de la ciudad, así como sus principales actividades y equipamientos urbanos. El Sistema Vial incluye el conjunto de la red vial urbana y regional.

Se plantea el reforzamiento de ejes ya establecidos sobre todo en el sentido del eje Este-Oeste, mediante la concepción de una red vial que permita articular las diferentes actividades urbanas y los ejes de desarrollo, es decir a la ciudad en toda su extensión.

Los principales ejes de desarrollo del Modelo son los siguientes:

1) Vías longitudinales, eje Norte – Sur:

Son los que articulan la unidad territorial 2 con la unidad territorial 3, logrando consolidar el conjunto de actividades de servicio y comerciales sobre las mismas.

- Av. Celestino Vargas - Bolognesi – Grau – Odría - Panamericana
- Av. Ejército – Litoral
- Av. Magollo
- Av. Industrial

2) Vías transversales, eje Este – Oeste

Son aquellas que articulan las unidades territoriales 3 y 4. La propuesta recoge la consolidación de los ejes de desarrollo a través de la propuesta vial y de zonificación permitiendo que las actividades comerciales que existen en la actualidad hacia el norte de la av. Bolognesi se expandan hacia el sur.

- Av. Pinto
- Av. Patricio Meléndez
- Av. Cusco – Municipal

3) Vía Circunvalación

Se convierte en el único anillo vial que permite articular la totalidad de las unidades territoriales de la ciudad logrando desconcentrar las actividades mixtas que se desarrollan en la unidad territorial 1.

4.2.6.2.3. Actividades Urbanas / Conformación Urbana

La organización funcional, constituye el conjunto de actividades urbanas, económicas, sociales y la manera de relacionarse de éstas en el tiempo y el espacio cultural. El conjunto de las actividades urbanas y las relaciones que mantienen entre sí, constituye el sistema urbano.

Se manifiestan a través de los usos generales del suelo:

- Residencia
- Comercio
- Industria
- Recreación y áreas verdes
- Equipamiento urbano

La propuesta para estos Usos Generales se regirá por los siguientes criterios generales:

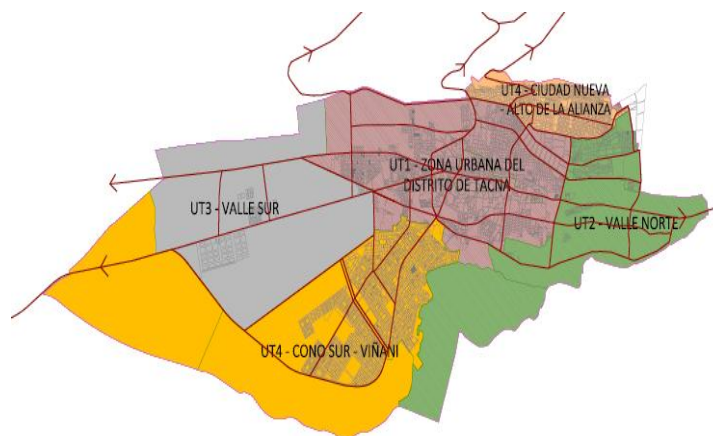
La **conformación urbana** es la expresión física de las actividades urbanas, económicas, sociales y la manera de relacionarse de éstas en el tiempo y el espacio cultural en relación al espacio urbano y las Unidades Territoriales propuestas. En este sentido la conformación urbana de la ciudad nuestra una estructura policéntrica que bajo las perspectivas del PDU 14-23 será reforzada, permitiendo una mejor administración de la ciudad.

Tabla 125: Usos Generales del Suelo Propuestos

Usos Generales del Suelo	Criterios generales
Residencia	Predominantemente de Densidad Media en diferentes sectores urbanos de la ciudad. Específicamente se plantea Densidad Alta en los ejes de desarrollo, áreas de expansión urbana y zonas sujetas a reglamentación especial.
Equipamiento Urbano	Construcción, Consolidación y fortalecimiento de los principales equipamientos urbanos de la ciudad como son: Mercado Mayorista (<i>sector 8</i>), Terminal de Carga (<i>sector 8</i>), Terminales Interurbanos (<i>sector 2</i>), Hospital General (<i>sector 3</i>), Cementerio (extraurbano, contigua al sector 3), Centro Cívico Cultural (<i>sector 3</i>), Estación Ferroviaria (<i>sector 11</i>), Parques Tecnológicos (<i>sector 13</i>) entre otros que posibiliten lograr el modelo de desarrollo propuesto.
Industria	Fortalecimiento de la actividad industrial en el sector norte de la ciudad destinado a industria liviana -Parque Industrial (<i>sector 5</i>) y Zona Auxiliar-Consolidación de la zona industrial de Viñani (<i>sector 10</i>) destinado a industria liviana en el sector sur de la ciudad y generar una zona industrial complementaria destinada a industria mediana y de servicios próximo a la ZOFRATACNA y Aeropuerto (<i>sector 10</i>)
Comercio	Consolidación y fortalecimiento de diversos ejes de desarrollo comercial de tipo especializado y sectorial que vinculen los sub centros con el centro principal (Centralidad comercial – mercadillos) (<i>sector 2</i>) y en las avenidas Bolognesi, Pinto, Patricio Meléndez (<i>sectores 1 y 2</i>)
Recreación y Áreas Verdes	Consolidación de Parques Zonales (Sector de Pocollay – <i>sector 4</i> y Magollo – <i>extraurbano contiguo al sector 13</i>) y de creación de parque lineales, con miras al establecimiento de un sistema de Parques Urbanos en la ciudad (paralelo al río Seco, <i>sectores 3, 4, 9, 12</i>) Mantener y proteger el Eje de Espacios Verdes que concentra las áreas verdes principales y de mayor extensión tanto de valor paisajístico como de cultivo, albergando también equipamientos de servicio (<i>sector 3</i>) Proteger los espacios paisajistas productivos, la transformación de los espacios eriazos a paisajistas productivos, la densificación del espacio urbano para evitar la conversión de espacios verdes y productivos en urbanos debido al crecimiento poblacional y la implementación de parques lineales y jardines urbanos. (<i>sector 3</i>) Crear ejes y/o zonas verdes de Protección Ecológica los cuales se localizarían en las laderas de los cerros Intiorko (Norte, <i>sectores 7, 8 y 14</i>) y Arunta (Sur, <i>sectores 4, 3 y 9</i>) a fin de proteger las áreas de cultivo existentes en esas zonas.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Imagen 95: Unidades Territoriales



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La determinación de las unidades territoriales por tanto, permitirá definir claramente los horizontes de ocupación y las tendencias de ocupación de la ciudad.

Unidad Territorial 1: ZONA URBANA DISTRITO DE TACNA (Uso Mixto)

Unidad definida por la presencia de actividades mixtas, es el área de mayor consolidación de la ciudad.

El sector albergará actividades diversificadas: además de la residencia (como base funcional), consolidando el comercio y servicios, cultura, actividades financieras y administrativas de la ciudad. En su territorio se presentan varias centralidades: Centralidad Principal de la ciudad (sector 1), Centralidad Mercado Mayorista (sector 8),

Centralidad Equipamientos Urbanos y Centralidad comercial (mercadillos) (sector 2)

Unidad Territorial 2: VALLE NORTE (Servicios / Agrícola Paisajístico)

Conformado por áreas agrícolas e islas urbanas, permitirá el resguardo de los servicios ambientales de la ciudad, además de buscar la consolidación de las actividades agrícolas preservando la imagen paisajista y el valor tradicional y turístico de la ciudad. La presencia de vivienda es limitada. En correspondencia al modelo se proponen actividades de servicios y comerciales acorde a su valor paisajístico. En su territorio se localiza la Centralidad Servicios Norte.

Unidad Territorial 3: VALLE SUR (Servicios Industriales / Agrícola Paisajístico)

Cuenta con grandes áreas agrícolas (irrigación Vilcamayo) y la presencia del Aeropuerto y ZOFRA Tacna, se constituye en un sector de actividades mixtas y complementarias que tienen un rol capital en la consecución del modelo planteado.

Se propone la consolidación del sistema de intercambio industrial e intermodal de la ciudad y asimismo la protección de las áreas agrícolas zonificándolas como tal evitando la especulación por parte de grupos económicos. La sostenibilidad se asegura mediante la consolidación de actividades tanto urbanas como agrícolas, dirigiendo la expansión urbana hacia la centralidad del Puerto Seco.

Unidad Territorial 4: CONO SUR – VIÑANI (Residencia)

Unidad territorial comprendida desde los límites de la av. Jorge Basadre hasta el límite natural identificado por el cauce del Río Seco. Se propone la consolidación y desarrollo de su componente residencial, reforzado con centralidades específicas (Centralidad Cono Sur y Centralidad Viñani), buscando la descentralización del sistema de centralidades en el territorio de la ciudad.

Unidad Territorial 5: CIUDAD NUEVA – ALTO DE LA ALIANZA (Residencia)

Esta unidad se caracteriza por la presencia de residencia en todo su territorio. La propuesta para esta Unidad Territorial consiste en la consolidación de su Centralidad industrial Intiorko y de las actividades residenciales que se ubican sobre el cerro Intiorko, pero garantizando la seguridad física de sus habitantes.

CAPÍTULO V

PROPUESTAS ESPECÍFICAS DE DESARROLLO URBANO

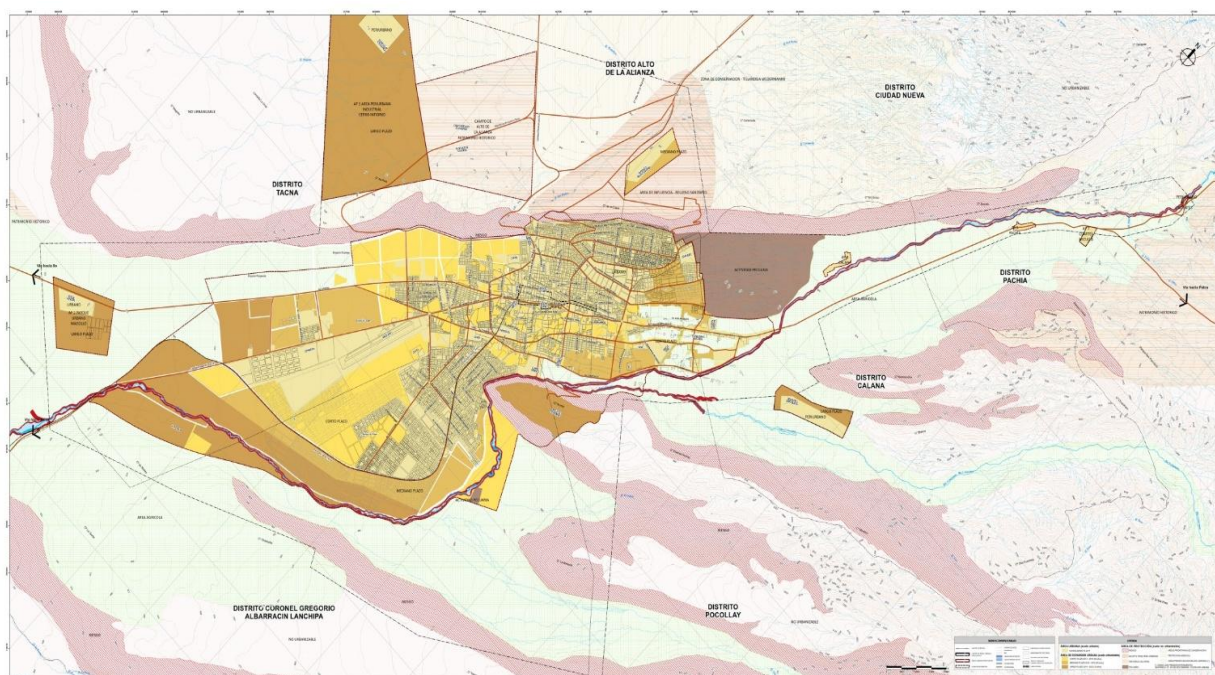
5.1. CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO (VER IMAGEN 3)

De acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 es competencia y responsabilidad de la Municipalidad Provincial promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo local y el ordenamiento territorial a nivel provincial, a través de la formulación de normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo así como sobre protección y conservación del ambiente. Por tanto, *“... los planes referidos a la organización del espacio físico y uso del suelo que emitan las municipalidades distritales deberán sujetarse a los planes y las normas municipales provinciales generales sobre la materia”*.

En la perspectiva de los contenidos del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014 – 2023 es que se establece la Clasificación General de Uso del Suelo, conforme a lo indicado en el D.S. 004-2011-VIVIENDA, para de esta forma orientar las intervenciones urbanísticas e identificar las áreas de expansión urbana, de protección, conservación, prevención y reducción de riesgos, recuperación y defensa del medio ambiente.

De esta forma se establece el marco urbano territorial para la formulación de la propuesta de zonificación y usos de suelo y la delimitación del límite de expansión urbana de la ciudad

Imagen 96: Plan General de Usos de Suelo



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La Propuesta de clasificación general del suelo tiene los siguientes objetivos:

- Clasificar y caracterizar el suelo urbano, urbanizable y no urbanizable tomando como base las condiciones de seguridad física del entorno geográfico y las ventajas comparativas que ofrece su localización para el desarrollo de actividades urbanas en aplicación del PDU 14-23.
- Orientación del uso y ocupación del suelo urbano y urbanizable; de modo de utilizar convenientemente los recursos físicos y ambientales del territorio urbano.
- Determinación de las áreas de expansión y requerimientos físicos para las áreas urbanas y periurbanas dentro del límite de expansión urbana de la ciudad de Tacna, estableciendo la etapabilidad en corto mediano y largo plazo.

5.1.1 Área Urbana

Área dispuesta por el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023 constituida por las áreas urbanas consolidadas y las áreas de expansión urbana, las mismas que buscaran su consolidación y desarrollo a través de la zonificación y demás instrumentos del presente plan.

Para tal fin el D.S. 004-VIVIENDA establece la siguiente clasificación de la zonificación:

- Residencial (R)
- Vivienda Taller (I1-R)
- Industrial (I)
- Comercial (C)
- Pre Urbana (PU)
- Zonas de Recreación Pública (ZRP)
- Usos Especiales (OU)
- Servicios Públicos Complementarios (SPC)
- Zona de Reglamentación Especial
- Zona Monumental
- Zona Agrícola (ZA)

Asimismo la sub-clasificación, habilitación, ocupación y demás procesos urbanos se regirán según el Reglamento del presente plan, así como la normatividad vigente en relación a las habilitaciones urbanas (Ley N° 29090 y modificatorias, ley de habilitaciones de oficio Ley N° 29898), Reglamento Nacional de Edificaciones RNE y modificatorias, y demás base legal nacional existente.

5.1.1.1. Área Urbana Consolidada al 2013 (Conglomerado Urbano):

Constituyen Suelo Urbano, las áreas actualmente ocupadas por usos, actividades o instalaciones urbanas, de la ciudad de Tacna, y las respectivas áreas urbanas consolidadas de los distritos de Pocollay, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa y el distrito capital.

Asimismo cuenta con obras de habilitación urbana y está destinado y es susceptible a actividades urbanas indicadas en el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023.

Las islas rústicas existentes³³ dentro de los límites del Área Urbana Consolidada al 2013 no se consideran como suelo urbano, por tanto el proceso de urbanización de los mismos estará sujeto a la normatividad de habilitaciones vigente y a la reglamentación del presente plan.

Además los terrenos, predios y/o propiedades que no cuenten con obras de habilitación urbana que indistintamente se encuentren inscritas registralmente como predios rústicos o urbanos; y cuyas dimensiones sean mayores a las propuestas y normadas por el PDU 14-23 a través de la zonificación y sus reglamentos, tendrán que contar con las respectivas obras de habilitación.

5.1.1.2. Área Periurbana 2013

Constituyen Áreas Periurbanas, las áreas actualmente ocupadas por actividades urbanas y/o industriales ubicadas extraterritorialmente al área urbana principal de la ciudad de Tacna, y que debido a su cercanía e influencia directa en las actividades de la ciudad, se considerarán como áreas periurbanas.

Dentro de estas se encuentran:

- **AP1:** Área periurbana industrial en el Cerro Intiorko
Situada hacia el oeste de la ciudad, en la parte alta del cerro Intiorko, el Área Periurbana 1 se caracteriza por contener dentro de sí las nuevas expansiones de industria pesada de la ciudad, además de ser por su ubicación, el territorio ideal para la inversión en energías renovables. La característica de urbana permite la fácil organización y administración del territorio.
- **AP2:** Parque urbano municipal MAGOLLO
Se ubica hacia el sur del área Urbana principal de la ciudad de Tacna, se prevé la expansión del sector hacia el entorno del actual bosque municipal, permitiendo que las inversiones privadas en equipamientos recreativos y comerciales puedan fomentarse y desarrollarse bajo esquemas administrativos claros y eficientes.
- **AP3:** Reservorios Piedras Blancas
Ubicado al norte de la ciudad, en el sector se encuentran los reservorios de tratamiento para el sistema de agua potable de la ciudad. Se prevé el crecimiento de la infraestructura existente y también áreas para la expansión de las actividades complementarias a esta.
Además de las mencionadas también se encuentran 2 Áreas Periurbanas Distritales y 1 en el CPM Calientes, las 3 con características similares: Poblados menores colindantes al río Caplina. La mayor parte de los habitantes de dichos centros poblados se dedican a actividades agrícolas y por tener características paisajísticas y turísticas también a las actividades comerciales y de servicios. Estas son:

³³ Tierra sin ocupación ni habilitación urbana, que se encuentra rodeado por habilitaciones urbanas, cuenta con cultivos permanentes y/o crianza de animales, dotación de riego, etc.

- **AP4:** Área Urbana Distrital Pachia.
- **AP5:** Área Urbana Distrital Calana.
- **AP6:** Área Urbana CPM Calientes.

En ese contexto, se deberán elaborar los Planes de Desarrollo Urbano Distritales (PDUD) y/o Esquemas de Ordenamiento Urbano (EU) dependiendo de cada caso en específico y de existir en la actualidad algún instrumento de gestión aprobado en su jurisdicción, deberá seguir el procedimiento regular para la aprobación de planes urbanos por parte de la Municipalidad Provincial de Tacna indicados en el Art.º 40 Entidades competentes para la aprobación de planes, Num. 40.1; CAPITULO XIII del D.S. 004-2011 VIVIENDA.

- **AP7:** Cuartel Miculla.

Se encuentra ubicado en el sector norte del límite de expansión urbana y es administrado por el ministerio de defensa.

- **AP8:** Área de influencia del Relleno Sanitario (**NO URBANIZABLE**)

Corresponde al área comprendida por el relleno sanitario y su área de influencia, en la que podrán instalarse equipamientos relacionados al tratamiento de residuos como plantas de reciclaje y reutilización de plásticos, papeles, botellas, etc. A su vez se podrán instalar plantas de investigación de biogás y otros derivados del tratamiento de desperdicios de la ciudad.

- **AP9:** Área de expansión para actividades industriales menores

Área destinada a la generación de una habilitación para el desarrollo de actividades industriales menores no contaminantes específicamente enfocados al fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas.

5.1.2 Área de Expansión Urbana (Suelo Urbanizable)

Se califica como Área de Expansión urbana aquellas tierras declaradas por el PDU 14-23 como aptas para ser urbanizadas y comprenden las áreas programadas para expansión urbana de corto, mediano y largo plazo, así como las áreas para reserva urbana.

Los horizontes propuestos son los siguientes:

- a) Corto Plazo: 2014 – 2015 (02 Años)
- b) Mediano Plazo: 2016 – 2018 (05 Años)
- c) Largo Plazo: 2019 – 2023 (10 Años)

Estas áreas comprenderán predominantemente tierras eriazas, cualquiera sea el régimen de tenencia y uso actual, incluidas tierras sin uso, reservas para fines militares sin instalaciones, y excepcionalmente tierras agrícolas de menor valor agrológico.

Las mismas deberán contar con factibilidad de servicios de agua, alcantarillado, electrificación y vías de comunicación para el transporte, seguridad y prevención de riesgos, para su respectivo horizonte temporal de ocupación.

5.1.3 Área de Protección (Suelo No Urbanizable)

Constituyen Áreas de Protección las tierras declaradas por el Plan como no aptas para urbanizar, las cuales estarán sujetas a un tratamiento especial y de protección, en razón de su valor agrológico, de las posibilidades de explotación de sus recursos naturales, de sus valores paisajísticos, arqueológicos, históricos o culturales, o para la defensa de la fauna, flora u el equilibrio ecológico. Esta clasificación incluye también terrenos con limitaciones físicas para el desarrollo de actividades urbanas; es decir áreas en las que se suscitan alguna de las siguientes circunstancias:

- Se encuentra ubicado en zona no ocupada por edificaciones, considerada de alto riesgo no mitigable
- Se encuentra ubicado en área de reserva natural o área protegida
- Se encuentra ubicado en yacimientos arqueológicos
- Se encuentra ubicado en zona que tiene recursos hídricos, como cabeceras de cuenca, lagos y ríos.
- Se encuentra bajo un régimen especial de protección incompatible con su transformación urbana de acuerdo al Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2014 – 2023, planes de escala superior y/o legislación sectorial pertinente, en razón de sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales, culturales y agrícolas.
- Se encuentre considerado como incompatible con el modelo de desarrollo urbano del PDU 14-23 y/o sujeto a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público.

Las áreas de protección comprenden tierras agrícolas, cerros, márgenes de ríos y quebradas, zonas de riesgo ecológico, reservas ecológicas y para la defensa nacional. Están destinadas a la protección de los recursos naturales y a la preservación del medio ambiente, en general.

Las áreas indicadas como áreas de protección no estarán sujetas a la clasificación de usos de suelo indicadas en el Art. N° 32 del D.S. 004-2011-VIVIENDA, ni serán compatibles bajo ninguna consideración a los mismos.

Cualquier intento de ocupación de este tipo de suelo con los usos urbanos mencionados tendrá que ser reprimido mediante los mecanismos legales necesarios, y los asentamientos que busquen la ocupación del suelo no urbanizable

no tendrán bajo ninguna consideración reconocimiento de la Municipalidad Provincial de Tacna y no podrán acceder al equipamiento ni a servicios urbanos básicos. Las áreas de protección tendrán la siguiente clasificación:

5.1.3.1. Agrícola

Son las áreas en actual producción agrícola o previstas para dicho uso, además de las áreas señaladas por el presente Estudio para el establecimiento y desarrollo de actividades productivas. En esta clase de suelo se permiten habilitaciones para actividades agrícolas y agroindustriales; y de acopio, clasificación, envase, almacenamiento y comercialización de productos agrarios, o agroindustriales.

Dentro de la ciudad de Tacna estas se ubicarán hacia la zona sur en el sector 14 actualmente ocupado por la Irrigación Vilcamayo y hacia el norte se ubicarán en el distrito de Pocollay, en el sector 4 de la propuesta del PDU 14-23.

5.1.3.2. Pecuario

Son las áreas en actual producción pecuaria o previstas para dicho uso. En esta clase de suelo se permiten habilitaciones para actividades pecuarias y pecuario – industriales, siempre que se realicen en estrictas condiciones de sanidad animal, salubridad de las actividades humanas y productivas, y de respeto al medio ambiente. El presente plan prevé la consolidación de lo indicado en el Plan Director de la ciudad de Tacna 2001-2010 en el sector pecuario ubicado al norte de AAPITAC.

5.1.3.3. Histórico Cultural/Arqueológicas

Son las áreas que incluyen áreas arqueológicas, histórico culturales, y aquellas que por su naturaleza biofísica, socioeconómica, culturas diferenciadas y geopolíticas, requieren de una estrategia especial para la asignación de uso. Estas son:

- Miculla
- Campo de batalla del Alto de la Alianza.
- Zonas con presunción y/o existencia de restos arqueológicos.

5.1.3.4. Características Físicas Limitadas por Relieve/ Áreas Prioritarias de Conservación

Son las áreas determinadas por el Plan para el desarrollo de proyectos agrícolas, de forestación, reforestación, irrigación, protección de cuencas y quebradas, de reserva natural o de manejo ecológico, en general. Comprende las áreas destinadas al uso y preservación de las márgenes de los ríos Caplina y Uchusuma y de sus quebradas, las áreas de cerros con potencialidades eco-recreativas y paisajísticas, además de las áreas colindantes con la zona de protección de la *Tillandsia Werdermannii*, especie amenazada y protegida a través del D.S. 043-2006-AG.

Son tierras que merecen protección por su importancia en el equilibrio ecológico urbano. Están sujetas a un régimen especial que prohíbe terminantemente cualquier aplicación que afecte la naturaleza del suelo o dificulte su destino previsto, lesionando el valor que se quiere proteger o imposibilitando la concreción del fin correspondiente.

Debido a la importancia ecológica, productiva y recreativa, en estos suelos está prohibida cualquier forma de ocupación con fines urbanos. Los asentamientos que se produzca en contra de la presente norma no serán reconocidos por la Municipalidad Provincial de Tacna y no podrán acceder a los servicios públicos, siendo por tanto, erradicables.

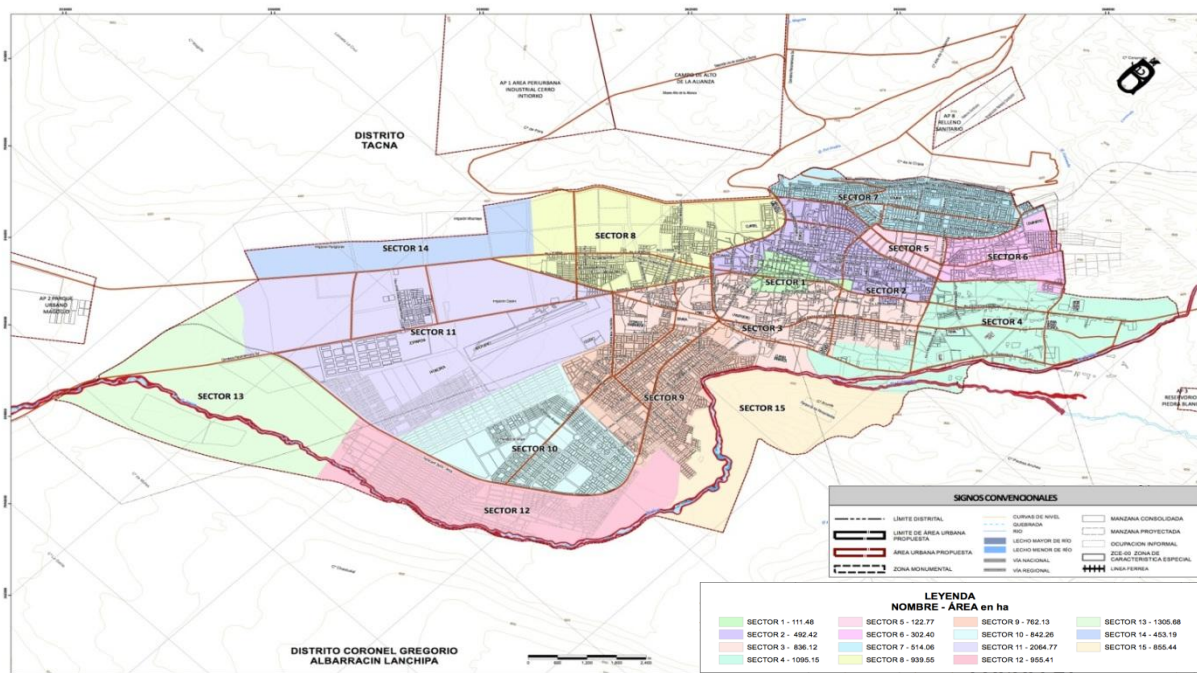
5.1.3.5. Riesgo / No apto para fines urbanos

Se considera Suelo No Apto para Fines Urbanos Habitacionales a las zonas indicadas por el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna 2014 – 2023, que por ser laderas de cerros con fuertes pendientes, hondonadas, quebradas, rellenos sanitarios, terrenos que por su encontrarse dentro del área de influencia de rellenos sanitarios, terrenos que por su constitución rocosa o de material deleznable, erosionable, indudable e inseguro, son inaplicables al asentamiento con fines de vivienda.

Pueden ser habilitados y utilizados con fines ecológicos, recreacionales (con limitaciones) y paisajísticos; además de ser propensos a proyectos especiales de forestación y reforestación con la necesaria seguridad de que los impactos ambientales de dichas actividades no sean nocivos.

5.2. SECTORIZACIÓN URBANA

Imagen 97: Sectorización Urbana



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Las zonas homogéneas identificadas por el PDU 14-23 permiten conformar los 14 sectores propuestos. Los mismos servirán para optimizar los procesos de gestión del plan y asimismo enmarcar los equipamientos en relación a unidades territoriales y poblacionales. En el caso de existir un sector / subsector que se encuentre dentro de dos jurisdicciones distritales se evaluará el impacto del proyecto y/o intervención en relación al distrito y a la sectorización del PDU 14-23. El siguiente cuadro permite identificar los 14 sectores propuestos y el rol asignado a cada uno de ellos:

Tabla 126 Sectorización, Uso Predominante y Horizontes de Ocupación

Sector	Área (Ha)	Denominación	Uso Predominante	Horizonte de Ocupación
1	111.48	Centro Urbano de la Ciudad	Mixto	Corto
2	492.42	Bolognesi Norte	Mixto	Medio
3	836.12	Bolognesi Sur	Residencial / Agrícola	Medio
4	1095.16	Campaña Norte	Residencial / Agrícola	Corto
5	122.77	Parque Industrial	Industrial	Medio
6	302.41	AAPITAC - Vivienda Taller	Residencial / Industria Liviana	Largo
7	514.07	Intiorko	Residencial	Corto
8	939.55	Para - Leguía	Residencial / Comercial	Corto
9	762.13	Cmnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	Residencial	Corto
10	842.26	Viñani	Residencial / Industria Liviana	Medio
11	2064.78	Puerto Seco de la Ciudad de Tacna	Residencial / Industria Liviana	Largo
12	955.41	Ampliación Viñani	Agroindustrial	Largo
13	1305.68	Equipamientos Sur	Equipamiento Urbano	Medio
14	453.20	Campaña Sur	Agrícola	Medio
15	855.44	Arunta	Equipamiento Urbano	Medio
TOTAL	11652.89			

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

5.2.1. Sector 1: Centro Urbano de la Ciudad de Tacna

Comprende la zona céntrica de la ciudad de Tacna, encontrándose dentro del sector la zona monumental. Las actividades ocurentes son mixtas, predominando la actividad comercial (Mercado Central, Mercado 2 de Mayo, Solari Plaza, comercios diversos), de servicios (médicos, hotelería, restaurantes) financiera (bancos, cajas municipales), educativa (colegios y academias) y, administrativa (Municipalidad Provincial, Poder Judicial), entre otras instituciones del sector público. Las manzanas regulares y las calles estrechas marcan la estructura urbana del sector 1, que debido a la cantidad de actividades que tienen ocurrencia genera congestión y desorden. Limita por el Norte y el Oeste con el sector 2 y por el sur y el este por el sector 3.

Imagen 98: Sector 1



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

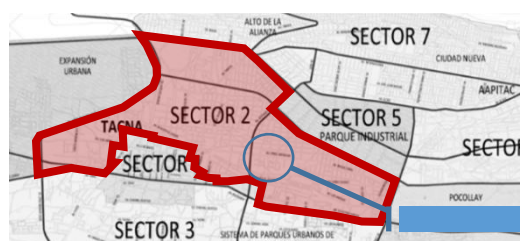
Propuesta

La propuesta del Plan le otorga un rol mixto donde la residencia se entremezcla con las actividades comerciales, de servicios, administrativas, culturales y educativas. La residencia se constituye en una actividad que da vitalidad al sector evitando la degradación urbana creada por las continuas intervenciones de la actividad comercial. Se propone la creación del parque San Ramón en las proximidades de la Municipalidad Provincial, Fiscalía y Poder Judicial, y la restauración de las casonas / museos existentes.

5.2.2. Sector 2: Bolognesi Norte

Comprende la zona Norte del distrito de Tacna. Es un sector de usos mixtos. El sector integra barrios tradicionales de la ciudad y está consolidado, sin embargo la degradación por falta de proyectos de intervención urbana ha desvalorizado la propiedad. Hacia el sector norte del sector encontramos diversidad de equipamientos como el estadio Jorge Basadre Grohmann, el Paseo de las Aguas en la Av. Augusto B. Leguía, la Institución Educativa Coronel Bolognesi, el Cementerio General, el Hospital Hipólito Unanue entre los más importantes. Asimismo es rescatable nombrar Avenidas Importantes en el trazado urbano del sector 2 donde se realizan actividades Comercio y Servicios, tales como la Av. Augusto B. Leguía, la Av. Patricio Meléndez, la Av. Industrial, la Av. Jorge Basadre Grohmann Norte, la Av. Basadre y Forero, la Av. Coronel Mendoza y la Av. Arias y Aragüéz y la calle General Varela.

Imagen 99: Sector 2



Propuesta

De acuerdo al rol asignado por el PDU se propone proyectos para el mejoramiento de los equipamientos urbanos barriales existentes (plazas, parques, locales comunales), la renovación urbana de los barrios tradicionales de la ciudad: El Tigre, Vigil, Arias Aragüéz, el mejoramiento de la iluminación pública de todo el sector.

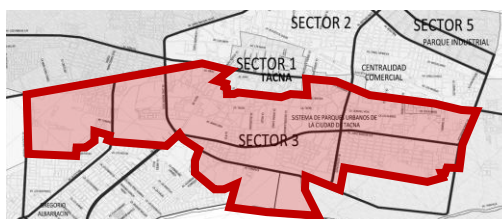
En la zona comercial del sector 2 se propone el tratamiento paisajístico de la av. Leguía que sirva de espacio de esparcimiento y descongestión de los asistentes a las galerías comerciales.

5.2.3. Sector 3: Bolognesi Sur

Comprende la zona Sur del distrito de Tacna limitando al sur con el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y el cerro Arunta. Dentro de sus límites se encuentra el CPM Natividad, uno de los barrios tradicionales de la ciudad. La problemática del sector se encuentra en la existencia de un total de 138 islas rústicas: 55 de 0 a 5000 m², 16 de 5001

a 10000 m², 24 de 10001 a 20000 m² y 45 de más de 20 000 m². Las mismas han sido habilitadas informalmente generando problemas diversos entre los que destacan la falta de interconexión a las redes principales de servicios de agua, desagüe y electricidad, déficit de equipamientos urbanos y áreas de aporte. Sin embargo las actividades comerciales se han asentado por el valor paisajístico del sector. Existen dentro de sus límites 4 universidades: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Universidad Privada de Tacna, Universidad CIMA, Universidad Alas Peruanas. También equipamiento Recreacional como las canchas de entrenamiento deportivo “Los Ediles”, el complejo polideportivo de la Videnita, el skatepark de la ciudad y equipamiento de Usos Especiales como, Cuartel Tarapacá, el albergue para niños, etc.

Imagen 100: Sector 3



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

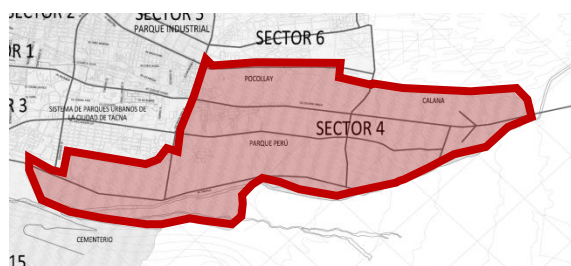
Propuesta

Se propone el mejoramiento de los equipamientos existentes en el sector, mejoramiento de la red vial que atraviesa el sector, la intervención en los barrios residenciales buscando mejorar la infraestructura urbana. Se propone instrumentos de gestión que permitan la adecuada habilitación e intervención en las islas rústicas de tamaños superiores a 2 ha, convirtiendo porcentaje de las mismas en equipamientos recreativos que permitan establecer un sistema de áreas verdes en la ciudad. Ver 4.5

5.2.4. Sector 4: Campiña Norte

Dicho sector forma parte de la jurisdicción del distrito de Pocollay (Valle Viejo) y parte del distrito de Calana. Dentro de sus límites presenta grandes extensiones de zonas agrícolas siendo ésta la actividad económica de mayor jerarquía y de mayor ocupación de uso de suelo. Cabe destacar en su delimitación la existencia de equipamiento Recreacional tal como el Parque Perú y equipamiento de Salud como el Hospital Regional EsSalud Tacna Daniel Alcides Carrión. La Vía Principal que se hace presente en dicho sector es la Av. Celestino Vargas en la cual se desarrollan Actividades de Comercio y Servicios de tipo Gastronómico principalmente. Limita por el Norte con el Sector 6, por el Oeste por el sector 2 y 3, por el Sur con el cerro Arunta y por el Este con el Distrito de Calana.

Imagen 101: Sector 4



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

El plan propone ordenar las actividades comerciales y de servicios a través de una política de usos de suelo que proteja la imagen y el valor paisajista en las áreas colindantes a la av. Celestino Vargas. Las islas urbanas existentes se consolidarán con usos residenciales y los aportes necesarios para su respectiva habilitación. Las áreas agrícolas se mantendrán y repotenciarán a través de proyectos de irrigación que conviertan al sector en un elemento productivo importante para la ciudad de Tacna.

5.2.5. Sector 5: Parque Industrial

Cuenta con un área de 115,96 ha y se encuentra dentro del conglomerado urbano. Las actividades desarrolladas son variadas, pudiéndose apreciar claramente dos actividades predominantes: Industria y Servicios. Las actividades industriales a su vez se dividen en dos grandes grupos, industria de transformación, donde encontramos a Yura, ADC, Backus, Ladrillera Martorell, Concretos CYG, Agroindustrias, etc. y actividades de apoyo a la industria, como almacenes, grifos, tiendas de materiales diversos, entre otros. Sin embargo, la aparición de locales nocturnos ha ido degradando la habilitación, subdividiendo terrenos industriales y atrayendo delincuencia y desorden.

Imagen 102: Sector 5



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

El plan ha identificado a este sector como uno de los Planes Específicos a desarrollarse. Son dos los criterios generales para su intervención: por un lado, una zonificación para industria no contaminante; y, por otro, el aprovechamiento de la infraestructura instalada (vías, servicios de energía, agua y desagüe) y el retiro de las actividades de recreación nocturna, trasladando los mismos al sector 13 de la propuesta del PDU 14-23.

5.2.6. Sector 6: AAPITAC – Vivienda Taller

Este sector forma parte de la jurisdicción del distrito de Pocollay y parte del distrito de Ciudad Nueva. El sector no se halla consolidado, presentando zonas residenciales incipientes y únicamente trazadas en terreno de habilitaciones urbanas, cabe destacar en su delimitación equipamiento de Otros Usos tales como el cementerio Municipal de Pocollay y Equipamiento de comercialización tal como el Mercado de Productores.

Además en la actualidad se encuentran centros de diversión nocturna que por la cercanía a las áreas residenciales existentes genera incomodidad en los ciudadanos.

Imagen 103: Sector 6



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta:

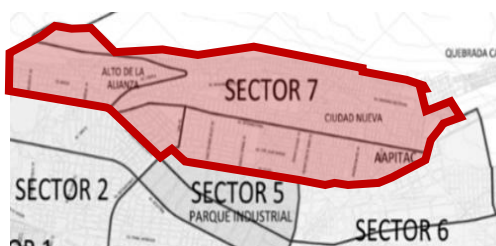
El plan propone la consolidación de la residencia mediante habilitaciones de vivienda taller, la construcción y remodelación integral del Cementerio de Pocollay, la consolidación del sistema vial y la prolongación de la Av. Industrial.

También se propone la erradicación de las actividades nocturnas para su posterior traslado al sector 13 de la ciudad.

5.2.7. Sector 7: Intiorko

Dicho sector forma parte de la jurisdicción del distrito de Alto de la Alianza y el distrito de Ciudad Nueva. El sector se halla consolidado en su mayoría, presentando en mayor porcentaje una ocupación residencial. Cabe destacar en su delimitación equipamiento Recreacional tales como el estadio Monumental Héroes de la Alianza y el Estadio la Bombonera, Equipamiento de Transporte y Comunicaciones como el Terminal terrestre Collasuyo y Equipamiento Educativo como la I.E. Mariscal Cáceres y la I.E. Manuel A. Odría. La Vía Principal que se hace presente en dicho sector es la Av. Internacional y la Av. Tarata, donde se realizan actividades de Comercio y Servicios.

Imagen 104 Sector 7



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

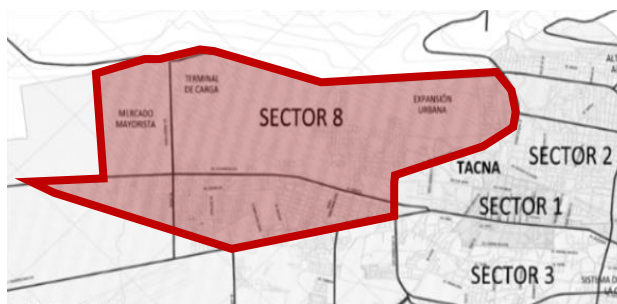
Propuesta

La consolidación de las centralidades propuestas se dará mediante la propuesta de zonificación y la construcción de los equipamientos permitirá la consolidación bajo las jurisdicciones distritales correspondientes de la actividad residencial del sector. Se propondrá la densificación del sector 7 elevando de zona residencial media a alta densidad. (RDM a RDA). La constante ocupación de las laderas se logrará controlado a través del reasentamiento de asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable.

5.2.8. Sector 8: Para – Leguía

Comprende la zona del Centro Poblado Leguía del distrito de Tacna, teniendo como avenidas limítrofes a la Av. Jorge Basadre Grohmann Oeste, Av. Manuel A. Odría y la Av. Tarapacá, donde se desarrollan actividades de comercio y servicio principalmente servicio Automotriz. Cabe destacar la en su delimitación existencia de equipamiento de educación como la I.E.P. Cristo Rey y equipamiento de salud, como el Hospital de la Solidaridad. Limita por el norte con el Cerro Intiorko, por el Sur con el sector 11, por el Este con el sector 2 y 3 y por el Oeste con el sector 14

Imagen 105: Sector 8



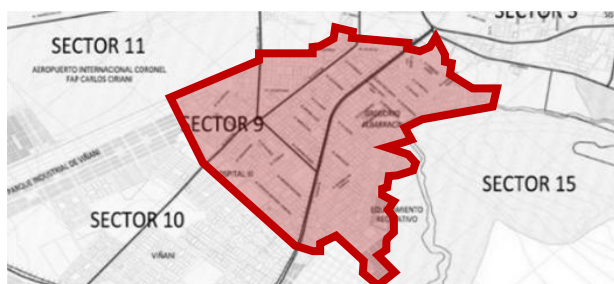
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

Las actividades comerciales se promoverán hacia los frentes de las avenidas principales y hacia el interior del sector, la actividad residencial será predominante. La centralidad propuesta y conformada por el mercado Mayorista y el terminal de carga dinamizaran la zona norte del sector razón por la cual se propone uso residencial de alta densidad.

5.2.9. Sector 9: Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa

Dicho sector forma parte de la jurisdicción del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, el sector se halla consolidado en su mayoría, presentando en mayor porcentaje una ocupación residencial. Cabe destacar en su delimitación equipamiento Deportivo tales como el Estadio Joel Gutiérrez, equipamiento de comercialización, el Mercado Nuestros Héroes de la guerra del Cenepa y equipamiento de educación como la I.E Enrique Paillardelle. Las vías principales de mayor importancia en dicho sector son la Av. Municipal, la av. La Cultura y la Av. Von Humboldt, donde se realizan actividades de Comercio y Servicios. Limita por el norte con el sector 3, por el Sur con los sectores 10 y 12, por el este con el cerro Arunta y por el Oeste con el sector 11.

Imagen 106: Sector 9

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

Se consolidará la centralidad existente Santa Rosa, mediante la asignación de zonificaciones (equipamiento, comercio, residencia) que refuercen la centralidad. La función del sector será predominantemente residencial y de los equipamientos propuestos: Hospital III-1, I.E. Dr. Luis Alberto Sánchez, Instituciones educativas tecnológicas productivas.

Además se consolidará el sistema vial a través de las proyecciones de la Av., Humboldt y la Av. De la Cultura, logrando articular así al distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa con el distrito capital.

5.2.10. Sector 10: Viñani

Dicho sector forma parte de la jurisdicción del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa denominado “Viñani”, el sector presenta ocupación residencial incipiente y precaria que aún no se encuentra consolidada, asimismo el equipamiento e infraestructura no se encuentra consolidada a un 100%, encontrando piletas públicas, vías sin asfaltar, ausencia de veredas, deficiencias en alumbrado público, etc.

Imagen 107: Sector 10

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

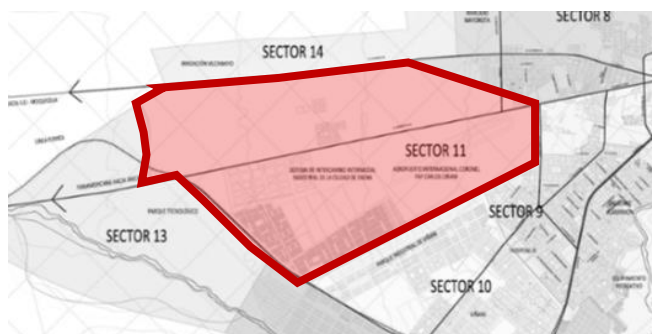
Propuesta

Dentro del rol de la ciudad se busca consolidar la actividad residencial de Viñani logrando albergar en sus límites el 25% de la población de la ciudad al 2024, para lo cual se propone la creación de una centralidad político administrativa y comercial.

Las actividades industriales se consolidan con el parque de industrial elemental que limita con el aeropuerto articulando sus actividades al Puerto Seco de Tacna.

5.2.11. Sector 11: Puerto Seco de la Ciudad de Tacna

Comprende la zona Oeste del distrito de Tacna, se divide en las sub – zonas 11-A, 11-B y 11-C. Dentro de este sector se ubica el único equipamiento de transporte aéreo, el Aeropuerto Internacional Carlos Ciriani cuya zona sur se encuentra parcialmente ocupado por el Programa Municipal de Vivienda (PROMUVI), también comprende el Asentamiento Humano Ciudad de Dios Hábitat, aún no consolidado en su totalidad y el Agrupamiento de Vivienda Jorge Basadre Grohmann, la ciudadela comercial ZOFRA-TACNA al este de la vía Panamericana Sur y hacia el sur oeste la zona de irrigación COPARE y los predios agrícolas del sector de Magollo. Limita por el Norte con el sector 8, por el Este con el sector 9 y 10, por el Oeste con el sector 14 y por el Sur con el sector 13.

Imagen 108: Sector 11

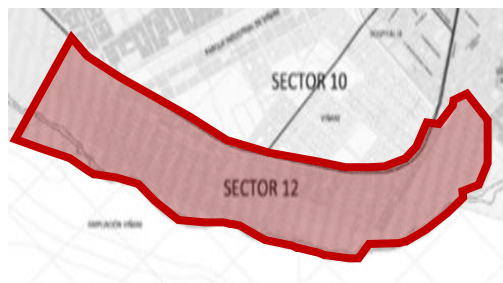
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

El sector cumplirá con el rol asignado por el modelo de desarrollo urbano de la ciudad, buscando la creación del sistema de intercambio intermodal de Tacna (distintos o sucesivos modos de transporte en una misma área que relacionan diferentes actividades económicas y personas), para dicho fin se deberán ejecutar los equipamientos propuestos por el PDU 14-23. (Estación Ferroviaria, ampliación del Aeropuerto Carlos Ciriani, implementación del sistema logístico Puerto Seco Interior de Tacna, etc.)

5.2.12. Sector 12: Ampliación Viñani

Pertenece a la jurisdicción del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa. Actualmente se encuentra como terreno vacante, ocupado en su totalidad por asociaciones de viviendas precarias adjudicado al Programa de Vivienda Taller para Microempresarios. El proceso de entrega de terrenos se realizó a través de la figura de subdivisión de lote urbano; razón por la cual no posee obras de habilitación y el diseño de vías y la distribución de los lotes es deficiente, encontrando déficit de áreas verdes y equipamientos, concentrando estos hacia la vía férrea y manzanas residenciales hacia el sur.

Imagen 109: Sector 12

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

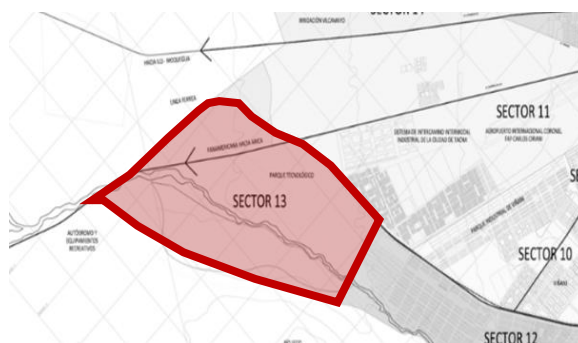
Se propone un plan específico que busque el reordenamiento de los terrenos entregados. Ver 3.3 *Delimitación de Áreas de intervención de planes específicos*.

El manejo de densidades será el siguiente: Alta densidad hacia la línea férrea, media densidad hacia el interior del sector, baja densidad / Vivienda Taller hacia el Río Seco. Se reordenará a los empresarios según afinidad y permitiendo que la actividad artesanal productiva pueda incrementarse y mejorar cualitativamente, siendo para tal fin necesaria la implementación de equipamientos de exposición / venta y capacitación.

5.2.13. Sector 13: Equipamientos Recreativos Zona Sur

En la actualidad se realizan actividades agrícolas, las mismas que por la cercanía al Puerto Seco de la ciudad. Se permitirán actividades mixtas en las zonas de actual uso agrícola, brindando compatibilidades industriales para la creación y conformación de industrias de transformación menor sin afectar las actividades existentes. El Plan en su reglamento establece los criterios para el desarrollo de las actividades indicadas.

Imagen 110: Sector 13



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta:

Al sur del Río Seco se ubica el Autódromo y el complejo recreativo, comercial y de servicios de inversión privada. Al norte se encuentra el Parque Tecnológico Científico (Ver Ítem 4.5), el cual alberga las actividades de investigación y desarrollo generadas por el funcionamiento del Puerto Seco, además de encontrarse en él I.E. productivas y tecnológicas. Alrededor del parque tecnológico científico se propone una zona industrial y áreas agrícolas en las que se desarrollaran procesos de investigación para la mejora de la producción de la ciudad.

5.2.14. Sector 14: Campiña Sur

Comprende las zonas de irrigación agrícola dentro del sector de Magollo. Sobre esta zona se realizan actividades agropecuarias. Actualmente se ha dado un proceso de cambios de zonificación con fines especulativos, haciendo que la actividad agrícola vaya cediendo paso a usos urbanos. Limita por el oeste con la ladera del cerro Intiorko, por el norte con el sector 8, por el este con el sector 11 y por el sur con el sector 13.

Imagen 111: Sector 14



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

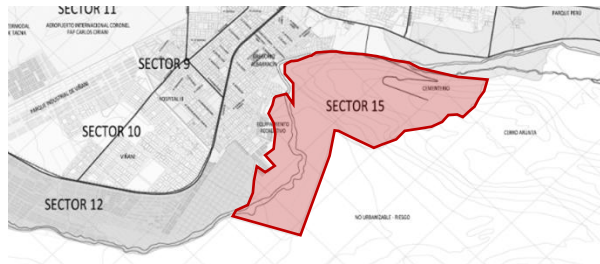
Se buscará proteger el valor agrológico y paisajista de la zona limitando mediante la propuesta de Zonificación y Cuadro de Compatibilidades, las actividades no compatibles a lo indicado en el presente plan.

Adicionalmente se propondrá proyectos de irrigación adicionales a los existentes para buscar la sostenibilidad agrológica del sector a largo plazo. (Ver Ítem 4.5)

5.2.15. Sector 15: Arunta

En la actualidad se encuentran torres de vigilancia militar del cuartel Tarapacá en estado inoperativo. Al ser terreno de prácticas militares se encuentran dispersos diversos pertrechos perjudiciales para las actividades humanas. No se permitirán las actividades residenciales al encontrarse fuera de las áreas de expansión urbana residencial proyectadas por el PDU 14-23 por las limitaciones naturales existentes.

Imagen 112: Sector 15



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Propuesta

El plan propone la limpieza del cerro Arunta para evitar cualquier daño o perjuicio a la población y posteriormente la ejecución del Cementerio “Parque de los Pensamientos” para cubrir el déficit existente.

El sector es idóneo al no encontrarse dentro las zonas de expansión urbana del PDU 14-23 y se encuentra rodeado de áreas intangibles y no urbanizables por riesgo no mitigable (pendientes y laderas de cerros).

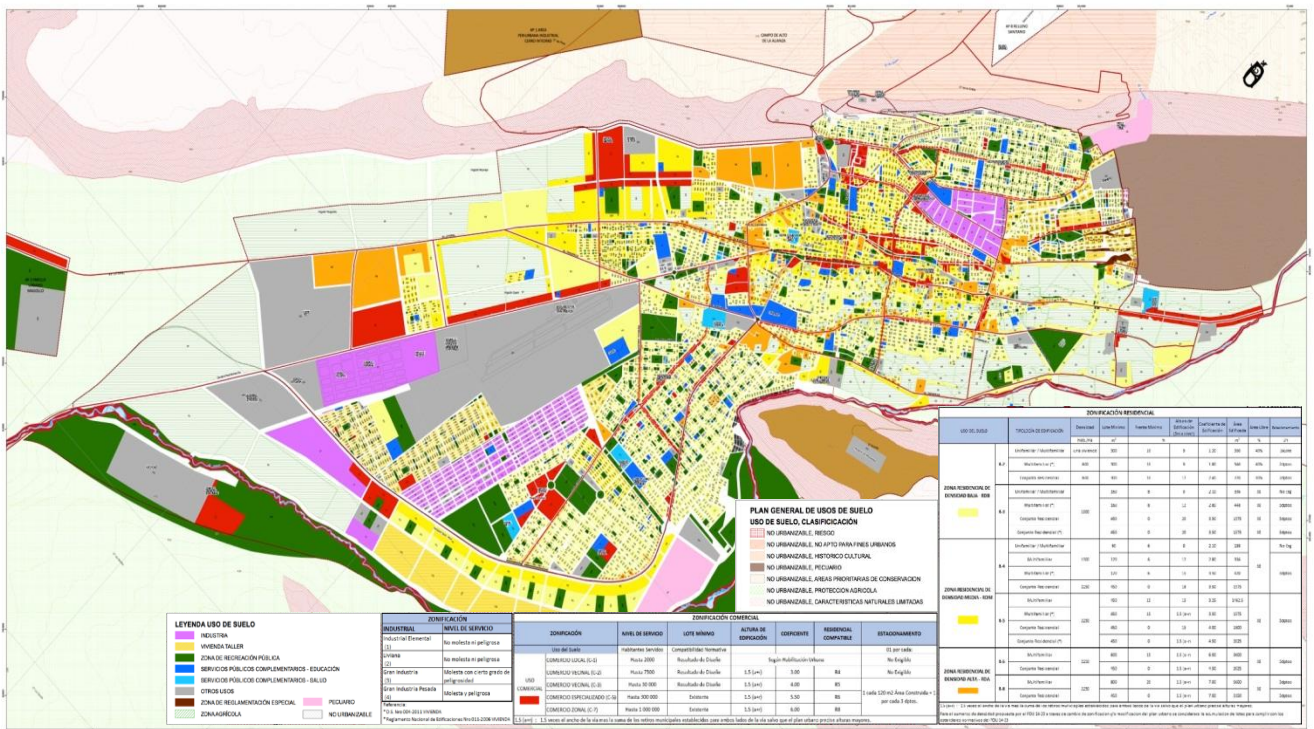
5.3. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano está referido principalmente a cubrir las necesidades requeridas por los servicios sociales de educación, salud y recreación.

El Plan Director de la ciudad de Tacna 2001 – 2010 proyectaba una hipótesis de crecimiento demográfico en la ciudad hasta lograr al 2010 una población de 410 659 habitantes, por tanto la propuesta de equipamientos y de servicios públicos complementarios se enfocaba a cubrir los déficits en relación a esa cifra. La población urbana de la ciudad actualmente es de 271 826 habitantes y se estima un crecimiento dentro de los horizontes del plan de 67 531 habitantes logrando al 2024 un total de 339357 hab. Por tanto, logrando la consolidación de los equipamientos propuestos por el plan anterior, se logra cubrir en gran parte el déficit de la ciudad.

El plan ha desarrollado acciones y coordinaciones con las entidades pertinentes, con la finalidad de recoger los aspectos más controversiales referidos a la infraestructura y la localización de equipamientos como el Relleno Sanitario, hospitales, parques urbanos y otros, que influyen en el planeamiento urbano de la ciudad.

Imagen 113: Zonificación y Equipamiento Urbano



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

5.3.1. Servicios Públicos Complementarios

Son las áreas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a Educación (E) y Salud (H), en sus diferentes niveles, estas zonas se registrarán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante.

5.3.1.1. Equipamiento Educativo

El sistema educativo en la provincia de Tacna, es dirigido y supervisado por la Dirección Regional de Educación, abarca la educación básica y comunitaria, en los siguientes niveles:

- Educación inicial (1 año)
- Educación Primaria (6 años)
- Educación Secundaria (5 años)

A nivel de infraestructura para el año 2014 existe un déficit en los siguientes niveles de educación: Básica Especial, Técnico- productivo y superior no universitario, ver cuadro a continuación:

Tabla 127: Equipamiento Educativo

Equipamiento Educativo Año 2014 (Población 271 826)		Equipamiento Requerido	Equipamiento Existente	Déficit De Equipamiento
INICIAL		109	198	-89
PRIMARIA		45	114	-69
SECUNDARIA		27	87	-60
BÁSICA ALTERNATIVA		5	0	5
BÁSICA ESPECIAL		7	3	4
TÉCNICO- PRODUCTIVA		34	26	8
SUP- NO UNIVERSITARIA	PEDAGÓGICA	5	3	2
	TECNOLÓGICA	11	10	1
	ARTÍSTICA	1	1	0
UNIVERSITARIO		1	4	-3

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Fortaleciendo el modelo de desarrollo urbano, los equipamientos educativos de nivel superior no universitario se ubicarán en el sector 10, buscando el mejoramiento de la producción artesanal, agroindustrial y tecnológica de la ciudad, generando los sistemas necesarios para lograr la exportación a través del sistema de intercambio industrial intermodal de la ciudad.

Para el año 2014 considerando una población proyectada de 339357 hab., el déficit se habrá incrementado según el siguiente cuadro:

Tabla 128 Equipamiento Educativo al 2024

Nivel Educativo Año 2024 (Población 339357)		Equipamiento Requerido	Equipamiento Existente	Déficit Equipamiento	Equipamiento Requerido A Proyectar
INICIAL		136	198	-62	
PRIMARIA		57	114	-57	
SECUNDARIA		34	87	-53	
BÁSICA ALTERNATIVA		7	0	7	7
BÁSICA ESPECIAL		8	3	5	5
TÉCNICO- PRODUCTIVA		42	26	16	16
SUP- NO UNIVERSITARIA	PEDAGÓGICA	7	3	4	4
	TECNOLÓGICA	14	10	4	4
	ARTÍSTICA	1	1	0	
UNIVERSITARIO		2	4	-2	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El Modelo de Desarrollo Urbano del PDU 14-23 propone la implementación de un Parque Tecnológico en el sector 13 de la ciudad, en donde se concentrarán diferentes equipamientos educativos entre los que se encuentran institutos tecnológicos, productivos y de desarrollo científico.

Asimismo se propone un proyecto educativo multinivel de gran capacidad estudiantil y fomentando el desarrollo de la calidad educativa emplazado en la ubicación actual de la I.E. Dr. Luis Alberto Sánchez (Sector 9).

La demanda del equipamiento educativo será cubierto en una proporción 2 – 1 con la promoción de la inversión privada en el sector.

5.3.1.2. Equipamiento de Salud

El servicio de salud en la ciudad de Tacna según la categorización dada por el sistema nacional de equipamiento cuenta con establecimientos de primer y segundo nivel.

La mayoría de establecimientos son de primer nivel y se encuentran distribuidos en los distritos del área conurbada, siendo el distrito de Tacna el que concentra mayor número de equipamientos, que cubren la atención para casos de baja complejidad, para la atención de casos de complejidad intermedia, la ciudad solo cuenta con dos equipamientos de categoría II-2, el Hospital Hipólito Unanue perteneciente a la Red del MINSA y el Hospital Daniel Alcides Carrión, perteneciente a la red asistencial de ESSALUD.

Dentro del análisis se ha identificado que a la actualidad la ciudad de Tacna con 271 826 habitantes está categorizada como Ciudad Mayor Principal, a la cual le corresponde cubrir la atención de casos de alta complejidad ofertando alta especialización y tecnificación, por lo que es necesario la proyección de equipamientos de CATEGORÍA III-1 (HOSPITAL TIPO III-1 e Instituto especializado de salud) Ver 4.5 Listado de Proyectos.

En oferta de servicios de salud en relación a puestos y centros de salud se encuentra por encima del promedio nacional, sin embargo en relación a infraestructura hospitalaria de mayor nivel se encuentra muy por debajo del estándar nacional.

Tabla 129: Infraestructura de Salud al 2012

Infraestructura De Salud			
	Habitantes por Hospital	Habitantes por Centros de Salud	Habitantes por Puestos de Salud
Nacional	51 375	10 871	4 564
Lima	44 059	13 707	19 561
Tacna	81 125	9 760	5 408

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Fuente: MINSA. Unidad de Estadística

Por tanto, el PDU 14-23 proyecta la construcción de 2 hospitales adicionales, el primero ubicado en el límite entre el sector 3 y el sector 9, y el segundo en el límite entre el sector 9 y el sector 10, por ser ambos sectores los que en la actualidad poseen la mayor población en la ciudad. Además el Modelo propone la creación de una centralidad (Viñani) en el sector 10 de la ciudad.

El siguiente cuadro representa el nivel y los equipamientos de salud propuestos al 2023:

Tabla 130: Equipamiento de Salud al 2024

	Puestos de Salud Tipo II	Centro de Salud -Clínica	Hospital Tipo II - Categoría II-2	Déficit Hospital Tipo III Categoría III
ALTO DE LA ALIANZA	2	2		
CIUDAD NUEVA	2	1		
CRNL. GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA	5	1		2
POCOLLAY	1			
TACNA	1	13	1	
CALANA			1	
TOTAL	11	15	2	2

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Los hospitales propuestos serán: 01 categoría III-1 (sector 03) y 01 categoría III-02 (Sector 9).

5.3.2. Zonas de Recreación Pública (ZRP)

Son áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas o de expansión urbana destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas, tales como: Plazas, Parques, Campos Deportivos, juegos infantiles y similares.

Para el cálculo del equipamiento recreativo se han contabilizado los parques locales, vecinales, zonales y canchas múltiples para cada distrito, identificando que el 33.41 % del total destinado para estas zonas aún se encuentran vacantes (no consolidados).

El sector que cuenta con más áreas recreativas es el sector 9, mientras que el sector 4 es el que posee mayor déficit de equipamiento recreativo.

Por tanto la propuesta busca la consolidación del sector 8 evitando la degradación del valor paisajístico y agrícola.

Tabla 131 Equipamiento Recreativo al 2024

	Sector	Parques Locales Y Vecinales	Parques Zonales	Canchas De Usos Múltiples	Eriazo	Zrp Total Por Distrito
		PARQUE	PLAZA			
ALTO DE LA ALIANZA	7	3	26	20	59	108
CIUDAD NUEVA	7	3	75	66	24	168
CRNL. GREGORIO ALBARRACÍN L.	9	26	92	58	96	272
POCOLLAY	4	10	17	9	30	66
TACNA	1,2,3	41	85	25	70	221
ZRP ESPECIFICA POR DISTRITO		83	295	178	279	835

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Según lo analizado existe un déficit de áreas verdes de calidad para la recreación pasiva, la tipología de parques (locales, Vecinales y Zonales) no fomenta la forestación, por tal motivo el plan propone la implementación de un sistema de áreas verdes que busca integrar las áreas ya existentes y fomenta la creación grandes parques urbanos aprovechando las zonas agrícolas del sector 3, que cuentan con las características ambientales necesarias.

5.3.3. Sistema de Parques Urbanos de Tacna

El sistema de parques urbanos de la ciudad de Tacna, se enmarca dentro de los lineamientos medio ambientales internacionales, buscando mejorar la relación Área Verde / habitante, logrando dentro de los horizontes del plan a cubrir el estándar de la OMS (9m² Área Verde x Hab.)

Bajo estas consideraciones, es que el diagnóstico urbano del PDU 14-23, establece un potencial de generación de áreas verdes considerable sobre todo en el sector 3 y 4. Las actividades agrícolas pre existentes en el Valle del Caplina, permiten tener suelos acorde a las necesidades de transformación a equipamientos recreativos de islas rústicas, que por la presión inmobiliaria y la falta de control urbano se están perdiendo.

Los objetivos del Sistema de Parques Urbanos de Tacna son:

- Alcanzar en dentro de los horizontes del PDU 14-23 los estándares de la OMS en relación a áreas verdes por habitante.
- Permitir la apertura de manzanas cerradas por los procesos informales de habilitación, dotando a las mismas de la accesibilidad y servicios necesarios. (sector 3)
- Cubrir el déficit de equipamientos del sector y de la ciudad a través de la gestión del suelo urbano.
- Evitar la depredación descontrolada de suelo agrícola con potencial recreativo medio ambiental.
- Generar plusvalía del suelo urbano mediante la mejora de los servicios ambientales, equipamiento, imagen urbana, etc.; permitiendo al propietario de terrenos con aptitud recreativa recuperar su inversión a través de la gestión inmobiliaria público privada.

Los criterios para la identificación de las islas rústicas a intervenir fueron los siguientes:

- Intervenir sobre islas rústicas (ver tabla 10) mayores a 2 ha, buscando obtener el terreno con potencial recreativo medio ambiental.
- Las propuestas de parques se ubicarán en cercanías de áreas residenciales consolidadas.
- El sistema buscara distancias en promedio no mayores a 200 m entre parques, permitiendo la permeabilidad de la ciudad hacia el ciudadano.
- El sistema de riego considerará la reutilización de la red de canales de riego agrícola, gestionando para tal fin convenios con las autoridades competentes.

- Los terrenos con actividad agrícola existente formarán parte del paisaje urbano de los parques.
- Articulación del sector 3 a través de la propuesta de sistema vial del PDU 14-23.

Tabla 132: Islas Rústicas en la Ciudad de Tacna

Área de Isla Rústica (m2)	Cantidad
0 – 5 000	55
5 001 – 10 000	16
10 001 – 20 000	24
20 001 - +	43

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La propuesta del sistema de parques de la ciudad, además de intervenir en las islas rústicas del sector 3, también propone un plan específico (ver 3.3) que logre la a través de las unidades de gestión urbanística la intervención en el sector.

Por tanto, se prevé el mejoramiento de mercados minoristas en función al modelo de desarrollo urbano propuesto, y de esta forma fortalecer las centralidades existentes, y la construcción de 02 mercados minoristas hacia el sector 8 de la ciudad, 2 mercados minoristas en el sector 10 y 01 mercado minorista en el sector 4.

Además se propone la reconversión de las lagunas de COPARE cercanas al aeropuerto en un equipamiento recreativo de nivel sectorial y la consolidación de los parques urbanos de Viñani.

5.3.4. Equipamiento de Comercialización

Son las áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compra y venta de productos y servicio consignado los siguientes niveles Comercio Especializado (CE), Zona de Comercio Metropolitano (CM), Comercio Zonal (CZ) y Comercio Vecinal

Según su Jerarquía Urbana, a la ciudad de Tacna le corresponde contar con los siguientes equipamientos:

Jerarquía Urbana	Equipamientos Requeridos
Ciudad Mayor Principal (250,000 Hab. – 500,000Hab)	Mercado Mayorista Mercado Minorista Campos Feriales Terminal Pesquero Camal Municipal Centro de Acopio

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tacna cuenta con 19 mercados, 18 de los cuales tienen la categoría de mercado minorista, actualmente el único Mercado Mayorista (mercado Grau), se encuentra ubicado al ingreso de la ciudad generando un impacto negativo en la zona, (congestión y contaminación) por lo que el plan ha previsto su reubicación a una zona menos conflictiva y equipada de forma adecuada garantizando el uso y funcionamiento óptimo del equipamiento.

Siguiendo los criterios descritos, se propone la construcción del Mercado Mayorista de la Ciudad en el sector 8, que conjuntamente a la infraestructura necesaria para el funcionamiento del mismo, propone la creación de una centralidad comercial que permita descongestionar y reordenar el sistema comercial de la ciudad. Para tal fin, el mercado mayorista tendrá que articularse a los proyectos viales necesarios para tal fin.

5.4. PUERTO SECO DE LA CIUDAD DE TACNA

5.4.1. Definición ³⁴

Un Puerto Seco o Puerto Interior, está conformado por un terminal intermodal de intercambio de mercancías ubicado en el interior de un territorio, articulado a uno o más puertos marítimos a través de corredores de transporte de alta capacidad, preferentemente ferroviario.

Dentro del sistema el tráfico principal de mercadería se realiza a través de contenedores estandarizados permitiendo generar dinámicas económicas de intercambio ágiles y óptimas.

El modelo debe permitir economías de escala, de modo que el coste unitario de la distribución de la mercancía a través del Puerto Seco, sea más económico que el servicio directo desde el puerto de mar.

³⁴ PUERTOS SECOS Y GENERACIÓN DEL VALOR PARA LAS CARGAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL, Ing. José Luis Estada

Suele formar parte o está asociado a una plataforma logística, donde se realizan funciones de almacenaje, distribución y valor añadido de la mercancía.

5.4.2. Funciones y Servicios

Función intermodal (de transporte).

- Descongestiona las actividades en los puertos optimizando las operaciones en los mismos, para lo mismo el radio de interacción entre el puerto seco y los puertos marítimos serán en promedio 200 km.
- Centro de carga: Concentración / distribución de contenedores, en un área de gran producción / consumo.

Función logística.

- Consolidación / desconsolidación.
- Almacenaje.
- Distribución de mercancías.
- Funciones de valor añadido a la mercancía.

Servicios Propuestos

- Carga/descarga de vehículos (trenes, camiones).
- Manipulación de contenedores.
- Depósito de contenedores llenos.
- Servicios aduaneros y parадuaneros (fitosanitario...).
- Acarreo de la carga desde/hasta el cliente final.
- Reparación / lavado de contenedores.
- Depósito de contenedores vacíos.

Almacenaje de mercancías.

5.4.3. Ubicación

La ubicación propuesta dentro del PDU 14-23 establece un sistema ideal permitiendo la articulación de la estación ferroviaria, el aeropuerto Crnl. FAP Carlos Ciriani – Santa Rosa, la Zona Franca de la ciudad de Tacna, y zonas industriales (I2) que podrán potenciar las actividades dentro del Puerto Seco. Además se zonifica un área de expansión de aproximadamente 235 hectáreas que se irán habilitando según el desarrollo de las actividades.

5.5. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

Para la elaboración de la propuesta del Sistema Vial Urbano de la Ciudad de Tacna al año 2023, se ha considerado como antecedentes el Sistema Vial existente; así como también la propuesta vial del Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001-2010, aprobado por Ordenanza N° 0039-02-MPT del 19.12.2002 por la Municipalidad Provincial de Tacna. El objetivo de la propuesta del Sistema Vial Urbano es establecer un sistema de REDES VIALES, que satisfaga la demanda de tránsito y transporte actual y futura, que garantice la interrelación entre los diferentes sectores del área urbana, así como la vinculación de ésta con el resto de la región y del país.

La concepción del sistema está sustentada en el modelo de desarrollo urbano del PDU 14-23 (Ver Ítem 2.6.2.b Modelo de Desarrollo – Ejes de desarrollo), presentando un sistema de centralidades que tendrán que ser articuladas entre sí, a través de una red que conforme se vayan cumpliendo los objetivos estratégicos del Plan se irán consolidando según los horizontes propuestos.

5.5.1. Clasificación Normativa de Vías

El sistema Vial Urbano está compuesto de vías con diferente función y jerarquía, las cuales se han agrupado en la siguiente clasificación vial.

5.5.1.1. Vías Internacionales

Compone básicamente la vía Panamericana Sur y Norte que forma parte del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC), que integra la Ciudad de Tacna con las regiones de Moquegua, Arequipa, Ica y Lima; y a su vez también posibilita su conexión con Arica y Norte de Chile. La vía Collpa la Paz que articula Pocollay a la ciudad de Tacna y el Valle Viejo de modo longitudinal, se proyecta a ser una vía de interconexión regional e internacional.

Se propone la consolidación de un segundo ingreso a la ciudad desde la vía Panamericana para lograr interconectar los equipamientos comerciales del sector 8 (Mercado Mayorista) con la red vial nacional.

5.5.1.2. Vías Interregionales

Son las vías que forman parte del Sistema Nacional de Carreteras, las mismas que integran a la ciudad de Tacna con el resto de las regiones del país. Estas vías están destinadas principalmente al transporte interdepartamental de pasajeros y de carga.

El plan propone la ampliación del área urbana para lograr la consolidación de la Av. Litoral en el tramo comprendido por el sector 11. De esta forma las competencias las asume la Municipalidad Provincial.

5.5.1.3. Vías Interprovinciales

Son las vías que componen la red vial Regional conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito de un gobierno regional. Son parte de la Red Vial Departamental o Regional, las carreteras que cumplan los siguientes criterios:

- Interconectar la capital del departamento de provincias o estas entre sí.
- Facilitar principalmente el transporte de personas y el intercambio comercial a nivel regional o departamental y que tengan influencia en el movimiento económico regional.

Son aquellas vías que comunican a la ciudad de Tacna con las provincias de Jorge Basadre, Candarave y Tarata; articulan actividades productivas, de transporte interprovincial de pasajeros y de carga, teniendo principalmente como origen y destino las zonas alto andinas del departamento de Tacna.

El plan recoge la propuesta del distrito de Ciudad Nueva y se genera un segundo ingreso a la ciudad desde la Vía de Tarata, circulando hacia el sur del Relleno sanitario y articulándolo al sector 7 de la ciudad.

5.5.2. Vías de Articulación Urbana

5.5.2.1. Vías Arteriales

Son definidas en el Plan de Desarrollo Urbano y son aquellas que por su grado de articulación, conexión, magnitud y jerarquía en el sistema vial urbano interrelacionan los grandes sectores de la ciudad entre sí. Se articulan directamente con la vía de Articulación Interregional.

Su función es la de permitir el tránsito vehicular, con media o alta fluidez, baja accesibilidad y relativa integración con el uso del suelo colindante. Estas vías deben permitir una buena distribución y repartición del tráfico a las vías colectoras y locales.

El plan propone la articulación vial integral de los sectores 10, 11, 14 y 8, que son los que proyectan mayores áreas de expansión urbana, y de esta forma consolidar las Centralidades existentes hacia el sur de la ciudad y dotar de la infraestructura vial necesaria para el funcionamiento de la centralidad Puerto Seco y de la Centralidad Mercado Mayorista.

5.5.2.2. Vías Colectoras

Se establecen en el Plan de Desarrollo Urbano y son las vías que sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales. Dan servicio tanto al tránsito de paso como hacia las propiedades adyacentes. Pueden ser colectoras distritales o interdistritales. Entre sus características se pueden señalar:

- El flujo de tránsito es interrumpido frecuentemente por intersecciones semaforizadas, cuando empalman con vías arteriales.
- Cuentan con señalización horizontal y vertical cuando empalman con vías locales.
- Se permite estacionamiento controlado.

5.5.2.3. Vías Locales

Son aquellas vías cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida.

Por ellas transitan vehículos livianos, ocasionalmente semi pesados; se permite estacionamiento vehicular y existe tránsito peatonal irrestricto. Las vías locales se conectan entre ellas con las vías colectoras.

5.5.3. Estructura del Sistema Vial Urbano

El Sistema Vial Urbano de la ciudad de Tacna está estructurado de acuerdo a su función en una red vial Primaria y Secundaria utilizando la clasificación vial normativa establecida en el presente plan.

En el Plano del Sistema Vial Urbano (Ver Plano P.04) se muestra dicha red vial según su jerarquía diferenciando las vías existentes de las proyectadas y asimismo caracterizando las vías en una codificación, con el fin de establecer un ordenamiento en la tipología y niveles del transporte vehicular.

Tabla 133: Clasificación y Codificación de Vías

Estructura	Clasificación	Código
Red Vial Primaria	Vías internacionales	VIN
	Vías interregionales	VIR
	Vías interprovinciales	VIP
	Vías arteriales	VAR
Red Vial Secundaria	Vías colectoras	VC
	Vías locales	VL

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

5.5.3.1. Red Vial Primaria

Conformada por la Vías de Articulación Internacional, Interregional, Interprovincial y Arteriales. La función de la red vial primaria es permitir la interconexión de la ciudad hacia el sistema nacional de carreteras, y permitir la interconexión de los diferentes sectores de la ciudad entre sí, buscando la consolidación del modelo de desarrollo urbano propuesto.

Tabla 134: Clasificación de Vías Internacionales

Vías Internacionales - (VIN)	
N°	Nombre De Vías
1	Carretera Panamericana Sur y Norte
2	Vía nuevo ingreso a Tacna
3	Av. Celestino Vargas

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 135: Clasificación de Vías Interregionales

Vías Interregionales - (VIR)	
N°	Nombre De Vías
1	Carretera Costanera Sur

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 136: Clasificación de Vías Interprovinciales

Vías Interprovinciales- (VIP)	
N°	Nombre De Vías
1	Av. Tarata
2	Carretera Tacna-Tarata
3	Vía interprovincial proyectada 1

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 137: Vías Arteriales

Vías Arteriales - (Va)			
N°	Nombre De Vías		
1	Av. Litoral	20	Av. Jorge Basadre Grohmann Norte
2	Av. Ejército	21	Av. Jorge Basadre Grohmann Este
3	Av. Tarapacá	22	Av. Grau
4	Av. Caplina	23	Av. Bolognesi
5	Av. Manuel A. Odría	24	Av. Celestino Vargas

Vías Arteriales - (Va)			
N°	Nombre De Vías		
6	Av. Panamericana Sur	25	Ca. Gregorio Albarracín
7	Av. Bohemia Tacneña	26	Ca. Patricio Meléndez
8	Av. Cristo Rey	27	Av. Basadre Y Forero
9	Av. Los Poetas	28	Av. Industrial
10	Ca. Tarata Y Los Precursores	29	Ca. Daniel Alcides Carrión
11	Av. La Cultura	30	Av. Gustavo Pinto
12	Av. Municipal	31	Prolongación De La Av. Pinto
13	Av. Von Humboldt	32	Ca. José Torre Tagle
14	Av. Jorge Basadre Grohmann Oeste	33	Av. Haití
15	Av. Cuzco	34	Av. Gregorio Albarracín
16	Ca. Vicente Dagnino	35	Av. Mariano Necochea
17	Av. Gregorio Albarracín	36	Av. Canadá
18	Av. Augusto B. Leguía	37	Av. Internacional
19	Av. Jorge Basadre Grohmann Sur		

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

5.5.3.2. Red Vial Secundaria

Esta red está conformada por las vías urbanas, llamadas Colectoras y Locales. Las vías colectoras tienen como función principal llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales y en algunos casos a las vías Primarias cuando no es posible hacerlo por intermedio de las vías arteriales.

Las vías Locales tienen como función principal la de proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida.

Tabla 138 Vías Colectoras

Vías Colectoras - (Vc)			
N°	Nombre De Vías	N°	Nombre De Vías
1	Ca. N° 15	31	Ca. Mario Centore
2	Ca. Manco Capac	32	Ca. José Ramon Pizarro
3	Ca. Tacna	33	Prol. Av. Patricio Melendez
4	Ca. Blondell	34	Jr. De La Unión
5	Ca. Hermanos Reynoso	35	Av. Gral. Juan Velasco Alvarado
6	Ca. Los Alamos	36	Ca. Hipólito Unanue
7	Av. Jose Galvez	37	Ca. Las Buganvillas
8	Ca. Nora Flores Torres	38	Ca. Santa Beatriz
9	Ca. Las Amapolas	39	Ca. General Varela
10	Ca. El Moral	40	Ca. Granada
11	Av. Miraflores	41	Av. Coronel Mendoza
12	Ca. Antunez De Mayolo	42	Av. Tarata
13	Ca. N° 33	43	Av. 28 De Agosto
14	Av. Los Escritores	44	Av. Miguel Grau
15	Ca. Miller	45	Ca. Carolina Repetty
16	Av. Jorge Chavez	46	Av. Chorrillos
17	Ca. Pedro Ruiz Gallo	47	Av. 2 De Mayo
18	Ca. Aurelio Garcia	48	Av. Luis Basadre
19	Av. Simón Bolivar	49	Ca. Daniel Alcidez Carrion
20	Av. Los Fresnos	50	Av. Puno

Vías Colectoras - (Vc)			
N°	Nombre De Vías	N°	Nombre De Vías
21	Ca. Los Damascos	51	Av. Capitán Juan Moore
22	Av. Jose Abelardo Quiñones	52	Ca. Cajamarca
23	Ca. Fermín Diez Canseco	53	Av. Manuel Cuadros
24	Av. Litoral	54	Ca. Hipólito Unanue
25	Prol. Av. 2 De Mayo	55	Ca. Modesto Molina
26	Av. Los Próceres	56	Ca. Arica
27	Ca. Arias Y Araguez	57	Av. Billinghamurst
28	Ca. Tarapacá	58	Av. 200 Millas
29	Ca. Atahuallpa	59	Ca. Manuel Maria Forero
30	Ca. Miller	60	Av. Expedición Libertadora
61	Ca. Cesar Faucheux	91	Ca. Olga Grohmann
62	Ca. Coronel Bustios	92	Ca. Ticaco
63	Ca. Cajamarca	93	Ca. Curibaya
64	Av. Los Angeles	94	Av. 28 De Agosto
65	Av. La Bohemia Tacneña	95	Av. Luis Basadre
66	Ca. Emilio Forero	96	Ca. Coronel Vidal
67	Av. José Carlo Mariategui	97	Ca. Coronel Vidal
68	Av. Exp. Libertadora	98	Ca. Los Alamos
69	Av. Capanique	99	Ca. Las Violetas
70	Av. Los Angeles	100	Av. Intiorko
71	Av. Los Molles	101	Ca. San Pedro
72	Ca. Gral. Mariano Necochea	102	Prol. Av. 2 De Mayo
73	Ca. Andres Bello	103	Av. Nicolas Arriola
74	Av. Cusco	104	Av. Mateo Pumacahua
75	Ca. Luis Valcarcel	105	Av. Villa El Salvador
76	Jr. Las Dalias	106	Jr. Maria Parado De Bellido
77	Ca. La Perla	107	Pje. Tacora
78	Av. Guardia Civil	108	Ca. Venezuela
79	Av. La Campiña	109	Ca. Benjamin Cisneros
80	Ca. Las Acacias	110	Av. Capanique
81	Prol. Ca. Venezuela	91	Ca. Olga Grohmann
82	Ca. Ecuador	92	Ca. Ticaco
83	Ca. Sir James	93	Ca. Curibaya
84	Ca. Aurelio Gracia	94	Av. 28 De Agosto
85	Ca. N° 14	95	Av. Luis Basadre
86	Av. Vigil	96	Ca. Coronel Vidal
87	Ca. Manuel Meliton Carbajal	97	Ca. Coronel Vidal
88	Ca. Capitan Juan Moore	98	Ca. Los Alamos
89	Av. Los Precursores	99	Ca. Las Violetas
90	Ca. General Varela	100	Av. Intiorko

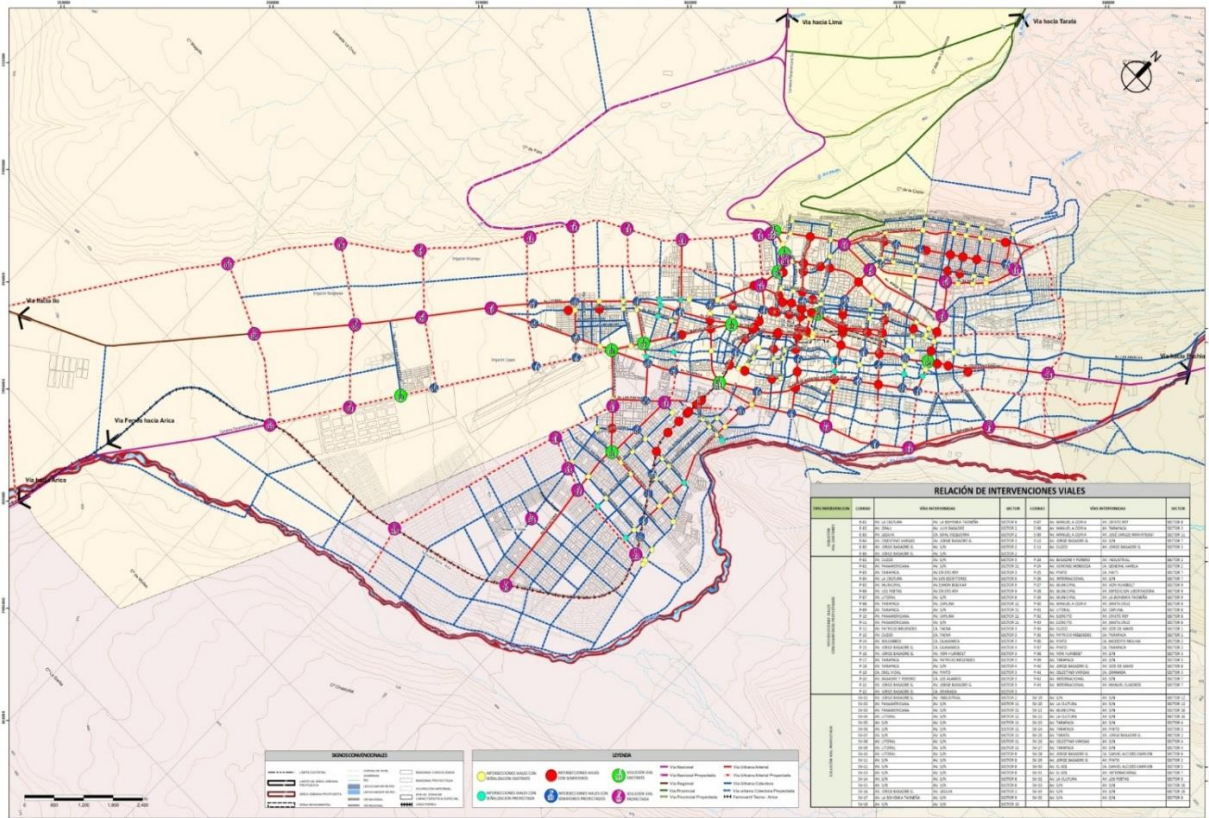
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

5.5.3.3. Red de Movilidad en Bicicleta

El excesivo parque automotor de la ciudad viene generando problemas en el tránsito, medio ambiente y en la salud de los ciudadanos. En este contexto la bicicleta se ha convertido en un medio económico sano y eficiente. Bajo las perspectivas del desarrollo sostenible y las tendencias urbanas internacionales actuales, la bicicleta se convierte en un elemento importante a tener en cuenta dentro del sistema de movilidad de la ciudad.

En cuanto a su estructuración se realizara a través de un proyecto específico, estableciendo criterios objetivos, permitiendo la generación de ciclo vías en todas las vías que contengan jardineras / separadores centrales con dimensión mayor a los 4 m.

Imagen 114: Propuesta de Sistema Vial



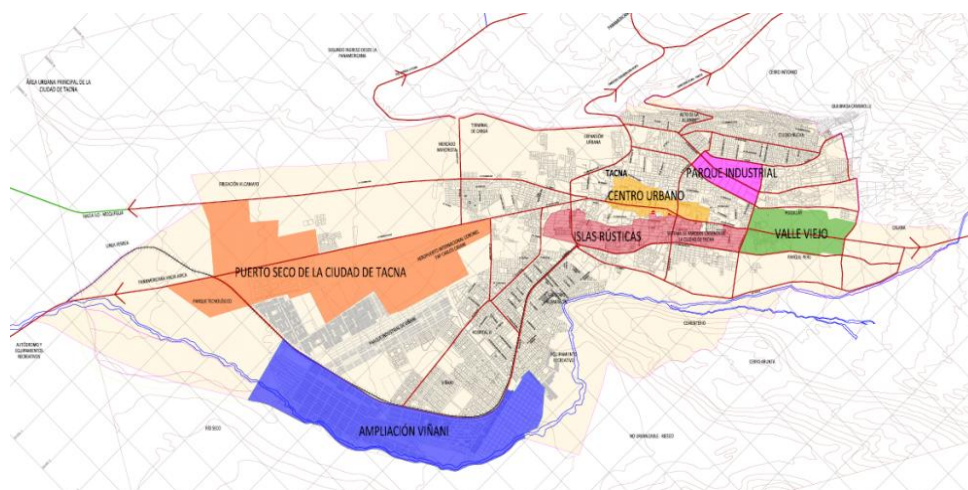
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

5.6. DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE INTERVENCIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS:

El Plan Específico es el instrumento técnico normativo cuyo objetivo es complementar la planificación urbana de las localidades, facilitando la actuación u operación urbanística, en un área urbana o de expansión urbana, cuyas dimensiones y condiciones, ameriten un tratamiento integral especial.

Los planes específicos intervienen sectores con las siguientes características:

- Calidad histórica, monumental, cultural y/o arquitectónica
- Zonas paisajísticas – naturales, de interés turístico y/o de conservación
- Áreas de recuperación, protección y/o de conservación de áreas naturales
- Zonas urbanas con niveles de riesgo medio o alto.
- Zonas que ameriten la optimización de las mismas, generando estímulos a los propietarios e inversionistas para facilitar los procesos de desarrollo urbanístico

Imagen 115: Propuesta de Planes Específicos

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El Plan de Desarrollo Urbano 2014 – 2023 establece los siguientes Planes Específicos:

5.6.1. Centro Urbano de la ciudad de Tacna

El patrimonio histórico de un lugar es una parte de su memoria y su cuidado forma parte de la conservación del patrimonio nacional. El Ministerio de Cultura a través de la ley 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación, se encargan de la protección del mismo. Ciertas manifestaciones del patrimonio histórico pueden ser de tal envergadura que formen parte del patrimonio mundial.

Por tal razón es que el INC en el año 1978 aprueba la Zona Monumental de Tacna, ocupando un área de 73.64 ha. Debido a las modificaciones en la estructura urbana ocurridos en los últimos 30 años, y al desarrollo comercial y financiero que se desarrolla en la centralidad principal de la ciudad, gran parte de la infraestructura con valor patrimonial se ha ido perdiendo y/o degradando. Es por tal razón que es de vital importancia reformular los límites de una zona de reglamentación especial, que en coordinación directa con los propietarios de las instancias correspondientes y el Ministerio de cultura, promuevan la delimitación de una nueva zona monumental, y paralelamente al Plan Específico, la propuesta de normatividad de protección de infraestructura histórica fuera del centro urbano de la ciudad.

Comprende el área comprendida por las avenidas y/o calles Cusco, Vicente Dagnino, Dos de Mayo, Leguía, General Vizquerra, Varela, Amazonas, Bolognesi, Francisco Comejo, Gral. Suárez, Gregorio Albarracín, Restauración y Sir Jones; además de su área de influencia directa, buscando homogenizar ambos frentes y manzanas de las vías delimitadoras.

Imagen 116: Área de intervención del Plan Específico: Centro Urbano de la ciudad de Tacna

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La propuesta del Plan específico deberá basarse en los siguientes **lineamientos**:

- Articular la escala urbana en relación a la escala histórica de los ambientes monumentales
- Articulación funcional al resto de la ciudad través de las vías periféricas del sector intervenido.
- Peatonalización de los tramos de vías requeridos
- Preservación de la estructura urbana histórica de la ciudad

Para el cumplimiento de los siguientes **Objetivos**:

Preservar el Patrimonio Histórico Monumental

- Preservar los Ambientes Urbano Monumentales
- Optimizar el uso del suelo urbano en concordancia con el Modelo de Desarrollo del PDU 14-23, buscando reforzar, controlar y organizar las actividades comerciales, financieras y de servicios existente.
- Elaborar la Reglamentación Específica del Sector.

5.6.2. Valle Viejo de Tacna

Tacna, siendo una ciudad que se desarrolló paralelamente a los valles de los ríos Caplina, Caramolle y Uchusuma, cuenta áreas agrícolas disgregadas. Sin embargo, el sector designado como Valle Viejo, posee características que lo diferencian del resto de zonas de uso agrícola de Tacna.

En el Cuadro General de Usos de Suelo (PDU14-23) se evidencia la proporción de áreas agrícolas en la ciudad, que ocupan el 31,95% del área urbana que representa 3 197,64 ha. Como se aprecia en la imagen 3 existe un sistema de elementos verdes (agrícolas y de protección ecológica) que cruza la ciudad de norte a sur oeste, teniendo como principal eje el canal del Caplina y del Uchusuma, organizándose a través de irrigaciones y de islas rusticas ubicadas a pocas manzanas del centro de la ciudad.

En ese sentido, en concordancia con el tercer objetivo estratégico del PDU 14-23: afianzar el desarrollo de la ciudad bajo el enfoque de un nodo estratégico y plataforma de servicios multipropósitos, estrategia: Promover la generación de un entorno competitivo para las actividades vinculadas a la plataforma de servicios, se busca resguardar el sector norte para evitar la degradación ocurrida en entornos similares dentro del conglomerado urbano. El proceso de expansión urbana debe ser ordenado y se debe realizar conforme a los lineamientos establecidos por el PDU 14-23.

Imagen 117: Áreas Agrícolas y Vacantes



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Comprende el área delimitada por la av. Jorge Basadre, Calle 08, Chorrillos y el cauce del río Uchusuma, además de su área de influencia directa, buscando homogeneizar las manzanas, terrenos, áreas de cultivo, directamente colindante al sector de intervención.

**Imagen 118: Área de intervención del Plan Específico:
Valle Viejo de Tacna**



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La propuesta del Plan específico deberá basarse en los siguientes **lineamientos**:

- Se utilizará la carretera Tacna – Pachía como eje del crecimiento urbano de la ciudad, no permitiendo el crecimiento ni la ocupación de áreas con fines no agrícolas, fuera de las colindancias de ésta.
- Se buscará la consolidación del Parque Perú como equipamiento recreativo de la ciudad, incorporándolo dentro del sistema de áreas recreativas de la propuesta por el PDU 14-23.
- Se fomentará la inversión privada en equipamientos turísticos y de servicios que no afecten la imagen urbana rural del sector: Albergues, restaurantes, centros de retiro, centros recreacionales, etc.

Para el cumplimiento de los siguientes **Objetivos**:

- Salvaguardar y promover las actividades agrícolas del sector, en concordancia al desarrollo inmobiliario y de servicios.
- Generar un sistema de inversión público privado que permita una mejor gestión del suelo.
- Promover el uso de suelo acorde al modelo de desarrollo urbano del PDU 14-23.
- Promover el saneamiento físico legal de los predios
- Determinar las políticas específicas de protección y delimitación de los usos de suelo propuestos.
- Elaborar la Reglamentación Específica del Sector.

5.6.3. Zona Agrícola e Islas Rústicas de la ciudad de Tacna

Comprende el área comprendida en la Imagen a continuación además del área de influencia directa, buscando homogeneizar ambos frentes y manzanas de las vías delimitadoras.

**Imagen 119: Área de intervención del Plan Específico:
Zona Agrícola e Islas Rústicas de la ciudad de Tacna**



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Los **Lineamientos** a seguir son los siguientes:

- Se generará un sistema de espacios abiertos y parques urbanos que se articulen a través del sistema de riego existente

- Se fomentará la inversión privada en el desarrollo inmobiliario de la oferta habitacional a través de la densificación en nuevas habilitaciones
- Se promoverá el plus valor del suelo urbano a través de la dotación de servicios urbanos y ambientales logrando cubrir el mínimo de áreas verdes estipulado por la OMS

Para el cumplimiento de los siguientes **Objetivos**:

- Salvaguardar y promover las actividades de agricultura urbana en concordancia al desarrollo inmobiliario del sector.
- Generar un sistema de inversión público privado que permita una mejor gestión del suelo.
- Promover el uso de suelo acorde al modelo de desarrollo urbano del PDU 14-23
- Determinar los estándares normativos referidos a islas rústicas en el sector.
- Promover el saneamiento físico legal de los predios.

Determinar la propuesta específica de espacios abiertos y recreativos del sector.

- Elaborar la Reglamentación Específica del Sector.

Generar un nuevo modelo de parque urbano acorde a las necesidades de la ciudad en el marco de un sistema de áreas verdes

5.6.4. Puerto Seco de la ciudad de Tacna

Tacna cuenta con un aeropuerto de clasificación internacional, el mismo que se encuentra a concesión de Aeropuertos Andinos del Perú S.A. por un plazo de 35 años contados a partir de la firma del contrato el mes de enero del 2011.

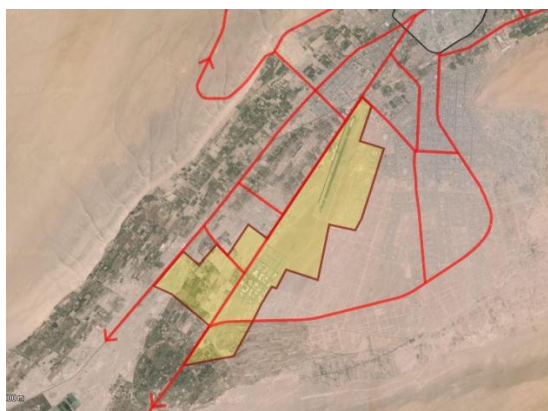
Asimismo en el sector se encuentra también la infraestructura correspondiente a la Zona Franca de la Ciudad, cuya ley expresa: Declárese de interés nacional el desarrollo de la Zona Franca de Tacna -ZOFRATACNA- para la realización de actividades industriales, agroindustriales, de maquila y de servicios y de la Zona Comercial de Tacna, con la finalidad de contribuir al desarrollo socioeconómico sostenible del departamento de Tacna a través de la promoción de la inversión y desarrollo tecnológico.

Además de contar con los dos equipamientos relevantes mencionados, también cruza por las colindancias del sector el Ferrocarril Tacna-Arica, el cual posee un tendido de rieles de 62 km de extensión y una trocha de 1.435 m, que comunican a la ciudad con el muelle peruano en de Arica, y que según el Tratado de Lima de 1929 se establece a favor del Perú las servidumbres de ambos

Por tanto el grado de especialización industrial que tendrá el sector sur de la ciudad ameritará que las futuras inversiones realizadas se organicen bajo una reglamentación y ordenamiento específico que optimice las actividades.

Se ubica en el sector sur de la ciudad abarcando la totalidad de los terrenos destinados a la expansión del Aeropuerto Carlos Ciriani y la ZOFRA Tacna, además del área de expansión de las actividades del Puerto Seco propuesto, localizadas entre la Av. Costanera, la vía Panamericana y la Av. Tarapacá, además de su área de influencia directa, buscando homogenizar ambos frentes y manzanas de las vías delimitadoras.

**Imagen 120: Área de intervención del Plan Específico:
Puerto Seco de la ciudad de Tacna**



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Los **Lineamientos** a seguir son los siguientes:

- Se considerará las zonas de amortiguamiento necesarias que resguarden el bienestar de las zonas de uso residencial en el sector.

- En coordinación con especialistas de la Zofra Tacna se ordenarán las actividades que se vienen realizando en las instalaciones.
- En coordinación directa con las instituciones involucradas se preverán las acciones para generar la infraestructura que permita el funcionamiento óptimo de las actividades resultantes de la construcción de la nueva pista de aterrizaje y la ampliación de las instalaciones aeroportuarias.
- Se implementará el sistema de intercambio y articulación entre la Zofra Tacna, el Aeropuerto Carlos Ciriani en concesión a Aeropuertos Andinos del Perú S.A. y la futura estación ferroviaria de Tacna.
- Se fomentará la inversión privada para el desarrollo del sector, consolidando el Puerto Seco propuesto en el PDU 14-23.
- Se considerarán junto a las instituciones involucradas un conjunto de partidas arancelarias que definirán los usos específicos compatibles industriales y no industriales, para tal fin se utilizará la "Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU)"
- Se considerarán los aspectos mencionados en la Ley de Aeronáutica Civil N° 27261 para la asignación de usos de suelo de todas las zonas dentro de la superficie limitadora de obstáculos.
- Se tendrá que coordinar el desarrollo del Plan Específico con los especialistas planificadores de ambas instituciones privadas, con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la Dirección de Aeronáutica Civil y el concesionario del Ferrocarril Tacna - Arica para buscar la ejecución del mismo a través de la inversión público privada.
- En el caso de no contar con los especialistas de las instituciones indicados, el Equipo Técnico que desarrolle el Plan Específico deberá contar entre sus integrantes con:
 - Especialistas en procesos de habilitaciones y proyectos de inversión industriales
 - Especialistas en infraestructura aeroportuaria
 - Especialistas en infraestructura ferroviaria
 - Especialistas en tecnologías de la información y comunicaciones
 - Especialistas en logística y comercio internacional que garanticen la compatibilidad del PDU 14-23 y el Plan Específico con los planes e inversiones de la ZOFRA Tacna, de Aeropuertos Andinos del Perú S.A. y el funcionamiento del ferrocarril.

Para el cumplimiento de los siguientes **Objetivos**:

- Salvaguardar y promover las actividades industriales, de intercambio y almacenamiento en la ZOFRA Tacna
- Articular funcionalmente la infraestructura aeroportuaria con la ZOFRA Tacna y la futura estación ferroviaria de la ciudad.
- Generar un sistema de inversión público privado que permita una mejor gestión del suelo
- Promover el uso de suelo acorde al modelo de desarrollo urbano del PDU 14-23
- Determinar los estándares normativos referidos a habilitaciones industriales en el sector.
- Las zonas industriales de almacenaje se reglamentarán en base a las partidas arancelarias acordadas y coordinadas con las instituciones involucradas
- Promover el saneamiento físico legal de los predios
- Promover la inversión en la infraestructura aeroportuaria en concordancia con los lineamientos establecidos en el PDU 14-23
- Restringir la ocupación residencial en el sector a las zonas delimitadas por el PDU 14-23
- Elaborar la Reglamentación Específica del Sector.

Conformar la Unidad de Gestión Urbanística.

5.6.5. Parque Industrial de Tacna

Desde el año 1974, la ciudad ha buscado que la actividad industrial se concentre en un solo lugar, para así poder economizar gastos y minimizar el impacto ambiental. Por este motivo se creó el Parque Industrial (Z6 del PDU 14-23), que en la actualidad cuenta con aproximadamente 115 ha (incluyendo zona de gestión y educación).

Sin embargo la problemática reside en Incipiente desarrollo industrial, contracción económica, generación de actividades que reemplazan la industrial, proliferación de locales nocturnos, desocupación de instalaciones y lotes convirtiéndose en espacios de transgresión y peligrosidad.

Asimismo la falta de estímulos económicos y productivos enfocados al desarrollo industrial logró que gran parte de las empresas existentes en la década del 90 se retiren.

Se ubica dentro del conglomerado urbano de la ciudad de Tacna, además de su área de influencia directa, buscando homogenizar ambos frentes y manzanas de las vías delimitadoras.

Imagen 121 Área de intervención del Plan Específico:
Parque Industrial de la ciudad



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Los **Lineamientos** a seguir son los siguientes:

- Se buscará la consolidación de la habilitación de la totalidad de terrenos pertenecientes al Parque Industrial
- Se considerarán las zonas de amortiguamiento necesarias que resguarden el bienestar de las zonas de uso residencial en el sector.
- Se promoverá el retiro de las actividades no industriales o actividades no contempladas en el sector
- No se permitirán actividades industriales que generen grandes niveles de contaminación
- Se contemplará la creación de zonas de amortiguamiento con las áreas urbanas residenciales próximas al Parque Industrial

Para el cumplimiento de los siguientes **Objetivos**:

- Consolidar la habilitación del 100% del área del Parque Industrial
- Generar una zona de amortiguamiento que resguarde el Parque Industrial
- Promover estímulos económicos y/o tributarios para atraer nuevos capitales industriales
- Reordenar la lotización existente acorde a los lineamientos productivos de la ciudad en la actualidad
- Generar la Unidad de Gestión Urbanística que garantice el desarrollo integral del Parque Industrial
- Reversión de lotes en los que no se lleven a cabo actividades industriales.
- Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023.

5.6.6. Ampliación Viñani

Desde el año 2010 mediante formalización de posesiones informales (asentadas antes del referido año, sobre parte de un terreno que estaba calificado como reserva urbana y que fue materia de cambio de zonificación) se adjudicaron en total más de 500 ha a un conjunto de asociaciones de microempresarios cuyas actividades y demandas reales no fueron debidamente comprobadas.

Al ser posesiones, se adjudicaron en forma directa a precios irrisorios, sobre la base de un proceso de subdivisión general, a pesar de corresponderle un Planeamiento Integral y la consecuente habilitación urbana que garantizará los equipamientos y aportes reglamentarios.

En algunos casos, estas asociaciones fueron beneficiadas con la dotación de agua y energía al amparo de la ley y en virtud de las constancias de posesión otorgadas por las autoridades de turno sin cumplir con el principal requisito de habitar en la zona, situación que perdura a la fecha.

Como resultado de este proceso, se constata que el sector tiene las siguientes características:

- Desorden urbano
- No se integra adecuadamente a la estructura urbana ni existe una clara articulación entre las diferentes asociaciones
- Existencia de áreas asentadas sobre zonas de peligro (inundación) por la proximidad del Río Seco
- Carencia de servicios en gran parte de su extensión
- Carencia de espacios destinados a equipamiento
- Procesos de especulación inmobiliaria

A pesar del tiempo transcurrido entre su adjudicación y la actual no tiene ocupación ni se encuentra consolidado, lo que constituye una oportunidad para generar un programa de mejora del hábitat para sus poseedores y la ciudad en

su conjunto y representa un área de expansión urbana para la ciudad, de allí la propuesta de ser desarrollado a su interior un Plan Específico, el cual determinará con precisión el tratamiento de este sector en la búsqueda de superar la problemática indicada.

**Imagen 122 Área de intervención del Plan Específico:
Ampliación Viñani**



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Los **Lineamientos** a seguir son los siguientes:

- Redefinición de la habilitación urbana
- Asegurar que los aportes de las habilitaciones sean los correspondientes y necesarios para cada una de ellas en concordancia con el Modelo de Desarrollo Urbano y normativa vigente
- Garantizar que los usos sean correspondientes a los adjudicados.

5.7. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y RIESGOS ANTE DESASTRES

5.7.1. Antecedentes

La ciudad de Tacna en la actualidad cuenta con una problemática ambiental ligada íntimamente a la ocupación urbana en una zona árida y desértica: el agua es muy escasa dentro de su valle agrícola y constituye un factor preponderante en la estructura de la planificación física, de igual forma la acelerada ocupación no planificada del territorio por los procesos migratorios de poblaciones con bajos ingresos y desconocimiento de las condiciones ecológicas dan lugar a procesos de degradación ambiental progresiva: deterioro de calidad del aire, inadecuada disposición de residuos sólidos, insuficiente tratamiento de aguas residuales, entre las más importantes.

Asimismo, realizado el análisis geográfico-físico ambiental se determina que la ciudad de Tacna a lo largo del tiempo viene atravesando por procesos de cambio en su geodinámica interna y externa, que la han afectado históricamente en forma cíclica recurrente; siendo evidente los riesgos que amenazan la ciudad; por lo que se prevé la ocurrencia de desastres, si no se toman las medidas de prevención y protección necesarias.

5.7.2. Objetivo Estratégico

La propuesta de desarrollo urbano plantea entre un de sus objetivos estratégicos el siguiente: **Gestionar la ciudad bajo los criterios de Calidad Ambiental y Gestión de Riesgos ante desastres así como** se plantean un conjunto de estrategias:

- a. Implementar la Propuesta de Ordenamiento Ambiental Urbano y de Seguridad Física ante Desastres
 - b. Aprobar y aplicar el Reglamento Ambiental y de Gestión de Riesgos
 - c. Promover el tratamiento integral de residuos sólido y de aguas servidas
 - d. Promover una política de mejoramiento de la calidad del aire entre instituciones y población en general
- Para el cumplimiento del objetivo estratégico se plantean dos propuesta específicas: Ordenamiento Ambiental y Gestión de Riesgos.

5.7.3. Ordenamiento Ambiental

La propuesta de ordenamiento ambiental promueve el uso racional y sostenible de los recursos naturales (agua, tierra y aire) e impulsar la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales a través del desarrollo de tecnologías limpias.

Para ello se propone la incorporación de las siguientes medidas en el PDU:

5.7.3.1. Criterios generales para el uso de suelos

- Desalentar el crecimiento urbano hacia las tierras agrícolas.
- Conservar en forma intangible todos los campos verdes existentes en la ciudad y el valle del río Caplina.
- Conservación e intangibilidad de la zona agroecológica y agroindustrial vitivinícola integrada a la ciudad, como centro productivo y pulmón ecológico de la ciudad de Tacna.
- Forestación de los taludes, planicies y laderas de cerros circundantes a la ciudad de Tacna.
- Sistema de parques urbanos
- Uso de aguas servidas tratadas procedentes de sistemas urbanos multifamiliares con tratamiento local en las zonas periféricas bajo Riego tecnificado.
- Encauzar el río Caplina en la parte baja de la cuenca, mediante la construcción de diques laterales de enrocado y embalses.

5.7.3.2. Gestión ambiental

- Emprender programas de fortalecimiento de capacidades para los funcionarios y técnicos de los municipios en aspectos vinculados con la gestión ambiental según competencias municipales, que faciliten el ejercicio de opinión, control, vigilancia, monitoreo, auditoría, entre otros, como instrumentos para vigilar la calidad del medio urbano.
- Impulsar programas de educación ambiental dirigidos a funcionarios, técnicos y estudiantes; como una estrategia que contribuya a sensibilizar y cambiar actitudes de la población frente al ambiente y al mejoramiento de la calidad ambiental.
- Reforzar coordinación entre instituciones locales y regionales para implementar política integral de gestión ambiental.

5.7.3.3. Mejoramiento de la calidad de aire

- Monitoreo continuo de la Calidad del Aire de la Ciudad de Tacna
- Actualización del Inventario de Emisiones de Fuentes Fijas y Móviles de la ciudad de Tacna
- Propuesta de Movilidad Urbana sostenible articulado al PDU: plan de rutas, políticas para la eliminación de vehículos contaminantes, circuito de ciclo vías, estudio y propuesta para la incorporación de áreas peatonales en la estructura urbana de la ciudad.
- Control de las emisiones contaminantes de fuentes fijas (industria mediana y pesada, así como talleres de metal-mecánica y carpintería).

5.7.3.4. Mejoramiento del Tratamiento de Aguas Residuales

- Realizar el cierre definitivo de las lagunas de estabilización existentes en el Cono Sur, para lo cual se debe construir una nueva Planta de Tratamiento en la margen izquierda de la quebrada Viñani; a fin de tratar las aguas del Cono Sur y utilizar las aguas tratadas en la reforestación de los taludes con árboles con fines forestales.
- Optimizar el tratamiento de las lagunas de estabilización de Magollo, debido a su inadecuada operación. Se propone el cambio de tecnología (lodos activados) que requiere menores extensiones territoriales y no generan olores desagradables.

5.7.3.5. Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos

- Gestión integral de los RRSS desde la fuente hasta su disposición final.
- Construcción y poner en funcionamiento el proyecto de Relleno Sanitario Municipal.
- Garantizar la existencia de la zona de amortiguamiento del relleno sanitario
- Clausura y Saneamiento de botaderos antiguos y/o clandestinos de residuos sólidos.

5.7.4. Gestión de Riesgos

5.7.4.1. Medidas Preventivas ante desastres producidos por peligros naturales

- Restringir la ocupación urbana en sectores de la ciudad calificados como de Riesgo Alto y Muy Alto, como son los sectores del cauce de la Quebrada Caramolle, Quebrada del Diablo y Viñani, y en zonas de pendiente como el cerro Intiorko.
- Realizar estudios de microzonificación sísmica y geotécnica en la ciudad de Tacna, a fin de establecer la normatividad específica para las construcciones futuras y el reforzamiento de las existentes.
- Construcción de las obras de defensa ribereña y muros de contención para el control de huaycos excepcionales por la ocurrencia del evento del fenómeno del niño.

- Prever el acondicionamiento de los espacios libres como refugio temporal para la población en caso de ocurrencia de desastres.
- Exigir la presentación de la documentación técnica según el Reglamento Nacional de Edificaciones, para el otorgamiento de la Licencia de construcción de edificaciones e infraestructuras.
- Aplicar los parámetros de sismicidad en los diseños de las obras instituciones públicas, sistema vial, e infraestructuras educativas, salud y comercio.
- Organizar e Implementar a las instituciones responsables de las acciones de emergencia ante desastres y reforzar el Comité de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial y el comité de defensa civil de las municipales distritales.
- Elaborar planes de mitigación de desastres para los distritos conurbados de la ciudad de Tacna

5.7.4.2. Medidas Preventivas antes desastres condicionados por Factores urbanos de ocupación y Peligros antrópicos

- Evaluar el estado de las redes de agua y desagüe para prever el colapso de las mismas, así como de sus estructuras de emisión, cuyos efectos en el caso de producirse un desastre natural y/o antrópico pudieran generar situaciones sanitarias críticas.
- Evaluar el estado de las vías principales y secundarias para prever el libre tráfico vehicular de emergencia en caso de producirse un desastre natural y/o antrópico pudieran generar situaciones que dificulten el transporte de carga y pasajeros.
- Prever la dotación alternativa de suministros de servicios de agua, alcantarillado, electricidad y telefonía; así como la adecuación progresiva de los mismos para evitar el colapso total de los sistemas ante un escenario de desastre natural y/o antrópico.
- Promover acciones de adecuación, rehabilitación, renovación y reforzamiento de vías y viviendas especialmente en el área central y áreas periféricas de la ciudad.
- Mejorar las acciones de control urbano municipal para evitar que ocupen las áreas identificadas como de mayor riesgo.

CAPÍTULO VI

PROGRAMA DE INVERSIONES URBANAS

6.1 GENERALIDADES

El Programa de Inversiones Urbanas (programas, proyectos y conglomerados de proyectos) tiene por fin concretar los Objetivos Estratégicos que a su vez posibilitarán conseguir la Visión Concertada de la ciudad de Tacna.

Los proyectos que se plantean abordan distintos temas de la compleja realidad urbana y actúan como catalizadores para el mejoramiento de la calidad de vida y el valor de uso de los espacios públicos y los servicios ciudadanos.

Los proyectos están planteados no solo para resolver por sí solos los problemas que se puedan abordar con los limitados recursos, sino también para incentivar con ellos la aparición de recursos complementarios, sobre la base de una mayor participación de sectores empresariales y privados; así como las entidades crediticias internacionales en los temas de envergadura.

El Sistema de Inversiones Urbanas se constituye en uno de los principales instrumentos de gestión del plan urbano y se articula directamente a los Objetivos Estratégicos y Estrategias planteadas en el PDU.

6.2 BASE LEGAL Y METODOLÓGICA

El D.S. 004-2011-VIVIENDA, Capítulo XII, establece que el Programa de Inversiones Urbanas es el instrumento de gestión económico – financiera que permite promover las inversiones públicas y privadas, para alcanzar los objetivos definidos en el Plan de Desarrollo Urbano (Art. 36).

Establece también, la obligación de incorporar los programas de inversión urbana en instrumentos de gestión (Art. 38): “Las acciones de los programas de inversión urbana, contenidos en el PDU, deben ser incorporados obligatoria y progresivamente en el Plan Operativo Anual, Presupuesto Participativo, Plan Operativo Institucional y en el Presupuesto Anual de Apertura de la Municipalidad Provincial y Municipalidades Distritales”.

Asimismo, establece que “ninguna persona natural o jurídica, ni entidad pública, puede realizar obras ni actuaciones urbanísticas que no se ajusten a las previsiones y contenidos de los PAT y PDU...” (Art. 39).

Por su parte, en el *Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano* se afirma que desde el año 2000, con la promulgación de la Ley No. 27279, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), su Reglamento y otros dispositivos legales y normativos que rigen y orientan el proceso.

El SNIP busca mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos públicos, así como dar coherencia y factibilidad a los proyectos de inversión pública. Para cumplir con este fin, establece una serie de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionadas con la formulación y aprobación de planes y proyectos de inversión.

6.3 OBJETIVOS

- Optimizar el uso de los recursos públicos y orientar el uso de los recursos privados en el marco de la Visión de Desarrollo y objetivos estratégicos del Plan.
- Orientar la toma de decisiones en materia de inversión de los diferentes agentes que actúan en relación al desarrollo urbano de la ciudad de Tacna.
- Lograr que la inversión en programas y/o proyectos tengan la mayor rentabilidad o impacto social posible.
- Identificar los proyectos más importantes (estructurantes y esenciales, principalmente) que contribuyan a la consecución de la Visión de Desarrollo y los Objetivos Estratégicos de desarrollo urbano de la ciudad.
- A partir de la priorización de los proyectos, contribuir a racionalizar y optimizar el uso de los recursos disponibles, con el propósito de ejecutar programas y proyectos que incidan en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

6.4 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE INVERSIONES URBANAS

6.4.1. Banco de Proyectos

El Banco de Proyectos de mediano y largo plazo, comprende una lista de acciones complementarias pero prioritarias para el desarrollo económico y social de la ciudad. Esta lista debe ser ingresada en los registros de la Oficina de Programación de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Tacna.

Este listado de proyectos contiene la siguiente información:

- Objetivo Estratégico al que responde el Proyecto
- Estrategia
- Nombre del programa o proyecto
- Ubicación
- Horizonte temporal
- Monto estimado

- Entidad Promotora
- Fuente de financiamiento
- Naturaleza del proyecto

6.4.2. Priorización de proyectos

Contar con una cartera interminable de proyectos sin priorizarlos es lo mismo que no contar con proyecto alguno. Sería lo óptimo si se pudiera llegar a la priorización con proyectos viables; sin embargo, generalmente se someten a procesos de priorización solo ideas de proyecto, las cuales todavía no cuentan con un perfil declarado viable. Los criterios para la priorización de los proyectos del PDU 14-23 se desarrollan a continuación y permiten determinar la naturaleza de los proyectos:

6.4.2.1 Población Beneficiada

Se considera la población urbana de Tacna, que comprende a los distritos de: Tacna, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Pocollay y Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, que representa una población total urbana de 271 826 personas (año 2013).

Tabla 139: Ponderación por Población Beneficiada

Descripción	Nivel	Peso
Población mayor a 180 000 hab	Alto	3
Población entre 90 000 y 179 999 hab	Medio	2
Población hasta 89 999 hab	Bajo	1

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

6.4.2.2 Impacto Territorial

Se considera el impacto del proyecto en torno al área física o radio de acción del proyecto.

Tabla 140 Ponderación por Impacto en la ciudad

Nivel de Impacto	Peso
Metropolitano /multisectorial: Impacto en dos o más distritos	3
Distrital Impacto en 1 distrito	2
Sector / área	1

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

6.4.2.3 Nivel de Inversiones

Se toma en consideración el volumen de inversión, cuando se califican los proyectos, de acuerdo criterios establecidos en la metodología del SNIP.

Tabla 141 Ponderación por nivel de inversión

Descripción	Nivel	Peso
Volumen de inversión S/.10'000,000 (factibilidad)	Alto	3
Volumen de inversión menor a S/. 10'000,000 y mayor a 1'200,000 (perfil)	Medio	2
Volumen de inversión menor a S/. 1'200,000 (PIP menor)	Bajo	1

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La priorización de proyectos se manifiesta en el desarrollo de Fichas de Proyectos, especialmente los identificados como estructurantes y esenciales. Esta ficha de proyecto desarrolla con mayor detalle los siguientes aspectos:

- Objetivo Estratégico a que responde el Proyecto
- Estrategia
- Naturaleza del proyecto
- Nombre del Programa y/o Proyecto
- Localización (general y por sector)
- Planteamiento del problema

- Objetivos del proyecto
- Descripción del proyecto
- Inversión estimada
- Entidad promotora
- Financiamiento
- Temporalidad
- Nivel de beneficio

6.4.3. Naturaleza de proyectos

Como resultado del proceso de priorización de proyectos se logra establecer la naturaleza de los mismos, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano.

Los proyectos se clasifican como:

- **Proyectos Estructurantes:** Orientados a producir cambios importantes en la estructura urbana actual o futura, al fortalecimiento de las actividades económicas, así como a lograr un mayor dinamismo de los agentes que participan en el desarrollo urbano. Estos proyectos expresan el modelo de centro urbano que se pretende lograr.
- **Proyectos Esenciales:** Orientados a satisfacer las necesidades apremiantes o críticas del centro urbano, a otorgar las condiciones de seguridad física para el desarrollo de las actividades urbanas.
- **Proyectos de Consolidación:** Orientados a mejorar el funcionamiento del centro urbano y brindar la infraestructura necesaria; a potenciar el grado de urbanización y, brindar el equipamiento necesario al centro urbano.
- **Proyectos de complementarios:** Orientados a complementar el desarrollo de las actividades básicas, apoyar el funcionamiento de los servicios y contribuir a la gestión del desarrollo urbano.

Tabla 142: Determinación de la Naturaleza del proyecto

Naturaleza del Proyecto	Peso (rango)
Estructurante	8 a 9
Esencial	6 a 7
De consolidación	4 a 5
Complementario	Hasta 3

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El conjunto de proyectos enunciados a continuación provienen de varias fuentes:

- Planes de Desarrollo Concertado Provincial y Distritales
- Planes Sectoriales
- Presupuestos Participativos
- El proceso participativo del PAT y del PDU 2014-2023(Talleres y reuniones de Comité Técnico de Gestión)
- Mención especial merece el Modelo de Desarrollo Urbano que propone y requiere principalmente de los proyectos Estructurantes para su efectiva concreción.

A continuación se detallan el Listado de Programas o proyectos (Banco de Proyectos) y seguidamente las Fichas de Proyectos más importantes del PDU 14-23.

6.5 LISTADO DE PROYECTOS DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA 14-23

Tabla 143: Listado de Proyectos según el Objetivo Estratégico N° 1

OBJETIVO 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA								
ESTRATÉGIA	N°	NOMBRE DE PROGRAMA /PROYECTO	UBICACIÓN (SECTOR)	HORIZONTE TEMPORAL	MONTO ESTIMADO	ENTIDAD PROMOTORA	FUENTE DE FINANCIAM.	NATURALEZA DEL PROYECTO
A. DESARROLLAR Y POTENCIAR NUEVAS CENTRALIDADES EN EL MARCO DEL MODELO DE DESARROLLO URBANO PROPUESTO	1	HABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL MERCADO MAYORISTA	8	Mediano Y Largo plazo	S/. 300'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Empresa Privada 	Estructurante
	2	CONSTRUCCIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE DE CARGA	8	Mediano Y Largo plazo	S/. 128'250,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Empresa Privada Asociaciones de transportistas 	Estructurante
	3	RECONVERSIÓN DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE A HOSPITAL DE EMERGENCIAS	2	Corto y mediano plazo	S/. 75'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Salud 	Esencial
	4	INTERCAMBIO VIAL SUR ZONA SUR Y FFCC (ZOFRA TACNA)	11-13	Mediano plazo	S/.60'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna 	Esencial
	5	DESARROLLO DE PROGRAMAS DE VIVIENDA	TODO SECTOR	Mediano Plazo (estudios)	S/.300,000	Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno regional Tacna Asociación público privadas 	Esencial
B. ORIENTAR EL CRECIMIENTO URBANO HACIA NUEVAS Y/O SUBUTILIZADAS	6	PROGRAMA DE DENSIFICACION URBANA	TODO SECTOR	Mediano Plazo (estudios)	S/.300,000	Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional Tacna Asociación público privadas 	Esencial
	7	PROGRAMA DE RENOVACION URBANA DE VIVIENDA	TODO SECTOR	Mediano Plazo (estudios)	S/.500,000	Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional Tacna Asociación público privadas 	Esencial
	8	RENOVACIÓN URBANA 100 CASAS	1	Mediano Plazo	S/. 15'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Asociación público privadas 	Complementario
	9	RENOVACIÓN URBANA EN BARRIOS EMBLEMATICOS DE LA CIUDAD: LOS TIGRES, URB BOLOGNESI, URB LEONCIO PRADO, CALLE DEUSTUA, CPM NATIVIDAD, ETC.	TODO SECTOR	Mediano Plazo	S/. 300 000.00	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Asociación público privadas 	Complementario

	10	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CÍVICO – CULTURAL, COMERCIAL Y DE CONVENCIONES	3	Mediano Plazo	S/. 138'225,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Asociación público privadas 	Esencial
C. PROPONER Y GESTIONAR LA PROVISIÓN EQUITATIVA DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS EN TODA LA CIUDAD	11	NUEVO HOSPITAL GENERAL DE LA CIUDAD DE TACNA	3	Mediano Y Largo plazo	S/. 278'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Central Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Central Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Salud 	Esencial
	12	HOSPITAL ESPECIALIZADO VIÑANI	9	Largo plazo	S/. 230'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Salud 	De Consolidación
	13	HOSPITAL ESSALUD	9	Mediano plazo	S/. 220'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Essalud 	<ul style="list-style-type: none"> EsSalud 	Esencial
	14	MODERNIZACIÓN DEL MERCADO 2 DE MAYO	1	Mediano plazo	S/. 3'996,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Asociación público privada 	Consolidación
	15	RECONVERSIÓN MERCADO GRAU	2	Mediano Y Largo plazo	S/. 35'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Asociación público privada 	Estructurante
	16	NUEVO MERCADO VIÑANI	10	Mediano Y Largo plazo	S/. 45'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad distrital g. Albarracín 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad Distrital G. Albarracín Sector Privado Asociación público privada 	De Consolidación
	17	MODERNIZACIÓN MERCADO SANTA ROSA	9	Mediano Y Largo plazo	S/. 24'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Distrital G. Albarracín Asociación público privada 	Consolidación
	18	MODERNIZACIÓN MERCADO CIUDAD NUEVA	7	Mediano Y Largo plazo	S/. 24'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Distrital Ciudad Nueva Asociación público privada 	De Consolidación
	19	MODERNIZACIÓN MERCADO ALTO DE LA ALIANZA	7	Mediano Y Largo plazo	S/. 13'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Distrital Alto de la Alianza Asociación público privada 	De Consolidación
	20	CAMPO FERIAL (FERIA BOLIVIANA Y MIAMI)	Extra urbano	Mediano Plazo	S/. 16'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Distrital Alto de la Alianza Asociación público privadas 	De Consolidación
	21	AUTÓDROMO	13	Mediano Plazo	S/. 15'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Asociación público privadas 	Consolidación
	22	CENTROS EDUCATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO		Mediano Plazo	S/. 35'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Educación Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Educación Gobierno Regional de Tacna 	Esencial

	23	MUSEO METROPOLITANO	4	Mediano Plazo	S/. 15'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Cultura 	Complementario
	24	CENTRO DE DIVERSIÓN Y ESPACIAMIENTO	13	Corto Plazo	S/. 33'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Asociación público privadas 	Esencial
	25	RECUPERACIÓN DE LA CRIPTA DE LOS HÉROES E IMPLEMENTACIÓN DE UN MIRADOR	7	Largo Plazo	S/. 25'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Distrital Alto de la Alianza Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Distrital Alto de la Alianza 	Complementario
	26	PUESTA EN VALOR DE LAS CASONAS REPRESENTATIVAS DE TACNA	1,2 Y 3	Mediano Plazo	S/. 125'000,000	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Asociación público privada 	Complementario
	27	CAMAL MUNICIPAL	7	Mediano Plazo	Estudio S/. 60,000	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Salud Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad Distrital de Pocollay / Ciudad Nueva 	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Asociación público privada 	Esencial
	28	PARQUE PORCINO	Extraurbano	Mediano / Largo Plazo	Estudio S/. 350,000	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Agricultura / SENASA Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad Distrital de Pocollay 	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna Asociación Público privada 	De Consolidación
	29	TRASLADO DE PENAL A ÁREA EXTRAURBANA	Sama (Extra Urbano PAT 14-23)	Mediano Plazo	Estudio S/. 150,000	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional de Tacna INPE Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad Distrital de Pocollay 	<ul style="list-style-type: none"> INPE 	Esencial
D. PROTEGER Y PONER EN VALOR EL PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE TACNA.	30	PROGRAMA RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE MONUMENTOS HISTÓRICOS DE INTERÉS PATRIMONIAL EN LA CIUDAD DE TACNA	TODO SECTOR	MEDIANO Y LARGO PLAZO	S/. 1'800,000	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Cultura Gobierno Regional de Tacna Municipalidad Provincial de Tacna 	<ul style="list-style-type: none"> Asociación público privada 	Complementario

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 144: Listado de Proyectos según el Objetivo Estratégico N° 2

OBJETIVO 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO								
ESTRATÉGIA	N°	NOMBRE DE PROGRAMA/ PROYECTO	UBICACIÓN (SECTOR)	HORIZONTE TEMPORAL	MONTO ESTIMADO	ENDIDAD PROMOTORA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	NATURALEZA DEL PROYECTO
A. IMPLEMENTAR Y GESTIONAR LA PROPUESTA VIAL	1	NUEVO ACCESO VÍA NORTE	8	Mediano y largo plazo	S/. 21'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Asociación público privadas	Estructurante
	2	INTERCAMBIO VIAL NORTE	8,2 Y 7	Mediano Plazo	S/. 28'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Esencial
	3	MEJORAMIENTO VIAL DE LA AVENIDA MAGOLLO	8,14	Mediano Plazo	S/. 24'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Esencial
	4	MEJORAMIENTO VIAL DE LA AVENIDA ZARUMILLA	8,14	Mediano Plazo	S/. 5'654,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Esencial
	5	MEJORAMIENTO VIAL DE LA AVENIDA CAPLINA	8	Mediano Plazo	S/. 1 700 000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Esencial
	6	INTERCAMBIO AVDA. MAGOLLO – 2DO. ACCESO	8	Mediano Plazo	S/.42'500,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Esencial
	7	AVENIDA VIÑANI	19,12	Largo Plazo	S/. 25'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad Distrital G. Albarracín	Municipalidad Distrital Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa	Complementario
	8	ARTICULACIÓN VIAL CARRETERA TARATA / PANAMERICANA	7	Largo Plazo	S/. 18'500,000	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad Distrital Alto de la Alianza	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidad Distrital Alto de la Alianza	Complementario
	9	INTERCAMBIO VIAL CARRETERA PANAMERICANA SUR / LÍNEA FÉRREA	3,11	Largo Plazo	S/.65'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna MTC	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
FORMULAR Y APLICAR PLANES Y NORMATIVIDAD	10	PLAN DE MOVILIDAD URBANA	Todos los sectores	Corto Plazo (estudios)	S/.450,000	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidades distritales de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial

	11	REGLAMENTO DEL SISTEMA VIAL URBANO	Todos los sectores	Mediano Plazo (estudios)	S/.25,000	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidades distritales de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	12	PLAN REGULADOR DE RUTAS	Todos los sectores	Mediano Plazo (estudios)	S/.55,000	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidades distritales de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	13	MODERNIZACIÓN DEL TERMINAL FERROVIARIO	11	Mediano y largo plazo	S/ 1'050,000 (estudios)	Gobierno Regional de Tacna ZOFRA TACNA	Gobierno Regional de Tacna	Esencial
MEJORAR LOS SISTEMAS DE CONECTIVIDAD TERRESTRE, AÉREO Y FERROVIARIO DE LA CIUDAD	14	REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL	11	Corto y Mediano	S/ 35'000,000	Gobierno Regional de Tacna	Ministerio de transportes y comunicaciones Gobierno regionales Asociaciones público privadas	Esencial
	15	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TERMINALES TERRESTRES, (LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL)	2	Mediano y Largo plazo	S/.180'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Empresa de transportistas Asociaciones público privadas	Estructurante
	16	RED DE CICLOVÍAS	Todos los sectores	Mediano Plazo	S/ 22'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidades Distritales	Municipalidad Provincial de Tacna Municipalidades Distritales	Esencial
D. DIVERSIFICAR LOS SISTEMAS MODALES MEDIANTE LA PEATONALIZACIÓN, CICLOVÍAS EN LA BÚSQUEDA DE UNA CIUDAD ACCESIBLE, INCLUSIVA Y SEGURA	17	PEATONALIZACIÓN Y TRATAMIENTO URBANÍSTICO CALLES PRINCIPALES DE LA ZONA CENTRAL DE TACNA	1	Mediano Plazo	Estudios: S/. 500,000 Obras : a determinar	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Cultura Empresas Prestadoras de Servicios Sector Privado	Esencial

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 145: Listado de Proyectos según el Objetivo Estratégico N° 3

OBJETIVO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITO								
ESTRATÉGICA	N°	NOMBRE DE PROGRAMA/PROYECTO	UBICACIÓN (SECTOR)	HORIZONTE TEMPORAL	MONTO ESTIMADO	ENTIDAD PROMOTORA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	TIPO DE PROYECTO
A. PROMOVER EL DESARROLLO DEL SECTOR SERVICIOS Y SU DIVERSIFICACIÓN	1	CONSORCIO DE CLÍNICAS DE SALUD ESPECIALIZADAS	11	Mediano Plazo	S/.57'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Gobierno Regional de Tacna ZOFRA Tacna Ministerio de salud Asociaciones público privadas	Esencial
	2	MODERNIZACIÓN DE SISTEMA DE MERCADILLOS (28 DE JULIO, POLVOS ROSADOS, TUPAC AMARU Y BOLOGNESI)	2	Mediano Plazo	S/. 110'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna	Asociaciones público privadas Asociaciones del mercadillo	De Consolidación
	3	BOULEVARD CORONEL MENDOZA	1	Corto Plazo	S/. 5'471,400	Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	4	PLATAFORMA DE ACTIVIDADES Y DE SERVICIOS TURÍSTICO RECREATIVOS (CAMPIÑA NORTE)	4	Corto Plazo	Estudios: S/. 120,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna, Asociaciones público privadas	Estructurante
DESARROLLAR POLÍTICAS Y PROYECTOS EN LA BÚSQUEDA DEL DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA COMPETITIVA	5	PLATAFORMA LOGÍSTICA MULTIMODAL	11	Mediano Plazo	S/. 660'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Gobierno Regional de Tacna Aeropuertos Andinos ZOFRA Tacna Pro Inversión Asociaciones público privadas	Estructurante
	6	TERMINAL DE CARGA AÉREO	11	Mediano Plazo	Estudios S/. 1'200,000	Gobierno Regional de Tacna ZOFRATACNA	Gobierno Regional de Tacna ZOFRATACNA Asociaciones público privadas	Esencial
	7	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES	11	Mediano Plazo	S/. 15'000,000	ZOFRATACNA	ZOFRATACNA Asociaciones público privadas	Esencial
	8	ESTACIÓN FERROVIARIA	11	Mediano Plazo	Estudios: S/. 1'800,000	ZOFRATACNA	ZOFRATACNA Asociaciones público privadas	Esencial
	9	PLANTA DE TRANSFORMACION DE GLP Y GN	Extra urbano AP1	Corto Plazo	Estudios: S/. 120,000	ZOFRATACNA Gobierno Regional de Tacna	Empresa Española Ganadora de la Licitación	Esencial
	10	PARQUE DE LA INDUSTRIA PESADA	Extra urbano AP1	Mediano / largo plazo	Estudios: S/. 1'800,000	Gobierno Regional de Tacna	Gobierno Regional de Tacna	De consolidación
AMPLIAR Y REORDENAR LAS ACTIVIDADES	11	PACKING INDUSTRIAL ZOFRA TACNA	11	Mediano Plazo	S/. 15'845,000	Gobierno Regional Tacna Asociaciones de Agricultores Procompite	Asociaciones de Agricultores ZOFRA Tacna Ministerio de Agricultura	Esencial

S DE LA ZONA FRANCA DE TACNA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	12	PUERTO SECO DE TACNA - COPARE	11	Mediano y largo Plazo	S/. 100'000,000 (inversión inicial)	Municipalidad Provincial de Tacna ZOFRA TACNA Gobierno Regional de Tacna MINCETUR	Concesiones Asociaciones público privadas	Estructurante
	13	PLANTAS DE ENSAMBLAJE ZOFRATACNA	11	Mediano Plazo	S/. 13'000,000	Gobierno Regional de Tacna ZOFRATACNA	Gobierno Regional de Tacna ZOFRATACNA Asociaciones público privadas	Complementario
	14	PARQUE DE NEGOCIOS REALES	11	Mediano Plazo	S/. 1'500,000	Gobierno Regional de Tacna ZOFRATACNA	Gobierno Regional de Tacna ZOFRATACNA Asociaciones público privadas	Esencial
PROMOVER LA CONECTIVIDAD DE LA CIUDAD CON EL MUNDO ARTICULADO A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	15	PARQUE TECNOLÓGICO	13	Mediano / Largo Plazo	Estudios S/. 1'800,000	Gobierno Regional de Tacna ZOFRATACNA MINCETUR CONCYTEC	ZOFRA Tacna Ministerio de Agricultura Gobierno Regional de Tacna Asociaciones público privadas	Esencial
	17	TORRE ANTENA DE TELECOMUNICACIONES	7	Mediano / largo Plazo	Estudios S/. 2'000,000	Gobierno Regional de Tacna Municipalidad Provincial de Tacna ZOFRATACNA Ministerio de transportes y Comunicaciones	Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Transportes y Comunicaciones Sector privado	Complementario

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 146: Listado de Proyectos según el Objetivo Estratégico N° 4

OBJETIVO 4: GESTIONAR LA CIUDAD BAJO LOS CRITERIOS DE CALIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES								
ESTRATEGIAS	N°	PROYECTO	UBICACIÓN (SECTOR)	HORIZONTE TEMPORAL	MONTO ESTIMADO	ENTIDAD PROMOTORA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	TIPO DE PROYECTO
A. IMPLEMENTAR LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL URBANO Y DE SEGURIDAD FÍSICA ANTE DESASTRES	1	DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE RIESGOS EN INSTITUCIONES, ORG. SOCIALES Y COMUNIDAD	Todo sector	Corto Plazo	S/. 120 000.00	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna 	Esencial
	2	ESTUDIO DE RESILIENCIA ANTE DESASTRES EN CCPP CON ALTO Y MUY ALTO RIESGO	Todo sector	Corto Plazo	S/. 250 000.00	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional Tacna 	Esencial
	3	MANEJO Y CONTROL DE HUAYCOS EN SUB CUENCAS VILAVILANI Y UCHUSUMA	Extra Urbano	Corto Plazo	S/. 1 100 000.00	Gobierno Regional Tacna Municipalidad Provincial Tacna	<ul style="list-style-type: none"> Gobierno Regional Tacna. Municipalidad Provincial Tacna Cooperación Técnica Internacional 	Estructurante

4	PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN, EQUIPAMIENTO Y CONFORMACIÓN DE BRIGADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO ANTE DESASTRES	Todo sector	Corto Plazo	S/. 1 200 000.00	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
5	ESTUDIOS DE MICROZONIFICACIÓN SISMICA Y SUELOS DE RIESGO ALTO Y MUY ALTO	Todo sector	Corto Plazo	S/. 120 000.00 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
6	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DEFENSA RIBEREÑA	4,9,12	Corto Plazo	S/. 100 000.00 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
7	SISTEMA DE DRENAJE URBANO, RURAL SOSTENIBLE	9, 7, Extra Urbano	Corto Plazo	S/. 600 000.00	Gobierno Regional Tacna Municipalidad Provincial Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno Regional Tacna. • Municipalidad Provincial Tacna • Cooperación Técnica Internacional 	Estructurante
8	PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN, EQUIPAMIENTO Y CONFORMACIÓN DE BRIGADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO ANTE DESASTRES.	Todo sector	Corto Plazo	S/. 200 000.00	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
9	NUEVO CEMENTERIO PARQUE DE LOS PENSAMIENTOS	15	Mediano Y Largo plazo	S/. 60'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Ministerio de Salud Beneficencia pública	<ul style="list-style-type: none"> • Mancomunidades Municipales • Beneficencia • Municipalidad Provincial de Tacna • Gobierno Regional • Asociación público privadas 	Estructurante
10	PLAN DE REASENTAMIENTO DE POBLACIONES DEL ALTO RIESGO NO MITIGABLE	Todo Sector	Mediano / Largo Plazo	S/. 1'000,000	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna INDECI	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial de Tacna • Gobierno Regional de Tacna 	Esencial

B. APROBAR Y APLICAR DEL REGLAMENTO AMBIENTAL Y DE GESTION DE RIESGOS	11	IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO AMBIENTAL Y DE GESTION DE RIESGOS	1	Corto Plazo	S/. 200 000	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
	C. PROMOVER EL TRATAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE AGUAS SERVIDAS	12	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN LA QUEBRADA VIÑANI Y CIERRE DE LÁGUNAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL CONO SUR	10	Corto Plazo	S/. 100 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Distrital Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna
13		MEJORAMIENTO DE LAS LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN MAGOLLO	Extra urbano	Corto Plazo	S/. 60 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
14		ESTUDIO DE PLÁNTAS DE TRATAMIENTO SISTEMATIZADAS PARA LA CIUDAD	Todo sector	Mediano plazo	S/. 50 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
15		MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA CIUDAD HASTA SU DISPOSICIÓN FINAL	Todo sector	Corto Plazo	S/. 90 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
16		CONSOLIDACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO RELLENO SANITARIO MUNICIPAL	Extra urbano	Corto Plazo	S/. 100 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
17		IMPLEMENTACIÓN DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PROYECTO RELLENO SANITARIO MUNICIPAL	Extra urbano	Corto Plazo	S/. 90 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
18		FORESTACIÓN DE TALUDES	4,9,12	Corto Plazo	S/. 80 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial

D. PROMOVER UNA POLÍTICA DE MEJORAMIENT O DE LA CALIDAD DE AIRE ENTRE INSTITUCIONES Y POBLACIÓN EN GENERAL.	19	ESTUDIO DE MONITOREO CONTINUO DE LA CALIDAD DEL AIRE	Todo sector	Corto Plazo	S/. 90 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
	20	MEJORAMIENTO DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS Y MOVILES	Todo sector	Corto Plazo	S/. 70 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
	21	ESTUDIO DE LA MOVILIDAD URBANA, PLAN DE RUTAS, VEHÍCULOS CONTAMINANTES, CICLÓVIAS, ETC.	Todo sector	Corto Plazo	S/. 70 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
	22	PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, COMPONENTE AIRE	Todo sector	Corto Plazo	S/. 150 000 (estudios)	Municipalidad Provincial Tacna Gobierno Regional Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial Tacna • Gobierno Regional Tacna 	Esencial
	23	SISTEMA DE PARQUES URBANOS	Todo sector	Mediano Plazo	Estudios: S/. 1'500,000 Obras: A determinar	Ministerio de agricultura Mancomunidades municipales Municipalidad Provincial de Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Mancomunidades municipales • SERPAR 	Estructurante
	24	HABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE ECOLÓGICO EXTRA URBANO	Extra urbano	Mediano y largo plazo	S/. 300 000 (estudios)	EPS Municipalidad Provincial de Tacna	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial de Tacna • Gobierno Regional Tacna • ONG ambientalistas • Cooperación técnica internacional 	Estructurante
	25	PLANTA DE RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS NO ORGÁNICOS	AP8 (Área de influencia del Relleno Sanitario)	Mediano Y Largo plazo	S/. 750 000 (estudios)	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Municipalidad Distrital de Ciudad Nueva / Alto de la Alianza	<ul style="list-style-type: none"> • Mancomunidades Municipales • Municipalidad Provincial de Tacna • Gobierno Regional • Asociación público privadas 	Complementario
	26	PLANTA DE BIO GAS	AP8 (Área de influencia del Relleno Sanitario)	Mediano Y Largo plazo	S/. 750 000 (estudios)	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna Municipalidad Distrital de Ciudad Nueva / Alto de la Alianza	<ul style="list-style-type: none"> • Mancomunidades Municipales • Municipalidad Provincial de Tacna • Gobierno Regional • Asociación público privadas 	Complementario

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Tabla 147: Listado de Proyectos según el Objetivo Estratégico N° 5

OBJETIVO 5: MODERNIZAR DE LA GESTIÓN URBANA								
ESTRATEGIA	N°	NOMBRE DE PROGRAMA/PROYECTO	UBICACIÓN (SECTOR)	HORIZONTE TEMPORAL	MONTO ESTIMADO	ENDIDAD PROMOTORA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	TIPO DE PROYECTO
A. PROMOVER LA COLABORACIÓN INTER ADMINISTRATIVA ENTRE LOS DIFERENTES GOBIERNOS LOCALES, DISTRITALES Y AL INTERIOR DE LÁ MPT	1	CREACION DE UN ORGANISMO DE COORDINACIÓN DEL PLAN	1	Corto plazo	30 000.00	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	2	CREACION DE UN ORGANISMO DE COORDINACIÓN CON LOS OTROS GOBIERNOSUB NACIONALES (AMRAT Y AMRET)	1	Corto plazo	30 000.00	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	3	CREACIÓN DE UN ORGANISMO ENCARGADO DE GESTIONAR EL SISTEMA DE PARQUES URBANOS DE LA CIUDAD	1	Corto Plazo	S/. 250,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
B. MODERNIZAR LA MUNICIPALIDAD DE TACNA	4	NUEVO EDIFICIO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	1	Mediano Plazo	S/. 18'500,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	5	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AL CLIENTE INTERNO SOBRE LA GESTIÓN POR RESULTADOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRATIVOS	1	Corto Plazo	S/. 55,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	6	PROGRAMA DE MASIFICACIÓN DEL INTRANET A LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS	1	Corto Plazo	S/. 70,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	7	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN LA OPERATIVIDAD DE NUEVOS PAQUETES DE SOFTWARE, APLICADOS A LOS SISTEMAS DE GESTION	1	Corto Plazo	S/. 40,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	8	PROGRAMA DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE LAS PROPIEDADES MUNICIPALES	TOD O SECTOR	CORTO Y MEDIANO PLAZO	S/. 3'000,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna Gobierno Regional de Tacna	Esencial
	9	PROGRAMA DE MONITOREO DE LOS PROYECTOS Y OBRAS POST-INVERSIÓN	1	Corto Plazo	S/. 35,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial

	10	PROGRAMA DE ALTO ENTRENAMIENTO EN FORTALECIMIENTO DE REFORMAS DE PRIMERA GENERACION EN LA GESTION DEL GOBIERNO LOCAL	1	Corto Plazo	S/. 45,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial
	11	PROGRAMA PILOTO DE APLICACIÓN DE REFORMAS DE SEGUNDA GENERACION EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA.	1	Corto Plazo	S/. 65,000	• Municipalidad Provincial de Tacna	Municipalidad Provincial de Tacna	Esencial

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

6.6 RESUMEN Y PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE PROYECTOS DEL PDU 14-23 SEGÚN OBJETIVOS ESTRATÉGICOS


Tabla 148: Tacna - Sistema de Inversión Urbana 2014-2023 según Objetivos

Objetivo	Sub Total	Estructurante	Esencial	Complementario	Consolidación	Inversión Estimada		
						Proyectos	Estudios	Sub Total
1	30	3	13	5	9	S/. 1,293,421,000.00	S/. 620,000.00	S/. 1,294,041,000.00
2	17	2	13	2	0	S/. 468,884,000.00	S/. 1,550,000.00	S/. 470,434,000.00
3	16	3	10	1	2	S/. 887,816,400.00	S/. 8,840,000.00	S/. 896,656,400.00
4	26	5	19	2	0	S/. 63,670,000.00	S/. 5,070,000.00	S/. 68,740,000.00
5	11	0	11	0	0	S/. 22,120,000.00	S/. 0.00	S/. 22,120,000.00
TOTAL	100	13	66	10	11	S/. 2,735,911,400.00	S/. 16,080,000.00	S/. 2,751,991,400.00

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

6.7 FICHAS DE PROYECTOS DEL PDU 14 – 23

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA

1	Estrategia: 1a	Naturaleza del Proyecto: Estructurante	Nombre del Programa y/o Proyecto: Habilitación y Construcción del Mercado Mayorista	
LOCALIZACIÓN: Sector Para – Ciudad de Tacna margen izquierdo de la Avenida Magollo, Distrito y Provincia de Tacna			Sector: 8	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA El Centro Comercial Grau también conocido como Mercado Grau ubicado a la entrada de la Ciudad de Tacna tiene serios problemas de ubicación estratégica, causando congestión de vehículos por su proximidad a los terminales de pasajeros, y malestar a la población por los olores desagradables que despiden. El terreno que ocupa es insuficiente para la operación de vehículos de carga y para el acceso y estacionamiento de vehículos livianos privados y de servicio. Tacna, ciudad ha crecido 6 veces más en los últimos 50 años.				
OBJETIVOS DEL PROYECTO .Implementar la construcción de un Mercado Mayorista de Alimentos en reemplazo del actual Centro Comercial Grau, ubicado en la zona de ingreso por la Carretera Panamericana Norte a la ciudad de Tacna. .Contar con un Mercado Mayorista de Alimentos ubicada técnica y estratégicamente en una zona amplia de fácil acceso, y con áreas adecuadas para el ingreso de vehículos de transportes para carga pesada, y para la manipulación de mercaderías y de los residuos sólidos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Construcción integral del Nuevo Mercado Mayorista en el Sector Para, frente a la población Augusto B Leguía, dotado de todos los servicios básicos y adecuados para desarrollar la actividad comercial. Así como áreas suficientes para albergar almacenamiento de mercaderías, establecimientos comerciales, estacionamiento de vehículos, zonas de carga y descarga, zona de residuos, cámaras de refrigeración, zonas administrativas, otros y para posibilitar su funcionamiento integral comprende entre otras la ejecución de obras viales como: el nuevo acceso vial norte, la Avenida Magollo, la Avenida Zarumilla y la Avenida Caplina.				
INVERSIÓN ESTIMADA : S/.300´000,000 nuevos soles . Estudios: S/1,500,000 I Etapa . Obras : S/.298´500,000 II Etapa		FINANCIAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> • Alianza público privada • Concesiones • Aporte de Asociación de Comerciantes Mayoristas & Empresa Privada 		
ENTIDAD PROMOTORA <ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial de Tacna • Gobierno Regional de Tacna • Inversión Privada 		TEMPORALIDAD Mediano plazo		
NIVEL DE BENEFICIO <ul style="list-style-type: none"> • Población de la Provincia Tacna. • Los visitantes y comerciantes del país del sur. • Los visitantes y comerciantes del resto del país. 				


OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA

2	Estrategia :1 a	Naturaleza del Proyecto: Estructurante	Nombre del Programa y/o Proyecto: Construcción del Terminal Terrestre de Carga
LOCALIZACIÓN: Sector Para - Leguía margen izquierdo de la Avenida Magollo distrito de Tacna			Sector: 8
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: La ciudad soporta una serie de conflictos urbanos y principalmente viales asociados a la contaminación ambiental, el congestionamiento vial y el deterioro de la estructura vial causado en parte por los vehículos de carga pesada que ingresan y salen de la ciudad en diferentes horarios a pesar de las restricciones de paso por ciertos lugares y horas; y no permiten un desarrollo ordenado de la ciudad; ante ello es necesario la implementación de equipamientos orientados como los terminales de carga que permitan solucionar la problemática expuesta que permitan generar puntos de descarga de mercancías de los vehículos pesados que llegan de distintas partes del país evitando su ingreso a la ciudad a través de la nuevo vía de acceso norte propuesta en el Plan; desde el terminal y a través de vehículos más pequeños la mercancía será distribuida en diferentes puntos de la ciudad.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO: .Centralizar en un lugar específico de la ciudad el transporte de carga que llega a Tacna y permitir el estacionamiento y transferencia de mercancías de forma adecuada.</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: La concepción del proyecto del Terminal Terrestre de Carga con una infraestructura apta para recibir cada día los vehículos pesados de doble eje procedentes de ciudades como Arequipa, Puno, Moquegua, Cusco y en general de todo el país, para descargar mercancías que luego serán redistribuidas en camiones pequeños, que posteriormente pueden circular más fácil por la ciudad, de esta manera se reducirá significativamente el número de vehículos que ingresan a la ciudad, al tiempo que se contribuirá a la solución de los inconvenientes de movilidad que tiene la ciudad, como consecuencia del tráfico pesado. El terreno tiene un área de 20.00 ha aproximadamente y comprende los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerco Perimetral • Bodegas de almacenamiento y transferencia de carga. • Centro comercial • Locales en Plazoleta de Comidas • Locales para entidades financieras. • Oficinas y restaurantes • Estación de Servicios y talleres • Servicio de mantenimiento de vehículos • Hospedaje para transportistas • Zonas de estacionamientos para visitantes. • Zona de estacionamiento especializado para vehículos de carga • Auditorio. • Salón de eventos • Patio de contenedores • Oficinas de Asociaciones de Transportistas • Capilla /otros 			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: S/. 128'250,000 nuevos soles I Etapa : S/28'500,000 nuevos soles II Etapa : S/ 100'000,000 nuevos soles</p>		<p>FINANCIAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alianza público privada • Concesiones • Inversionistas Privados • Asociación de Transportistas de Carga 	
<p>ENTIDAD PROMOTORA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad Provincial de Tacna • Gobierno Regional de Tacna 		<p>TEMPORALIDAD Mediano plazo</p>	
<p>NIVEL DE BENEFICIO Los beneficios está orientado al sector de transportistas tienen que ver inicialmente con los valores agregados que adquirieron los compradores al obtener bodegas cómodas para almacenamiento, dependiendo de su capacidad económica y necesidades, así como la seguridad que ofrece un conjunto cerrado, monitoreado y vigilado. Asimismo los beneficios específicos para los conductores, que pueden llegar al Terminal durante las 24 horas del día, comer en buenos restaurantes, descansar en dignas habitaciones del hotel, hacer compras en los locales comerciales, realizar transacciones bancarias, arreglar sus vehículos y suministrarles combustible a sus camiones. Entre los beneficios adicionales, del Terminal Terrestre de Carga para alquilar bodegas o depósitos a empresas que necesiten un espacio de almacenamiento ocasional, Por otra parte, este Terminal traerá grandes beneficios y desarrollo a Tacna toda vez que se encuentra ubicado en una zona estratégica, la obra evitará el deterioro de la estructura vial, disminuirá la contaminación ambiental y contribuirá al desarrollo urbano de esta zona sur del país</p>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA

Estrategia :1 c	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Construcción del Centro Cívico, Cultural, Comercial y de Convenciones	
LOCALIZACIÓN: Avenida Collpa, Distrito, Provincia de Tacna.			Sector: 3
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: Una de las mejores formas de promover el turismo y el comercio es implementar la infraestructura y equipamiento urbano que permita la concentración masiva de personas para diversos eventos en áreas extensas de terreno, con diseño y paisaje agradable, en un lugar de fácil acceso y dotado de todos los servicios. Si bien es cierto Tacna cuenta con un nivel cultural elevado a partir de sus asociaciones culturales, universidades, colegios profesionales, una fuerte incursión en el turismo receptivo y en el comercio nacional e internacional, que requieren de atención permanente para efectos de reunión, capacitación, actualización, diversión y otros; en ese escenario la ciudad carece de infraestructura adecuada para la realización de este tipo de actividades y eventos.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO: .Dotar a la ciudad de Tacna de infraestructura adecuada para efectuar diversas actividades cívicas, culturales, comerciales y convenciones de trascendencia regional, nacional e internacional. .Facilitar a las diversas instituciones sociales, deportivas, culturales, profesionales, y públicas la posibilidad de organizar eventos de calidad: Congresos, Seminarios, Conciertos, Convenciones y otros; en un local adecuado con todas las comodidades que el caso requiere. .Vincular la ciudad en un nuevo turismo cultural y de convenciones.</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Construcción integral de un Centro Cívico, Cultural, Comercial y de Convenciones que incluya áreas destinadas a uso residencial de uso mixto (densidad media y alta) en el actual terreno del Cuartel Tarapacá, que cuenta con una extensión superior a 30.00 ha y zonas aledañas terrenos, ubicado en la Avenida Collpa próximo al límite con el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, lugar que actualmente es utilizado como Cuartel y vivienda del personal militar /Villa Militar.</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA : .Estudios :S/:1~200,000 nuevos soles .Obras :A determinar</p>	<p>FINANCIAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alianzas público privadas • Concesiones • Inversionistas inmobiliarios 		
<p>ENTIDAD PROMOTORA: . Municipalidad Provincial de Tacna . Gobierno Regional . Ministerio de Defensa</p>	<p>TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo</p>		
<p>NIVEL DE BENEFICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población de la Provincia Tacna y la Región sur del País, visitantes turistas nacionales y extranjeros • Contar con una infraestructura para satisfacer las necesidades de la población visitante hacia este tipo de actividades y eventos. • Reactivación de la actividad comercial, sus actividades afines y complementarias 			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA

11	Estrategia :1 c	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Nuevo Hospital General de la Ciudad
LOCALIZACIÓN: Intersección de la Avenida Collpa y prolongación de Avenida la Cultura en el Distrito Crnl Gregorio Albarracín Lanchipa			Sector : 9
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA El problema de salud en la región Tacna, se manifiesta en las deficiencias en la calidad y cantidad de la prestación de los servicios asistenciales especializados, que el actual Hospital General Hipólito Unanue de Tacna, estas carencias se agravan cuando el número de pacientes aumenta por el Seguro Integral de Salud / SIS, SOAT y por la presencia de patologías que requieran tratamiento especializado, debido a las limitaciones del Hospital de Tacna, tanto en recursos físicos (infraestructura equipamiento), así como recursos humanos y aspectos de gestión, de manera que para poder tener acceso a otro prestador de servicios de salud de mayor capacidad resolutive, el usuario tiene que recorrer grandes distancias (Arequipa o Lima), poniendo en riesgo la vida del paciente y generando mayor costo económico y social para el usuario como para el estado. Esta coyuntura de compromisos orienta los esfuerzos institucionales del Gobierno Central, Gobierno Regional de Tacna, Dirección Regional de Salud Tacna, Ministerio de Salud, a plantear soluciones. Por todo lo antes expuesto, se puede concluir que el problema central es: difícil acceso de la población de la Región de Tacna a adecuados servicios de salud de mediana y alta complejidad. En la actualidad para dar solución a la problemática expuesta el Gobierno Central y Gobierno Regional viene desarrollando los estudios para la demolición y construcción del nuevo hospital en el mismo lugar donde se emplaza el Hospital General Unanue a pesar de las limitaciones que presenta el terreno -aproximadamente 4.5 ha- que a futuro no permitiría ampliaciones necesarias para este tipo de equipamientos y generaría impactos de diferente índole en el sector; en esa perspectiva a fin de diversificar la oferta de servicios hospitalarios el proyecto apuesta por reconvertir la actual infraestructura existente en un hospital especializado en atención de emergencias y construir el nuevo hospital de la ciudad reorientando los recursos comprometidos por el Gobierno Central para este tipo de proyectos en el lugar señalado; máxime si tenemos en cuenta que cuando se concibió el hospital en los años 50" la población no superaba los 50,000 habitantes; en la actualidad Tacna bordea los 300,00 habitantes y se espera que en los próximos diez años Tacna tenga una población cercana a los 400,00 habitantes.(Tacna creció más de 8 veces en el periodo 1950-2023).</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO: .Mejorar la infraestructura hospitalaria de la Región Tacna para la prevención y promoción de la salud de los pobladores. .Optimización de los servicios de salud a los pobladores de la Región de Tacna</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto comprende la ejecución de obras de habilitación urbana y la construcción de infraestructura que albergara al Hospital General Tipo III a fin de brindar atención general en las áreas de medicina, cirugía, pediatría, gineco obstetricia, odonto estomatología y en determinadas sub especialidades que albergará un numero de 400 camas y ampliaciones necesarias en parte del terreno 25.00 ha aproximadamente estratégicamente ubicado en el ingreso al Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa conocido como Ex Campo Ferial La Agronómica, de propiedad del Estado afectados en uso a distintas instituciones, comprende la implementación y equipamiento con tecnología apropiada y considera entre otras las siguientes actuaciones y/o intervenciones: .Saneamiento físico-legal del terreno y arreglos Institucionales .Componente Infraestructura: Formulación de estudios y ejecución de obras de habilitación urbana y de la propia edificación referidas a redes de agua potable/alcantarillado/redes eléctricas/instalaciones especiales /pistas /veredas/plazas urbanas /áreas verdes y otros. Consultorios externos especializados y de servicios/Unidad de Emergencias/ Farmacias/Oficinas Administrativas/ Laboratorios y Banco de Sangre/.Centro de imágenes/.Centros Quirúrgicos y Hospitalización/.Cuidados intensivos /.Rutas de evacuación y zonas externas de seguridad/otros .Componente Equipamiento: Adquisición de equipos biomédicos/unidades vehiculares/mobiliario clínico e instrumentales /informáticos / software /montacargas / calderos / otros .Comprende Capacitación y Entrenamiento: orientado al personal en nuevas metodologías de atención integral. mejorar y actualizar los instrumentos y procesos de gestión y manejo de equipos /atención a usuario</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: S/. 278'000,000 .Estudios : S/.1'500,000 nuevos soles .Obras : S/.276'500,000 nuevos soles</p>		<p>FINANCIAMIENTO: •Gobierno Central •Ministerio de Salud •Gobierno Regional Tacna</p>	
<p>ENTIDAD PROMOTORA •Gobierno Regional de Tacna •Gobierno Central (Acta de Locumba) •Ministerio de Salud</p>		<p>TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo</p>	
<p>NIVEL DE BENEFICIO: .Mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Región de Tacna .Atención y servicios de salud de mejor calidad .Ofrecer una infraestructura más funcional a las necesidades de la población</p>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA

2 9	Estrategia :1 C	Naturaleza del Proyecto: De consolidación	Nombre del Programa y/o Proyecto: PARQUE PORCINO		
LOCALIZACIÓN: Extra urbano – distrito de Pocollay		Sector: 07 – Extra Urbano			
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</p> <p>La áreas extra urbanas la ciudad de Tacna (especialmente hacia el norte (distritos de Pocollay, Alto de la Alianza y Ciudad Nueva) y hacia el oeste (distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa) se han localizado “habilitaciones” con fines pecuarios, especialmente destinadas a crianza de porcinos, que han sido adjudicados a asociaciones de criadores.</p> <p>La realidad de estas habilitaciones es que, a pesar de los años transcurridos entre su adjudicación y el trabajo de campo realizado en el PDU 14-23, permiten concluir</p> <p>a. Que no se han consolidado con los fines para los cuales fueron adjudicados y en algunos casos incluso han sido utilizados para otros fines (residenciales en su mayoría), por tanto se puede concluir que la finalidad de estas habilitaciones tienen fines especulativos, es decir los adjudicatarios están a la espera de un cambio de zonificación para poderlos comercializar con fines urbanos</p> <p>b. Por otro lado, en la zona del distrito de Pocollay es la única habilitación con fines pecuarios que si se desarrolla la actividad de crianza de porcinos, pero que aún carecen de un manejo no tecnificado, que se caracteriza por estar basada en conocimientos empíricos transmitidos de generación en generación y se caracteriza por la falta de recursos económicos de los propietarios que carecen de tecnología, programas de alimentación, sanitarios y de reproducción, asimismo carecen de equipos y materiales que permitan alcanzar los parámetros productivos de una crianza tecnificada. Esta actividad pone en riesgo la salud pública debido a que las carnes de estos animales criados en condiciones inadecuadas pueden resultar contaminadas con agentes patógenos de naturaleza biológica.</p>					
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Consolidar el desarrollo de la crianza de porcinos en el sector norte de la ciudad en condiciones de infraestructura, manejo, calidad sanitaria y saneamiento ambiental que conlleven a una crianza tecnificada que no ponga en riesgo la salud de la población •Promover que las habilitaciones con fines pecuarios cumplan con los fines para los que fueron creadas y adjudicadas. 					
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:</p> <p>El proyecto propone la crianza tecnificada de cerdos, lo que implica realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Dotación de las obras de habilitación que permitan el desarrollo de la crianza tecnificada de cerdos (componente infraestructura) •Garantizar la adjudicación de lotes pecuarios a legítimos criadores para dar seguridad jurídica para las inversiones (componente legal) •Articular el parque porcino a la actividad del nuevo camal de la ciudad (componente producción) •Promover el fortalecimiento de capacidades de los criadores para el manejo tecnificado para garantizar la sanidad y saneamiento ambiental de la crianza de porcinos (componente capacitación sanidad) 					
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: Estudios: S/. 350,000</p>				<p>FINANCIAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Gobierno Regional de Tacna •Asociación Público privada 	
<p>ENTIDAD PROMOTORA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Gobierno Regional de Tacna •Ministerio de Agricultura / SENASA •Municipalidad Provincial de Tacna •Municipalidad Distrital de Pocollay 				<p>TEMPORALIDAD Mediano / largo plazo</p>	
<p>NIVEL DE BENEFICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Beneficiarios directos: criadores de porcinos •Beneficiarios indirectos: población de la ciudad de Tacna 					

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO

Estrategia :2 a	Naturaleza del Proyecto: Estructurante	Nombre del Programa y/o Proyecto: Nuevo Acceso Vial Norte a la Ciudad	
<p>LOCALIZACIÓN: Sector Norte de la Ciudad de Tacna / Cerros de Para próximo al Campo de la Alianza ,Distrito y Provincia de Tacna</p>		Sector : 8	
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: La ciudad de Tacna sólo cuenta con una arteria de acceso por la Carretera Panamericana Norte, originando congestión en el tránsito vehículos, considerando la coincidencia de ubicación de los Terminales Terrestres de Pasajeros Nacional Manuel Odría, Terminal de Pasajeros Internacional y Terminal Bolognesi. Se requiere contar con una vía de acceso que posibilite el funcionamiento integral del Terminal Terrestre de Carga y Mercado Mayorista que se enlace y/o articule con las principales vías de la Ciudad (Avenida Magollo /Avenida Zarumilla/Avenida Caplina / Avenida Jorge Basadre Grohmann / Vía Panamericana Norte y Sur), que posibilite de integración urbana y de evacuación rápida.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO Descongestionar el actual ingreso a la ciudad de Tacna por la Carretera Panamericana Norte; estableciendo un nuevo acceso vial a partir de la vía que viene del Campo de la Alianza continuando por el Sector Para hasta llegar a la zona del Mercado Mayorista de Alimentos y del Terminal Terrestre de Carga que el presente Plan de Desarrollo Urbano propone.</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO La construcción de la vía de acceso norte desde la carretera asfaltada del Campo de la Alianza hasta el Sector Para, tiene una extensión aproximada de 9 km., la misma que debe contar con dos pistas (ida y vuelta) y bermas de estacionamiento, señalización, guardavías, paraderos, iluminación, tratamiento de accesos al Campo de la Alianza , arborización y obras complementaria . Esta vía permitirá la articulación vial con la Carretera Panamericana Norte-Sur incorporando en su diseño al Monumento del Alto de la Alianza constituyendo la puerta de ingreso a la Ciudad.</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA : S/.21'000,000 nuevos soles . Estudios : S/.350,000 nuevos soles . Obras : S/.20'650,000 nuevos soles</p>	<p>FINANCIAMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gobierno Central • Gobierno Regional de Tacna • Alianza público privadas 		
<p>ENTIDAD PROMOTORA: •Municipalidad Provincial de Tacna •Gobierno Regional de Tacna</p>	<p>TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo</p>		
<p>NIVEL DE BENEFICIO •Población de la Ciudad y visitantes •Servicio de Transportistas de Carga, Transporte Nacional e Internacional turistas nacionales y extranjeros.</p>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO

1 5	Estrategia: 2 c	Naturaleza del Proyecto: Estructurante	Nombre del Programa y/o Proyecto: Modernización del Sistema de Terminales Terrestres (Internacional, Nacional e Interdistrital)		
LOCALIZACIÓN: Intersección Vía Panamericana y Avenida Industrial			Sector :2 / 8		
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: El funcionamiento del Terminal Terrestre Nacional tiene una antigüedad de veinticinco años, a lo largo de cuales ha sufrido una depreciación natural que es necesario restablecer para su continuación en el servicio. La capacidad instalada de la infraestructura resulta insuficiente para atender el crecimiento de la población nacional que hace uso de este terminal, causando congestión en el servicio a los pasajeros y agencias de transporte. Las inspecciones y registros de la Aduana en el Terminal originan largas colas de pasajeros y congestionan el libre acceso, por el embotellamiento de equipajes que obstruyen el paso de los pasajeros a las agencias y los pasillos. Del mismo modo, el crecimiento de pasajeros y unidades de transporte que operan en el Terminal Terrestre Internacional brindando servicios a la vecina República de Chile (Ciudad de Arica) y Argentina (norte argentino) han congestionado en corto tiempo el espacio de las instalaciones del terminal internacional. Similar situación presenta el Terminal Interdistrital Bolognesi en donde también la capacidad instalada de su infraestructura es insuficiente sobre todo en épocas de verano generándose conflictos debido al inadecuado sistema de embarque y desembarque de pasajeros que llegan y salen de la ciudad hacia los distritos y centros poblados ,en este último caso se plantea su integración al sistema de terminales terrestres, dando lugar en el terreno e infraestructura que actualmente ocupa para su reconversión y/o realización de proyectos orientados a la actividad comercial debido a la vocación de la zona. La posibilidad de poder utilizar a mediano plazo parte de las instalaciones del actual Centro Comercial Grau ante su proyectada reubicación al Sector Para en vista que en el operan comerciantes mayoristas y minoristas, constituye una alternativa factible de solución a bajo costo, con proyección adecuada en el largo plazo.</p>					
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO: .Propiciar la operación eficiente permanente del Terminal Terrestre Nacional de Pasajeros Manuel Odría, rehabilitando, ampliando y modernizando su infraestructura; de tal manera que su atención sea más confortable al usuario del servicio, pasajeros y agencias de transporte. .Ampliar en el mediano plazo la infraestructura del Terminal Terrestre Internacional utilizando parte de la extensión de terreno ocupada por el Centro Comercial Grau; de manera de optimizar la atención del servicio del terminal internacional. .Integrar al Sistema de Terminales al Terminal Interprovincial Bolognesi a fin de optimizar la atención a los usuarios del servicio.</p>					
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto comprende la rehabilitación de los deterioros naturales, la modernización del sistema vigente, y la ampliación del local para optimizar su atención a corto y mediano plazo para el caso del Terminal Terrestre Nacional. Atender la demanda nacional e internacional que el 2013 ingresaron 5.0 millones de visitantes. Construir obras de ampliación del Terminal Terrestre Internacional, utilizando parte del actual terreno del Centro Comercial Grau (Mercado Grau) y obra nueva del Terminal Terrestre Interprovincial en un área de intervención de 7.00 ha aproximadamente y comprende entre otras actuaciones las siguientes:</p> <table border="0" data-bbox="159 1388 1085 1724"> <tr> <td data-bbox="159 1388 622 1724"> <ul style="list-style-type: none"> .Obras de Habilitación, demolición y construcción. .Construcción de cercos perimetrales .Centros Comerciales .Pacios de Comida .Locales para entidades financieras, comerciales e institucionales (PNP, SUNAT, Migraciones, Tópicos) </td> <td data-bbox="622 1388 1085 1724"> <ul style="list-style-type: none"> .Locales para empresa de Transporte .Módulos de servicio (telefonía, internet, cambio de moneda ,tasas de embarque) .Hospedajes para pasajeros .Plazas interiores y áreas verdes .Auditorio usos múltiples .Señalización .Puentes Peatonales .Obras complementarias .Bahías de embarque .Iluminación .Servicios Higiénicos .Almacenes de carga </td> </tr> </table>				<ul style="list-style-type: none"> .Obras de Habilitación, demolición y construcción. .Construcción de cercos perimetrales .Centros Comerciales .Pacios de Comida .Locales para entidades financieras, comerciales e institucionales (PNP, SUNAT, Migraciones, Tópicos) 	<ul style="list-style-type: none"> .Locales para empresa de Transporte .Módulos de servicio (telefonía, internet, cambio de moneda ,tasas de embarque) .Hospedajes para pasajeros .Plazas interiores y áreas verdes .Auditorio usos múltiples .Señalización .Puentes Peatonales .Obras complementarias .Bahías de embarque .Iluminación .Servicios Higiénicos .Almacenes de carga
<ul style="list-style-type: none"> .Obras de Habilitación, demolición y construcción. .Construcción de cercos perimetrales .Centros Comerciales .Pacios de Comida .Locales para entidades financieras, comerciales e institucionales (PNP, SUNAT, Migraciones, Tópicos) 	<ul style="list-style-type: none"> .Locales para empresa de Transporte .Módulos de servicio (telefonía, internet, cambio de moneda ,tasas de embarque) .Hospedajes para pasajeros .Plazas interiores y áreas verdes .Auditorio usos múltiples .Señalización .Puentes Peatonales .Obras complementarias .Bahías de embarque .Iluminación .Servicios Higiénicos .Almacenes de carga 				
<p>INVERSIÓN ESTIMADA : S/.180´000,000 nuevos soles . Estudios : S/.1´800,000 nuevos soles . Obras : S/.178´200,000 nuevos soles</p>		<p>FINANCIAMIENTO : . Alianza público privada . Empresas de Transporte . Municipalidad Provincial de Tacna . Gobierno Regional de Tacna</p>			
<p>ENTIDAD PROMOTORA: . Municipalidad Provincial de Tacna . Gobierno Regional de Tacna</p>		<p>TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo</p>			
<p>NIVEL DE BENEFICIO. Mejorar la atención del usuario de transporte interprovincial, nacional e internacional . La población de la Región Tacna . Los visitantes y turistas nacionales e extranjeros.</p>					




OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO

Estrategia : 2 a	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Intercambio Vial Norte	
LOCALIZACION: Ingreso Norte de la Ciudad a la altura del Ovalo intersección con la Avenida Jorge Basadre Grohmann (Ex Avenida Circunvalación Norte), Avenida Magollo y Vía Panamericana Norte			Sector: 2 / 7 / 8
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA El principal acceso vial a la ciudad es a través la Vía Panamericana Norte la misma que presenta deficiencias para la transitabilidad vehicular a la altura del ovalo de ingreso norte en los cruces e intersecciones viales a nivel que se dan en el lugar creando problemas de congestión y saturación vehicular configurando un nivel desfavorable de la circulación en términos de rapidez , seguridad, economía y control; situación que se agudiza debido a la falta de articulación vial - Avenida Jorge Basadre Grohmann (Ex Avenida Circunvalación Norte) y Avenida Magollo proyectada- debido a la fragmentación de la ciudad por la presencia en el lugar del Cuartel Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa por donde se tiene proyectada esta última vía.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO: . Optimizar la intersección vial que concentra el flujo de la Avenida Jorge Basadre Grohmann (Ex Avenida Circunvalación Norte, Avenida Industrial y Vía Panamericana Norte y Avenida Magollo) . Mejoramiento de la red vial de la ciudad.</p>			
<p>DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto comprende la construcción del intercambio vial que articule longitudinalmente la Avenida Jorge Basadre Grohmann (Ex Avenida Circunvalación Norte) con la Avenida Magollo (proyectada) a fin de solucionar las condiciones topográficas del terreno que permita acceder a la zona baja donde se localiza las instalaciones militares del Cuartel Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa y los equipamientos urbanos propuestos que configuraran las nuevas centralidades en la zona como son : el Mercado Mayorista y Terminal Terrestre de Carga y se articule transversalmente la vía panamericana norte -acceso y salida a la ciudad- con los Terminales Terrestres (internacional y nacional) y considera los siguientes componentes: .Elaboración de Estudios .Construcción de infraestructura vial: pistas, veredas sardineles. .Señalización vertical y horizontal /semaforización .Iluminación .Arborización .Guardavías .Obras complementarias</p>			
<p>INVERSION ESTIMADA: S/. 28'000,000 nuevos soles</p>	<p>FINANCIAMIENTO: . Ministerio de Transportes / Pro vías. . Gobierno Regional . Sector Privado (Alianzas Público-Privados)</p>		
<p>ENTIDAD PROMOTORA: . Municipalidad Provincial de Tacna . Gobierno Regional de Tacna . Ministerio de Transportes</p>	<p>TEMPORALIDAD: Mediano y Largo Plazo</p>		
<p>NIVEL DE BENEFICIO •Población de la Ciudad y visitantes •Servicio de Transporte Nacional e Internacional turistas nacionales y extranjeros.</p>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO

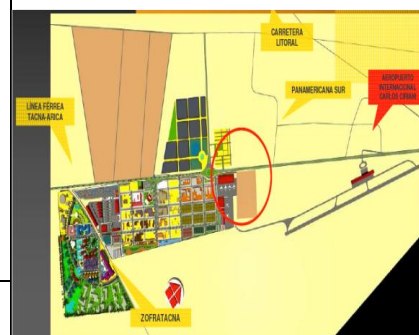
3	Estrategia: 2 a	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Mejoramiento Vial de la Avenida Magollo
LOCALIZACIÓN: Sector Nor-Oste de la Ciudad (tramo: intercambio Vial Norte hasta la Avenida Ferroviaria) Distrito, Provincia de Tacna			Sector: 8 / 14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Uno de los principales problemas que enfrenta la red vial en algunos sectores urbanos de la ciudad para funcionar a plenitud es su discontinuidad que ocasiona interrupciones y nudos en la fluidez de los volúmenes de tránsito los que tienen que ser desplazados a vías de carácter local, perdiendo velocidad y eficiencia el sistema. Este es el caso de la Avenida Jorge Basadre Grohmann (Ex Avenida Circunvalación Norte a la altura del ovalo de ingreso a la ciudad donde el plan busca completar mediante obra física estos tramos faltantes que corresponden a la Avenida Magollo por su magnitud e importancia en la red vial; situación que se agudiza debido a la fragmentación de la ciudad por la presencia en el lugar de terrenos e instalaciones del Ministerio de Defensa / Cuartel Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa siendo necesario implementar los arreglos institucionales para la materialización del proyecto.			
OBJETIVOS DEL PROYECTO: <ul style="list-style-type: none"> . Optimización de la red vial de la Ciudad . Mejoramiento de la accesibilidad y transitabilidad vial en la Avenida Magollo . Completar mediante obra física estos tramos faltantes por su magnitud e importancia en la red vial. 			
DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto considera la habilitación y mejoramiento vial de la Avenida Magollo de una longitud de 10.5Km aproximadamente tramo comprendido entre el intercambio vial norte y la Avenida Ferrocarril y su ejecución por etapas comprende: <ul style="list-style-type: none"> .Saneamiento físico legal de terreno afectado por el trazo vial (Ministerio de Defensa y propiedades privadas). .Construcción de pistas, bermas, estacionamientos y veredas. .Construcción de bahías de paraderos .Instalación de jardineras, áreas verdes y arborización .Mitigación de Impactos ambientales .Señalización vertical y horizontal y semaforización .Guardavías .Canalización .Obras complementarias: red de agua potable y desagüe y redes eléctricas, tratamiento del entorno y cordón ecológico. 			
INVERSION ESTIMADA: S/. 24'000,000.00 nuevos soles	FINANCIAMIENTO: <ul style="list-style-type: none"> . Municipalidad Provincial . Gobierno Regional de Tacna . Alianza Público Privadas 		
ENTIDAD PROMOTORA: <ul style="list-style-type: none"> . Municipalidad Provincial de Tacna . Gobierno Regional de Tacna 	TEMPORALIDAD:		
NIVEL DE BENEFICIO: <ul style="list-style-type: none"> .Población de Tacna y turistas nacionales y extranjeros .Están directamente relacionados con la ejecución del proyecto que para el caso están asociados a la reducción de costos operativos vehiculares que se generan por la mejora de la accesibilidad y transitabilidad. 			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO

Estrategia: 2 d	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Peatonalización y Tratamiento Urbanístico de Calles Principales en la Zona Monumental de Tacna	
LOCALIZACIÓN: Zona Central de la Ciudad		Sector: 1	
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <p>Las calles principales de la Zona Monumental de Tacna presentan dimensiones que no permiten una adecuada transitabilidad vehicular y peatonal generando inseguridad vial en los peatones debido a que generalmente se encuentran congestionadas por la circulación de vehículos, causando ruidos molestos a la población, obstrucción de vías por estacionamientos de vehículos, y embotellamientos en el Centro de la Ciudad.</p> <p>Garantizar el normal desarrollo de sus actividades habituales a la población, facilitándoles tranquilidad y seguridad en sus compras, operaciones comerciales, financieras, paseos de recreación y/o actividades culturales.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO</p> <p>.Establecer paseos peatonales sin la incursión de vehículos en las calles principales de la Zona Central de la ciudad de Tacna, donde se desarrollan las actividades comerciales, financieras, culturales, turísticas y cívicas.</p> <p>.Reglamentar horarios para el ingreso de vehículos con fines de aprovisionamiento de mercaderías, de servicio público (limpieza, ambulancias, policía, bomberos, otros) y mantenimiento de las vías.</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>El proyecto apuesta por incorporar algunas vías localizadas en el centro de la ciudad para convertirlas en una zona peatonal libre de circulación de vehículos que privilegie al peatón y las dinamice las diversas actividades (comerciales /financieras /culturales) comprende el diseño urbano de los componentes de las vías a peatonalizar considerando intervenciones en cuanto al tratamiento de pavimentos, instalación de mobiliario urbano, señalización, arborización, iluminación ornamental, así como remodelación las instalaciones aéreas expuestas (energía/telefonía/cable/otros) en las siguientes calles principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avenida San Martín (entre calles Patricio Meléndez y Apurímac y entre calles 28 de Julio - Ayacucho y Francisco Lazo - Mollendo). - Avenida Arequipa (entre Av. San Martín y Av. Bolognesi, con la Calle Bolívar para tránsito vehicular). - Calle Alfonso Ugarte (entre Av. San Martín y Calle Bolívar). - Calle Coronel Inclán (entre la Avenida San Martín y Calle Presbítero Andía) - Calle Hipólito Unanue (1ra Cuadra). - Calle Arias Aragüez (1ra Cuadra). - Pasajes Calderón de la Barca y Pasaje Libertad (rehabilitación y tratamiento). 			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA :</p> <p>S/. 7'500,000 nuevos soles</p> <p>. Estudios: S/. 500,000 nuevos soles</p> <p>. Obras : S/. 7'000,000 nuevos soles</p>		<p>FINANCIAMIENTO:</p> <p>. Municipalidad Provincial de Tacna</p> <p>. Entidades Prestados de Servicios</p> <p>. Alianzas público privadas</p>	
<p>ENTIDAD PROMOTORA:</p> <p>. Municipalidad Provincial de Tacna</p> <p>. Gobierno Regional de Tacna</p> <p>. Ministerio de Cultura</p>		<p>TEMPORALIDAD:</p> <p>Mediano plazo</p>	
<p>NIVEL DE BENEFICIO</p> <p>. Mejoramiento del ornato de la ciudad haciendo más atractiva las inversiones.</p> <p>. Reinversiones en los locales y negocios comprendidos en el proyecto, para ofertar un mejor servicio y atención.</p> <p>. Se tendrá una infraestructura acorde a las grandes ciudades del país.</p> <p>. La población de la Provincia y Región Tacna.</p> <p>. Los visitantes y turistas nacionales y extranjeros.</p>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITOS

5	Estrategia : 3 b	Naturaleza del Proyecto: Estructurante	Nombre del Programa y/o Proyecto: Plataforma Logística Intermodal Zofra Tacna	
LOCALIZACIÓN: Entorno Zofra Tacna			Sector :11	
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Se cuenta con infraestructura de zofra Tacna que no cumple con rol dinamizador regional y provincial, ni de fomento al comercio internacional. Se cuenta con un Aeropuerto internacional con proyección a convertirse en terminal de carga aéreo, que no está articulado a la ZOFRATACNA Red ferroviaria adyacente no integrada al Aeropuerto y ZOFRATACNA. Estas infraestructuras se encuentran desarticulada físicamente y no permite complementar sus actividades de fomento al comercio interno y externo</p>				
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO Implementar y articular una plataforma logística intermodal estructurada sistémicamente, por la infraestructura de zofra Tacna, aeropuerto internacional, terminal ferroviario.</p>				
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Fortalecer la actual ruta Tacna-Arica y los ramales articulados a la vía principal. Implementar red ferroviaria de transporte de carga y pasajeros Arica – Tacna – llo de 200 km aproximadamente. Implementar terminal de carga aéreo en aeropuerto internacional Conectar ZOFRATACNA al Aeropuerto y al FFCC Tacna-Arica mediante la ejecución de infraestructura vial (intercambios viales / vías internas vehiculares y peatonales) Conectar física y virtualmente la ZOFRATACNA, con los terminales de carga y puestos de control aduanero. Ampliar la plataforma logística e integrada y especializada en torno a la generación de corredores económicos</p>				
<p>INVERSIÓN ESTIMADA : S/.660'000.000 nuevos soles</p>			<p>FINANCIAMIENTO .Gobierno Regional Tacna .ZOFRATACNA .Asociaciones Público-Privadas. .Concesiones</p>	
<p>ENTIDAD PROMOTORA . Gobierno Regional Tacna . Aeropuertos Andinos . Zofra Tacna . Pro inversión</p>			<p>TEMPORALIDAD: Mediano plazo</p>	
<p>NIVEL DE BENEFICIOS Dinamizar el flujo comercial fronterizo y actividades afines. Atraer inversionistas especializados en comercio exterior, Generar empresas y emprendimientos, entorno a esta vía fortalecida. Dinamizar el comercio exterior regional y fronterizo Dar soporte a los corredores económicos especializados de la provincia, región y frontera. Consolidarnos como una plataforma referente del comercio internacional, en nuestro radio de acción. Ser el polo de desarrollo especializado en el intercambio y transporte de carga en Sudamérica.</p>				



OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITOS

1	Estrategia : 3a	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Consorcio de Clínicas Especializadas de Servicios de Salud ZOFRATACNA		
<p>LOCALIZACIÓN: Instalaciones de la Zofra Tacna / 10 km de Tacna / 3 km del Aeropuerto terreno localizado al margen derecho Carretera Panamericana Sur (dirección Tacna-Arica)</p>			Sector: 11		
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: En Tacna, la región sur del país y el norte del país del sur, no existe un hospital de alta especialidad, que pueda cubrir con las necesidades de intervenciones de alta complejidad. El 2013 llegaron a Tacna 5.0 millones de visitantes; el fin de semana largo por la Independencia de Chile (18 de setiembre 2013) motivó que 78 mil chilenos visiten Tacna entre el sábado 14 y el jueves 19 de setiembre. A Tacna llega un promedio diario entre 10,000 a 15,000 visitantes el país del sur. Los visitantes llegaron a Tacna (a fines del 2013) por los siguientes motivos: . Compras en el mercadillo y centros comerciales: 20.0% . Atención en centros odontológicos: 25.0% . Atención de consultas médicas: 15.0% . Disfrute de la culinaria tacneña: 30.0% . Otros: 10.0%</p>					
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO . Construir y poner en funcionamiento un consorcio de clínicas especializadas de alto nivel de complejidad.</p>					
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO El proyecto por el nivel de complejidad involucra la ejecución de obras de habilitación urbana, complementarias y especiales y la construcción de áreas administrativas y de apoyo logístico áreas especializadas, áreas complementarias, la implementación y equipamiento de alto nivel tecnológico para 100 camas, otros implementos , equipos de salud y para médicos, implementos y equipos de gestión y comprende la construcción y equipamiento de consultores y unidades especializadas siguientes:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> . Oncología . Unidad de cuidado intensivo . Pediatría. . Unidad de cuidado intensivo . Coronarios . Neuroendoscopia . Neurocirugía . Corrección de defectos refractarios . UCI maternal . UCI Quirúrgica . Trasplantes </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> . Unidad de Quemados . Quimioterapia y Radioterapia para el cáncer . Tratamiento quirúrgico para enfermedades congénitas. . Atenciones de manejo de especialista: Hemato – Oncólogos, Radiólogos, Intervencionistas, Equipo de trasplantes, cirujanos cardiovasculares, pediatría, endocrinos, neuro-pediatras, etc. </td> </tr> </table> <p>Está representado por Unidades de Tratamiento Intensivo y recursos humanos de especializados y equipamiento de última generación. Su grado de desarrollo es variable en los distintos servicios de salud. El estudio a nivel de perfil delimitará su especialización por etapas de implementación.</p>				<ul style="list-style-type: none"> . Oncología . Unidad de cuidado intensivo . Pediatría. . Unidad de cuidado intensivo . Coronarios . Neuroendoscopia . Neurocirugía . Corrección de defectos refractarios . UCI maternal . UCI Quirúrgica . Trasplantes 	<ul style="list-style-type: none"> . Unidad de Quemados . Quimioterapia y Radioterapia para el cáncer . Tratamiento quirúrgico para enfermedades congénitas. . Atenciones de manejo de especialista: Hemato – Oncólogos, Radiólogos, Intervencionistas, Equipo de trasplantes, cirujanos cardiovasculares, pediatría, endocrinos, neuro-pediatras, etc.
<ul style="list-style-type: none"> . Oncología . Unidad de cuidado intensivo . Pediatría. . Unidad de cuidado intensivo . Coronarios . Neuroendoscopia . Neurocirugía . Corrección de defectos refractarios . UCI maternal . UCI Quirúrgica . Trasplantes 	<ul style="list-style-type: none"> . Unidad de Quemados . Quimioterapia y Radioterapia para el cáncer . Tratamiento quirúrgico para enfermedades congénitas. . Atenciones de manejo de especialista: Hemato – Oncólogos, Radiólogos, Intervencionistas, Equipo de trasplantes, cirujanos cardiovasculares, pediatría, endocrinos, neuro-pediatras, etc. 				
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: S/. 57'000,000 nuevos soles</p>		<p>FINANCIAMIENTO: . Concesiones</p>			
<p>ENTIDAD PROMOTORA: . Gobierno Regional Tacna . ZOFRATACNA . Ministerio de Salud</p>		<p>TEMPORALIDAD Mediano plazo</p>			
<p>NIVEL DE BENEFICIOS Atender la alta demanda por estos servicios especializados. La población de Tacna 285,000 habitantes La población de Moquegua Parte de los 10,000 a 15,000 visitantes del país del sur que viene a Tacna en forma diaria.</p>					



OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITOS

Estrategia : 3b	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Terminal de Carga Aéreo Tacna	
LOCALIZACIÓN: Entorno a Zofra Tacna, Aeropuerto Internacional Carlos Ciriani y Puerto Seco Tacna-Copare			Sector: 11
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: Se carece de un adecuado Terminal de Carga Aéreo, para atender volúmenes importantes de carga. Se cuenta con áreas adecuadas y cercanas al aeropuerto que permitiría desarrollar la iniciativa, estaría cerca de ZOFRATACNA y cumpliría con rol dinamizador regional y de fomento al comercio nacional e internacional. Se tiene un Aeropuerto internacional en pleno proceso de potenciación y requiere de un terminal de carga aéreo, articulado físicamente y ligado al sistema de ZOFRATACNA. Existe la propuesta de un ramal de extensión Tacna-Aeropuerto-ZOFRATACNA-Arica, que requerirá de un Terminal de Carga Aérea, integrada al Aeropuerto, ZOFRATACNA y futuro Puerto Seco. Estas infraestructuras se encuentran al articularse físicamente, sería una Plataforma que dinamizaría los flujos de carga aérea y contribuir al fomento de las actividades de comercio interno y externo.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO .Construir y poner en funcionamiento el Terminal de Carga Aérea, que permitirá Implementar y articularse con plataforma logística intermodal estructurada sistémicamente, a partir de la infraestructura de zofra Tacna, . Articulación del Terminal de Carga Aérea, con el Aeropuerto internacional , el Puerto Seco y el Terminal Ferroviario conectada física y virtualmente con el Control Fronterizo de Santa Rosa, Control Fronterizo de Chacalluta.</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto se orienta a fortalecer al Aeropuerto Internacional, en un con la construcción de un Terminal de Carga Aéreo que posibilite conectarlo con el Aeropuerto Internacional, la ZOFRATACNA, el Puerto Seco y el Terminal Ferroviario Tacna-ZOFRATACNA-Arica. Conectar virtualmente en Terminal de Carga Aérea, con el terminal de carga de FFCC y los puestos de control aduanero nacional e internacional. Opera en tres líneas: En una primera línea se sitúa lo operadores de handling y autohandling (controles automáticos) y los couriers (distribuidores de documentación y correspondencia) que operan todos ellos en naves con acceso directo a la plataforma. En una segunda línea se compone de instalaciones para tránsitos, emplazamientos para agentes de carga relacionados con las operaciones de primera línea. Una tercera línea, para los operadores de la cadena logística del transporte aéreo en general. Por tanto, posibilita la integración en un único recinto de todos los operadores de la cadena logística, lo que reduce los plazos de entrega y los costes. Se dispondrá de un Control de Inspección Fronteriza para todo tipo de productos y un centro de todos los servicios de aduanas que intervienen en la operativa aeroportuaria. Se cuenta con un centro de servicios generales equipado con un Centro de negocios, Call Center, restaurante, servicio de catering, aparcamiento, etc. Las operaciones, se realiza en un área aproximada de 35.00 ha.</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: . Estudios : S/.1'200,000 nuevos soles . Obras : A determinar</p>	<p>FINANCIAMIENTO: . Gobierno Regional Tacna . ZOFRA TACNA . Asociaciones Público-Privadas. . Concesiones.</p>		
<p>ENTIDAD PROMOTORA: . Gobierno Regional Tacna . Aeropuertos Andinos . Zofra Tacna . Pro inversión . Ministerio de Transportes y Comunicaciones.</p>	<p>TEMPORALIDAD .Mediano plazo</p>		
<p>NIVEL DE BENEFICIOS Dinamizar los flujos aéreos del aeropuerto Internacional, que tiene el nivel de cielos abiertos. Atraer inversionistas especializados en carga aérea ligada al comercio exterior. Dinamismo del comercio exterior regional y fronterizo Constituirse en el polo de desarrollo especializado de carga aérea en la Macrosur y por la tarifa diferenciada permitirá atraer flujos de carga aérea del país del sur.</p>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITOS

Estrategia : 3b	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Terminal Ferroviario	
LOCALIZACIÓN: Entorno a Zofra Tacna y Puerto Seco próximo a la Línea Férrea Internacional Tacna- Arica			Sector: 11
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: Se carece de un Terminal Ferroviario próximo a las instalaciones de la ZOFRATACNA, del Puerto Seco y Aeropuerto Internacional la referida infraestructura se localizará en la zona sur de la ciudad próximo al Terminal de Carga Aéreo y Puerto Seco; en la zona se cuenta con áreas adecuadas y cercanas que permitiría desarrollar la iniciativa, estaría cerca del aeropuerto internacional y puerto seco y cumpliría con el rol dinamizador regional y de fomento al comercio nacional e internacional, coadyuvado por la ampliación del ramal FFCC Tacna-Aeropuerto-ZOFRATACNA-Santa Rosa-Arica. Se tiene un Aeropuerto internacional en pleno proceso de potenciación y requiere de un terminal de carga aéreo, y de un terminal Ferroviario, articulado físicamente y ligado al sistema de ZOFRATACNA, en el marco de sus servicios multimodales. Estas infraestructuras al articularse físicamente, constituirían una Plataforma de cargas de FFCC articulado al Terminal de Carga Aérea que dinamizaría los flujos de carga y de la ampliación del ramal, que contribuirá al fomento de las actividades de comercio interno y externo.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO . Construir y poner en funcionamiento el Terminal Ferroviario próximo a las instalaciones de Zofra Tacna ,Puerto Seco y Aeropuerto Internacional que permitirá articularse a la plataforma logística intermodal estructurada sistémicamente, a partir de la infraestructura de zofra Tacna, .Articulación del Terminal Ferroviario al Aeropuerto Internacional, y conectada física y virtualmente con el Control Fronterizo de Santa Rosa y Control Fronterizo de Chacalluta. .Conceptualmente, ser el terminal de operaciones de las empresas incorporadas al sistema.</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto se emplazará en un área de 36.00 hás aproximadamente colindante con el Terminal de Carga Aérea y apunta a convertirse en el eslabón articulador de los flujos de carga; de allí la necesidad de contar de un Terminal Ferroviario de características multimodal que se dinamizará, con la expansión de la línea del FFCC Tacna-Aeropuerto-ZOFRATACNA-Arica. La modernización y ampliación de la ruta del tren Tacana-ZOFRATACNA-Santa Rosa-Arica, requiere esencialmente de un el sistema logístico integral articulados al Terminal Ferroviario, que actuara como un nodo logístico de cargas. Se construirá una red de línea férrea, articulados al terminal y a los servicios logísticos, pues la Zofra Tacna será potenciado con la presencia del puerto seco en el lugar, articulados a un Control de Inspección Fronteriza para todo tipo de cargas y productos y de un Centro de Aduanas con todos sus servicios físicos y virtuales que intervienen en la operativa de terminales de este tipo, también se contará con un mall de servicios administrativos y logísticos para los usuarios.</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: . Estudios : S/.1'800,000 nuevos soles . Obras : A determinar</p>		<p>FINANCIAMIENTO: . Gobierno Regional Tacna . ZOFRATACNA . Asociaciones Público-Privadas. . Concesiones.</p>	
<p>ENTIDAD PROMOTORA: . Gobierno Regional Tacna . Aeropuertos Andinos . Zofra Tacna . Pro inversión . Ministerio de Transportes y Comunicaciones.</p>		<p>TEMPORALIDAD .Mediano plazo</p>	
<p>NIVEL DE BENEFICIOS Dinamizar los flujos de carga nacional e Internacional. Atraer inversionistas especializados en carga ferrocarrilera ligada al comercio exterior. Dinamismo del comercio exterior regional y fronterizo Constituirse en polo de desarrollo especializado de carga ferroviaria en la macro-sur y por las tarifas diferenciadas y escalonadas permitirá atraer flujos de carga del país del sur.</p>			



OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITO

5	Estrategia : 3d	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Parque Tecnológico Takana
LOCALIZACIÓN: Entorno a Zofra Tacna, Terminal Ferroviario y Puerto Seco próximo a la Línea Férrea Internacional Tacna- Arica			Sector: 13
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: La globalización, la competitiva, el cambio tecnológico, sumado a nuestra posición fronteriza, debe tomar la decisión de ingresar a la era tecnológica y del conocimiento, ello imprime tomar iniciativas, que logren:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Reforzar la competitividad del tejido empresarial, mediante el fomento de la innovación, la prestación de servicios, la demanda y la difusión de los resultados de esta innovación a las empresas. . Captar nuevos emprendimientos y actividades empresariales de alto valor añadido. . Crear trabajo cualificado y nuevas salidas laborales profesionales para jóvenes emprendedores. . Esto lleva consigo la necesidad de desarrollar una Plataforma de Servicios Tecnológicos, que considere una sede principal con infraestructuras importantes: el edificio científico, el edificio de transferencia de tecnología, el edificio tecnológico, la incubadora de empresas, que contarán con equipamientos e implementación adecuada, para que funcione óptimamente la plataforma de servicios tecnológicos. 			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO</p> <ul style="list-style-type: none"> . Promocionar y dinamizar la innovación, el desarrollo tecnológico y la transferencia de tecnología. . Creación de Empresas de Base Tecnológica y la transformación de las existentes en este tipo de empresas. . Construir e implementar un conjunto de infraestructuras y herramientas de base científico-tecnológicas, para el desarrollo de las empresas y el crecimiento en aquellas áreas que mayor valor añadido aportan a la actividad productiva macro-regional transfronteriza. 			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: En el Parque Tecnológico que comprenderá un área de 90.00 ha aproximadamente se integra un conjunto de empresas, centros de investigación, incubadoras, aceleradoras, actividades académicas, de investigación y toda una serie de servicios concebidos para promover la competitividad empresarial basada en el cambio tecnológico, innovación y actividades de alto valor agregado. Desarrollo de modelos de gestión e incubación de empresas, así el mejoramiento de la investigación y desarrollo tecnológico que se realiza, para impulsar actividades empresariales e iniciativas, basada en el conocimiento. Se desarrollará el Plan Prospectivo del Parque Tecnológico en 4 etapas, que implícitamente significa desarrollar los 4 modelos de Parques Tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Primera etapa: para impulsar el trabajo de alto valor agregado. . Segunda etapa: para atraer, impulsar y el desarrollo de empresas. . Tercera etapa: para las empresas dedicadas a las actividades científicas y tecnológicas con aplicación real. . Cuarta etapa: desarrollo de empresas regionales auspiciados, por patrocinadores. <p>Los servicios a ofertarse son: Incubación, Aceleración y Desarrollo Tecnológico.</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Estudios : S/.2'400,000 nuevos soles . Obras : A determinar 		<p>FINANCIAMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Gobierno Regional Tacna . ZOFRA TACNA . Asociaciones Público-Privadas. . Concesiones. 	
<p>ENTIDAD PROMOTORA:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Gobierno Regional Tacna . Aeropuertos Andinos . Zofra Tacna . Pro inversión . Ministerio de Transportes y Comunicaciones. . Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología 		<p>TEMPORALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> . Mediano plazo 	
<p>NIVEL DE BENEFICIOS Mejorar el nivel de procesos tecnológicos Incorporación de empresas de base, desarrollo de procesos y de transferencia tecnológica. Mejora de las prácticas tecnológicas empresariales a nivel internacional Dotar de transferencia tecnológica en una primera etapa a empresas ligadas a la agroindustria. Atraer inversionistas especializados y ligada al comercio exterior.</p>			



OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITOS

6	Estrategia : 3c	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Proyecto: Packing Agroindustrial Zofra Tacna
LOCALIZACIÓN: Instalaciones de la Zofra Tacna / 10 km de Tacna / 3 km del Aeropuerto			Sector : 11
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA No existe Packing (procesadora y empacadora) en la Región que permita dar valor agregado a nuestros productos bandera de exportación. Existe la necesidad de mejorar la certificación de nuestros productos.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO Dar asistencia técnica y capacitación a los usuarios del packing (procesadora y empacadora) Mejorar la cadena de los procesos agroindustriales Dar valor agregado a los productos bandera de la región</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Las asociaciones de agricultores productores y agricultores, contarán con un centro de alta especialización productiva orientada a la exportación que les permitirá el mejoramiento productivo a través de la asistencia técnica, apoyo directo y capacitación demostrativa, que permitirá mejorar el nivel de competitividad de la actividad agroindustrial de Tacna.</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: S/.15'000,000 nuevos soles</p>			
<p>ENTIDAD PROMOTORA Asociación de Agricultores ZOFRATACNA Ministerio de Agricultura</p>			
<p>FINANCIAMIENTO: Asociación de Agricultores y Gobierno Regional Tacna.</p>			
<p>TEMPORALIDAD Mediano plazo</p>			
<p>NIVEL DEL BENEFICIO: Permitirá incorporar valor agregado al producto, generándole beneficios incrementales. Reducirá a los intermediarios acopiadores. Dar la posibilidad de buscar una calificación mejor de su producto. Ingresar a la certificación progresiva de su producción vía ISO. A los agricultores de Tacna que congregan a 14 700 emprendedores agrícolas y las 35 empresas exportadoras.</p>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITOS

Estrategia: 3 c	Naturaleza del Proyecto: Estructurante	Nombre del Programa y/o Proyecto: Puerto Seco de Tacna-Copare
LOCALIZACION: Próximo a Zofra Tacna , Terminal Ferroviario y Aeropuerto Internacional Carlos Ciriani		Sector : 11
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: La situación de ciudad enclave en que se encuentra la Tacna ante la pérdida de su Puerto natural de Arica en la Guerra del Pacífico como tienen las demás ciudades costeras del País y de Sud América hacen que ante la ausencia de éste las operaciones del mismo se realizarían en estas áreas acondicionadas y equipadas para tal fin que posibilite dinamizar el comercio exterior en la región y mejorar los flujos de bienes y productos, que requieren áreas interconectadas.</p>		
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO . Consolidar a la Ciudad de Tacna como Plataforma Logística de primer nivel en el contexto nacional y sudamericano. Obtener un sistema logístico fluido . Habilitación y construcción de un puerto seco en la ciudad de Tacna que posibilite la integración con los ejes viales y ferroviarios nacionales e internacionales para su conexión nacional e internacional principalmente con los países de Bolivia, Brasil y Chile.</p>		
<p>DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto del Puerto Seco Tacna es una terminal intermodal de mercancías situada en el interior de un país o región económica que conecta, a través de la red ferroviaria, con el puerto marítimo de origen o destino de los tráficos tratados. De ahí la denominación, de "puerto seco", al manipular tráficos portuarios en una zona interior. La intermodalidad es una de las características de un Puerto Seco; significa combinar diferentes modos o modalidades de formas de transporte, al objeto de hacer más ágil, flexible, fiable y eficiente el transporte de mercancías. El Puerto Seco de Tacna, es una plataforma intermodal, pues combinara el transporte ferroviario, el aéreo, el marítimo y el transporte por carretera. Es una cadena de medios de transporte, es una cadena intermodal que utiliza los mejores medios de transporte para cada una de sus etapas, logrando la eficiencia en la canalización de los flujos. El vehículo que ha permitido la intermodalidad en las cadenas de transporte, y en consecuencia, un crecimiento espectacular en el tráfico internacional de mercancías, es el contenedor su utilización se ha impuesto en las cadenas intermodales de transporte ya que facilita su manipulación, la mecanización de los procesos a la vez que minimiza las pérdidas y los daños en la carga. Esta creciente importancia del tráfico de contenedores, tanto en el tráfico marítimo como en el terrestre, conduce a la especialización y desarrollo de terminales específicamente concebidas para tratar este tipo de mercancías y es en ese escenario donde surge la necesidad de un Puerto Seco para Tacna. Con este proyecto, se busca el fortalecimiento de la multimodalidad con un enclave terrestre, a efectos de obtener la complementación de los Puertos de la Región e Internacionales mediante la integración de infraestructura, permitiendo la articulación del territorio y la facilidad de acceso de los mercados, de manera tal de lograr una real política de integración y desarrollo. La futura infraestructura portuaria seca estará ubicada lo más cerca posible a la ciudad, es decir a la mancha urbana, por tanto la distancia máxima que entre la ciudad de Tacna y el Puerto Seco no puede sobrepasar los 15 kilómetros, porque de hecho el hablar de una distancia mayor significaría desconcentrar las actividades de la ciudad y el proyecto tendría una administración deficiente. La principal idea que se maneja se basa fundamentalmente en que Tacna debe dejar de ser una ciudad de paso de otros flujos importadores, para constituirse en una región que concentre todo el comercio "desde y hacia", mercados internacionales. Tacna, tiene una posición muy privilegiada, es un punto con servicios completos, es un nodo natural de concentración de transporte y las carreteras, a eso se suma un aeropuerto y una línea férrea internacional. El Puerto Seco de Tacna será el eslabón en la cadena de comercio internacional en logística y servicios aduaneros. Se requiere de 250.00 ha aproximadamente para ejecutar el Puerto Seco y otra extensión similar con opción a ampliar, los terrenos para la implementación del proyecto deben localizarse próximos, al Aeropuerto Internacional Carlos Ciriani, Terminal Ferroviario y a la Zofra Tacna; además debe tener proximidad con la vías de comunicación: carreteras nacional e internacional, férreas, aéreas y contar con servicios básicos, electricidad, gas y agua potable. la descripción de sus componentes son los siguientes: . Estudios y expediente técnico . Habilitación y Construcción de áreas físicas del puerto seco . Construcción de áreas logísticas de servicios y de gestión . Construcción de plataforma logística interconectada . Implementación y equipamiento del puerto seco . Obras complementarias</p>		



<p>INVERSIÓN ESTIMADA: .Estudios Especializados y Expediente Técnico: S/.3'000,000 nuevos soles .Obras Infraestructura Básica de la Plataforma de Servicios : I Etapa S/.97'000,000 nuevos soles .Obras de Conectividad Multimodal : II Etapa a determinar .Obras Complementarias : III Etapa a determinar</p>	<p>FINANCIAMIENTO: .Concesiones .Alianzas Publico Privadas .Operadores público-privado</p>	
<p>ENTIDADES PROMOTORAS . Gobierno Regional . Municipalidad Provincial . Zofra Tacna . MINCETUR</p>	<p>TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo</p>	
<p>NIVEL DE BENEFICIO: . La población de Tacna 285,000 habitantes . La Macro-región sur de país. . Los países fronterizos: Chile, Bolivia, Argentina y Brasil. . Parte de los 10,000 a 15,000 visitantes de, país del sur que viene a Tacna en forma diaria. . Dinamizar el comercio exterior regional y fronterizo . Generar un conjunto e inversiones que se generan por la puesta en operación del puerto seco. . Generación de empleos directos e indirectos con especialización en comercio exterior. . Fomentar los servicios especializados y orientados al comercio exterior . De obtenerse el Decreto Supremos de exoneración del SNIP se acortaría los plazos de ejecución. . Mediante una Licitación Internacional se contaría el concurso de instituciones de renombre mundial</p>		

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITOS

Estrategia : 3d	Naturaleza del Proyecto: Complementario	Nombre del Programa y/o Proyecto: TORRE ANTENA DE TELECOMUNICACIONES		
LOCALIZACIÓN: Sector 7		Sector 7		
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Las sociedades contemporáneas requieren del incremento de infraestructuras para garantizar el desarrollo de las comunicaciones. Esta necesidad se manifiesta principalmente en la proliferación del número de antenas en las partes altas de las ciudades, generando un paisaje urbano caracterizado por el desorden existente.</p>				
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO Construcción de una torre – antena única que agrupe a todas las antenas existentes así como la instalación de antenas futuras con el propósito de mejorar el paisaje urbano propiciando a su vez la construcción de un nuevo hito urbano de la ciudad en la perspectiva de promover la conectividad de la ciudad con el mundo y articulada a la sociedad del conocimiento</p>				
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO La Torre Antena propuesta consolidará en una sola infraestructura los sistemas de comunicación de radio y televisión (tanto análoga como digital) que permitan cumplir a la ciudad con uno de sus principales objetivos estratégicos: convertirse en nodo estratégico y plataforma de servicios, donde las comunicaciones juegan (y en futuro aún más importante) en el logro de este objetivo. Esta infraestructura además cumplirá un rol urbano de gran importancia, pues se constituirá en un hito urbano de gran importancia que ligue a la ciudad con su visión de desarrollo como lo fue en su momento el arco parabólico del paseo Cívico. Promueve además la creación de un espacio urbano público en que los ciudadanos (y los visitantes) reconozcan a una ciudad nueva.</p>				
INVERSIÓN ESTIMADA	<p>FINANCIAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Gobierno Regional de Tacna •Ministerio de Transportes y Comunicaciones •Sector privado 			
<p>ENTIDAD PROMOTORA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Gobierno Regional de Tacna •Municipalidad Provincial de Tacna •ZOFRATACNA •Ministerio de transportes y Comunicaciones 	<p>TEMPORALIDAD: Mediano / largo Plazo</p>			
<p>NIVEL DE BENEFICIOS Los beneficiarios serán todos los habitantes de la ciudad.</p>				

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: GESTIONAR LA CIUDAD BAJO LOS CRITERIOS DE CALIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES

1	Estrategia: 4 d	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Sistema de Parques Urbanos
LOCALIZACIÓN: Ciudad de Tacna y Distritos conurbados			Sectores : Multisectorial
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <p>En una ciudad con crisis ambientales en donde existen parques que por sus dimensiones representan verdaderos “pulmones” para la ciudad considerando su rol ecológico asociado al funcional - y terrenos que por su aptitud podrían ser susceptibles de utilizarse para tal fin – actualmente algunos de ellos están desaprovechados y en estado degradación y abandono aunado al déficit de área para este tipo de equipamientos; ante esta problemática se persigue aumentar el área verde per cápita en el casco urbano y áreas periféricas de la ciudad para acercarnos a los parámetros establecidos a nivel internacional (OMS mínimo de 8.00m2/hab) actualmente se estima en Tacna una superficie de áreas verdes de uso público que no supera los 5.00 m2/hab.</p> <p>Su uso para esparcimiento reconoce distintas vocaciones paisajísticas y de diferentes usos, se trata de recuperarlos y consolidar sus especializaciones y caracterizarlos en ese sentido.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> .Generación de nuevos espacios para la recreación y disfrute de los ciudadanos. .Recuperación del valor ambiental y paisajístico de parques y áreas verdes localizados en distintos sectores incorporándolos a la dinámica de la ciudad. 			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:</p> <p>La ciudad de Tacna cuenta un número significativo de parques y áreas verdes distribuidas de manera irregular con evidente carencia y deterioro en muchos casos existen zonas donde es notorio un mayor déficit de espacio público; por tanto a partir de la definición de la oferta y estado actual de los parques y áreas verdes de la Ciudad así como clasificada su escala y posibilidades de articulación bajo una propuesta de visión sistémica del espacio público, se pretende integrarlos en un sistema o red de parques urbanos de diferente escala (zonales, central, sectoriales, lineales ,temático)..El proyecto considera la habilitación y construcción de nuevos parques urbanos y la recuperación de aquellos de singular importancia aprovechando terrenos subutilizados o con usos incompatibles que actualmente se encuentran englobados en el casco urbana y peri urbana la suma de ellos forma un gran equipamiento urbano que supera las 500 has y que hoy está desaprovechado pese a las demandas recreativas a las que sirve el centro de la ciudad sin tener adecuación a ello y con el deterioro consiguiente.; entre estos espacios destacan los terrenos calificados para este fin localizados en los distritos conurbados parte de los ,terrenos ocupados por los Cuarteles Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, Cuartel Mariscal Castilla (Quinta O`connor, Ovalo Tarapacá), Terrenos de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Tacna EPS Tacna, terrenos municipales, incorporación de áreas verdes al interior de la ciudad y áreas periféricas próximas a los cauces de río y línea férrea. Igualmente se prevé la habilitación de ejes verdes equipados con mobiliario urbano, avenidas y/o alamedas arborizadas, diseñadas con criterios paisajísticos que pongan en relieve el carácter ecológico de Tacna. Dichas avenidas articularán los principales espacios públicos de la Ciudad y las áreas periurbanas al sistema de parques de la ciudad; se contempla en general las siguientes intervenciones:</p>			

.Elaboración del Plan del Espacio Público .Diseño urbano y paisajista de los parques y áreas verdes estratégicas. .Habilitación de redes de eléctricas, agua potable y alcantarillado .Instalación de mobiliario urbano .Módulos de servicios .Espacios de exposición .Zonas Deportivas .Estacionamientos .Escenarios a cielo abierto .Anfiteatros .Jardín Botánico .Gimnasios		.Puentes peatonales .Explanadas para recintos feriales .Módulos gastronómicos .Lagunas y cuerpos de agua .Arborización y cobertura vegetal .Espacios lúdicos .Suministro de Césped e Instalación de Riego Tecnificado .Senderos y vías internas (tratamiento pavimentos) .Arreas administrativas y de servicios. Otros .Complementarios: •Habilitación y Construcción de dos Parques Temáticos •Habilitación y Construcción del Parque Central •Habilitación y Construcción de tres Parques Zonales •Habilitación y Construcción de dos Parques Lineales
INVERSIÓN ESTIMADA: . Estudios: S/. 1'500,000 nuevos soles . Obras : A determinar	FINANCIAMIENTO .Mancomunidad de Municipalidades . Aportes del SERPAR . Municipalidad Provincial de Tacna	. Asociación Público Privado . Concesiones . ONG's
ENTIDAD PROMOTORA: .Municipalidad Provincial de Tacna .Mancomunidad de Municipalidades . MINAG	TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo	
BENEFICIOS/ BENEFICIARIOS . Población de la Ciudad de Tacna, Distritos conurbados y visitantes, turistas nacionales y extranjeros. . Mejora calidad de servicios ambientales.		

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: GESTIONAR LA CIUDAD BAJO LOS CRITERIOS DE CALIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES

Estrategia: 4 d	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Habilitación y Construcción del Parque Ecológico Extra Urbano Magollo		
LOCALIZACIÓN: Asentamiento Rural de Magollo en la Provincia Tacna		Sector : Extra Urbano		
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Desarrollar obras de fortalecimiento que sirvan para la recreación y el turismo receptivo en la ciudad de Tacna, al mismo tiempo que muestren la variedad de nuestros recursos naturales, especialmente la botánica y zoología.</p>				
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO Poblamiento forestal y creación de ecosistema de fauna en Magollo posibilitando la mejor utilización de las aguas recicladas de la ciudad de Tacna, con las medidas de protección y seguridad ambiental que requieran implementarse.</p>				
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO El proyecto apunta a desarrollar infraestructura para la puesta en funcionamiento del Parque Ecológico el mismo que integrara al proyecto la zona del actual bosque municipal y comprenderá la ejecución de obras de habilitación (redes de agua y desagüe / redes eléctricas/ tratamiento de accesos / pistas, veredas y senderos peatonales /obras complementarias) y construcción de ambientes administrativos y de servicios, módulos de servicio, forestación y tratamiento de áreas verdes, red de plazas internas, lagunas y cuerpos de agua, zonas deportivas, instalación de mobiliario, juegos recreativos para niños, espacios lúdicos, estacionamientos, anfiteatros, escenarios al aire libre, zonas de hospedaje y camping, ambientación e implementación de granjas interactivas y un zoológico entre otros en un área de intervención de aproximadamente 90.00 ha que forma parte de uno de mayor extensión donde se ubican las lagunas de estabilización de aguas servidas administrado por la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Tacna.</p>				
<p>INVERSIÓN ESTIMADA • Estudios : S/300,000 nuevos soles • Obras : A determinar</p>	<p>FINANCIAMIENTO • Municipalidad Provincial de Tacna • EPS Tacna S.A • Gobierno Regional • ONG's medioambientalistas • Cooperación Técnica Internacional</p>			
<p>ENTIDAD PROMOTORA • Municipalidad Provincial de Tacna • EPS Tacna S.A • Gobierno Regional</p>	<p>TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo</p>			
<p>NIVEL DE BENEFICIO • Los 285,00 pobladores de la Provincia de TACNA. • Los visitantes del país del sur. • Otros visitantes y turistas que proceden del país u otros lugares.</p>				

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: GESTIONAR LA CIUDAD BAJO LOS CRITERIOS DE CALIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES

Estrategia: 4 a	Naturaleza del Proyecto: Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Nuevo Cementerio Parque de los Pensamientos	
LOCALIZACIÓN: Cerro Arunta, Distrito Crnl Gregorio Albarracín Lanchipa			Sectores :3 / 4 / 9 próximo al Cerro Arunta
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA En la Ciudad de Tacna, existe insuficiente y deficiente infraestructura para cubrir la demanda de sepelios y entierros en el actual Cementerio General y Cementerio Privado Parque del Recuerdo, lo que busca el proyecto es la construcción de un nuevo Cementerio con el fin de mejorar el servicio y diversificar la oferta para cubrir la demanda.</p>			
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO: .Resolver la falta de espacios en los cementerios existentes en la ciudad de Tacna .Mejorar la oferta de servicios funerarios.</p>			
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto contempla trabajos en un área de 20.00 ha aproximadamente de las cuales en una primera etapa se habilitaran 10.00 ha correspondiente al terreno ubicado el sector del Cerro Arunta e incluiría en esta fase algunos aspectos como el diseño urbano y paisajista del conjunto, mejoramiento de la infraestructura vial y peatonal , tratamiento de accesos desde la Avenida Collpa, edificio de administración, pabellón ecuménico, un salón crematorio, memoriales, sala de velatorios, edificios de nichos y espacios en tierra, mobiliario, baños públicos, bodegas, salas de mantención , locales comerciales como florerías u otros servicios asociados al campo santo, arborización, aéreas verdes , vías vehiculares y senderos peatonales .Estas son algunas de las características que tendrá el nuevo Cementerio de la Ciudad ,todo ello se emplazará en terrenos de propiedad del Estado en el Sector Cerro Arunta.</p>			
<p>INVERSIÓN ESTIMADA: S/. 60'000,000 nuevos soles</p>	<p>FINANCIAMIENTO . Mancomunidad de Municipalidades . Municipalidad Provincial de Tacna . Gobierno Regional . Beneficencia Pública . Alianza publico privada</p>		
<p>ENTIDAD PROMOTORA: . Municipalidad Provincial de Tacna . Gobierno Regional . Ministerio de Salud .Beneficencia Pública</p>	<p>TEMPORALIDAD Mediano y largo plazo</p>		
<p>NIVEL DE BENEFICIO/ BENEFICIARIOS . Población de la Ciudad de Tacna y Distritos conurbados</p>			



OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN URBANA

1	Estrategia: 5 b	Naturaleza del Proyecto : Esencial	Nombre del Programa y/o Proyecto: Nuevo Edificio de la Municipalidad Provincial de Tacna		
LOCALIZACIÓN: Avenida 2 de Mayo y Calle Inclán			Sector: 1		
<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <p>La ciudad real mide más que la ciudad administrativa, en ese contexto uno de los problemas centrales identificado que enfrentan las Municipalidades del País es la inadecuada prestación de los servicios ciudadanos , la existencia de documentos y herramientas de gestión desactualizados, insuficiente capacidad operativa e inadecuada infraestructura y equipamiento ; mientras que las causas asociadas a este problema se agrupan en cinco aspectos importantes: (i) los procesos y la metodología actual ; (ii) tecnologías de la información y comunicación;(iii) recurso humano; (iv) infraestructura y (v) equipamiento. La Municipalidad Provincial de Tacna no es ajena a esta problemática sobre todo en lo relacionado a infraestructura y equipamiento, en vista que la actual planta física ha cumplido su periodo de vida útil y es necesario adecuar su estructura y construir un modelo de municipalidad -moderna, promotora del desarrollo local, formadora de identidad, local prestigiosa y solidaria ,participativa y constructora de ciudadanía-, que sea una entidad que haga uso intensivo de la tecnología para mejorar la calidad de los servicios que presta y promotora de todo aquello que signifique atractivos de inversión, con personal que labora en ambientes adecuados altamente calificado y entrenado constantemente que estarán al mismo nivel de atención que las entidades privadas del país y brindaran servicios a nivel nacional.</p>					
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO</p> <p>.Implementar la construcción de un Mercado Mayorista de Alimentos en reemplazo del actual Centro Comercial Grau, ubicado en la zona de ingreso por la Carretera Panamericana Norte a la ciudad de Tacna.</p> <p>.Contar con un Mercado Mayorista de Alimentos ubicado técnica y estratégicamente en una zona amplia de fácil acceso, y con áreas adecuadas para el ingreso de vehículos de transportes para carga pesada, y para la manipulación de mercaderías y de los residuos sólidos.</p>					
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>El proyecto comprende la ejecución de obras de adecuación, ampliación del edificio existente y obra nueva del edificio municipal que contará con 5 pisos, los que en 5,500 m2 área de intervención aproximadamente (ampliación /obra nueva /sótano / estacionamiento subterráneo y a nivel / plaza pública /mobiliario urbano / módulos de servicio /arborización y tratamiento de áreas verdes / otros) albergarían en lo posible a todas las unidades municipales, en un recinto amplio su emplazamiento involucra el terreno que ocupa actualmente la institución y terrenos colindantes y de fácil acceso para los vecinos de la ciudad; que evitara trasladarse de un punto a otro de la ciudad para la realización de sus trámites administrativos, mejorar las condiciones laborales de los trabajadores municipales y a la vez reforzar el eje gestivo - institucional (Ministerio Publico/Poder Judicial / Gobernación) en torno a la nueva Alameda Inclán y Parque del Artesano; comprende los componentes siguientes:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> .Componente Infraestructura: -Estudios y expediente técnico -Estudios de Impacto Vial -Ejecución de Obras de Habilitación Urbana y Edificación -Demolición de ambientes -Adecuación de ambientes -Construcción de nuevas áreas -Instalaciones especiales y complementarias -Plaza Urbana </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> -Tratamiento de áreas verdes -Estacionamientos .Componente Equipamiento -Adquisición de Equipos Informáticos, Programas y Software de los Sistemas Administrativos de Gestión y Evaluación. -Adquisición de Vehículos -Mobiliario y otros .Capacitación y Entrenamiento: -Plan de capacitación y entrenamiento permanente del personal -Programas de buenas prácticas municipales -Convenios y Pasantías con Municipalidades del País y del Extranjero </td> </tr> </table>				<ul style="list-style-type: none"> .Componente Infraestructura: -Estudios y expediente técnico -Estudios de Impacto Vial -Ejecución de Obras de Habilitación Urbana y Edificación -Demolición de ambientes -Adecuación de ambientes -Construcción de nuevas áreas -Instalaciones especiales y complementarias -Plaza Urbana 	<ul style="list-style-type: none"> -Tratamiento de áreas verdes -Estacionamientos .Componente Equipamiento -Adquisición de Equipos Informáticos, Programas y Software de los Sistemas Administrativos de Gestión y Evaluación. -Adquisición de Vehículos -Mobiliario y otros .Capacitación y Entrenamiento: -Plan de capacitación y entrenamiento permanente del personal -Programas de buenas prácticas municipales -Convenios y Pasantías con Municipalidades del País y del Extranjero
<ul style="list-style-type: none"> .Componente Infraestructura: -Estudios y expediente técnico -Estudios de Impacto Vial -Ejecución de Obras de Habilitación Urbana y Edificación -Demolición de ambientes -Adecuación de ambientes -Construcción de nuevas áreas -Instalaciones especiales y complementarias -Plaza Urbana 	<ul style="list-style-type: none"> -Tratamiento de áreas verdes -Estacionamientos .Componente Equipamiento -Adquisición de Equipos Informáticos, Programas y Software de los Sistemas Administrativos de Gestión y Evaluación. -Adquisición de Vehículos -Mobiliario y otros .Capacitación y Entrenamiento: -Plan de capacitación y entrenamiento permanente del personal -Programas de buenas prácticas municipales -Convenios y Pasantías con Municipalidades del País y del Extranjero 				
INVERSIÓN ESTIMADA : S/.18'500,000 nuevos soles		FINANCIAMIENTO • Municipalidad Provincial de Tacna			
ENTIDAD PROMOTORA • Municipalidad Provincial de Tacna		TEMPORALIDAD Mediano plazo			
<p>NIVEL DE BENEFICIO:</p> <p>.Dar servicios adecuados a los 285,000 usuarios de la provincia</p> <p>.Mejorar los servicios al trabajarse en tiempo real.</p> <p>.Tener en un solo edificio en lo posible todos los servicios que se requieran realizar en el gobierno local, reduciendo los costos de los traslado de los usuarios.</p> <p>Las intervenciones propuestas irán acompañadas de la implementación con equipos de alta tecnología y la aplicación de reformas de primera y segunda generación, para ingresar al concepto de resultados sistémicos y en tiempo real.</p>					



6.8 FICHAS DE PROYECTOS DEL PDU 14 – 23

OBJETIVO	PROGRAMA O PROYECTO	INVERSIÓN ESTIMADA
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: CONSOLIDAR Y PLANIFICAR LA CIUDAD Y SUS ÁREAS DE EXPANSIÓN URBANA PARA LOGRAR UNA CIUDAD COMPACTA Y POLI CÉNTRICA	Habilitación y Construcción del Mercado Mayorista	S/.300'000,000 nuevos soles . Estudios: S/1,500,000 I Etapa . Obras : S/.298'500,000 II Etapa
	Construcción del Terminal Terrestre de Carga	S/. 128'250,000 nuevos soles I Etapa : S/28'500,000 nuevos soles II Etapa : S/ 100'000,000 nuevos soles
	Construcción del Centro Cívico, Cultural, Comercial y de Convenciones	.Estudios :S/1'200,000 nuevos soles .Obras :A determinar
	Nuevo Hospital General de la Ciudad	S/. 278'000,000 .Estudios : S/1'500,000 nuevos soles .Obras : S/.276'500,000 nuevos soles
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR LA INTEGRACIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE AL DESARROLLO URBANO	Nuevo Acceso Vial Norte a la Ciudad	S/.21'000,000 nuevos soles . Estudios : S/350,000 nuevos soles . Obras : S/.20'650,000 nuevos soles
	Modernización del Sistema de Terminales Terrestres (Internacional, Nacionale Interdistrital)	S/.180'000,000 nuevos soles . Estudios : S/1'800,000 nuevos soles . Obras : S/.178'200,000 nuevos soles
	Intercambio Vial Norte	S/. 28'000,000 nuevos soles
	Mejoramamiento Vial de la Avenida Magollo	S/. 24'000,000.00 nuevos soles
	Peatonalización y Tratamiento Urbanístico de Calles Principales en la Zona Monumental de Tacna	S/.7'500,000 nuevos soles . Estudios: S/ 500,000 nuevos soles . Obras : S/. 7'000,000 nuevos soles
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: AFIANZAR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD BAJO EL ENFOQUE DE UN NODO ESTRATÉGICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS MULTIPROPÓSITO	Plataforma Logística Intermodal Zofra Tacna	S/.660'000.000 nuevos soles
	Consortio de Clínicas Especializadas de Servicios de Salud ZOFRATACNA	S/. 57'000,000 nuevos soles
	Terminal de Carga Aéreo Tacna	. Estudios : S/1'200,000 nuevos soles . Obras : A determinar
	Terminal Ferroviario	. Estudios : S/1'800,000 nuevos soles . Obras : A determinar
	Parque Tecnológico Takana	. Estudios : S/2'400,000 nuevos soles . Obras : A determinar
	Packing Agroindustrial Zofra Tacna	S/.15'000,000 nuevos soles
	Puerto Seco de Tacna-Copare	.Estudios Especializados y Expediente Técnico: S/.3'000,000 nuevos soles .Obras Infraestructura Básica de la Plataforma de Servicios : I Etapa S/.97'000,000 nuevos soles .Obras de Conectividad Multimodal : II Etapa a determinar .Obras Complementarias : III Etapa a determinar
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: GESTIONAR LA CIUDAD BAJO LOS CRITERIOS DE CALIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES	Sistema de Parques Urbanos	. Estudios: S/ 1'500,000 nuevos soles . Obras : A determinar
	Habilitación y Construcción del Parque Ecológico Extra Urbano Magollo	• Estudios : S/300,000 nuevos soles • Obras : A determinar
	Nuevo Cementerio Parque de los Pensamientos	S/. 60'000,000 nuevos soles
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN URBANA	Nuevo Edificio de la Municipalidad Provincial de Tacna	S/.18'500,000 nuevos soles

CAPÍTULO VII

PROPUESTA DE GESTIÓN URBANA

7.1 ANTECEDENTES

A la Municipalidad Provincial de Tacna, al igual que todas las Municipalidades del país, le corresponde planificar e impulsar el conjunto de acciones destinadas a proporcionar a su población un ambiente adecuado para la satisfacción de sus necesidades de vivienda, salubridad, abastecimiento, educación, recreación, deportes, transporte y comunicación.

Con la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023, la Municipalidad Provincial de Tacna cumple en gran parte con lo que establece la Ley N°27972 Orgánica de Municipalidades en cuanto a la planificación del “desarrollo local”.

En esta virtud, para que la Municipalidad Provincial de Tacna pueda promover eficientemente el desarrollo urbano de la ciudad, requiere establecer lineamientos y estrategias de gestión que permitan: la institucionalización e implementación del Plan de Desarrollo Urbano así como el establecimiento de mecanismos permanentes de participación ciudadana y de coordinación interinstitucional.

7.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA DE GESTIÓN

La presente Propuesta de Gestión Urbana tiene los siguientes objetivos:

- a. Definición de acciones necesarias para el fortalecimiento institucional municipal.
- b. Definición de los órganos técnicos municipales necesarios para institucionalizar un proceso permanente de planeamiento y administración del desarrollo urbano sostenible, a partir del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna.
- c. Establecimiento de lineamientos de una estrategia de gestión urbana sostenible participativa para la Ciudad de Tacna.

La Propuesta de Gestión Urbana parte de la premisa que el planeamiento urbano sostenible, la participación ciudadana y la coordinación interinstitucional, deben desempeñar un rol estratégico en el desarrollo de la ciudad de Tacna, por lo que la gestión municipal debe facilitar estos procesos.

Para ello, es necesario gestionar lo siguiente: aprobación, institucionalización y progresiva implementación del Plan de Desarrollo Urbano, el proceso de modernización y fortalecimiento de la Municipalidad Provincial de Tacna y la estrategia de gestión urbana participativa y sostenible.

7.3 INSTITUCIONALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

El presente Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023 constituye un instrumento técnico-normativo, de gestión flexible y de permanente actualización, que define una visión de desarrollo, objetivos, estrategias, y propuestas específicas. Orienta la programación de acciones y proyectos específicos para el desarrollo urbano sostenible.

En tal sentido, es fundamental la aprobación, institucionalización e implementación del presente Plan de Desarrollo Urbano, a fin de generar un proceso permanente de planificación que adecue el Plan de Desarrollo Urbano a las restricciones y eventualidades que se presenten en su curso de acción; de modo de permitir su implementación progresiva y su constante retroalimentación, vinculando eficientemente la planificación, la pre inversión e inversión de las obras en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública.

En términos generales, la implementación del Plan de Desarrollo Urbano requiere las siguientes acciones:

7.3.1. Instrumentación Técnico-Normativa

Elaborar las normas, reglamentos y ordenanzas que requiere la aplicación del Plan.

7.3.2. Instrumentación Económica – Financiera

Desarrollar los estudios de pre inversión e inversión para viabilizar las propuestas y proyectos del Plan.

7.3.3. Instrumentación Administrativo - Institucional

- Reestructurar órganos municipales existentes como la Oficina de Planificación, Presupuesto y Racionalización, y la Gerencia de Desarrollo de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de Tacna.
- Consolidar instancias de concertación interinstitucional, como el **Comité Técnico de Gestión del Plan de Desarrollo Urbano**, el Comité de Desarrollo, entre otros que fueran necesarios de crearse.
- Modernizar la Municipalidad Provincial de Tacna como promotora y ejecutora de proyectos y obras, y como prestadora de servicios públicos, dotándola de infraestructura, recursos humanos especializados, tecnológicos y logísticos. (Ver Gráfico A Organigrama Actual MPT).

7.3.4. Gestión de Proyectos y Recursos Económicos

Gestionar los proyectos identificados en el Plan, con recursos del gobierno central, de cooperación internacional, de la inversión privada o con recursos municipales propios, a fin de ejecutar las obras de los proyectos estructurantes de desarrollo urbano del presente Plan de Desarrollo Urbano.

7.3.5. Formulación de Estudios, Ejecución de Obras y Acciones

Llevar a cabo las acciones, estudios y obras requeridas de acuerdo a las previsiones del Plan de Desarrollo Urbano y a las competencias municipales, lineamientos y normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública.

7.3.6. Monitoreo del Plan de Desarrollo Urbano

Realizar el seguimiento, evaluación y retroalimentación permanente del Plan de Desarrollo Urbano para su constante actualización.

El objetivo de establecer el sistema de monitoreo del plan es registrar y observar de manera continua el proceso de cumplimiento del PDU de la ciudad de Tacna, para evaluarlo y definir oportunamente las acciones necesarias para mejorar la ejecución del mismo; detectar e identificar el desempeño de los actores involucrados en la ejecución del Plan.

El monitoreo se define como una supervisión periódica o función continua que se orienta primordialmente a dar a la gerencia del proyecto y a los principales actores información temprana acerca del progreso, o de la falta de progreso, en el logro de los objetivos del programa o proyecto.

El monitoreo del Plan de Desarrollo Urbano, significará observar y recolectar información, y además reflexionar sobre lo que ha sido observado en su implementación para así verificar si seguimos “en el rumbo” correcto para alcanzar nuestros objetivos estratégicos y/o si es necesario cambiar de rumbo; también es una forma permanente de verificar los cambios producidos sobre la realidad inicial en la cual se ha querido actuar y se orienta a verificar o corregir, cuando se crea conveniente, la forma en que asignan los recursos.

Las actividades que serán elementos típicos en el monitoreo del plan serán:

- Revisión continua, para observar cambios en la implementación del plan.
- Documentación sistemática, para documentar este proceso de cambio.
- Análisis y toma de decisiones, para reflexionar, hacer ajustes y rectificar.
- El monitoreo tendrá como eje central los indicadores de resultados y de impactos y adicionalmente las otras fuentes de información.

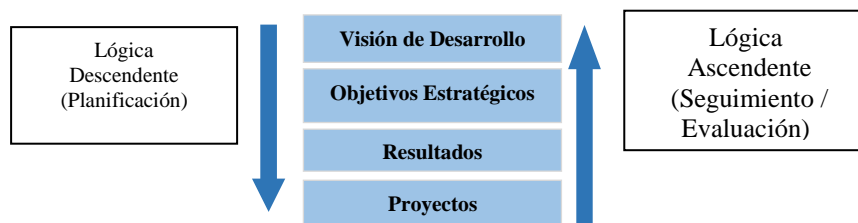
7.3.6.1. Matriz de Marco Lógico para el Monitoreo del Plan

La utilización de la metodología del Marco Lógico desarrollada por organismos internacionales, contribuirá significativamente a realizar una evaluación objetiva del cumplimiento del PDU de la ciudad de Tacna.

Si se plantea la evaluación con la lógica de la planificación, se parte de un Objetivo Global (Visión de Desarrollo), a partir de la cual se definen los objetivos estratégicos que definen la forma de conseguir la visión de desarrollo.

Para lograr los objetivos estratégicos será necesario obtener una serie de resultados, (después de la concretización de las estrategias), que se alcanzarán una vez que se lleven a cabo determinadas actividades (proyectos). La lógica vertical del esquema sería como se aprecia en el siguiente Gráfico:

Gráfico 48: Lógica Vertical de Evaluación de Planes



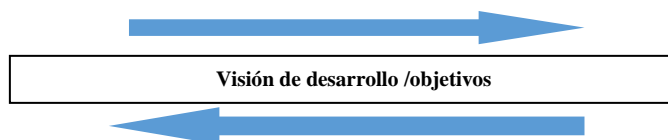
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Sin embargo, cuando se lleva a cabo la evaluación/seguimiento, el esquema lógico es inverso (ascendente).

En cualquier Plan de Desarrollo se programan determinados proyectos que emplean una cantidad de recursos ya sean humanos, materiales, financieros; con estos proyectos se logran obtener unos resultados concretos que contribuyen a conseguir los objetivos estratégicos fijados, que determinan, a su vez, el cumplimiento de la Visión de desarrollo.

Para contrastar la consecución de los objetivos propuestos, es necesario establecer medidores, que ayuden a determinar de forma objetiva el grado de realización del Plan de Acondicionamiento Territorial. Se trata de definir indicadores que sean verificables objetivamente, aunque como veremos habrá algunos de tipo cualitativo que resultarán más difíciles de medir. Para que puedan ser verificables es necesario definir de antemano las fuentes en las cuales vamos a contrastar el indicador. Finalmente, habrá que tener en consideración aquellos elementos o supuestos externos al plan que pueden influir en la consecución de la Visión de Desarrollo y los objetivos estratégicos. De esta forma, se impone una lógica horizontal, que se puede exponer en el gráfico a continuación:

Gráfico 49: Lógica Horizontal de evaluación de Planes



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

El sistema de monitoreo del plan se hará mediante la matriz de marco lógico, concentrándose en sus indicadores. Con fines prácticos y para medir la evolución de un Plan, se identifican tres tipos de indicadores:

- Indicadores de insumos, que miden los recursos necesarios (financieros, humanos y físicos) para la implementación de un Plan.
- Indicadores de resultados, que miden los resultados a corto plazo generado por los productos de un Plan.
- Indicadores de impacto, que miden los efectos a mediano o largo plazo generados por los productos de un Plan, sobre la efectividad de un Plan, en términos de logro de objetivos estratégicos definidos en los programas del Plan.

7.3.6.2. Sistema de Monitoreo y Evaluación

Tabla 149: Sistema de Monitoreo y Evaluación

Objetivo	Indicador	Medios de Verificación
FIN	Impacto	Información SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO (Estrategias)
PROPÓSITO	Efectos	
PRODUCTOS (Componentes)	Resultados	
PROYECTOS/ACTIVIDADES	Procesos Insumos	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

7.3.6.3. Indicadores para el Monitoreo y Control del PDU 14-23

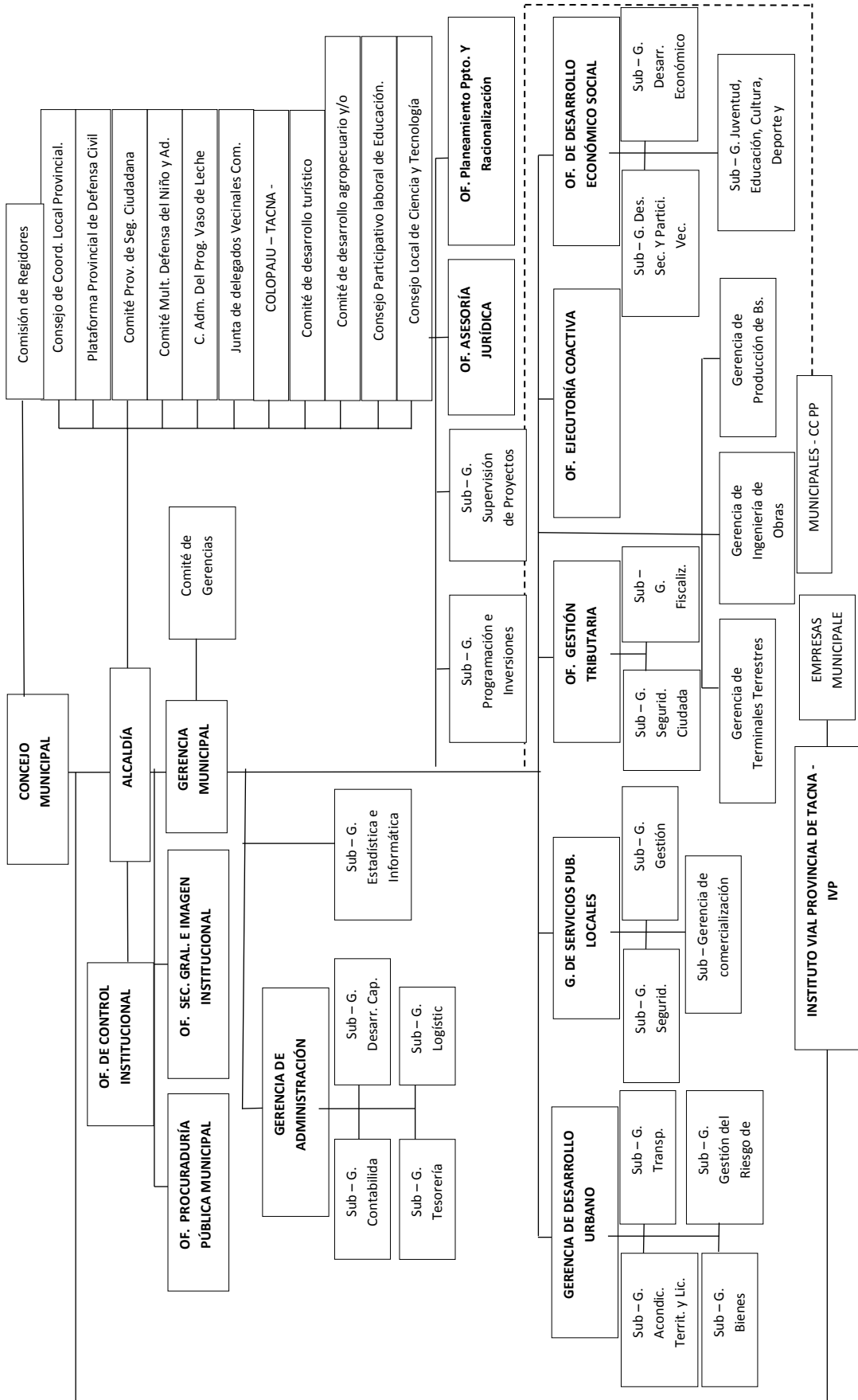
Tabla 150: Indicadores para el Monitoreo y Control del PDU 14-23

Aspecto	Indicador	
	Descripción	Unidad
Socioeconómico	Población	habitante
	Tasa de crecimiento poblacional	%
	Tasa de pobreza	%
	Densidad poblacional	hab /ha
	Vivienda: Déficit cualitativo	%
	Vivienda: Déficit cuantitativo	%
	Educación	
	Salud	
Económico productivo	Crecimiento de la economía	%
	Tasa de crecimiento sector servicios	%
Físico biótico	Consumo de energía	Mkw / habitante / día
	Consumo de Agua	M3/persona/día
	Residuos Sólidos	Producción per cápita kg/hab año
	Calidad de aire	
Físico espacial	Densidad poblacional	hab/ha
	Compacidad urbana	Volumen edificado / Área urbana
	Áreas verdes	M2 / habitante
	Cobertura de agua potable	%
	Cobertura de desagüe	%
	Cobertura de electricidad	%
Movilidad y transporte	Distribución modal	% de viajes
	Calles y espacios peatonales	calles peatonales (longitud) / Longitud total de calles y vías)
	Emisiones de CO2	tn / año
	Índice de motorización	Vehículos / 100 habitantes

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Gráfico A
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA

ORGANIGRAMA VIGENTE APROBADO MEDIANTE OM N°006-14 de fecha 17.07.14 Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones



7.4 ACCIONES ESTRATÉGICAS

En este contexto general, se da prioridad a las siguientes acciones estratégicas:

7.4.1. Puesta en Vigencia del Plan de Desarrollo Urbano:

De acuerdo al Decreto Supremo N°004-2011 VIVIENDA Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el plazo para la aprobación de los planes debe desarrollarse en cuarenta y cinco (45) días calendario y ceñirse al procedimiento establecido en el Artículo señalado en el Artículo 42° y siguientes de la norma precitada -exhibición y audiencia pública- para conocimiento de las personas naturales o jurídicas de la jurisdicción provincial y/o distrital con la finalidad que formulen las observaciones y recomendaciones, las que una vez evaluadas, incluidas o desestimadas, se elevaran al Pleno del Concejo Municipal que tienen la potestad de aprobar los planes urbanos mediante Ordenanza Municipal para su aplicación, gestión e implementación respectiva.

7.4.2. Difusión del Plan de Desarrollo Urbano

La Municipalidad Provincial de Tacna deberá difundir los Planes Urbanos (Plan de Acondicionamiento territorial Provincial / PAT y Plan de Desarrollo Urbano/ PDU ante las reparticiones de la administración municipal y pública, y ante las organizaciones de la comunidad tacneña, promoviendo un proceso de debate y participación sobre los alcances e identificación social con el mismo, que conduzca consecuentemente a su respeto y cumplimiento.

7.4.3. Modernización Institucional Municipal

La realidad que experimentan las Municipalidades a nivel nacional está marcada por conflictos generados por la insuficiencia de recursos económicos humanos, logísticos y tecnológicos. La Municipalidad Provincial de Tacna no escapa a esta realidad y contexto general.

Ninguna municipalidad en el país tiene la capacidad financiera suficiente para cumplir sus funciones adecuadamente. Por ello es necesario que la municipalidad reconozca que no es una institución con muchos recursos económicos y que debe ser una institución catalizadora de inversiones. En esta situación, se propone el establecimiento del Programa de Modernización Institucional Municipal, dirigido fundamentalmente a las siguientes acciones:

- Consolidación de la Oficina de Planificación, Presupuesto y Racionalización de la MPT como Oficina de Planificación del Desarrollo Local.
- Reestructuración y consolidación de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la MPT.
- Consolidación de la Gerencia de Ingeniería y Obras de la MPT.
- Creación de Unidades de Gestión en materia de Planeamiento Urbano, formulación de proyectos de inversión y otras especializadas dentro de la Gerencia de Desarrollo Urbano reestructurada.
- Actualización y mantenimiento de catastro y observatorio urbano de la ciudad de Tacna, como una forma de mejorar la captación de recursos municipales propios como el Impuesto Predial; así como para actualizar la información planimétrica y estadística de la ciudad, con fines de planificación urbana, de saneamiento físico - legal de predios y de habilitación o reubicación de asentamientos y viviendas.
- Capacitación del personal de la Municipalidad Provincial de Tacna, principalmente de los que laboran en los órganos de línea.
- Dotación de equipos y sistemas de cómputo, que permitan llevar de manera sistematizada el control y manejo de los recursos, procesos y servicios municipales, así como elevar los niveles de recaudación tributaria

7.5 PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANO SOSTENIBLE

La planificación territorial y urbana de la Provincia y ciudad de Tacna respectivamente no termina con la elaboración y aprobación del Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia y el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, se requiere además el fortalecimiento de la instancia municipal, a través de sus órganos de línea, desarrollar capacidades y simplificar la administración urbana. Dicha propuesta debe considerar las siguientes acciones:

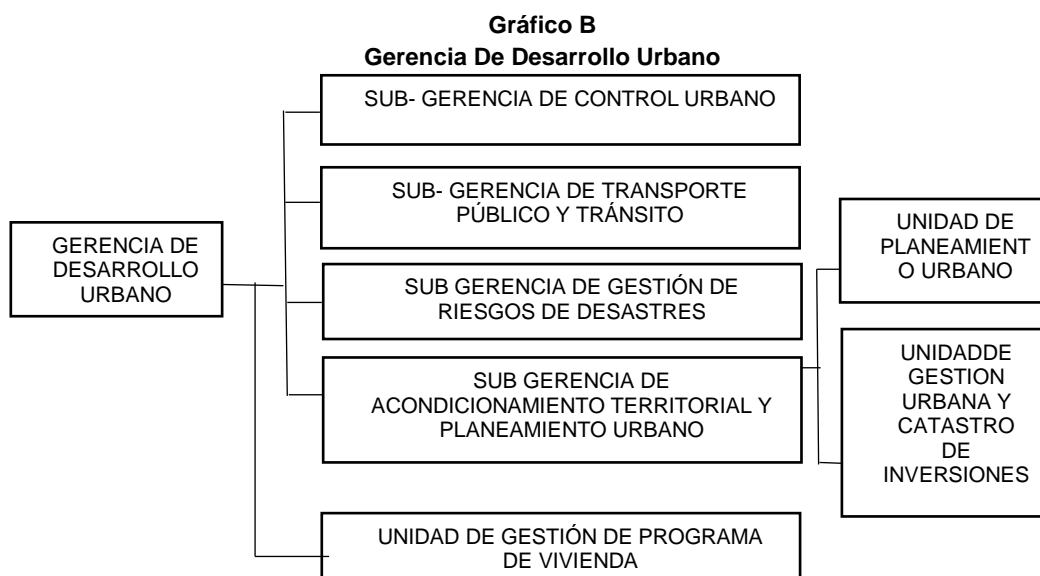
- Fortalecimiento de la Gerencia de Desarrollo Urbano
Entendida como una organización pública que oriente y promueve el ordenamiento e integración del territorio, el desarrollo físico de la ciudad en armonía y equilibrio con su ambiente
- Reestructuración y Consolidación de la Gerencia de Desarrollo Urbano
Se plantea la reestructuración de la actual Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de Tacna, adecuando sus funciones para asumir aquellas que en la práctica no está ejecutando, y evitar la duplicidad de esfuerzos entre sus unidades orgánicas que la componen. Esta propuesta tiene la finalidad que la Municipalidad Provincial de Tacna cuente efectivamente con órganos especializados, diferenciados para el planeamiento urbano, la administración y control urbano.

De acuerdo a ello, la función de “planeamiento urbano” la ejercerá la nueva **Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Planeamiento Urbano** y las funciones de “administración y control urbano” se desempeñarán en el la **Sub Gerencia de Control Urbano y Licencias**.

En ese enfoque, a partir de la revisión del Reglamento de Organización y Funciones y Organigrama Estructural MPT 2014 vigente se contempla en la estructura de la Gerencia de Desarrollo Urbano como uno de sus órganos operativos a la Sub Gerencia de Bienes Patrimoniales, la misma que, por definición y naturaleza de sus funciones constituye un Órgano de Apoyo y no un Órgano de Línea por tanto se propone que esta unidad orgánica se integre por su afinidad a la Gerencia de Administración.

Así, la reestructurada Gerencia de Desarrollo Urbano tendrá en el corto plazo, las siguientes Sub Gerencias y Unidad de Gestión (Ver Gráfico B):

- Sub Gerencia de Control Urbano y Licencias
- Sub Gerencia de Transporte Publico y Tránsito
- Sub Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres
- Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Planeamiento Urbano.
- Unidad de Gestión de Programas de Vivienda

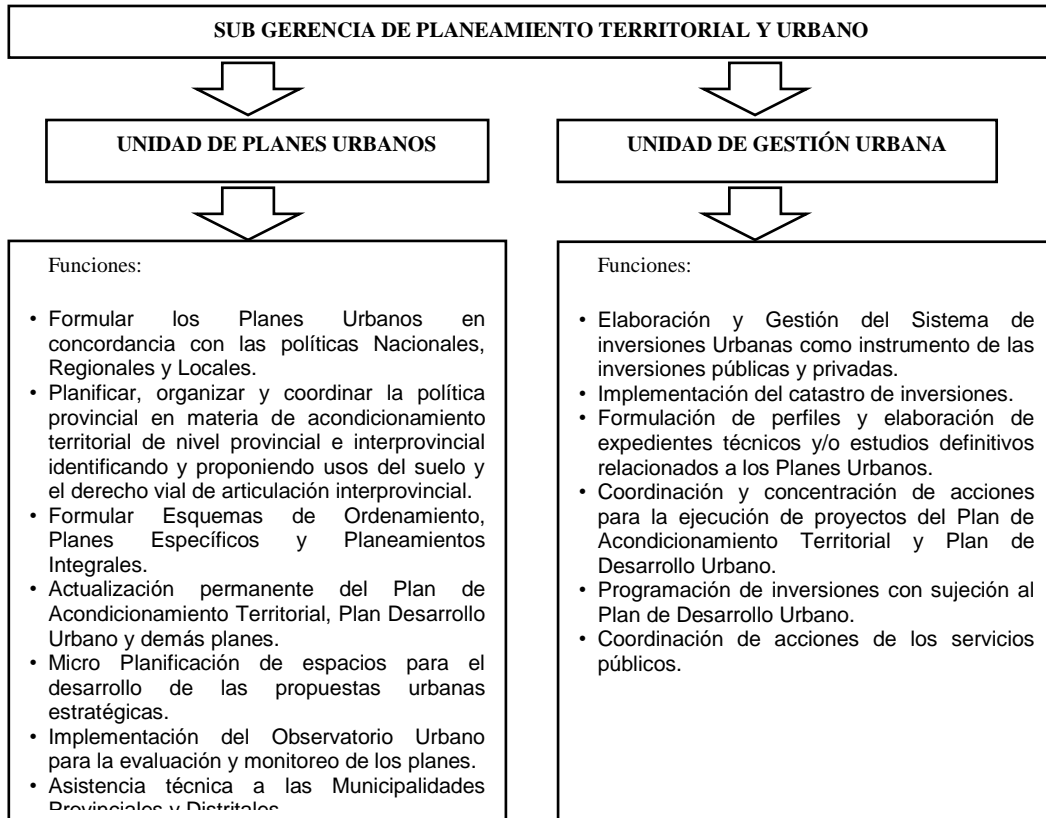


7.6 CREACIÓN DE LA SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Y PLANEAMIENTO URBANO

La creación de la Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Planeamiento Urbano dentro de la Gerencia de Desarrollo Urbano, será responsable de conducir e instrumentar un proceso permanente de planificación y pre inversión del desarrollo urbano, a partir del presente Plan de Desarrollo Urbano y de los Planes Operativos que se deriven de él; desarrollando, supervisando y promoviendo los proyectos de inversión, estudios específicos de pre inversión y normas municipales que requieren la implementación de dichos Planes.

La Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Desarrollo Urbano, es el órgano operativo de Gestión de los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano en la Municipalidad Provincial de Tacna, órgano dependiente de la Gerencia de Desarrollo Urbano, que tiene como funciones continuar con el proceso de Planificación iniciado y gestionar las propuestas planteadas.

La Sub Gerencia de Planeamiento Territorial y Desarrollo Urbano, contará además con la Mesa de Delegados de las Municipalidades Distritales, como órgano de concertación técnica, que tendrá como función la coordinación de acciones de planeamiento, control y gestión del Plan Urbano.



REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA 2014-2023

TÍTULO PRELIMINAR

ARTÍCULO I MARCO NORMATIVO

ARTÍCULO II PLANIFICACIÓN Y COMPETENCIAS

ARTÍCULO III RÉGIMEN DE GESTIÓN URBANA

ARTÍCULO IV RÉGIMEN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

ARTÍCULO V RÉGIMEN DE GESTIÓN AMBIENTAL

ARTÍCULO VI DE LAS ZONAS MONUMENTALES Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS

ARTÍCULO VII APLICACIÓN

ARTÍCULO VIII ACCIONES DE FISCALIZACIÓN A MUNICIPALIDADES DISTRITALES

TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

HABILITACIONES URBANAS APROBADAS COMO PARTE DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

PREVALENCIA DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

VIGENCIA DE LOS PLANES

APROBACIÓN DE MODIFICACIONES Y/O ACTUALIZACIONES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

TÍTULO II DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

CAPÍTULO I DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

DEFINICIÓN

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

CAPÍTULO II DE LA GESTIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

ENTIDADES RESPONSABLES DE LA FORMULACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

GESTIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

DE LOS CAMBIOS DE ZONIFICACIÓN

MECANISMOS DE CONCERTACIÓN

PROGRAMA DE INVERSIONES URBANAS

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA PROPUESTA DE PLANES ESPECÍFICOS

TÍTULO III DE LA CLASIFICACIÓN GENERAL DE SUELOS

OBJETIVOS

CLASIFICACIÓN

A. ÁREA URBANA

a) ÁREA URBANA CONSOLIDADA

b) ÁREA PERIURBANA

B. ÁREA URBANIZABLE

C. ÁREA NO URBANIZABLE

a) ÁREA AGRÍCOLA

b) ÁREA PECUARIA

c) ÁREA HISTÓRICO CULTURAL ARQUEOLÓGICO

d) ÁREA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

e) ÁREA DE RIESGO NO APTA PARA FINES URBANOS

TÍTULO IV ZONIFICACIÓN URBANA

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

GENERALIDADES

CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES DE HABILITACIÓN URBANA

CAPÍTULO III DISPOSICIONES GENERALES DE EDIFICACIÓN

CAPÍTULO IV DE LA ZONIFICACIÓN URBANA

ALCANCES

CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE USO DE SUELO

- 1) USO RESIDENCIAL
 - 2) USO MIXTO
 - 3) USO COMERCIAL
 - 4) USO INDUSTRIAL
 - 5) USO DE EQUIPAMIENTO URBANO
 - 6) USO NO URBANIZABLE
 - 7) USO DE RESERVA URBANA
 - 8) OTROS USOS
- DEL CAMBIO DE ZONIFICACIÓN
 RESTRICCIÓN AL USO DE LA PROPIEDAD
 APORTE OBLIGATORIOS
 COMPATIBILIDAD DE USOS
 AREAS Y FRENTEOS NORMATIVOS
 DENSIDAD POBLACIONAL
 ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA (R-2)
 ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (R-3)
 ZONA RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD (R-4)
 ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (R-5)
 ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA (R-6)
 ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA (R-8)
 ZONA DE COMERCIO LOCAL (C-1)
 ZONA DE COMERCIO VECINAL (C-2)
 ZONA DE COMERCIO VECINAL (C-3)
 ZONA DE COMERCIO ESPECIALIZADO (C-5)
 ZONA DE GRAN INDUSTRIA (I-3)
 ZONIFICACION INDUSTRIAL LIVIANA (I-2)
 ZONA DE INDUSTRIA LIVIANA (I-1)
 ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE BAJA DENSIDAD (R-P-1)
 ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE BAJA DENSIDAD (R-P-2)
 ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE MEDIANA DENSIDAD (R-P-3)
 ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE MEDIANA DENSIDAD (R-P-4)
 ZONA COMERCIO LOCAL Y VECINAL (C-P-1) Y (C-P-2)
 ZONA DE COMERCIO ESPECIALIZADO (C-P-39)

CAPÍTULO V PARÁMETROS ESPECÍFICOS COMPLEMENTARIOS

ÁREAS DE APORTE
 DEL EQUIPAMIENTO URBANO
 DE LA INTAGIBILIDAD DE LAS ÁREAS NO URBANIZABLES

TÍTULO V SISTEMA VIAL URBANO

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ALCANCES

OBJETIVO

CAPÍTULO II CLASIFICACIÓN NORMATIVA DE VIAS

DE LA CLASIFICACIÓN

a) VÍAS INTERNACIONALES

b) VÍAS INTERREGIONALES

c) VÍAS INTERPROVINCIALES

SUB CAPÍTULO I VÍAS DE ARTICULACIÓN URBANA

GENERALIDADES

VÍAS ARTERIALES

VÍAS COLECTORAS

VÍAS LOCALES

SUB CAPÍTULO II ESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA VIAL URBANO

GENERALIDADES

DE LA ESTRUCTURACIÓN

d) RED VIAL PRIMARIA

e) RED VIAL SECUNDARIA

TÍTULO VI DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y RIESGO DE DESASTRES**CAPÍTULO I GESTIÓN AMBIENTAL**

FUNCIONES AMBIENTALES DE LOS GOBIERNOS LOCALES

LINEAMIENTOS DE ACTUACION EN MATERIA AMBIENTAL DE LOS GOBIERNOS LOCALES

CRITERIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PRESERVACIÓN DE LAS AREAS NATURALES

CALIDAD AMBIENTAL

DEL SANEAMIENTO BÁSICO

DEL TURISMO SOSTENIDO

PLANES DE DESCONTAMINACIÓN

USOS INCOMPATIBLES

DECLARATORIA DE EMERGENCIA AMBIENTAL

MEDIDAS COERCITIVAS

MEDIDAS DE PROMOCIÓN

CAPÍTULO II DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

FUNCIONES DE LOS GOBIERNOS LOCALES EN LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

DE LA ZONA DE RIESGO MUY ALTA

REHASENTAMIENTO POBLACIONAL

TÍTULO VII

REGIMEN DE SANCIONES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ANEXOS.

REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA 2014-2023
TÍTULO PRELIMINAR**ARTÍCULO I.- MARCO NORMATIVO**

El presente Reglamento constituye el instrumento normativo y de regulación complementaria de las materias generales contenidas en el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023, cuyo objetivo es establecer las directrices básicas de crecimiento y desarrollo de la Ciudad, así como el desempeño de los Gobiernos Locales en materia de Ordenamiento Territorial Urbano, en concordancia con la Constitución Política del Perú -Título I, Capítulo I: "Derechos Fundamentales de la Persona"-; la Ley 27972 Orgánica de Municipalidades, el Reglamento Nacional de Edificaciones y el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2011 VIVIENDA.

ARTÍCULO II.- PLANIFICACIÓN Y COMPETENCIAS

Corresponde a la Municipalidad Provincial planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial en el nivel provincial, promoviendo permanentemente la coordinación estratégica entre los planes de carácter distrital y las políticas de los Gobiernos Regional y Nacional.

Es competencia de las Municipalidades Provinciales la aprobación de los planes de Ordenamiento Territorial, así como emitir las normas técnicas generales en materia de organización del espacio físico, uso del suelo y protección y conservación del ambiente, promoviendo los programas y otras inversiones que forman parte de la estrategia financiera en el marco del presupuesto por resultados y la participación ciudadana.

ARTÍCULO III.- RÉGIMEN DE GESTIÓN URBANA

Corresponde a la Municipalidad Provincial de Tacna implementar un proceso de gestión urbana sostenible, que incorpore objetivos de desarrollo económico, bienestar social y conservación del ambiente en el ámbito de su jurisdicción, como un conjunto de iniciativas, instrumentos y mecanismos para la normalización de la ocupación y uso del suelo urbano, a través de acciones permanentes de planificación, adecuación, actualización y coordinación del Plan de Desarrollo Urbano, las mismas que le darán soporte y vigencia en el tiempo, en concordancia con las normas.

ARTÍCULO IV.- RÉGIMEN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

La Gestión del Riesgo de Desastres está dirigida a establecer criterios técnicos y administrativos que contribuyan a determinar, calcular, controlar, prevenir y disminuir los riesgos frente a desastres locales; por lo tanto corresponde a la Municipalidad Provincial de Tacna incorporar éste proceso al Plan de Desarrollo Urbano de la provincia, en el marco de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como instancia responsable de orientar la formulación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo, así como para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible de su jurisdicción.

ARTÍCULO V.- RÉGIMEN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Gestión Ambiental Urbana está dirigida a mantener y preservar el ambiente urbano y redefinir en el tiempo y en el espacio las relaciones entre los seres humanos y su ambiente, principalmente en relación a los patrones de vida y consumo; por lo tanto corresponde a los Gobiernos Locales, en el marco de sus funciones y atribuciones, promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano en concordancia con el Sistema Local de Gestión Ambiental, Regional y Nacional. En todo lo concerniente a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, se aplica lo normado en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente; la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, su modificatoria aprobada por Decreto Legislativo N° 1078 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; el Reglamento de Zonificación Ecológica Económica, aprobado por Decreto Supremo N° 087-2004-PCM; así como las demás normas vigentes sobre la materia.

ARTÍCULO VI.- DE LAS ZONAS MONUMENTALES

En estrecha coordinación con los organismos nacionales y regionales competentes, corresponde a los Gobiernos Locales, la defensa y conservación de las Zonas Monumentales, a través de acciones integrales que promuevan la revitalización de éstos espacios.

ARTÍCULO VII.- APLICACIÓN

Todas las municipalidades comprendidas dentro de la Provincia de Tacna, tienen la obligación de cumplir el presente reglamento en sus acciones de control y promoción del desarrollo urbano, protección del patrimonio físico cultural, natural, y de áreas no urbanizables.

ARTÍCULO VIII.- ACCIONES DE FISCALIZACIÓN A MUNICIPALIDADES DISTRITALES

La Municipalidad Provincial de Tacna regula, controla, fiscaliza y monitorea el cumplimiento de los Planes Territoriales en sus diferentes modalidades, la Clasificación General de Suelos, la Zonificación Urbana, Sistema Vial Urbano y la Gestión Ambiental y del Riesgo de Desastres y otras normas provinciales sobre la materia, señalando las infracciones y estableciendo las acciones correspondientes.

Para el cumplimiento de éstas funciones, deberá implementar dentro del Área de Fiscalización, una instancia responsable de controlar permanentemente lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Urbano.

TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°.- ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

El Ámbito de Intervención del Plan de Desarrollo Urbano, considera: el área urbana, las áreas requeridas para su expansión urbana y su ámbito de influencia geo-económica inmediata, que incluye áreas rurales y de protección del entorno.

Artículo 2°.- HABILITACIONES URBANAS APROBADAS COMO PARTE DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

Las habilitaciones urbanas aprobadas con sujeción al presente Plan de Desarrollo Urbano, en lo que corresponde a las áreas de aporte, vías y áreas públicas definidos en él, son inalienables, inembargables e imprescriptibles y en ningún caso pueden ser transferidos a particulares y/o modificarse el uso para el que fueron destinados originalmente, salvo los casos previstos por Ley.

Las municipalidades distritales deberán remitir el expediente de habilitaciones urbanas y copia de los planos aprobados a la Municipalidad Provincial del Tacna, los mismos que serán incorporados al Plan de Desarrollo Urbano.

Artículo 3°.- PREVALENCIA DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

El Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna y su Reglamento prevalece respecto a otras normas urbanísticas nacionales, sectoriales y/o regionales; y solamente podrá ser modificado por el Concejo Municipal de la Provincia Tacna.

Artículo 4°.- VIGENCIA DE LOS PLANES

El presente reglamento norma el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna en un horizonte temporal de diez años, 2014 al 2023, constituyéndose como el principal instrumento técnico normativo urbanístico en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial que rige y orienta el desarrollo urbano-rural de la provincia.

Artículo 5°.- APROBACIÓN DE MODIFICACIONES Y/O ACTUALIZACIONES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

El Concejo Municipal Provincial en el ámbito de su jurisdicción aprueba las modificaciones y/o actualizaciones al Plan de Desarrollo Urbano, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el D.S. 004-2011-VIVIENDA Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, considerando que las modificaciones deben ser en procura de un óptimo beneficio para la comunidad.

Las modificaciones y/o actualizaciones pueden versar sobre los siguientes aspectos:

- a) Los trazos y secciones de las Vías Expresas, Arteriales y Colectoras.
- b) Las que supriman, reduzcan o reubiquen las áreas de reserva para equipamiento educativo, salud o recreativo.
- c) Las que dirijan la expansión urbana hacia lugares y direcciones diferente a las establecidas originalmente en el Plan.
- d) Las que cambien la Zonificación Comercial, Industrial, Pre Urbana, Recreación, Usos Especiales, Servicios Públicos Complementarios, Zona de Reglamentación Especial y Zona Monumental, o impliquen la modificación de Zona Residencial de Baja Densidad a Densidad Media o Zona Residencial de Densidad Media a Residencial de Alta Densidad.

No se consideran modificaciones en los siguientes aspectos:

- a) Las adecuaciones de trazos, de los ejes de vías producto de la morfología del suelo o del diseño de las Habilitaciones Urbanas, siempre que se mantenga la continuidad de las mismas.
- b) Los cambios de Zonificación a uso de menor intensidad, realizados excepcionalmente por razones de riesgo no mitigable.

TÍTULO II PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA

CAPÍTULO I DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

Artículo 6°.-DEFINICIÓN

El Plan de Desarrollo Urbano es el instrumento técnico-normativo que orienta el desarrollo urbano de la ciudad de Tacna, en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial. Comprende la totalidad del área urbana más un ámbito de intervención inmediata, que incluye las áreas rurales y de protección del entorno.

Artículo 7°.- OBJETIVOS GENERALES

El Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna y su Reglamento constituyen el marco normativo para los procedimientos técnicos y administrativos que deben seguir las municipalidades a nivel provincial, en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y desarrollo urbano; a fin de garantizar:

- 1) La ocupación racional y sostenible del territorio urbano.
- 2) La reducción de la vulnerabilidad ante desastres, prevención y atención oportuna de los riesgos y contingencias físico-ambientales.
- 3) La armonía entre el ejercicio del derecho de propiedad y el interés público.

- 4) La coordinación de los diferentes niveles de gobierno nacional, regional y local para facilitar la participación del sector privado en la gestión pública local.
- 5) La distribución equitativa de los beneficios y cargas que se deriven del uso desuelo
- 6) La seguridad y estabilidad jurídica para la inversión inmobiliaria.
- 7) La eficiente dotación de servicios a la población.

Todo ello en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna.

Artículo 8°.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estos se encuentran relacionados con la visión generada del proceso participativo y constituyen el resultado del Plan en su etapa de ejecución para alcanzar una ciudad del futuro, siendo los siguientes:

- 1) Consolidar y Planificar la ciudad y sus áreas de expansión urbana para lograr una ciudad compacta y poli céntrica.
- 2) Planificar y gestionar la integración de una movilidad sostenible al desarrollo urbano.
- 3) Afianzar el desarrollo de la ciudad bajo el enfoque de un Nodo Estratégico y Plataforma de Servicios Multipropósitos.
- 4) Gestionar la ciudad bajo los criterios de Calidad Ambiental y Gestión de Riesgos ante Desastres.
- 5) Modernizar la Gestión Urbana.

CAPÍTULO II DE LA GESTIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

Artículo 9°.- ENTIDADES RESPONSABLES DE LA FORMULACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACCIONES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

Corresponde a la Municipalidad Provincial de Tacna la formulación, aprobación y ejecución de las acciones del Plan de Desarrollo Urbano.

Las Municipalidades Distritales elaboran el Plan Urbano Distrital y ejercen el control del cumplimiento del Plan de Desarrollo Urbano, dentro de su jurisdicción. Las Municipalidades Provinciales ejercen este control en el ámbito del Cercado.

La Sociedad Civil participa en todo el proceso de acuerdo a los mecanismos señalados en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y la Ley N° 26300, Ley de los Derechos de Participación y Control Ciudadanos.

Artículo 10°.- GESTIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO

La gestión del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna es de competencia intersectorial. Es de carácter permanente y promueve la articulación de los gobiernos locales y los componentes de la organización política, social y administrativa de la provincia, para lograr una mayor efectividad en el ordenamiento y promoción del desarrollo territorial urbano.

El Gobierno Local gestionará los instrumentos y mecanismos para el cumplimiento e implementación de las políticas, estrategias, objetivos, acciones, programas y proyectos identificados en éste documento.

Artículo 11°.- DE LOS CAMBIOS DE ZONIFICACIÓN

Ningún cambio de zonificación puede realizarse dentro del plazo de dos (02) años de aprobado el Plan de Desarrollo Urbano. Transcurrido este período se podrá solicitar cambios de zonificación que se consideren justificadamente necesarios y de interés público.

Artículo 12°.- MECANISMOS DE CONCERTACIÓN

La Municipalidad Provincial de Tacna establecerá estrategias para la gestión del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, con la finalidad de institucionalizar niveles y mecanismos de concertación y asesoría técnica que permitan incorporar, permanentemente, de manera planificada y coherente los intereses de los diversos sectores económicos y sociales de la ciudad.

Artículo 13°.- PROGRAMA DE INVERSIONES URBANAS

Con la finalidad de garantizar la ejecución de los programas, proyectos y acciones los Gobiernos Locales deberán considerar el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna y el Sistema de Inversiones Urbanas en los procesos anuales del Presupuesto Participativo.

Artículo 14°.- ENTIDAD RESPONSABLE DE LA PROPUESTA DE PLANES ESPECÍFICOS

En aquellas áreas identificadas y delimitadas en el Plan de Desarrollo Urbano para Planes Específicos, corresponde únicamente a la Municipalidad Provincial de Tacna su formulación y aprobación.

En estos casos, así como en los no previstos en el Plan de Desarrollo Urbano, los planes específicos pueden ser propuestos para su aprobación ante las municipalidades provinciales, por las municipalidades distritales respectivas y/o personas naturales o jurídicas de derecho privado o público interesadas en su desarrollo, mediante la conformación de Unidades de Gestión Urbanística.

TÍTULO III DE LA CLASIFICACIÓN GENERAL DE SUELOS

Artículo 15º.- OBJETIVOS

Con fines de ordenar el uso y ocupación sostenible del suelo a largo plazo, la Municipalidad Provincial de Tacna promueve e impulsa el proceso de planeamiento para el desarrollo local y el ordenamiento territorial a nivel provincial, a través de la formulación de normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo así como sobre la protección y conservación del ambiente.

Se establece el marco urbano territorial para la formulación de la propuesta de zonificación, usos de suelo y la delimitación del límite de expansión urbana de la ciudad.

La Propuesta de clasificación general del suelo tiene los siguientes objetivos:

- a) Clasificar y caracterizar el suelo urbano, urbanizable y no urbanizable tomando como base las condiciones de seguridad física del entorno geográfico y las ventajas comparativas que ofrece su localización para el desarrollo de actividades urbanas en aplicación del PDU 2014-2023.
- b) Orientación del uso y ocupación del suelo urbano y urbanizable; utilizando convenientemente los recursos físicos y ambientales del territorio urbano.
- c) Determinar las áreas de expansión y requerimientos físicos para las áreas urbanas y periurbanas dentro del límite de expansión urbana de la ciudad de Tacna, estableciendo en corto, mediano y largo plazo.

Artículo 16º.- CLASIFICACIÓN

De esta forma y, en observancia de las normas vigentes se establece la siguiente clasificación:

A) ÁREA URBANA

Área ubicada dentro de la delimitación denominada borde urbano. Está constituida por áreas ocupadas con actividades urbanas, con servicios de agua, alcantarillado, electrificación, vías de comunicación y transporte.

El Área Urbana, contempla la siguiente sub-clasificación:

a.1) ÁREA URBANA CONSOLIDADA (Conglomerado Urbano).

Constituidas por áreas actualmente ocupadas, por usos, actividades o instalaciones urbanas, conformado por el casco urbano de la ciudad de Tacna, y las respectivas áreas urbanas consolidadas de los distritos de Pocollay, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa y el distrito capital; las que cuentan con obras de habilitación urbana, están destinados y son susceptibles las actividades urbanas indicadas en el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023.

Quedan exceptuadas las denominadas islas rústicas existentes dentro de esta área, las cuales se sujetarán a la normatividad de habilitaciones vigente, con sujeción al presente reglamento.

a.2) ÁREA PERIURBANA

Son áreas actualmente ocupadas por actividades urbanas y/o industriales ubicadas extraterritorialmente al área urbana principal de la ciudad de Tacna. Son consideradas así, debido a su cercanía e influencia directa en las actividades de la ciudad, dentro de las cuales tenemos:

- Área periurbana industrial en el Cerro Intiorko.
- Parque urbano municipal COPARE.
- Equipamientos Recreativos Privados Zona Sur.
- Reservorios Piedra Blanca.
- Área Urbana Distrital Pachía.
- Área Urbana Distrital Calana.
- Área Urbana CPM Calientes.
- Cuartel Miculla

B) ÁREA URBANIZABLE

Constituidas por aquellas tierras declaradas por el Plan de Desarrollo Urbano 2014-2023 como aptas para ser urbanizadas y comprenden las áreas programadas para expansión urbana de corto, mediano y largo plazo, así como las áreas para reserva urbana.

Los horizontes propuestos son los siguientes:

- a) Corto Plazo: 2014 – 2015 (02 Años).
- b) Mediano Plazo: 2016 – 2018 (05 Años).
- c) Largo Plazo: 2019 – 2023 (10 Años).

Estas áreas comprenderán predominantemente tierras eriazas, cualquiera sea el régimen de tenencia y uso actual, incluidas las tierras sin uso, reservas para fines militares sin instalaciones, y excepcionalmente tierras agrícolas de menor valor agrologico.

C) ÁREA NO URBANIZABLE

Son áreas declaradas por el Plan como no aptas para urbanizar, las cuales estarán sujetas a un tratamiento especial y de protección, en razón de su valor agrológico, de las posibilidades de explotación de sus recursos naturales, de sus valores paisajísticos, arqueológicos, históricos o culturales, o para la defensa de la fauna, flora o el equilibrio ecológico, e incluye a los terrenos con limitaciones físicas para el desarrollo de actividades urbanas.

Comprende tierras agrícolas, cerros, márgenes de ríos y quebradas, zonas de riesgo ecológico, reservas ecológicas y para la Defensa Nacional. Están destinadas a la protección de los recursos naturales y a la preservación del ambiente, en general.

Estas áreas se encuentran excluidas de la clasificación de usos de suelo indicadas en el Artículo N° 32 del Decreto Supremo N° 004-2011-VIVIENDA, no pudiendo ser ocupadas, admitidas y/o reconocidas bajo sanción de nulidad.

Se encuentran clasificadas de la forma siguiente:

a) ÁREA AGRÍCOLA

Constituidas por las áreas en actual producción agrícola o previstas para dicho uso, además de las áreas señaladas en el Plan de Desarrollo Urbano, para el establecimiento y desarrollo de actividades productivas. Esta clase de suelo, permite habilitaciones para actividades agrícolas y agroindustriales; y de acopio, clasificación, envase, almacenamiento y comercialización de productos agrarios, o agroindustriales.

b) ÁREA PECUARIA

Constituidas por las áreas en actual producción pecuaria o previstas para dicho uso. En esta clase de suelo se permiten habilitaciones para actividades pecuarias y pecuario – industriales; siempre que se realicen en estrictas condiciones de sanidad animal, salubridad de las actividades humanas, productivas, y ambientales.

c) ÁREA HISTÓRICO CULTURAL/ARQUEOLÓGICO

Constituidas por las áreas arqueológicas, histórico culturales, y aquellas que por su naturaleza biofísica, socioeconómica, culturas diferenciadas y geopolíticas, requieren de una estrategia especial para la asignación de uso y que se encuentran consideradas en el Plan de Desarrollo Urbano de Tacna.

d) ÁREA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Constituidas por las áreas determinadas para el desarrollo de proyectos agrícolas, de forestación, reforestación, irrigación, protección de cuencas y quebradas, de reserva natural, de recreación urbana, o de manejo ecológico, en general. Comprende las áreas destinadas al uso y preservación de los márgenes de los ríos Caplina y Uchusuma y de sus quebradas, las áreas destinadas a parques, las áreas de cerros con potencialidades eco-recreativas y paisajísticas, las áreas de servidumbre correspondientes a las líneas de alta tensión y las áreas arqueológicas.

Son áreas que merecen protección por su importancia en el equilibrio ecológico urbano. Están sujetas a un régimen especial que prohíbe terminantemente cualquier aplicación que afecte la naturaleza del suelo o dificulte el destino previsto de la reserva, lesionando el valor que se quiere proteger o imposibilitando la concreción de la reserva correspondiente.

Debido a la importancia ecológica, productiva y recreativa, en estas áreas están prohibida cualquier forma de ocupación con fines urbanos. Los asentamientos que se produzca en contra de la presente norma no serán reconocidos bajo sanción de nulidad.

e) ÁREA DE RIESGO / NO APTO PARA FINES URBANOS

Se consideran Áreas No Apto para Fines Urbanos Habitacionales a las zonas indicadas por el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014–2023, por ser laderas de cerros con fuertes pendientes, hondonadas, quebradas, rellenos sanitarios, terrenos ubicados dentro del área de influencia de relleno sanitarios, terrenos que por su constitución rocosa o de material deleznable, erosionable, inundable e inseguro, son inaplicables al asentamiento con fines de vivienda.

Pueden ser habilitados y usados con fines ecológicos, recreacionales, paisajísticos y/o a través de proyectos especiales de forestación y reforestación; con la necesaria seguridad de que los impactos ambientales de dichas actividades sobre las áreas urbanas, agrícolas o pecuarias próximas, no sean nocivos.

TÍTULO IV ZONIFICACIÓN URBANA

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 17°.- GENERALIDADES

Las disposiciones desarrolladas en el presente título constituye el instrumento técnico-normativo y legal para la ordenación integral del territorio urbano de la ciudad de Tacna; y como tal regula y define el régimen jurídico, administrativo y urbanístico del suelo y edificaciones, para la aplicación de las propuestas de Zonificación Urbana del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023; podrá ser complementado o ampliado por la Municipalidad Provincial de Tacna mediante Ordenanza u otro tipo de disposiciones municipales.

El ámbito de su aplicación abarca toda la superficie incluida dentro del límite urbano determinado en el Plano de Zonificación Urbana de la Ciudad de Tacna, incluyendo el suelo urbano y urbanizable; es decir el área actualmente ocupada y las áreas de expansión urbana programada por el Plan de Desarrollo Urbano.

CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES DE HABILITACIÓN URBANA

Artículo 18°

Los proyectos de habilitación urbana deberán desarrollarse dentro de las áreas de expansión que norma el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna, las mismas que se rigen por las normas establecidas en el presente Reglamento, y por las disposiciones contenidas en el Título II Habilitaciones Urbanas del Reglamento Nacional de Edificaciones, Ley N°29090 de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sus modificatorias y Reglamentos.

Artículo 19°

El proceso de habilitación para uso residencial se efectuará de acuerdo con las normas del presente Reglamento, y conforme a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones vigentes.

Artículo 20°

Toda habilitación destinada a usos diferentes al de vivienda podrá ubicarse dentro del área urbana, siempre que sus fines sean compatibles con los usos del suelo y actividades urbanas establecidas en el Plano de Zonificación Urbana y en el Cuadro de Compatibilidad de Usos del Suelo del presente Reglamento; debiendo ceñirse además al Título II Habilitaciones Urbanas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Artículo 21°

En el área urbana determinada por el Plan de Desarrollo Urbano se podrán realizar habilitaciones para la localización de los diferentes usos y actividades urbanas, siendo su clasificación la establecida en el presente Título.

Artículo 22°

La habilitación urbana, en lo referente al aspecto vial, se adecuará a las secciones viales normativas establecidas en el presente Reglamento bajo el Título V Sistema Vial Urbano del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014 - 2023.

Artículo 23°

Las habilitaciones urbanas para uso residencial son aquellas destinadas primordialmente a la edificación de viviendas. Los tipos de habilitación para uso de vivienda están definidos por las características y tipos de zonificación residencial, son las siguientes:

- a) Habilitación para uso de vivienda de densidad baja (R2).
- b) Habilitación para uso de vivienda de densidad media (R3, R4).
- c) Habilitación para uso de vivienda de densidad alta (R5, R6 y R8).

Artículo 24°

El proceso de habilitación para uso residencial se efectuará de acuerdo con las normas del presente Reglamento y complementariamente con lo establecido en el Título II Habilitaciones Urbanas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Artículo 25°

Las habilitaciones para uso de vivienda deberán responder a un planeamiento integral con las habilitaciones vecinas, de modo que los diversos elementos que conforman la urbanización (vías, áreas de recreación, áreas para servicios, zonas comerciales, etc.) se ubiquen de acuerdo a sus propias funciones, y a su interrelación con la ciudad.

Artículo 26°

El diseño de lotización y vías con fines de habilitación deberá ajustarse a lo siguiente:

- a) El área de lote será igual a lo establecido en las normas de edificación que rigen para cada zona, tal como se indica en el presente Reglamento y sus especificaciones contenidas en los Anexo 01 y 02.
- b) El diseño de vías deberá adecuarse tanto en su continuidad, trazo y secciones viales transversales, a lo establecido en el Título V del presente Reglamento: del Sistema Vial Urbano, que forma parte del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014– 2023.

Artículo 27°

Las habilitaciones para uso de vivienda, deberán reservar áreas para equipamiento y otros usos de carácter público. Esta reserva de áreas será hecha efectiva mediante el aporte de un porcentaje del área bruta a habilitarse, de acuerdo a lo dispuesto en el Título II Habilitaciones Urbanas del Reglamento Nacional de Edificaciones, en concordancia con lo establecido en las normas de habilitación urbana vigente.

El equipamiento básico residencial destinado a Educación, Recreación, Salud y otros de carácter comunal, se ubicarán en las áreas correspondientes a los aportes reservados en los procesos de habilitación urbana.

Artículo 28°

Para las habilitaciones cuya área bruta sea igual o mayor a las 2 has. (20,000 m².) Se considerará como aporte sólo aquellas áreas cuya dimensión sea superior a:

<i>Para Recreación Pública</i>	:	<i>1,600 m². Con frente mínimo de 30 m.</i>
<i>Para Educación</i>	:	<i>500 m². Con frente mínimo de 20 m.</i>
<i>Para Otros Fines</i>	:	<i>200 m². Con frente mínimo de 8 m.</i>

Artículo 29°

Para los casos en que el área bruta a habilitarse sea inferior a las 2 has. (20,000 m²), la suma de las áreas de aporte se podrán acumular en una sola, destinándose el uso prioritariamente a recreación pública.

Artículo 30°

Los reajustes del suelo como mecanismo de gestión para el desarrollo urbano en áreas de expansión urbana, que consiste en la acumulación de parcelas rústicas de distintos propietarios, previo acuerdo de los mismos conformando una forma de organización con personería jurídica, para luego proceder al proceso de habilitación urbana mediante la sub división del suelo en lotes urbanos y la ejecución de obras de accesibilidad, de distribución de agua, recolección de desagüe, de distribución de energía e iluminación pública es un mecanismo aplicable en las Unidades de Gestión Urbanística de acuerdo a lo señalado en los artículos 54 al 59 del D.S.N°004-2011 VIVIENDA en aquellos casos de parcelas rústicas cuyas formas o dimensiones individuales dificulten la dotación física de áreas de aportes reglamentarios, la incorporación de obras de carácter provincial o la sub división de lotes entre otros, en los proyectos de habilitación urbana por iniciativa de un solo propietario.

Artículo 31°

Para los casos en que el área bruta a habilitarse sea mayor a 10 has. (100,000 m²), deberá considerarse un parque con una superficie no menor al 30% del área total del aporte para recreación pública.

Artículo 32°

Al efectuar el cálculo de áreas de aportes no debe considerarse las áreas comprendidas dentro de los lados de ángulos menores de 45° grados hasta una línea perpendicular a la bisectriz ubicada a 25 metros del vértice del ángulo, ni las áreas de servidumbre que se encuentran debajo de las líneas de alta tensión.

Artículo 33°

Los aportes para recreación pública no podrán transferirse a terceros, debiendo ser aportados para uso público debidamente implementados con jardines, veredas interiores, iluminación, instalaciones para riego y mobiliario urbano; el 30% del área podrá destinarse para recreación activa.

Artículo 34°

Cuando el Plan de Desarrollo Urbano prevea obras de carácter distrital, tales como vías colectoras, principales, intercambios viales o equipamientos urbanos, dentro del área por habilitar; los propietarios de los terrenos están obligados a reservar las áreas necesarias para dichos fines. Dichas áreas podrán ser utilizadas por los propietarios con edificaciones de carácter temporal, hasta que estas sean adquiridas por la entidad ejecutora de las obras.

Artículo 35°

Cuando una vía colectora de integración principal o un intercambio vial, afecte un área por habilitar de propiedad privada, el propietario podrá formular una solución vial alternativa que sea eficiente o, en su defecto, deberá ejecutar únicamente las obras correspondientes a la parte de vía destinada al servicio de la habilitación de su propiedad, dejando reservadas las áreas para la ejecución de las vías colectoras, principales o de tránsito rápido (calzadas, separador central, alumbrado y otras), las que constituyen obras viales de carácter distrital.

La entidad ejecutora de las obras viales o de equipamiento urbano deberá abonar previamente, el justiprecio del valor del terreno reservado, según lo determinado por la entidad competente.

CAPÍTULO III DISPOSICIONES GENERALES DE EDIFICACIÓN

Artículo 36°

Toda edificación que se construya dentro del área urbana establecida por el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014–2023, deberá contar previamente con proceso de habilitación urbana y posteriormente con Licencia de Edificación; caso contrario se someterá a las sanciones que determina la Municipalidad Provincial de Tacna.

Artículo 37°

La obtención de la Licencia de Edificación, deberá ser regulada por los procedimientos administrativos, emitidos para la obtención de las licencias de habilitación urbana y de edificación, aprobada por la Ley N°29090 de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sus modificatorias y Reglamentos; así mismo se deberá cumplir con los requisitos establecidos en las normas del presente Reglamento; y complementariamente con el Reglamento Nacional de Edificaciones y demás disposiciones vigentes.

Artículo 38°

Para efectos de aplicación de las normas de edificación, la Comisión Técnica Calificadora tendrá en cuenta los requisitos arquitectónicos y de ocupación del presente Reglamento, y lo especificado en el Título III Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones; además de los siguientes criterios:

- a) Para el cálculo de las densidades, se considerará como promedio general 5 habitantes por unidad de vivienda.
- b) El área y frente mínimo de lotes establecidos para las diferentes zonas constituyen magnitudes normativas, por lo que su aplicación para el caso de lotes existentes, se hará efectiva sólo en caso de subdivisión, debiendo para el caso de nuevas habilitaciones ceñirse a las dimensiones establecidas para cada Zona.
- c) Para efectos de aplicación de las normas de zonificación urbana, se tendrá en cuenta el Cuadro de Compatibilidad de Usos del Suelo, que forma parte del presente reglamento.
- d) La altura de edificación está referida al número de pisos. Para mayores alturas, la Comisión Técnica Calificadora de Proyectos dictaminará su procedencia en base a la calificación del proyecto, desde el punto de vista urbanístico, la factibilidad de servicios básicos, y la resistencia del suelo donde se ubicará el proyecto.
- e) El número de estacionamientos requeridos para edificaciones residenciales, comerciales e institucionales podrá incrementarse en los casos que la Comisión Técnica Calificadora de Proyectos considere necesarios, en base al análisis particular de la demanda vehicular.
- f) Los retiros delanteros en esquina, por visibilidad serán establecidos por la Municipalidad Provincial de Tacna, con carácter de obligatoriedad.

CAPÍTULO IV DE LA ZONIFICACIÓN URBANA

Artículo 39°.- ALCANCES

Con fines de regular el ejercicio del derecho de propiedad predial respecto al uso y ocupación del suelo en el ámbito de intervención del Plan de Desarrollo Urbano, en función a los objetivos de desarrollo sostenible y de capacidad de soporte del suelo, la Municipalidad Provincial de Tacna establece una Zonificación Urbana como la norma técnica en la que se localizan actividades con fines sociales y económicos como vivienda, recreación, protección y equipamiento, producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones. La Zonificación Urbana de la ciudad de Tacna es la distribución normativa de los usos del suelo de la ciudad; constituyendo un instrumento básico para la estructura espacial del crecimiento urbano, determinada por la disposición e integración de los diversos usos del suelo y la vialidad.

En el proceso de configuración material y formal de la ciudad de Tacna, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- a) Orientación del uso y ocupación del suelo urbano y urbanizable, para utilizar convenientemente los recursos físicos y ambientales del territorio urbano.
- b) Definición de zonas de usos del suelo, de las características, criterios técnicos y compatibilidades de cada uno de ellas.
- c) Promoción de la consolidación urbana y la intensificación del uso del suelo urbano, a fin de lograr el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada y del espacio disponible, en áreas consolidadas con servicios, en áreas en proceso de consolidación (urbanizaciones y/o asentamientos humanos) y en áreas de expansión urbana.
- d) Flexibilización del uso del suelo para reducir la especialización de áreas urbanas mediante el incremento del uso mixto del suelo y la compatibilidad de usos del suelo y actividades urbanas; consolidando las actuales tendencias de ocupación y uso del suelo de tipo comercial y de servicios.
- e) Regulación de las habilitaciones urbanas y del uso adecuado de las edificaciones y sistemas constructivos.
- f) Promoción de la localización de las actividades urbanas e instalaciones estratégicas en las áreas de menor peligro.

Esta se aplicará de acuerdo al Plano de Zonificación Urbana, al Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas y a lo especificado en el presente Reglamento.

Artículo 40º.- CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE USOS DEL SUELO.

De acuerdo a las características de la Clasificación General de Suelos y a las Áreas de Estructuración Urbana establecidas para el ámbito de intervención del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, se establece e identifica áreas por sus características geofísico espaciales, por su tendencias, y por una decisión de planeamiento, deben estar calificadas con determinado uso del suelo.

De esta forma se clasifica al suelo en área urbana y urbanizable; y, de acuerdo a sus condiciones específicas de uso en:

1) USO RESIDENCIAL

Se aplica a las áreas donde predomina la vivienda admitiendo como actividades urbanas compatibles el comercio vecinal y los servicios no molestos, en concordancia al Cuadro de Compatibilidad de Usos del Suelo Urbano.

2) USO MIXTO

Se aplica a las áreas donde la actividad urbana de vivienda, vivienda – taller, comercio y servicios pueden darse en forma complementaria, sin predominancia definida.

3) USO COMERCIAL

Se aplica a las áreas donde predomina o debe predominar el comercio. Se admiten otras actividades urbanas compatibles como vivienda y servicios y pequeña industria.

4) USO INDUSTRIAL

Se aplica a las áreas donde se localiza o deben localizarse los establecimientos industriales debiendo contar previamente con el Estudio de Impacto Ambiental respectivo.

5) USO DE EQUIPAMIENTO URBANO

Se aplica a las áreas destinadas para el equipamiento de educación, salud, comercialización y otros equipamientos, según el tipo de nivel que se especifican en el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna, aplica a las áreas donde se localiza o deben localizarse los establecimientos industriales debiendo contar previamente con el Estudio de Impacto Ambiental respectivo.

6) USO NO URBANIZABLE

Se aplica a las áreas destinadas a actividades agrícolas, pecuarias, de protección ecológica y de recreación activa y/o pasiva, y a actividades complementarias a ellas.

7) USO DE RESERVA URBANA

Se aplica a las áreas reservadas como posible área de expansión y/o para la ejecución de obras de equipamiento o infraestructura vial. Su nomenclatura es RU.

8) OTROS USOS

Se aplican a las áreas destinadas a actividades político- administrativo e institucional, así como a los servicios públicos en general. Su nomenclatura es OU.

Artículo 41º.- DEL CAMBIO DE ZONIFICACIÓN URBANA.

Cualquier modificación de la zonificación, posterior a la aprobación del Plan de Desarrollo Urbano, queda sujeta a las siguientes condiciones:

- a) Ningún cambio de zonificación se puede realizar dentro del plazo de dos (02) años después de aprobado el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad. Sin embargo los gobiernos locales podrán solicitar cambios de zonificación que se consideren justificadamente necesarios y de interés distrital y/o provincial. Para tal efecto, deberán cumplir los requisitos estipulados en los Art. 50º, 51º, 52º y 53º del D.S. N°004-2011-VIVIENDA y el Texto Único de Procedimientos Administrativos- TUPA.
- b) Los cambios de zonificación pueden ser propuestos de oficio por la municipalidad interesada o pueden ser tramitados por sus propietarios y/o promotores ante la municipalidad distrital, para luego, a través de un Acuerdo Municipal, continuar el trámite en la Municipalidad Provincial, instancia que consigna éste hecho en la Ordenanza Municipal respectiva.
- c) El cambio de zonificación no procede si el uso vigente es de mayor nivel que el solicitado, salvo por razones de riesgo físico no mitigable.
- d) El cambio de zonificación debe comprender en su ámbito a los inmuebles vecinos, conformando un área mínima de una manzana o un sector. Se consideran como inmuebles vecinos aquellos que comparten el frente de manzana del inmueble materia de la solicitud y los predios posteriores colindantes. Tratándose de inmuebles que comparten la misma vía local se consideran como inmuebles vecinos aquellos que estén ubicados en ambos frentes de manzana. Tratándose de inmuebles ubicados en áreas de expansión urbana, con zonificación asignada pero aún no habilitados, no será necesaria la notificación a los inmuebles vecinos.
- e) El cambio de zonificación puede referirse a uno o más componentes o parámetros contenidos en la norma vigente: zona de uso predominante, usos permitidos, parámetros urbanísticos, parámetros arquitectónicos, afectaciones por obras de carácter provincial (vías primarias, intercambios viales, puentes, equipamientos).

Artículo 42º.- RESTRICCIÓN AL USO DE LA PROPIEDAD

La Zonificación regula el ejercicio al derecho de propiedad predial y se concreta en el plano de zonificación, uso de suelos, reglamento de zonificación, índice de compatibilidad de usos para la localización de actividades urbanas, Planes

Específicos y sus reglamentos. Ninguna otra norma puede establecer restricciones al uso del suelo no consideradas en la zonificación.

Artículo 43º.- APORTES OBLIGATORIOS.

Para el caso de habilitaciones de parcelas independizadas menores a una hectárea dentro de un área de planeamiento mayor, los aportes en terreno son obligatorios y podrán ser acumulados para un solo uso, de preferencia formando núcleos de equipamiento dentro de una perspectiva de planeamiento integral.

Artículo 44 º.- COMPATIBILIDAD DE USOS

La compatibilidad de uso del suelo se presenta en forma desagregada en el Anexo del presente reglamento.

Para establecer los usos permitidos en cada zona se aplicarán las normas pertinentes de zonificación diferenciada de acuerdo con las Áreas de Estructuración Urbana, y el Cuadro Resumen de Zonificación General.

Artículo 45º.- ÁREAS Y FRENTE NORMATIVOS

El presente reglamento establece áreas y frentes de lotes para las diferentes áreas de Estructuración y Zonificación, las mismas que se detallan en el cuadro resumen de zonificación, en lotes con más de un frente se considerará como normativo el frente que da a la vía más importante, en las áreas urbanas consolidadas aprobadas se considerará como lote normativo los existentes siempre que no sean menores a las indicadas en el cuadro resumen.

Artículo 46º.- DENSIDAD POBLACIONAL

Se aplicará las densidades normativas indicadas en los cuadros de zonificación correspondiente, según las áreas de estructuración urbana.

Cuando la edificación se dedique exclusivamente al uso residencial, la densidad normativa podrá variar con el margen de tolerancia de 10%.

Artículo 47º.- ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA (R – 2) La zona residencial de densidad baja (R-2) se caracteriza:

1. DENSIDAD

Se considera las siguientes densidades:

Unifamiliar/Multifamiliar 600Hab/Ha.

Multifamiliar 600Hab/Ha.

2. USOS

USOS RESIDENCIALES

Unifamiliar

Multifamiliar

Comercio Local (C - 1)

OTROS USOS. Se permitirá todos aquellos usos establecidos en el índice de Compatibilidad de usos.

3. LOTE MÍNIMO

Se considera un lote mínimo de 300.00 m2. En Unifamiliar/Multifamiliar.

Se considera un lote mínimo de 300.00 m2. En Multifamiliar.

4. FRENTE MÍNIMO

Se considera un frente mínimo de 8.00 ml.

5. ALTURA DE EDIFICACIÓN

En usos residenciales unifamiliares y multifamiliares se permite una altura de 9m (Tres pisos) y multifamiliares una altura de 12m (Cuatro pisos).

6. RETIROS

Se considera 3.00 ml, en el caso de habilitaciones ya consolidadas se deberá remitir al plano de retiros del Plan Urbano Distrital.

7. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 1.20

Para vivienda multifamiliar 1.80

Para multifamiliar 2.40

8. ÁREA EDIFICADA

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 360m2.

Para vivienda multifamiliar 540m2.

Para multifamiliar 720m2.

9. ÁREA LIBRE

Se considera 40% del lote para vivienda unifamiliar y multifamiliar; y, el 30% del lote para vivienda multifamiliar.

10. ESTACIONAMIENTO

Uno por lote en unifamiliar y en multifamiliar/multifamiliar 01 por cada dos Dptos. Con frente a vías mayores de 13 ml. y/o frente a parque.

Artículo 48º.- ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (R - 3).-

La zona residencial de densidad media se caracteriza:

1. DENSIDAD
Se considera la densidad de 1300Hab/Ha.
2. USOS
USOS RESIDENCIALES
Unifamiliar / Multifamiliar
Multifamiliar
Multifamiliar / Conjunto residencial
Conjunto Residencial
USOS COMERCIALES
Comercio Local (C-1), comercio vecinal (C-2)
OTROS USOS
Se permitirá otros usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.
3. LOTE MÍNIMO
Se considera los siguientes lotes mínimos:
Para usos unifamiliares / multifamiliares 160.00 m2.
Para uso multifamiliar 160.00 m2
Conjunto residencial 450.00 m2
Para conjunto residencial (*) 450.00 m2 496.4 FRENTE MÍNIMO.
Se considera como frente mínimo 8.00 ml
4. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
Se tomara en cuenta la altura que se detallan de acuerdo a los usos siguientes:
Unifamiliar / multifamiliar 9m (3 pisos.)
Multifamiliar 12m (4 pisos.)
Conjunto residencial. 20m (4 pisos.)
Conjunto residencial (*) 20m (5 pisos.)
5. RETIROS.
Se considera 3.00 ml, en el caso de habilitaciones ya consolidadas se deberá remitir al plano de retiros del Plan Urbano Distrital.
6. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN
Se tomara en cuenta el coeficiente de edificación de acuerdo a los usos:
Unifamiliar / multifamiliar 2.10
Multifamiliar (*) 2. 80
Conjunto residencial 3.50
Conjunto residencial (*) 3. 50
7. ÁREA EDIFICADA.
Se considera lo siguiente:
Para vivienda Unifamiliar/ multifamiliar 336m2.
Para multifamiliar (*) 448m2.
Conjunto residencial 1575m2
Conjunto residencial (*) 1575m2.
8. ÁREA LIBRE.
Se considera 30% del lote, con excepción de los lotes de 120m2 en donde se considera el 20%.
9. ESTACIONAMIENTO
Unifamiliar/Multifamiliar no se exige
Multifamiliar (*) uno por cada tres Dptos.
Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.
Conjunto Residencial (*) uno por cada tres Dptos.
Con frente a vías mayores de 13.00 ml. y/o frente a Parque

Artículo 49º.- ZONA RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD (R - 4).

La zona residencia de densidad media (R-4) se caracteriza:

1. DENSIDAD
Densidad neta de 1300Hab/Ha. y para conjunto residencial 2250Hab/Ha.
2. USOS PERMITIDOS
Unifamiliar / Multifamiliar
Multifamiliar
Multifamiliar / Conjunto residencial.

- Conjunto residencial
3. USOS COMERCIALES
Comercio Vecinal (C - 2)
 4. OTROS USOS.
Se permite todos aquellos usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos
 5. LOTE MÍNIMO.
Se considera los lotes mínimos siguientes:
Unifamiliar / Multifamiliar 90.00 m2.
Multifamiliar 120m2
Multifamiliar (*) 120.00 m2.
Conjunto residencial (*) 450 m2
 6. FRENTE MÍNIMO.
6.00 ml, para lotes de 90.00 m2
6.00 ml. para lotes de 120.00 m2
6.00 ml. para lotes de 120.00 m2
 7. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
Se tomara en cuenta los niveles que se detalla de acuerdo a los usos siguientes:
Unifamiliar / Multifamiliar 9m (3 pisos.)
Multifamiliar 12m (4 pisos) en lotes de 120m2
Multifamiliar (*) 15m (5 pisos.)
Conjunto residencial. 18m (6 pisos.)
 8. RETIROS.
Se considera 3.00 ml. En el caso de habilitaciones ya consolidadas se deberá remitir un plano de retiros del Plan Urbano Distrital.
 9. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN
Se tomara en cuenta los coeficientes de edificaciones de acuerdo a los usos: Unifamiliar /
Multifamiliar 2.10
Multifamiliar 2.80
Multifamiliar (*) 3.50
Conjunto residencial 3.50
 10. ÁREA EDIFICADA.
Se considera lo siguiente:
Para vivienda Unifamiliar/ multifamiliar 189m2.
Multifamiliar 336m2
Para multifamiliar (*) 420 m2.
Conjunto residencial 1575 m2.
 11. ÁREA LIBRE
Se considera el 30% del lote
 12. ESTACIONAMIENTO
Unifamiliar/Multifamiliar no se exige
Multifamiliar (*) uno por cada tres Dptos.
Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.
(*) Con frente a vías mayores de 13.00 ml y/o frente a parque.

Artículo 50º.- ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA (R - 5)

La zona residencial de densidad media (R-5) se caracteriza:

1. DENSIDAD
Densidad neta de 2250Hab/Ha.
2. USOS PERMITIDOS.
Multifamiliar.
Multifamiliar (*).
Multifamiliar / Conjunto residencial.
Conjunto residencial (*)
USOS COMERCIAL.
Comercio Vecinal (C - 3)
OTROS USOS.
Se permite todos aquellos usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.
3. LOTE MÍNIMO.
Multifamiliar 450 m2

- Multifamiliar (*) 450m²
 Conjunto Residencial 450 m².
 Conjunto Residencial (*) y 450.00 m².
4. FRENTE MÍNIMO.
 15m
5. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
 Multifamiliar 15m (5 pisos.)
 Multifamiliar (*) 15m (a+r)
 Conjunto residencial 15m (5 pisos)
 Conjunto residencial (*) 15 (a+r)
6. RETIROS.
 Se considera 3.00 ml., en el caso de habilitaciones ya consolidadas deberán regirse al Plano de retiros del Plan Urbano Distrital.
7. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
 Se tomara en cuenta los coeficientes de edificación de acuerdo a los usos.
 Multifamiliar 3.25
 Multifamiliar (*) 3.50
 Conjunto Residencial 4.00
 Conjunto Residencial (*) 4.50
8. ÁREA EDIFICADA.
 Se considera lo siguiente:
 Para vivienda multifamiliar 1462.5 m².
 Para multifamiliar (*) 1575 m².
 Conjunto residencial 1800 m²
 Conjunto residencial (*) 2025 m².
9. ÁREA LIBRE.
 Se considera 30% del lote con excepción de los lotes de 120m² en donde se considera el 20%.
10. ESTACIONAMIENTO
 Multifamiliar uno por cada tres Dptos.
 Multifamiliar (*) uno por cada tres Dptos.
 Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.
 Conjunto Residencial (*) uno por cada tres Dptos.
 (*) Con frente a vías mayores de 13.00 ml y/o frente a parque.
- Artículo 51º.- ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA (R - 6)**
 La zona residencial de densidad media (R-6) se caracteriza:
1. DENSIDAD
 Densidad neta de 2250Hab /Ha.
2. USOS PERMITIDOS.
 Multifamiliar/Conjunto residencial
 Conjunto Residencial.
 USOS COMERCIALES.
 Comercio especializado (C - 5)
 OTROS USOS.
 Se permitirá todos aquellos usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.
3. LOTE MÍNIMO.
 Se considera los lotes mínimos siguientes para:
 Multifamiliar 600. 00 m²
 Conjunto residencial 450. 00 m²
4. FRENTE MÍNIMO.
 15.00 ml. de frente en lotes multifamiliar y conjunto residencial
5. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
 Multifamiliar 15m(a+ r)
 Conjunto residencial 15 (a+ r.)
6. RETIROS.
 Se considera 3.00 ml., en el caso de habilitaciones ya consolidadas deberán regirse al Plano de retiros del Plan Urbano Distrital.
7. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
 El coeficiente de edificación es 6.00 en lotes multifamiliar

El coeficiente de edificación es 4.50 en lotes de conjunto residencial

8. ÁREA EDIFICADA.

Se considera lo siguiente:

Multifamiliar 3,600 m².

Conjunto residencial 2,025 m².

9. ÁREA LIBRE.

Se considera 30% del área del lote

10. ESTACIONAMIENTO

Multifamiliar / Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.

Artículo 52 °.- ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA (R - 8).

La zona residencial de densidad media (R-8) se caracteriza:

1. DENSIDAD

Densidad neta de 2250Hab /Ha.

2. USOS PERMITIDOS.

Multifamiliar/Conjunto residencial

USOS COMERCIALES.

Comercio zonal (C - 7)

OTROS USOS.

Se permitirá todos aquellos usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.

3. LOTE MÍNIMO.

Se considera lo siguiente:

Multifamiliar 800m²

Conjunto Residencial 450. 00 m²

4. FRENTE MÍNIMO.

Se toma en cuenta lo siguiente: 20.00 ml.

5. ALTURA DE EDIFICACIÓN.

Multifamiliar / Conjunto residencial 15m (a-r)

6. RETIROS.

El retiro mínimo obligatorio es de 5.00 ml.

7. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.

Multifamiliar 7.00

Conjunto Residencial 7.00

8. ÁREA EDIFICADA.

Se considera lo siguiente:

Multifamiliar 5,600m²

Conjunto residencial 3,150 m².

9. ÁREA LIBRE.

Se considera 30% del área del lote

10. ESTACIONAMIENTO

Multifamiliar / Conjunto Residencial uno por casa tres departamentos.

Artículo 53º.- ZONA DE COMERCIO LOCAL (C - 1)

La zona de comercio local comprende:

1. NIVEL DE SERVICIO.
Hasta 2,000 Hab.
2. LOTE MÍNIMO.
Resultado del diseño.
3. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
Según Habilitación urbana.
4. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
Según habilitación urbana
5. RESIDENCIAL COMPATIBLE
Según habilitación urbana
6. ESTACIONAMIENTO.
No exigible

Artículo 54º.- ZONA DE COMERCIO VECINAL (C- 2)

La zona de comercio vecinal (C2) comprende:

1. NIVEL DE SERVICIO.
Hasta 7500Hab/Ha.
2. LOTE MÍNIMO. Resultado de diseño
3. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
La altura de edificación se considera 1.5 (a+r)
4. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
Se considera un coeficiente de 3.00
5. RESIDENCIAL COMPATIBLE.
Para esta zona Se considera (R - 4) como residenciales compatible.
6. ESTACIONAMIENTO
No exigible

Artículo 55º.- ZONA DE COMERCIO VECINAL (C- 3)

La zona de comercio vecinal (C-3) comprende:

1. NIVEL DE SERVICIO.
Hasta 30,000 Hab.
2. LOTE MÍNIMO.
Resultado del diseño
3. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
La altura de edificación se considera 1.5m (a+r)
4. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
Se considera un coeficiente de 4.00
5. RESIDENCIAL COMPATIBLE.
Para esta zona se considera (R-5) como residencial compatible.
6. ESTACIONAMIENTO
1 por cada 120 m2 de construcción de área comercial más 01 por cada tres departamentos.

Artículo 56º.- ZONA DE COMERCIO ESPECIALIZADO (C- 5).

La zona de comercio especializado comprende:

1. NIVEL DE SERVICIO.
Hasta 300,000 hab/Ha.
2. LOTE MÍNIMO.
Existente
3. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
La altura de edificación se considera 1.5 (a+r)
4. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
Se considera un coeficiente de 5.50
5. RESIDENCIAL COMPATIBLE.
Para esta zona se considera (R-6) como residenciales compatibles
6. ESTACIONAMIENTO
1 por cada 120 m2 de construcción de área comercial más 01 por cada tres departamentos.

Artículo 57º ZONA DE GRAN INDUSTRIA (I-3).

La zona de gran industrial tiene las siguientes características:

1. ACTIVIDAD.

- Molesta y cierto grado de peligrosidad
- 2. LOTE MÍNIMO.
2,500m².
- 3. FRENTE MINIMO
Se considera 30m
- 4. ALTURA DE EDIFICACIÓN.
Según Proyecto
- 5. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
Según Proyecto
- 6. AREA LIBRE
Según Proyecto
- 7. USO PERMITIDO:
I 2 (HASTA 20%)
I 1 (HASTA 10%)

Artículo 58°.- ZONIFICACIÓN INDUSTRIAL LIVIANA (I-2).

La zona de industria liviana (I-2) tiene las siguientes características:

- 1. ACTIVIDAD.
No molesta no peligrosa.
- 2. LOTE MÍNIMO.
1,000m²
- 3. FRENTE MINIMO.
20m
- 4. ALTURA DE EDIFICACION
Según Proyecto
- 5. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.
Según Proyecto
- 6. ÁREA LIBRE.
Según Proyecto.
- 7. USO PERMITIDO
I 1 (hasta 20%)

Artículo 59°.- ZONA DE INDUSTRIA LIVIANA (I-1).

La zona de industria liviana (I-1) tiene las siguientes características:

- 1. ACTIVIDAD.
No molesta, No peligrosa
- 2. LOTE MÍNIMO.
300m²
- 3. FRENTE MINIMO
10m²
- 4. ALTURA DE EDIFICACIÓN
Según Proyecto
- 5. AREA LIBRE
Según Proyecto

Artículo 60°.- ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE BAJA DENSIDAD (R-P-1)

Zona de uso predominante residencial para vivienda unifamiliar con las características siguientes:

- 1. DENSIDAD.
(R-P-1) Densidad neta 165 Hab. /Ha.
- 2. USOS COMPATIBLES
Comercio Local (C-P-1) (C-P-2)
Se permite el establecimiento de actividades de nivel artesanal de acuerdo al índice de compatibilidad de usos.
- 3. LOTE MÍNIMO
Lote mínimo el área de 250.00 m²
- 4. FRENTE MÍNIMO
El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los sub lotes o áreas resultantes de subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales o mayores a las áreas y frentes normativos correspondientes.
- 5. ALTURA DE EDIFICACIÓN
La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 6.00 ml. Como máximo equivalente a dos pisos.

6. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN

En la zona (R-P-1) se podrá edificar un área igual a 1.0 veces el área del lote, para efecto de este cómputo no se considerará como área cubierta aunque lo estuviere las áreas destinadas a Vehículos.

7. ÁREA EDIFICADA.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 250 m².

8. ÁREA LIBRE

Mínimo 50% del área del lote.

9. ESTACIONAMIENTO

No se exige.

Artículo 61º.- ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE BAJA DENSIDAD (R-P-2)

Zona de uso predominante residencial para vivienda unifamiliar, se caracteriza:

1. DENSIDAD.

(R-P-2) Densidad neta 240 Hab. /Ha.

2. USOS PERMITIDOS

Residencial Paisajista de Baja densidad (R-P-1)

Comercio Local (C-P-1) (C-P-2) (C-P-3)

3. LOTE MÍNIMO

Deberá considerarse como lote mínimo el área de 160.00 m²

4. FRENTE MÍNIMO

El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los sub lotes o áreas resultantes de subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales a las áreas y frentes normativos

5. ALTURA DE EDIFICACIÓN

La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 6.00mts. Equivalente a dos pisos

6. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.-

En la zona (R-P-2) se podrá edificar un área igual a 1.3 veces el área del lote

7. ÁREA EDIFICADA.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 208 m².

8. ÁREA LIBRE

Mínimo 35%

9. ESTACIONAMIENTO

No se exige.

Artículo 62º.- ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE MEDIA DENSIDAD (R-P-3)

Zona de uso predominante residencial para vivienda unifamiliar, se caracteriza:

1. DENSIDAD.- (R-P-3) Densidad neta 380 Hab. /Ha.**2. USOS PERMITIDOS**

A) Residencial Paisajista mediana densidad (R-P-2)

B) Residencial Paisajista de Baja densidad (R-P-1)

C) Comercio Local (C-P-1) (C-P-2) (C-P-3)

3. LOTE MÍNIMO

Deberá considerarse como lote mínimo el área de 140.00 m²

4. FRENTE MÍNIMO

El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los sub lotes o áreas resultantes de subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales a las áreas y frentes normativos correspondientes.

5. ALTURA DE EDIFICACIÓN

La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 9.00 ml. Equivalente a tres pisos, de concreto armado y siempre que las condiciones de seguridad del terreno lo permitan.

6. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.-

En la zona (R-P-3) se podrá edificar un área igual a 2.1 veces el área del lote

7. ÁREA EDIFICADA.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 294 m².

8. ÁREA LIBRE

Mínimo 30%

9. ESTACIONAMIENTO

No se exige.

Artículo 63º.- ZONA RESIDENCIAL PAISAJISTA DE MEDIA DENSIDAD (R-P-4)

Zona de uso predominante residencial para vivienda unifamiliar y multifamiliar, se caracteriza:

1. DENSIDAD.

(R-P-4) Densidad neta 500 Hab. /Ha.

2. USOS PERMITIDOS

A) Residencial Paisajista mediana densidad (R-P-3)

B) Residencial Paisajista de Baja densidad (R-P-2)

C) Residencial Paisajista de Baja densidad (R-P-1)

D) Comercio Local (C-P-1) (C-P-2) (C-P-3)

3. LOTE MÍNIMO

Deberá considerarse como lote mínimo el área de 120.00 m²

4. FRENTE MÍNIMO

El frente mínimo de lote se considera 6.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los sub lotes o áreas resultantes de subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales a las áreas y frentes normativos correspondientes.

5. ALTURA DE EDIFICACIÓN

La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 12.00 ml. Equivalente a cuatro pisos, de concreto armado y siempre que las condiciones de seguridad del terreno lo permitan.

6. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN

En la zona (R-P-4) se podrá edificar un área igual a 3.2 veces el área del lote

7. ÁREA EDIFICADA.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 384 m².

8. ÁREA LIBRE

Mínimo 20%

9. ESTACIONAMIENTO

No se exige.

Artículo 64º.- ZONA COMERCIO LOCAL Y VECINAL (C-P-1) Y (C-P-2)

1. NIVEL DE SERVICIO

Local y vecinal (C-P-1) (C-P-2)

2. USOS PERMITIDOS

A) En la zona (C-P-1) y (C-P-2) son compatibles usos residenciales de (R-P-1), (R-P-2), (R-P-3)

B) Usos comerciales los señalados en el índice de compatibilidad de uso de actividades urbanas que forman parte del reglamento

3. LOTE Y FRENTE MINIMO

C-P-1 Según zona residencial compatible

C-P-2 Según zona residencial compatible

4. ALTURA DE EDIFICACIÓN

La altura máxima de edificación de (C-P-1) y (C-P-2) en zonificación (R-P-2) es de 2 pisos y en zonificación (R-P-3) es de 3 pisos.

5. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.-

Según zona residencial compatible.

6. RESIDENCIAL COMPATIBLE.

Para esta zona se considera (R-P-1) (R-P-2) (R-P-3) como residencial compatible.

7. ESTACIONAMIENTO

No se exige.

Artículo 65º.- ZONA COMERCIO ESPECIALIZADO (C-P-3).

1. NIVEL DE SERVICIO.

C-P-3 especializado.

2. USOS PERMITIDOS.

USOS RESIDENCIALES

En zonas de comercio sectorial C-P-3 son compatibles usos residenciales paisajistas (R-P-2), (R-P-3), (R-P-4)

OTROS USOS

Se permitirán todos aquellos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.

3. LOTE y FRENTE MÍNIMO
Según zona residencial
4. ALTURA DE EDIFICACIÓN
La altura máxima de edificación de (C-P-3) en zonificación (R-P-2) es de 2 pisos, en zonificación (R-P-3) es de 3 pisos y en zonificación (R-P-4) es de 4 pisos.
5. COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.-
Según zona residencial compatible
6. RESIDENCIAL COMPATIBLE.
Para esta zona Se considera (R-P-2) (R-P-3) (R-P-4) como residencial compatible.
7. ESTACIONAMIENTO
No se exige.

CAPITULO V PARAMETROS ESPECÍFICOS COMPLEMENTARIOS

Artículo 66°

En los sótanos y semisótanos solo podrán establecerse estacionamientos e instalaciones de servicios complementarios de la edificación, como cisterna, cuarto de bombas, grupos electrógenos.

Artículo 67°

Todas las edificaciones deberán cumplir con las normas de accesibilidad urbanística y arquitectónica, para personas con discapacidad, a excepción de las de uso residencial unifamiliar.

Artículo 68°

Las edificaciones, sea cual sea su uso, no podrán tener registro visual directo hacia las edificaciones colindantes, a través de baños para ventilación ubicados en muros posteriores y/o laterales; en el caso de pozos de luz, ductos o azoteas, deberá considerar elementos de protección que impidan el registro visual y garanticen la privacidad.

Artículo 69°

Las fachadas posteriores y laterales de una edificación que den a áreas públicas, deberán tener la misma calidad que su fachada principal. Así mismo, los muros ciegos colindantes con propiedad de terceros, deberán ser tarrajeados y pintados.

Artículo 70°

Queda prohibida en las zonas residenciales la ejecución de obra nueva, remodelación o ampliación para los siguientes usos:

- a) Discotecas, pub, bares, academias de baile y otros giros similares.
- b) Talleres mecánicos, de carpintería, de confección de muebles, lavanderías, imprentas u otras actividades que cuenten con maquinaria generadora de ruidos, contaminación del aire, ambiente y vibraciones molestas, que afecten a la salud de la persona, así como aquellas que utilicen productos o materiales químicos inflamables y peligrosos.

Artículo 71°

Todo comercio deberá cumplir estrictamente con los parámetros urbanos del presente reglamento, así mismo las edificaciones de uso comercial deberán ceñirse a lo dispuesto por el Reglamento Nacional de Edificaciones; caso contrario, no se emitirá licencia de construcción ni de funcionamiento.

Queda prohibido el desarrollo de actividades de servicios de mecánica automotriz, metal mecánica, carpintería y aserradero, carpintería metálica, venta de materiales de construcción en las avenidas, que afecten la salud humana y entorpezcan el libre tránsito peatonal y vehicular.

Los mencionados usos serán admisibles de acuerdo al índice de compatibilidad de usos, previa evaluación del expediente técnico en donde dichas actividades deberán contar con un área estacionamiento para carga y descarga dentro del lote.

Artículo 72°.- ÁREAS DE APOORTE

Las áreas de aportes de las habilitaciones urbanas destinadas a educación, salud y otros se regirán por los parámetros correspondientes de su entorno o zonas aledañas; ya sea residencial, vivienda taller o comercial y deben ser transferidas a las entidades encargadas, para su respectiva inscripción en Registros Públicos.

Artículo 73°

Las áreas de aportes para recreación de las habilitaciones urbanas deben ser transferidas a la Municipalidad Provincial para su respectiva inscripción en Registros Públicos. Las áreas de recreación deben ubicarse en un área central de la habilitación y no deben ubicarse en zonas de alta pendiente ni en quebradas que por su naturaleza imposibiliten su equipamiento y tratamiento como áreas de recreación.

Artículo 74°

Las áreas de Aportes, producto de los procesos de Habilitación Urbana, mantienen la finalidad con que fueron aprobadas.

Artículo 75°.- DEL EQUIPAMIENTO URBANO

Las Áreas destinadas a las actividades de recreación activa, pasiva y actividades complementarias, se han clasificado de acuerdo a la cobertura de servicio y el tipo de recreación al que son destinadas.

Artículo 76°.-INTANGIBILIDAD DE ÁREAS NO URBANIZABLES.

Declárese de interés y necesidad pública, que las áreas no urbanizables establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano, adquieren a partir de la aprobación del presente reglamento el carácter de intangible, no siendo susceptibles de cambio de zonificación para habilitación urbana. Las acciones que trasgredan esta disposición serán objeto de las sanciones administrativas de ley.

TÍTULO V SISTEMA VIAL URBANO

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 77°.- ALCANCES

Constituyen el Sistema Vial Urbano, la clasificación normativa de vías de la ciudad de Tacna, las competencias provinciales y distritales en relación al Sistema Vial, las secciones viales normativas, y las reservas de área para intersecciones viales sujetas a estudios específicos, según las previsiones del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2014-2023.

Artículo 78°.- OBJETIVO

El objetivo principal es establecer un sistema de REDES VIALES, que satisfaga la demanda de tránsito y transporte actual y futura, que garantice la interrelación entre los diferentes sectores del área urbana, así como la vinculación de ésta con el resto de la región y del país.

CAPÍTULO II CLASIFICACIÓN NORMATIVA DE VÍAS

Artículo 79°.- DE LA CLASIFICACIÓN:

El sistema Vial Urbano está compuesto de vías con diferente función y jerarquía, las cuales se han agrupado en la siguiente clasificación vial.

a) VÍAS INTERNACIONALES

Compone básicamente la vía Panamericana Sur y Norte que forma parte del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC), que integra la Ciudad de Tacna con las regiones de Moquegua, Arequipa, Ica y Lima; y a su vez también posibilita su conexión con Arica y Norte de Chile. Y **Vía Collpa la Paz** articula Pocollay a la ciudad de Tacna y el Valle viejo de modo longitudinal, se proyecta a ser una vía de interconexión regional e internacional.

b) VIAS INTERREGIONALES

Son las vías que forman parte del Sistema Nacional de Carreteras, las mismas que integran a la ciudad de Tacna con el resto de las regiones del país. Estas vías están destinadas principalmente al transporte interdepartamental de pasajeros y de carga.

c) VÍAS INTERPROVINCIALES

Son las vías que componen la red vial Regional conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito de un gobierno regional. Son parte de la Red Vial Departamental o Regional, las carreteras que cumplan los siguientes criterios:

- Interconectar la capital del departamento de provincias o estas entre sí.
- Facilitar principalmente el transporte de personas y el intercambio comercial a nivel regional o departamental y que tengan influencia en el movimiento económico regional.

Son aquellas vías que comunican a la ciudad de Tacna con las provincias de Jorge Basadre, Candarave y Tarata, articula actividades productivas, de transporte interprovincial de pasajeros y de carga, teniendo principalmente como origen y destino las zonas alto andinas del departamento de Tacna

SUB CAPÍTULO I VÍAS DE ARTICULACIÓN URBANA

Artículo 80°.- GENERALIDADES

Las vías de articulación urbana son aquellas que sirven para la relacional e integrar entre si deferentes sectores de la ciudad y están destinados a canalizar los flujos del transporte urbano, se subdividen en:

a) VÍAS ARTERIALES:

Son definidas en el Plan de Desarrollo Urbano, y; son aquellas que por su grado de articulación, conexión, magnitud y jerarquía en el sistema vial urbano interrelacionan los grandes sectores de la ciudad entre sí. Se articulan directamente con la vía de Articulación Interregional, su función es el permitir el tránsito vehicular con media o alta fluidez, baja accesibilidad y relativa integración con el uso del suelo colindante, estas vías deben permitir una buena distribución y repartición del tráfico a las vías colaterales y locales.

b) VÍAS COLECTORAS.

Son las que establecen en el Plan de Desarrollo Urbano, y sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales, dando servicio al tránsito de paso como hacia las propiedades adyacentes. Pueden ser colectoras distritales o interdistritales.

Se caracterizan por:

- El flujo de tránsito es interrumpido frecuentemente por intersecciones semaforizadas, cuando empalman con vías arteriales.
- Cuentan con señalización horizontal y vertical cuando empalman con vías locales.
- Se permite estacionamiento controlado.

c) VÍAS LOCALES:

Son aquellas vías cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado ingreso y salida. Transitan por ellas vehículos livianos, ocasionalmente semipesados; se permite estacionamiento vehicular y existe tránsito peatonal irrestricto. Las vías locales se conectan entre ellas con las vías colectoras.

SUBCAPÍTULO II ESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA VIAL URBANO

Artículo 81°.- GENERALIDADES

En el marco especial establecido por la legislación y reglamentación sobre la materia y las prescripciones de jerarquía vial establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano, corresponde al Gobierno Local provincial la definición y aprobación de las secciones viales normativas y los derechos de las vías urbanas; así como la aprobación de los tipos de intercambios viales. En tanto que corresponde a los gobiernos locales distritales la definición y aprobación de las secciones viales de las vías locales a través de los procesos de Habilitaciones Urbanas.

De igual forma corresponde exclusivamente al Gobierno Local Provincial las modificaciones a la clasificación normativa, así como al trazo y a las secciones viales; previa consulta y opinión de los gobiernos locales distritales de su jurisdicción. Estas modificaciones solo serán aprobadas por Ordenanza Municipal Provincial para luego ser incorporadas al Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Tacna.

Artículo 82°.- DE LA ESTRUCTURACIÓN

El Sistema Vial Urbano de la ciudad de Tacna está estructurado de acuerdo a su función en una red vial Primaria y Secundaria utilizando la clasificación vial normativa establecida en el referido sistema vial. En el Plano del Sistema Vial Urbano se muestra dicha red vial según su jerarquía diferenciando las vías existentes de las proyectadas y asimismo caracterizando las vías en una codificación, con el fin de establecer un ordenamiento en la tipología y niveles del transporte vehicular, tal como se desprende del cuadro siguiente:

Clasificación y Codificación de Vías

Estructura	Clasificación	Código
Red Vial Primaria	Vías Internacionales	VIN
	Vías Interregionales	VIR
	Vías Interprovinciales	VIP
	Vías Arteriales	VAR
Red Vial Secundaria	Vías Colectoras	VC
	Vías Locales	VL

A. RED VIAL PRIMARIA:

Está conformada por la Vías de Articulación Internacional, Interregional, Interprovincial y Arteriales; tiene como función permitir la interconexión de la ciudad hacia el sistema nacional de carreteras y los diferentes sectores de la ciudad entre sí buscando la consolidación del modelo de desarrollo urbano propuesto.

Las vías que conforman esta red vial primaria son:

VÍAS INTERNACIONALES - (VIN)	
N°	NOMBRE DE VÍAS
1	Carretera Panamericana Sur y Norte
2	Vía nuevo ingreso a Tacna
3	Av. celestino Vargas

VÍAS INTERREGIONALES - (VIR)	
N°	NOMBRE DE VÍAS
1	CARRTERA COSTANERA SUR

VÍAS INTERPROVINCIALES- (VIP)	
N°	NOMBRE DE VÍAS
1	Av. Tarata
2	carretera Tacna-Tarata
3	Vía interprovincial proyectada 1

VÍAS ARTERIALES - (VA)	
N°	NOMBRE DE VÍAS
1	Av. litoral
2	Av. ejército
3	Av. Tarapacá
4	Av. Caplina
5	Av. Manuel a. Odría
6	Av. Panamericana Sur
7	Av. Bohemia Tacneña
8	Av. Cristo Rey
9	Av. Los poetas
10	Ca. Tarata y los Precursores
11	Av. La Cultura
12	Av. Municipal
13	Av. Von Humboldt
14	Av. Jorge Basadre Grohmann Oeste
15	Av. Cuzco
16	Ca. Vicente Dagnino
17	Av. Gregorio Albarracín
18	Av. Augusto B. Leguía
19	Av. Jorge Basadre Grohmann Sur
20	Av. Jorge Basadre Grohmann Norte
21	Av. Jorge Basadre Grohmann Este
22	Av. Grau
23	Av. Bolognesi
24	Av. Celestino Vargas
25	Ca. Gregorio Albarracín
26	Ca. Patricio Meléndez
27	Av. Basadre y Forero
28	Av. Industrial
29	Ca. Daniel Alcides Carrión
30	Av. Gustavo Pinto
31	Prolongación de la Av. Pinto
32	Ca. José Torre Tagle
33	Av. Haití
34	Av. Gregorio Albarracín
35	Av. Mariano Necochea
36	Av. Canadá
37	Av. Internacional

B. RED VIAL SECUNDARIA

Esta red está conformada por las vías urbanas, llamadas Colectoras y Locales. Las vías colectoras tienen como función principal llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales y en algunos casos a las vías Primarias cuando no es posible hacerlo por intermedio de las vías arteriales.

Las vías Locales tienen como función principal la de proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida.

**TÍTULO VI
DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL RIESGO DE DESASTRES****CAPÍTULO I
GESTIÓN AMBIENTAL****Artículo 83°.- FUNCIONES AMBIENTALES DE LOS GOBIERNOS LOCALES.**

Los Gobiernos Locales provinciales y distritales, ejercen sus funciones ambientales sobre la base de sus normas correspondientes, en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales, sectoriales y regionales, en el marco de los principios que informan la gestión ambiental. Deben implementar el Sistema Local de Gestión Ambiental con la participación de la sociedad civil.

La municipalidad provincial tiene la competencia específica de emitir las normas técnicas generales en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente. Las competencias ambientales compartidas de las municipalidades, son entre otras, la preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas locales, de defensa y protección del ambiente y la gestión de residuos sólidos.

Artículo 84°.- LINEAMIENTOS DE ACTUACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL DE LOS GOBIERNOS LOCALES.

Sin perjuicio de los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente y de los contenidos en normas especiales, constituyen lineamientos de la Política Ambiental de los Gobiernos Locales los siguientes:

- a) Promover el desarrollo urbano sostenible de las actividades que se realizan en su jurisdicción, mejorando su competitividad mediante tecnologías y procesos de producción limpia, medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación de ambientes degradados, así como de las relacionadas a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, en el ámbito de su competencia.
- b) Promover y desarrollar acciones para contribuir al ordenamiento territorial de la Provincia, sustentado en la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), el ordenamiento forestal, la gestión y manejo integrado de las cuencas y las tierras según su capacidad de uso mayor, entre otros.

ARTÍCULO 85°.- CRITERIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.

1. El desarrollo de las actividades y proyectos bajo competencia de los Gobiernos Locales, debe considerar desde un inicio los potenciales impactos ambientales negativos que se puedan generar en el ambiente, sobre: la salud o seguridad de las personas; la calidad ambiental, tanto del aire, agua, suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos, emisiones gaseosas, radiaciones, y de partículas; los recursos naturales, especialmente el agua, suelo, flora, fauna, hábitats y el paisaje, las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento; lugares con valor arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales, los ecosistemas y lugares con valor turístico; taludes y laderas. Estarán sujetos a la evaluación del instrumento de gestión ambiental pertinente, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones que se encuentran establecidas en otras normas específicas.
2. Los Proyectos de Inversión pública y privada, para establecer actividades que por su naturaleza o magnitud pudieran tener efectos deteriorables en el medio biológico, físico y social de la Provincia de Tacna, requieren los correspondientes estudios ambientales (EIA, DIA y PAMA), tal como lo señala la Ley General del Ambiente, y las normas complementarias.
3. Los Planes Específicos que impliquen reasentamiento poblacional se sujetan a la evaluación de impacto ambiental.

Artículo 86°.- PRESERVACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ÁREAS NATURALES.

Los gobiernos locales garantizan el adecuado uso del suelo conforme a su aptitud, para organizar la ciudad a través de un crecimiento compatible con la capacidad de soporte de los ecosistemas, actividades humanas, salubridad, seguridad y bienestar social, velando por la calidad del ambiente natural y modificado, a fin de proporcionar el bienestar y calidad de vida a su población, con el adecuado uso de tecnologías compatibles con el ambiente.

Artículo 87°.- CALIDAD AMBIENTAL

Los Gobiernos Locales, en coordinación con los sectores competentes del estado, deben identificar las actividades ambientalmente sensibles de su jurisdicción, para priorizar las acciones normativas y de gestión que sean necesarias para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos de actividades ambientales negativos.

1. **Niveles del Ruido:** Los Gobiernos Locales, deben controlar los ruidos y vibraciones originados por fuentes fijas y móviles, debiendo establecer la normativa respectiva en coordinación con los sectores competentes del estado, y velarán porque los niveles de ruido no sobrepasen los límites máximos permisibles en concordancia con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado por D.S N° 085 – 2003 - PCM.
 - a) Para el control y regulación de los niveles de ruido se tomarán en cuenta las siguientes zonas de aplicación: zonas residenciales, zonas comerciales, zona industrial y zonas de protección especial (Centros Históricos, establecimientos de Salud, Centros educativos, asilos y orfanatos).
 - b) En Zonas de Protección Especial (Centros Históricos, Establecimientos de salud, centros Educativos, asilos y orfanatos) no se permitirá la activación de bocinas, alarmas contra robos de vehículos, así como alto parlantes en vías públicas.
 - c) Cuando se otorguen las licencias de funcionamiento, deberá controlarse que las actividades a autorizar no sobrepasen los límites máximos permisibles de acuerdo a la zona de aplicación que la norma establece.
2. **Calidad del aire:** Los Gobiernos Locales, en coordinación con los sectores competentes del estado deben:
 - a) Adoptar medidas para la prevención, vigilancia y control ambiental y epidemiológico, con la finalidad de asegurar la conservación, mejoramiento y recuperación de la calidad del aire, según sea el caso.
 - b) Velarán para que las emisiones que se viertan a la atmósfera no sobrepasen los límites máximos permisibles establecidos, en concordancia con el reglamento de Estándares Nacionales de Calidad del Aire, aprobado por D.S N° 074 – 2001 – PCM; deben actuar prioritariamente en las zonas en las que se superen estos niveles de alerta.
 - c) Adoptar medidas para la prevención, vigilancia y control ambiental y epidemiológico, a fin de asegurar la conservación, mejoramiento y recuperación de la calidad del aire, según sea el caso, actuando prioritariamente en las zonas en las que se superen los niveles de alerta por la presencia de sustancias o elementos contaminantes, debiendo aplicarse planes de contingencia para la prevención o mitigación de riesgos y daños sobre la salud humana y el ambiente; la quema de materiales residuales y no residuales; así como toda fuga y/o escape accidental que puedan degradar la calidad del aire, en concordancia con la Ley N° 28611 Ley General del Medio Ambiente y el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad del Aire, aprobado por D.S N° 074 – 2001 – PCM.
 - d) Realizar el control de gases de emisión de los vehículos de acuerdo a los Límites Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes para Vehículos Automotores que Circulan en la Red Vial, aprobado por D.S. N° 047-2001-MTC y su modificatoria D.S. 009-2012-MINAM y sus modificatorias.
 - e) Sancionar, aquél que mediante el uso o aprovechamiento de un bien o en el ejercicio de una actividad pueda producir, contaminación de aire, un daño al ambiente, a la calidad de vida de las personas, a la salud humana o al patrimonio. El infractor está obligado a asumir los costos que se deriven de las medidas de prevención y mitigación de daño, así como los relativos a la vigilancia y monitoreo de la actividad y de las medidas de prevención y mitigación adoptadas en concordancia con la Ley N°28611 General del Medio ambiente y el Decreto Supremo N°074-2001-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad de Aire.
 - f) Sancionar la infracción de los límites máximos permisibles para vehículos automotores, de acuerdo con las normas de circulación terrestre, siendo las autoridades de tránsito las responsables de fiscalizar y sancionar las mencionadas infracciones. El control de las emisiones de aeronaves y del transporte ferroviario corresponde directamente a las autoridades sectoriales competentes.

3. Impacto Visual:

En los edificios y locales comerciales únicamente se permitirá la colocación de rótulos de funcionamiento de una sola cara siempre y cuando se coloque en forma paralela a la fachada y además se encuentre adherida totalmente a la misma y dentro de la línea de construcción oficial. La publicidad exterior no debe cubrir elementos decorativos de la fachada del edificio.

- a) La municipalidad podrá denegar la instalación de aquellos elementos publicitarios que por su contenido, forma, color o luminosidad pueda causar molestias al vecindario.
- b) Queda prohibido colocar anuncios publicitarios o cualquier tipo de rótulos:
 - En postes de alumbrado público, arboles, ríos con zona de protección, jardines de interés público, bermas o sitios catalogados como patrimonio natural, salvo los rótulos informativos.
 - En monumentos, plazas y demás bienes catalogados como de interés y valor histórico patrimonial.
 - En derechos de vía, salvo aquellos autorizados por las autoridades de tránsito correspondientes.
 - En edificios, locales comerciales cuando los rótulos se encuentren colocados perpendicularmente al inmueble.
 - En lotes baldíos y edificaciones en zonas residenciales.
 - Los que obstruyan la visibilidad de los conductores y la seguridad del tránsito.
 - Los que tengan reflectores que puedan deslumbrar a los conductores.
 - Los que tengan luces que despidan rayos o aquellos de iluminación intermitente que afecten a los conductores.
 - En obras con fines propagandísticos, pinturas de anuncios, rótulos sobre piedras o árboles y anuncios o vallas en tramos de carreteras escénicas que sean determinadas como una amenaza para el tránsito.

- Los avisos, anuncios y rótulos que prendan de árboles o cualquier tipo de vegetación.
 - c) Queda prohibido instalar, fijar o pintar vallas o rótulos con mensajes publicitarios, en edificios públicos o en centros religiosos.
 - d) Se prohíbe la colocación de rótulos o vallas publicitarias en casas habitación o sobre los techos de las mismas.
- 4. Radiaciones no ionizantes.**
- a) El uso y la generación de radiaciones no ionizantes está sujeto a estricto control por parte de los Gobiernos Locales y la autoridad competente, pudiendo aplicar de acuerdo al caso, el principio precautorio, de conformidad con lo dispuesto en el Código del Ambiente.
 - b) La ubicación de las Antenas de Telefonía Móvil en edificaciones, deberá cumplir las condiciones máximas de seguridad y por ningún motivo se podrá autorizar su funcionamiento o puesta en operación, si no cumplen la normatividad vigente sobre límites máximos permisibles de radiaciones no ionizantes en telecomunicaciones y se garantice que su funcionamiento y/o operatividad no causarán una alteración grave en el entorno urbano, de acuerdo a lo estipulado en la reglamentación específica que la Municipalidad Provincial de Tacna debe implementar en el corto plazo.
- 5. Residuos sólidos.**
- a) Los Gobiernos Locales, por Ley, son responsables de la gestión integral de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos (desmontes).
 - b) La gestión integral de los residuos sólidos distintos a los señalados en el artículo anterior (residuos peligrosos) son de responsabilidad de sus generadores hasta su disposición final, bajo las condiciones de control y supervisión establecidas en la legislación vigente.
- 6. Contaminación del agua del subsuelo.**
- a) El Estado Peruano en coordinación con los gobiernos locales y a través de las entidades señaladas en la ley, son los encargados de la protección del recurso hídrico, estos promueven el tratamiento de las aguas residuales con fines de reutilización, considerando que la calidad sea necesaria para este fin, sin que afecte la salud humana, el ambiente o en las diferentes actividades del que se hará uso. Corresponde a las entidades responsables de los servicios de saneamiento, la responsabilidad por el tratamiento de los residuos líquidos, domésticos y las aguas pluviales; debiendo prestar también este servicio para la recepción de aguas servidas de origen industrial, conforme a las condiciones.
 - b) Las empresas o entidades que desarrollan actividades extractivas, productivas, de comercialización u otras que generen aguas residuales o servidas, son responsables de su tratamiento, a fin de reducir sus niveles de contaminación hasta niveles compatibles o que no superen los límites máximos permisibles (LMP) y los estándares de calidad ambiental (ECAS) correspondientes, de conformidad con lo establecido por las entidades responsables de los servicios de saneamiento, con sujeción al marco legal vigente sobre la materia.

Artículo 88º.- DEL SANEAMIENTO BÁSICO.

Los Gobiernos Locales, deben priorizar medidas de saneamiento básico que incluyan la construcción y administración de infraestructura apropiada; la gestión y manejo adecuado del agua potable, las aguas pluviales, las aguas subterráneas, el sistema de alcantarillado público, la gestión, tratamiento y reutilización de aguas servidas, la disposición de excretas y los residuos sólidos, en el ámbito de estudio del Plan de Desarrollo Urbano, promoviendo la universalidad, calidad y continuidad de los servicios de saneamiento, su administración y mejoramiento.

Artículo 89º.- DEL TURISMO SOSTENIBLE.

Los Gobiernos Locales, en coordinación con el sector privado, adoptan medidas efectivas para prevenir, controlar y mitigar el deterioro del ambiente y de sus componentes, en particular, los recursos naturales y los bienes del Patrimonio Cultural de la Nación asociado a ellos, como consecuencia del desarrollo de infraestructuras y de actividades turísticas y recreativas, susceptibles de generar impactos negativos sobre ellos.

Artículo 90º.- TECNOLOGÍAS LIMPIAS.

Los Gobiernos Locales deben promover y fomentar:

- a) La transferencia de tecnologías limpias aplicadas a la construcción y el saneamiento.
- b) El manejo de los residuos de la construcción y la demolición ambientalmente adecuados, así como su reaprovechamiento eco-eficiente.
- c) La aplicación de nuevos y mejores estándares de calidad ambiental y límites máximos permisibles requeridos para el desempeño ambiental de su jurisdicción.

Artículo 91º.- PLANES DE DESCONTAMINACIÓN.

Los Gobiernos Locales, en concordancia con la Ley del Ambiente, promoverán y establecerán Planes de descontaminación y recuperación de ambientes degradados o alterados relacionados con las actividades de su competencia, incluso aquellos que requieran más de una autoridad competente.

Artículo 92º.- USOS INCOMPATIBLES.

Los Gobiernos Locales deben evitar que actividades o usos incompatibles por razones ambientales se desarrollen dentro de una misma zona o en zonas colindantes dentro de sus jurisdicciones. También deben asegurar la preservación y la

ampliación de las áreas verdes urbanas y peri-urbanas del ámbito de estudio del Plan de Desarrollo Urbano.

Artículo 93°.- DECLARATORIA DE EMERGENCIA AMBIENTAL.

En caso de que los Gobiernos Locales identifiquen la ocurrencia de un daño ambiental súbito y significativo, ocasionado por causas naturales o antrópicas que deteriore el ambiente de su jurisdicción, y que correspondan a los indicadores establecidos en la Ley 28804, Ley que regula la Declaración de Emergencia Ambiental; hará de conocimiento de ésta situación al Ministerio del Ambiente a efectos de que éste declare la emergencia ambiental y establezca las acciones que correspondan.

Artículo 94°.- MEDIDAS CORRECTIVAS.

Son acciones que se toman para corregir conductas inapropiadas que infringen la normatividad ambiental vigente.

1. Decomiso, temporal o definitivo, de los objetos, instrumentos, artefactos o sustancias empleados para la comisión de la infracción; En caso de identificar el inicio de actividades y/o ejecución de obras, los Gobiernos Locales podrán disponer el Decomiso temporal o definitivo de los objetos instrumentos, artefactos o sustancia empleadas, para lo cual podrá contar con el apoyo de la Policía Municipal y/o Policía Ecológica.
2. Obligación de reparación del daño ambiental: Consiste en el restablecimiento de la situación anterior al inicio de actividades del infractor y la indemnización económica del mismo, como la ejecución de tareas u obras de recomposición o mejoramiento del ambiente o de los elementos afectados. De no ser técnica o materialmente posible, deberán preverse otras tareas de recomposición o mejoramiento de los mismos.
3. Indemnización por daños ambientales: Tendrá por destino la realización de acciones que compensen los intereses afectados o que contribuyan a cumplir los objetivos locales de protección del ambiente urbano, mejora de calidad de los espacios públicos y preservación del ambiente y los recursos naturales, acorde a la Ley General del Ambiente.
4. Adopción de medidas de mitigación del riesgo o daño ambiental: El infractor deberá adoptar las medidas de mitigación del riesgo que hayan ocasionado sus actividades, ya sean de manera directa o indirecta, para lo cual la autoridad municipal podrá disponer el alcance y características de éstas medidas.

Artículo 95°.- MEDIDAS DE PROMOCIÓN.

Los Gobiernos Locales establecen medidas para promover el debido cumplimiento de las normas ambientales y mejores niveles de desempeño ambiental, en forma complementaria a los instrumentos económicos o de sanción que establezcan, como actividades de capacitación, difusión y sensibilización ciudadana, la publicación de promedios de desempeño ambiental, los reconocimientos públicos, así como la asignación de puntajes especiales en licitaciones públicas a los proveedores ambientalmente más responsables.

CAPÍTULO II DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Artículo 96°.- FUNCIONES DE LOS GOBIERNOS LOCALES EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

Los Gobiernos Locales, como integrantes del SINAGERD, realizan las siguientes funciones:

- a) Evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan, y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres; formulan y aprueban normas y planes sobre el particular, en concordancia con las normas pertinentes.
- b) Incorporan en los planes de desarrollo urbano, de acondicionamiento territorial, así como en las zonificaciones que se realicen, las consideraciones pertinentes de existencia de amenazas y condiciones de vulnerabilidad, con el apoyo técnico de las instituciones competentes.
- c) Identifican el nivel de riesgo existente en su jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión, con el apoyo técnico de las instituciones competentes.
- d) En los casos de peligro inminente establecen los mecanismos necesarios de preparación para la atención a la emergencia con el apoyo del INDECI.
- e) Generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.

Artículo 97°.- DE LAS ZONAS DE RIESGO MUY ALTO.

1. Está prohibido ocupar zonas de muy alto riesgo para fines de vivienda o cualquier otro que ponga en riesgo la vida o integridad de las personas. Corresponde a los gobiernos locales distritales ejecutar las acciones respectivas para el cumplimiento de la ley, y al gobierno local provincial brindar el apoyo necesario.
2. Los Gobiernos Locales, luego de identificar las zonas de riesgo muy alto, las declaran de oficio como zonas no habitables y de dominio público.
3. No se puede dotar de servicios públicos a los asentamientos poblacionales que ocupen zonas declaradas como de muy alto riesgo, bajo responsabilidad.

Artículo 98°.- REASENTAMIENTO POBLACIONAL.

Los Gobiernos Locales, luego de identificar las áreas de riesgo muy alto no mitigable con ocupación poblacional, deberán disponer su declaración como tal y el estudio técnico correspondiente con las medidas de mitigación correctivas, que incluyan el reasentamiento poblacional como un documento de gestión del riesgo.

**TÍTULO VII
RÉGIMEN DE SANCIONES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO****Artículo 99°.-**

Los infractores a las disposiciones del presente reglamento serán sancionados con las penas que establecen las leyes y normatividad específica que correspondan.

Artículo 100°

La aplicación de las penas no imposibilita para que los organismos correspondientes adopten las medidas y sanciones respectivas, para evitar consecuencias perjudiciales derivadas del acto sancionado, de acuerdo a la legislación vigente.

Artículo 101°

Al calificar la infracción, la autoridad competente tomará en cuenta la gravedad de la misma y su situación de reincidencia, si fuera el caso.

Artículo 102°

Para los efectos del presente reglamento, los titulares de las actividades que produzcan deterioro de bienes de dominio público y privado, serán responsables por los daños causados, salvo que demuestren que ha sido ocasionado por terceros, casos fortuitos o fuerza mayor.

Artículo 103°

Los Gobiernos Locales procederán a la imposición de sanciones administrativas, por la ocupación y/o construcciones que se ejecuten en Áreas no Urbanizables, en transgresión a la Ley General del Ambiente (Título IV), Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Planes Específicos, Sistema Local de Gestión Ambiental y otras disposiciones legales.

Artículo 104°

Si, como consecuencia de la sanción administrativa; posteriormente se constata que el proyecto y/o la ejecución de las obras se realizan infringiendo las normas anteriormente citadas, la Municipalidad podrá disponer la adopción de medidas provisionales de inmediata ejecución que pueden consistir en:

- a) Inhabilitación temporal y definitiva por ocupación en zonas de riesgo.
- b) Clausura temporal o definitiva y demolición de inmuebles por ocupación en zonas de riesgo.
- c) Multas, incautación de los materiales, clausura del local, Indemnización por los daños ocasionados a la salud pública por contaminantes atmosféricos.
- d) Multas, incautación de materiales, clausura del local, Indemnización por los daños ocasionados a la salud pública por contaminación y deterioro ambiental.

Artículo 105°

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 29263, Ley que modifica diversos artículos del Código Penal y de La Ley General del Ambiente, los Gobiernos Locales podrán gestionar la medida cautelar respectiva, si es que sin su adopción se producirían daños ambientales irreparables.

Artículo 106°

De presentarse reincidencia o incumplimiento de las medidas correctivas dispuestas por los Gobiernos Locales, y de comprobarse infracción a las leyes, reglamentos, límites máximos permisibles, entre otros, que cause o pueda causar daño o perjuicio a la calidad ambiental o salud ambiental, será sujeto a denuncia por delitos ambientales ante la instancia correspondiente.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERO.-DIFUSIÓN DE LOS PLANES URBANOS.

Los Gobiernos Locales están encargados de publicar y difundir los Planes Territoriales, orientando oportunamente a los usuarios.

SEGUNDO.- PROHIBICIÓN DE APOYOS ECONÓMICOS.

Los Gobiernos Locales no deben brindar apoyos económicos ni materiales a asentamientos humanos, asociaciones pro vivienda, urbanizaciones, unidades vecinales y otras, que no cuenten con habilitación urbana aprobada, salvo los dirigidos a sanear su situación técnico legal dentro del proceso de aprobación de Habilitación Urbana de aquellas que no se encuentren en zonas de peligro muy alto.

TERCERO.- SERVICIOS EN ÁREAS NO URBANIZABLES.

Las Empresas de distribución de servicios básicos como agua, desagüe, energía eléctrica, telefonía, no pueden instalar estos servicios en áreas no urbanizables que señala el Plano de Zonificación de Uso de Suelos del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna.

CUARTO.- PROYECTOS Y PRESUPUESTO PARTICIPATIVO.

Los proyectos programados en el Plan de Desarrollo Urbano serán considerados en los presupuestos Participativos que llevan a cabo anualmente la Municipalidad Provincial de Tacna y Municipalidades distritales.

QUINTO.- ASPECTOS NO CONTEMPLADOS EN EL REGLAMENTO.

Los aspectos no contemplados en el presente Reglamento, serán resueltos mediante Ordenanza Municipal por el Concejo Municipal de Tacna.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

PRIMERO.- Los Gobiernos Locales distritales a partir de la vigencia de la presente norma, deben adecuar sus disposiciones en materia de desarrollo urbano a las contenidas en este Reglamento.

De existir incompatibilidad entre normas, de algún distrito y el presente Reglamento, prevalece este reglamento.

SEGUNDO.- Es potestad del Ministerio de Cultura la identificación, inventario, inscripción, registro, investigación, protección, conservación, difusión y promoción de los zonas, sitios arqueológicos e históricos, como bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación; y la determinación de las áreas de uso restringido, en parte o alrededor de éstos, con la cooperación de los gobiernos locales de competencia territorial, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General del Patrimonio y el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas.

Por lo tanto, corresponde al Ministerio de Cultura la determinación de los límites de las Zonas, Sitios Arqueológicos e Históricos, así como la actualización de los mencionados límites, siendo necesario contar, por parte de los gobiernos locales, con las referidas actualizaciones y modificaciones de límites a fin de tomar conocimiento de las diferencias, alteraciones y disyuntivas que éstas pudieran generar en la zonificación y el uso de suelo, e incluirlas en el Plan de Desarrollo Urbano.

ANEXO N° 1.- TABLA DE ZONIFICACION

ZONIFICACIÓN RESIDENCIAL										
USO DEL SUELO	TIPOLOGÍA DE EDIFICACIÓN	Densidad	Lote Mínimo	Frente Mínimo	Altura de Edificación (3m x nivel)	Coefficiente de Edificación	Área Edificada	Área Libre	Estacionamiento	
		Hab./Ha	m ²	m			m ²	%	Un	
ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA - RDB	R-2	Unifamiliar / Multifamiliar	una vivienda	300	10	9	1.20	360	40%	1xLote
		Multifamiliar (*)	600	300	10	9	1.80	540	40%	2dptos
		Conjunto Residencial	600	300	10	12	2.40	720	30%	2dptos
ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RDM	R-3	Unifamiliar / Multifamiliar	1300	160	8	9	2.10	336	30	No Exg
		Multifamiliar (*)		160	8	12	2.80	448	30	3dptos
		Conjunto Residencial		450	0	20	3.50	1575	30	3dptos
		Conjunto Residencial (*)		450	0	20	3.50	1575	30	3dptos
	R-4	Unifamiliar / Multifamiliar	1300	90	6	9	2.10	189	30	No Exg
		Multifamiliar		120	6	12	2.80	336		
		Multifamiliar (*)		120	6	15	3.50	420		
		Conjunto Residencial		2250	450	0	18	3.50		1575
ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA - RDA	R-5	Multifamiliar	2250	450	15	15	3.25	1462.5	30	3dptos
		Multifamiliar (*)		450	15	1.5 (a+r)	3.50	1575		
		Conjunto Residencial		450	0	15	4.00	1800		
		Conjunto Residencial (*)		450	0	1.5 (a+r)	4.50	2025		
	R-6	Multifamiliar	2250	600	15	1.5 (a+r)	6.00	3600	30	3dptos
		Conjunto Residencial		450	0	1.5 (a+r)	4.50	2025		
	R-8	Multifamiliar	2250	800	20	1.5 (a+r)	7.00	5600	30	3dptos
		Conjunto Residencial		450	0	1.5 (a+r)	7.00	3150		3dptos

1.5 (a+r) : 1.5 veces el ancho de la vía más la suma de los retiros municipales establecidos para ambos lados de la vía salvo que el plan urbano precise alturas mayores.

Para el aumento de densidad propuesta por el PDU 14-23 a través de cambio de zonificación y/o modificación del plan urbano se considerará la acumulación de lotes para cumplir con los estándares normativos del PDU 14-23

ANEXO N° 2.- GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Para los fines del presente Reglamento, entiéndase por:

Actividad Económica.- Conjunto de operaciones relacionadas con la producción y distribución de bienes y servicios. Pueden ser primarias (agropecuarias y extractivas), secundaria (manufactura e industria) y terciarias (servicios).

Área de Expansión Urbana.- Espacio del territorio comprendido por el suelo urbanizable.

Área de Influencia Territorial.- Zona susceptible de permitir la interrelación espacial, económica y social de la población urbana y rural.

Área Rural.- Tierras, aguas y bosques que son susceptibles de aprovechamiento en explotación agraria, ganadera, forestal, de fauna silvestre, piscícola, o minera. Suele estar delimitada en los planes urbanos.

Área Urbana.- Territorio urbanizado, es decir dotado de los elementos constitutivos de los centros poblados. Delimitada en los planes urbanos.

Biodiversidad o Diversidad Biológica.- Hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la tierra y los patrones naturales que lo conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano.

Carteles o Vallas Publicitarias.- Soportes estructurales de implantación estática susceptibles de albergar y transmitir mensajes integrados en la modalidad visual de la publicidad exterior, por medio de carteles o rótulos.

Centro Poblado.- Es todo lugar del territorio nacional rural o urbano, identificado mediante un nombre y habitado con ánimo de permanencia. Sus habitantes se encuentran vinculados por intereses comunes de carácter económico, social, cultural e histórico. Dichos centros poblados pueden acceder, según sus atributos, a categorías como: Caserío, pueblo, villa, ciudad y metrópoli.

Centro Poblado Urbano.- Aquellos lugares que tienen como mínimo cien viviendas agrupadas contiguamente, formando manzanas y calles, por lo general, están conformados por uno o más núcleos urbanos. Cuando cuentan con más de cinco mil habitantes se les denomina ciudad, cumple una función urbana en la organización del territorio y goza de un equipamiento urbano básico. Comprende las ciudades mayores, intermedias y menores.

Centro Poblado Rural.- Aquellos lugares que no tienen cien viviendas agrupadas contiguamente o teniendo más de cien viviendas éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos.

Ciudad.- Es un área urbana con alta densidad poblacional destinada a brindar servicios públicos o de interés general, y espacios destinados a la residencia o actividades comerciales, industriales o de servicio. Se diferencia de otras entidades urbanas por diversos criterios, entre los que se incluyen población, densidad poblacional o estatuto legal. Son áreas más densamente pobladas y consolidadas; lo cual las distingue de los centros poblados urbanos y rurales que tienen una menor jerarquía urbana y menor densidad poblacional.

Las ciudades se clasifican en ciudades menores, intermedias y mayores. Su población comprenderá entre 5001 y 500,000 habitantes.

Conglomerado Urbano.- Conjunto urbano formado por el casco urbano de más de un centro poblado y su correspondiente área de influencia, que por su cercanía lo conforman y no necesariamente constituye una unidad política administrativa.

Es el producto de la expansión y fusión de varias ciudades o centros poblados cercanos, incluso aglomeraciones, y por lo tanto policéntricos.

Conservación de la Biodiversidad.- Conjunto de todos los esfuerzos que se hacen para evitar la pérdida de la biodiversidad: Evitar la erosión genética, la extinción de especies y la destrucción de ecosistemas. Es un proceso largo y complicado que requiere de la participación de la población junto con científicos y técnicos.

Contaminantes Atmosféricos.- Elementos indeseables presentes en la atmósfera, generalmente con efectos peligrosos para la salud.

Conurbación.- Proceso y resultado del crecimiento de varios centros poblados los cuales se integran y forman parte de una unidad, aun cuando las distintas los cuales se integran y forman parte de una unidad, aun cuando las distintas unidades que lo conforman mantienen o pueden mantener su independencia funcional y dinámica.

Fenómeno dado entre dos o más zonas urbanas geográficamente separadas que se unen generando problemas de jurisdicción y administración.

Corredores Biológicos.- Son zonas de amortiguamiento que permiten una transición menos abrupta entre ambientes naturales y artificiales, ampliando la efectividad del área protegida por la reducción del efecto de borde, el aislamiento y la fragmentación del hábitat.

Desarrollo Sostenible.- Es un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida, fundado en la conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de generaciones futuras; asimismo, postula un equilibrio entre las dimensiones sociales, económicas y ambientales del desarrollo.

Término equivalente a sustentable o permanente.

Desarrollo Urbano.- Proceso de ordenamiento y adecuación de los centros poblados en el ámbito urbano y rural, a través de la planeación en sus aspectos que promueve el incremento de las actividades humanas y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, mediante el acceso a bienes, servicios, infraestructuras y equipamientos adecuados, en un medio ambiente saludable que no comprometa las necesidades de generaciones futuras.

Disposición final de Residuos.- Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

Diversidad de Ecosistemas.- Variedad y distribución espacial de ecosistemas (bosques, pastos, lagunas, ríos, campos de cultivo, etc.) que hay en una zona.

Ecología.- Se ocupa del estudio de las relaciones entre los seres vivos u organismos con su medio o entorno.

Ecosistema.- Es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Edificación.- Obra de carácter permanente cuyo destino es albergar actividades humanas. Comprende las instalaciones fijas y complementarias adscritas a ella.

Emisión.- Salida de contaminantes hacia el ambiente a partir de una fuente fija o móvil.

Equipamiento Urbano.- Conjunto de edificaciones e instalaciones predominantemente de uso público utilizado para prestar servicios a la personas en los centros poblados y desarrollar actividades humanas complementarias de habitación.

Espacio Público.- Red conformada por el conjunto de espacios abiertos de dominio y uso público, destinados por su naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades colectivas. Estos pueden ser naturales o creados por el hombre.

Estándar de Calidad Ambiental (ECA).- Valor numérico o enunciado narrativo que se ha establecido como límite a los vertidos y emisiones a un cuerpo receptor en un lugar determinado, calculado en función de los objetivos de calidad ambiental y de las características particulares del cuerpo receptor en el referido lugar.

Estructura del Sistema Urbano.- Conjunto de centros poblados en un ámbito espacial específico, con actividades organizadas y con relaciones funcionales.

Estructura Urbana.- Una estructura urbana está constituida por la organización de las actividades en los centros poblados y su área de influencia, por los espacios adaptados para ellos que se generan, dentro de los cuales son relevantes la de los principales factores de producción, trabajo, capital e innovación.

Geodinámica.- La Geodinámica es una rama de las Ciencias de la Tierra que estudia los agentes o fuerzas que intervienen en los procesos dinámicos de la Tierra. Se divide en Geodinámica interna (o procesos endógenos) y Geodinámica externa (procesos exógenos de la superficie terrestre).

Gestión Ambiental.- Es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.

Gestión Correctiva: Conjunto de acciones que se implementarán para planificar, corregir o mitigar el riesgo existente.

Gestión Prospectiva: Conjunto de acciones que se implementarán para planificar, evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.

Gestión Reactiva: Conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

Infraestructura Urbana.- Conjunto de redes que constituyen el soporte del funcionamiento de las actividades humanas en los centros poblados y hacen posible el uso del suelo en condiciones adecuadas.

Límite Máximo Permisible (LMP).- Valor numérico o enunciado narrativo establecido como límite a un vertido o emisión de residuos peligrosos, en función de los correspondientes objetivos u estándares de calidad.

Metrópoli.- Denominación a los centros poblados cuyos espacios geoeconómicos definidos funcionalmente a partir de un centro principal o centro metropolitano que por su gran volumen de población, por sus actividades (sociales, económicas, políticas administrativas, culturales), así como por sus niveles de equipamiento, servicios, y comportamiento de mercados, ejerce una fuerte influencia sobre espacios y centros poblados con los que intercambia intensamente flujos de población, bienes y servicios. Su población comprende más de 500,001 habitantes.

Ocupación del Territorio.- Es el proceso de posición del espacio físico con carácter permanente, por parte de la sociedad.

Ordenamiento Territorial.- es una normativa, con fuerza de ley, que regula el uso del territorio, definiendo los usos posibles para las diversas áreas en que se ha dividido el territorio, ya sea el país como un todo o una subdivisión político-administrativa del mismo.

Paisaje Urbano.- Cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

Participación Social.- Proceso dinámico que permite la activa participación organizada del sector privado social y empresarial en la construcción del modelo de desarrollo territorial y urbano como en su correspondiente gestión o ejecución.

Patrimonio Natural.- Está constituido por monumentos naturales, construidos por formaciones físicas y biológicas, teniendo después estas formaciones un valor universal excepcional desde el punto de vista estético y científico.

Peligros.- La probabilidad de ocurrencia de un fenómeno, potencialmente perjudicial, en un determinado periodo de tiempo y lugar.

Plan de Acondicionamiento Territorial.- Instrumento técnico- normativo de planificación en el ámbito territorial provincial y/o de cuenca y/o de litoral y/o zonas marino costeras, que orienta y regula la organización físico-espacial de las actividades humanas en cuanto a la distribución, jerarquía, roles y funciones de los centros poblados en el ámbito urbano y rural; la conservación y protección del recurso y patrimonio natural y cultural; y, la ocupación y uso planificado del territorio, para lograr el mejoramiento de los niveles y calidad de vida de la población urbana y rural, bajo el enfoque territorial prospectivo, competitivo y de sostenibilidad.

Plan de Desarrollo Urbano.- Instrumento técnico-normativo que promueve y orienta las acciones para el desarrollo de los centros poblados urbanos en concordancia con los Planes de Acondicionamiento Territorial.

Población.- Conjunto de personas que interactúan entre sí y con un territorio, el cual crean y recrean permanentemente en función de sus necesidades y de la organización que adopten para la apropiación, producción y consumo de bienes y servicios.

Proceso de Urbanización.- Desde el punto de vista ecológico-demográfico, el proceso de urbanización es el proceso de concentración de la población y de las actividades humanas en determinados puntos de los centros poblados.

Quebrada.- Pasó estrecho entre montañas.

Recursos Naturales.- Un recurso natural es un bien o servicio proporcionado por la naturaleza sin alteraciones por parte del ser humano.

Remoción en Masa.- También conocido como movimiento de inclinación, desplazamiento de masa o movimiento de masa, es el proceso geomorfológico por el cual el suelo, y la roca se mueven cuesta abajo por la fuerza de la gravedad. Tipos de remoción de masa incluyen fluencia, deslizamientos, flujos y caídas

Residuos de las Actividades de Construcción.- Son aquellos residuos fundamentalmente inertes generados en las actividades de construcción y demolición de obras, tales como: Edificios, puentes, carreteras, represas, canales y otras afines a éstas.

Riesgos.- Un riesgo geológico es cualquier condición geológica, proceso o suceso potencial que suponga una amenaza para la salud, seguridad o bienestar de un grupo de personas, o para las funciones o economías de una comunidad.

Rivera.- Es el borde de un cuerpo de agua, la zona más cercana al río

Rótulo.- Anuncio, letrero, pizarra electrónica, impresos, pinturas, emblemas, dibujos, laminas o cualquier otro tipo de comunicación gráfica cuyo propósito sea llamar la atención hacia una actividad comercial, negocio, institución, recreación o profesión que se ofrece, vende o lleva a cabo en el lugar donde están instalados con el propósito de que sean vistos desde una vía pública.

Rótulo de Funcionamiento.- Es aquel que incluye principalmente nombre, colores y/o logotipo del local en que se instale dicho rótulo, y que se refiere únicamente a la actividad propia que se desarrolla en el mismo.

Rótulo de Publicidad.- Referido a rótulos con mensajes publicitarios, no relacionados con la actividad propia del local donde se ubicare directamente o se encuentre instalado.

Rótulo Mixto.- Rótulo de funcionamiento combinado con mensajes publicitarios patrocinantes.

Servicios Urbanos.- Actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los centros poblados urbanos y rurales.

Sostenibilidad Ambiental.- El desarrollo se basa en el ordenamiento biofísico, el uso de tecnologías compatibles para garantizar el adecuado uso del suelo conforme a su aptitud, la gestión de los ecosistemas y recursos naturales para organizar la ciudad a través de un crecimiento compatible con la capacidad de soporte de los ecosistemas, natural, actividades humanas, salubridad, seguridad y bienestar social, velando por la calidad del ambiente natural y modificado a fin de garantizar el bienestar de su población y calidad de vida compatible con la dignidad humana.

Implicando la aplicación de los principios del desarrollo sostenible en las zonas urbanas y rurales, incluyen la conservación de las áreas agrícolas, y la calidad ambiental de los servicios públicos, así como la conservación de los conocimientos culturales tradicionales.

Sostenibilidad Económica.- El desarrollo económico debe basarse en el conocimiento cabal de las potencialidades de los recursos y en la racionalidad de su manejo, así como en la amplitud y diversidad de las actividades productoras de bienes y servicios, en armonía con el ambiente.

Sostenibilidad Social.- El protagonismo de la comunidad organizada es esencial en la responsabilidad ambiental y las decisiones de las autoridades respecto a la solución de los problemas ambientales. Ello significa impulsar el desarrollo social desde dentro, de acuerdo con las dinámicas Nacionales, regionales y locales.

Suelo Rústico.- Aquel que no cuenta con habilitación urbana. Además, está destinado o es susceptible de serlo para fines agrarios, ganaderos, forestales y de fauna silvestre y actividades análogas.

Suelo Urbanizable.- Aquel suelo rústico cuyas características lo hacen susceptible de aprovechamiento en la fundación o crecimiento de los centros poblados, mediante procesos de habilitación urbana.

Suelo Urbano.- Aquel que cuenta con obras de habilitación urbana y que está destinado o son susceptibles de ser destinados para fines de vivienda, comercio, industria, equipamiento o cualquier otra actividad urbana.

Susceptibilidad Física.- se trata de la posibilidad de que se genere en un territorio un determinado proceso geológico (remoción en masa, inundaciones, etc.)

Territorio.- Base física, sociocultural, económica, política, dinámica y heterogénea, formada por las áreas urbanas y rurales, e integrante interactiva del sistema ambiental.

Estructuralmente el territorio está conformado por el suelo, subsuelo y sobresuelo.

Urbano.- Corresponde tanto a los centros poblados urbanos como a los centros poblados rurales.

Uso del Suelo.- Destino dado por la población al territorio, tanto urbano como rural, para satisfacer sus necesidades de vivienda, de esparcimiento, de producción, de comercio, culturales, de circulación y de acceso a los servicios.

Uso Potencial del Suelo.- Destino propuesto para su área del territorio por un programa de desarrollo regional sustentable y el consecuente desarrollo territorial. Desde el punto de vista Agronómico, el uso potencial se refiere a los sistemas de producción aconsejables para lograr la mejor productividad permanente, preservando la integridad del recurso.

Vulnerabilidad.- Es el grado de debilidad que presenta una sociedad, frente a las amenazas que la afectan y su capacidad de sobreponerse luego del momento de la afectación.

Se relaciona con los bajos niveles económicos y de bienestar de la población, escasa organización social, bajos estándares educativos, y características culturales e ideológicas que dificultan la reducción de riesgos.

Vulnerabilidad Física.- se refiere a la localización de la población en zona de riesgo físico, condición provocada por la pobreza y la falta de oportunidades para una ubicación de menor riesgo (condiciones ambientales de los ecosistemas, localización de asentamientos humanos en zonas de riesgo).