

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**TESIS**

**“PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO  
MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA  
CIUDAD DE TACNA, EN EL AÑO 2021”**

**TOMO I**

Presentado por:

BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS

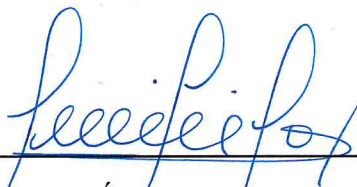
Para optar el título profesional de:

**ARQUITECTO**

**Tacna – Perú**

**2022**

**Jurados**



---

ARQ. JAIME TOMÁS PINTO DELGADO

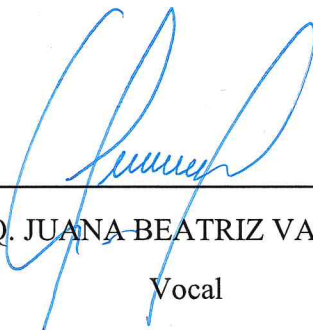
Presidente



---

ARQ. PEDRO LUCIO DÁVALOS ZEBALLOS

Secretario



---

MTRO. ARQ. JUANA-BEATRIZ VARGAS BERNUY

Vocal



---

ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA

Director de Tesis

## **Agradecimientos**

A Dios, por fortalecer nuestra fe y guiar nuestro camino, dándonos las fuerzas para seguir adelante y ayudarnos a superar los problemas que se presentaron a lo largo de esta etapa.

A nuestros padres, quienes son los principales motores de nuestros sueños, por su infinito amor y constante apoyo a lo largo de nuestras vidas, gracias a ellos por cada día creer en nosotras y en nuestras expectativas.

A nuestro asesor Arq. Jorge Luis Espinoza Molina, quien desde un principio creyó en nosotras y siempre nos brindó su apoyo desinteresado. Gracias por ser un pilar importante en nuestra vida profesional.

A todos nuestros docentes de la Escuela Profesional de Arquitectura, quienes nos compartieron sus conocimientos y experiencias a lo largo de nuestra formación profesional, gracias a ellos, nos sentimos orgullosas de pertenecer a esta hermosa carrera.

A todos nuestros amigos de carrera, quienes compartieron con nosotras momentos de alegría, tristeza, sacrificio, y esfuerzo; por su apoyo conjunto y trabajo en equipo, gracias a ellos la etapa universitaria fue una experiencia inolvidable.

## Dedicatoria

En primer lugar, dedico esta tesis a Dios por haberme brindado la fortaleza y sabiduría que necesité en mi etapa universitaria, y su presencia incondicional en cada momento de mi vida.

A mi abuelito Severo, a quien guardo en mi corazón con bastante cariño y amor, por velar por mi desde el cielo y ser mi ángel.

A mis padres, Víctor y Olga, por su amor, dedicación y sacrificio, buscando siempre mi felicidad, ustedes son mi motivación para alcanzar mis sueños. A mis hermanos, Iván y Milagros, por cada abrazo y momento de alegría que me regalan. A Mauricio, por todo su amor y comprensión.

Este esfuerzo se lo dedico a ustedes, por ser los pilares fundamentales en mi vida. Gracias por creer en mí.

Sandra Claudia Alvarado Espejo

A Dios y mis abuelitos, por darme la fortaleza necesaria e iluminar mi corazón en uno de los momentos más difíciles de mi vida y por estar conmigo en cada paso que doy.

A mi padre, José Vicente Flores Ponce, quien desde el cielo celebra cada logro mío, gracias por el tiempo que estuviste físicamente conmigo, compartiendo tu infinito amor y sabiduría; a mi madre, Gladiz Burgos Quispeluzza quien cada día me brinda su amor, sacrificio y constante apoyo, a ustedes les dedico todo mi esfuerzo, gracias por ser mi paz y mi alegría.

A mi hermana, mi cuñado y mis sobrinos, quienes siempre confiaron en mí y son una motivación en mi vida.

Yemileth Zenovia Flores Burgos

**INDICE**

Agradecimientos .....	3
Dedicatoria .....	4
Índice de Figuras .....	12
Índice de Tabla .....	15
Resumen .....	17
Abstract .....	18
Introducción .....	19
Capítulo I: El Problema .....	20
1.1. Planteamiento del Problema .....	20
1.2. Formulación del Problema .....	22
1.2.1. Pregunta General .....	22
1.2.2. Preguntas Especificas .....	22
1.3. Justificación e Importancia de la Investigación .....	22
1.3.1. Justificación .....	22
1.3.2. Importancia .....	23
1.4. Limitaciones de la Investigación .....	23
1.4.1. Limitaciones del Investigador .....	23
1.4.2. Limitaciones Normativas .....	24
1.5. Delimitación de la Investigación .....	24

1.5.1.	Delimitación Espacial .....	24
1.5.2.	Delimitación Social.....	24
1.5.3.	Delimitación Conceptual .....	24
1.5.4.	Delimitación Tiempo .....	24
1.6.	Objetivos .....	25
1.6.1.	Objetivo General.....	25
1.6.2.	Objetivos Específicos.....	25
1.7.	Hipótesis.....	25
1.8.	Variables e Indicadores .....	25
1.8.1.	Variable Independiente .....	25
1.8.2.	Variable Dependiente.....	26
1.9.	Metodología e Instrumento de la Investigación .....	26
1.9.1.	Tipo de Investigación.....	26
1.9.2.	Diseño de Investigación .....	26
1.9.3.	Ámbito de Estudio .....	27
1.9.4.	Población y Muestra .....	27
1.9.5.	Técnicas de Recolección de Datos.....	28
1.9.6.	Técnicas de Análisis de Datos .....	29
1.10.	Esquema Metodológico .....	30
Capitulo II:	Marco Teórico .....	31

2.1.	Antecedentes del Estudio .....	31
2.1.1.	Antecedentes Nacionales .....	31
2.1.2.	Antecedentes Locales.....	32
2.2.	Antecedentes Históricos .....	34
2.2.1.	El Origen del Comercio en la Edad Antigua .....	34
2.2.2.	El Comercio en la Edad Media .....	35
2.2.3.	El Comercio en la Edad Moderna.....	35
2.2.4.	El Comercio en la Edad Contemporánea. ....	37
2.2.5.	Causas de la Expansión del Comercio .....	38
2.2.6.	El inicio de los Centros Comerciales .....	40
2.2.7.	Evolución de los Centros Comerciales en el Perú .....	40
2.3.	Bases Teóricas de la Variable Independiente.....	42
2.3.1.	Definición de Centro Comercial .....	42
2.3.2.	Clasificación de los Centros Comerciales.....	42
2.3.3.	Diseño de los Centros Comerciales .....	44
2.3.4.	Servicios de un Centro Comercial .....	46
2.3.5.	Ventajas y limitantes de un Centro Comercial .....	48
2.3.6.	El futuro de los Centros Comerciales .....	49
2.4.	Bases Teóricas de la Variable Dependiente .....	51
2.4.1.	Crecimiento Económico.....	51

2.4.2.	La Economía .....	52
2.4.3.	Oferta y Demanda .....	53
2.4.4.	Desarrollo Económico .....	53
2.4.5.	Desarrollo Comercial .....	54
2.4.6.	Desarrollo Social.....	55
2.5.	Definiciones Operacionales.....	56
Capítulo III. Marco Contextual.....		59
3.1.	Análisis de Casos Similares o Proyectos Confiables .....	59
3.2.	Análisis y Diagnóstico Situacional Referido a la Variable Independiente Materia de la Investigación .....	64
3.2.1.	Análisis de la Variable Independiente .....	64
3.2.2.	Diagnóstico de la Variable Independiente .....	81
3.3.	Análisis y Diagnóstico Situacional Referido a la Variable Dependiente Materia de la Investigación .....	81
3.3.1.	Análisis de la Variable Dependiente.....	81
3.3.1.	Diagnóstico de la Variable Dependiente.....	91
3.4.	Análisis y Diagnóstico del Ámbito de Estudio .....	91
3.4.1.	Aspecto Socio Demográfico .....	91
3.4.2.	Aspecto Económico Productivo.....	92
3.4.3.	Aspecto Físico Espacial .....	93

3.4.4.	Aspecto Físico Biótico .....	95
3.4.5.	Aspectos de Peligros y Vulnerabilidad .....	96
3.5.	Elección del Terreno .....	97
3.5.1.	Requerimientos .....	99
3.5.2.	Evaluación de las Alternativas.....	100
3.6.	Análisis y Diagnóstico del Lugar en donde se Desarrollará el Proyecto .....	102
3.6.1.	Aspecto Físico Espacial .....	102
3.6.2.	Vialidad.....	111
3.6.3.	Infraestructura de Servicios .....	118
3.6.4.	Características Físico Naturales .....	123
3.6.5.	Aspectos tecnológicos constructivos .....	134
Capitulo IV: Normatividad .....		138
4.1.	Normatividad Internacional.....	138
4.1.1.	Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III Comercio y Abasto – México	138
4.1.2.	Ordenanza General de Urbanismo y Construcción Capítulo 10, Centros Comerciales – Chile.....	139
4.2.	Normatividad Nacional .....	139
4.2.1.	Norma GH.020 Componentes de Diseño Urbano.....	140
4.2.2.	Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño .....	140

	10
4.2.3. Norma A.070 Comercio.....	140
4.2.4. Norma A.100 Recreación y Deportes .....	140
4.2.5. Norma A.120 Accesibilidad para Personas con Discapacidad .....	141
4.2.6. Norma A.130 Requisitos de Seguridad.....	141
Capítulo V. Propuesta .....	142
5.1. Propuesta Urbana .....	142
5.1.1. Premisas para la Intervención Urbana .....	142
5.1.2. Propuesta de Intervención Urbana .....	143
5.1.3. Intervención Vial .....	144
5.2. Consideraciones para la Propuesta Arquitectónica .....	147
5.2.1. Condicionantes.....	147
5.2.2. Determinantes. ....	150
5.2.3. Premisas de Diseño Arquitectónico .....	151
5.3. Programación .....	154
5.3.1. Programación cualitativa .....	154
5.3.2. Programación cuantitativa .....	155
5.4. Conceptualización y Partido.....	155
5.4.1. Concepto y/o Partido.....	155
5.5. Zonificación .....	155
5.6. Sistematización.....	155

5.6.1. Sistema funcional.....	155
5.6.2. Sistema de movimiento y articulación.....	155
5.6.3. Sistema formal .....	156
5.6.4. Sistema espacial.....	156
5.6.5. Sistema edilicio.....	156
5.7. Anteproyecto Arquitectónico.....	156
5.8. Proyecto Arquitectónico.....	156
5.9. Descripción del Proyecto .....	157
5.9.1. Memoria Descriptiva .....	157
5.10. Conclusiones.....	166
5.11. Recomendaciones .....	167
5.12. Bibliografía y Referencias .....	168
Anexos .....	177

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Esquema Metodológico .....	30
<b>Figura 2.</b> Country Club Plaza, Kansas City, Estados Unidos, 1922 d. C. ....	39
<b>Figura 3.</b> Sears Roebuck, San Isidro, Perú, 1956 d. C. ....	41
<b>Figura 4.</b> Distribución tradicional de centros comerciales .....	46
<b>Figura 5.</b> Uso Comercial en el distrito de Tacna .....	65
<b>Figura 6.</b> ¿Qué servicios y/o espacios le gustaría encontrar en un Centro Comercial tipo Mall en Tacna? .....	82
<b>Figura 7.</b> ¿Qué características le gustaría encontrar en un Centro Comercial tipo Mall en Tacna? .....	83
<b>Figura 8.</b> ¿La infraestructura comercial presente en la ciudad de Tacna abastece sus necesidades comerciales y de entretenimiento? .....	84
<b>Figura 9.</b> ¿Cuál es el motivo por el cual acude a un Centro Comercial? .....	85
<b>Figura 10.</b> ¿Qué es lo que más le agrada de un Centro Comercial? .....	86
<b>Figura 11.</b> ¿Qué no le agrada de un Centro Comercial? .....	87
<b>Figura 12.</b> ¿Recibe usted ingresos económicos? .....	88
<b>Figura 13.</b> ¿Con que frecuencia asiste a un centro comercial, por ejemplo, Supermercado Plaza Veá? .....	89
<b>Figura 14.</b> ¿Cuál de las siguientes Infraestructuras Comerciales visita con mayor frecuencia? .	90
<b>Figura 15.</b> Plano de ejes comerciales en el distrito de Tacna. ....	97
<b>Figura 16.</b> Sectores del Distrito de Tacna. Ubicación del terreno. ....	102
<b>Figura 17.</b> Radio de Influencia del ámbito de estudio. ....	104
<b>Figura 18.</b> Equipamiento Urbano.....	105

<b>Figura 19.</b> Usos de Suelo .....	106
<b>Figura 20.</b> Plano perfiles Urbanos sobre el terreno de estudio. ....	107
<b>Figura 21.</b> Plano de altura de edificación en el área de estudio. ....	108
<b>Figura 22.</b> Plano de estado de edificación en el área de estudio.....	109
<b>Figura 23.</b> Plano de material predominante en el área de estudio. ....	110
<b>Figura 24.</b> Infraestructura Vial.....	111
<b>Figura 25.</b> Situación actual de las vías.....	113
<b>Figura 26.</b> Codificación vías .....	114
<b>Figura 27.</b> Secciones Viales.....	115
<b>Figura 28.</b> Rutas de Transporte Público.....	116
<b>Figura 29.</b> Paradero de transporte público .....	117
<b>Figura 30.</b> Plano de servicio de agua en el área de estudio .....	119
<b>Figura 31.</b> Plano de servicio de desagüe en el área de estudio .....	120
<b>Figura 32.</b> Plano de servicio de energía eléctrica en el área de estudio.....	121
<b>Figura 33.</b> Plano de servicio limpieza Pública.....	122
<b>Figura 34.</b> Mapa de fisiografía de la ciudad de Tacna.....	123
<b>Figura 35.</b> Mapa de clasificación climática .....	124
<b>Figura 36.</b> Temperatura promedio para el distrito de Tacna.....	125
<b>Figura 37.</b> Precipitación pluvial promedio en el distrito de Tacna.....	127
<b>Figura 38.</b> Mapa Geología en el distrito de Tacna.....	128
<b>Figura 39.</b> Zonas geotécnicas.....	129
<b>Figura 40.</b> Mapa de geomorfología del distrito de Tacna.....	130
<b>Figura 41.</b> Mapa de nivel de peligro de la provincia de Tacna.....	131

<b>Figura 42.</b> Mapa de nivel de Vulnerabilidad de la provincia de Tacna .....	132
<b>Figura 43.</b> Iglesia ubicada en Av. Zarumilla .....	134
<b>Figura 44.</b> Vivienda en Av. Zarumilla.....	135
<b>Figura 45.</b> Vivienda en Habilitación Urbana “El Olivar” .....	136
<b>Figura 46.</b> Edificio en la Av. Zarumilla.....	136
<b>Figura 47.</b> Distribución del subsistema.....	138
<b>Figura 48.</b> Sistema de Actividades Av. Zarumilla.....	143
<b>Figura 49.</b> Propuesta de Zona de comercio y recreación.....	144
<b>Figura 50.</b> Intervención del Sector.....	144
<b>Figura 51.</b> Propuesta intersección de la Avenida Zarumilla con la Vía proyectada N°01 .....	145
<b>Figura 52.</b> Propuesta diseño arquitectónico de la Sección Vial de la Avenida Zarumilla.....	145
<b>Figura 53.</b> Propuesta diseño arquitectónico de la Sección Vial de la Avenida Zarumilla.....	146
<b>Figura 54.</b> Propuesta intervención vial Vía Proyectada N°01 .....	146
<b>Figura 55.</b> Fotografía del terreno .....	147
<b>Figura 56.</b> Plano Topográfico del terreno .....	148
<b>Figura 57.</b> Ficha de Observación – Variable Independiente.....	177
<b>Figura 58.</b> Encuesta – Variable Dependiente.....	178
<b>Figura 59.</b> Matriz de Consistencia .....	180

## Índice de Tabla

<b>Tabla 1.</b> Acontecimientos históricos en el comercio .....	38
<b>Tabla 2.</b> Área de Influencia.....	43
<b>Tabla 3.</b> Dimensión de los Centros Comerciales .....	44
<b>Tabla 4.</b> Aspectos de Diseño de los Centros Comerciales.....	45
<b>Tabla 5.</b> Shangai Greenland Center – China.....	60
<b>Tabla 6.</b> The Dubai Mall - Emiratos Arabes Unidos .....	61
<b>Tabla 7.</b> Parque Toreo – México.....	62
<b>Tabla 8.</b> Centro de visitantes del Jardín Botánico VanDusen – Canadá.....	63
<b>Tabla 9.</b> Número de servicios y/o actividades que brindan los Centros Comerciales en el distrito de Tacna .....	66
<b>Tabla 10.</b> Ficha de observación de la Galería Comercial Coronel Mendoza.....	67
<b>Tabla 11.</b> Ficha de observación del Centro Comercial Solari Plaza .....	68
<b>Tabla 12.</b> Ficha de observación del Supermercado Plaza vea .....	69
<b>Tabla 13.</b> Ficha de observación del Centro Comercial "Mercadillo Bolognesi" .....	70
<b>Tabla 14.</b> Ficha de observación del Centro Comercial Polvos Rosados.....	71
<b>Tabla 15.</b> Ficha de observación del Centro Comercial Federico Barreto Bustos .....	72
<b>Tabla 16.</b> Estándares de evaluación para las fichas de observación .....	73
<b>Tabla 17.</b> Resultados de las fichas de observación – aspecto espacial .....	74
<b>Tabla 18.</b> Resultado comparativo de fichas de observación – aspecto espacial .....	74
<b>Tabla 19.</b> Resultados de las fichas de observación - aspecto formal .....	76
<b>Tabla 20.</b> Resultado comparativo de fichas de observación – aspecto formal .....	76
<b>Tabla 21.</b> Resultado de las fichas de observación – aspecto sostenible.....	78

<b>Tabla 22.</b> Resultado comparativo de fichas de observación – aspecto sostenible .....	78
<b>Tabla 23.</b> Diagnostico Situacional .....	79
<b>Tabla 24.</b> Resultado Comparativo.....	80
<b>Tabla 25.</b> Descripción de las alternativas consideradas para la elección del terreno.....	98
<b>Tabla 26.</b> Escala de evaluación .....	100
<b>Tabla 27.</b> Ficha técnica de evaluación .....	101
<b>Tabla 28.</b> Cortes para Perfiles Urbanos del Terreno .....	107
<b>Tabla 29.</b> Cuadro de Rutas .....	117
<b>Tabla 30.</b> Cuadro de Paradero.....	118
<b>Tabla 31.</b> Temperatura promedio para el distrito de Tacna .....	125
<b>Tabla 32.</b> Precipitación pluvial promedio en el distrito de Tacna .....	126
<b>Tabla 33.</b> Vegetación – especies .....	133
<b>Tabla 34.</b> Cuadro de Áreas – Nivel Sótano.....	161
<b>Tabla 35.</b> Cuadro de Áreas – Primer Nivel.....	161
<b>Tabla 36.</b> Cuadro de Áreas – Segundo Nivel.....	163
<b>Tabla 37.</b> Cuadro de Áreas – Tercer Nivel .....	164
<b>Tabla 38.</b> Cuadro de Áreas – Resumen.....	164
<b>Tabla 39.</b> Cálculo de Aforo – Primer Nivel.....	165
<b>Tabla 40.</b> Cálculo de Aforo – Segundo Nivel.....	165

## Resumen

El presente trabajo de investigación denominado “Proyecto Arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall, para impulsar el crecimiento económico en la ciudad de Tacna, en el año 2021”, tiene como principal objetivo impulsar el crecimiento económico de la ciudad, brindando una solución funcional y espacialmente óptima, a partir del análisis sobre la problemática actual que muestra la ciudad de Tacna a nivel del comercio. El objetivo es de promover una variedad de actividades comerciales, sociales y recreacionales, fortalecer el dinamismo de compra-venta y, por consiguiente, impulsar el crecimiento económico de la ciudad. El presente trabajo de investigación es de tipo no experimental – descriptivo. Respecto a la metodología de investigación se han aplicado cuatro instrumentos: encuesta, fichas documentales, fichas de observación y fotografías. Así también, los resultados muestran la carencia de un espacio que reúna establecimientos de diversos rubros comerciales y de servicios, que brinde un óptimo servicio comercial a la población tacneña. La investigación logra que la hipótesis del trabajo de investigación se compruebe; por lo tanto, se concluye que el diseño arquitectónico de un Centro Comercial tipo Mall es una alternativa de una infraestructura comercial moderna, funcional y sostenible, donde los ciudadanos puedan obtener calidad de servicio, un óptimo dinamismo comercial y una multiplicidad de actividades, con el propósito de generar una experiencia insuperable de compra; con el fin de contribuir con el desarrollo económico de la ciudad.

### **Abstract**

The present research work called "Architectural Project of a Mall Type Shopping Center, to promote economic growth in the city of Tacna, in the year 2021", has as its main objective to promote the economic growth of the city, providing a functional and spatially optimal, based on the analysis of the current problems that the city of Tacna shows at the level of commerce, with the aim of promoting a variety of commercial, social and recreational activities, strengthening the dynamism of buying and selling and, consequently, promoting the economic growth of the city. The present research work is non-experimental - descriptive. Regarding the research methodology, four instruments have been applied: survey, documentary files, observation files and photographs. Likewise, the results show the lack of a space that brings together establishments of various commercial and service areas, and provides an optimal commercial service to the population of Tacna. The investigation achieves that the hypothesis of the investigation work is verified; and, therefore, it is concluded that the architectural design of a Mall-type Shopping Center is an alternative to a modern, functional and sustainable commercial infrastructure, where citizens can obtain quality of service, optimal commercial dynamism and a multiplicity of activities that improve your shopping experience; in order to contribute to the economic development of the city.

## **Introducción**

La ciudad de Tacna, como zona fronteriza, presenta un crecimiento económico vinculado a su potencial TURÍSTICO – COMERCIAL, lo cual conlleva a un significativo desarrollo empresarial, sin embargo, la infraestructura comercial presente es deficiente, improvisada e insuficiente, asimismo se carece de un espacio que reúna establecimientos de diversos rubros comerciales y de servicios, dado que los mismos actualmente se encuentran dispersos, propiciando que el ciudadano se desplace por diferentes sectores de la ciudad, no optimizando el tiempo de compra.

En este sentido, mediante el presente estudio se propone el proyecto de un Centro Comercial Tipo Mall que impulse el crecimiento económico en la ciudad de Tacna, fortaleciendo el dinamismo de compra y venta, promoviendo una variedad de actividades comerciales, sociales y recreacionales en una Infraestructura moderna, orientada a brindar un excelente servicio al usuario.

La investigación tendrá como alcance el Centro Comercial tipo Mall, ubicada en el Distrito de Tacna, desarrollada en el presente año 2021; esta tesis está conformada por cinco capítulos de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Arquitectura, Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y comprende: CAPÍTULO I: EL PROBLEMA; CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO; CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL; CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO Y CAPITULO V: PROPUESTA.

## Capítulo I: El Problema

### 1.1. Planteamiento del Problema

El crecimiento económico en el Perú ha experimentado dos diferentes etapas desde que inició el nuevo siglo, entre el 2002 y el 2013, siendo uno de los países con crecimiento más acelerado en América Latina, y una tasa de crecimiento promedio del Producto Bruto Interno (PBI) de 6.1 por ciento anual. Entre el 2014 y el 2019, el crecimiento del PBI fue más lento, a una tasa promedio de 3.1 por ciento anual. (Banco Mundial Birf - Aif, 2020) El presidente ejecutivo de PROMPERÚ, indicó que el turismo es muy importante para la economía del país, ya que representa casi el 4% del PBI nacional y es el tercer generador de divisas para el país. (Torres, 2020)

La ciudad de Tacna como zona fronteriza presenta un crecimiento económico vinculado a su potencial TURÍSTICO-COMERCIAL. Según Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), el movimiento de turistas nacionales y extranjeros es de gran magnitud, en el año 2017 se alcanzó a 706 mil 836 personas, este dinamismo de compra - venta beneficia a las micro y pequeñas empresas (MYPES), pequeñas y medianas empresas (PYMES) y empresas de mayor magnitud, impulsando el desarrollo de actividades comerciales y de servicios en la ciudad como son: degustación de comida peruana, tratamientos médicos, compra de productos en general, entre otras actividades. (Red de Observatorios Socio Económicos Laborales, 2018)

Según el INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos en el año 2014, la mayor densidad empresarial en el sector comercio se registró en la región de Tacna con 49,8 lo que significa que en Tacna existen 50

empresas comerciales por cada mil habitantes. Lo que indicaría que esta región presenta un significativo desarrollo empresarial. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014)

No obstante, en nuestra ciudad no existe una infraestructura comercial que reúna establecimientos de diversos rubros comerciales y de servicios, dado que los mismos actualmente se encuentran dispersos, conllevando al ciudadano a desplazarse por diferentes sectores de la ciudad, no optimizando su tiempo de compra. Asimismo, la infraestructura existente es deficiente, improvisada e insuficiente, esto se ve reflejado en centros y galerías comerciales como 28 de Julio, Polvos Rosados, Feria Lima, Coronel Mendoza, entre otros, donde se aprecia una incorrecta organización del espacio, incumplimiento de la normativa, asimismo estos en su mayoría se encuentran ocupados en su totalidad conllevando a los nuevos comerciantes a establecerse en ferias ambulatorias ubicadas en las vías públicas tales como la feria de la Cachina, feria Boliviana, feria la Chacra de la Olla, entre otros, fomentando el comercio informal, por consiguiente, aglomeraciones y congestiónamiento de los espacios públicos sin contribuir a su financiación.

A raíz de la carencia de un espacio comercial que abastezca el dinamismo de compra venta requerido, se agrupe en un solo ámbito una variedad de actividades de tipo comercial, social y recreacional, donde se proporcione un óptimo servicio al usuario; para ello es necesario contar con una infraestructura adecuada, en este sentido, se propone un Centro Comercial tipo Mall, que contribuya al desarrollo del sector comercial, y por ende, se impulse el crecimiento económico, mediante la multiplicidad de un espacio que garantice una mejor calidad de vida de los ciudadanos donde se intercambien no solo productos sino experiencias sociales.

## **1.2. Formulación del Problema**

### ***1.2.1. Pregunta General***

¿De qué manera el Proyecto Arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall impulsa el crecimiento económico en la ciudad de Tacna, en el año 2021?

### ***1.2.2. Preguntas Especificas***

¿De qué manera el análisis y diagnóstico de la situación actual de la infraestructura comercial en la ciudad de Tacna contribuirá al desarrollo del proyecto arquitectónico de un Centro Comercial tipo Mall en la ciudad de Tacna en el año 2021?

¿De qué manera la aplicación de los fundamentos de materialidad, espacialidad y sostenibilidad contribuirán al diseño del proyecto arquitectónico de un Centro Comercial tipo Mall en la ciudad de Tacna en el año 2021?

¿De qué manera el fortalecimiento de la calidad de servicio, nivel de satisfacción del usuario y el índice de compra y venta contribuirán al crecimiento económico en la ciudad de Tacna en el año 2021?

## **1.3. Justificación e Importancia de la Investigación**

La presente tesis se desarrolla en la ciudad de Tacna, donde se ha identificado que la infraestructura comercial actual es deficiente, improvisada e insuficiente, perjudicando un óptimo crecimiento económico. El presente trabajo se justifica por las siguientes razones:

### ***1.3.1. Justificación***

**Justificación Social.** Se vislumbra la importancia y el impacto de la actividad comercial en los ciudadanos, ya que son necesarios los espacios públicos que aseguren la identificación de

los habitantes con su ciudad y, por ende, que sirvan como escenario de situaciones diversas, estableciéndose que las personas se recrean en lugares comunes, sin mostrar interés en su lugar de residencia.

**Justificación Económica.** Desde este punto de vista, se alcanzará la promoción de espacios multifuncionales que abastezcan el dinamismo comercial requerido en nuestra ciudad impulsando el desarrollo del sector comercial, en este sentido, se generará un progreso en las micro y pequeñas empresas (MYPES), pequeñas y medianas empresas (PYMES) y grandes empresas lo cual impulsará el crecimiento económico en nuestra ciudad.

### ***1.3.2. Importancia***

La importancia del presente proyecto constituye una alternativa que contribuya a la reducción de los problemas que actualmente existen en nuestra ciudad respecto al sector comercio, agrupando actividades comerciales, como también actividades sociales y recreacionales que direccionen a una infraestructura moderna y a su vez, se establezca una mejor imagen urbana, lo que servirá de apoyo al crecimiento económico de nuestra ciudad.

## **1.4. Limitaciones de la Investigación**

### ***1.4.1. Limitaciones del Investigador***

Una de las principales limitaciones es la fragmentación de la información, dado que esta no se encuentra en un solo lugar, sino que, se encuentra dispersa en las diferentes entidades públicas, las cuales muestran una carente predisposición, con el propósito de contribuir en la investigación relacionada al crecimiento económico en el sector comercio, asimismo, por lo tanto, se recurre a Libros y/o Tesis presentadas a nivel nacional e internacional a fin de obtener información necesaria para la presente Tesis.

#### **1.4.2. Limitaciones Normativas**

Actualmente, en nuestro país existe la Norma Técnica A 0.70 Comercio, enmarcada dentro del Reglamento Nacional de Edificaciones, la cual no determina específicamente todos los factores y condicionantes de diseño, necesarios para la planificación y programación que requiere la elaboración del proyecto. Es por ello, que se tomó como referencias normativas internacionales, tal como la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción Capítulo 10, Centros Comerciales – Chile y, asimismo, el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III Comercio y Abasto – México.

### **1.5. Delimitación de la Investigación**

#### **1.5.1. Delimitación Espacial**

La propuesta del Centro Comercial Tipo Mall se va desarrollar en el ámbito del Distrito, Provincia y Región de Tacna.

#### **1.5.2. Delimitación Social**

El enfoque social comprende la población del distrito de Tacna el cual presenta una densidad poblacional de 86,267 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2016)

#### **1.5.3. Delimitación Conceptual**

El concepto para la propuesta de diseño Centro Comercial Tipo Mall, refiere a un enfoque comercial, social y recreacional, bajo las nuevas tendencias de diseño y que garantice una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

#### **1.5.4. Delimitación Tiempo**

El estudio se llevará a cabo en el presente año 2021 entre los meses de marzo-junio.

## **1.6. Objetivos**

### ***1.6.1. Objetivo General***

Elaborar el proyecto arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall para impulsar el crecimiento económico en la ciudad de Tacna, en el año 2021.

### ***1.6.2. Objetivos Específicos***

Elaborar el análisis y diagnóstico de la situación actual de la infraestructura comercial en la ciudad de Tacna.

Diseñar el proyecto arquitectónico de un Centro Comercial tipo Mall a través de la aplicación de los fundamentos de materialidad, espacialidad y sostenibilidad.

Contribuir al crecimiento económico mediante el fortalecimiento de la calidad de servicio, nivel de satisfacción del usuario y el índice de compra y venta en la ciudad de Tacna.

## **1.7.Hipótesis**

La elaboración del Proyecto Arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall, impulsa el crecimiento económico en la ciudad de Tacna, en el año 2021.

## **1.8. Variables e Indicadores**

### ***1.8.1. Variable Independiente***

Centro Comercial Tipo Mall

#### **Indicadores**

Materialidad

Espacialidad

Sostenibilidad

### **1.8.2. Variable Dependiente**

Crecimiento Económico en la Ciudad de Tacna

#### **Indicadores**

Calidad del Servicio

Nivel de satisfacción del usuario

Índice de compra y venta

## **1.9. Metodología e Instrumento de la Investigación**

### **1.9.1. Tipo de Investigación**

La presente investigación es de tipo APLICATIVA dado que considera los estudios que explotan teorías científicas previamente validadas, para la solución de problemas prácticos o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación. (Vargas, 2009)

### **1.9.2. Diseño de Investigación**

Se empleará el diseño de investigación NO EXPERIMENTAL – DESCRIPTIVO, debido a que no hacemos variar intencionalmente las variables independientes, es decir, el objeto de dicha investigación es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger "La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones". De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se

expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad. (R. Hernández et al., 2015)

### **1.9.3. *Ámbito de Estudio***

El ámbito de estudio de la propuesta arquitectónica está comprendido en la ciudad de Tacna, ubicado entre la Prolongación Venezuela y la Avenida Circunvalación Oeste.

### **1.9.4. *Población y Muestra***

#### **Población**

- Tipo de Muestreo: Aleatorio Simple
- Universo: 86 267 (ciudadanos del distrito de Tacna)
- Tipo de Población: Finita

#### **Muestra**

Con un marco muestral aleatorio se seleccionará a un grupo de ciudadanos locales y no locales en la ciudad de Tacna. Para ello, se aplicará la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{NE^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z = Coeficiente estadístico normal al 95% de nivel de confianza de los datos (1,96).

p = Probabilidad de éxito del muestreo (50%).

q = Probabilidad de fracaso del muestreo (50%).

E = Error máximo permisible o error de la muestra (10%).

$N =$  Tamaño de población (86 267).

El resultado obtenido nos indica el tamaño de la muestra, siendo el siguiente:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 86\ 267}{86\ 267 * 0,10^2 + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = 96$$

### ***1.9.5. Técnicas de Recolección de Datos***

#### **1.9.5.1. Investigación Documental**

##### ***Técnicas de Recolección de Datos***

- Registro Documental. Conlleva la respectiva lectura analítica o de estudio, con la toma de apuntes respectiva.

##### ***Instrumentos de Recolección de Datos***

- Cuaderno de notas: Para consignar y depositar información de manera ordenada.
- Fotografiado: Toma de fotos de la documentación de no poderse fotocopiar.
- Fotocopiado

#### **1.9.5.2. Investigación de Campo**

##### ***Técnicas de Recolección de Dato***

- La Observación: Consiste en la visita del sector general y específico de intervención para cotejar la información recaudada con la realidad y así obtener una perspectiva más completa de su situación actual.
- La Entrevista: Dirigido a los profesionales que tienen conocimiento de la zona de estudio y profesionales especializados en la materia.

### ***Instrumentos de Recolección de Datos***

- Cuaderno de notas: Para consignar y depositar información de manera ordenada.
- Fotografiado: Toma de fotos de la documentación de no poderse fotocopiar.
- Fotocopiado

### ***1.9.6. Técnicas de Análisis de Datos***

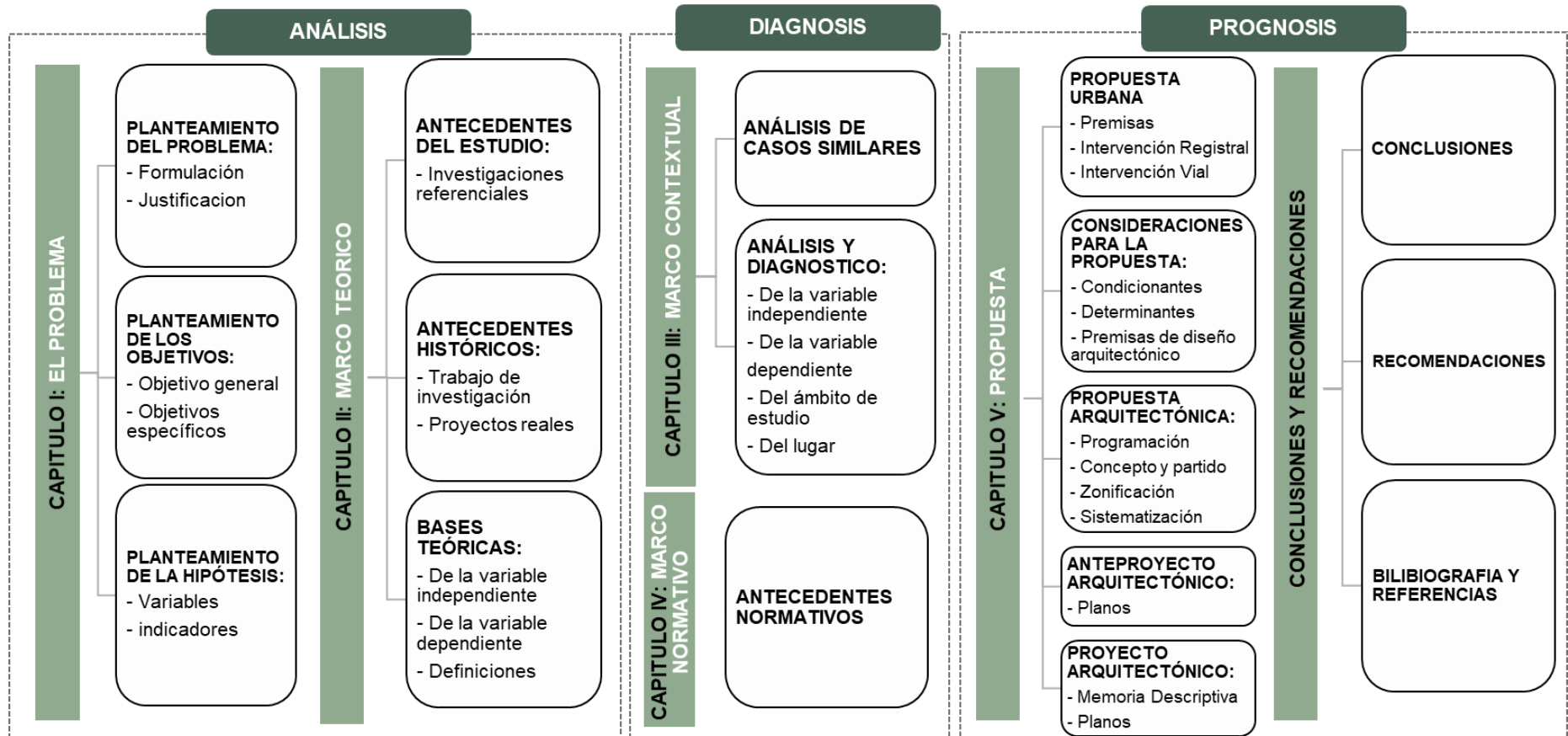
**Técnica.** Se realizará el procesamiento de la información recolectada para llegar a resultados. Los datos recolectados serán presentados en forma de:

- Hojas de cálculo: La información de las encuestas, fichas de observación y ficha técnica, será tabulada y llevada a las hojas de cálculo.
- Gráficos: Para representar los resultados obtenidos en las hojas de cálculo.
- Esquemas Metodológicos: Para ordenar y sincerar la información obtenida.

1.10. Esquema Metodológico

Figura 1

Esquema Metodológico



Nota: Elaboración propia

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes del Estudio

#### 2.1.1. Antecedentes Nacionales

Se ha considerado como antecedentes los trabajos de investigación descritos a continuación:

Tesis titulada: “**Complejo comercial Plaza de Flores**”. Presentada por Bach. Arq. Daniela De los Ríos Flury, para obtener el Título Profesional de Arquitecta, en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; del cual se resalta lo siguiente:

Se define la falta de espacio público como escenario, en la ciudad de Lima los espacios destinados para el público están dispersos, ya que no están concentrados en un solo lugar donde las personas puedan disfrutar en familia y satisfacer la necesidad de socializar, por lo que la ciudad debe brindar ese escenario al usuario. De los Ríos afirma que “esto no sucede, existen dos sectores el primero satisface sus necesidades en los jardines o terrazas de sus casas o en clubes privados, y el otro sector no dispone de los medios necesarios para satisfacer sus necesidades de recreación en el ámbito privado” (De los Ríos, 2013, p.10)

El presente proyecto, está situado en una zona comercial de Lima, y a la vez, contribuye al crecimiento urbano, establece una importante ancla al costado de una vía peatonal, y genera que se lea como un único espacio abierto. El Complejo Comercial es absolutamente permeable, ya que se presenta abierto totalmente en el primer nivel y en el sótano, con el fin de que cualquier persona pueda entrar al establecimiento. (De los Ríos, 2013)

Tesis titulada: “**Identidad cultural en tipologías de desarrollo comercial**”. Presentada por Bach. Arq. Victor Manuel Ramirez Tinco y Bach. Arq. Piero Jhetro Reyna Subiría, para

obtener el Título Profesional de Arquitecto, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad Ricardo Palma; del cual se resalta lo siguiente:

Reyna & Ramirez afirman que el proyecto “Concientiza al usuario sobre el nuevo uso y concepto de actividad comercial y espacio público, ya que, la propuesta plantea las estrategias y distribuciones espaciales comerciales convencionales, pero enfocados en una solución relacionada al espacio público y la calidad de espacio arquitectónico de identidad nacional”.

(Reyna & Ramirez, 2017, p.306)

Se resalta la carencia de áreas verdes y de recreación en el distrito de Lurín y la propuesta genera la creación de las mismas, dotando espacios que no solo corresponden al proyecto del centro comercial, sino a su vez también le pertenecen al ciudadano, para que disfrute en compañía de toda su familia. (Reyna & Ramirez, 2017)

El proyecto propone una arquitectura donde los ciudadanos no solo del distrito de Lima, sino también los distritos aledaños logren identificarse, mediante la reinterpretación de la identidad del Perú, y de nuestra historia, mediante el estudio de la plaza ceremonial de Caral, la Plaza de Armas de Lima, bulevares afrancesados, balconería, edificios con mansardas, entre otros, analizándolos y estableciendo criterios para el diseño del proyecto. (Reyna & Ramirez, 2017)

### ***2.1.2. Antecedentes Locales***

Tesis titulada “**Diseño de un edificio híbrido para la competitividad comercial de servicios en el espacio que ocupa el mercado Santa Rosa, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa**” presentada por la Bach. Arq. Kely Jhazmin Choque Huaranca y Bach. Arq. Miguel Ángel Huaman Cueva, para obtener el título profesional de Arquitecto en la

Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Tacna, Perú; del cual se resalta lo siguiente:

La presente tesis se enfoca en un diseño multifuncional e innovador que brinde comercio y servicios, a través de la propuesta de un Edificio Híbrido que se compone como un núcleo dinamizador del crecimiento económico en Tacna. (Choque & Huaman, 2019)

La construcción del proyecto busca traer beneficios tales como la mejora del sistema vial, crecimiento económico, reordenamiento del comercio en sectores, la ejecución de un diseño innovador de infraestructura comercial con actividades compatibles, que busquen satisfacer las necesidades del usuario. (Choque & Huaman, 2019)

Con respecto a la imagen arquitectónica del proyecto, este implementara 4 fachadas que expresen un carácter tecnológico, contemporáneo, moderno y monumental como un nuevo mercado. (Choque & Huaman, 2019)

Tesis titulada **“Centro comercial integrador del espacio público para potenciar las dinámicas urbanas en la ciudad de Tacna 2020”** presentada por la Bach. Arq. Anggela Samantha Pilco Pilco, para obtener el título profesional de Arquitecto en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna; del cual se resalta lo siguiente:

La presente tesis, busca a través de la construcción de un centro comercial, unificar las actividades comerciales y el espacio público a fin de potenciar la interacción social y así lograr un intercambio cultural y económico. (Pilco, 2020)

El sistema de construcción que contempla la propuesta será de carácter ecológico, se buscará crear una conexión con el entorno a través del uso de paneles de vidrio que den a las áreas verdes para conseguir en el usuario una percepción de no tener barreras. (Pilco, 2020)

El ámbito comercial estará rodeado de un dinamismo entre puntos de encuentro y la socialización de los usuarios. El juego de espacios abiertos con privados plantea un reto que consentirá una integración social, cultural y comercial. (Pilco, 2020)

## **2.2. Antecedentes Históricos**

### ***2.2.1. El Origen del Comercio en la Edad Antigua***

Es una actividad muy antigua, tanto como la misma sociedad, su origen según Hernández (2012) “se remonta a finales de la etapa Neolítica, donde el hombre empieza a buscar alternativas para satisfacer sus necesidades”. A su vez, Flores afirma que, el hombre antiguamente realizaba la actividad de caza, pero no satisfacía completamente sus necesidades, sobre todo a largo plazo, por lo que recurría a la agricultura y al trueque, pero al buscar una manera menos complicada para el comercio de los bienes, se dio paso a la creación de sistemas monetarios. (Flores, 2019)

Esta afirmación también la comparte Barrera, quien indica cuando las sociedades se constituyeron de tal manera que lograron compensar las necesidades básicas, fue viable que los bienes causados por una sociedad estuvieran comercializados con otra. Este acontecimiento fue consecuencia de la segmentación del trabajo, pues cada persona y sociedad logró dedicarse a la fabricación de rotundos bienes, los cuales serían comercializados consecutivamente por otros no elaborados por un sujeto o por una sociedad. En un inicio el cambio tenía por fin el gasto, pero con la marcha del tiempo, el trueque se hizo más complicado de tal manera que el cambio ya no solo tenía por fin reparar una necesidad de vestido o alimento, sino también se logre realizar con el fin de conseguir un logro económico. (Barrera, 1963)

En la época primitiva, la sociedad era nómada en sus inicios, lo que generaría la dependencia sobre el hombre y la naturaleza, debido a que el hombre se alimentaba por la pesca

y la caza. Posteriormente, se logró el dominio de la naturaleza y de esa forma nació la agricultura, así como el pastoreo, y la sociedad pasó a ser sedentaria. Al controlar esta actividad, ocasionó la “primera mercancía que los agricultores comerciaran”. (F. Hernández, 2012).

### ***2.2.2. El Comercio en la Edad Media***

La edad Media conformó aproximadamente diez siglos, y durante esa época se dieron cambios en los diversos sectores, tales como, económicos, políticos y sociales, los cuales se dieron de manera gradual. El comercio surgió con la originaria civilización de la historia, la cual es Babilonia. Además, los ríos Éufrates y Tigris, han nutrido el ánimo mercantil, que favoreció los negocios de varios pueblos y civilizaciones. (Flores, 2019)

Las cruzadas también tuvieron un rol importante en esta época, han tenido un efecto en el ámbito comercial debido a que provocó un movimiento de personas, las cuales se dirigían de occidente en dirección a oriente, así como el movimiento de la riqueza. Por lo que se dio la creación de una clase social, la que conformaban los comerciantes. El comercio se transformó en una actividad floreciente que logró rebasar al denominado derecho romano, el cual regulaba los actos que eran aislados y era formalista, por lo que resultaba insuficiente respecto a los problemas originados en el comercio medioeval, debido a que la actividad comercial logró un desarrollo que se realizaban diversos intercambios en un solo día. (Barrera, 1963)

### ***2.2.3. El Comercio en la Edad Moderna***

Flores afirma que, el desmoronamiento de Constantinopla en el año 1453 y a su vez el hallazgo de América en el año 1492, destrozó los prototipos económicos, sociales y políticos que coexistían incluso en dichos acontecimientos históricos, de tal manera que se marcó el final

respecto a la Edad Media. Tales sucesos han sido el principio de otros, como son: las contingencias religiosas y el Renacimiento. (Flores, 2019)

Barrera nos dice que entre los años 1450 – 1650 logró desarrollarse una economía Mundo, la cual está basada en la forma de producción capitalista, que, a su vez, trataba sobre “la apropiación de los excedentes gracias a una más eficiente productividad en la agricultura y posteriormente en la industria”. A todo esto, se sumó una relación integral del mercado con la participación de los Estados nuevos. De esta manera, la “economía-capitalista” tuvo como origen Europa esto se debió a la unión de tres aspectos: la organización diversa del trabajo conforme a las zonas; los nuevos hallazgos geográficos, los que lograron abrir horizontes económicos, y la creación de Estados que se ayudaban mutuamente. (Barrera, 1963)

Todo lo anteriormente mencionado, resalta la necesidad de establecer normativas orientadas a la integración, organización y sistematización de la existencia de reglamentos que corresponderían a dar soluciones a fenómenos determinados, de esta manera se pueden mencionar los siguientes:

- Ordenanza de Colbert (1673). A la vez conocido como el “Código de Saviry”, ha sido el primer elemento legal que reglamentaba el comercio. Resolvió y aclaró tal derecho tradicional excesivo variopinto hacia una comercialización que pretendía iguales reglas en cualquier parte del dominio. (Monéger, 2002)
- Ordenanza de Comercio Marítimo (1681): Es considerado un contenido de suma importancia hacia la “historia del derecho marítimo” a partir del punto de vista: sustantivo como formal. Involucraría la última etapa de un estatuto marítimo habitual a todos los espacios del aspecto marítimo de Europa y con ello la desintegración del

“derecho marítimo transnacional” en diversos derechos a nivel nacional, a la vez que estableció las normas para la uniformización de los elementos marítimos en dicho continente, accediendo la ventaja de la antigua notoriedad entre las prácticas legales del Atlántico, Báltico y Mediterráneo. (Zambrana, 2015)

- Ordenanza de Bilbao (1737): Las Ordenanzas de Bilbao ocuparon un importante dominio de las Ordenanzas de Colbert, sistematizaron los propios semblantes del “derecho comercial” igual en el ámbito marítimo como terrestre, no obstante, su composición fue más clara, precisa e internacional. Fueron vigentes no solamente en España sino a su vez en Latinoamérica. (Monéger, 2002)

#### ***2.2.4. El Comercio en la Edad Contemporánea.***

Entendiendo a la Edad Contemporánea la etapa vislumbrada al término de la “revolución industrial”, el cual está caracterizado por una producción masiva, victoria del capitalismo, globalización, el transporte, internet, entre otros. Debido a la globalización, el cual es un fenómeno social y político, caracterizado por el ingreso de mercados económicos, el desarrollo de la tecnología y el movimiento de las personas, todo esto conllevó a que muchos países regulen las relaciones comerciales, lo que hace recapacitar que estamos en un mundo rápido, de “transacciones instantáneas” (Flores, 2019)

De la Hoz concluye que este grupo de creaciones trasladó la manera de vida de las personas a nivel mundial, la calidad de vida, por la forma como se mercantilizaban los bienes y los medios de transporte. A causa de la revolución cultural y post-industrial se hizo significativo el suministro de la materia prima originaria del petróleo. Es una tendencia que extiende actualmente. (De la Hoz, 2013)

### 2.2.5. *Causas de la Expansión del Comercio*

Hernández (2012) indica que el comercio como ejercicio del negocio que se establece al momento de realizar la venta, compra o intercambio de productos o géneros para lograr mayores beneficios, se tuvo como principios los siguientes: El aumento de los ciudadanos, el área limitada en los espacios urbanos destinados al comercio, tales como el tráfico en los pueblos, la venta de autos, el acceso a la tierra, uso del aire acondicionado para el progreso de ventilación y la iluminación. A causa de esto, en los años 50's se resaltan los siguientes acontecimientos:

**Tabla 1**

*Acontecimientos históricos en el comercio.*

<b>AÑO</b>	<b>ACONTECIMIENTO</b>
<b>1922</b>	Primer centro comercial de compras (Mall) Country Club Plaza, Kansas City.
<b>1930</b>	Primer supermercado, King Kullen, New York. Se introdujo el auto-servicio, Los Ángeles.
<b>1950</b>	Primer centro comercial al aire libre, NorthGale, Seattle.
<b>1956</b>	Primer centro comercial cerrado, Southdale Minneapolis.
<b>1957</b>	Primera tienda libre de impuestos, Shannon Airport, Ireland.
<b>1962</b>	Primer Wall-Mart

Nota: Elaboración Propia. Adaptado de Arquitectura Comercial, F. Hernández (2012)

**Figura 2**

*Country Club Plaza, Kansas City, Estados Unidos, 1922 d. C.*



Nota: Elaboración Propia. Adaptado de Arquitectura Comercial, F. Hernández (2012).

Se resalta la importancia en Europa sobre la expansión del comercio, afirmaron que en la Unión Europea existió una finalidad clara y específica de bajo alcance ocurrido en la época de inicio del desarrollo de la integración. De manera que la Unión Europea fue creciendo aparecieron algunos más; unos específicos y los otros no demasiado, como manera de establecer la paz entre los estados, la Unión Europea realizó la búsqueda de la unificación para beneficiar los vínculos: comerciales y financieros, ante esto, para hacer viable un movimiento comercial más intenso que revitalice la circulación de servicios y bienes, conteniendo los factores de elaboración como el trabajo y capital. El mayor movimiento de tales recursos facilitaría su manejo más razonado y, por lo tanto, ayudaría a que se logre una mayor eficiencia de la productividad del área geográfica integrada, esto sería no solamente en su mercado interno, sino a su vez respecto a nivel mundial. (Arévalo & Arévalo, 2005)

### ***2.2.6. El inicio de los Centros Comerciales***

Hernández afirma que la decadencia de los ejes urbanos de adquisición correspondía al incremento de las periferias por lo que los centros comerciales se convirtieron en anclas para impedir el comercio y no acumular las vías primordiales, a mediados del siglo XX las condiciones económicas y sociales dieron paso a un crecimiento dramático en el número de centros comerciales. Los principios de la expansión de los malls correspondieron a: desarrollo de la localidad, limitación de espacios el acrecentamiento de vehículos, el comercio en las avenidas importantes. (F. Hernández, 2012)

Uno de los elementos más notorios del avance del país en décadas finales de la duplicación de los malls o Centros Comerciales (CC). Han recibido ataques por unos que los han visto como una negativa expresión sobre el “consumismo”, realmente los Centros Comerciales se manifiestan por medio de la aparición y el triunfo respecto a la clase media, que diariamente es más grandiosa y poderosa. (Lampadia, 2015)

### ***2.2.7. Evolución de los Centros Comerciales en el Perú***

Según Hernández el progreso del Centro Comercial actual en el Perú se origina con la aparición de Sears en San Isidro, en el año 1956 cuando la familia Brescia instiga al denominado Grupo IBEC perteneciente a Rockefeller para situar el primer shopping center ubicado en la ex hacienda en Limatambo sobre la actual vía expresa el Paseo de la República. En el año 1960, se tiene el Centro Comercial Risso y Centro Comercial Arenales en el año 1970. Consecutivamente, el centro comercial abierto en el año 1975 es Plaza San Miguel, surgido por Sears Roebuck. El Centro Camino Real en el año 1979 y Centro Comercial Chacarilla, dividido en dos etapas: el centro comercial anclado por el supermercado Galax de la familia Izaga en el año 1990 y el Centro C. Caminos del Inca sin ninguna tienda ancla. (F. Hernández, 2012)

**Figura 3**

*Sears Roebuck, San Isidro, Perú, 1956 d. C.*



*Nota.* El Centro Comercial Sears Roebuck en San Isidro representa el progreso de los Centros Comerciales en el Perú. Tomado de (F. Hernández, 2012).

Anteriormente, hace siete años funcionaban en Lima, solamente cinco Centros Comerciales: Plaza San Miguel, Jockey Plaza, Caminos del Inca y Larcomar. Últimamente se tiene a Primavera Park & Plaza, Plaza Lima Sur, Megaplaza Norte y Minka. Actualmente funcionan veinticuatro Centros Comerciales con una influencia de ciento uno para antes del año 2014, según asevera el administrador de ACCEP. (Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú, 2017)

Se puede decir que nuestro país tiene un gran atractivo sobre la inversión extranjera, y tiene un gran potencial en el mercado, debido al avance del comercio minorista, los centros comerciales están estrictamente relacionadas a la economía y también, el mercado internacional. (Regalado et al., 2009)

## **2.3. Bases Teóricas de la Variable Independiente**

### **2.3.1. Definición de Centro Comercial**

Un centro comercial es el grupo de tiendas comerciales compuestas en una construcción, sobre un plan diseñado, proyectado y ejecutado con perspectiva de unión, donde se ejecutan varias acciones de “consumo de bienes y servicios”. (Modificación de La Norma Técnica A.070 “Comercio” Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011)

Según Juan Luis Orrego Penagos Cuando nos referimos a un centro comercial, o mall, hablamos de uno o un conjunto de edificios, de gran tamaño, que comprende locales y oficinas comerciales, cuyo fin es agruparlos en un espacio determinado para así reducir espacio y tener mayor cantidad de clientes potenciales. Se diferencia de los hipermercados o tiendas por departamentos, porque está diseñado como un espacio público con variedad de tiendas, además de incluir zonas de esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comidas dentro del recinto. (Orrego, 2010)

### **2.3.2. Clasificación de los Centros Comerciales**

#### **Por su Configuración Física**

Según el International Council of Shopping Centers se clasifican en tres tipos Cerrado, Abierto e Híbrido. (International Council of Shopping Centers, 2004)

**Cerrado:** Típicamente cerrado, iluminado e climatizado, bordeado por tiendas y entradas. El estacionamiento en el lugar se ubica alrededor del perímetro del centro, puede ser a nivel de la superficie o distribuido en varios niveles. (International Council of Shopping Centers, 2004)

**Abierto:** Las tiendas se encuentran conectadas por corredores abiertos, y sus áreas comunes son espacios abiertos. Su configuración es generalmente del tipo lineal, ya sean en forma de L, U, Z, o como un conglomerado. (International Council of Shopping Centers, 2004)

**Híbrido:** Combina los elementos de dos o más tipos de los principales centros comerciales. (International Council of Shopping Centers, 2004)

### Por su Alcance

Existe también la clasificación de centros comerciales por su tamaño y su relación con el área de influencia, por tanto, también la capacidad de recepción de potenciales visitantes. (International Council of Shopping Centers, 2004)

**Tabla 2**

#### *Área de Influencia*

Tipo de Centro Comercial	Tamaño (en m <sup>2</sup> ) con anclas incluidas	Área de influencia (en km)
<b>Superregional Center</b>	74 400 a más	8,04 - 40,22
<b>Regional Center</b>	37 200 - 74 400	8,04 - 24,13
<b>Power Center</b>	23 250 - 55 800	8,04 - 16,09
<b>Lifestyle Center</b>	13 950 - 46 500	12,87 - 19,31
<b>Community Center</b>	9 300 - 32 550	4,83 - 9,65
<b>Neighborhood Center</b>	2 790 - 13 950	4,83

Nota: Adaptado de Definiciones de Centros Comerciales, International Council of Shopping Centers (2004)

### Por su Dimensión

Esta clasificación se basa en la SBA - Superficie Bruta Alquilable para determinar la dimensión de un centro comercial, obteniéndose 7 tipos: (Asociación Española de Centros y Parques Comerciales, 2008) (Munuera & Cuestas, 2006)

**Tabla 3**

#### *Dimensión de los Centros Comerciales*

Clasificación	
<b>Centro Comercial muy grande</b>	Centro Comercial superior a 40.000 m <sup>2</sup> de SBA
<b>Centro Comercial mediano</b>	Centro Comercial desde 20.000 m <sup>2</sup> hasta 40.000 m <sup>2</sup> de SBA
<b>Centro Comercial pequeño</b>	Centro Comercial menor que 20.000 m <sup>2</sup> y mayor que 5.000 m <sup>2</sup> de SBA
<b>Galería Comercial Urbana</b>	Centro Comercial con un SBA inferior a 5.000 m <sup>2</sup>
<b>Centro fundamentado en hipermercado</b>	Que cuenta con un hipermercado como eje fundamental y una pequeña galería comercial dependiente de aquél.
<b>Parque comercial</b>	Formado por medianas y grandes superficies comerciales en un espacio común urbanizado, antes denominado Parque de actividades comerciales.
<b>Centro especializado</b>	Este tipo agrupa en realidad a dos diferentes desarrollos, los formados por tiendas de fabricantes (o factory outlets) y los centros cuya actividad fundamental son los servicios de ocio.

Nota: Adaptado de Factores de atracción de los centros comerciales en España, Munuera & Cuestas (2006)

#### **2.3.3. Diseño de los Centros Comerciales**

La tendencia actual conlleva a los centros comerciales en transformarse en un “lugar de encuentro”, en otras palabras, establecerse como el espacio que reúna un intercambio social y cultural tanto como la plaza principal de la ciudad. En este sentido, el diseño arquitectónico se

encuentra sujeto a las nuevas tendencias donde se deben considerar aspectos de diseño, distribución e infraestructura: (Regalado et al., 2009)

**Tabla 4**

*Aspectos de Diseño de los Centros Comerciales*

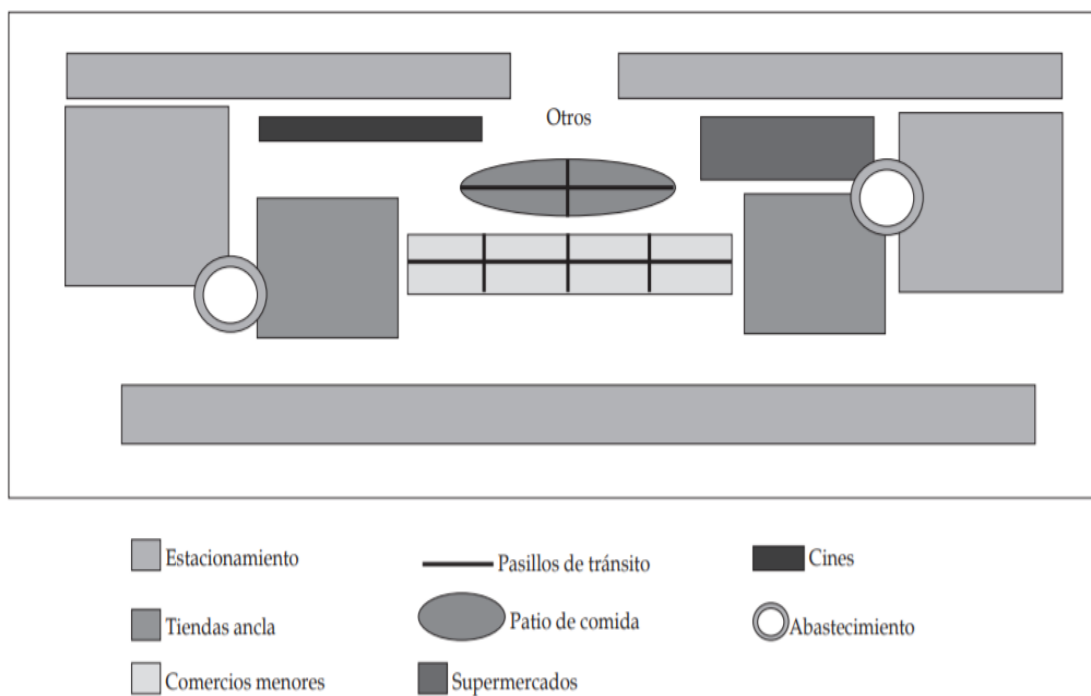
<b>ASPECTOS DE DISEÑO</b>	Contar con una o dos tiendas por departamento (ancla).
	Tiendas por departamento en los extremos opuestos del conglomerado, a fin de que los visitantes transiten de un extremo a otro, pasando necesariamente por los otros negocios.
	La distribución de los locales independientes no permite ubicar a dos de ellos ofreciendo el mismo producto o servicio uno al lado del otro.
	Contar con espacios de encuentro o plazas.
	Lugares de recreación para niños y jóvenes.
	Tamaño y ubicación de un patio de comidas o food court (comida rápida).
	Disponer de lugares de entretenimiento como cines.
	Contar con un estacionamiento de fácil acceso.
	Acabados con materiales ligeros y modernos, tales como lonas, maderas, acero inoxidable y colores pasteles.
	Acabados con materiales por lo general de larga vida y de fácil mantenimiento, como la pintura lavable y los porcelanatos para pisos.

Nota: Elaboración propia, Adaptado de Factores críticos de éxito en los centros comerciales de Lima Metropolitana y el Callao. Regalado et al. (2009)

Existe una distribución tradicional de centros comerciales, conformado por áreas comunes y de servicios considerándose: Ubicación de tiendas ancla, cines, patio de comidas, tiendas menores evitando aglomeración por rubros, y estacionamientos. La distribución mayormente común es de “tipo bone o hueso” como se muestra a continuación: (Regalado et al., 2009)

#### Figura 4

*Distribución tradicional de centros comerciales*



Nota: Adaptado de Factores críticos de éxito en los centros comerciales de Lima Metropolitana y el Callao. Regalado et al. (2009)

#### 2.3.4. Servicios de un Centro Comercial

Escoger la mejor combinación de servicios en un mismo centro comercial atrae más afluencia, asimismo anima al usuario a recorrer más tiendas durante su visita prolongando su

tiempo de permanencia, en este sentido Peru Retail determina los espacios imprescindibles dentro de un centro comercial: (National Retail, 2020)

**Tiendas Ancla:** La tienda ancla o tienda gancho suele ser una de las más grandes dentro de un centro comercial y se caracteriza, por capacidad de atraer compradores dado a que ofrece variedad de productos y grandes descuentos. Por lo general, está construida, ya sea a los extremos de la edificación, o separada de otra tienda ancla, de modo que, para llegar a cada una de ellas los compradores se vean obligados a recorrer la mayor parte de la superficie del centro comercial y favorecer así el flujo de compradores de las tiendas más pequeñas. (Lopez, 2011)

**Tiendas Insignia:** Las tiendas insignia buscan brindar una mejor experiencia del cliente, ya sea ofreciendo nuevos productos, planteando una distribución diferente y empleando la tecnología, asimismo poseen un aura de innovación particular que atrae a los visitantes. (National Retail, 2020)

**Locales de Recreación y Entretenimiento.** Establecimientos destinados a la prestación de servicios con finalidad de esparcimiento, en algunos casos con puestos de comida de rápida elaboración y bebidas. (Modificación de La Norma Técnica A.070 “Comercio” Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011) Pueden ser:

“Locales para eventos y salones de bailes: bares, discotecas y pubs; casinos y salas de juego; locales de espectáculos con asientos fijos: teatros, cines y salas de concierto; locales de diversiones y/o recreo: parques de diversiones y/o recreo; locales de juegos electrónicos y de video y otros tipos bowling, billares, bochas, fulbito y sapo.” (Modificación de La Norma Técnica A.070 “Comercio” Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011)

**Patio de Comidas.** Se denomina como “agrupación de restaurantes” en los que en un espacio común se ofrecen diferentes platos gastronómicos. Se encuentra mayormente en los centros comerciales, aeropuertos, grandes estaciones de tren, etc. (Gatrouni, 2020)

**Tienda Independiente:** Establecimiento de consumo directo, la atención es más personalizada por ello mismo y el cobro de los productos es de manera centralizada. (Modificación de La Norma Técnica A.070 “Comercio” Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011)

**Locales Bancarios e Intermediación Financiera:** Establecimiento exclusivo para el funcionamiento de una entidad financiera, banco, de seguros u otro tipo de intermediación financiera con atención al público. (Modificación de La Norma Técnica A.070 “Comercio” Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011)

**Locales de Servicios Personales:** Establecimientos destinado a la prestación de servicios especializados en tratamiento y cuidado corporal, tales como un sauna, baños turcos, spa, baños de vapor. Asimismo, locales destinados a la práctica de ejercicios con o sin maquinas tales como gimnasios, y fisicoculturismo. (Modificación de La Norma Técnica A.070 “Comercio” Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011)

### **2.3.5. *Ventajas y limitantes de un Centro Comercial***

Las tendencias actuales conllevan a que los emprendimientos sean cada vez más especializados, modernos y ordenados, adoptando características propias y exclusivas de los grandes centros comerciales o malls. Según el gerente general de OnRetail Consulting Perú las ventajas de un centro comercial tipo mall son las siguientes: (Económika, 2018)

**Permite Acortar las Distancias:** Las personas no deberán alejarse de sus viviendas, centros de estudios o centros de trabajo para, encontrarse con sus amigos, tomar un café o ir de compras al mercado, dado que este agrupa una variedad de servicios y actividades. (Económika, 2018)

**Es Moderno, Seguro y Limpio:** En comparación con otros establecimientos comerciales convencionales, un mall ofrece ambientes cómodos, agradables y con áreas verdes; características que garantizan una mejor experiencia de compra y diversión. (Económika, 2018)

**Impulsa el Emprendimiento:** Permite que los emprendedores se alimentan de la experiencia de un retail moderno, para impulsar sus negocios. Asimismo, dado al suficiente espacio de los centros comerciales se permite una variedad de locales independientes destinados a la venta de productos y oferta de servicios. (Económika, 2018)

**Refuerzan la Identidad y las Funciones Urbanas de las Ciudades:** El comercio funciona como un elemento importante de la estructura urbana de la ciudad, así también por su capacidad de reforzar la identidad, imagen y posicionamiento de la ciudad. Los Centros Comerciales generan actividad dado que atraen grandes grupos de compradores y visitantes que hacen uso de sus servicios, asimismo, impulsan la rehabilitación de los cascos urbanos y la atracción de inversiones. (Cámara de Comercio de España, 2014)

### ***2.3.6. El futuro de los Centros Comerciales***

El diseño de los centros comerciales se encuentra en un proceso de cambio y adaptación, dado a las nuevas tendencias que el mercado exige. Si antes estos se caracterizaban por ser un espacio que aglutinaba una serie de tiendas en las que el cliente realiza compras, con el tiempo ha ido convirtiéndose en un espacio diseñado para que el cliente permanezca horas ante la

posibilidad de realizar sus compras, comer y entretenerse ante las múltiples actividades. En este sentido el centro comercial debe convertirse en “USUARIO-CÉNTRICO” y proveer experiencias más allá de la concentración de comercios en un lugar seguro y controlado.

(Construir América Central y el Caribe, 2019)

Asimismo, de acuerdo a la empresa de consultoría global A.T. Kearney y Andy Stalman, cofundador de Totem, los centros comerciales del futuro deben diseñarse bajo los siguientes enfoques: (Construir América Central y el Caribe, 2019)

**Función:** Las compras son un complemento, no una actividad esencial, un centro comercial del futuro deberá convertirse antes en un espacio de ocio y entretenimiento, con grandes espacios alrededor de una gran atracción, que brinde experiencias sociales. Un claro ejemplo de este formato es el caso de Xanadú, su acuario y demás atracciones. (Construir América Central y el Caribe, 2019)

**Innovación:** Lugares “inteligentes”, si bien son cada vez más las tiendas físicas que empiezan a colocar la experiencia online como prioridad, las nativas digitales siguen incrementando sus apuestas por tener presencia física. Por ejemplo, Amazon a través de Amazon Go busca, crear una experiencia que supere lo que un cliente puede encontrar en otros espacios. (Cabrera, 2020)

Según Global Data, los centros comerciales que ofrecen servicios y experiencias reciben visitas más frecuentes de los compradores y estos terminan gastando casi tres veces más que en un mall que no tenga actividades complementarias. Por tanto, los centros comerciales del futuro deben cambiar su forma de captar al cliente, pasar de ser espacios “pasivos” a lugares “activos”,

espacios de convivencia, interactivos, divertidos, estimulantes, creando experiencias y un sentimiento en el comprador.(Cabrera, 2020)

## **2.4. Bases Teóricas de la Variable Dependiente**

### **2.4.1. Crecimiento Económico**

Es el incremento sostenido respecto al producto sobre una economía. En el caso exista un aumento en la economía de un territorio, significa que se ha habido una mejoría en el estilo de vida de un ciudadano, es por ello que para bastantes economistas resulta de enorme interés este asunto. Comúnmente se calcula como el aumento del “Producto Interno Bruto” (PIB) real respecto a un cierto rango de tiempo. En la actualidad, es frecuente escuchar de crecimiento económico, en cambio, es un concepto aproximadamente reciente. (Zárate, 2014)

El crecimiento económico está definido como un sostenido proceso respecto al desplazamiento del tiempo, mediante el cual los rangos de actividad económica tienen un aumento constante. A su vez, las ventajas que presenta el crecimiento económico son resaltantes, en el caso la economía tenga un crecimiento, las rentas presentarán un mayor porcentaje en el futuro y de esa manera, las generaciones futuras tendrán un mayor nivel de “bienestar material”. Algunos beneficios que implica el crecimiento económico son los siguientes: Se podría decir que es el punto clave para poder alcanzar un estilo de vida apropiado, el crecimiento de la productividad permite gozar de una mayor cantidad de servicios y bienes por cada persona, así también, que las personas tengan mayor tiempo libre disfrutando de una igual cantidad de servicios y bienes; si crece en términos reales la renta nacional, el Estado será quien podrá recibir una mayor cantidad de ingresos debido a los impuestos; el empleo también será un factor importante, debido a que si existe un crecimiento económico, aumentarán las oportunidades de empleo, debido al aumento de la producción. (Labrunée, 2018)

### 2.4.2. *La Economía*

Según la Real Academia Española, la economía es la administración eficaz y razonable de los bienes, la ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos, así como el conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo. (Terceiro, 2012)

Las principales definiciones de esta disciplina son: Explora el comportamiento de los mercados financieros, incluidos los tipos de interés y los precios de las acciones; se pregunta cómo pueden implementarse políticas gubernamentales para alcanzar metas importantes como un rápido crecimiento económico, un uso eficiente de los recursos, el pleno empleo, la estabilidad de precios y una distribución justa del ingreso; analiza el crecimiento en países en desarrollo y propone maneras de estimular el uso eficiente de los recursos. (Samuelson et al., 2003)

Según Gary Becker en su obra “El enfoque económico de la conducta humana” plantea que “La definición de Economía en términos de bienes materiales es la más limitada y menos satisfactoria. No descubre adecuadamente el mercado ni lo que los economistas ‘hacen’ (...). La definición de economía en términos de medios escasos y usos alternativos del mercado es la más general de todas. Define la economía basándose en la naturaleza del problema que se trata de resolver, y abarca mucho más que el sector del mercado o ‘lo que hacen los economistas’ (...) (Goedder, 2014)

Según Gary Becker esta definición de economía es tan amplia que a menudo es una fuente de descontento más que de orgullo para muchos economistas y frecuentemente se considera de forma inmediata que excluye la mayor parte del comportamiento ajeno al mercado. Todas estas definiciones de economía simplemente defienden su ámbito, pero ninguna nos da la

menor información acerca de lo que es el enfoque ‘económico’. (...) Separémonos, por tanto, de las definiciones, porque creo que lo mejor que distingue a la economía como disciplina de otras disciplinas en las ciencias sociales no es su objetivo, sino su enfoque”. (Goedder, 2014)

### **2.4.3. *Oferta y Demanda***

La oferta y la demanda son las fuerzas que hacen que las economías de mercado o capitalistas funcionen. La oferta y la demanda determinan la cantidad que se produce de cada bien y el precio al que debe venderse. Y esto lo hacen al interactuar en los mercados, entendiendo por mercado toda institución social en la que los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian. Fijando precios para todos los bienes, el mercado permite la coordinación de compradores y vendedores y, por tanto, asegura la viabilidad de un sistema de economía de mercado.(Mankiw, 2011)

Según Cómbita, (2010) “La oferta y demanda es originada por el método productivo y nutrida por la extensión de la división del trabajo, es decir, los incrementos en la productividad que trae la especialización crean un excedente que tenderá a intercambiarse por otros productos, para satisfacer demandas o necesidades. A su vez, el aumento en la producción genera un excedente sobre el consumo personal que debe traducirse en demanda por otras mercancías.”

### **2.4.4. *Desarrollo Económico***

Según afirma Labrunée,(2018) “El desarrollo económico es un proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente. Las ventajas del crecimiento económico son obvias, si la economía crece, las rentas serán mayores en el futuro y nuestros hijos tendrán más niveles de bienestar material. La verdadera riqueza de una nación está en su gente.”

Zuluaga, (2015) nos indica que, “para lograr ese desarrollo se necesitan muchas cosas: en primer lugar, las personas tienen que adquirir nuevos y mayores conocimientos y tecnología más avanzada. En segundo lugar, deben aprender a cultivar la tierra para obtener más y mejores cosechas; aprender a usar máquinas y herramientas para producir más de lo que se obtiene manualmente. Necesitan aprender a desempeñarse como supervisores en fábricas y talleres; a administrar pequeñas empresas de su propiedad; deben aprender, además, a ser médicos, ingenieros, maestros, contadores, mecánicos, funcionarios públicos y enfermeros.”

#### ***2.4.5. Desarrollo Comercial***

Tal como indica Martín, (2013): “El desarrollo comercial actual puede valerse de la sociología para comprender de manera más precisa la evolución que ha tenido el comportamiento de compra de los consumidores, hay que distinguir causas de efectos, ya que debido al dinamismo de las actividades de compra y venta se hace confusa esta relación.”

Además de los cambios en el ámbito asignativo para este desarrollo, a la apertura comercial se le atribuye la posibilidad de constituirse en motor del crecimiento económico. El éxito alcanzado por algunas economías del sudeste asiático sirvió para que una parte de la opinión económica diese por supuesta la existencia de una relación positiva obligada entre apertura comercial y crecimiento económico. En el entorno del doctrinarismo económico propio de los años ochenta este supuesto fácilmente se transformó en una recomendación universal, que pasó a integrarse en el recetario al uso de los organismos internacionales. (Garcimartín & Alonso, 2005)

#### **2.4.6. Desarrollo Social**

Tal como afirma Uribe, (2004): “El desarrollo se podría definir como el desplazamiento ascendente de una sociedad a lo largo de un continuum en cuyos extremos estarían, por un lado, las sociedades más avanzadas y, por el otro, las más atrasadas. Por avance o atraso se entiende un conjunto de bienes y prácticas que tienen que ver con la tecnología, la productividad, la afluencia y la mayor distancia respecto a la mera supervivencia. El desarrollo social, en cierta forma, sería el resultado de la mejora de los índices colectivos de bienestar como esperanza de vida, mortalidad infantil, ingreso disponible, ingesta calórica o acceso a servicios sociales; es decir, todo lo que significa que los grupos humanos vivan más, tengan mayor goce de bienes de consumo y sufran menos las penalidades impuestas por los embates de la naturaleza, la enfermedad y los riesgos a los cuales estamos expuestos.”

El concepto de desarrollo inspirado por la Organización de las Naciones Unidas y sus informes anuales de desarrollo humano se refiere a: a) la búsqueda de conocimientos; b) la posibilidad de tener una vida prolongada y saludable; y c) tener acceso a los recursos que permitan un aceptable nivel de vida. Enfatiza la formación de capacidades humanas y su ejercicio económico, político, social y cultural. Entonces, el desarrollo es un proceso en el que la persona y los pueblos ejercen sus derechos. Por su parte, el Estado puede hacer valer el suyo ante la comunidad internacional y reclamar apoyos para lograrlo. (Chávez, 2011)

La equidad y el desarrollo económico, con su dimensión de desarrollo sostenible, son elementos de una misma estrategia integral. El desarrollo social no puede descansar exclusivamente en la política social; tampoco el crecimiento y la política económica pueden asegurar objetivos sociales sin tomar en cuenta cómo se construye la política social. Esta visión integral del desarrollo implica algo más que la mera complementariedad entre políticas sociales,

económicas, ambientales y de ordenamiento democrático, entre capital humano, bienestar social, desarrollo sostenible y ciudadanía. Debe interpretarse como el sentido mismo del desarrollo.

(Enríquez, 2016)

## **2.5. Definiciones Operacionales**

### ***Materialidad***

La materialidad se comprende como el proceso en el cual una idea o concepto arquitectónico se convierte en materia o elemento tangible, y puede ser identificable a través de la forma y las características físicas del hecho arquitectónico. En este sentido, la materialidad es aplicada a la superficie de la propia arquitectura y consiste en el manejo del material como elemento principal para hacer realidad la idea arquitectónica, su elección busca fomentar experiencias espaciales a través del estímulo sensorial para el usuario, (Olivera, 2016)

### ***Espacialidad***

La espacialidad arquitectónica es la relación de la organización, el espacio y su circulación, la comunicación espacial con la proporción y la escala y sus principios ordenadores. Donde se busca promover el desarrollo de diferentes percepciones y experiencias para el usuario, siendo fundamental la consideración de la secuencia espacial, considerando que la arquitectura es consumida a partir del recorrido de los espacios interiores como exteriores de cada ambiente. (Olivera, 2016) (Rass, 1 C.E.)

### ***Sostenibilidad***

El concepto de sostenibilidad es del tipo político-normativo, basado en una preocupación ética con la necesidad de fomentar infraestructuras ecológicas para las generaciones futuras. El

desarrollo “no es un estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio por el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de los procesos tecnológicos y la modificación de las instituciones concuerdan con las necesidades de las generaciones tanto presentes como futuras”. (Kammerbauer, 2001)

### ***Calidad de Servicio***

Según Parasuraman, Zeithaml y Berry, el concepto de calidad hace referencia a la calidad percibida, es decir “al juicio del consumidor sobre la excelencia y superioridad de un producto”. En términos de servicio significaría un juicio global, o actitud, relacionada con la superioridad del servicio”. La calidad de servicio en los centros comerciales es brindar un espacio que permita satisfacer necesidades a través de la variedad de la oferta, multiplicidad del espacio y atender a los clientes externos e internos. En los clientes externos, se evalúa la calidad con el hecho de visitar el establecimiento. Para los clientes internos, se busca la calidad en el espacio o una infraestructura moderna. (Duque, 2005) (Carpio, 2017)

### ***Índice de Compra y Venta***

Según el Instituto Vasco de Estadística, el Índice de Ventas es un indicador directo que mide la relación, en términos nominales y reales, entre el número de ventas de un establecimiento comercial perteneciente a la muestra en dos periodos de tiempo diferente. (Euskal, 2020)

Por otro lado, el Índice de Compra es la ratio expresiva del porcentaje que, sobre las compras totales que se producen en un mercado, corresponde a una zona o territorio determinado. (Diccionario de Marketing y Publicidad, 2021)

### ***Nivel de satisfacción del usuario***

Se define la satisfacción del cliente como "el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas". Por otro lado, Grosso, señala que si bien el producto o servicio brindado influye en la satisfacción del cliente existen también otros factores tales como: sus expectativas y la percepción del valor del producto que el cliente tenga. En este sentido dado que la satisfacción del cliente es un componente importante para el éxito de toda empresa, es preciso que sea medido constantemente para saber si es necesario mejorar el producto o el servicio, o si se alcanzó el objetivo, su medición conllevara al resultado de un conjunto de actividades y relaciones que existen en la relación entre el cliente y el proveedor. (Kotler & Armstrong, 2007) (Gosso, 2008) (Aubrey, 2007)





## **Capítulo III. Marco Contextual**

### **3.1. Análisis de Casos Similares o Proyectos Confiables**

Se realizó un análisis de los siguientes proyectos confiables, resaltando las características que contribuyan al diseño de la presente investigación: Shanghai Greenland Center, que tiene como ubicación la ciudad Shanghai Shi en China, un complejo urbano con "paisajes urbanos verdes" que resalta el espacio arquitectónico; Parc Central ubicado en China; The Dubai Mall en los Emiratos Árabes Unidos; Edificio Municipal, Centro Comercial y Centro de visitantes del Jardín Botánico VanDusen – Canadá.

Tabla 5

## Shangai Greenland Center – China

PROYECTO CONFIABLE	SHANGHAI GREENLAND CENTER	
PLABO DE UBICACIÓN	DATOS GENERALES	
	AUTOR	Nikken Sekkei
	UBICACIÓN	Dong An Lu, Xuhui Qu, Shanghai Shi, China
	ÁREA DEL TERRENO	20.000 m <sup>2</sup>
	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2017
IMÁGENES FOTOGRÁFICAS	ANÁLISIS GRÁFICO	(Ver lámina 01, TOMO I)
 <p>Foto 1: Planimetría del proyecto Fuente: (Archdaily. 2020)</p>	DESCRIPCIÓN	El concepto del proyecto es el de una Granja Urbana, donde la ciudad se integra con el entorno natural, El proyecto se ubica encima de una de una popular estación del metro de Shangai. Una compleja mixtura de zonas verdes y paisajes urbanos.
 <p>Foto 1: Vista en perspectiva Fuente: (Archdaily. 2020)</p>		CONCLUSIONES
 <p>Foto 1: Vista de pasillos Fuente: (Archdaily. 2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto busca convertirse en el corazón de la ciudad, a través de un paisaje urbano, el cual emplea un propio sistema de enfriamiento natural para neutralizar el efecto de isla de calor, refrescando el ambiente social y de la ciudad.</li> <li>• La Granja Urbana se define como un proyecto “Desarrollo Orientado al Tráfico”, con usos como: comercio, servicios y residencial conectadas por transporte público. En este sentido se reducen las distancia de un lugar a otro, impulsando el desarrollo de la red urbana,</li> </ul>	

Nota: Elaboración propia, Adaptado de ArchDaily (2020)

Tabla 6




## The Dubai Mall - Emiratos Arabes Unidos

PROYECTO CONFIABLE	THE DUBAI MALL	
PLANO DE UBICACIÓN	DATOS GENERALES	
	AUTOR	Dutco Balfour Beatty y Al Ghandi
	UBICACIÓN	Dubai, Emiratos Árabes Unidos
	ÁREA DEL TERRENO	30 has aprox.
	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2008
IMÁGENES FOTOGRÁFICAS	ANÁLISIS GRÁFICO	(Ver lámina 02, TOMO I)
 <p>Foto 1: Fachada del proyecto Fuente: (Equipar, 2018)</p>	DESCRIPCIÓN	<p>El Dubai Mall es el 2do centro comercial más grande del mundo en relación a su área total, comprende 37 edificios conjuntos que se conectan entre sí, y que oscilan entre los 4 niveles, ofrecen actividades de comercio y servicios, cuenta con 1200 tiendas comerciales, 14 mil puestos de estacionamiento, 94 ascensores y 150 escaleras mecánicas, no obstante su principal característica es la variedad de servicios de entretenimiento que ofrece.</p>
 <p>Foto 1: Vista del acuario Fuente: (Equipar, 2018)</p>		CONCLUSIONES
 <p>Foto 1: Vista de zoo dino Fuente: (Equipar, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pista de hielo fue un gran reto en este proyecto, por las altas temperaturas de la zona desértica, la cobertura de esta atracción comprende 60 claraboyas las cuales no permiten el paso de los rayos solares, pero si el ingreso de la luz solar.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras atracciones que ofrece el proyecto son un parque temático el cual brinda a los niños actividades interactivas, donde a través de simulación de profesiones aprendes a ser grandes y un zoo dino que comprende los restos de un dinosaurio que tiene 155 millones de antigüedad.</li> </ul>	

Nota: Elaboración propia, Adaptado de Equipar (2018)

Tabla 7



## Parque Toreo – México

PROYECTO CONFIABLE	PARQUE TOREO		
PLANO DE UBICACIÓN	DATOS GENERALES		
	AUTOR	Sordo Madaleno Arquitectos	
	UBICACIÓN	Central Boulevard Manuel Ávila Camacho No 5. Fraccionamiento Lomas de Sotelo Naucalpan de Juárez, Estado de México	
	ÁREA CONSTRUIDA	440580 m <sup>2</sup>	
	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2014	
IMÁGENES FOTOGRÁFICAS	ANÁLISIS GRÁFICO	(Ver lámina 03, TOMO I)	
 <p>Foto 1: Vista Exterior del Proyecto, en el Estado de México Fuente: (ArchDaily, 2014)</p>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>El proyecto es diseñado como un conjunto de usos mixtos, el cual representa un caso ejemplar de este fenómeno de transformación urbana. Desde su concepción, el plan maestro se proyectó como “un gran parque”, un espacio urbano interior donde se unen de manera integral diferentes usos. Este proyecto contiene un centro comercial, un hotel y tres edificios corporativos.</p>	
 <p>Foto 2: Vista Interior del Proyecto Fuente: (ArchDaily, 2014)</p>		<b>CONCLUSIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El centro comercial ocupa los primeros cuatro niveles con tiendas, cines y restaurantes, existen dos torres de oficinas de 15 niveles y una torre conformada por oficinas y un hotel.</li> <li>• Ofrece un lugar de encuentro e interacción social para la zona y toda la ciudad, debido a que permite al usuario circular entre fuentes, árboles y espacios abiertos.</li> <li>• Se caracteriza por su forma triangular que le da la misma forma del predio. El espacio está conectado por pasillos ligados por puentes y tiene una ventilación natural.</li> <li>• El espacio genera una atmósfera balanceada debido a la conexión de la vegetación con los espacios comerciales.</li> </ul>
 <p>Foto 3: Pasillos, mobiliario interior y vegetación Fuente: (ArchDaily, 2014)</p>			

Nota: Elaboración Propia, Adaptado de ArchDaily (2017)

Tabla 8

## Centro de visitantes del Jardín Botánico VanDusen – Canadá

PROYECTO CONFIABLE	CENTRO DE VISITANTES DEL JARDÍN BOTÁNICO VANDUSEN		
PLABO DE UBICACIÓN	DATOS GENERALES		
	AUTOR	Perkins&Will Arquitectos	
	UBICACIÓN	Vancouver, Canadá	
	ÁREA DEL TERRENO	19 483 m2	
	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2011	
IMÁGENES FOTOGRÁFICAS	ANÁLISIS GRÁFICO		
 <p>Foto 1: Vista Exterior del Proyecto, en Vancouver, Canadá. Fuente: (ArchDaily, 2011)</p>	DESCRIPCIÓN	<p>Está ubicado en la entrada del Jardín Botánico BanDusen, siendo como un lugar de recepción, dando indicios de los hermosos paisajes y ambientes convirtiéndolo en un ingreso que inspira a los invitados a continuar el recorrido. Este Centro de visitantes relaciona el paisaje y la arquitectura, para apoyar al equilibrio del sistema medioambiental en su entorno.</p>	
 <p>Foto 2: Ingreso del Proyecto, en Vancouver, Canadá. Fuente: (ArchDaily, 2011)</p>		CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto se inspiró en una orquídea nativa, teniendo como resultado una forma orgánica, resalta la carencia de líneas rectas en su morfología y su composición.</li> <li>• Su organización está determinada alrededor de un cono de vidrio que permite el ingreso de la luz natural, y a partir de ello nacen varios volúmenes conceptualizados por los pétalos de la orquídea.</li> <li>• La combinación de los materiales: madera y cristal, y la utilización de mamparas de vidrio y grandes voladizos hacen que tenga una composición ligera.</li> <li>• Resalta la utilización de “techos verdes”, para equilibrar las actividades humanas y el sistema ecológico del lugar.</li> </ul>
 <p>Foto 3: Vista Exterior del Proyecto, en Vancouver, Canadá. Fuente: (ArchDaily, 2011)</p>			

Nota: Elaboración propia, Adaptado de ArchDaily (2021)

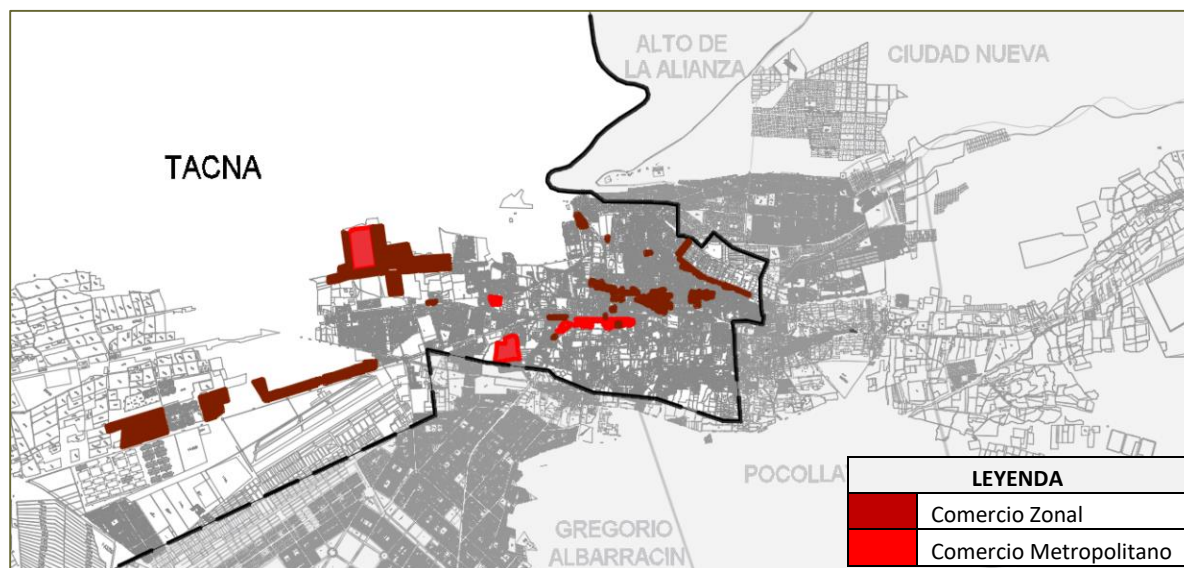
## **3.2. Análisis y Diagnóstico Situacional Referido a la Variable Independiente Materia de la Investigación**

### ***3.2.1. Análisis de la Variable Independiente***

Para el desarrollo de este punto, se analizarán distintos establecimientos comerciales en el distrito de Tacna, de acuerdo al Plano de Zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna se observa que el comercio que predomina en el distrito es de Comercio Zonal y Comercio Metropolitano.

Comercio Zonal, Es el tipo de comercio que ofrece diversidad de bienes y servicios, pero a una escala menor en relación a volumen y radio de servicio.

Comercio Metropolitano, Es el conjunto comercial en el que los establecimientos por su localización e importancia atienden a las necesidades y los recursos de la población metropolitana y su región. Ofrece casi todos los servicios comerciales.

**Figura 5***Uso Comercial en el distrito de Tacna*

**Nota:** Elaboración Propia, Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

Como se observa en la figura 5, los ejes comerciales en el distrito se ubican en: Avenida Coronel Mendoza, Avenida Bolognesi, Avenida Industrial, Avenida Zarumilla y la Panamericana Sur, no obstante los últimos ejes aún no se encuentran consolidados por tanto dichas zonas no serán materia de evaluación.

Para determinar que establecimientos comerciales serán materia de evaluación se deberá considerar 02 criterios, la ubicación y las actividades o servicios que estos ofrecen como son: venta de productos y alimentos de primera necesidad, venta de ropa y calzado y/o accesorios, venta de electrodomésticos y/o equipos de computación, venta de artículos de hogar, patio de comidas y servicios de entretenimiento. En este sentido, se han seleccionado aleatoriamente los siguientes establecimientos comerciales:

**Tabla 9**

*Número de servicios y/o actividades que brindan los Centros Comerciales en el distrito de Tacna*

INFRAESTRUCTURA COMERCIAL EN EL DISTRITO DE TACNA							
DENOMINACIÓN	ACTIVIDAD Y/O SERVICIO						TOTAL
	Venta de productos y alimentos de primera necesidad	Venta de ropa, calzado y/o accesorios	Venta de electrodomésticos y/o equipos de computación	Venta de artículos de hogar	Patio de comidas	Servicios de Entretenimiento	
Centro Comercial Polvos Rosados	1	1	0	0	1	0	3
Maestro Home Center	0	0	1	1	0	0	2
Centro Comercial “Mercadillo Bolognesi”	1	1	1	0	1	0	4
Centro Comercial “Mercadillo Magollo”	0	1	1	0	0	0	2
Centro Comercial Feria 28 de Julio	0	1	0	0	1	0	2
Feria Lima	0	1	0	0	0	0	1
Centro Comercial Tupac Amaru	0	1	0	0	1	0	2
Galería Asia	0	1	1	0	0	0	2
Galería Comercial Pacifico	0	1	1	0	0	0	2
Centro Comercial Federico Barreto Bustios	0	1	1	1	0	0	3
Galerías Coronel Mendoza	0	1	1	1	0	0	3
Centro Comercial Tacna Centro	0	0	1	0	0	0	1
Centro Comercial el Arco	0	1	0	0	0	0	1
Galería la Virreynna	0	1	0	0	0	0	1
Galerías el Rey	0	1	0	0	0	0	1
Feria Caplina	0	1	0	0	0	0	1
Centro Comercial Solari Plaza	0	1	0	1	1	1	4
Supermercado Plaza Vea	1	1	1	1	1	1	6

**Nota:** Elaboración Propia

De acuerdo a la Tabla 9, se observa que el Centro Comercial Polvos Rosados, Centro Comercial “Mercadillo Bolognesi”, Centro Comercial Federico Barreto Bustios, Galerías Coronel Mendoza, Centro comercial Solari Plaza y Supermercado Plaza Vea, ofrecen una mayor variedad de servicios y/o actividades a la población; por lo tanto, las fichas de observación irán en función a dichos establecimientos, evaluando su aspecto espacial, formal y sostenible.

Tabla 10

## Ficha de observación de la Galería Comercial Coronel Mendoza

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TACNA					
DATOS GENERALES		UBICACIÓN			
<b>Nombre:</b> Galería Coronel Mendoza		 <p>Fuente: Google Earth</p>			
<b>Ubicación:</b> Av. Coronel Mendoza					
<b>Distrito:</b> Tacna					
<b>Población:</b> Todo Público					
<b>Área:</b> 4 675.70 m2 aprox.					
<b>Estado Actual:</b> Los pasillos de circulación son muy angostos, y la iluminación es escasa.		ESCALAS DE MEDICIÓN			
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ASPECTO ESPACIAL	Tiene una accesibilidad inmediata.	0	1	2	3
	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.	0	1	2	3
	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.	0	1	2	3
	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.	0	1	2	3
	La distribución de espacio es práctica para el usuario.	0	1	2	3
A. FORMAL	La edificación se encuentra en buen estado.	0	1	2	3
	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.	0	1	2	3
	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.	0	1	2	3
A. SOSTENIBLE	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.	0	1	2	3
	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.	0	1	2	3
<b>SUB TOTAL</b>		0	9	2	0
<b>TOTAL</b>		11			

Nota: Elaboración Propia

Tabla 11

## Ficha de observación del Centro Comercial Solari Plaza

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TACNA					
DATOS GENERALES		UBICACIÓN			
<b>Nombre:</b> Centro Comercial Solari Plaza					
<b>Ubicación:</b> Av Bolognesi 677					
<b>Distrito:</b> Tacna					
<b>Población:</b> Todo Público					
<b>Área:</b> 5213.43 m2 aprox.					
<b>Estado Actual:</b> La infraestructura presenta áreas de circulación cerradas y de escasa iluminación.		ESCALAS DE MEDICIÓN			
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ASPECTO ESPACIAL	Tiene una accesibilidad inmediata.	0	1	2	3
	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.	0	1	2	3
	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.	0	1	2	3
	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.	0	1	2	3
	La distribución de espacio es práctica para el usuario.	0	1	2	3
A. FORMAL	La edificación se encuentra en buen estado.	0	1	2	3
	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.	0	1	2	3
	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.	0	1	2	3
A. SOSTENIBLE	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.	0	1	2	3
	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.	0	1	2	3
<b>SUB TOTAL</b>		0	2	12	0
<b>TOTAL</b>		14			

Nota: Elaboración Propia

Tabla 12

## Ficha de observación del Supermercado Plaza vea

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TACNA					
DATOS GENERALES		UBICACIÓN			
<b>Nombre:</b> Supermercado Plaza Vea					
<b>Ubicación:</b> Parcela 9 S/N, Calle Pago Silpay, Tacna					
<b>Distrito:</b> Tacna					
<b>Población:</b> Todo Público					
<b>Área:</b> 8 653.96 m2 aprox.					
<b>Estado Actual:</b> Su infraestructura presenta ambientes adecuados de servicio público.		ESCALAS DE MEDICIÓN			
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ASPECTO ESPACIAL	Tiene una accesibilidad inmediata.	0	1	2	3
	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.	0	1	2	3
	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.	0	1	2	3
	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.	0	1	2	3
	La distribución de espacio es práctica para el usuario.	0	1	2	3
A. FORMAL	La edificación se encuentra en buen estado.	0	1	2	3
	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.	0	1	2	3
	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.	0	1	2	3
A. SOSTENIBLE	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.	0	1	2	3
	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.	0	1	2	3
SUB TOTAL		0	2	8	6
TOTAL		16			

Nota: Elaboración Propia

Tabla 13


## Ficha de observación del Centro Comercial "Mercadillo Bolognesi"

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TACNA					
DATOS GENERALES		UBICACIÓN			
Nombre: Centro Comercial Mercadillo Bolognesi					
Ubicación: Av. Coronel Mendoza					
Distrito: Tacna					
Población: Todo Público					
Área: 12 013.98 m2 aprox.					
Estado Actual: La infraestructura presenta un diseño exterior e interior improvisado y deficiente.		Fuente: Google Earth			
ESCALAS DE MEDICION					
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ASPECTO ESPACIAL	Tiene una accesibilidad inmediata.	0	1	2	3
	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.	0	1	2	3
	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.	0	1	2	3
	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.	0	1	2	3
	La distribución de espacio es práctica para el usuario.	0	1	2	3
A. FORMAL	La edificación se encuentra en buen estado.	0	1	2	3
	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.	0	1	2	3
	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.	0	1	2	3
A. SOSTENIBLE	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.	0	1	2	3
	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.	0	1	2	3
<b>SUB TOTAL</b>		0	8	4	0
<b>TOTAL</b>		12			

Nota: Elaboración Propia

Tabla 14

## Ficha de observación del Centro Comercial Polvos Rosados

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TACNA					
DATOS GENERALES		UBICACIÓN			
<b>Nombre:</b> Centro Comercial Polvos Rosados		 <p>Fuente: Google Earth</p>			
<b>Ubicación:</b> Entre la Avenida Gustavo Pinto, Avenida Industrial y Circunvalación Norte.					
<b>Distrito:</b> Tacna					
<b>Población:</b> Todo Público					
<b>Área:</b> 14 955.435 m2 aprox.		<b>ESTADAS DE MEDICIÓN</b>			
<b>Estado Actual:</b> Los pasillos son muy angostos, carece de jerarquía en sus accesos y la iluminación es escasa.		TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ASPECTO ESPACIAL	Tiene una accesibilidad inmediata.	0	1	2	3
	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.	0	1	2	3
	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.	0	1	2	3
	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.	0	1	2	3
A. FORMAL	La distribución de espacio es práctica para el usuario.	0	1	2	3
	La edificación se encuentra en buen estado.	0	1	2	3
	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.	0	1	2	3
A. SOSTENIBLE	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.	0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.	0	1	2	3
	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.	0	1	2	3
<b>SUB TOTAL</b>		0	6	0	3
<b>TOTAL</b>			9		

Nota: Elaboración Propia

Tabla 15

## Ficha de observación del Centro Comercial Federico Barreto Bustios

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TACNA					
DATOS GENERALES		UBICACIÓN			
<b>Nombre:</b> Centro Comercial Federico Barreto Bustios		 <p>Fuente: Google Earth</p>			
<b>Ubicación:</b> Av. Coronel Mendoza					
<b>Distrito:</b> Tacna					
<b>Población:</b> Todo Público					
<b>Área:</b> 16 380.07 m2 aprox.					
<b>Estado Actual:</b> Escasa iluminación y ventilación natural.		ESCALAS DE MEDICIÓN			
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ASPECTO ESPACIAL	Tiene una accesibilidad inmediata.	0	1	2	3
	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.	0	1	2	3
	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.	0	1	2	3
	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.	0	1	2	3
	La distribución de espacio es práctica para el usuario.	0	1	2	3
A. FORMAL	La edificación se encuentra en buen estado.	0	1	2	3
	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.	0	1	2	3
	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.	0	1	2	3
A. SOSTENIBLE	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.	0	1	2	3
	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.	0	1	2	3
	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.	0	1	2	3
<b>SUB TOTAL</b>		0	6	8	0
<b>TOTAL</b>				14	

**Nota:** Elaboración Propia

Para sintetizar la información de las fichas de observación llenadas en campo, donde se evaluaron los aspectos espacial, formal y sostenible, se determinó un puntaje por cada aspecto y un puntaje general, estos indicaran el estado situacional en el que se encuentran los establecimientos comerciales, bajo los siguientes estándares: malo, regular y bueno.

**Tabla 16**

Estándares de evaluación para las fichas de observación

Denominación	Puntaje Máximo	Resultado Parcial
Aspecto espacial	15 puntos	0-5 Malo 6-10 Regular 11-15 Bueno
Aspecto formal	09 puntos	0-3 Malo 4-6 Regular 6-9 Bueno
Aspecto sostenible	12 puntos	0-4 Malo 5-8 Regular 9-12 Bueno
Resultado Final		0-12 Malo 13-24 Regular 25-36 Bueno

**Nota:** Elaboración Propia

### **Indicador Espacialidad**

Los criterios tomados para la evaluación del Aspecto Espacial son: accesibilidad inmediata, zonificación, normatividad, capacidad de movimiento comercial y distribución practica para el usuario.

**Tabla 17**

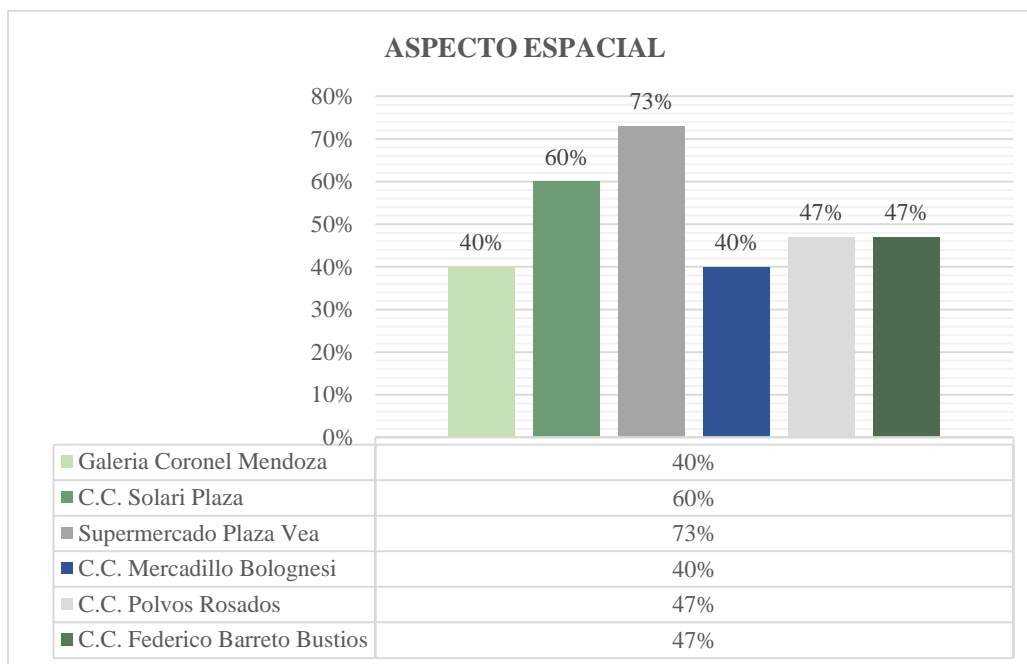
*Resultados de las fichas de observación – aspecto espacial*

ASPECTO ESPACIAL							
E. Comercial	Tiene una accesibilidad inmediata.	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.	La distribución de espacio es práctica para el usuario.	Total	Total en %
Galería Coronel Mendoza	2	1	1	1	1	6	40%
Centro Comercial Solari Plaza	2	2	2	2	1	9	60%
Supermercado Plaza Vea	2	3	2	1	3	11	73%
C.C. "Mercadillo Bolognesi"	2	1	1	1	1	6	40%
C.C. Polvos Rosados	3	1	1	1	1	7	47%
C.C. Federico Barreto Bustios	2	1	1	1	2	7	47%

**Nota:** Elaboración Propia

**Tabla 18**

*Resultado comparativo de fichas de observación – aspecto espacial*



**Nota:** Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla 17 y Tabla 18, el Supermercado Plaza Vea obtuvo un resultado de 11 puntos lo cual lo ubica en un estándar bueno, esto se debe a que a diferencia de los demás establecimientos este se encuentra mejor organizado y zonificado, no obstante, su debilidad es que al ser el único Supermercado en la ciudad no abastece el movimiento comercial requerido, sobretodo en fechas festivas y/o de ofertas, donde se satura formándose largas colas en su interior.

Con respecto al Centro Comercial Solari Plaza, se observa que se encuentra en un estado regular con tendencia a bueno, este centro maneja una buena zonificación sin embargo se observa que su distribución no es práctica para el usuario dado que no presenta una continuidad del espacio conllevando al usuario a perderse en el circuito.

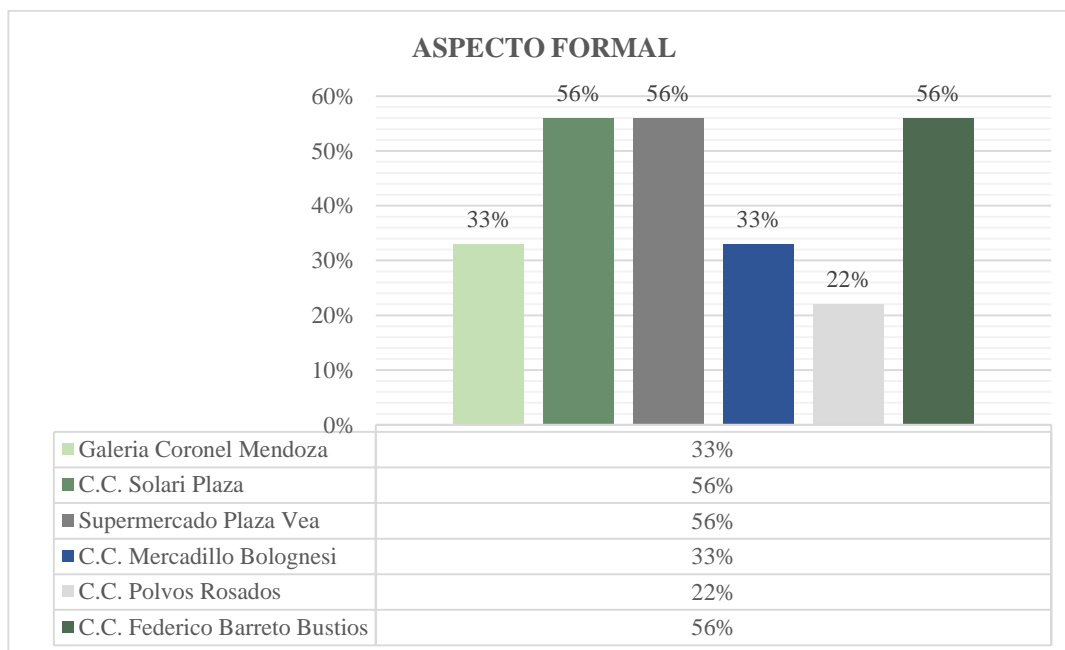
Los demás centros comerciales dado a su antigüedad, fueron pensados en un movimiento comercial inferior, en este sentido sus pasillos, ingresos, dotación de servicios higiénicos, establecimientos no abastecen la finalidad.

### **Indicador Materialidad**

Los criterios tomados para la evaluación del Aspecto Formal son: estado de conservación, adaptación de la volumetría con el entorno y diseño interior con tendencias actuales.

**Tabla 19***Resultados de las fichas de observación - aspecto formal*

ASPECTO FORMAL					
E. Comercial	La edificación se encuentra en buen estado.	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.	Total	Total en %
Galería Coronel Mendoza	1	1	1	3	33%
Centro Comercial Solari Plaza	2	2	1	5	56%
Supermercado Plaza Vea	2	2	1	5	56%
C.C. "Mercadillo Bolognesi"	1	1	1	3	33%
C.C. Polvos Rosados	1	1	0	2	22%
C.C. Federico Barreto Bustios	2	2	1	5	56%

**Nota:** Elaboración Propia**Tabla 20***Resultado comparativo de fichas de observación – aspecto formal***Nota:** Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla 19 y Tabla 20, el Supermercado Plaza Vea, Centro Comercial Solari Plaza y C.C. Federico Barreto Bustos obtuvieron un resultado de 05 puntos lo cual los ubica en un estándar regular, esto se debe a que estas construcciones son recientes por tanto, presentan un estado de conservación bueno, asimismo se aprecia que su volumetría se adapta bien con el entorno ya que maneja un mismo lenguaje de perfil urbano con las edificaciones colindantes como también una imagen más moderna en el caso de Plaza Vea y Solari Plaza, no obstante existe una deficiencia en su diseño interior dado que este es convencional en todas.

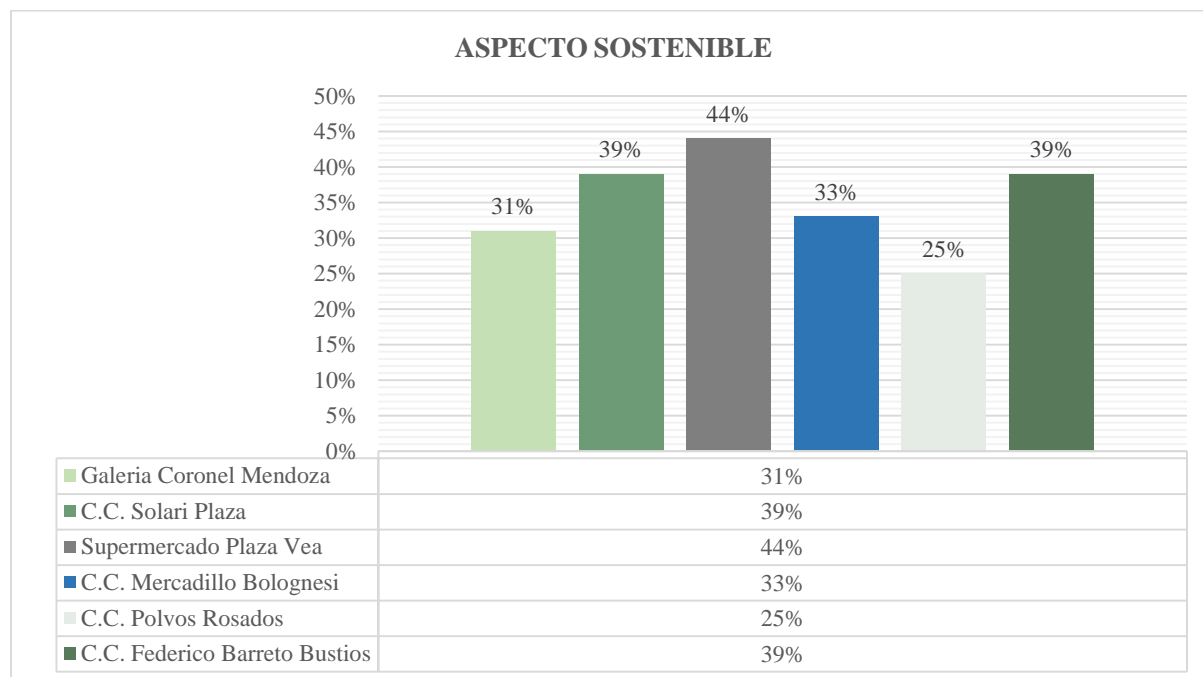
Con respecto a los demás establecimientos evaluados, estos se encuentran en un estándar malo, dado que son construcciones antiguas se observan grietas, pintura descascarada y desprendimiento de concreto en algunas zonas, a su vez, su volumetría y diseño interior es improvisado y desactualizado

### **Indicador Sostenibilidad**

Los criterios tomados para la evaluación del Aspecto Sostenible son: iluminación natural, ventilación natural, zonas verdes y si se contempla algún sistema que preserve el consumo de agua.

**Tabla 21***Resultado de las fichas de observación – aspecto sostenible*

ASPECTO SOSTENIBLE						
E. Comercial	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.	Total	Total en %
Galería Coronel Mendoza	0	0	0	0	0	0%
Centro Comercial Solari Plaza	0	0	0	0	0	0%
Supermercado Plaza Vea	0	0	0	0	0	0%
C.C. "Mercadillo Bolognesi"	2	1	0	0	3	33%
C.C. Polvos Rosados	0	0	0	0	0	0%
C.C. Federico Barreto Bustios	1	1	0	0	2	17%

**Nota:** Elaboración Propia**Tabla 22***Resultado comparativo de fichas de observación – aspecto sostenible***Nota:** Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla 21 y Tabla 22, existe una deficiencia del aspecto sostenible en la infraestructura comercial presente en la ciudad de Tacna, dado que los establecimientos no consideran en sus diseños ventilación e iluminación natural, zonas verdes ya sea en jardines o áreas libres que brinden un respiro y/o desfogue a las edificaciones, asimismo ninguna edificación emplea algún sistema que preserve el consumo del agua.

No obstante, el Centro Comercial “Mercadillo Bolognesi” fue el único establecimiento comercial que obtuvo 03 puntos lo cual lo ubica en un estándar malo. Su calificación se debe a que el establecimiento maneja improvisadamente un sistema de ventilación a través de la altura de su cubierta el cual permite el ingreso de corrientes de aire, por otro lado, la iluminación natural es indirecta y se manifiesta a través de claraboyas y/o cubierta de policarbonato ubicadas en algunas zonas del establecimiento.

### **Resultado final**

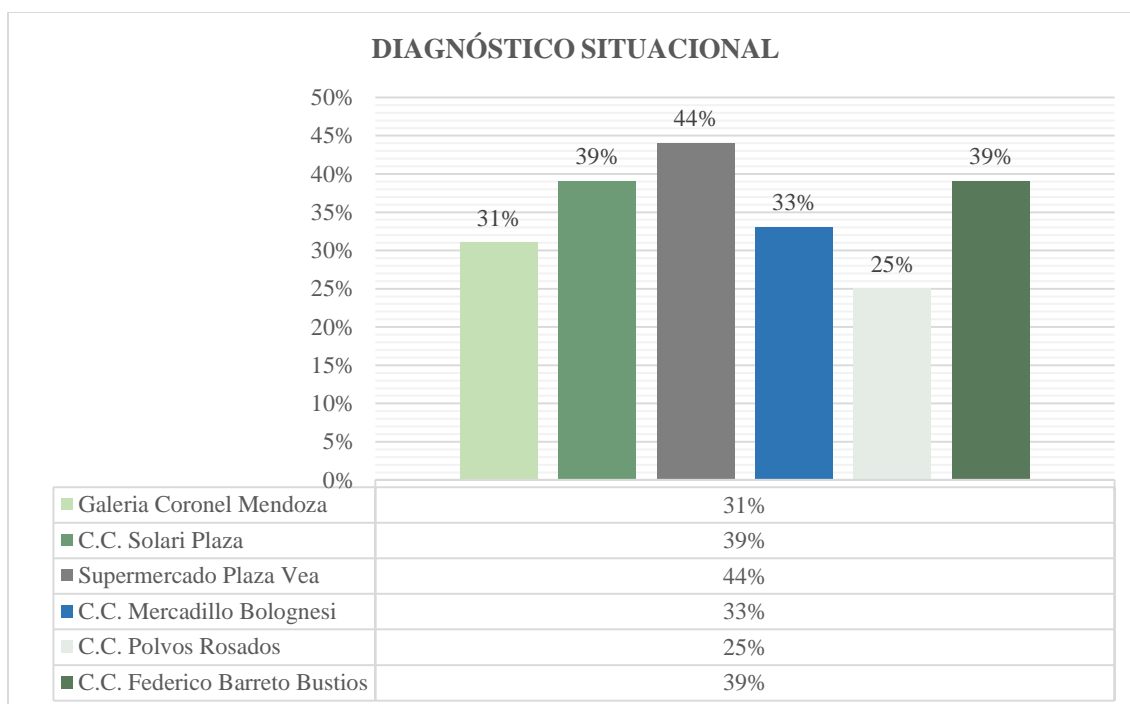
La evaluación final va en función a los 03 aspectos evaluados en las fichas de observación, sumados todos los puntajes, se obtuvieron los siguientes resultados.

**Tabla 23**

#### *Diagnostico Situacional*

<b>Diagnóstico situacional</b>			
<b>Establecimiento Comercial</b>	<b>Total</b>	<b>Total en %</b>	<b>Estándar</b>
Galería Coronel Mendoza	11	31%	Malo
Centro Comercial Solari Plaza	14	39%	Regular
Supermercado Plaza Vea	16	44%	Regular
C.C. "Mercadillo Bolognesi"	12	33%	Malo
C.C. Polvos Rosados	9	25%	Malo
C.C. Federico Barreto Bustos	14	39%	Regular

**Nota:** Elaboración Propia

**Tabla 24***Resultado Comparativo*

**Nota:** Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla 23 y Tabla 24 , ningún establecimiento comercial alcanzo el estándar bueno, no obstante, las características de un Centro Comercial moderno que brinde una variedad de servicios y/o actividades a la población conllevó al Supermercado Plaza Veá a posicionarse en un mejor estado situacional; seguido de Solari Plaza un centro comercial con tendencia a entretenimiento y el Centro Comercial Federico Barreto Bustios, donde si bien se trata de un diseño convencional, al ser una construcción más reciente se encuentra en buen estado.

El aspecto en el que se obtuvieron mejores resultados fue el espacial, sobre todo en las construcciones más recientes que presentan un mayor manejo de la normativa, punto en contra para las más antiguas que se diseñaron pensando en un movimiento comercial inferior al actual.

Por último, el aspecto formal al igual que el espacial tuvo un mejor resultado en las construcciones más modernas, donde se consideraron criterios de volumetría e imagen exterior, pero se dejó de lado el diseño interior el cual es deficiente e improvisado.

### **3.2.2. *Diagnóstico de la Variable Independiente***

La deficiencia de un criterio sostenible en las edificaciones es un tema preocupante, existe una escasa conciencia por la optimización de los recursos; las zonas verdes, la iluminación y ventilación natural son imperceptibles en la mayoría de establecimientos comerciales de la ciudad de Tacna. Asimismo, el deficiente espacio comercial de los mismos conlleva a la población a realizar largas colas y acumulaciones en un solo ambiente. En este sentido es preciso proponer un centro comercial que sea diseñado pensando en la población y su tendencia futura, así como en el impacto ambiental que este debe generar, optimizando los recursos y un respeto por la naturaleza.

## **3.3. Análisis y Diagnóstico Situacional Referido a la Variable Dependiente Materia de la Investigación**

### **3.3.1. *Análisis de la Variable Dependiente***

Para el análisis de la variable dependiente alusivo al desarrollo económico en la ciudad de Tacna, se realizó una encuesta seleccionando a un conjunto de ciudadanos residentes en la ciudad de Tacna, la cual está enfocada al desarrollo investigador para obtener los resultados.

Se aplicó una encuesta a 96 personas, dividido en 3 grupos conformados por adolescentes, jóvenes y adultos: 32 adolescentes (15-20 años), 32 jóvenes (20-30 años) y 32 adultos (mayores a 30 años), evaluando si la infraestructura comercial presente en nuestra ciudad satisface sus necesidades comerciales y de entretenimiento; los tipos de establecimientos

comerciales que visita, la frecuencia en la que asiste y sus motivos; su agrado y desagrado por los centros comerciales; y los servicios, espacios y/o características que les gustaría encontrar en un Centro Comercial Tipo Mall en la ciudad de Tacna. (Ver figuras 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13 y 14).

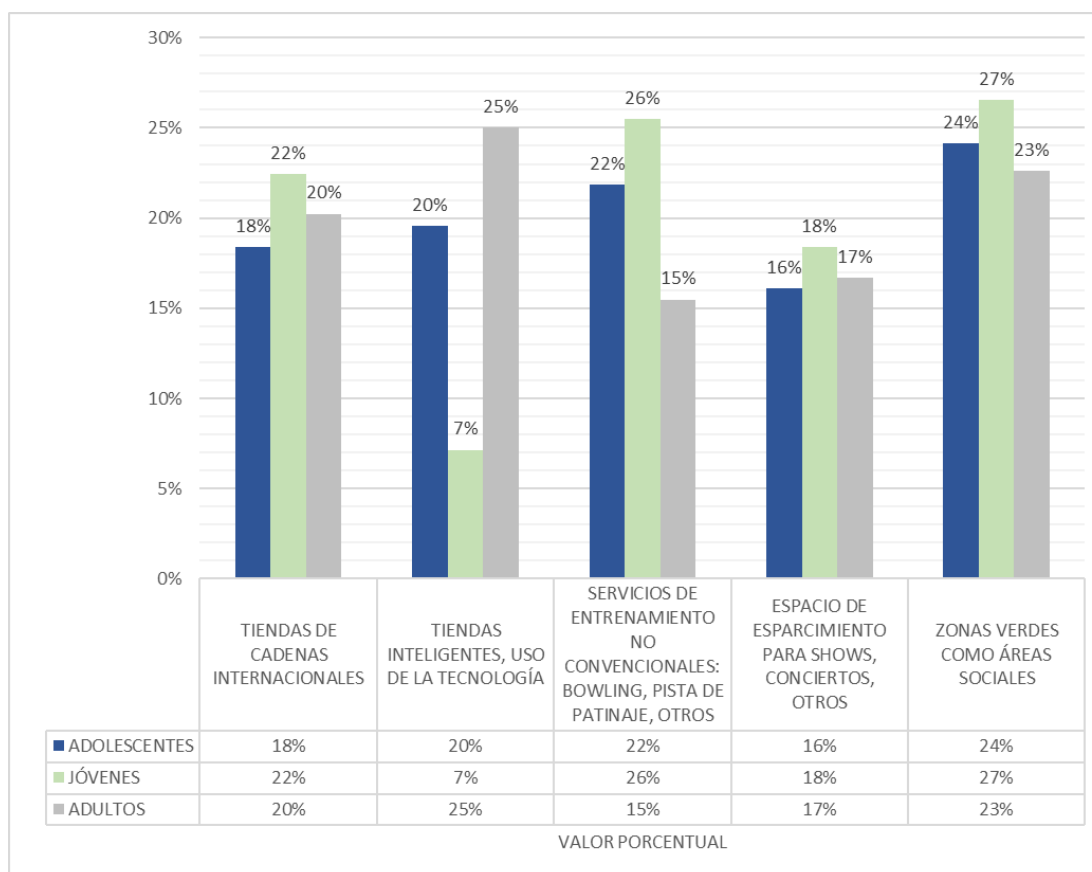
### 3.3.1.1. Calidad del Servicio.

Respecto a este indicador se realizaron las siguientes preguntas:

#### Figura 6

*¿Qué servicios y/o espacios le gustaría encontrar en un Centro Comercial tipo Mall en Tacna?*

*Escoja de 02 a 03 opciones.*

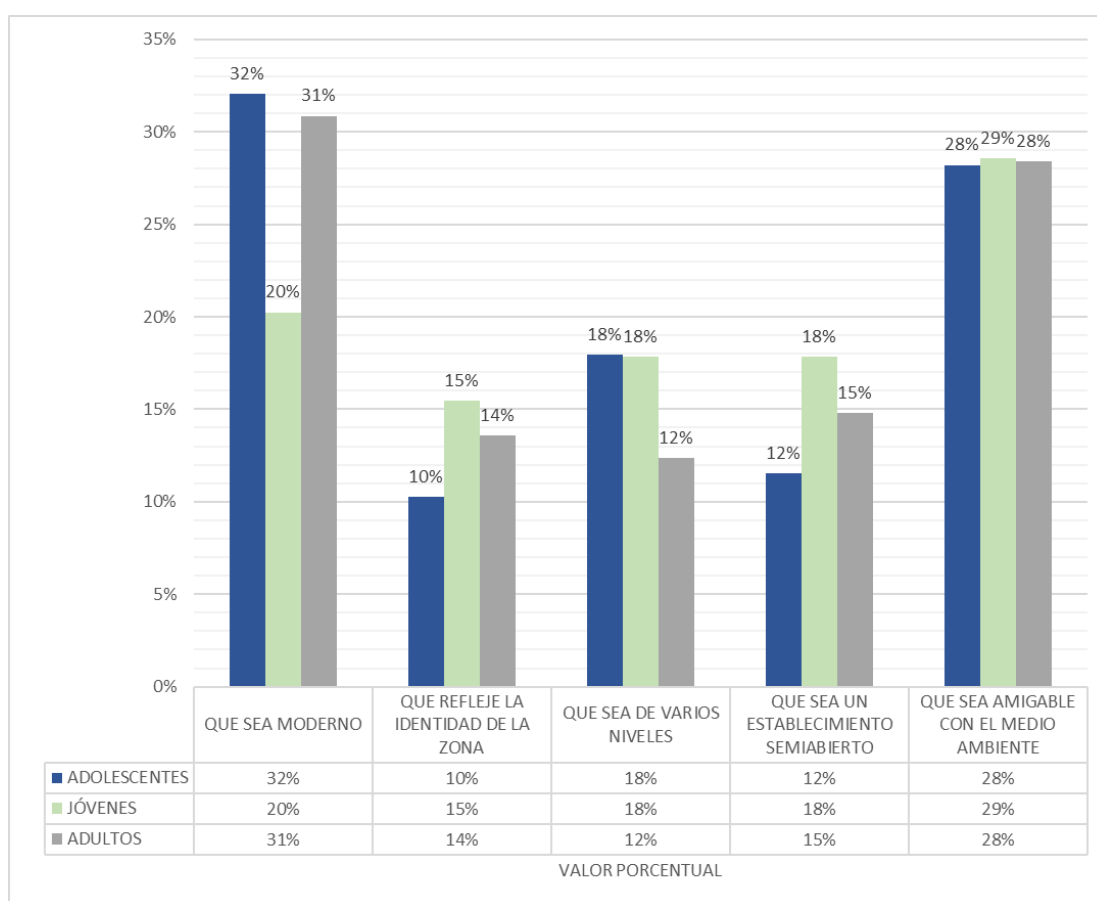


Nota: Elaboración Propia

En la figura 6 se visualiza que la mayor parte de la población de adolescentes y jóvenes indicaron que les gustaría encontrar zonas verdes como áreas sociales en un 24% y 27% respectivamente, respecto a la población de adultos la mayoría mencionó que le gustaría encontrar tiendas inteligentes respecto al uso de tecnología en un 25%.

### Figura 7

*¿Qué características le gustaría encontrar en un Centro Comercial tipo Mall en Tacna? Escoja de 02 a 03 opciones.*



Nota: Elaboración Propia

En la figura 7 se observa que la mayor parte de la población de adolescentes, jóvenes y adultos indicaron respecto a las características que les gustaría encontrar en un Centro Comercial

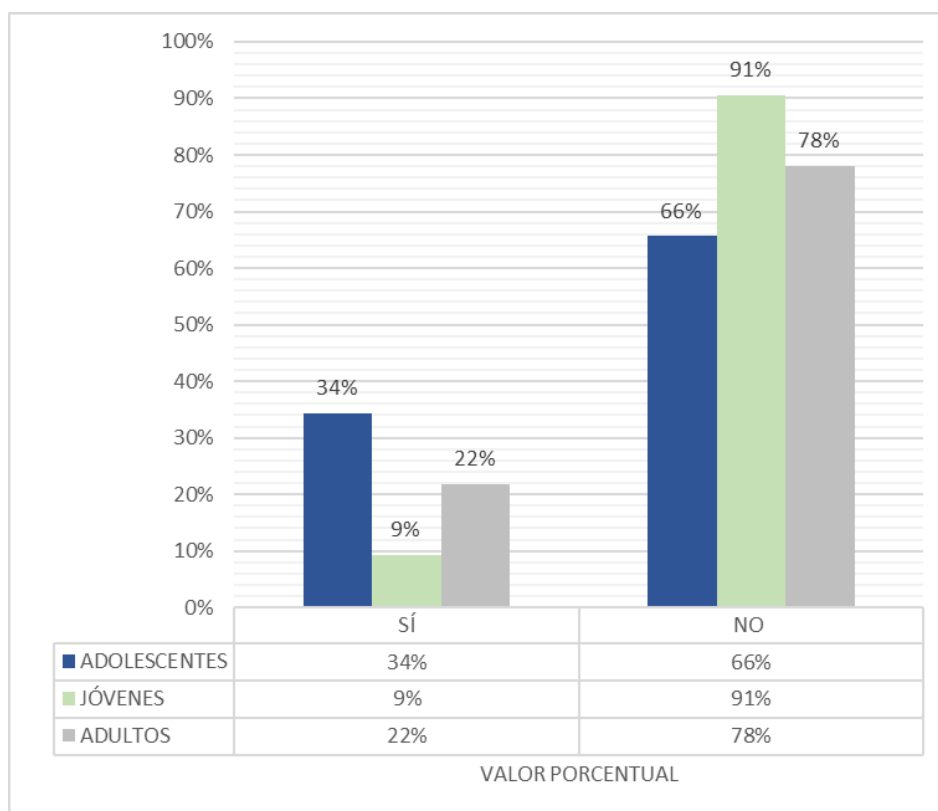
tipo Mall son: Que sea moderno con un 32%, 20% y 31% respectivamente; y que sea amigable con el medio ambiente con un 28%, 29% y 28% respectivamente.

### 3.3.1.2. Nivel de satisfacción.

Respecto a este indicador se realizaron las siguientes preguntas:

#### Figura 8

*¿La infraestructura comercial presente en la ciudad de Tacna abastece sus necesidades comerciales y de entretenimiento?*

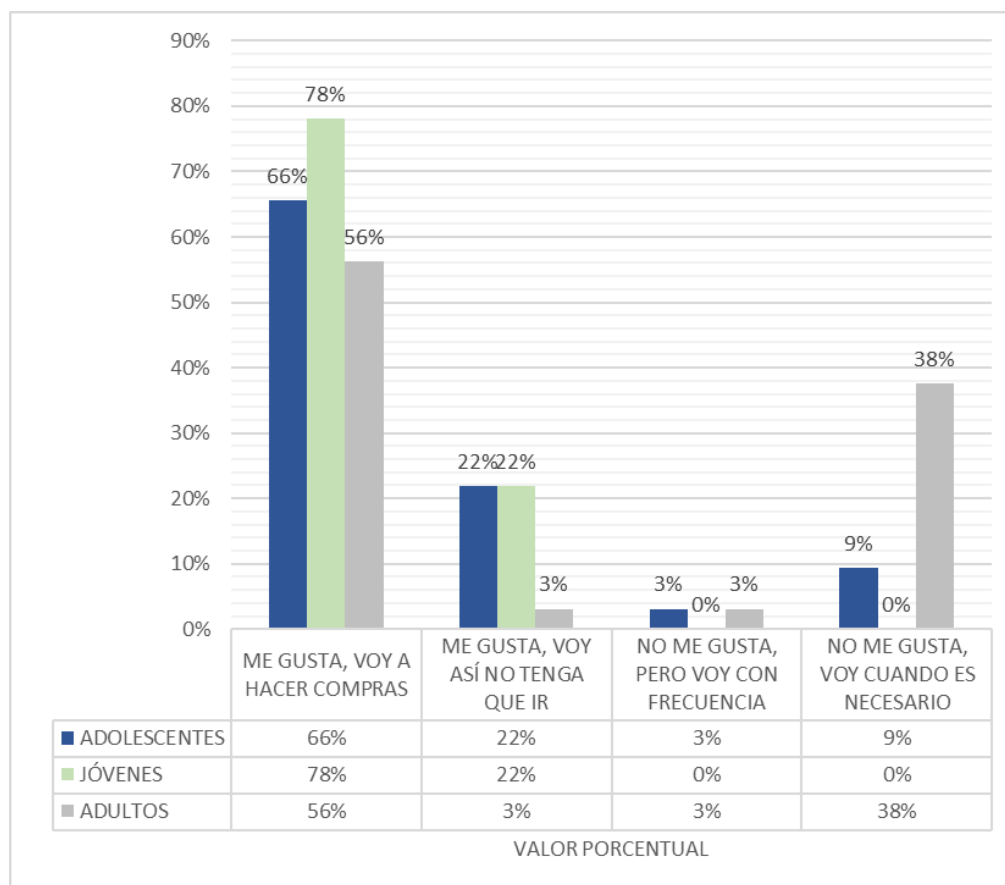


Nota: Elaboración Propia

En la figura 8 se observa que la mayor parte de la población de adolescentes, jóvenes y adultos indicaron que la infraestructura comercial no abastecía sus necesidades comerciales y de entretenimiento con un 66%, 91% y 78% respectivamente.

**Figura 9**

*¿Cuál es el motivo por el cual acude a un Centro Comercial?*

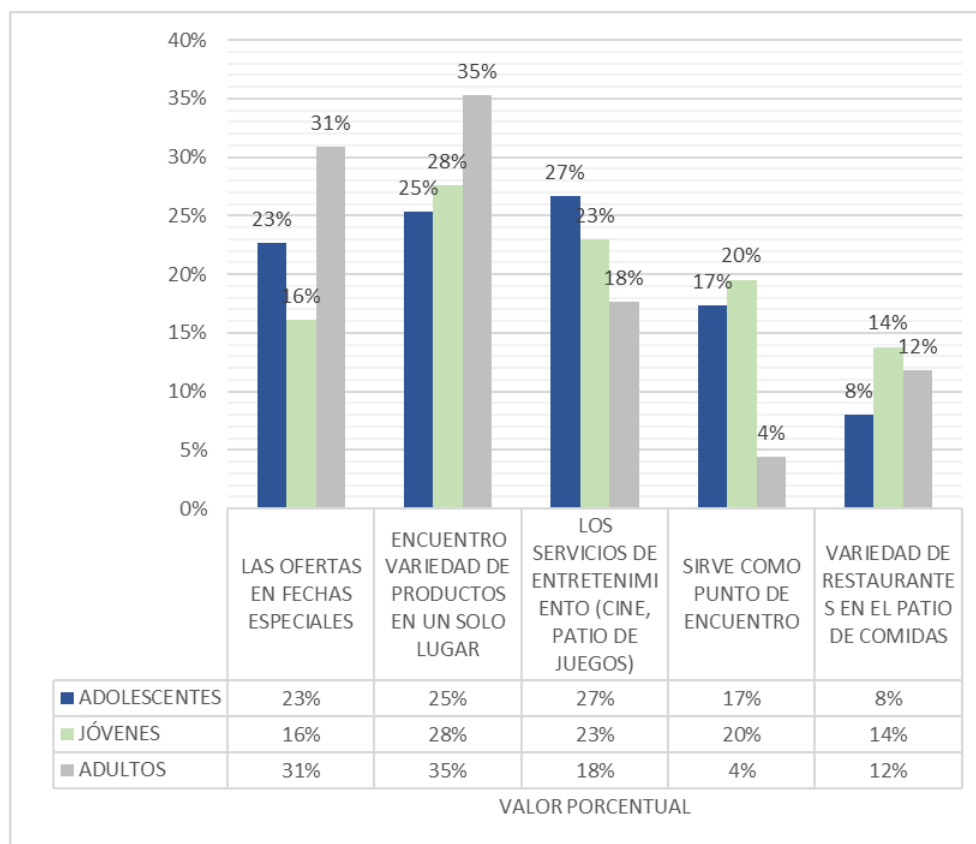


Nota: Elaboración Propia

En la figura 9 se visualiza que la mayor parte de la población de adolescentes, jóvenes y adultos indicaron que el motivo por el cual acuden a un Centro Comercial es que les gusta ir al lugar y realizar compras, con un 66%, 78% y 56% respectivamente.

**Figura 10**

¿Qué es lo que más le agrada de un Centro Comercial? Escoja de 02 a 03 opciones.

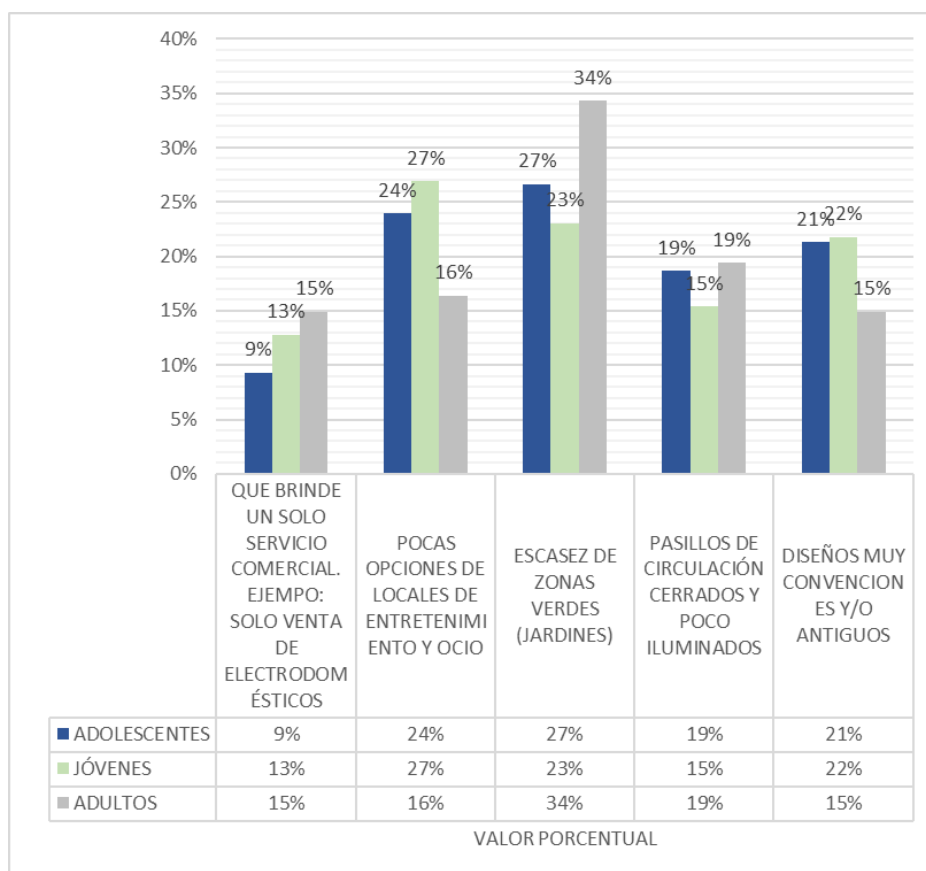


Nota: Elaboración Propia

En la figura 10 se observa que la mayor parte de la población de adolescentes mencionó que lo que más le agrada de un Centro Comercial son los servicios de entretenimiento como cines, patios de juego, entre otros, con un 27%, seguido del 28% de la población de jóvenes y del 35% de la población de adultos, quienes prefieren encontrar una variedad de productos en un solo lugar.

**Figura 11**

*¿Qué no le agrada de un Centro Comercial? Escoja de 02 a 03 opciones.*



Nota: Elaboración Propia

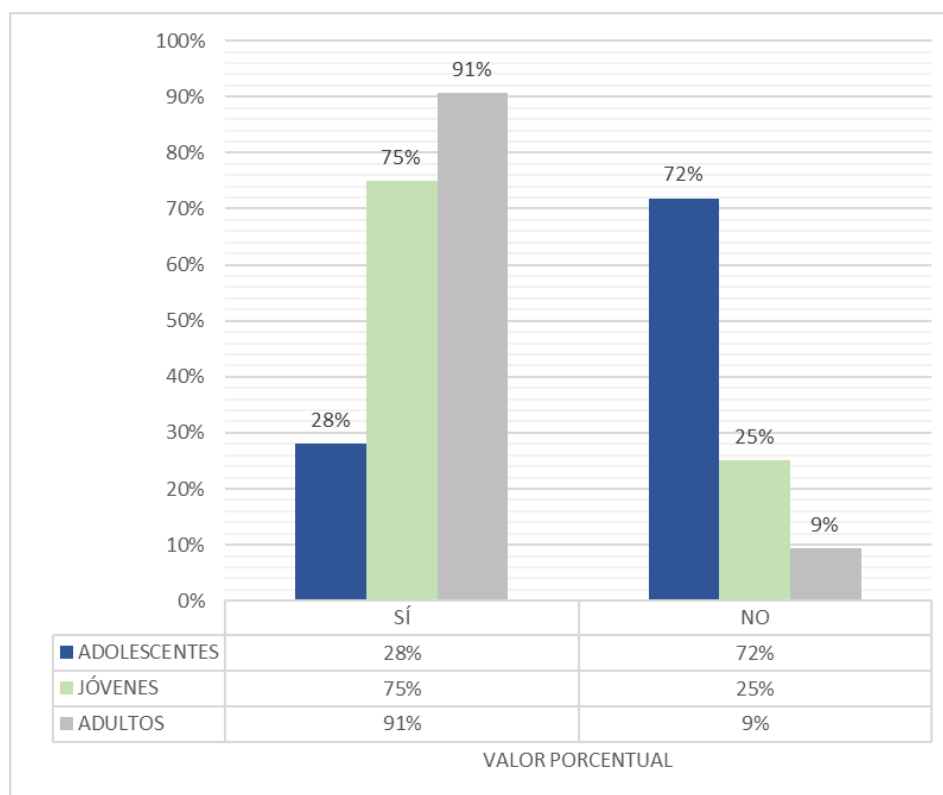
En la figura 11 se observa que la mayor parte de la población de adolescentes y adultos indicaron que no les agrada en un Centro Comercial la escasez de zonas verdes, como jardines, con un 27% y 34% respectivamente, y respecto a la población de jóvenes, la mayoría indicó que no les agrada las pocas opciones de locales de entretenimiento y ocio con un 27%.

### 3.3.1.3. Índice de compra y venta.

Respecto a este indicador se realizaron las siguientes preguntas:

**Figura 12**

*¿Recibe usted ingresos económicos?*

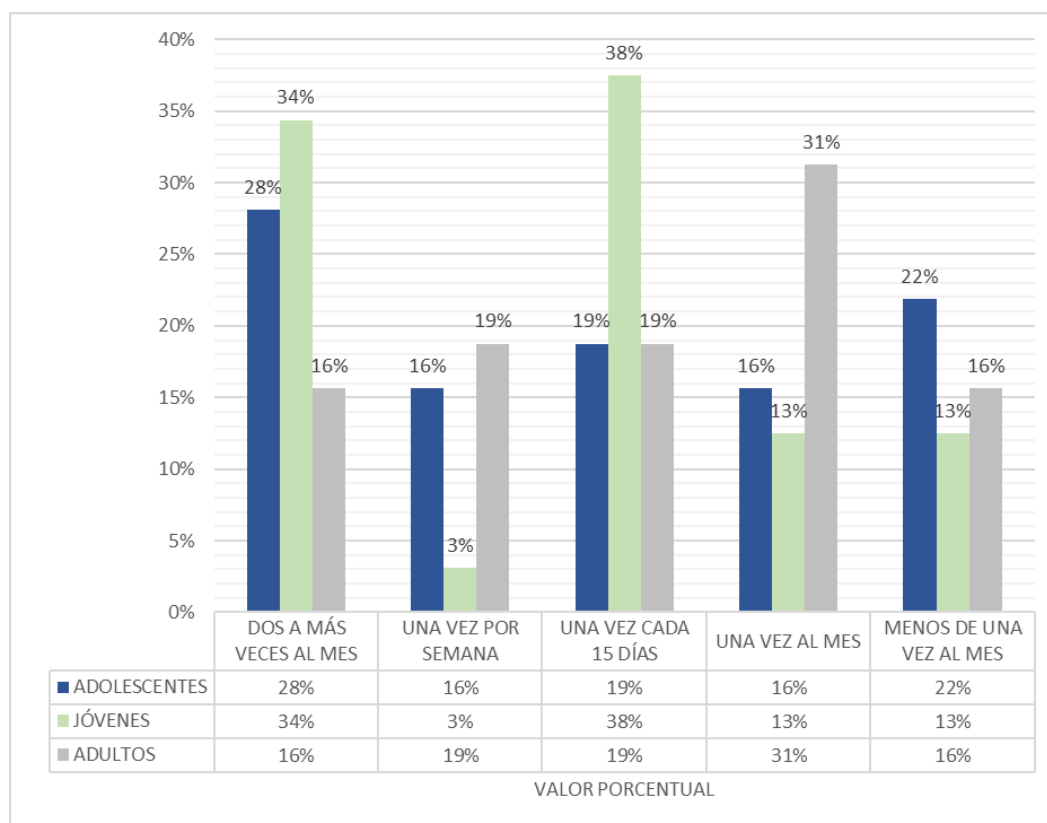


Nota: Elaboración Propia

En la figura 12 se observa que la mayor parte de la población de adolescentes, no reciben ingresos económicos, con un 72%, y respecto a los jóvenes y adultos mencionaron que sí reciben ingresos económicos con un 75% y 91% respectivamente.

**Figura 13**

*¿Con que frecuencia asiste a un centro comercial, por ejemplo, Supermercado Plaza Vea?*

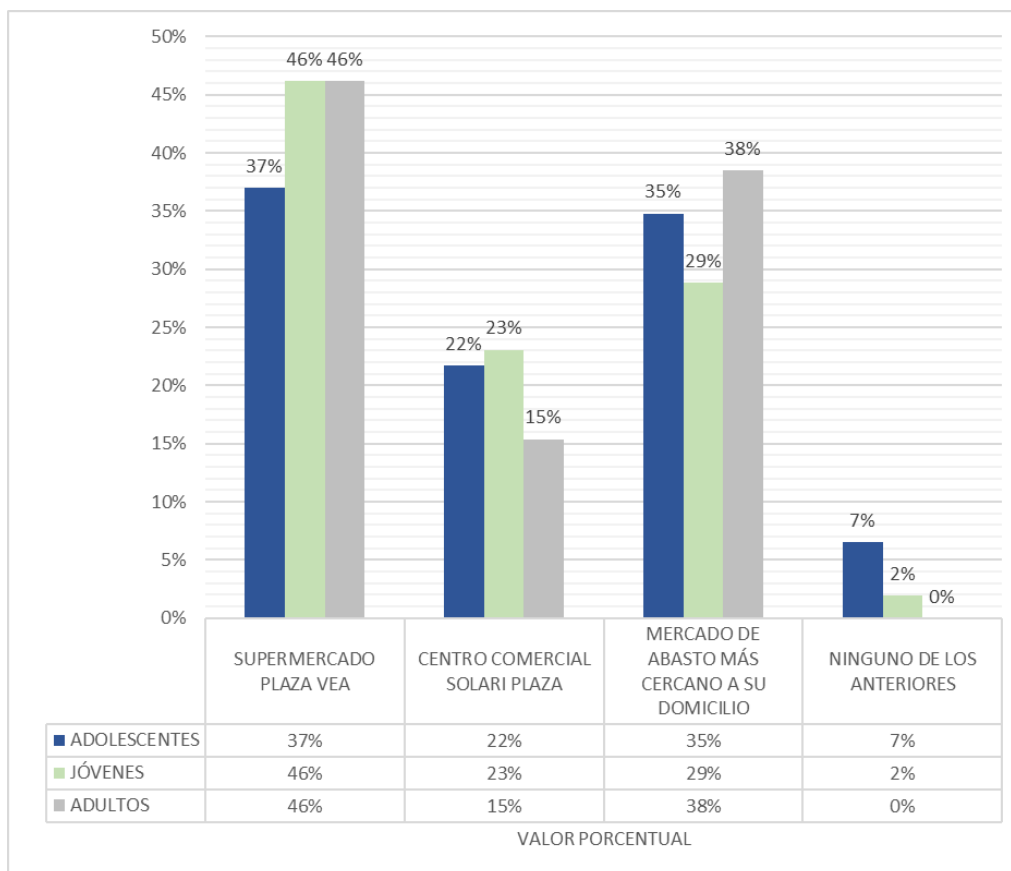


Nota: Elaboración Propia

En la figura 13 se observa que la mayor parte de la población de adolescentes mencionaron que asisten a un Centro Comercial dos o más veces al mes con un 28%, respecto a los jóvenes la mayoría indicó que asisten una vez cada 15 días con un 38% y la mayoría de adultos asiste una vez al mes con un 31%.

**Figura 14**

¿Cuál de las siguientes Infraestructuras Comerciales visita con mayor frecuencia? Escoja 01 a 02 opciones.



Nota: Elaboración Propia

En la figura 14 se visualiza que respecto a las infraestructuras comerciales que visitan con mayor frecuencia, la mayor parte de la población de adolescentes, jóvenes y adultos mencionaron que asisten al Centro Comercial Plaza Vea con un 37%, 46% y 46% respectivamente, seguido de la opción Mercado de abasto más cercano a su domicilio con un 35%, 29% y 38% respectivamente.

### **3.3.1. Diagnóstico de la Variable Dependiente**

En la encuesta realizada la población de adolescentes, jóvenes y adultos indicaron que la infraestructura comercial presente en nuestra ciudad no abastece sus necesidades comerciales y de entretenimiento, a su vez, la mayoría de la población de adolescentes mencionaron que asisten a un centro comercial dos o más veces al mes, mientras los jóvenes una vez cada 15 días y los adultos una vez al mes, es decir hay mayor asistencia a un centro comercial por parte de los adolescentes y jóvenes, y la mayoría de estos tres grupos indican que visitan con mayor frecuencia el Centro Comercial Plaza Vea seguido de la opción Mercado de abasto más cercano a su domicilio.

Así también, les gustaría encontrar zonas verdes como áreas sociales y que sea amigable con el medio ambiente, a su vez, encontrar tiendas inteligentes respecto al uso de tecnología, esto refuerza la idea sobre la necesidad de constituir una manera de contacto con la naturaleza y la necesidad de utilización de herramientas digitales para agilizar su experiencia de compra y venta, para conocer con mayor rapidez las ofertas de productos y servicios que pueden encontrar en el Centro Comercial, así también prefieren son los servicios de entretenimiento como cines, patios de juego, entre otros, y encontrar una variedad de productos en un solo lugar.

## **3.4. Análisis y Diagnóstico del Ámbito de Estudio**

En el análisis y diagnóstico sobre el distrito de Tacna se consideró el Plan de Desarrollo Urbano de Tacna 2015-2025, para la obtención de la información.

### **3.4.1. Aspecto Socio Demográfico**

De acuerdo al Boletín Especial de Estimaciones y Proyecciones de Población (2016). La población estimada en el distrito de Tacna es un total de 86,267 habitantes, después del distrito

de Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa el cual posee un mayor número de población con 117,920 habitantes. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015) (Ver lámina 05, TOMO I)

### **Diagnóstico**

Si bien el crecimiento poblacional en el distrito de Tacna es descendente dado a una menor recepción de migración a diferencia de otros distritos, es el que presenta un menor índice de pobreza y extrema pobreza. Asimismo, el desarrollo urbano es el más alto, casi en su totalidad la población sabe leer, tiene educación, ingresos, seguro y un bajo número de niños con desnutrición. Esto significa que la población del distrito de Tacna favorece efectivamente al desarrollo social y económico dado a su alto nivel de desarrollo urbano.

#### **3.4.2. Aspecto Económico Productivo**

Según el Ministerio de Trabajo, que tiene como fuente al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), brinda información respecto al empleo en Tacna. En el año 2011, la población que está en edad para trabajar fue 71,3%, la población económicamente activa: 141 379 ciudadanos; la población restante económicamente inactiva, la cual conforman estudiantes, pensionistas, entre otros. Respecto a los ocupados y desocupados, el primer grupo lo forman aproximadamente 134 000 ciudadanos: 94,8% de la Población Económicamente Activa; y los desocupados: 7 000 ciudadanos. Según la categoría ocupacional, la mayor parte de la población se encuentra en la rama de comercio y servicios, los cuales unidos forman un 68% de la fuerza laboral ocupada. La mayor parte de la PEA ocupada, la constituyen las microempresas, con un 75%. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015) (Ver lámina 06 y 07, TOMO I)

## **Diagnóstico**

En Tacna, la informalidad es uno de los problemas más relevantes en el sector económico, como se mencionó anteriormente, la mayor parte de la Población Económicamente Activa ocupada la comprende la rama de servicios y comercio, con el 68%. A su vez, se puede determinar que la PEA no Activa la constituyen aproximadamente 56 909 ciudadanos.

### ***3.4.3. Aspecto Físico Espacial***

El distrito de Tacna históricamente tuvo un crecimiento horizontal, en sentido suroeste – noreste, el cual es paralelo respecto a la “cuenca del Caplina” terminando consolidándose así la Av. Bolognesi, vía de mayor relevancia, invirtiéndose 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, asimismo otro elemento principal en la Av. Pinto que articula la zona comercial con otros distritos como Ciudad Nueva y Alto de la Alianza.

El uso de suelo en el distrito de Tacna, se compone mayormente por el uso residencial y zona agrícola, asimismo presenta el uso comercial más alto en comparación con los demás distritos el cual se encuentra concentrado en el centro histórico de la ciudad extendiéndose respecto a un área que comprende entre la Av. Cusco, Dos de Mayo, Patricio Meléndez y Avenida Bolognesi.

El equipamiento urbano presente se compone mayormente por el tipo comercial, educación, salud y otros usos. No obstante, se observa una deficiencia en equipamientos de recreación, como plazas, parques o áreas deportivas. Según la OMS para asegurar la calidad ambiental se establece 8 m<sup>2</sup> por habitante de áreas verdes, poniendo de lado el equipamiento

deportivo, recreativo, entre el equipamiento plaza y equipamiento parque, la ciudad presenta un promedio de: 4,50 m<sup>2</sup> por habitante.

La altura de edificación predominante en el distrito es 02-03 niveles, seguido de 01 nivel, Si bien la presencia de edificaciones de 04-05 niveles representan un 1.79% en la ciudad, estas se concentran en su mayoría en el distrito de Tacna. Con respecto al material predominante, estas son en su mayoría de concreto ladrillo.

El estado de conservación en el distrito de Tacna, se compone por edificaciones en su mayoría en un estado bueno y regular, el centro de Tacna al ser de carácter comercial, presenta una dinámica más alta respecto al resto de la ciudad, lo que logra mantenerlo en buen estado.

El transporte público en el distrito de Tacna tiene una gran cobertura, dado a que en este se ubican las principales vías de conexión distritales como Avenida Bolognesi, Avenida Cusco, Avenida Pinto, Avenida Patricio Meléndez, así como también el centro histórico de la ciudad, si bien la cobertura es alta, el diseño de las vías no responde correctamente a la alta demanda y dinamismo actual, ocasionando congestionamiento vehicular sobre todo en horas puntas,

Existe una alta cobertura de los servicios básicos en el distrito de Tacna, el servicio de agua potable cuenta con 05 reservorios, así también, el servicio de desagüe, alcantarillado y electricidad cubren casi la totalidad del distrito. No obstante, si bien el servicio de limpieza abarca casi todo el distrito se observa una ausencia en el lado noroeste. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015) (Ver lámina 08,09,10, TOMO I)

### **Diagnóstico**

Existe un desarrollo comercial ascendente en el distrito de Tacna, el cual se debe a la concentración de ejes comerciales como la Av. Bolognesi eje organizador que conecta otros ejes

como la Av., Pinto, Av. Patricio Meléndez y Av. Coronel Mendoza, no obstante, si bien el desarrollo comercial es óptimo, existe una deficiencia de áreas verdes, dado que la OMS establece que para asegurar la calidad ambiental debe considerar 8 m<sup>2</sup> por habitante de áreas verdes.

#### **3.4.4. Aspecto Físico Biótico**

Una de las características físico naturales de la ciudad, es que Tacna contiene unidades morfológicas propias de “Provincia Fisiográfica de Costa”, la cual está conformada por colinas, cerros, pampas y una llanura aluvial, y su calidad de suelo posibilita la agricultura intensiva. Su clima es templado cálido; normalmente, las lluvias que se presentan en la ciudad son irregulares e insignificantes; se aprecian dos estaciones las cuales son contrastantes: verano (de diciembre a marzo) e invierno (de julio a septiembre), primavera y otoño son estaciones intermedias.

En Tacna existen peligros naturales, los cuales son: Por sismicidad, por tectonismo y actividad volcánica, respecto a los fenómenos de origen climático se tiene en cuenta: huaycos y pluviosidad.

Respecto a los peligros climáticos, uno de los más importantes tiene lugar en el cruce de la quebrada Uchusuma y el río Caplina; dentro de la zona comprendida por el río Caplina, aguas abajo, se considera “zona de riesgo por desborde e inundación y puntos críticos del área urbana”: Alrededores del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, y a su vez: la quebrada Arunta y Asociación de vivienda el “Morro”. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015) (Ver lámina 11, TOMO I)

## **Diagnóstico**

La ciudad de Tacna, tiene una calidad de suelo que posibilita la agricultura intensiva; respecto al clima, durante el año se muestran dos estaciones: verano (de diciembre a marzo) e invierno (de julio a septiembre), los cuales son muy contrastantes. Presenta zonas de riesgo alto, respecto a los peligros climáticos, los cuales tienen lugar en el cruce de la quebrada Uchusuma y el río Caplina; así como también se define zona de riesgo por desborde la quebrada Arunta y Asociación de Vivienda el Morro, los cuales están ubicados en otro sector de la ciudad, alejados de la zona de estudio.

### ***3.4.5. Aspectos de Peligros y Vulnerabilidad***

El distrito de Tacna es propenso a peligros geológico-geotécnicos sobretodo en el cercado, huayco e inundaciones en zonas como el Mercado Grau, la Rotonda que se verían afectados por su proximidad a zonas de vulnerabilidad alta y muy alta como la quebrada del diablo. Asimismo, la zona urbana cercana al Cuartel Albarracín está considerado como vulnerabilidad alta debido al polvorín que este emite.

Con respecto a riesgos, el distrito de Tacna comprende zonas de riesgo medio como el sector noroeste, el Cercado de Tacna el cual presenta suelos SM-SC arenas limo-arcillosas; zonas de riesgo alto como el Hospital Hipólito Unanue y zonas cercanas dado a los respectivos valores sobre el potencial de colapso que generarían mayores riesgos sobre el fallo del suelo por corte, situación que genera alarma a consecuencia de que se localiza en un sector urbano de una alta densidad poblacional; y zonas de riesgo muy alto identificadas al norte del distrito por su proximidad a la quebrada del diablo. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015) (Ver lámina 12, TOMO I)

## Diagnóstico

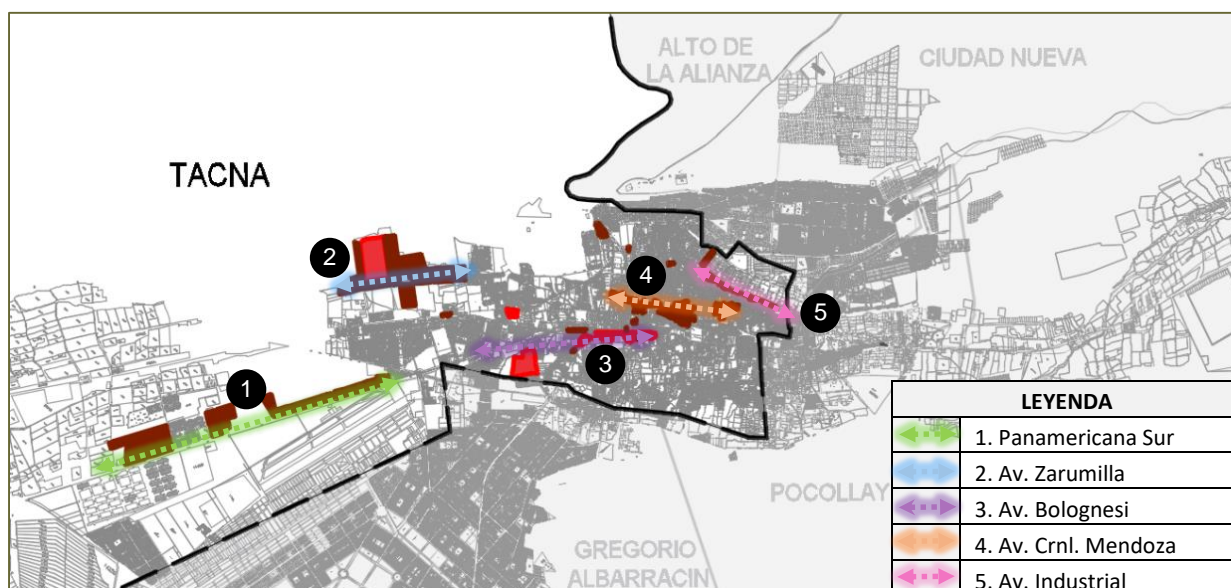
De considerar trabajar en zonas de vulnerabilidad y/o riesgo alto o muy alto en el Distrito de Tacna, se deberá plantear un sistema constructivo compatible, y que cumpla la finalidad.

### 3.5. Elección del Terreno

La elección del terreno donde se emplazará la propuesta arquitectónica estará condicionada a los requerimientos físico espacial, físico natural e infraestructura de servicios, según la figura 15 en el distrito de Tacna, se observan 5 ejes comerciales, ubicados en: Panamericana Sur, Avenida Zarumilla, Avenida Bolognesi, Avenida Coronel Mendoza y Avenida Industrial, de los cuales éstos tres últimos ya se encuentran consolidados y dos se encuentran en proceso de desarrollo.

#### Figura 15

*Plano de ejes comerciales en el distrito de Tacna.*



Nota: Elaboración Propia. Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

En este sentido, la Avenida Zarumilla y la Panamericana Sur se encuentran en proceso de desarrollo, lo cual representaría un gran potencial para el crecimiento comercial, siendo éstas las zonas más idóneas donde se ubiquen las posibles alternativas para la selección del terreno. Por ello, se han determinado tres opciones las cuales, se detallan en la tabla 25.

**Tabla 25**

*Descripción de las alternativas consideradas para la elección del terreno.*

ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
<b>Área:</b> 148,000.00 m <sup>2</sup> .	<b>Área:</b> 79,400.00 m <sup>2</sup>	<b>Área:</b> 29,400.00 m <sup>2</sup>
<b>Ubicación:</b> Está ubicado entre la Carretera Panamericana Sur y la Calle S/N.	<b>Ubicación:</b> Está ubicado en la Avenida Zarumilla.	<b>Ubicación:</b> Está ubicado entre la Avenida Zarumilla y la Calle S/N.
		
Delimitación del Terreno - alternativa 1. Nota: Adaptado de Google Earth Pro.	Delimitación del Terreno - alternativa 2. Nota: Adaptado de Google Earth Pro.	Delimitación del Terreno - alternativa 3. Nota: Adaptado de Google Earth Pro.
		
Vista del terreno. Nota: Adaptado de Google Earth Pro.	Vista de la Vía en el terreno. Nota: Imagen Propia.	Vista de la Vía en el terreno. Nota: Imagen Propia.

Nota: Elaboración Propia.

### **3.5.1. Requerimientos**

#### **Requerimiento Físico Espacial**

El área necesaria para la propuesta arquitectónica debe encontrarse entre 70,000.00 a 90,000.00 m<sup>2</sup> de acuerdo a la magnitud del proyecto.

La titularidad del terreno a elegir debe ser de propiedad privada, dado que es un proyecto de inversión privada.

El terreno debe estar ubicado mínimo entre dos vías, las cuales deben ser de accesibilidad inmediata y una óptima sección vial para el tránsito vehicular y peatonal.

El terreno debe contar con una zonificación destinada al comercio y/o una zonificación compatible a la finalidad, de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano 2015-2025.

En el terreno no deben existir edificaciones con ocupación permanente.

#### **Requerimiento Físico Natural**

El terreno debe tener un suelo compatible para el crecimiento de vegetación y/o áreas verdes.

El terreno no debe ser afectado por contaminación acústica y visual.

#### **Requerimiento de Equipamientos y Servicios**

El terreno debe encontrarse ubicado en una zona donde se localicen equipamientos y/o servicios compatibles a la finalidad del proyecto.

El terreno debe estar dotado de servicios básicos, como son: Electricidad, agua y alcantarillado.

### 3.5.2. Evaluación de las Alternativas

Se ha considerado 03 alternativas y serán evaluadas de acuerdo a una ficha de evaluación manejando los requerimientos anteriormente mencionados (físico espacial, físico natural, equipamiento y servicios), donde se determinó un puntaje para cada uno de ellos en un rango de 1-4, como se detalla a continuación:

**Tabla 26**

*Escala de evaluación*

Puntaje	Escala	Descripción
1	Totalmente en desacuerdo	No cumple con todo lo requerido
2	En desacuerdo	No cumple casi en su totalidad con todo lo requerido
3	De acuerdo	Cumple casi en su totalidad con todo lo requerido.
4	Totalmente de acuerdo	Cumple con todo lo requerido.

Nota: Elaboración Propia

Tabla 27

## Ficha técnica de evaluación

FICHA TÉCNICA PARA LA ELECCIÓN DEL TERRENO DE ESTUDIO				
Requerimiento		ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
FISICO ESPACIAL	El área necesaria para la propuesta arquitectónica debe encontrarse entre 70,000.00 a 90,000.00 m2 de acuerdo a la magnitud del proyecto.	4	4	1
	La titularidad del terreno a elegir debe ser de propiedad privada, dado que es un proyecto de inversión privada.	2	4	4
	El terreno debe estar ubicado mínimo entre dos vías, las cuales deben ser de accesibilidad inmediata y una óptima sección vial para el tránsito vehicular y peatonal.	4	2	4
	El terreno debe contar con una zonificación destinada al comercio y/o una zonificación compatible a la finalidad, de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano 2015-2025.	4	2	3
	En el terreno no deben existir edificaciones con ocupación permanente.	4	3	2
	El terreno presenta proximidad al centro urbano.	1	2	2
FISICO NATURAL	El terreno debe tener un suelo compatible para el crecimiento de vegetación y/o áreas verdes.	1	4	4
	El terreno no debe ser afectado por contaminación acústica y visual.	2	3	3
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	El terreno debe encontrarse ubicado en una zona donde se localicen equipamientos y/o servicios compatibles a la finalidad del proyecto.	2	4	4
	El terreno debe estar dotado de servicios básicos, como son: Electricidad, agua y alcantarillado.	4	4	4
<b>Total</b>		28	32	31

Nota: Elaboración Propia

De acuerdo a la Tabla 27, se observa que la propuesta que obtuvo un mayor puntaje, fue la alternativa 02, en este sentido, la propuesta arquitectónica se desarrollara en el terreno ubicado entre la Avenida Zarumilla y la Calle S/N, sector Para Grande, distrito, provincia y Región de Tacna.

### 3.6. Análisis y Diagnóstico del Lugar en donde se Desarrollará el Proyecto

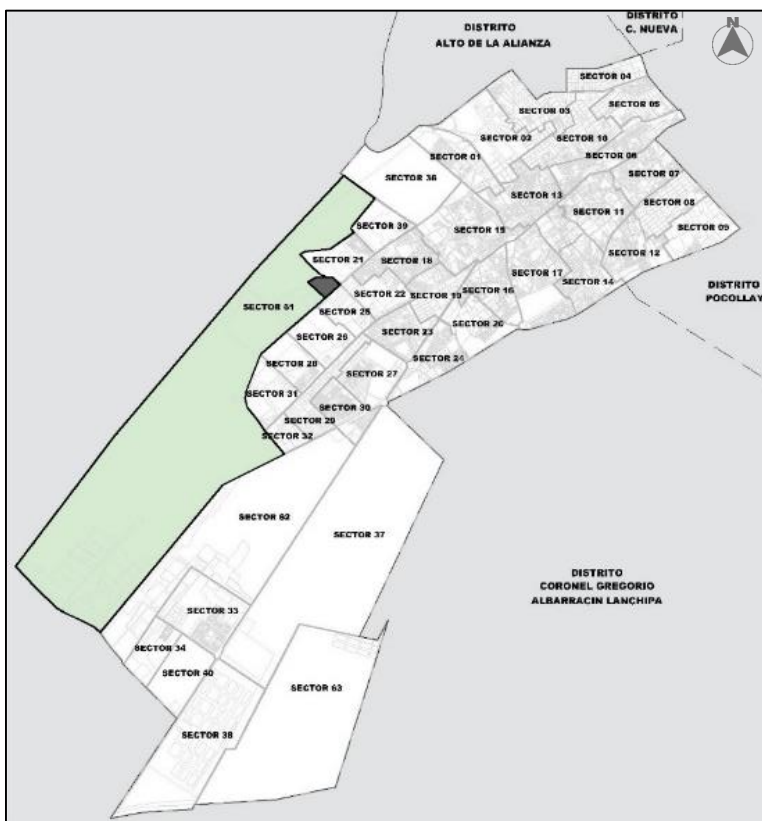
#### 3.6.1. Aspecto Físico Espacial

##### 3.6.1.1. Ubicación y Localización.

El terreno se encuentra ubicado en el sector 61, distrito y provincia de Tacna, en la Avenida Zarumilla. (Ver Figura 16)

#### Figura 16

Sectores del Distrito de Tacna. Ubicación del terreno.



Nota: Elaboración Propia. Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015).

El proyecto arquitectónico Centro Comercial Tipo Mall en la ciudad de Tacna, tiene como área 79,399.38 m<sup>2</sup> y un perímetro de 1,151.30 ml.

Sus límites son:

- **Por el Norte:** Colinda con Terrenos del Estado Peruano, en línea quebrada de dos tramos de 228,31 ml y 139,83 ml.
- **Por el Sur:** Colinda con la Avenida Zarumilla, en línea recta de un tramo de 287,86 ml.
- **Por el Oeste:** Colinda con Terrenos de Propiedad Privada, en línea recta de un tramo de 342,80 ml.
- **Por el Este:** Colinda con Terrenos de Propiedad Privada, en línea recta de un tramo de 152, 63 ml.

### **3.6.1.2. Topografía**

En el terreno tiene una pendiente descendiente negativa de noreste a suroeste, de 2,86%; y de noroeste a sureste tiene una pendiente ascendente positiva de 2,2%. Hay una diferencia de cota mayor a cota menor de 7 metros.

### **3.6.1.3. Estructura urbana**

Se ha considerado, en base al terreno por intervenir un radio de 600 ml, para realizar el análisis, donde se encuentran 2 asociaciones: Asociación de Vivienda La Victoria y Asociación de Vivienda Vallecito. (Ver Figura 17)

Respecto al Uso de Suelo, el terreno está conformado por un Uso de Suelo Comercial y Residencial. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015)

**Figura 17**

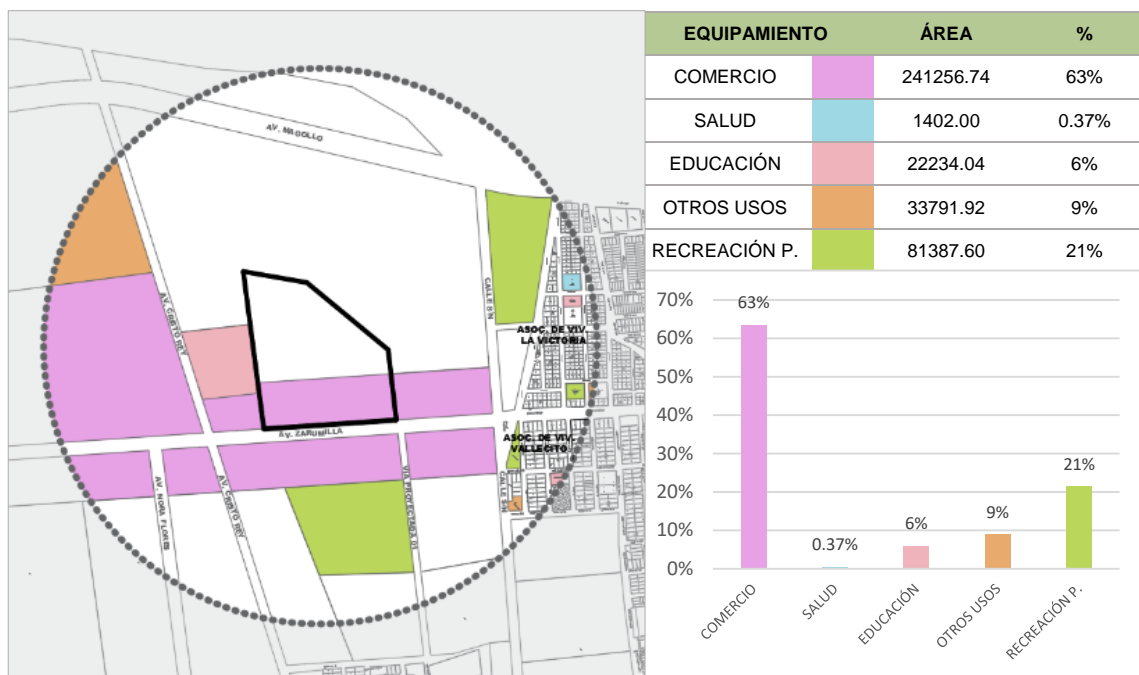
*Radio de Influencia del ámbito de estudio.*



Nota: Elaboración Propia.

**a. Equipamiento Urbano.**

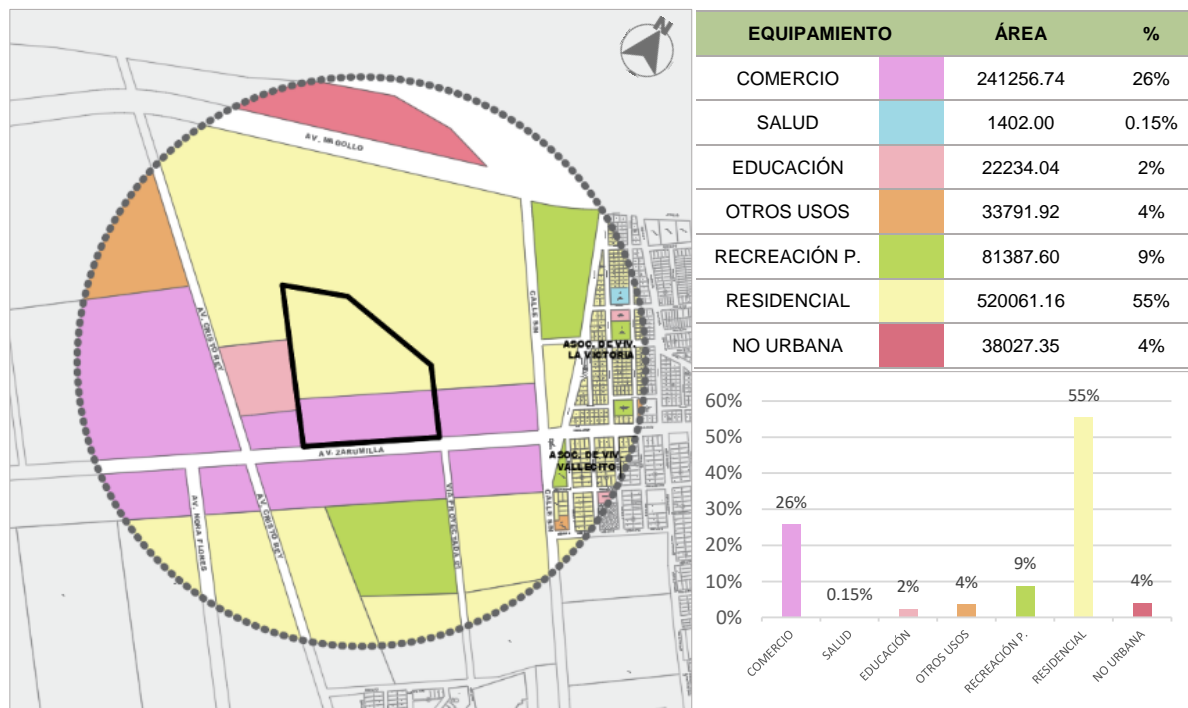
En el área de estudio, algunos equipamientos aún no se encuentran consolidados, hallándose terrenos baldíos, pero mayormente se encuentran equipamientos destinados al comercio, lo cual se puede apreciar en la Figura 18.

**Figura 18***Equipamiento Urbano*

Nota: Elaboración Propia. Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

***b. Uso de Suelo.***

El uso de suelo, en el área de estudio, predomina el uso Residencial con 55%, posteriormente se encuentra el uso de comercio con 26%, recreación con 9%, área no urbana con 4%, otros usos con 3,6%, educación con 2% y salud con 0.15%. (Ver Figura 19)

**Figura 19***Usos de Suelo*

Nota: Elaboración Propia. Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

### 3.6.1.4. Expediente Urbano

#### a. Perfil Urbano.

Se ha considerado para determinar el perfil urbano, la Avenida Magollo y la Avenida Zarumilla, donde se encuentran viviendas de 1 nivel, cerco perimétrico de 1 nivel y una Iglesia Adventista del Séptimo Día, la cual es de 2 niveles. (Ver Figura 20 y Tabla 28)

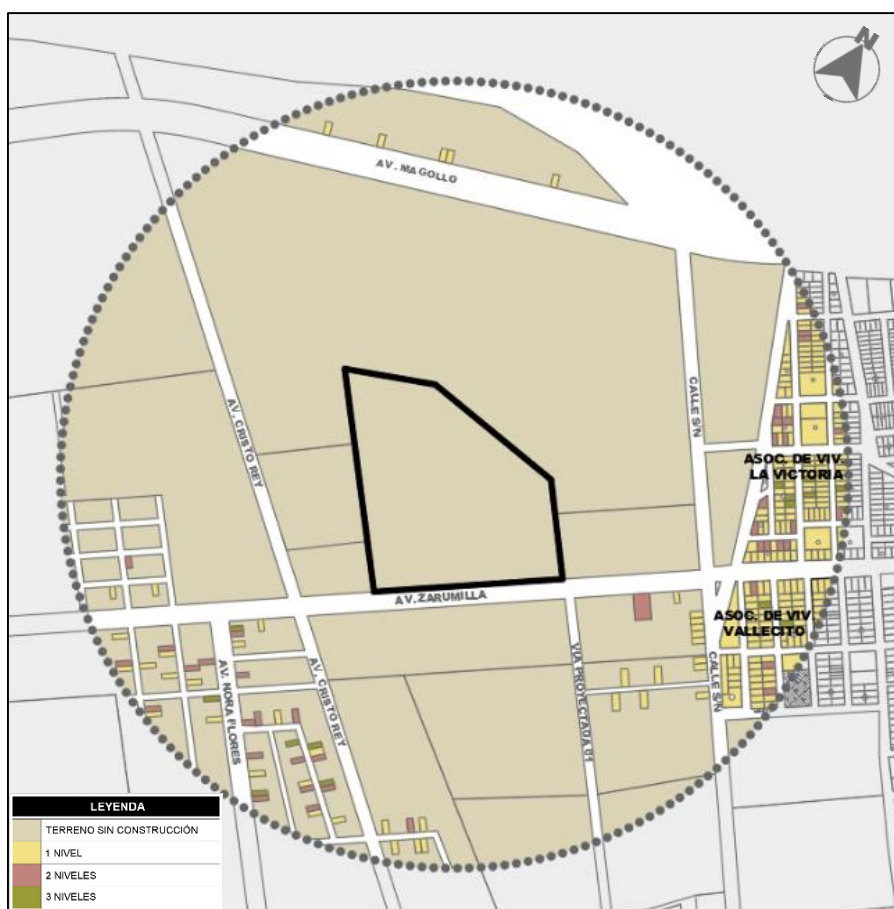


### ***b. Altura de Edificación.***

Se aprecia mayormente terrenos sin construcción e intervención alguna, algunos de estos terrenos están destinados a uso agrícola y otros se presentan eriazos; posteriormente se encuentran de edificaciones de 1 nivel, las cuales están destinadas al uso de vivienda, luego existen edificaciones de 2 niveles destinadas también al uso vivienda; y, por último, las edificaciones de 3 niveles, las cuales se presentan en menor cantidad.

### **Figura 21**

*Plano de altura de edificación en el área de estudio.*



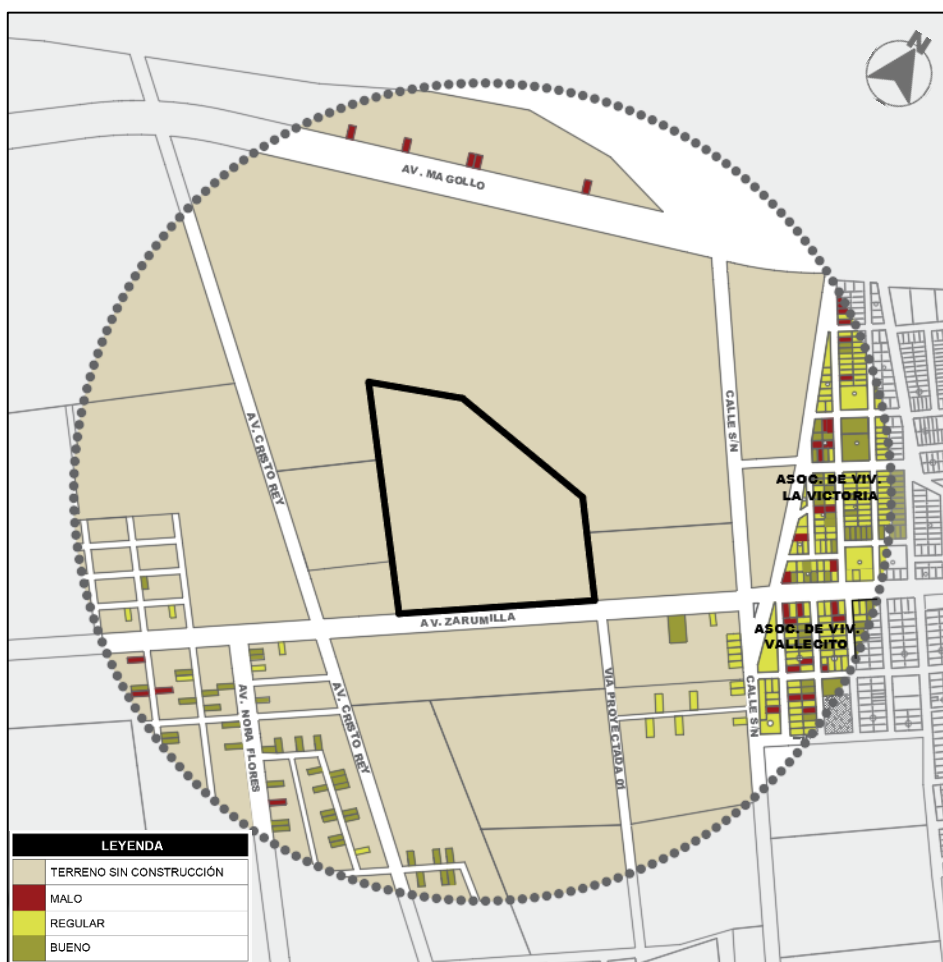
Nota: Elaboración Propia.

### *c. Estado de Edificación.*

Sobre las edificaciones presentes en el lugar, la mayoría se encuentran en estado regular debido a que no están construidas en su totalidad o muestran un deterioro por su antigüedad; posteriormente se encuentran edificaciones en estado bueno, debido a que fueron construidas recientemente; y, a su vez existen edificaciones en estado malo, ya que solo cuentan con cerco perimétrico o están muy deterioradas. (Ver Figura 22)

### **Figura 22**

*Plano de estado de edificación en el área de estudio.*



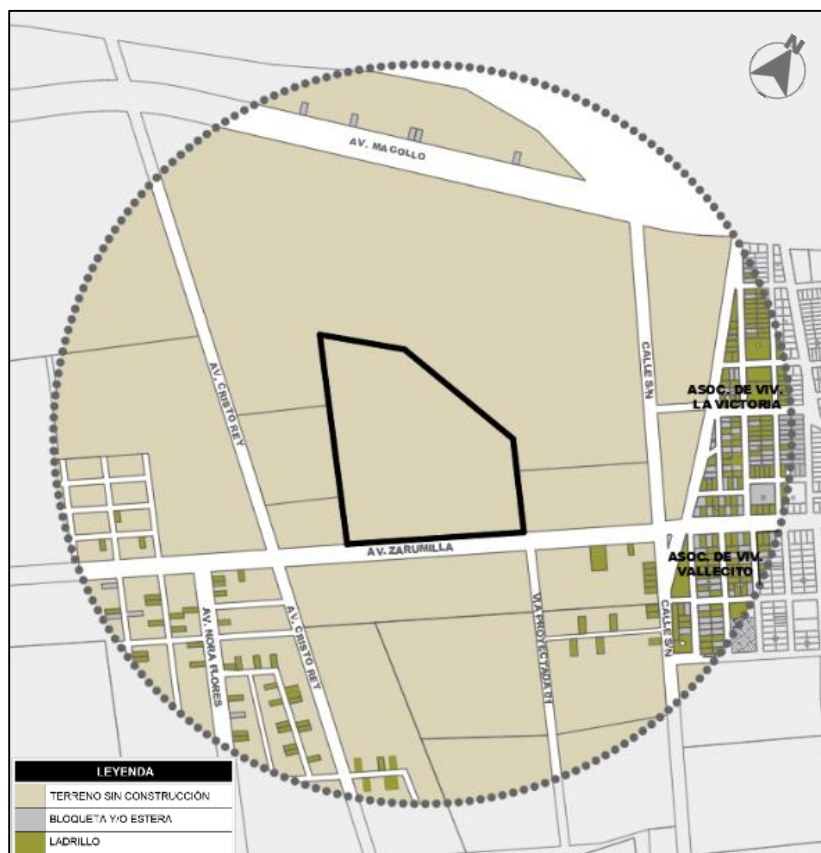
Nota: Elaboración Propia.

#### *d. Material Predominante.*

El material predominante en el área de estudio es el ladrillo, las edificaciones en su mayoría son destinadas para uso residencial; posteriormente se encuentran las edificaciones de bloqueta y/o estera, las cuales mayormente, son destinadas para conformar un cerco perimétrico. (Ver Figura 23)

#### **Figura 23**

*Plano de material predominante en el área de estudio.*



Nota: Elaboración Propia.

#### **Diagnostico**

El terreno materia de estudio se ubica en una zona comercial posicionada a lo largo de la Av. Zarumilla, lo que significa que existe un gran potencial de actividades comerciales que a

futuro generaran un gran dinamismo en la zona. Asimismo, con respecto al perfil urbano este oscila entre 01 a 02, no obstante, existen equipamientos que superan los 03 niveles de altura.

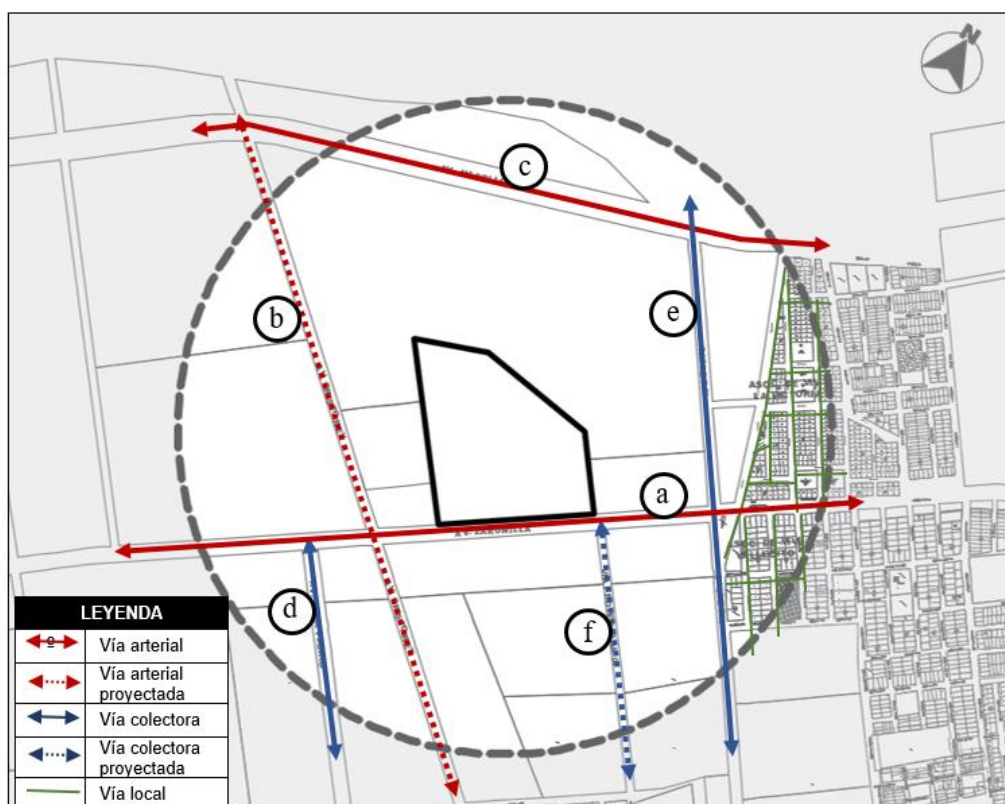
### 3.6.2. Vialidad

#### 3.6.2.1. Infraestructura vial

En el sector donde se desarrollará el proyecto existen 03 tipos de vías: arteriales, colectoras y locales.

#### Figura 24

##### Infraestructura Vial



Nota: Elaboración propia, Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

**a. Vías arteriales**

Av. Zarumilla (a), es la vía de acceso al terreno, su función es de conectar el sector desde la Circunvalación Oeste hasta la Av. Caplina, actualmente se encuentra consolidada en un solo carril de la vía.

Av. Cristo rey (b), esta vía se encuentra en calidad de proyectada según el Plan de Desarrollo Urbano de Tacna, físicamente aún no se encuentra consolidada, ni delimitada, su función es de vincular el Sector con la Av. Ejército.

Av. Magollo (c), esta vía vincula el sector con la Circunvalación Norte y la Av. Costanera Sur, actualmente no se encuentra consolidada, su estado es de trocha.

**b. Vías colectoras**

Av. Nora Flores (d), esta vía se conecta con la Av. Ejército y se encuentra aledaña a la Habilitación Urbana el Olivar, actualmente consolidada.

Calle S/N (e), comprendida entre la Av. Magollo y Av. Ejército, actualmente no se encuentra consolidada, su estado es de trocha.

Vía proyectada (f), si bien esta no ha sido considerada en el Plan de Desarrollo Urbano de Tacna 2015-2025, se encuentra delimitada a nivel de trocha y conecta la Av. Zarumilla con la Av. Ejército.

**c. Vías locales**

Este conjunto de vías se encuentra ubicado en el interior de la Asoc. de Viv. La victoria y Asoc. de Viv. Vallecito y solo un 50% de ellas se encuentra consolidadas.

**Figura 25***Situación actual de las vías*

Vista Frontal de la Vía	Estado Situacional
	<p><b>Av. Zarumilla (a)</b></p> <p>Se encuentra consolidada parcialmente, jardín de centro sin tratamiento, ausencia de bermas y veredas.</p>
	<p><b>Av. Cristo Rey (b)</b></p> <p>No se encuentra consolidada, ausencia de bermas y veredas.</p>
	<p><b>Av. Magollo (c)</b></p> <p>No se encuentra consolidada, ausencia de bermas y veredas.</p>
	<p><b>Av. Nora Flores (d)</b></p> <p>Se encuentra consolidada, cuenta con jardín central, bermas y veredas en buen estado.</p>
	<p><b>Calle S/N (e)</b></p> <p>No se encuentra consolidada, ausencia de bermas y veredas.</p>
	<p><b>Vía proyectada (f)</b></p> <p>No se encuentra consolidada, ausencia de bermas y veredas.</p>

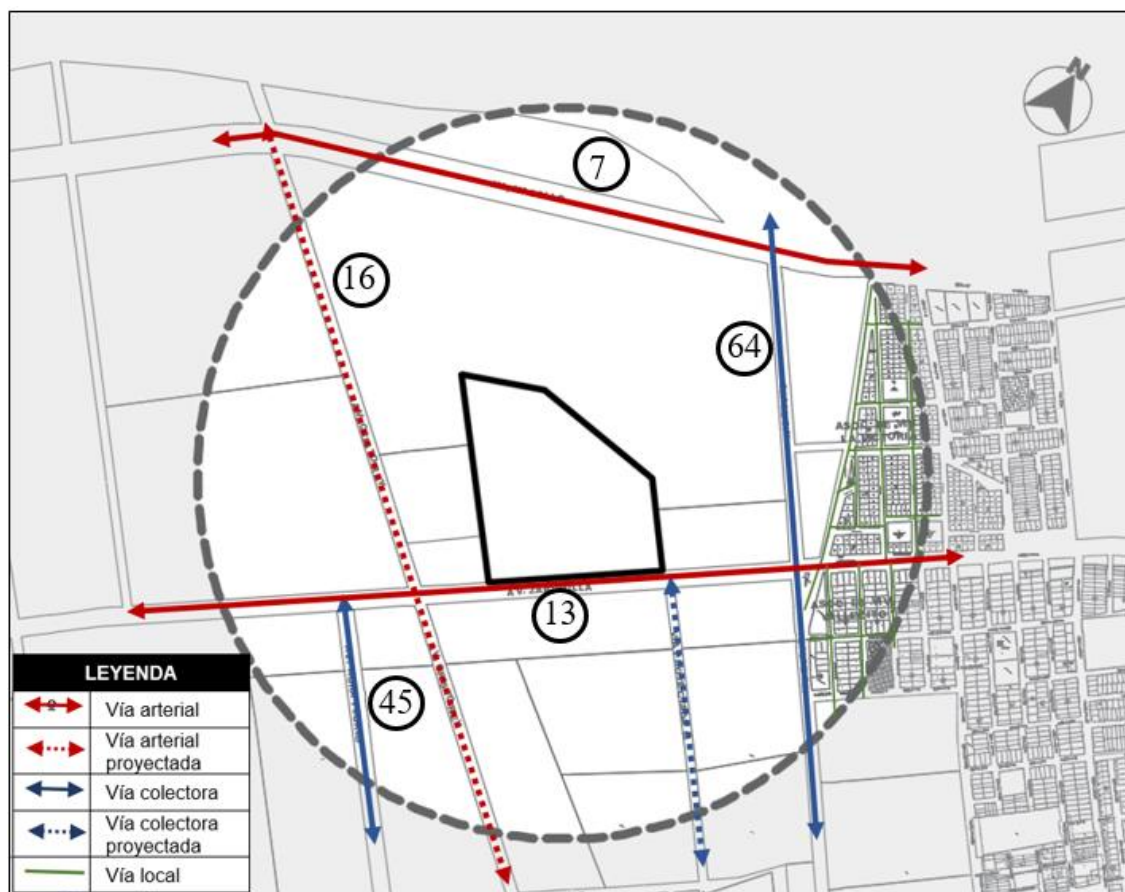
Nota: Elaboración propia

### 3.6.2.2. Secciones Viales

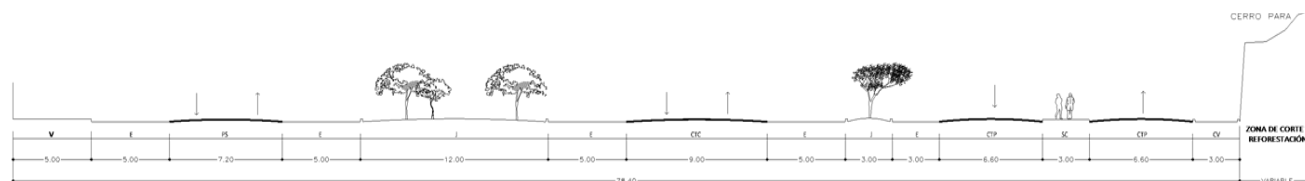
La principal deficiencia de las vías entorno al proyecto es que la mayoría de estas no se encuentra consolidada, a excepción de la Av. Nora Flores y parcialmente la Av. Zarumilla.

**Figura 26**

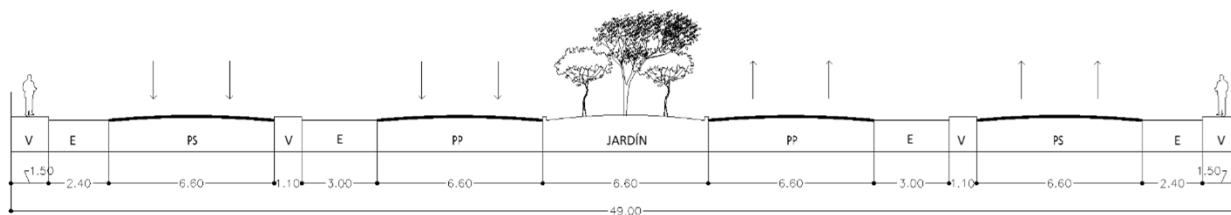
*Codificación vías*



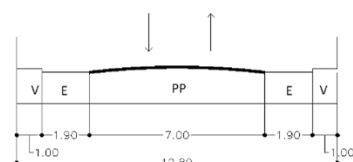
Nota: Elaboración propia, Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

**Figura 27****Secciones Viales****SECCIÓN 07**

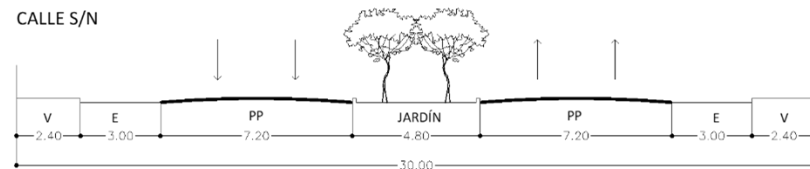
AV. MAGOLLO

**SECCIÓN 16**

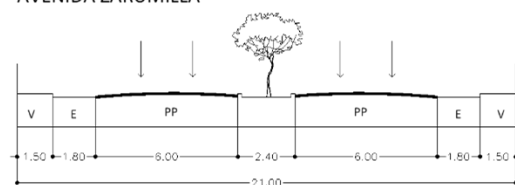
AV. CRISTO REY (TRAMO: AV. LITORAL - AV. MAGOLLO)

**SECCIÓN 64**

CALLE S/N

**SECCIÓN 13**

AVENIDA ZARUMILLA

**SECCIÓN 45**

AV. NORA FLORES (TRAMO: AV. LITORAL/EJÉRCITO - AV. ZARUMILLA)

Nota: Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

Como se observa en la figura 27, la sección vial de mayor dimensión es la Av. Magollo con una dimensión transversal de 78.40 ml, Av. Cristo Rey con 49 ml y Av. Zarumilla con 30.00

ml. En este sentido, las vías presentes poseen una dimensión amplia lo que significaría una accesibilidad inmediata y confortable.

### 3.6.2.3. Transporte

El transporte público en el sector es deficiente, dado que los buses no llegan directamente al sector, sin embargo, si a vías aledañas.

**Figura 28**

*Rutas de Transporte Público*



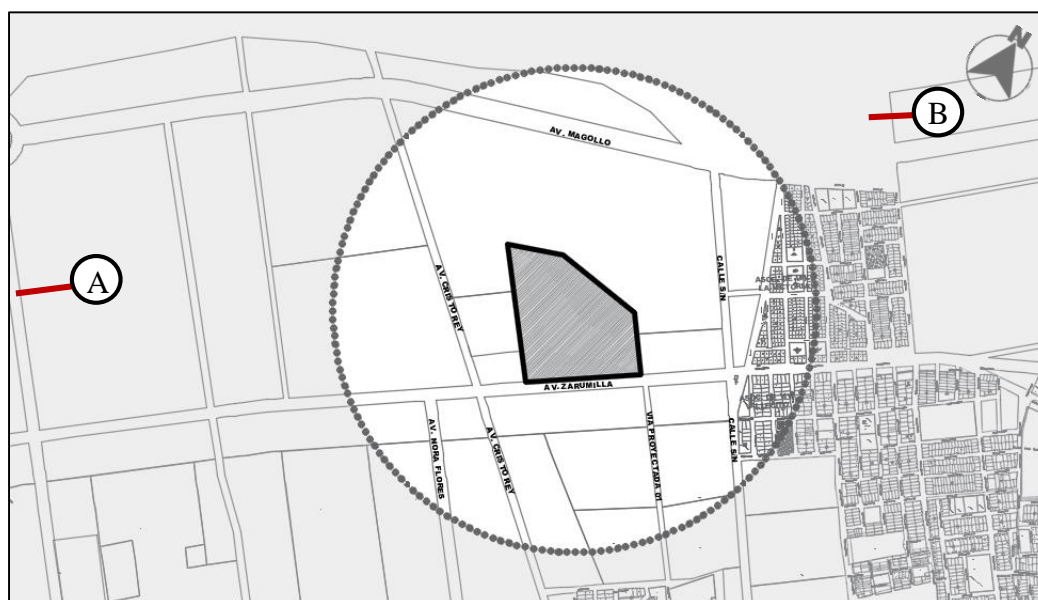
Nota: Elaboración propia.

**Tabla 29***Cuadro de Rutas*

Cod.	Denominación	Rutas
A	Av. Caplina	Línea 8
B	Av. Ejercito	Línea 55, 7, 5, 32
C	Av. Santa Cruz	Línea A

Nota: Elaboración propia

La vía que concentra la mayor afluencia de transporte público es la Av. Ejército seguido de la Av. Caplina y Av. Santa Cruz; si bien el transporte público es deficiente en el sector, existe un dinamismo considerable del transporte privado en la Av. Zarumilla con un promedio de 10 vehículos particulares por minuto.

**Figura 29***Paradero de transporte público*

Nota: Elaboración propia

**Tabla 30***Cuadro de Paradero*

<b>Cod.</b>	<b>Denominación</b>	<b>Paradero</b>
A	Av. Caplina	Línea 8
B	Av. Santa Cruz	Línea A

Nota: Elaboración propia

Con respecto a paraderos de transporte público, no se observa en el sector presencia de alguno. El más cercano es el paradero de la Línea 8 ubicado en la Av. Caplina seguido del paradero de la Línea A ubicado en la Av. Santa cruz.

### **Diagnóstico**

El terreno materia de estudio presenta un sistema vial conformado por vías arteriales tales como Av. Magollo, Av. Zarumilla y Av. Cristo Rey que conectan el sector con vías de gran demanda y movimiento en la ciudad como son la Circunvalación Norte, Circunvalación Oeste y Av. Ejercito, lo que conlleva a una accesibilidad inmediata al sector así como su integración con la ciudad, asimismo la sección vial de la Av. Zarumilla permite un favorable movimiento en la zona y un gran alcance para la propuesta arquitectónica.

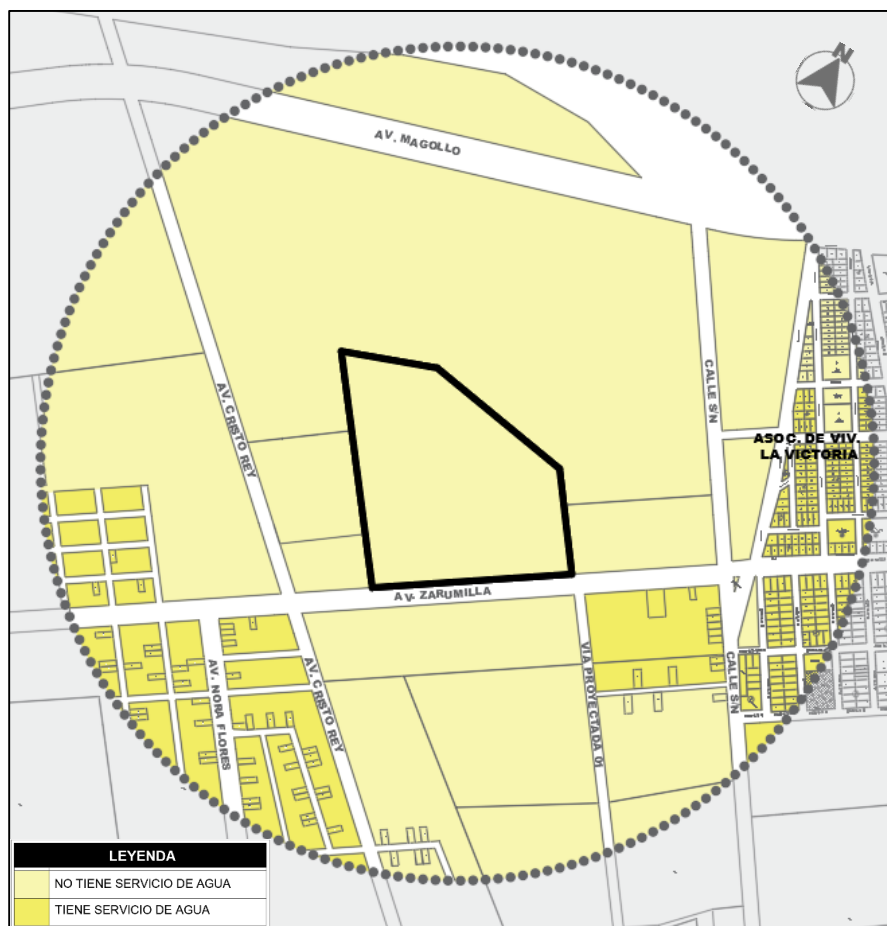
### **3.6.3. Infraestructura de Servicios**

#### **3.6.3.1. Agua**

El servicio de agua en el área de estudio, se presenta de la siguiente manera, la mayoría de predios no cuentan con servicio de agua potable, sobre todo los sectores en los que no se encuentran edificaciones, es decir, al norte del terreno, incluyéndolo al mismo. (Ver figura 30)

**Figura 30**

*Plano de servicio de agua en el área de estudio.*



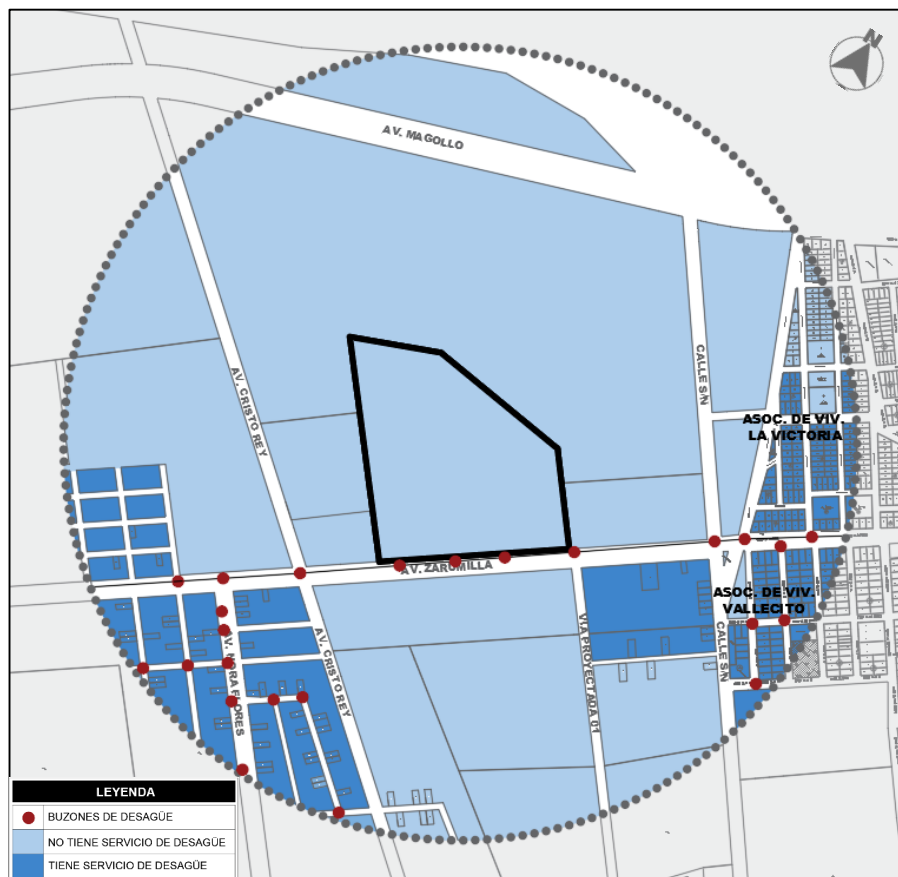
Nota: Elaboración Propia.

### 3.6.3.2. Desagüe

En la mayor parte del área del estudio se aprecia que no cuenta con servicio de desagüe, las áreas que sí cuentan con ese servicio son la Asociación de Vivienda la Victoria y la Asociación de Vivienda Vallecito, así como también las habilitaciones urbanas, que están cerca al terreno. (Ver Figura 31)

**Figura 31**

*Plano de servicio de desagüe en el área de estudio.*



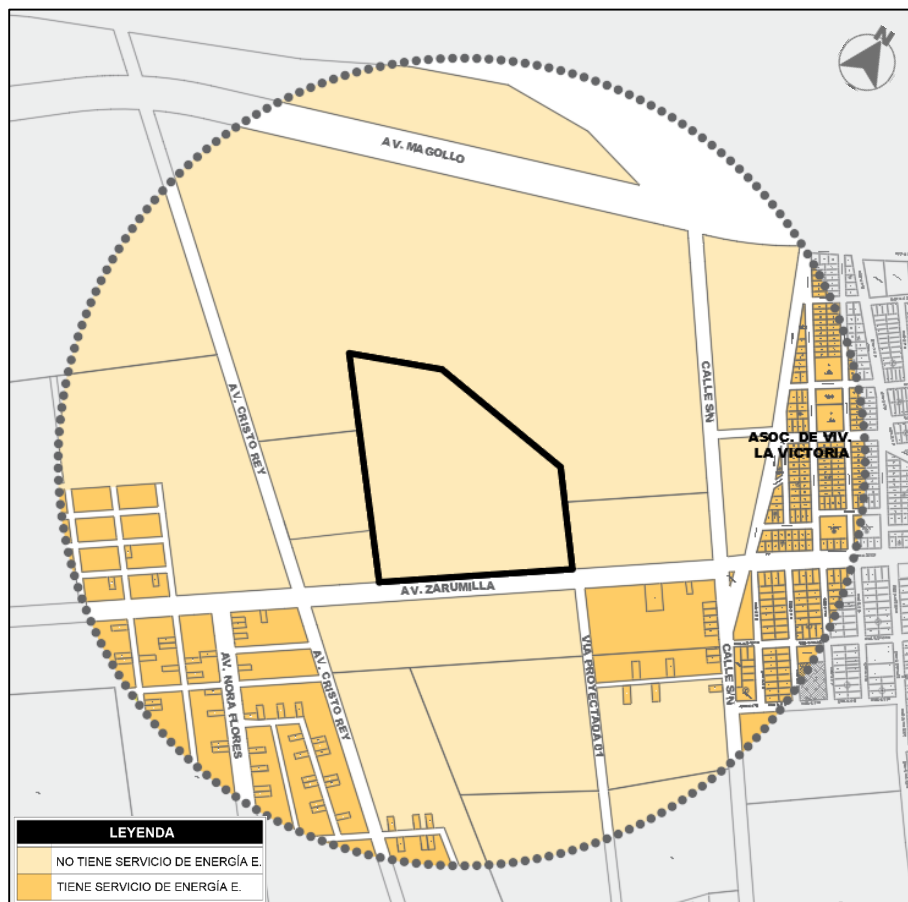
Nota: Elaboración Propia.

### 3.6.3.3. Energía Eléctrica

Un mayor sector del área de estudio no cuenta con servicio de energía eléctrica, esto se debe a que los terrenos sin construcción se presentan en su mayoría, y por ende no se requiere este servicio; sin embargo, en los sectores donde sí hay edificaciones sí se cuenta con el servicio de energía eléctrica. (Ver Figura 32)

**Figura 32**

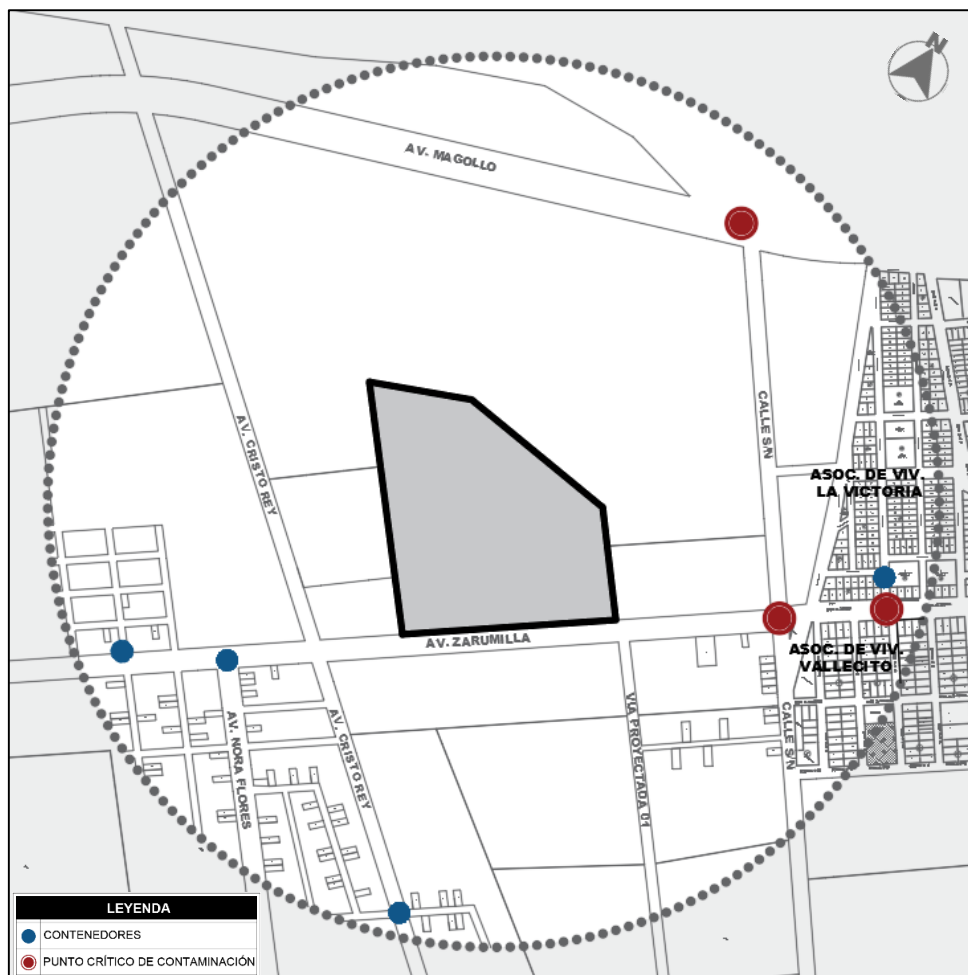
*Plano de servicio de energía eléctrica en el área de estudio.*



Nota: Elaboración Propia.

### 3.6.3.4. Limpieza Pública

Se presentan contenedores ubicados cerca a los sectores donde existen edificaciones, en el área de estudio se encuentran solo 4, la mayor parte está ubicada en la habilitación urbana al oeste del terreno; y existen a su vez, los puntos críticos de contaminación están ubicados en la Avenida Magollo y en las Asociaciones de Vivienda al Este del terreno. (Ver Figura 33)

**Figura 33***Plano de servicio limpieza Pública.*

Nota: Elaboración Propia.

### Diagnóstico

El terreno materia de estudio se ubica en una zona en proceso de desarrollo, esto conlleva a que la cobertura de servicio eléctrico, agua y desagüe solo cubra las zonas habilitadas como las asociaciones al este del terreno o habilitaciones como “El Olivar” al sur. El terreno en este sentido carece de todos los servicios, por lo que la propuesta arquitectónica deberá considerar la implementación y cobertura de los servicios básicos.

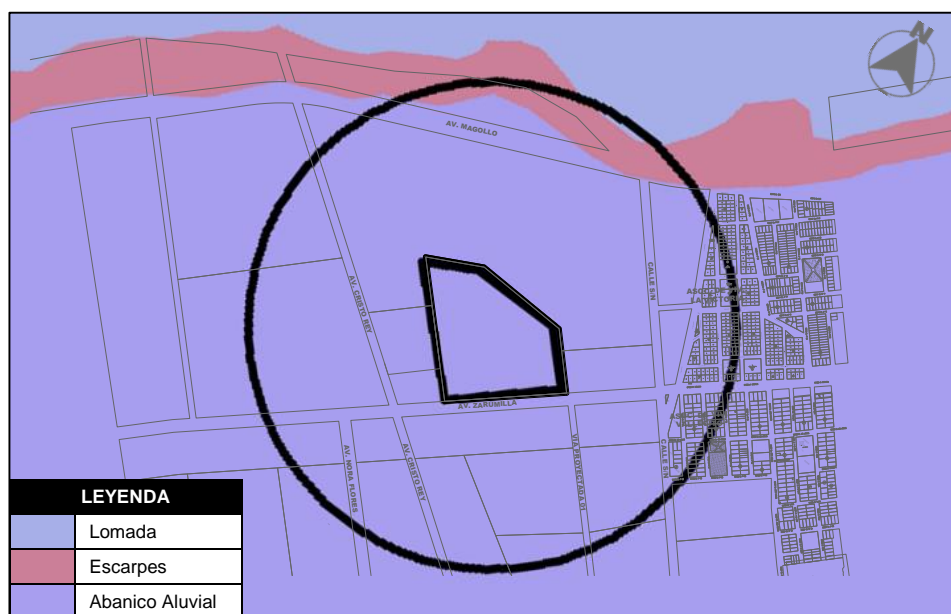
### 3.6.4. Características Físico Naturales

#### 3.6.4.1. Fisiografía

El distrito de Tacna presenta unidades fisiográficas de costa, conformado por una amplia llanura aluvial, pampas y cerros, lo cual posibilita la agricultura intensiva en la zona. (Gobierno Regional de Tacna, 2012)

#### Figura 34

Mapa de fisiografía de la ciudad de Tacna



Nota: Elaboración propia, Adaptado de la Zonificación Ecológica y Económica – ZEE, Gobierno Regional de Tacna (2012)

Como se observa en la figura 34, el sector donde se emplazará el proyecto arquitectónico presenta 03 unidades fisiográficas: Lomada, Escarpes y Abanico Aluvial.

**Lomada**, conformada por elevaciones sencillas, con colinas que no superan los 15 a 30 m de altura entre la cima y base de las elevaciones: la pendiente es débil, del orden de 10 a 35%.

**Escarpes**, elevado desnivel en el terreno, su pendiente promedio se encuentra entre 25 a 75%; y puede presentarse como un flanco alargado que se extiende como transición entre dos superficies de distinto nivel.

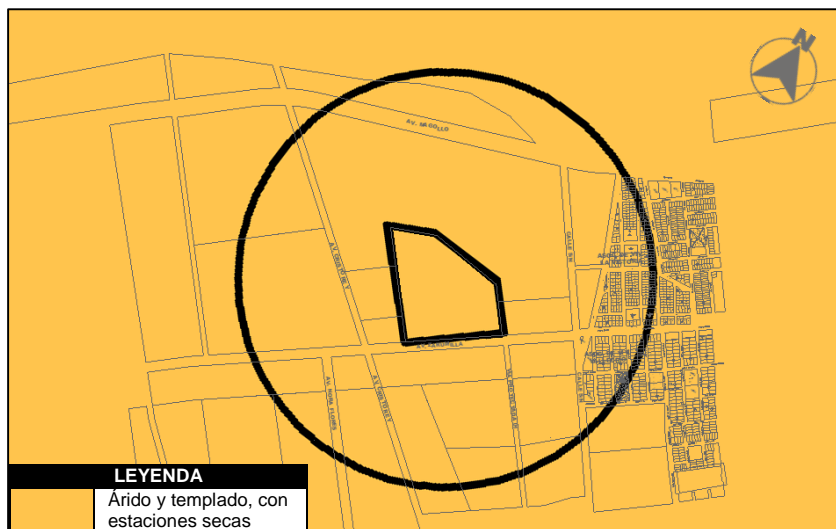
**Abanico Aluvial**, son acumulaciones torrenciales a grandes distancias que se generan cuando los principales torrentes llegan a las planicies o a los valles en los que desembocan.

### 3.6.4.2. Clima

El distrito de Tacna, por su ubicación geográfica presenta un clima árido y templado con estaciones secas.

#### Figura 35

Mapa de clasificación climática



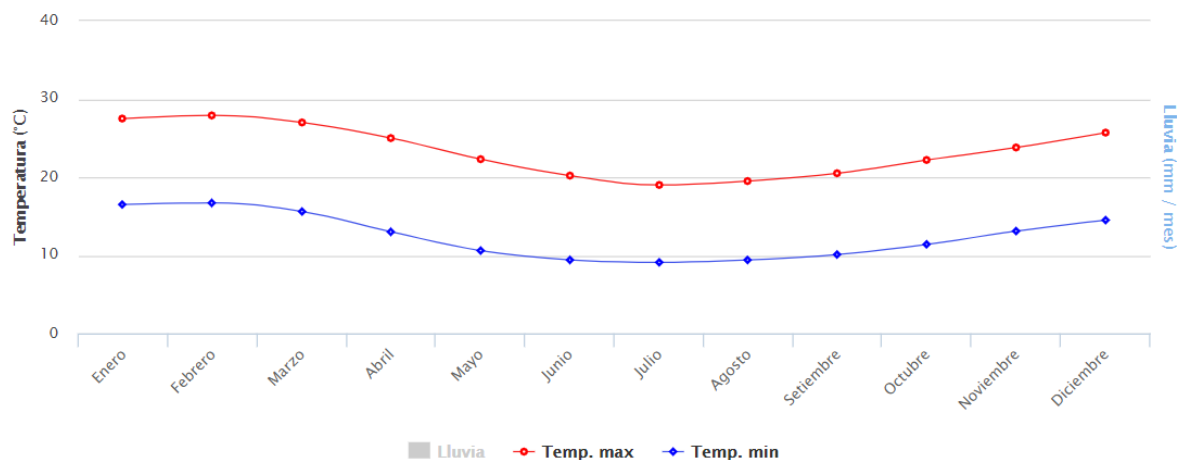
Nota: Elaboración propia, Adaptado del Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Tacna 2015-2025, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

**Temperatura**, para el distrito de Tacna, el mes con la temperatura más alta es febrero con 27.9°C y el mes con la temperatura más baja se da en el mes de julio (9.1°C).

**Tabla 31***Temperatura promedio para el distrito de Tacna*

Temperatura		
Mes	Temperatura Máxima °C	Temperatura Mínima °C
<b>Enero</b>	27.5	16.5
<b>Febrero</b>	27.9	16.7
<b>Marzo</b>	27	15.6
<b>Abril</b>	25	13
<b>Mayo</b>	22.3	10.6
<b>Junio</b>	20.2	9.4
<b>Julio</b>	19	9.1
<b>Agosto</b>	19.5	9.4
<b>Setiembre</b>	20.5	10.1
<b>Octubre</b>	22.2	11.4
<b>Noviembre</b>	23.8	13.1
<b>Diciembre</b>	25.7	14.5

Nota: Elaboración propia, Adaptado de Senamhi

**Figura 36***Temperatura promedio para el distrito de Tacna*

Nota: Elaboración propia, Adaptado de Senamhi.

**Humedad**, Los valores más altos de humedad se registran durante la temporada de invierno (meses de junio, julio y agosto), oscilando entre 80% - 81%; y los valores más bajos se

registran durante la temporada de verano (meses de enero, febrero y marzo), oscilando entre 69% - 79%.

***Precipitación Pluvial***, Las precipitaciones pluviales (lluvias) en el distrito de Tacna, son mínimas e irregulares, el mes en el que llueve con mayor intensidad en el mes de setiembre (10.7 mm/mes). Asimismo, la presencia del fenómeno climatológico regional “El Niño” con una cierta regularidad de 04 años, ocasiona cambios climáticos como un incremento anormal de la temperatura del aire y del mar entre los meses de Diciembre – Marzo, lo que trae como consecuencia el incremento de lluvias y de los caudales de los ríos en la ciudad.

### **Tabla 32**

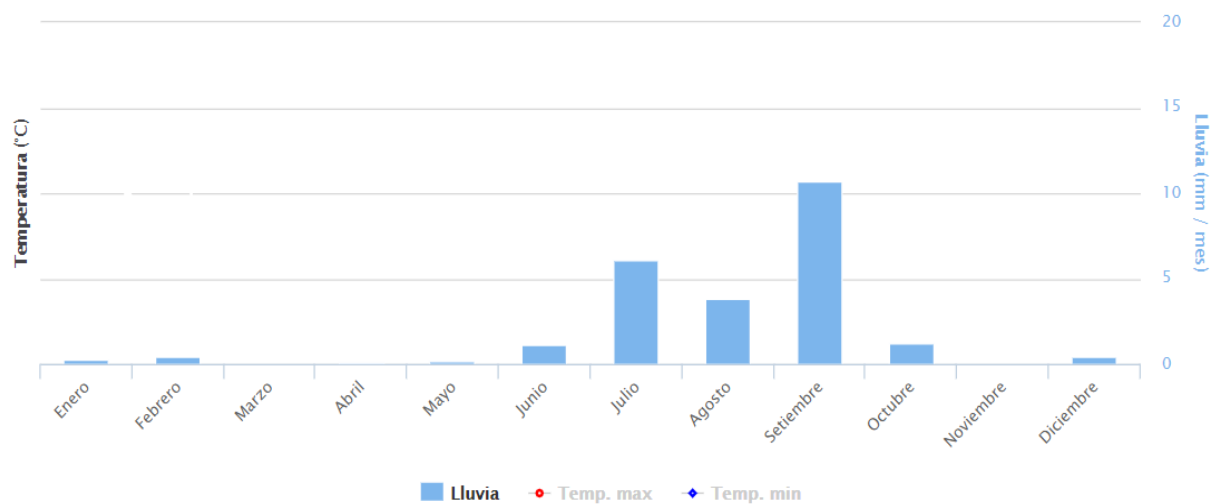
*Precipitación pluvial promedio en el distrito de Tacna*

<b>Precipitación</b>	
<b>Mes</b>	<b>Precipitación (Lluvia) ML.</b>
<b>Enero</b>	0
<b>Febrero</b>	0
<b>Marzo</b>	0
<b>Abril</b>	0
<b>Mayo</b>	0
<b>Junio</b>	1
<b>Julio</b>	6
<b>Agosto</b>	4
<b>Setiembre</b>	11
<b>Octubre</b>	1
<b>Noviembre</b>	0
<b>Diciembre</b>	0

Nota: Elaboración propia, Adaptado de Senamhi.

**Figura 37**

*Precipitación pluvial promedio en el distrito de Tacna*

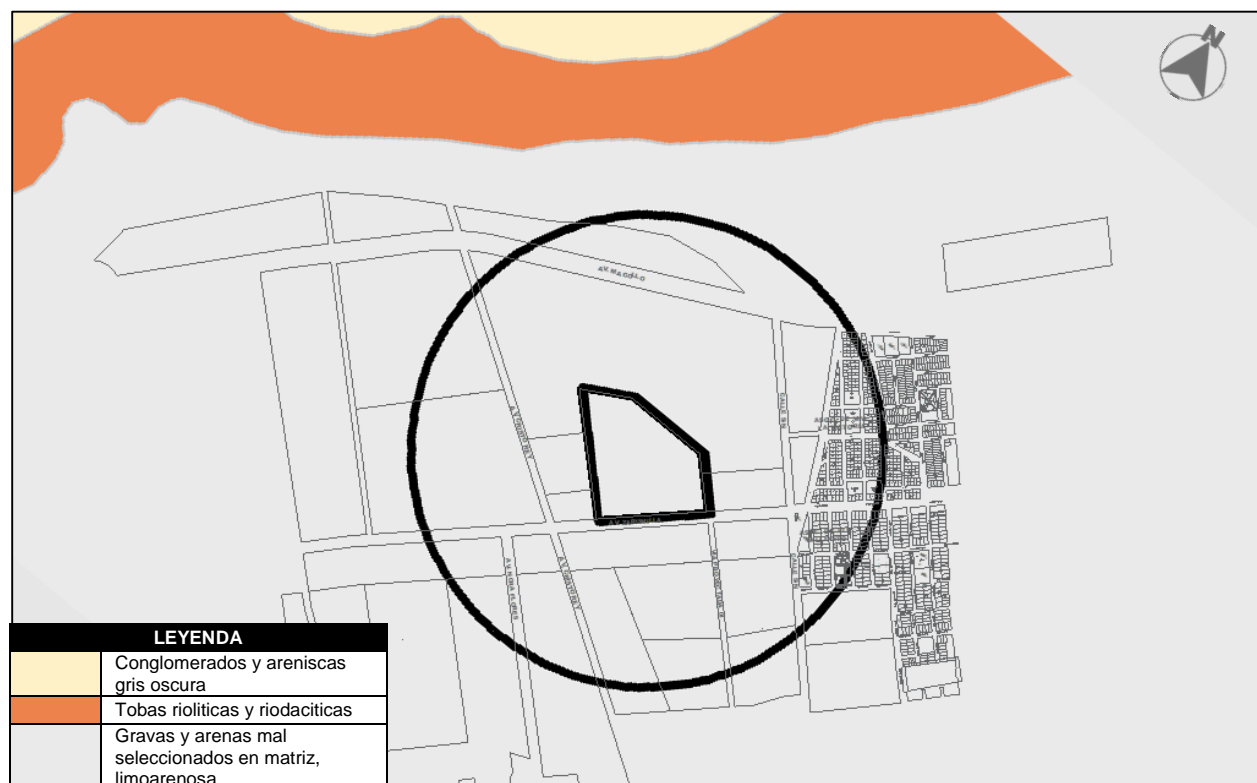


Nota: Elaboración propia, Adaptado de Senamhi

**Vientos**, con respecto al viento, este alcanza una velocidad promedio de 13 km/h. La dirección predominante del viento es suroeste y sureste hasta el noreste.

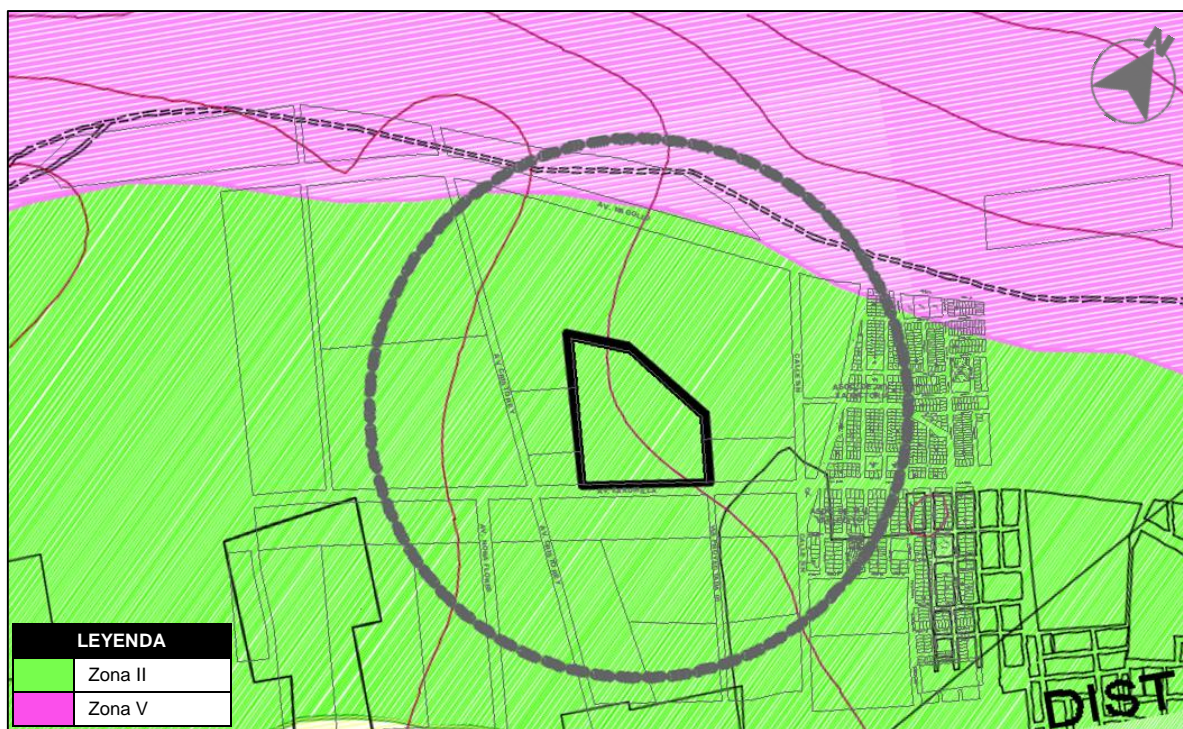
### 3.6.4.3. Geología

La ciudad de Tacna se encuentra conformada por rellenos aluviales, derrames lávicos, entre otros; así como las acumulaciones fluviales. El sector donde se ubica nuestro terreno recae sobre una zona de gravas y arenas mal seleccionadas en matriz limoarenosa, asimismo en las zonas aledañas se observa presencia de Conglomerados y areniscas gris oscura y Tobas riolíticas y riolacíticas. (Gobierno Regional de Tacna, 2012)

**Figura 38***Mapa Geología en el distrito de Tacna*

Nota: Elaboración propia, Adaptado de la Zonificación Ecológica y Económica – ZEE, Gobierno Regional de Tacna (2012)

Asimismo, con respecto a las zonas geotécnicas, el sector recae sobre la Zona II con capacidad portante 2.0 a 3.0 kg/cm<sup>2</sup> y Zona V con capacidad portante 0.5 a 1.5 kg/cm<sup>2</sup>.

**Figura 39***Zonas geotécnicas*

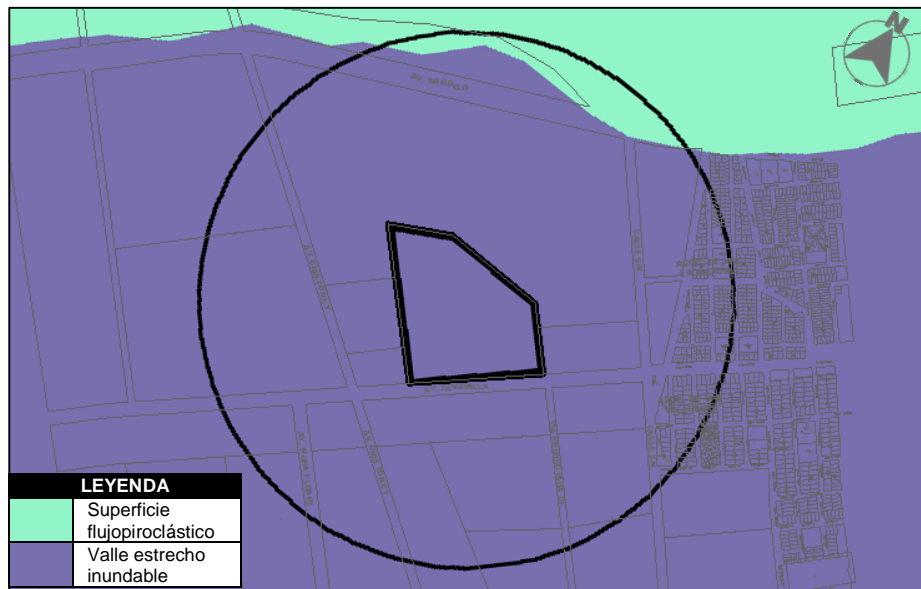
Nota: Elaboración propia, Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna 2015-2025

#### 3.6.4.4. Geomorfología

El sector donde se emplaza el proyecto arquitectónico recae sobre 02 unidades geomorfológicas: Superficie flujopiroclástico y Valle estrecho inundable. (Gobierno Regional de Tacna, 2012)

**Figura 40**

*Mapa de geomorfología del distrito de Tacna*



Nota: Elaboración propia, Adaptado de la Zonificación Ecológica y Económica – ZEE, Gobierno Regional de Tacna (2012)

### 3.6.4.5. Ecosistema

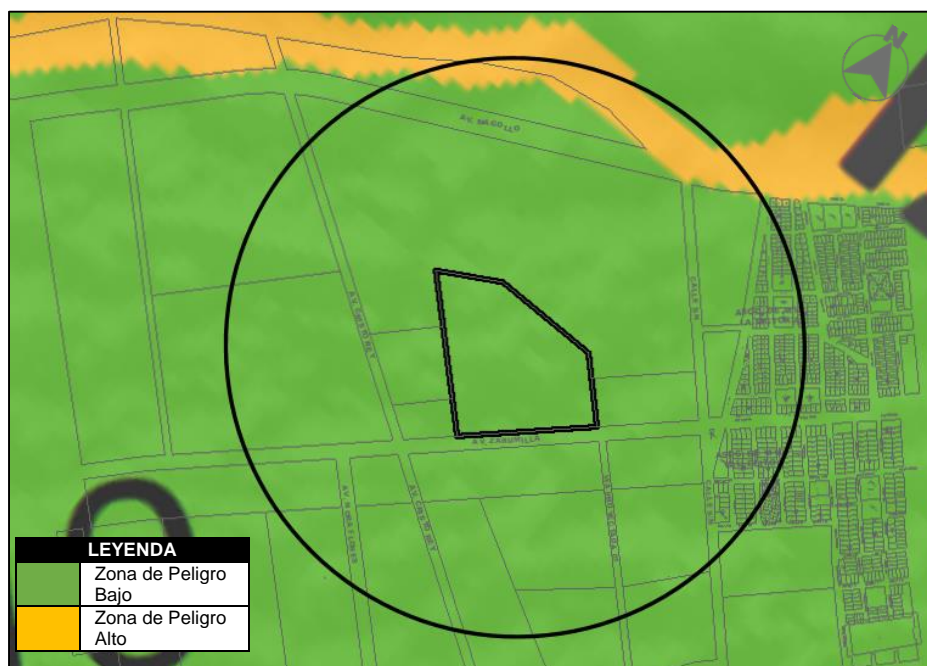
#### a. Peligros

Según el Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Tacna, el terreno donde se desarrollará el proyecto arquitectónico recae en una Zona de Peligro Bajo, no obstante, el sector también abarca el cerro Para, el cual se encuentra en una Zona de Peligro Alto.

(Gobierno Regional de Tacna, 2012)

**Figura 41**

*Mapa de nivel de peligro de la provincia de Tacna*



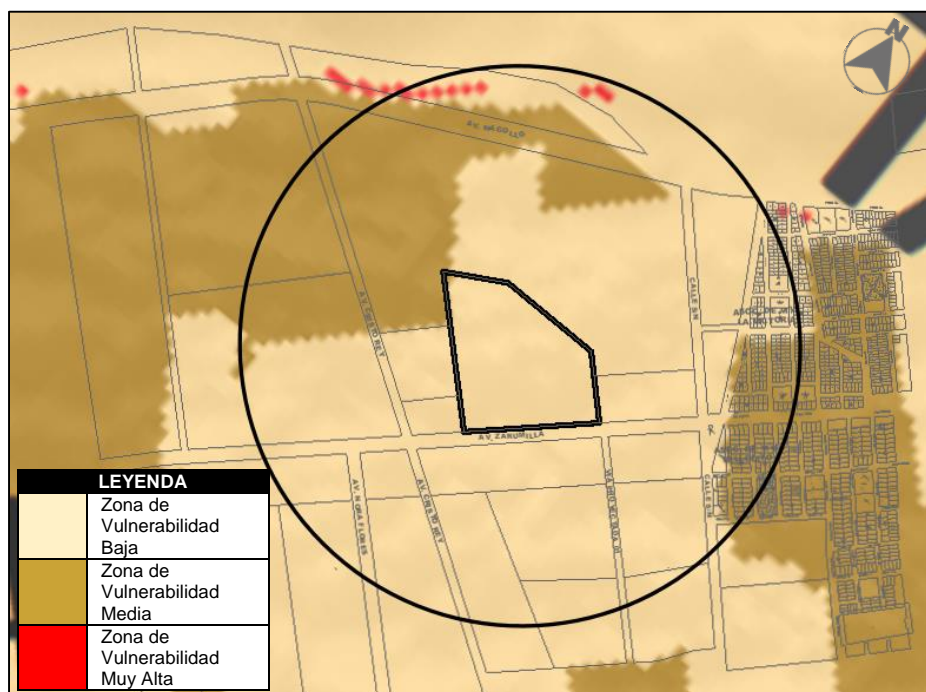
Nota: Elaboración propia, Adaptado del Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Tacna 2015-2025, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

***b. Vulnerabilidad***

Según el Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Tacna, el terreno donde se desarrollará el proyecto arquitectónico recae en una Zona de Vulnerabilidad Baja, no obstante, en el sector donde se encuentra también abarca Zona de Vulnerabilidad Media y Muy Alta cerca al cerro Para. (Gobierno Regional de Tacna, 2012)

**Figura 42**

*Mapa de nivel de Vulnerabilidad de la provincia de Tacna*









Nota: Elaboración propia, Adaptado del Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Tacna 2015-2025, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

### *c. Vegetación*

En el sector donde se emplazará el proyecto existe una variedad de especies de vegetación, dado que el terreno actualmente es de uso agrícola. Entre ellas encontramos:

**Tabla 33***Vegetación – especies*

Especies		
		
PERSEA AMERICANA	EUCALYPTUS (Eucalipto)	
		
	CERATONIA SILIQUA (Algarrobo)	PIPTADENIA GRATA (Vilca)

Nota: Elaboración propia

## Diagnóstico

Las características físico – bióticas en el terreno son propias de la región costa, con un clima árido, templado y de estaciones secas. Con respecto al suelo es de tipo gravas y arenas y con una capacidad portante de 2.0 a 3.0 kg/cm<sup>2</sup>, favorable para trabajar un edificio de gran magnitud. Asimismo, este se superpone sobre una zona de peligro y vulnerabilidad baja, lo que conlleva a una propuesta sin muchas limitaciones.

### 3.6.5. Aspectos tecnológicos constructivos

#### 3.6.5.1. Tecnología constructiva

En el sector materia de estudio, se observa la presencia de 02 tipos de sistemas constructivos: Sistema aporticado con concreto armado y Albañilería confinada.

*Sistema aporticado con concreto armado*, Empleado en equipamientos ubicados en la Av. Zarumilla.

### Figura 43

*Iglesia ubicada en Av. Zarumilla*



Nota: Elaboración propia

*Albañilería confinada*, empleado en viviendas de uno a dos niveles ubicadas en la Av. Zarumilla y en las diferentes zonas aledañas al sector.

**Figura 44**

*Vivienda en Av. Zarumilla*



Nota: Elaboración propia

**3.6.5.2. Materiales de construcción**

*Concreto*, así también el empleo ladrillo y bloqueta, usado mayormente en viviendas de 01 a 03 niveles.

**Figura 45**

*Vivienda en Habilitación Urbana "El Olivar"*



Nota: Elaboración propia

**Vidrio**, empleado en fachadas tanto de viviendas como de equipamientos, se aprecia como grandes paños.

**Figura 46**

*Edificio en la Av. Zarumilla*



Nota: Elaboración propia

## **Diagnóstico**

Si bien el sector materia de estudio aún se encuentra en desarrollo, las edificaciones presentes poseen características arquitectónicas de diseño no tan convencionales como el empleo del concreto armado y vidrio. Asimismo, la altura de los edificios de uso público que superan los dos niveles, los que conlleva a la propuesta a ser diseñada bajo un concepto más moderno.

## Capítulo IV: Normatividad

### 4.1. Normatividad Internacional

#### 4.1.1. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III Comercio y Abasto – México

Esta norma nos indica las características de los elementos que componen el equipamiento el cual está integrado por establecimientos orientados a la distribución de productos, para su provecho por la población usuaria y/o consumidora final, esta etapa comprende el proceso de la comercialización. (Secretaría de Desarrollo Social, 1999)

Los elementos de este subsistema son instalaciones comerciales, en donde se desarrollan operaciones de compra-venta de productos alimenticios, artículos y de uso personal para el hogar. El equipamiento con fin comercial es un componente esencial del desarrollo urbano y tiene una participación en el desarrollo económico, dado a su apoyo en la producción y distribución de productos a través de los elementos de este subsistema. (Secretaría de Desarrollo Social, 1999)

#### Figura 47

Distribución del subsistema.

☐ = Caracterización del elemento de equipamiento  
 ○ = Cédulas normativas por elemento de equipamiento

Plaza de Usos Múltiples SECOFI (Tianguis o Mercado Sobre Ruedas) (SECOFI)	☐	○	Mercado Público (SECOFI)	☐	○
Tienda Conasupo (CONASUPO)	☐	○	Tienda Rural Regional (CONASUPO)	☐	○
Tienda Infonavit-Conasupo (CONASUPO)	☐	○	Tienda o Centro Comercial (ISSSTE)	☐	○
Farmacia (ISSSTE)	☐	○			

Nota: Adaptado del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III Comercio y Abasto – México

#### **4.1.2. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción Capítulo 10, Centros Comerciales – Chile**

El compendio normativo de Chile plantea parámetros para el diseño de los Centros Comerciales, donde los clasifica como abiertos y cerrados. (Decreto 47: Nuevo Texto de La Ordenanza General de La Ley General de Urbanismo y Construcciones., 2021)

Según el Decreto 47: Nuevo Texto de La Ordenanza General de La Ley General de Urbanismo y Construcciones.(2021) indica según su Artículo 4.10.3. “Los centros comerciales abiertos, poseen un ancho libre de las galerías el cual se determina de acuerdo a lo requerido para las vías de evacuación, donde la dimensión mínima es de 1,8 m cuando su carga de ocupación sea superior a 100 personas.” (p.25)

Asimismo, el Decreto 47: Nuevo Texto de La Ordenanza General de La Ley General de Urbanismo y Construcciones.(2021) indica sobre los centros comerciales cerrados, “deberán contemplarse dos salidas independientes, siempre y cuando su área de atención de público tenga una carga de ocupación superior a 100 personas o su recorrido desde cualquier punto de su interior hasta la salida del establecimiento sea mayor a 25 m. (p.26)

#### **4.2. Normatividad Nacional**

El Reglamento Nacional de Edificaciones es la norma técnica rectora nacional, la cual comprende 66 normas técnicas y tiene por objeto normar requisitos mínimos y criterio para el diseño y ejecución de las Edificaciones y Habilitaciones Urbanas. con el fin de asegurar la calidad de la edificación. En este sentido para la propuesta urbana y arquitectónica, se emplearán las siguientes normas técnicas:

#### **4.2.1. Norma GH.020 Componentes de Diseño Urbano**

Esta norma nos proporcionara los criterios y requisitos se deberán considerar y respetar en el diseño de los espacios públicos a proponer, como vías de circulación vehicular y peatonal, o zonas destinadas a plaza y/o parques.(Norma Técnica GH.020 Componentes de Diseño Urbano, 2011)

#### **4.2.2. Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño**

Toda edificación debe garantizar calidad arquitectónica, la cual se consigue con un óptimo diseño funcional y estético, bajo este enfoque la presente norma establece los criterios de diseño urbano y arquitectónico que se deberán cumplir tales como: separación entre edificaciones, dimensiones mínimas, accesos y vías de circulación, servicios sanitarios, requisitos de ventilación e iluminación, cálculo de ocupantes de una edificación y estacionamiento. (Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño, 2014)

#### **4.2.3. Norma A.070 Comercio**

Modificada con Resolución Ministerial N° 061-2021-VIVIENDA, esta norma establece todos los criterios que se deberán considerar en los diferentes tipos de edificaciones comerciales, tales como cálculo del número de ocupantes, características de los componentes, dotación de servicios, requisitos de seguridad. (Modificación de La Norma Técnica A.070 “Comercio” Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011)

#### **4.2.4. Norma A.100 Recreación y Deportes**

La propuesta arquitectónica tendrá también un enfoque de entrenamiento, por tanto, se deberán establecer criterios para el diseño de espacios destinados a actividades de esparcimiento, recreación pasiva o activa, entre otros. (Norma Técnica A.100 Recreación y Deportes, 2006)

#### ***4.2.5. Norma A.120 Accesibilidad para Personas con Discapacidad***

Esta norma establece parámetros que promuevan la accesibilidad para personas con discapacidad, tales como condiciones generales de accesibilidad y funcionalidad en ambientes, ingresos y circulaciones, mobiliario, servicios higiénicos y condiciones específicas según cada tipo de edificación. (Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal En Edificaciones, 2019)

#### ***4.2.6. Norma A.130 Requisitos de Seguridad***

Esta norma establece los requisitos de seguridad y prevención en caso de siniestros que las edificaciones de acuerdo a su finalidad y número de ocupantes deben respetar a fin de salvaguardar vidas humanas y preservar la continuidad y patrimonio de la edificación. (Norma Técnica A.130 Requisitos de Seguridad, 2006)

## Capítulo V. Propuesta

### 5.1. Propuesta Urbana

#### 5.1.1. Premisas para la Intervención Urbana

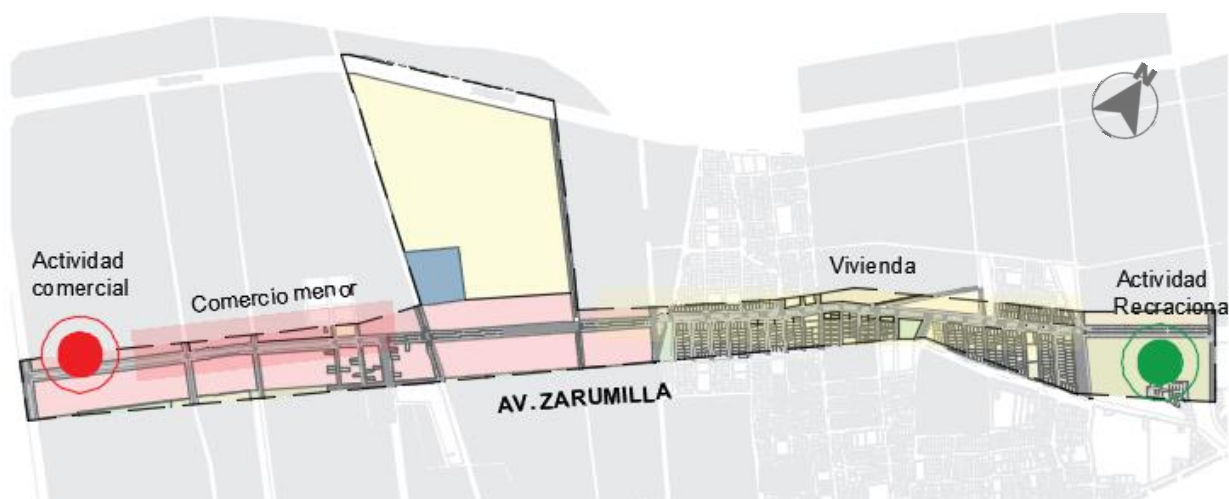
- Con respecto a la delimitación del área de intervención y su estado registral, se observa que el polígono de la propuesta se superpone sobre la totalidad de 02 partidas electrónicas y parcialmente sobre 03 inscritas a favor de propietarios privados, en este sentido se propone una independización de las partidas electrónicas y por consiguiente la acumulación de las mismas a fin de lograr el óptimo estado registral del predio.
- Se realizará una intervención urbana en la vía colindante al terreno, que implicará el diseño de la Avenida Zarumilla dado que en la actualidad no se encuentra totalmente consolidada.
- Se realizará el diseño y la prolongación de la vía proyectada 01 hasta la Avenida Magollo, la cual es una importante vía colectora en desarrollo.
- Las señalizaciones que se ubicarán en las vías de acceso dependerán de los equipamientos colindantes al terreno.
- Los jardines ubicados en la extensión de la Av. Zarumilla estarán dotados de una vegetación perenne propia del lugar.
- Se establecerá un paradero de transporte público ubicado en una zona cercana a la propuesta arquitectónica.

### 5.1.2. Propuesta de Intervención Urbana

La Av. Zarumilla se caracteriza por ser un eje comercial en desarrollo, contemplando proyectos en la zona como la construcción del Mercado Mayorista de Tacna en la intersección de Av. Caplina con Av. Zarumilla según el Plan de Desarrollo Urbano 2015-2025. Asimismo, actualmente existe un sistema de movimiento recreacional y/o deportivo al ingreso de esta avenida con la presencia del Centro Deportivo Topgol, lo que conlleva a un sistema de actividades de extremos.

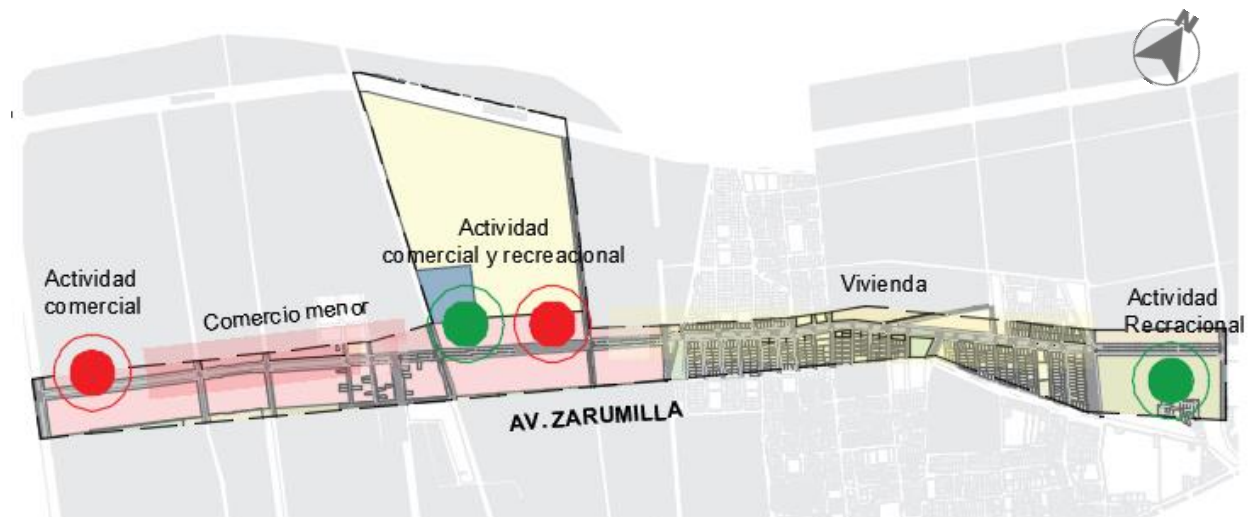
#### Figura 48

*Sistema de Actividades Av. Zarumilla*



Nota: Elaboración propia, extraído de Base Catastro

En este sentido, se propone como actividades de transición, una zona comercial central y de recreación. Donde se desarrollarán proyectos de un Centro Comercial, ante la falta de una infraestructura comercial moderna en la ciudad, y a su vez un parque que sirva un espacio de desfogue ante el movimiento de actividades en la avenida. (Ver lamina Nª 03 del TOMO II).

**Figura 49***Propuesta de Zona de comercio y recreación*

Nota: Elaboración propia

**5.1.3. Intervención Vial**

Se realizará una intervención vial en el sector, la reformulación del diseño de la sección vial de la Avenida Zarumilla (Vía principal de acceso al terreno de intervención) (Ver figura 50, figura 51 y figura 52) debido a que no cumple con la normatividad vigente, y se propone la ampliación de la Vía Proyectada N° 01 (Ver figura 53) a fin de prolongar su conexión con la Av. Magollo, importante vía arterial en desarrollo. (Ver lamina N<sup>a</sup> 04 del TOMO II).

**Figura 50**

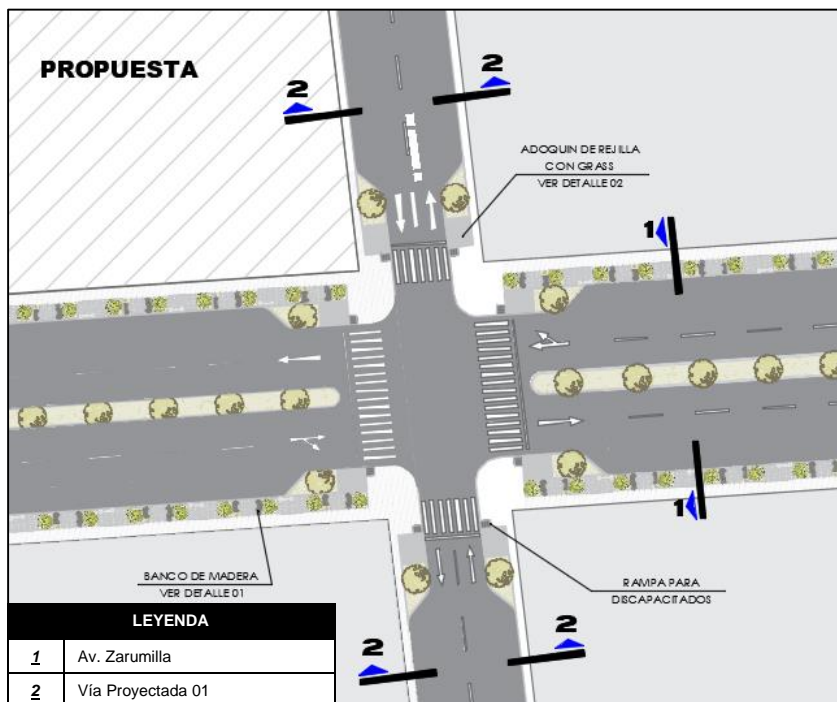
Intervención del Sector



Nota: Elaboración propia

**Figura 51**

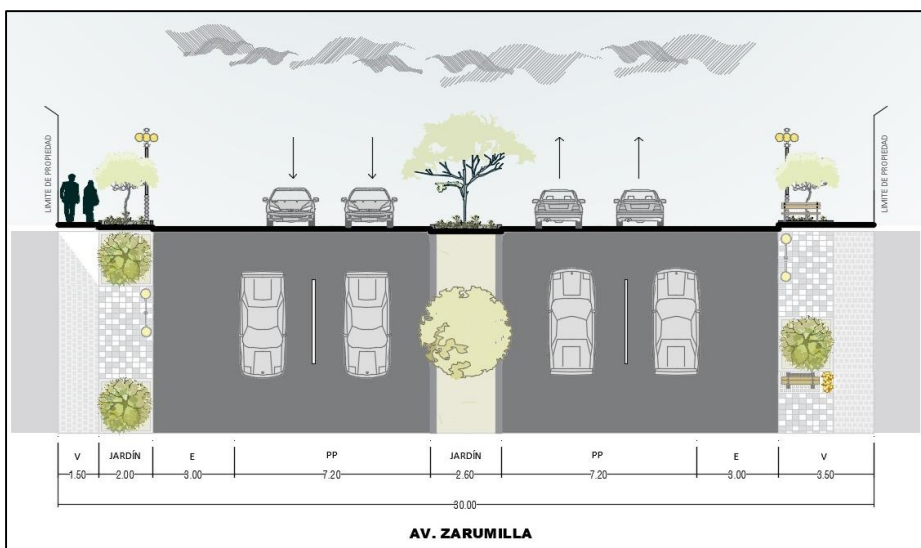
Propuesta intersección de la Avenida Zarumilla con la Vía proyectada N°01



Nota: Elaboración propia

**Figura 52**

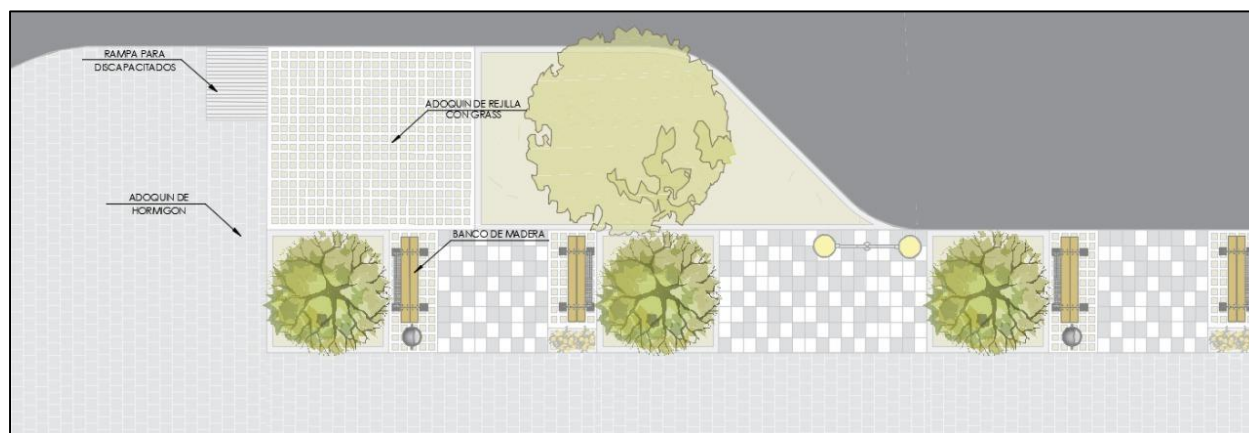
Propuesta diseño arquitectónico de la Sección Vial de la Avenida Zarumilla



Nota: Elaboración propia

**Figura 53**

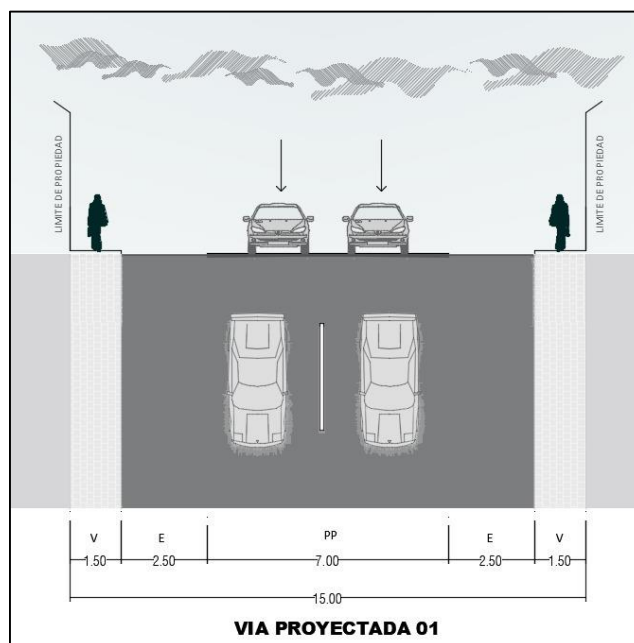
Propuesta diseño arquitectónico de la Sección Vial de la Avenida Zarumilla



Nota: Elaboración propia

**Figura 54**

Propuesta intervención vial Vía Proyectada N°01



Nota: Elaboración propia

## 5.2. Consideraciones para la Propuesta Arquitectónica

### 5.2.1. Condicionantes

Las condicionantes de los sistemas, consideradas para el diseño, nos permite determinar las deficiencias y problemáticas que comprende el terreno donde se llevará a cabo la propuesta arquitectónica.

#### 5.2.1.1. Sistema de Espacios

- El terreno está ubicado estratégicamente y en un lugar de fácil acceso en el distrito de Tacna.
- El terreno tiene forma irregular y comprende 2 frentes de acceso las cuales están ubicadas en la Avenida Zarumilla y la Vía Proyectada N°01, a su vez, presenta una pendiente menor a 3%.
- La mejor visual del proyecto está ubicada en la Avenida Zarumilla, la cual se constituirá como la principal vía de acceso.

### Figura 55

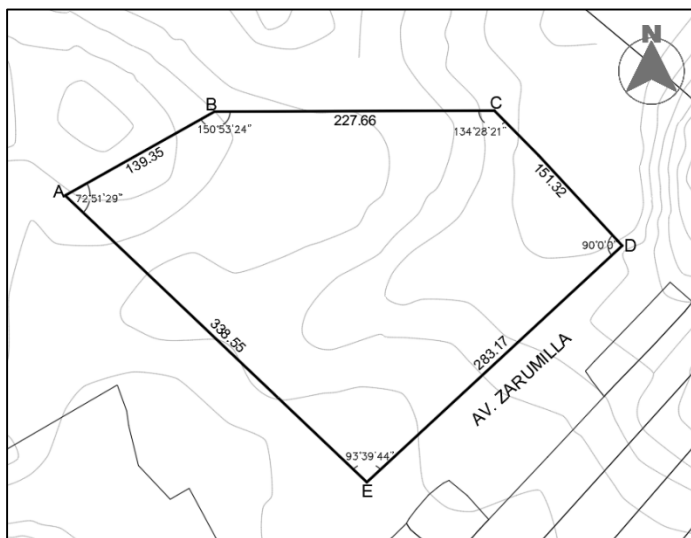
*Fotografía del terreno.*



Nota: Elaboración Propia.

**Figura 56**

*Plano Topográfico del terreno.*



Nota: Elaboración Propia.

- Existen terrenos baldíos en el entorno inmediato, así como también, existen edificaciones que están construidas parcialmente, por lo que la imagen urbana de la zona se ve afectada.
- El entorno inmediato del terreno está conformado por vías que no están consolidadas y asfaltadas en su totalidad, y en su perfil urbano predominan las edificaciones de un nivel.
- Las condiciones que presenta el terreno en el aspecto medio ambiental son adecuadas.

#### **5.2.1.2. Sistema de Infraestructura.**

- La vía principal de acceso con mayor jerarquía es la Avenida Zarumilla, las cual no está consolidada y se encuentra asfaltada parcialmente, ubicada al Sureste del

terreno; y la Vía Proyectada 01 es la segunda vía de acceso, es una trocha carrozable ubicada al noreste del terreno.

- No se encuentran veredas perimetrales y postes de luz en el terreno de intervención.
- El terreno tiene alta capacidad portante, ya que está ubicado en la Zona II con capacidad portante 2.0 a 3.0 kg/cm<sup>2</sup> y Zona V con capacidad portante 0.5 a 1.5 kg/cm<sup>2</sup>, lo que permitirá que el proyecto arquitectónico se desarrolle en óptimas condiciones.

#### **5.2.1.3. Sistema de Estructura.**

- En el área de estudio las edificaciones existentes son mayormente de ladrillo, destinadas para el uso de vivienda, así como también, se encuentran las edificaciones de bloqueta y/o estera, las cuales, en su mayoría, son destinadas para conformar un cerco perimétrico.

#### **5.2.1.4. Sistema de Instalaciones**

- El terreno no cuenta con los servicios básicos, como electricidad, agua y desagüe, así como los servicios de limpieza pública se encuentran en las asociaciones de vivienda y habilitaciones urbanas cercanas al terreno.
- En el área cercana al terreno existe una inseguridad debido a la falta de iluminación ya que el alumbrado público no es el óptimo y está conformado por zonas oscuras en las tardes y noches.

#### **5.2.1.5. Sistema de Muebles y Arborización.**

- Existe un déficit de parques y áreas verdes cercanos al área de estudio, por lo que su mobiliario urbano es escaso e insuficiente.

- Se encuentra vegetación en el entorno cercano al terreno, así como también en su interior, y a su vez, respecto al recurso hídrico existe la presencia de un canal de agua, el cual se encuentra en la parte frontal del terreno.

### **5.2.2. Determinantes.**

Son aquellos que no pueden modificarse mientras se realice el diseño, los cuales son los siguientes:

#### **5.2.2.1. Sitio.**

- En el terreno tiene una pendiente descendiente negativa de noreste a suroeste, de 2,86%; y de noroeste a sureste tiene una pendiente ascendente positiva de 2,2%. Hay una diferencia de cota mayor a cota menor de 7 metros.
- De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de Tacna 2015-2025, la capacidad portante del terreno es alta, con capacidad portante 2.0 a 3.0 kg/cm<sup>2</sup> y 0.5 a 1.5 kg/cm<sup>2</sup>.
- La accesibilidad es apropiada ya que la vía de acceso principal, la avenida Zarumilla, tiene una buena sección vial, su función es de conectar el sector desde la circunvalación Oeste hasta la Av. Caplina.
- Respecto al viento, alcanza una velocidad promedio de 13 km/h y la dirección predominante del viento es suroeste y sureste hasta el noreste.
- El diseño arquitectónico está dirigido para la población de todas las edades: niños, adolescentes, jóvenes y adultos.

### ***5.2.3. Premisas de Diseño Arquitectónico***

#### **5.2.3.1. Premisas del Terreno.**

- El acceso público principal vehicular y peatonal al proyecto será por su frente principal, la avenida Zarumilla; y la vía proyectada 01, su frente secundario, también permitirá un acceso público y a su vez administrativo y de servicios.
- Un sector del terreno estará destinado para el proyecto arquitectónico, y se considerarán espacios para la contribución de espacios verdes y vegetación al entorno.

#### **5.2.3.2. Premisas Espaciales**

- Se plantearán seis zonas en el diseño arquitectónico, las cuales son: Administración, comercio, entretenimiento, financiero, servicios y gastronómico.
- Las zonas anteriormente mencionadas estarán conectadas con áreas para circulación y con actividades complementarias ubicadas en espacios abiertos y cerrados.
- Los espacios deberán ser funcionales y deberán respetar la tipología que conforma el equipamiento.
- Los ingresos principales y secundarios al equipamiento deberán contar con la identidad relacionada a la función de cada ambiente, así como ser un espacio de recepción donde se considere el flujo peatonal.
- Se propondrá el uso de las “cubiertas verdes” para brindar mayor eficiencia y tener en consideración al ecosistema como algo valioso para la ciudad.

### **5.2.3.3. Premisas Funcionales**

- Los mobiliarios para los espacios interiores estarán conforme a la funcionalidad de cada ambiente.
- Brindar un elevado confort para los ambientes propuestos, teniendo en cuenta la orientación, iluminación y ventilación natural, el tratamiento de los colores y materiales, así como su influencia en los usuarios.
- Los espacios que generen sonidos elevados estarán ubicados al sector noreste del terreno, debido a la presencia de un colegio ubicado en el sector suroeste.
- Las actividades deben estar organizadas adecuadamente, unidas por circulaciones que establezcan un recorrido que brinde una mejor experiencia de compra al usuario.
- El proyecto arquitectónico debe estar orientado óptimamente, teniendo en cuenta los beneficios que ofrece la climatización, lo que le daría confortabilidad para realizar sus actividades mediante un buen funcionamiento de los ambientes.

### **5.2.3.4. Premisas Ambientales**

- Debido a que el terreno contará con diversos espacios abiertos, deberá considerarse el uso de “colchones de árboles”, para amortiguar la contaminación acústica, así como los abundantes vientos, una medida ecológica que optimizará el confort del usuario.
- Se usará racionalmente y correctamente el recurso hídrico, para el mantenimiento de las áreas verdes, considerando el uso de la tecnología y sistemas que permitan su ahorro y buen uso.

- Se considerarán también jardines secos, para la decoración de los ambientes abiertos y que brinde una mejor experiencia visual integrada a las áreas verdes establecidas dentro del proyecto.
- Los espacios de descanso contarán con sombra para una recreación pasiva con mayor comodidad.
- Promover el cuidado del medio ambiente mediante el reciclaje a través de la concientización al usuario.
- Debido a la existencia de jardines interiores y exteriores se originarán microclimas que ayuden al bienestar ambiental del sector.
- El usuario estará circulando entre fuentes, árboles y espacios abiertos, con el objetivo de disfrutar de un espacio público y un lugar de encuentro e interacción social para la zona y para toda la ciudad.

#### **5.2.3.5. Premisas Constructivas**

- Se utilizará un sistema constructivo estructural mixto. Conformado por el uso de acero y hormigón, a fin de brindar una mayor resistencia y flexibilidad a la edificación, asimismo se adecuará al terreno y sus condiciones, la resistencia del suelo, la capacidad portante y el riesgo sísmico.
- Empleo de elementos constructivos como pilares circulares en la zona de ingreso, la cual soportara las cargas de la zona y jerarquizará el espacio.
- Se trabajará con materiales de alta calidad, alto tránsito, fácil mantenimiento y limpieza, ello con la finalidad de garantizar eficiencia, durabilidad y funcionalidad del edificio.

- El uso de muros cortinas se propondrá según los ambientes, para brindar flexibilidad y ligereza a la edificación, asimismo estos permiten un mayor ingreso de luz natural al ambiente, y a su vez cumplen un valor estético.
- El uso de celosías para establecer conexiones entre los espacios propuestos, a su vez sombra y el indirecto ingreso de iluminación natural a los espacios donde se empleen.
- El Centro Comercial Tipo Mall desarrollará una ventilación mixta: natural y mecánica, para la ventilación mecánica se propondrá un óptimo espacio para el desarrollo del sistema de Aire acondicionado, entre otros necesarios.

#### **5.2.3.6. Premisas Formales**

- La forma deberá adaptarse a la identidad del lugar, con características propias de la zona y sobre todo con autenticidad.
- El uso de los colores es un factor importante debido al correcto tratamiento cromático que debe considerarse para el diseño de la edificación, así como también de los mobiliarios.
- Uso de voladizos que sugieran la sensación de espacios más abiertos y amplios.

### **5.3. Programación**

#### ***5.3.1. Programación cualitativa***

La programación cualitativa se logró determinar en base a las actividades que se realizarán en la propuesta.

Está determinado por el usuario y los mobiliarios en los espacios propuestos. (Ver lámina N<sup>o</sup> 13,14,15 y 16, TOMO I)

### **5.3.2. Programación cuantitativa**

La programación cuantitativa indica el área de los ambientes propuestos. La programación cualitativa y la programación cuantitativa se muestran en una sola tabla. (Ver lámina N<sup>a</sup> 13,14,15 y 16, TOMO I)

## **5.4. Conceptualización y Partido**

### **5.4.1. Concepto y/o Partido.**

El concepto arquitectónico es el primer paso del proceso de diseño, es la idea generadora que contiene un significado teórico. Así también, el partido arquitectónico, es la transformación de esa teoría en ambientes arquitectónicos. (Ver lámina N<sup>o</sup>17, TOMO I)

## **5.5. Zonificación**

La zonificación es la disposición de los espacios arquitectónicos de acuerdo a las necesidades a satisfacer, se establecieron 07 zonas generalizadas, las que son: zona administrativa, zona comercial, zona de entretenimiento, zona gastronómica, zona financiera, zona de servicios generales y zona de servicios complementarios. (Ver lámina N<sup>o</sup>18, TOMO I)

## **5.6. Sistematización**

### **5.6.1. Sistema funcional**

Se establece la relación de los tipos de actividades, núcleos, ejes principales y secundarios que conforman la propuesta. (Ver lámina N<sup>a</sup> 19, TOMO I)

### **5.6.2. Sistema de movimiento y articulación**

Se expresan los tipos de circulación y accesibilidad, presentes en la propuesta, representados según su jerarquía. (Ver lámina N<sup>o</sup> 20, TOMO I)

### ***5.6.3. Sistema formal***

Se indican los elementos que componen la figura y el fondo, la figura abarca la edificación; y el fondo, el entorno inmediato a la misma. (Ver lámina N° 21, TOMO I)

### ***5.6.4. Sistema espacial***

Se indican tres tipos de espacios, los cuales son; los espacios abiertos, espacios cerrados y espacios receptores que conforman la propuesta arquitectónica. (Ver lámina N° 22, TOMO I)

### ***5.6.5. Sistema edilicio***

Se expresa la jerarquización de las alturas de los volúmenes, en el proyecto arquitectónico se dio mayor jerarquía al ingreso principal que conecta a un espacio central interior. (Ver lámina N° 23, TOMO I)

## **5.7. Anteproyecto Arquitectónico**

El anteproyecto arquitectónico comprende plano de localización, ubicación, perimétrico y topográfico, plano de trazado, plano de estado actual, plot plan, planimetría general del primer y segundo nivel, cortes y elevaciones del conjunto. (Ver láminas 01 al 47, TOMO II)

## **5.8. Proyecto Arquitectónico**

El proyecto arquitectónico comprende el desarrollo de las unidades, plantas de distribución, elevaciones, cortes, y los niveles respecto a los módulos que constituyen el Centro Comercial Tipo Mall, así también, el plano de techos, planos de detalles arquitectónicos y vistas en 3D. (Ver láminas 01 al 47, TOMO II)

## **5.9. Descripción del Proyecto**

### **5.9.1. Memoria Descriptiva**

#### **5.9.1.1. Nombre del Proyecto**

“PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA CIUDAD DE TACNA, EN EL AÑO 2021”

#### **5.9.1.2. Ubicación**

El terreno está ubicado en el Sector Zarumilla, distrito, provincia y región de Tacna, entre la Avenida Zarumilla y la Vía Proyectada 01 propuesta.

#### **5.9.1.3. Linderos y colindantes**

- Por el norte: Colinda con propiedad del Estado Peruano inscrito en la P.E. N° 11011038, en línea quebrada de 02 tramos de 139.59 ml y 228.65 ml.
- Por el Sur: Colinda con la Avenida Zarumilla, en línea recta de 01 tramo de 287.81 ml.
- Por el oeste: Colinda con las Unidades Catastrales N°01846 y N°02782, en línea recta de 01 tramo de 342.80ml.
- Por el este: Colinda con la Vía Proyectada 01 Propuesta, en línea recta de 152.46 ml.

#### **5.9.1.4. Área y Perímetro**

- El terreno tiene un área de 79,399.38 m<sup>2</sup>.
- El terreno tiene un perímetro de 1,151.30 ml.

#### **5.9.1.5. Accesos**

Los accesos peatonales y vehiculares del Centro Comercial Tipo Mall están determinados por sus 2 vías colindantes, tales como: la Avenida Zarumilla y la Vía Proyectada N° 01. Así también, cada Tienda por Departamento y el Supermercado tienen su propio acceso vehicular de servicios.

#### **5.9.1.6. Descripción del Proyecto**

El proyecto cuenta con 07 zonas generales, las cuales son:

**Zona administrativa.** Se encuentra en el primer nivel y está compuesta por los siguientes ambientes: hall de recepción, espera, secretaría, contabilidad, logística, marketing, gerencia, sub gerencia, archivo, cuarto de custodia y monitoreo, sala de juntas y servicios higiénicos.

**Zona comercial.** Está compuesta por 03 subzonas:

Supermercado, ubicado en el primer nivel, compuesto por los siguientes ambientes: atención al público, área administrativa, áreas de depósitos, servicios higiénicos, zona de descarga y área de cajas.

Tiendas por Departamento, ubicadas en el primer y segundo nivel, se plantean 03 tiendas por departamento, compuestas por: atención al público, área de ventas, probadores, área de cajas, área administrativa y área de descarga.

Tiendas Independientes, ubicadas en el primer y segundo nivel, se plantean tres tipos, 43 del Tipo I, 04 del Tipo II y 02 del Tipo III, compuestas por: área de venta, área de cajas, depósitos y servicio higiénico.

Galería, ubicadas en el segundo nivel, se plantean 03 galerías, compuestas por: área de venta, área de cajas, depósitos y servicio higiénico.

***Zona de Entretenimiento.*** Está compuesto por 04 subzonas:

Cine, ubicado en el segundo nivel, compuesto por: boletería, boletería premium, foyer, sala de espera, salas de cines, cabinas de proyección, confitería, cocina, batería de servicios higiénicos, administración, vestuario varones, vestuario damas, depósito, cuarto servidor y cuarto de limpieza.

Bowling, ubicado en el segundo nivel, compuesto por: recepción, batería de servicios higiénicos, área de juegos, depósito y cafetería.

Sala de juegos, ubicado en el primer nivel, compuesto por: boletería, sala de juegos, depósito, almacén, servicio higiénico y zona de descarga.

Sala de juegos infantiles, ubicado en el primer nivel, compuesto por: zona de juegos, servicios higiénicos, caja y almacén.

***Zona Gastronómica.*** Está compuesta por 03 subzonas:

Cafetería, ubicados en el primer y segundo nivel, se plantean 06 cafeterías compuestas por: área de mesas, barra de atención, despensa y servicios higiénicos.

Restaurantes, ubicados en el segundo nivel, se plantean 04 restaurantes compuestos por: área de mesas, barra de atención, cocina y servicios higiénicos.

Patio de comidas, ubicado en el segundo nivel, compuesto por: área de mesas, 11 locales de comida rápida que comprenden barras de atención, cocina, despensas y servicios higiénicos.

**Zona Financiera.** Está ubicada en el primer nivel, está compuesta por: salas de espera, ventanillas de atención, control, bóveda, gerencia, administración y servicio higiénico.

**Zona de Recreación** Está compuesto por 02 subzonas:

Zonas de Estar, ubicadas en el primer y segundo nivel, en ambientes interiores y exteriores, permiten el encuentro, descanso y permanencia en el centro comercial.

Áreas Verdes, ubicadas en el primer y segundo nivel, en ambientes interiores y exteriores.

**Zona de Servicios.** Está compuesta por 02 subzonas:

Generales, están ubicadas en el primer y segundo nivel, la conforman los siguientes ambientes: baterías de servicios higiénicos, cuartos de basura, cuartos de máquinas, cuartos de limpieza, depósitos, cuartos de grupo electrógeno y cuartos de bombas.

Complementarios, están ubicados en el sótano y el primer nivel, conformados por: Controles de ingreso, patio de maniobras y estacionamientos.

#### **5.9.1.7. Cuadro de Áreas**

El proyecto se encuentra distribuido en un sótano y 03 niveles, como se detalla de la siguiente manera:

**Tabla 34***Cuadro de Áreas – Nivel Sótano*

CUADRO DE ÁREAS - SOTANO				
ZONA	SUBZONA	DESCRIPCIÓN	CANT.	AREA (m2)
COMERCIAL	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01	Almacén, Escalera, Escalera de emergencia, Cuarto Electrógeno, Cuarto de cisternas, Circulación	1	321.37
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02	Almacén, Escalera, Cuarto Electrógeno, Cuarto de cisternas, Circulación	1	251.14
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03	Almacén, Escalera, Cuarto Electrógeno, Cuarto de cisternas, Circulación	1	455.36
	SUPERMERCADO	Almacén, Escalera, Cuarto Electrógeno, Cuarto de cisternas, Circulación	1	244.33
ENTRETENIMIENTO	SALA DE JUEGOS	Deposito, Escalera, Cuarto Electrógeno, Cuarto de cisternas, Circulación	1	127.27
RECREACION	ZONAS DE ESTAR	Áreas Verdes interiores	1	2115.24
SERVICIOS	GENERALES	Escalera, Escalera de emergencia, Cuarto de maquinas	1	583.00
	COMPLEMENTARIOS	Caseta de Vigilancia, Estacionamiento	1	15364.48
AREA TOTAL SOTANO				19462.19

Nota: Elaboración propia

**Tabla 35***Cuadro de Áreas – Primer Nivel*

CUADRO DE ÁREAS – PRIMER NIVEL				
ZONA	SUBZONA	DESCRIPCIÓN	CANT	AREA (m2)
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	Hall, Sala de Espera, Secretaria, Contabilidad, Logística, Marketing, Cuarto de Custodia y Monitoreo, Sub Gerencia, Gerencia, Archivo, Sala de Juntas, Baños	1	531.41
COMERCIAL	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01	Zona de Exhibición y Venta, Probadores, Área de Descarga, Almacén, Depósito, Baños, Estar, Logística, Contabilidad, Administración, Escalera, Escalera de Emergencia, Circulación	1	4161.34
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02	Zona de Exhibición y Venta, Probadores, Área de Descarga, Almacén, Depósito, Baños, Estar, Logística, Contabilidad,	1	3500.73

			Administración, Escalera, Escalera de Emergencia, Circulación		
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03		Zona de Exhibición y Venta, Patio Constructor, Área de Descarga, Oficina, Baños, , Escalera, Escalera de Emergencia, Circulación	1	3523.93
	SUPERMERCADO		Zona de Exhibición y Venta, Productos de Primera Necesidad, Productos de Higiene, Productos de Limpieza, Panadería, Pastelería, Deposito de Conservas, Cámara de Carnes Blancas, Cámara de Carnes Rojas, Antecámara, Deposito de Fríos, Cámara de Productos Hidrobiológicos, Circulación, Almacén, Deposito, Cuarto de Basura, Baños, Zona de Descarga, Control de Calidad y Personal, Escalera, Escalera de Emergencia	1	6982.44
	TIENDA INDEPEND	TIPO I	Zona de Exhibición y Atención, Baños, Deposito	28	2804.76
TIPO II		Zona de Exhibición y Atención, Baños, Deposito	2	297.84	
TIPO III		Zona de Exhibición y Atención, Baños, Deposito	1	128.93	
<b>ENTRETENIMIENTO</b>	SALA DE JUEGOS		Sala de Juegos, Boletería, Zona de Descarga, Almacén, Deposito, Juegos Mecánicos Exterior, Escalera, Baños, Circulación	1	9740.05
	SALA DE JUEGOS INFANTILES		Sala de Juegos, Almacén, Baños	1	1679.27
<b>GASTRONOMICA</b>	CAFETER.	TIPO I	Atención y Zona de Mesas, Despensa, Baños	2	393.98
		TIPO II	Atención y Zona de Mesas, Despensa, Baños	1	177.78
		TIPO III	Atención y Zona de Mesas, Despensa, Baños	1	209.33
<b>FINANCIERO</b>	AGENTE BANCARIO		Control y Atención, Bóveda, Gerencia, Administración, Baños	3	453.84
<b>RECREACION</b>	ESTAR		Estar Interior, Estar Exterior, Áreas Verdes Interiores, Áreas Verdes Exteriores	1	9335.40
<b>SERVICIOS</b>	GENERALES		Baños para Discapacitado, Baños, Escalera Integrada, Escalera Integrada Mecánica, Escalera de Emergencia, Circulación Interior, Circulación Exterior	1	25401.56
	COMPLEMENTAR.		Caseta de Vigilancia Estacionamiento de Servicio Estacionamiento	1	8968.26
<b>AREA TOTAL PRIMER NIVEL</b>					<b>78290.85</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 36

Cuadro de Áreas – Segundo Nivel

CUADRO DE ÁREAS – SEGUNDO NIVEL					
ZONA	SUBZONA	DESCRIPCIÓN	CANT	AREA (m2)	
COMERCIAL	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01	Zona de Exhibición y Venta, Probadores, Almacén, Escalera, Escalera de Emergencia, Circulación	1	3359.16	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02	Zona de Exhibición y Venta, Probadores, Almacén, Escalera, Escalera de Emergencia, Circulación	1	3504.13	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03	Zona de Exhibición y Venta, Almacén, Oficina, Baños, Escalera, Escalera de Emergencia, Circulación	1	3504.04	
	TIENDA INDEPEND	TIPO I	Zona de Exhibición y Atención, SS.HH., Deposito	15	1502.55
		TIPO II	Zona de Exhibición y Atención, SS.HH., Deposito	2	297.84
		TIPO III	Zona de Exhibición y Atención, SS.HH., Deposito	1	128.93
	GALERIA	TIPO I	Zona de Exhibición y Atención, SS.HH., Deposito	1	196.58
		TIPO II	Zona de Exhibición y Atención, SS.HH., Deposito	1	625.44
		TIPO III	Zona de Exhibición y Atención, SS.HH., Deposito	1	203.94
ENTRETENIMIENTO	CINE	Boletería, Foyer, Confitería, Sala de Espera, Sala de Cine, Circulación, Escalera, Baños, Baños para Discapacitados, Vestuarios, Deposito, Cuarto de Limpieza, Cuarto de Servidor, Administración, Escalera de Emergencia	1	6212.52	
	BOWLING	Sala de Juegos, Deposito, Baños, Circulación	1	1681.84	
GASTRONOMICA	CAFETER.	TIPO II	Atención y Zona de Mesas, Despensa, Baños	1	177.78
		TIPO III	Atención y Zona de Mesas, Despensa, Baños	1	209.33
	RESTAURANTE	Atención y Zona de Mesas, Cocina, Baños	4	1224.49	
	PATIO DE COMIDAS	Zona de Mesas, 11 Locales de Comida Rápida, Circulación	1	1962.38	
RECREACION	ESTAR	Estar Interior, Estar Exterior, Áreas Verdes Interiores, Áreas Verdes Exteriores	1	1107.64	
SERVICIOS	GENERALES	Baños para Discapacitado, Baños, Escalera Integrada, Escalera Integrada Mecánica, Escalera de Emergencia, Circulación Interior	1	7831.32	
AREA TOTAL SEGUNDO NIVEL				33729.91	

Nota: Elaboración propia

**Tabla 37***Cuadro de Áreas – Tercer Nivel*

CUADRO DE ÁREAS – TERCER NIVEL				
ZONA	SUBZONA	DESCRIPCIÓN	CANT	AREA (m2)
ENTRETENIMIENTO	CINE	Escalera, Escalera de Emergencia, Batería de Baños, Deposito, Cuarto De Tablero, Circulación	1	538.39
SERVICIOS	GENERALES	Cuarto de Máquinas, Zona de Aire Acondicionado, Escalera Integrada, Escalera de Emergencia, Circulación Interior	1	7609.19
AREA TOTAL TERCER NIVEL				8147.58

Nota: Elaboración propia

**Tabla 38***Cuadro de Áreas – Resumen*

CUADRO DE ÁREAS – RESUMEN		
NIVEL	ÁREA TOTAL OCUPADA (m2)	AREA TECHADA (m2)
SOTANO	19,462.19	19,462.19
PRIMER NIVEL	78,290.85	39,994.11
SEGUNDO NIVEL	33,729.91	26,913.97
TERCER NIVEL	8,147.58	7,065.08
<b>AREA TECHADA TOTAL (m2)</b>		73,973.14
<b>AREA DE TERRENO (m2)</b>		79,399.38
<b>ÁREA LIBRE (m2)</b>		39,405.26

Nota: Elaboración propia

**5.9.1.8. Aforo**

Para el cálculo de Aforo, se empleó el Anexo N° 06 del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres –CENEPRED, la Norma A.070 Comercio Art. 8. y la Norma A.100 Recreación y Deportes Art. 7.

**Tabla 39***Cálculo de Aforo – Primer Nivel*

CÁLCULO DE AFORO						
ZONA	SUBZONA	CANT.	AREA (m2)	INDICE DE AFORO	AFORO	
ADMINISTRATIVA	OFICINAS	1	499.27	10.00	50	
COMERCIAL	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01	1	3867.78	3.00	1289	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02	1	3205.52	3.00	1069	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03	1	2657.83	3.00	886	
	SUPERMERCADO	1	5650.73	2.50	2260	
	TIENDA INDEPENDIENTE	TIPO I	28	2424.80	2.80	866
	TIPO II	2	274.00	98		
	TIPO III	1	117.36	42		
ENTRETENIM.	SALA DE JUEGOS	1	9656.42	4.00	2414	
	SALA DE JUEGOS INFANTILES	1	1619.43	4.00	405	
GASTRONOMICA	CAFETERIA	TIPO I	2	299.43	1SILLA/PERSONA	50
		TIPO II	1	137.37		28
		TIPO III	1	171.60		36
FINANCIERO	AGENTE BANCARIO	1	397.80	5.00	80	

Nota: Elaboración propia

**Tabla 40***Cálculo de Aforo – Segundo Nivel*

CUADRO DE AREAS - CENTRO COMERCIAL TIPO MALL						
ZONA	SUBZONA	CANT.	AREA (m2)	INDICE DE AFORO	AFORO	
COMERCIAL	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01	1	3129.93	3.00	1043	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02	1	3182.63	3.00	1061	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03	1	3047.83	3.00	1016	
	TIENDA INDEPENDIENTE	TIPO I	15	1299.00	5.60	232
		TIPO II	2	274.00		49
		TIPO III	1	117.36		21
	GALERIA	TIPO I	1	176.06	5.60	31
		TIPO II	1	590.02		105
TIPO III		1	184.46	33		
ENTRETENIM.	CINE	7	2973.60	1BUTACA/PERSONA	1750	
	BOWLING	1	1152.34	4.00	288	
GASTRONOMICA	CAFETERIA	TIPO II	1	137.37	1SILLA/PERSONA	28

	TIPO III	1	171.60	1SILLA/PERSONA	36
RESTAURANTE	ATENCIO N Y ZONA DE MESAS	4	983.48	1SILLA/PERSONA	320
	COCINA		142.91	1TRABAJ/PERSONA	12
	ATENCIO N Y ZONA DE MESAS	1	1140.86	1SILLA/PERSONA	200
PATIO DE COMIDAS	LOCAL DE COMIDA RAPIDA	11	512.25	1TRABAJ/PERSONA	33

### 5.9.1.9. Dotación de Estacionamientos

El cálculo de dotación de estacionamientos es un dato importante para el diseño y función del proyecto, el cual se determina en base a la Norma A.070. Comercio. (Ver lamina 24 y 25, TOMO I).

### 5.9.1.10. Financiamiento

Para su ejecución el proyecto será de inversión privada financiado por empresas internacionales y/o nacionales.

## 5.10. Conclusiones

- **PRIMERA:** La elaboración del Proyecto Arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall, impulsará el crecimiento económico en la ciudad de Tacna, brindando actividades sociales, comerciales y recreacionales.
- **SEGUNDA:** La ciudad de Tacna presenta una carencia de espacios comerciales que abastezcan el movimiento de compra venta requerido y agrupen en un solo ámbito una variedad de actividades, es por ello que, se requiere un proyecto de Centro Comercial Tipo Mall.
- **TERCERA:** El Proyecto Arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall está diseñado con la finalidad de brindar un establecimiento comercial moderno,

funcional y sostenible, respetando la normatividad vigente y logrando satisfacer las necesidades actuales de la población.

- **CUARTA:** El proyecto promueve un movimiento comercial en la Avenida Zarumilla, la cual, en la actualidad, se encuentra en un proceso de desarrollo, por lo que, a través del diseño propuesto se ofrece al usuario una adecuada calidad de servicio, alcanzando un alto nivel de satisfacción del mismo y, un movimiento de actividades que mejoren su experiencia de compra, y, por ende, se logre impulsar el crecimiento económico en la ciudad de Tacna.

### **5.11. Recomendaciones**

- El diseño arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall se deberá constituir como un modelo de infraestructura para impulsar el crecimiento económico.
- Debido al deficiente servicio que brinda la infraestructura comercial en Tacna, es necesario que las entidades correspondientes consideren la promoción de la inversión en el sector comercial, para impulsar el desarrollo económico de la ciudad.
- El diseño ejecutado para el presente proyecto, involucra la tecnología moderna, por lo que se recomienda la utilización de equipos de última tecnología y materiales modernos.
- Promover descentralización de las zonas comerciales en la ciudad para que se logre la creación de centros comerciales ubicados en zonas estratégicas proporcionando calidad y eficiencia de atención a los ciudadanos.

## 5.12. Bibliografía y Referencias

ArchDaily. (9 de agosto del 2017). *Parque Toreo / Sordo Madaleno Arquitectos* .

<https://www.archdaily.pe/pe/877355/parque-toreo-sordo-madaleno-arquitectos>

ArchDaily. (19 de febrero del 2020). *Shanghai Greenland Center / Nikken Sekkei*.

<https://www.archdaily.pe/pe/932932/shanghai-greenland-center-nikken-sekkei>

ArchDaily. (18 de febrero del 2021). *Centro de visitantes del Jardín Botánico VanDusen /*

*Perkins & Will*. <https://www.archdaily.pe/pe/956921/centro-de-visitantes-del-jardin-botanico-vandusen-perkins-and-will>

Arévalo, G., & Arévalo, P. (2005). La unión europea: de la integración económica a la integración política Revista. *Revista Apuntes Del CENES ISSN:*, 25(39), 69–94.

<https://www.redalyc.org/pdf/4795/479548746005.pdf>

Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú. (2017). *Los centros comerciales en el Perú [Archivo PDF]*. <https://docplayer.es/47111269-Los-centros-comerciales-en-el-peru-oportunidades-de-inversion.html>

Asociación Española de Centros y Parques Comerciales. (2008). *Clasificación de los Centros Comerciales*. <https://directoriocentroscomerciales.aedecc.com/index.php?id=terminologia>

Aubrey, W. (2007). *Nuevas tendencias en marketing*. Ediciones Deusto.

Banco Mundial BIRF - AIF. (05 de abril del 2020). *Perú Panorama general*.

<https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

Barrera, J. (1963). *El Derecho Mercantil en la América Latina*. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Cabrera, M. (17 de julio del 2020). *Así serán los centros comerciales de futuro* / ISDI.  
<https://www.isdi.education/es/isdigital-now-mexico/blog/actualidad-digital/asi-seran-los-centros-comerciales-de-futuro>
- Cámara de Comercio de España. (2014). *¿Por qué son importantes? / Dinamización de las ventas en Zonas Comerciales*. <https://apoyoalcomercio.camara.es/programas/dinamizacion-de-centros-comerciales-urbanos/por-que-son-importantes>
- Carpio, J. (2017). La innovación en los centros comerciales y su impacto en el desarrollo regional. *Revista Global de Negocios*, 5(8), 51–61.  
<ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v5n8-2017/RGN-V5N8-2017-3.pdf>
- Chávez, M. R. (2011). Los referentes conceptuales del desarrollo social. *Ixaya: Revista Universitaria de Desarrollo Social*.  
[http://www.ixaya.cucsh.udg.mx/sites/default/files/3\\_chavez.pdf](http://www.ixaya.cucsh.udg.mx/sites/default/files/3_chavez.pdf)
- Choque, K. J., & Huaman, M. A. (2019). *Diseño de un Edificio Híbrido para la Competitividad Comercial de Servicios en el Espacio que Ocupa el Mercado Santa Rosa, Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3873>
- Cómbita, G. (2012). Origen y Evolución de la Teoría del Crecimiento Impulsado por la Demanda Real. *Cuadernos de Economía*, 31(56), 81–109.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-47722012000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722012000100004)
- Construir América Central y el Caribe. (18 de junio del 2019). *El futuro de los centros comerciales: un reto para la arquitectura*. <https://revistaconstruir.com/futuro-los-centros-comerciales-reto-la-arquitectura/>

De la Hoz, A. (2013). *Generalidades de Comercio Internacional*. Centro Editorial Esumer.

De los Ríos, D. (2013). *Complejo comercial Plaza de Flores Complejo comercial Plaza de Flores* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/315016>

Diccionario de Marketing y Publicidad. (2021). *Icc (índice de capacidad de compra)*.

<https://www.marketingdirecto.com/diccionario-marketing-publicidad-comunicacion-nuevas-tecnologias/icc-indice-de-capacidad-de-compra>

Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición.

*Innovar Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 64–80.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802505%0ACómo>

Económika. (14 de mayo del 2018). El Auge de los Malls Vecinales. *El Peruano*.

<https://elperuano.pe/suplementosflipping/economika/264/web/pagina02.html>

Enríquez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 25, 73–126.

<https://doi.org/10.35319/lajed.20162564>

Equipar. (2018). *The Dubai Mall*. <https://www.revistaequipar.com/mexico/contenido-editorial/the-dubai-mall>

Euskal. (2020). *Índice de comercio minorista*.

[https://es.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_134/elem\\_1709/definicion.html](https://es.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_134/elem_1709/definicion.html)

Flores, P. (2019). Apuntes Sobre la Evolución Histórica del Derecho Comercial y el Comercio Exterior. *SAPERRE*, 17, 1–24.

[https://derecho.usmp.edu.pe/sapere/ediciones/edicion\\_17/articulos\\_investigadores/PavelFloresFlores.pdf](https://derecho.usmp.edu.pe/sapere/ediciones/edicion_17/articulos_investigadores/PavelFloresFlores.pdf)

Garcimartín, C., & Alonso, J. (2005). *Apertura Comercial y Estrategia de Desarrollo*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=1216508>

Gatrouni. (2020). *Diccionario de la Gestión de Restaurantes [Archivo PDF]*.

<https://www.gatrouni.com/wp-content/uploads/2020/08/diccionario-gestion-restaurantes-gatrouni.pdf>

Gobierno Regional de Tacna. (2012). *Zonificación Ecológica y Económica - ZEE*.

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/memoria-final-zonificacion-ecologica-economica-zee-base-ordenamiento>

Goedder, C. (2014). Gary Becker: La manera económica de ver la vida. *Macromet*, 1(3), 1–8.

<http://www.unimet.edu.ve/unimetsite/wp-content/uploads/2014/07/MacroMet-Volumen-I-N-2.pdf>

Gosso, F. (2008). *Hipersatisfacción del cliente*. Panorama Editorial C.A.

Hernández, F. (2012). *Arquitectura Comercial. Arquitectura y Diseño-Universidad Del Istmo*.

<http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2012/28815.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2015). *Metodología de la Investigación*.

*McGRAW-HILL*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Análisis de la Densidad Empresarial [Archivo PDF]*.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1262/cap05](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1262/cap05).

pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Boletines Especiales de Estimaciones y Proyecciones de Población N°17 al 20*.

<http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Poblacion/PoblacionMarcos.asp?23>

International Council of Shopping Centers. (2004). *Definiciones de Centros Comerciales*.

<https://www.icsc.com/>

Kammerbauer, J. (2001). Las dimensiones de la sostenibilidad: Fundamentos ecológicos, modelos paradigmáticos y senderos. *Interciencia*, 26(8), 353–359.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442001000800006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442001000800006)

Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). Marketing. Versión para Latinoamérica. *Pearson*

*Educación*, 11. [http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca-virtual/libro/documento/5-ae2RPoAMz8rYJUK-YCw-\\_MARKETING.pdf](http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca-virtual/libro/documento/5-ae2RPoAMz8rYJUK-YCw-_MARKETING.pdf)

Labrunée, M. E. (2018). *El Crecimiento y el Desarrollo*. Material de Cátedra de Introducción a La Economía Correspondiente a La Unidad 3: Principales Indicadores Económicos.

<http://nulan.mdp.edu.ar/2883/1/labrunee-2018.pdf>

Lampadia. (17 de abril del 2015). *Los Centros Comerciales: Una historia de inclusión y modernidad*. <https://www.lampadia.com/analisis/economia/los-centros-comerciales-una-historia-de-inclusin-y-modernidad/>

Lopez, E. (2 de diciembre del 2011). Tiendas con Gancho. *El Comercio*.

<https://www.esan.edu.pe/sala-de->

[prensa/2011/12/09/el\\_comercio\\_eric\\_lopez\\_12\\_02\\_final.pdf](https://www.esan.edu.pe/sala-de-prensa/2011/12/09/el_comercio_eric_lopez_12_02_final.pdf)

Mankiw, G. (2011). *La oferta, la demanda y el mercado [Archivo PDF]*.

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448181042.pdf>

Martín, M. (2013). *El Desarrollo Comercial una Perspectiva Social*. Universidad Autónoma de

Yucatán. <http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/700.pdf>

Modificación de la Norma Técnica A.070 “Comercio” del Reglamento Nacional de

Edificaciones, Resolución Ministerial N° 061-2021-VIVIENDA (2011).

Norma Técnica A.130 Requisitos de Seguridad (9 de noviembre del 2012).

Norma Técnica GH.020 Componentes de Diseño Urbano, (2011).

Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño, (9 de mayo del 2014).

Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones, (2 de marzo del 2019).

Norma Técnica A.100 Recreación y deportes, (13 de mayo del 2014)

Decreto 47: Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y

Construcciones., (29 de marzo del 2021).

Monéger, J. (2002). De la ordenanza de Colbert de 1673 sobre el comercio al nuevo código de

comercio de 2000. *Dikaion*, 16(11), 73–93. <https://www.redalyc.org/pdf/720/72001104.pdf>

Municipalidad Provincial de Tacna. (2015). *Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2015 – 2025*.

[https://www.academia.edu/17298732/DIAGNOSTICO\\_PAT\\_VOLUMEN\\_I](https://www.academia.edu/17298732/DIAGNOSTICO_PAT_VOLUMEN_I)

Municipalidad Provincial de Tacna. (2015). *Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna*

2015-2025. [http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA\\_PUBLICAR/OTROS/Plan de](http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA_PUBLICAR/OTROS/Plan_de)

desarrollo urbano de la ciudad de Tacna 2015-2025.pdf

Munuera, J. L., & Cuestas, P. J. (2006). Factores de atracción de los centros comerciales en España. *Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía*, 828, 99–116.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2224947&info=resumen&idioma=SPA>

National Retail. (6 de febrero del 2020). *Los 5 tipos de tienda que un mall debe tener*.

<https://www.peru-retail.com/retail-cuales-son-los-5-tipos-de-tienda-que-un-mall-debe-tener/>

Olivera, D. (2016). *Arquitectura Interior: Entre Espacio y Materialidad*. Boletín Del Centro de Investigación de La Creatividad UCAL N°1.

[http://repositorio.ucal.edu.pe/bitstream/handle/ucal/180/Doraliza Entre espacio y materialidad.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.ucal.edu.pe/bitstream/handle/ucal/180/Doraliza+Entre+espacio+y+materialidad.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Orrego, J. L. (15 de mayo del 2010). *Historia de los centros comerciales de Lima*.

<http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2010/05/15/historia-de-los-centros-comerciales-de-lima-1/>

Pilco, A. (2020). *Centro Comercial Integrador del Espacio Público para Potenciar las*

*Dinámicas Urbanas en la Ciudad de Tacna 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna]. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/1649>

Rass, H. (s/f). *Ensayo sobre morfología, conducta y estética*. Universidad de Buenos Aires.

[https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/alumnos/trabajos/19342\\_18917.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/alumnos/trabajos/19342_18917.pdf)

Red de Observatorios Socio Economicos Laborales. (2018). *Radar de Empleo en la Región de Tacna*. Boletín Socio Económico Laboral.

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/287305/Boletín\\_01\\_2018\\_Radar\\_de\\_emple](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/287305/Boletín_01_2018_Radar_de_emple)

o\_en\_la\_región\_Tacna\_ok.pdf

Regalado, O., Fuentes, C., Aguirre, G., García, N., Miu, R., & Vallejo, R. (2009). Factores críticos de éxito en los centros comerciales de Lima Metropolitana y el Callao. *Esan Ediciones*, 13, 216.

[https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/95/Gerencia\\_global\\_13.pdf](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/95/Gerencia_global_13.pdf)

Reyna, P., & Ramirez, V. (2017). *Identidad Cultural en Tipologías de Desarrollo Comercial* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. <https://ci.nii.ac.jp/naid/40021243259/>

Samuelson, P., Nordhaus, W., & Perez, D. (2003). *Economía*. Scotti Lib.

Secretaría de Desarrollo Social. (1999). *Sistema Normativo De Equipamiento Urbano Tomo III. Comercio y Abasto [Archivo PDF]*.

[http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/comercio\\_y\\_abasto.pdf](http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/comercio_y_abasto.pdf)

Terceiro, J. (2012). *Entorno institucional económico*. Real Academia Española.

Torres, L. (18 de enero del 2020). Turismo aporta casi el 4% a la economía nacional. *La República*. <https://larepublica.pe/economia/2020/01/18/turismo-aporta-casi-el-4-a-la-economia-nacional/>

Uribe, C. (2004). Desarrollo Social y Bienestar. *Universitas Humanística*, XXXI(58), 11–25.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79105802%0ACómo>

Vargas, Z. R. (2009). La Investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155.

<https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>

Zambrana, P. (2015). La Ordenanza de la Marina francesa de 1681: un modo de entender el transporte de hombres libres al margen de la regulación legal. *Revista de Estudios Histórico-Jurídicos*, 37, 175–207. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rehj/n37/a07.pdf>

Zárate, M. V. (2014). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo.

[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lec/zarate\\_m\\_ve/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lec/zarate_m_ve/capitulo2.pdf)

Zuluaga, I. (2015). Principios de desarrollo económico. *ECO E*, 27–44.

<https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2018/01/Principios-desarrollo-economico.pdf>

## Anexos

Figura 57

Ficha de Observación – Variable Independiente

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TACNA						
DATOS GENERALES			UBICACIÓN			
Nombre:						
Ubicación:						
Distrito:						
Población:						
Área:						
Estado Actual:			Fuente Google Earth			
			ESCALAS DE MEDICIÓN			
			TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ASPECTO ESPACIAL	Tiene una accesibilidad inmediata.		0	1	2	3
	Los ambientes se encuentran correctamente zonificados.		0	1	2	3
	Los ambientes cumplen con la normativa vigente.		0	1	2	3
	La infraestructura comercial abastece al movimiento comercial presente.		0	1	2	3
	La distribución de espacio es práctica para el usuario.		0	1	2	3
A. FORMAL	La edificación se encuentra en buen estado.		0	1	2	3
	El diseño de su volumetría se adapta al entorno.		0	1	2	3
	El diseño interior se adapta a las tendencias actuales.		0	1	2	3
A. SOSTENIBLE	El diseño contempla un óptimo uso de la iluminación natural.		0	1	2	3
	El diseño contempla un óptimo uso de la ventilación natural.		0	1	2	3
	El diseño contempla zonas verdes en su interior y exterior.		0	1	2	3
	El diseño contempla algún sistema que preserve el consumo del agua.		0	1	2	3
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>TOTAL</b>						

**Figura 58**

Encuesta – Variable Dependiente

<b>ENCUESTA A USUARIOS</b>			
<b>Preguntas Generales</b>			
Indique su edad:			
Indique el distrito en el que vive:			
Marque su género:	F	M	
¿Ha visitado usted alguna vez un Centro Comercial tipo Mall?	Si	No	
<b>INDICE DE COMPRA Y VENTA</b>	1. ¿Recibe usted ingresos económicos?	Si	No
	2. ¿Con que frecuencia asiste a un centro comercial, por ejemplo, Supermercado Plaza Veá?		
	2 a más veces al mes		
	1 vez por semana		
	1 vez cada 15 días		
	1 vez al mes		
	Menos de 1 vez al mes		
	3. ¿Cuál de las siguientes Infraestructuras Comerciales visita con mayor frecuencia? Escoja 01 a 02 opciones		
	Supermercado Plaza Veá		
	Centro Comercial Solari Plaza		
Mercado de abasto más cercano a su domicilio			
Ninguno de los anteriores			
<b>NIVEL DE SATISFACCION DEL USUARIO</b>	4. ¿La infraestructura comercial presente en la ciudad de Tacna abastece sus necesidades comerciales y de entretenimiento?	Si	No
	5. ¿Cuál es el motivo por el cual acude a un Centro Comercial?		
	Me gusta, voy a hacer compras		
	Me gusta, voy así no tenga que ir		
	No me gusta, pero voy con frecuencia		
	No me gusta, voy cuando es necesario		
	6. ¿Qué es lo que más le agrada de un Centro Comercial? Escoja de 02 a 03 opciones		
Las ofertas en fechas especiales			

	Encuentro variedad de productos en un solo lugar
	Los servicios de entretenimiento (cine, patio de juegos)
	Sirve como punto de encuentro
	Variedad de restaurantes en el patio de comidas
	7. ¿Qué no le agrada de un Centro Comercial? Escoja de 02 a 03 opciones
	Que brinde un solo servicio comercial. Ejm. Solo venta de electrodomésticos
	Pocas opciones de locales de entretenimiento y ocio
	Escasez de zonas verdes (jardines)
	Pasillos de circulación cerrados y poco iluminados
	Diseños muy convencionales y/o antiguos
<b>CALIDAD DE SERVICIO</b>	8. ¿Qué servicios y/o espacios le gustaría encontrar en un Centro Comercial tipo Mall en Tacna? Escoja de 02 a 03 opciones
	Tiendas de cadenas internacionales
	Tiendas inteligente, uso de la tecnología
	Servicios de entrenamiento no convencionales: bowling, pista de patinaje, otros.
	Espacio de esparcimiento para shows, conciertos, otros.
	Zonas verdes como áreas sociales
	9. ¿Qué características le gustaría encontrar en un Centro Comercial tipo Mall en Tacna? Escoja de 02 a 03 opciones
	Que sea moderno
	Que refleje la identidad de la zona
	Que sea de varios niveles
	Que sea un establecimiento semiabierto
Que sea amigable con el medio ambiente	

**Figura 59**

**Matriz de Consistencia**

MATRIZ DE CONSISTENCIA								
TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	INSTRUMENTOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>“PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA CIUDAD DE TACNA, EN EL AÑO 2021”</b></p>	<p><b>PREGUNTA GENERAL</b></p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p>	<p>LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, IMPULSA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA CIUDAD DE TACNA, EN EL AÑO 2021.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> CENTRO COMERCIAL TIPO MALL</p>	<p>MATERIALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</li> <li>• SISTEMA CONSTRUCTIVO</li> <li>• ESTILO ARQUITECTÓNICO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FICHAS DOCUMENTALES</li> <li>• FICHA DE OBSERVACIÓN</li> <li>• FOTOGRAFÍAS</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN:</b> CONFORMADO POR CIUDADANOS DEL DISTRITO DE TACNA</p>
	<p>¿DE QUÉ MANERA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL IMPULSARÁ EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA CIUDAD DE TACNA, EN EL AÑO 2021?</p>	<p>ELABORAR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA CIUDAD DE TACNA, EN EL AÑO 2021.</p>			<p>ESPACIALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZONIFICACIÓN</li> <li>• ESCALA DE EQUIPAMIENTO</li> <li>• NORMATIVIDAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FICHAS DOCUMENTALES</li> <li>• FICHA DE OBSERVACIÓN</li> </ul>	
	<p><b>PREGUNTAS ESPECÍFICAS</b></p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p>			<p>SOSTENIBILIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VENTILACIÓN</li> <li>• ORIENTACIÓN DEL EDIFICIO</li> <li>• VEGETACIÓN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FICHAS DOCUMENTALES</li> <li>• FICHA DE OBSERVACIÓN</li> <li>• FOTOGRAFÍAS</li> </ul>	
	<p>• ¿DE QUÉ MANERA EL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA COMERCIAL EN LA CIUDAD DE TACNA CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ELABORAR EL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA COMERCIAL EN LA CIUDAD DE TACNA.</li> </ul>		<p>CALIDAD DE SERVICIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPO DE SERVICIO</li> <li>• CONFORT COMERCIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FICHA DE OBSERVACIÓN</li> <li>• HOJA GUÍA DE ENTREVISTA</li> </ul>		
	<p>• ¿DE QUÉ MANERA LA APLICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DE MATERIALIDAD, ESPACIALIDAD Y SOSTENIBILIDAD CONTRIBUIRÁN AL DISEÑO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROPONER EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DE MATERIALIDAD, ESPACIALIDAD Y SOSTENIBILIDAD.</li> </ul>		<p>NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPO DE USUARIO</li> <li>• NUMERO DE VISITANTES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FICHAS DE OBSERVACIÓN</li> <li>• HOJA GUÍA DE ENTREVISTA</li> </ul>		
	<p>• ¿DE QUÉ MANERA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO Y EL ÍNDICE DE COMPRA Y VENTA CONTRIBUIRÁN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTRIBUIR AL CRECIMIENTO ECONÓMICO MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO Y EL ÍNDICE DE COMPRA Y VENTA EN LA CIUDAD DE TACNA.</li> </ul>		<p>ÍNDICE DE COMPRA Y VENTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIVEL DE CONSUMO</li> <li>• ÍNDICE DE VENTAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FICHAS DOCUMENTALES</li> <li>• HOJA GUÍA DE ENTREVISTA</li> </ul>		
					<p><b>MUESTRA:</b> MARCO MUESTRAL, 96 CIUDADANOS DEL DISTRITO DE TACNA</p>			

# PROYECTO ARQUITECTONICO: "SHANGAI GREENLAND CENTER"

## DATOS



**AUTOR** Nikken Sekkei

**UBICACION** Dong An Lu, Xuhui Qu, Shanghai Shi, China

**AREA** 20.000 m2

## CONCEPTO



**UNA GRANJA URBANA**, donde la ciudad se encuentra con la vida natural, ha sido la idea central durante todo el proyecto. Un complejo urbano verde con "paisajes urbanos" que destaca el espacio arquitectónico, encima de una de las estaciones de metro más populares de Shanghai.

## DISTRIBUCION



**ASPECTO FUNCIONAL**

El proyecto se ubica encima del metro de Shanghai. El **SÓTANO** aparte de tener la función como metro también **OFRECE TIENDAS COMERCIALES**, a estas se ingresa por una circulación abierta integrada con los pisos superiores.

### LEYENDA

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Línea de metro 7          | 18. Corredor urbano 3       |
| 2. Bloque este               | 19. Atrio central           |
| 3. Bloque oeste              | 20. Galería de arte         |
| 4. Línea de metro 12         | 21. Transformadores         |
| 5. Entrada del metro         | 22. Apartamento de servicio |
| 6. Núcleo urbano 1           | 23. Oficina A               |
| 7. Núcleo urbano 2           | 24. Oficina B               |
| 8. Metro deprimido           | 25. Balandra de coche       |
| 9. Parque urbano             | 26. Entrada de la torre     |
| 10. Puente                   | 27. Escaleras grandes       |
| 11. Centro Comercial         | 28. Terminal de bus         |
| 12. Panal                    |                             |
| 13. Retail                   |                             |
| 14. Tiendas por departamento |                             |
| 15. Cine                     |                             |
| 16. Corredor urbano 1        |                             |
| 17. Corredor urbano 2        |                             |

## ZONIFICACION

	Área Común
	Área Comercial
	Oficina / Apartamentos
	Estacionamiento / Cuarto de máquinas
	Metro



El primer nivel comprende **TRES TORRES** de oficinas y/o apartamentos, así como **TIENDAS COMERCIALES EMPLAZADAS EN TODO EL TERRENO** donde el concepto de integración con la naturaleza y entorno permiten que estas se vean como un todo.



El proyecto tiene la característica de que el manejo de las **ÁREAS VERDES EN LA COBERTURA VA DE FORMA ASCENDENTE** en su área desde el segundo nivel hasta el quinto nivel, donde llega abarcar casi la totalidad del proyecto en conjunto con las torres de oficinas y/o departamentos las cuales ascienden a 20 niveles aproximadamente. Asimismo este juego de **ÁREAS VERDES OFRECE ZONAS DE ESPARCIMIENTO, TERRAZAS Y CAMINERAS.**



## VENTILACION

El complejo urbano utiliza el propio **SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE LA NATURALEZA** para neutralizar el efecto de isla de calor, refrescando el ambiente de la ciudad y el ambiente social.

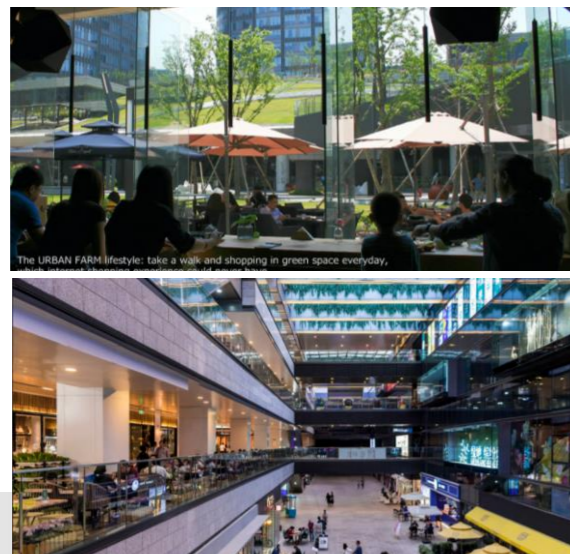


## ASPECTO FORMAL

**CUBIERTA VERDE**



**INTERIORES**



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE: PROYECTOS CONFIABLES

FECHA:  
JUL - 2021

**01**

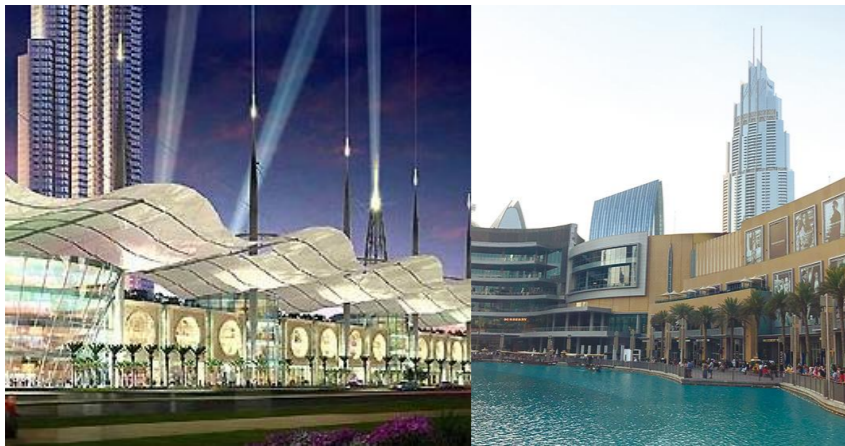
# PROYECTO ARQUITECTONICO: "THE DUBAI MALL"

## DATOS



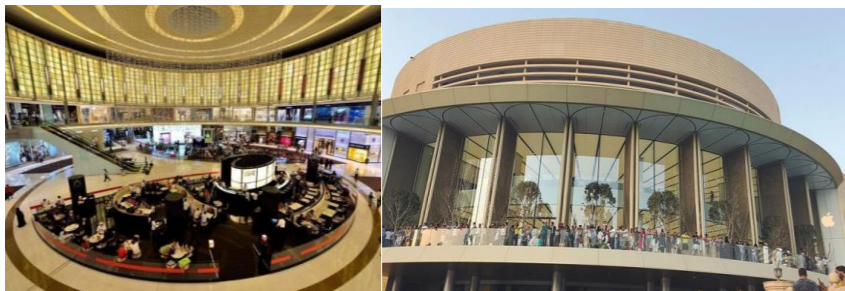
**UBICACION** Dubai, Emiratos Árabes Unidos

**AREA** 30 has aprox



Es el segundo centro comercial más grande del mundo por área total de tierra. Consta de **37 EDIFICIOS** conjuntos, que se conectan entre sí. **1,200 TIENDAS** distribuidas en **4 PISOS**, 14 mil puestos de estacionamiento, 94 ascensores y 150 escaleras mecánicas.

La obra total incluye espectaculares atracciones como: un **ACUARIO** con 10 millones de litros de agua y su famoso túnel de acrílico; una **PISTA DE HIELO** de tamaño olímpico con capacidad para 400 patinadores; **UN CINE CON 22 SALAS**; un **PARQUE TEMÁTICO** con un techo ondulante; una réplica a escala de un dinosaurio.



Conformado por **BOUTIQUES** de grandes diseñadores, **CADENAS INTERNACIONALES**, ropa y complementos deportivos; además de tiendas de libros, relojes, complementos, electrónica, menaje del hogar, etc. Asimismo cuenta con su propio "Zoco del Oro", donde se puede encontrar un gran número de **JOYERÍAS** muy bien ambientadas.

## ACUARIO



Se ubica en el segundo nivel y alberga 10 millones de litros de agua. La obra maestra del acuario es el **ZOO ACUÁTICO**, un **TÚNEL TRANSPARENTE** de 48 metros de largo, ubicado en el suelo del tanque. Dentro del innovador acuario, nadan más de 33 mil animales acuáticos, de más de 140 especies marinas, 400 tiburones y rayas, además de 34 tiburones tigre, que consumen 15 kilos de comida diaria.

## ATRACCIONES



## PISTA DE HIELO

Se ubica en la planta baja, debido a las altas temperaturas de la ciudad desértica se pusieron y **NIVELARON DISTINTAS CAPAS DE CEMENTO** por debajo de la superficie. Allí se colocaron tuberías por las cuales se bombea el frío desde las unidades de refrigeración, de manera que el cemento se mantiene congelado y sobre el mismo, se colocaron capas de hielo una a una. Su techo consta de **60 CLARABOYAS, CUYO MATERIAL NO PERMITE EL PASO DE LOS RAYOS SOLARES**, pero sí de la luz del sol.

## KIDZONIA

Se ubica en el segundo nivel, y consiste en una zona de **ACTIVIDADES INTERACTIVAS** donde los chicos aprenden a ser mayores, haciendo de cirujanos, bomberos o locutores de radio; además de curiosidades como naves espaciales, entre otros.



## PARQUE TEMÁTICO



Se ubica en la planta baja, comprende los **RESTOS DE UN DINOSAURIO** que se encuentra casi completo y que tiene 155 millones de antigüedad.



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE: PROYECTOS CONFIABLES

FECHA:  
JUL - 2021

02

# PROYECTO ARQUITECTONICO: "TOREO PARQUE CENTRAL - MEXICO"

## CONCEPTO

Su concepto lo determina como "UN GRAN PARQUE", un espacio urbano interior donde se unen de manera integral diferentes usos. Este proyecto contiene un **centro comercial**, un **hotel** y **tres edificios corporativos** cubriendo un total de 440,580 m2 de área construida. Ubicado en Naucalpan, Estado de México.



## MATERIALES

Los materiales más destacados fueron:

- CONCRETO (PREFABRICADO Y COLADO EN SITIO)
- ACERO Y CRISTAL
- PIEDRAS NATURALES
- MADERA

## DISTRIBUCIÓN

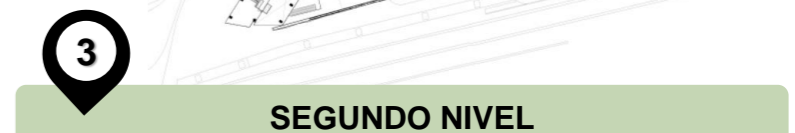
- Sector Comercial
- Tiendas
- Circulación



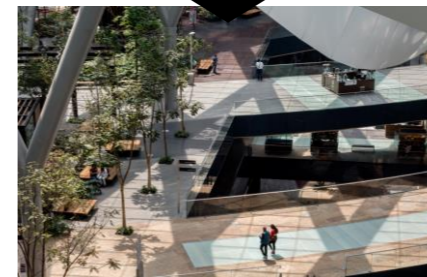
- Sector Comercial
- Tiendas
- Circulación



- Sector Comercial
- Circulación



AC  
CR  
IS  
TO  
AL  
  
CY  
ON  
CA  
RD  
EE  
TO  
A



## VEGETACIÓN

La rica vegetación con **GRANDES ÁRBOLES** genera una atmósfera balanceada con los espacios comerciales.



## ESPACIOS ABIERTOS

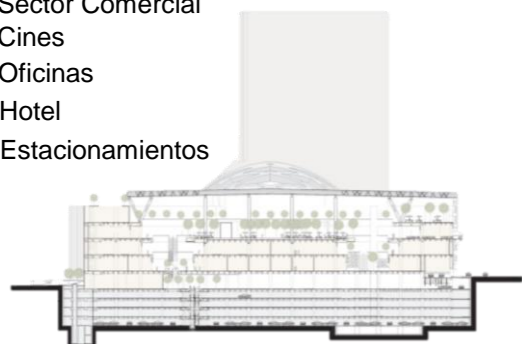
En el centro comercial el usuario está al centro circulando entre fuentes, árboles y espacios abiertos, con el objetivo de disfrutar de un espacio público y ofrecer un lugar de encuentro e interacción social para la zona y para toda la ciudad.



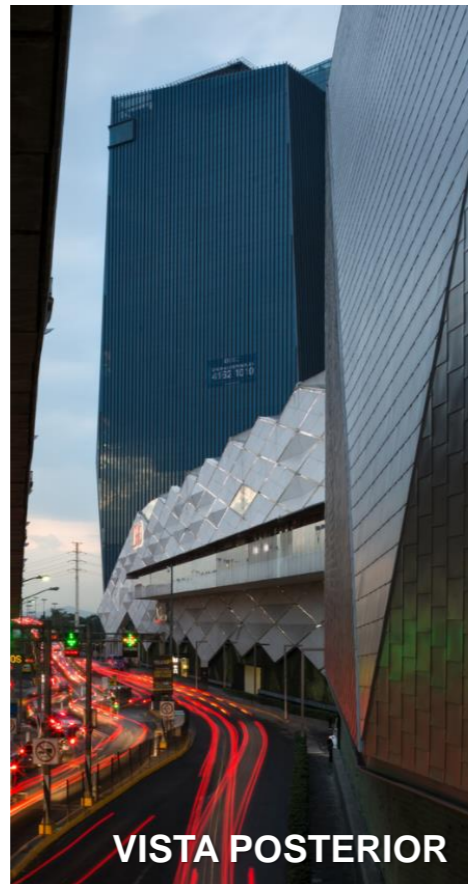
FUENTE DE AGUA

## SECCION TRANSVERSAL

- Sector Comercial
- Cines
- Oficinas
- Hotel
- Estacionamientos



## SECCION LONGITUDINAL



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE:  
PROYECTOS CONFIABLES

FECHA:  
JUL - 2021

03

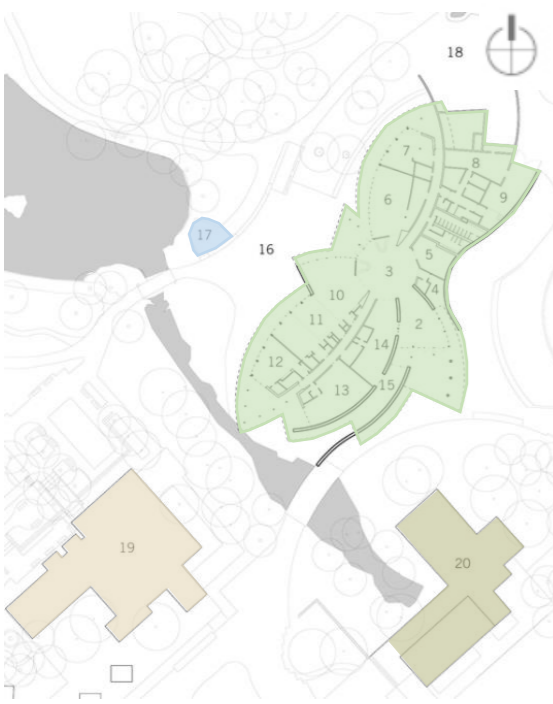
# PROYECTO ARQUITECTONICO: "CENTRO DE VISITANTES DEL JARDÍN BOTÁNICO VANDUSEN - CANADÁ"

## CONCEPTO

Guiado por los conceptos del **JARDÍN BOTÁNICO** y su espíritu de conservación, el proyecto equilibra delicadamente la arquitectura y el paisaje, integrando sistemas naturales y humanos de manera significativa para apoyar la **BIODIVERSIDAD Y EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO** en el lugar.



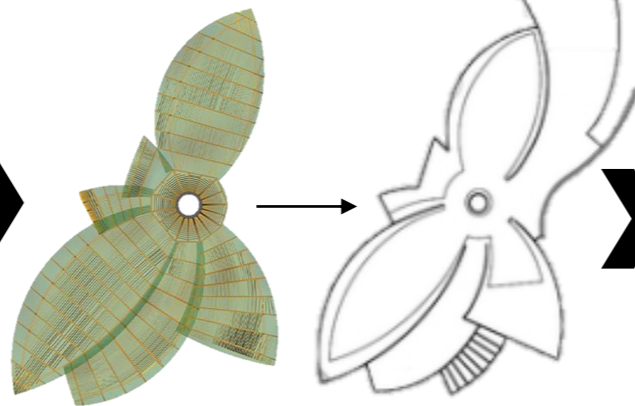
**FORMA ORGÁNICA**



Brinda vislumbres de los hermosos espacios interiores y transformándolo en una entrada que **INSPIRA** a visitantes y transeúntes a **EXPLORAR LOS ALREDEDORES.**

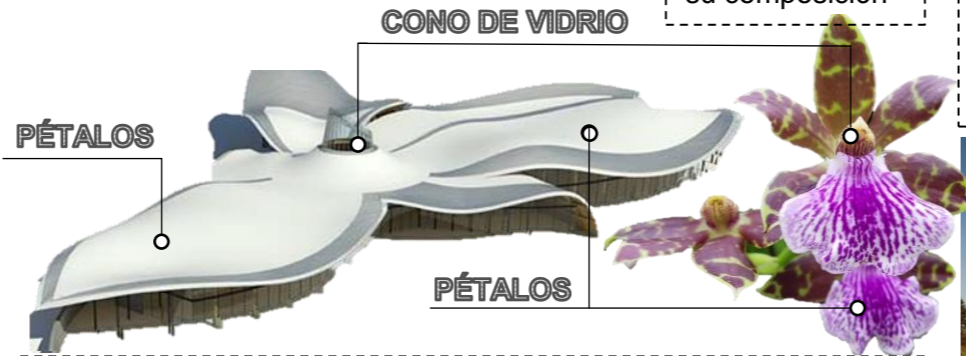
- Serv. Múltiples
- Salón Floral
- Edificio Admin.
- Lago

## ORQUÍDEA NATIVA



Inspirado en las **FORMAS ORGÁNICAS** y los sistemas naturales de una **ORQUÍDEA NATIVA.** Ausencia de líneas rectas en su composición

## CONO DE VIDRIO



**PÉTALOS**

**PÉTALOS**

El edificio se organiza en torno a un espacio central que capta la luz solar desde un **CONO DE VIDRIO** y a partir de él nacen una serie de "**PÉTALOS**" que organizan las diversas funciones del centro de visitantes.

Al utilizar:

- **GRANDES VOLADIZOS**
- **MAMPARAS DE VIDRIO**

Sugiere dar la sensación de estar volando.

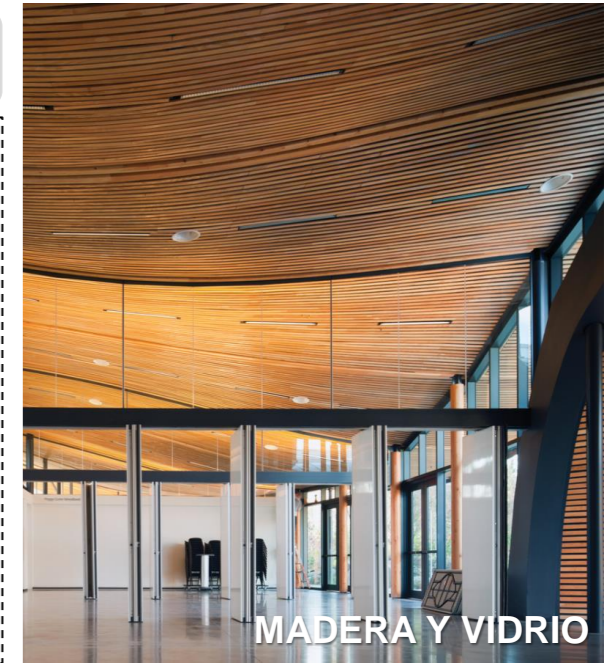


## COMPOSICIÓN LIGERA



## MATERIALES

La **MADERA** es el principal material de construcción, el almacenamiento de dióxido de carbono durante la vida del edificio. También el uso del **VIDRIO**, los "**TECHOS VERDES**" para mostrar consideración por el medio ambiente a través de los **SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN** y promover la comprensión social del equilibrio entre las actividades humanas y los ecosistemas naturales.



**MADERA Y VIDRIO**



**TECHOS VERDES**

El edificio está situado a **EVITAR LA DESTRUCCIÓN DE LOS ÁRBOLES RAROS, ARBUSTOS Y PLANTAS DE TODO EL JARDÍN.** El jardín de la azotea también reemplaza la vegetación desplazados por la propia y ayuda a reintegrar a la vegetación en la arquitectura del edificio.



**ELEVACIÓN FRONTAL**



**ELEVACIÓN POSTERIOR**



**ELEVACIÓN LATERAL**

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

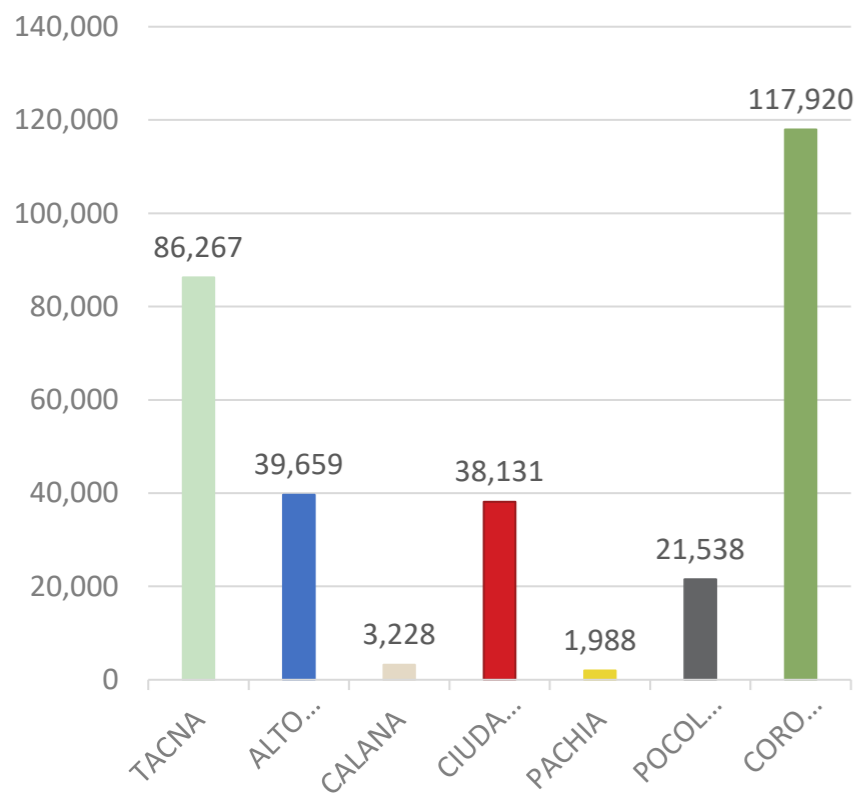
PLANO DE: PROYECTOS CONFIABLES

FECHA:  
JUL - 2021

**04**

## POBLACIÓN POR DISTRITO

De acuerdo al Boletín Especial de Estimaciones y Proyecciones de Población (2016). La población estimada en el distrito de Tacna es un total de **86,267 HABITANTES**, después del distrito de Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa el cual posee un mayor número de población con 117,920 habitantes.



PROVINCIA / DISTRITO	TOTAL
TACNA	86,267
ALTO DE LA ALIANZA	39,659
CALANA	3,228
CIUDAD NUEVA	38,131
INCLAN	7,778
PACHIA	1,988
PALCA	1,689
POCOLLAY	21,538
SAMA	2,636
CORONEL GREGORIO ALBARRACIN	117,920

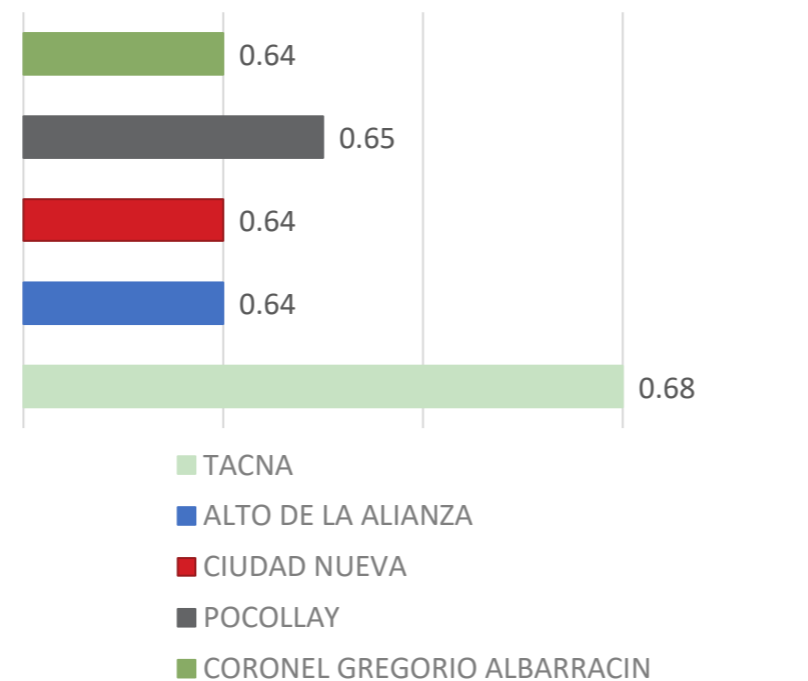
## EVOLUCION O CRECIMIENTO POBLACIONAL

El crecimiento poblacional en el distrito de Tacna es descendente, dado su baja recepción de migración a diferencia de otros distritos.

DISTRITOS	POBLACION POR AÑOS		
	1993	2007	2013
TACNA	117,168	94,428	93,818
ALTO DE LA ALIANZA	26,872	35,439	36,906
CIUDAD NUEVA	26,178	34,231	38,400
POCOLLAY	10,445	17,113	19,836
CRNL. GREGORIO ALBARRACIN L.		38,989	90,789

Nota: Extraído del PDU de la ciudad de Tacna 2015-2025

## INDICE DE DESARROLLO HUMANO

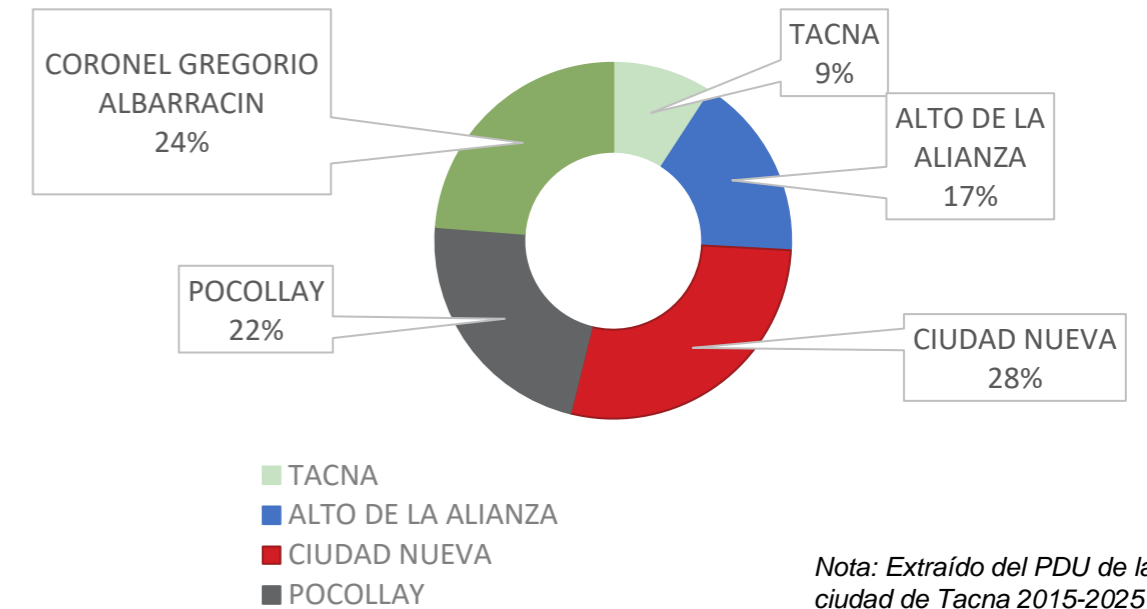


Nota: Extraído del PDU de la ciudad de Tacna 2015-2025

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 familia

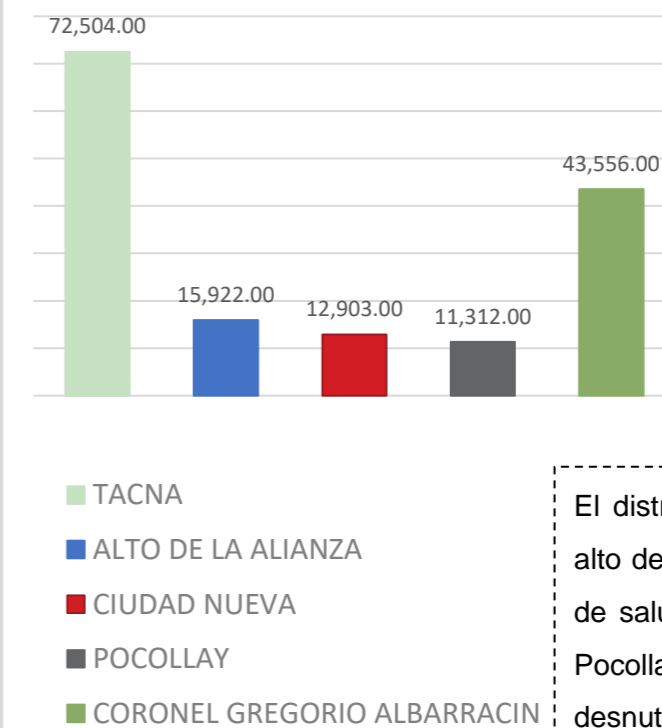
## SITUACIÓN DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA

El distrito con menor índice de pobreza es el distrito de Tacna, seguido de Alto de la Alianza.

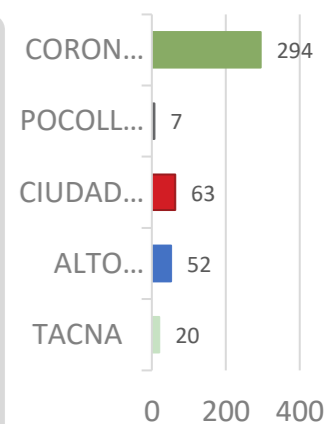


Nota: Extraído del PDU de la ciudad de Tacna 2015-2025

## POBLACION CON ACCESO A UN SEGURO DE SALUD



## DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL



El distrito de Tacna posee el índice mas alto de población con acceso a un seguro de salud y el nivel mas bajo después de Pocolay con población infantil con desnutrición.

### FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE:  
ASPECTO SOCIODEMOGRÁFICO

FECHA:  
JUL - 2021

**05**

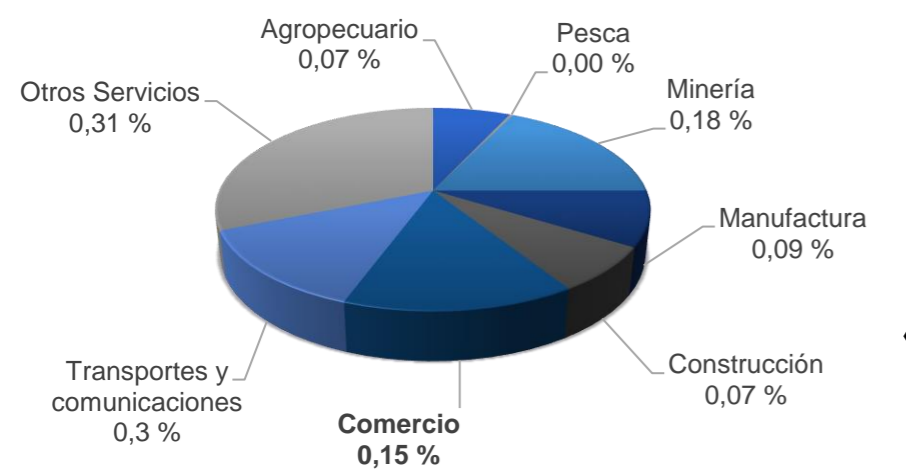
DINÁMICA ECONÓMICA

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%). **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.



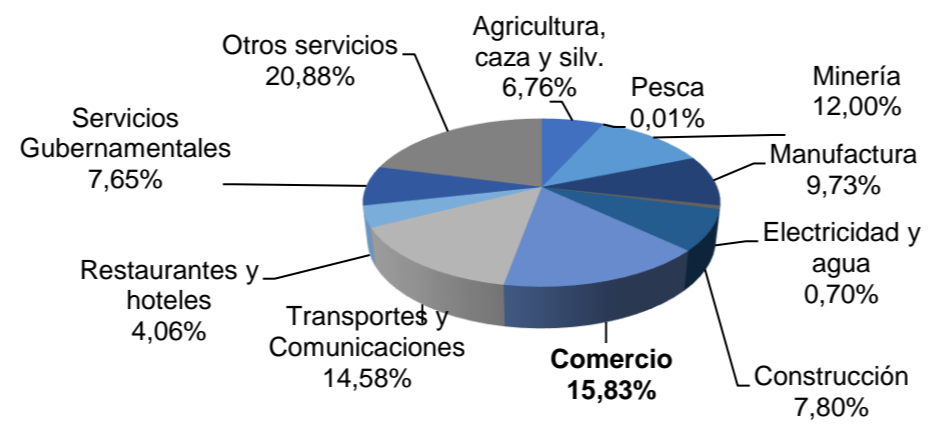
Tacna se ubica como la quinta región con el mayor producto por persona.

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 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.



Nota: Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

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%.

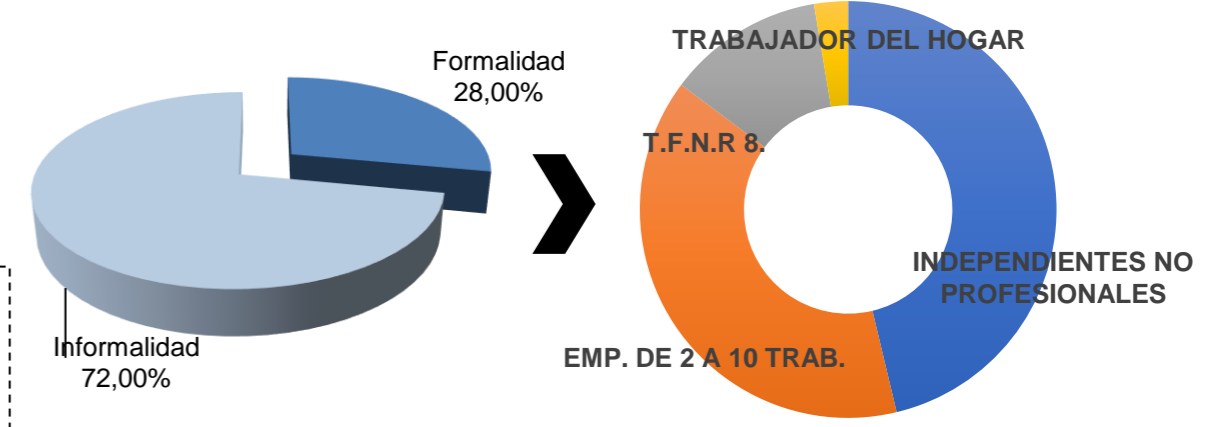
PROCESO DE DESARROLLO ECONÓMICO

1880	Región exportadora - relación puerto con arica, construcción del ferrocarril Tacna - Arica
1880-1929	Guerra del pacifico-contracción económica-construcción 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	<b>Búsqueda de nuevo modelo de desarrollo económico proceso global y en complementariedad con sus vecinos regionales</b>

Tacna se ha consolidado como un polo que atrae un creciente flujo de turismo desde Chile, atraído por la culinaria regional y nacional, la oferta de servicios médicos-odontológicos, y la actividad comercial y de servicios. Este factor contribuye a explicar el renovado dinamismo de la región.

INFORMALIDAD

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.



El comercio informal (ferias y cachinas) es una de las actividades económicas mas arraigadas en la ciudad, la ocupación de vías y áreas de uso publico para esta actividad genera una degradación progresiva del espacio utilizado y zonas adyacentes.



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA:	"PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"		
PRESENTADO POR:	BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO	ESCALA:	INDICADA
PLANO DE:	ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO	FECHA:	JUL - 2021
			Nº LAMINA:
			<b>06</b>

**TURISMO**

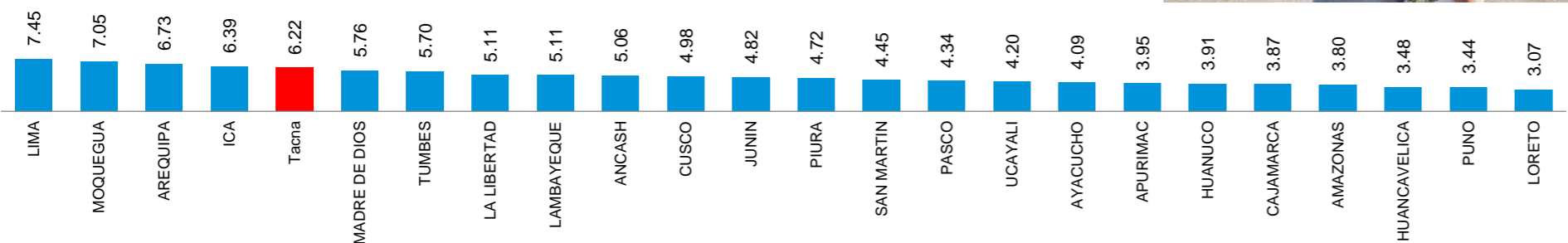
El arribo de turistas a Tacna ha aumentado en los últimos años a una tasa de 8 por ciento, habiéndose registrado cerca de 400 mil turistas en el año 2011, de los cuales 280 mil fueron nacionales y el resto extranjeros. Como se observa en los cuadros inferiores Tacna es no solo el primer ingreso del País, si no también la primera salida.

Por tanto, Tacna en la actualidad ya cuenta con una plataforma de servicios en funcionamiento, entregando al turista Centros Comerciales, Galerías, opciones de turismo Regional/Provincial, restaurantes, hospedaje, entretenimiento, salud, etc.

**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**

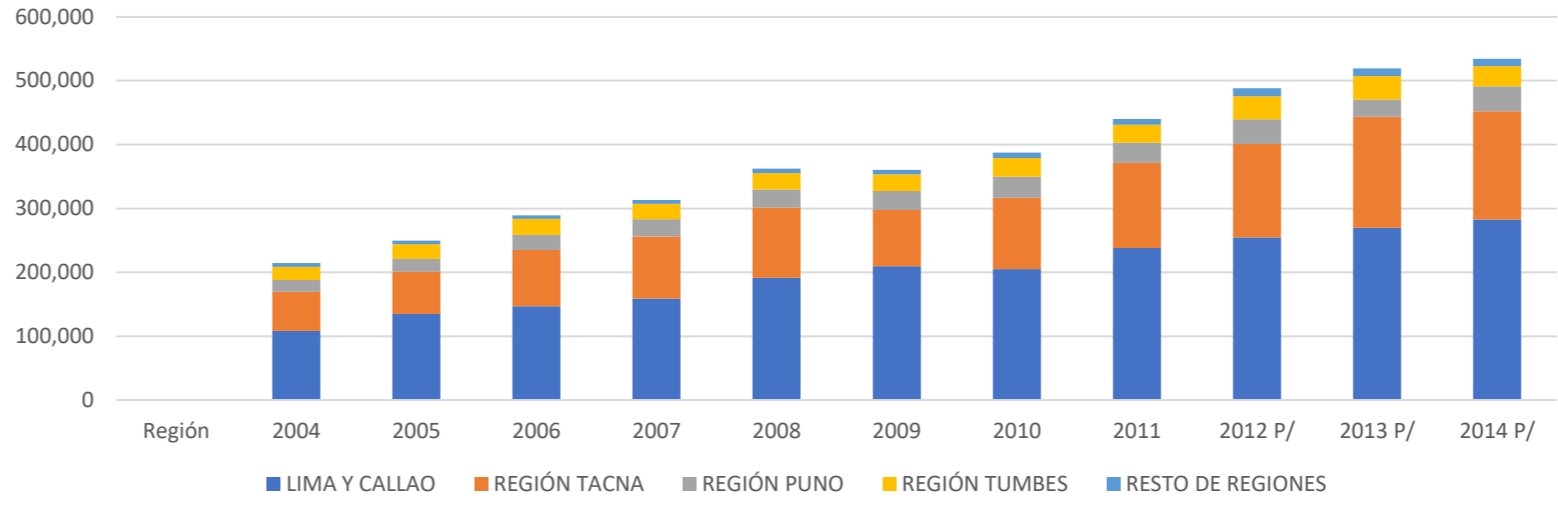
- La pea asciende a 195,723 personas
- El 82.37% vive en el área urbana
- La mayor parte de la pea ocupada es independiente mas del 75% cuenta con educación secundaria y superior y se distribuyen de la siguiente manera.
- El 46.80 es asalariada
- El 57.3% de la pea tiene empleo adecuado
- El 26.8% es sub empleada.
- El ingreso mensual promedio es de s/. 1136
- La pea desocupada alcanzo el 5.4% el 2012

Según el IPE – INCORE 2014 Tacna se ubica como la quinta región mas competitiva del país con un índice de 6.22 luego de Lima, Moquegua Arequipa e Ica.

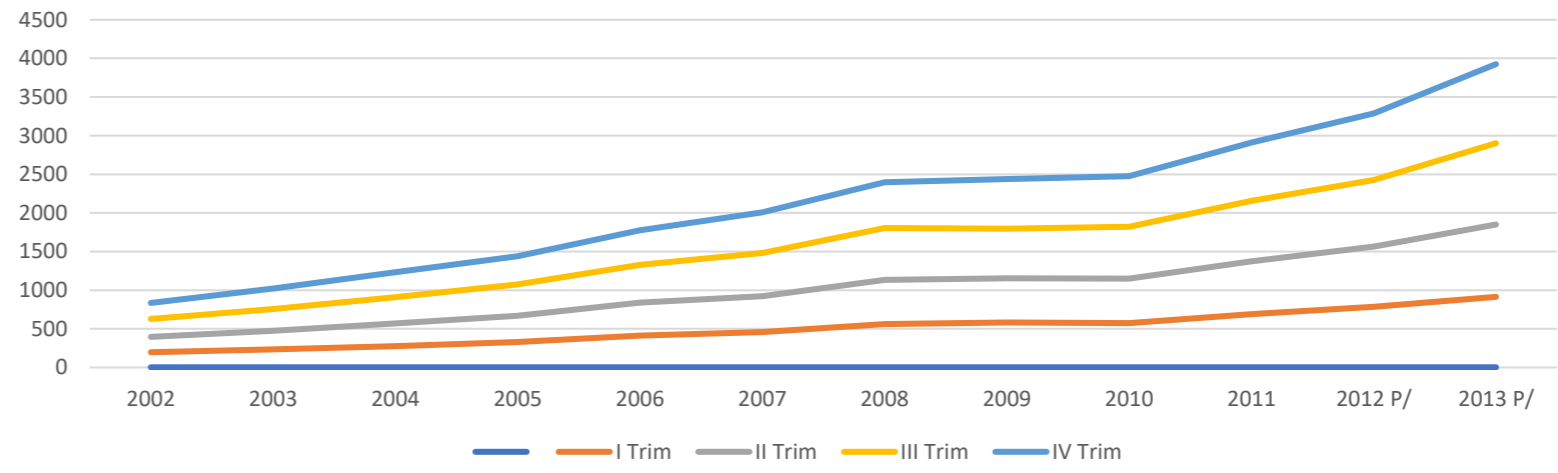


Nota: Adaptado del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna, Municipalidad Provincial de Tacna (2015)

TURISTAS INTERNACIONALES SEGÚN REGIÓN POR LA QUE INGRESAN AL PAÍS



EVOLUCIÓN DEL TURISMO ENTRE EL 2002 Y EL 2013 EN EL PERÚ



- Cabe mencionar que la mayor parte de los ingresos de turistas obedece a turistas chilenos. A fin de consolidar esta tendencia es **necesario mejorar la infraestructura de servicios.**
- Para potenciar el crecimiento económico es necesario contar con una **infraestructura adecuada.** Además de mejorar la infraestructura vial al interior de la región, es importante concretar los proyectos de transmisión eléctrica en el sur del país, de modo que se garantice el suministro de energía a la región, así como resolver el problema de la escasez de agua.

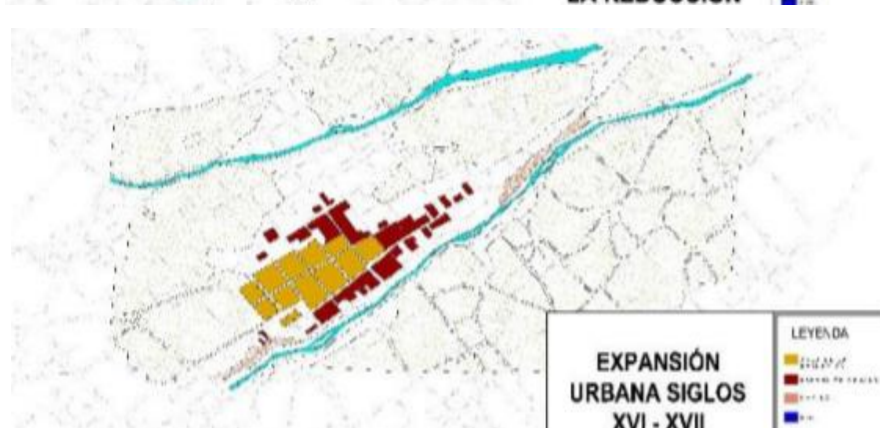
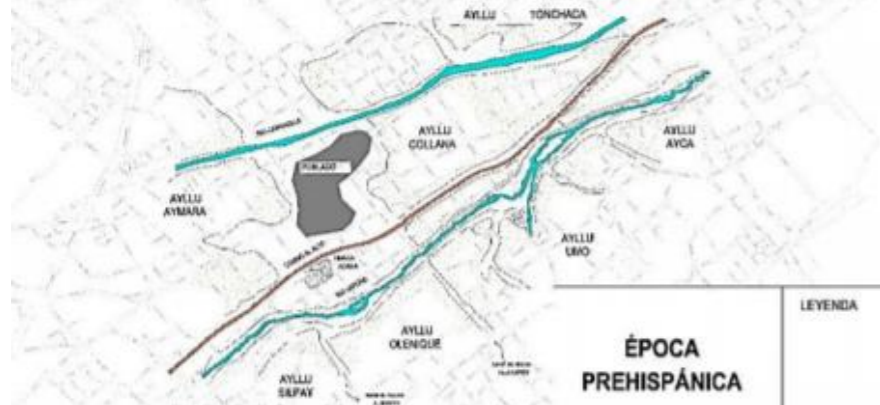
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"		
PRESENTADO POR: BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO	ESCALA: INDICADA	Nº LAMINA: <b>07</b>
PLANO DE: ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO		FECHA: JUL - 2021

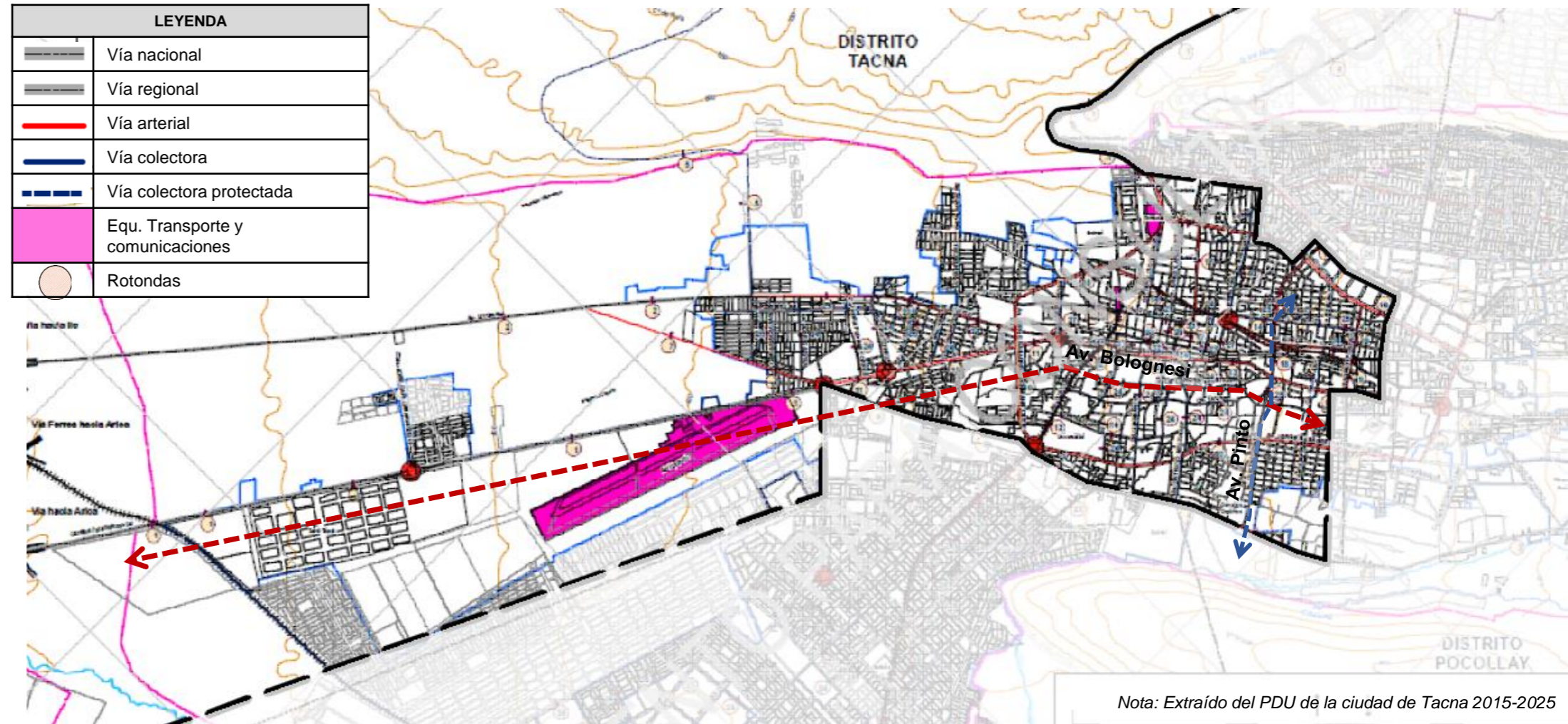
## EVOLUCIÓN URBANA

El distrito de Tacna históricamente tuvo un **CRECIMIENTO HORIZONTAL, EN SENTIDO SUROESTE – NORESTE**, el cual es paralelo respecto a la “cuenca del Caplina” terminando consolidándose así la Av. Bolognesi, vía de mayor relevancia.



## VIALIDAD

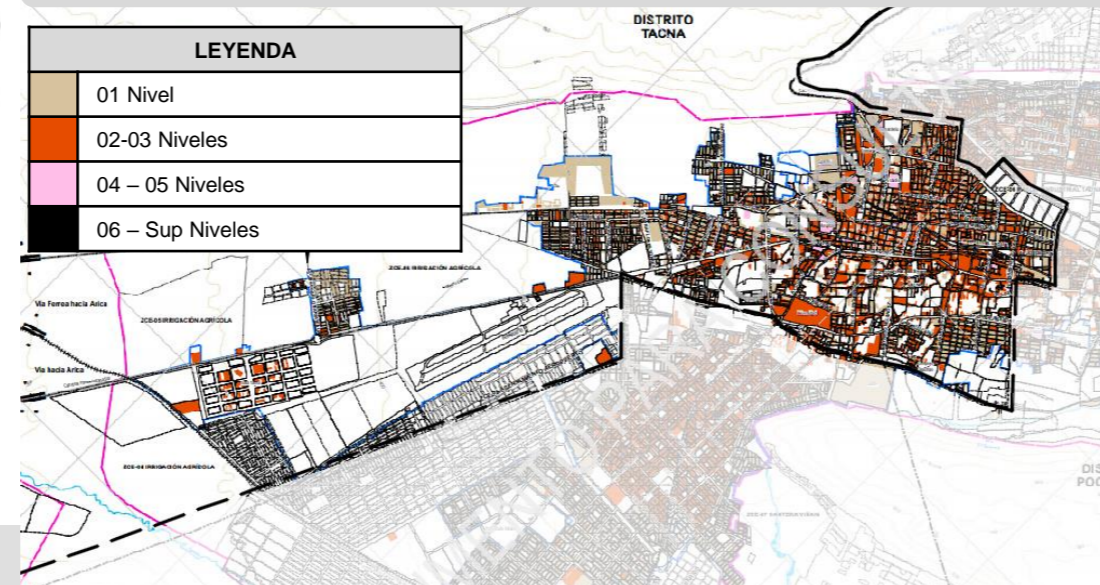
LEYENDA	
	Vía nacional
	Vía regional
	Vía arterial
	Vía colectora
	Vía colectora protegada
	Equ. Transporte y comunicaciones
	Rotondas



El distrito de Tacna tiene como principal eje vial estructurador a la **AV. BOLOGNESI, VÍA DE MAYOR RELEVANCIA** la cual en un extremo sur como la carretera Panamericana y en la carretera Costanera, mientras que en el extremo norte como la carretera Tacna – Collpa – La Paz (Tacna-Calana-Pachía). Otro elemento canal principal en el distrito es la av. **PINTO, QUE PERMITE QUE DISTRITOS COMO CIUDAD NUEVA Y ALTO DE LA ALIANZA SE ARTICULEN A LA ZONA COMERCIAL DE TACNA.**

## ALTURA DE EDIFICACIÓN

LEYENDA	
	01 Nivel
	02-03 Niveles
	04 – 05 Niveles
	06 – Sup Niveles



La **ALTURA DE EDIFICACIÓN PREDOMINANTE EN EL DISTRITO ES 02-03 NIVELES**, seguido de 01 nivel, Si bien la presencia de edificaciones de 04-05 niveles representan un 1.79% en la ciudad, estas se concentran en su mayoría en la zona monumental del distrito. Con respecto al material predominante, estas son en su mayoría de concreto ladrillo.

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

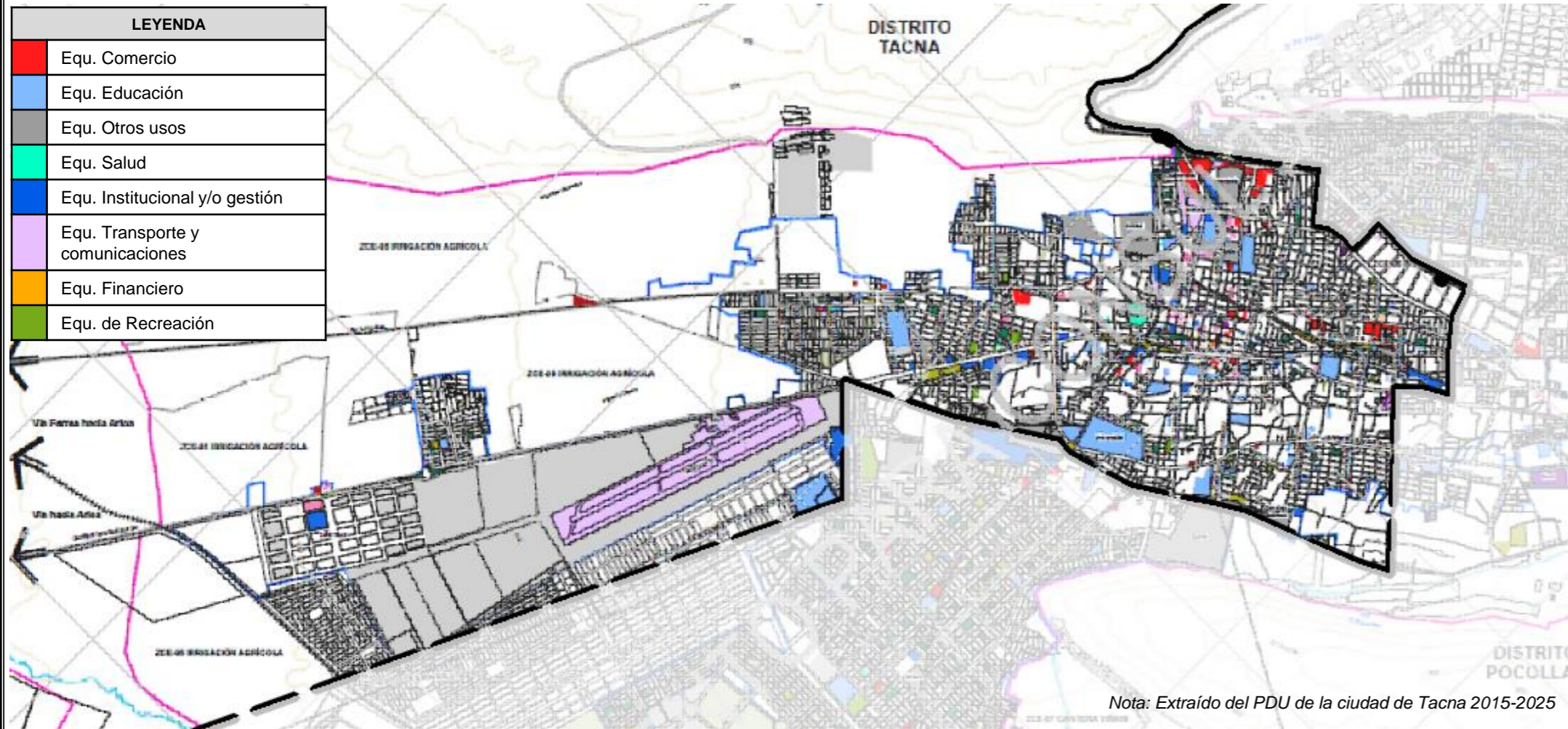
Nº LAMINA:

PLANO DE:  
ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

FECHA:  
JUL - 2021

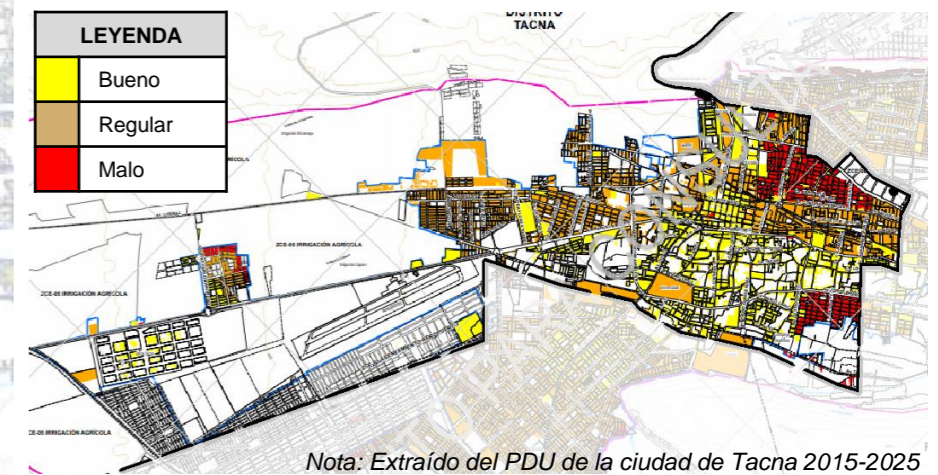
**08**

## EQUIPAMIENTO URBANO



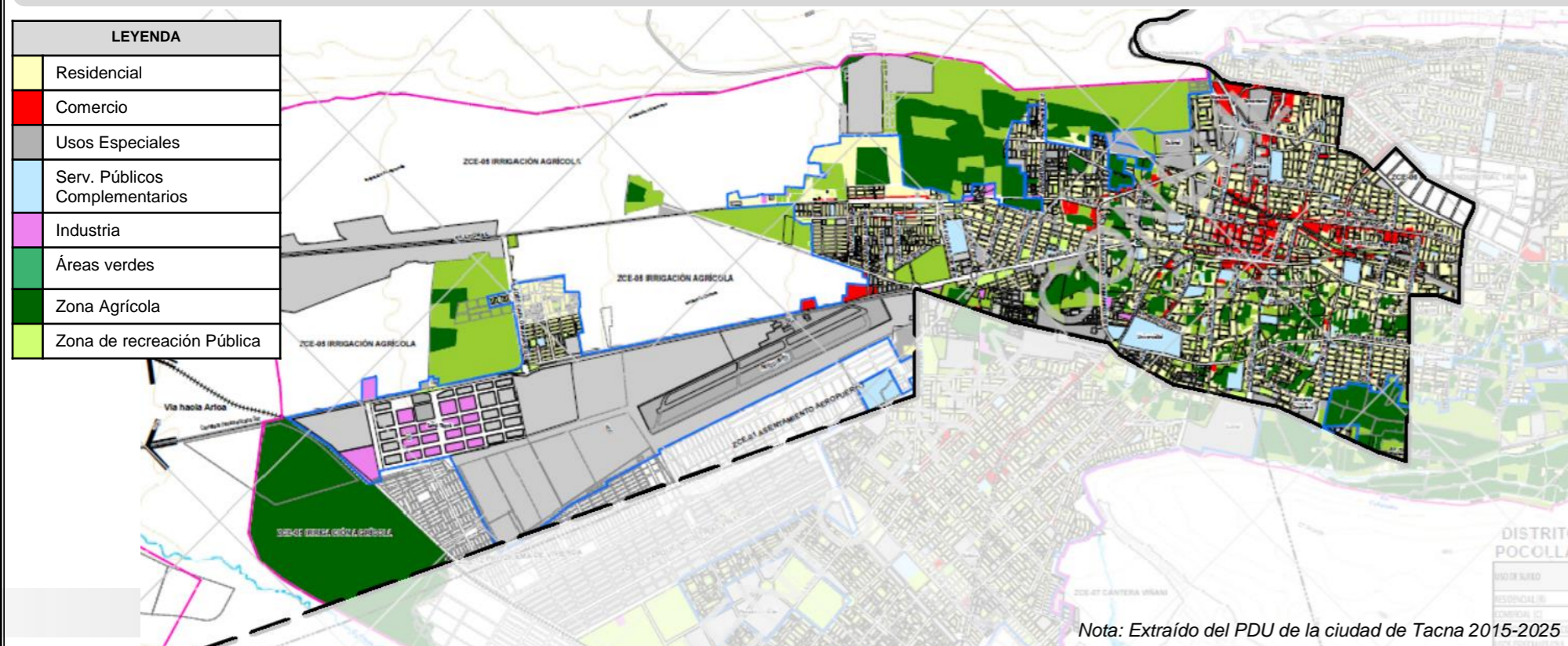
El equipamiento urbano presente se compone mayormente por el tipo **COMERCIAL, EDUCACIÓN, SALUD Y OTROS USOS**. No obstante, se observa una **DEFICIENCIA EN EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN**, como plazas, parques o áreas deportivas

## ESTADO DE CONSERVACIÓN



El estado de conservación en el distrito de Tacna, se compone por edificaciones en su mayoría en un estado **BUENO Y REGULAR**.

## USO DE SUELO



El uso de suelo predominante en el distrito de Tacna es el **RESIDENCIAL Y AGRICOLA**.

Con respecto al uso comercial se identifican **ZONAS COMERCIALES EN EL CENTRO DEL DISTRITO**, ubicadas entre las vías: Avenida Bolognesi, Avenida Patricio Meléndez, Avenida Coronel Mendoza, Avenida Pinto y Avenida Industrial.

No obstante según el PDU de la ciudad de Tacna 2015-2025 existen **ZONAS COMERCIALES EN PROCESO DE DESARROLLO**, ubicadas en la Av. Zarumilla y Panamericana Sur.

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

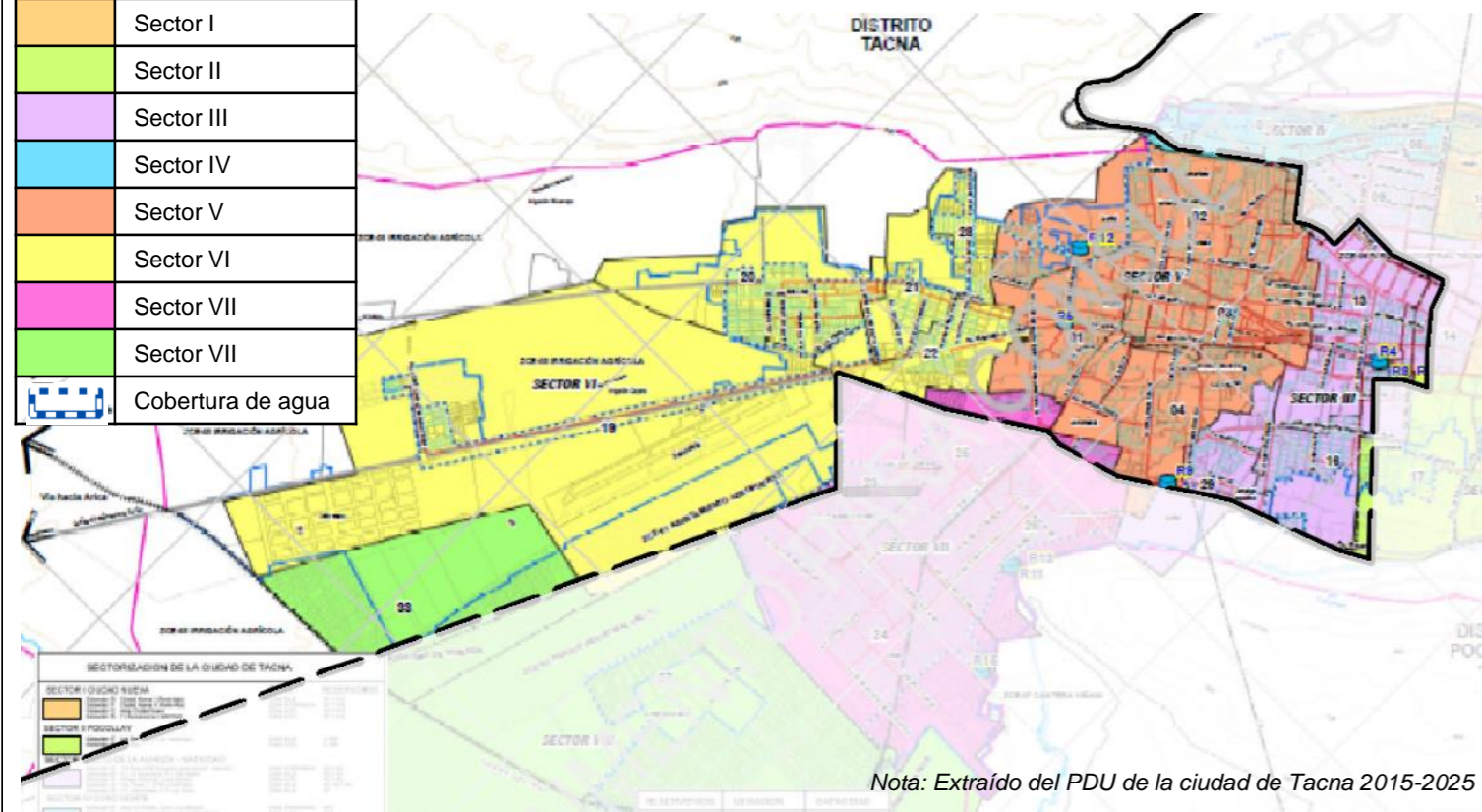
**09**

PLANO DE:  
ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

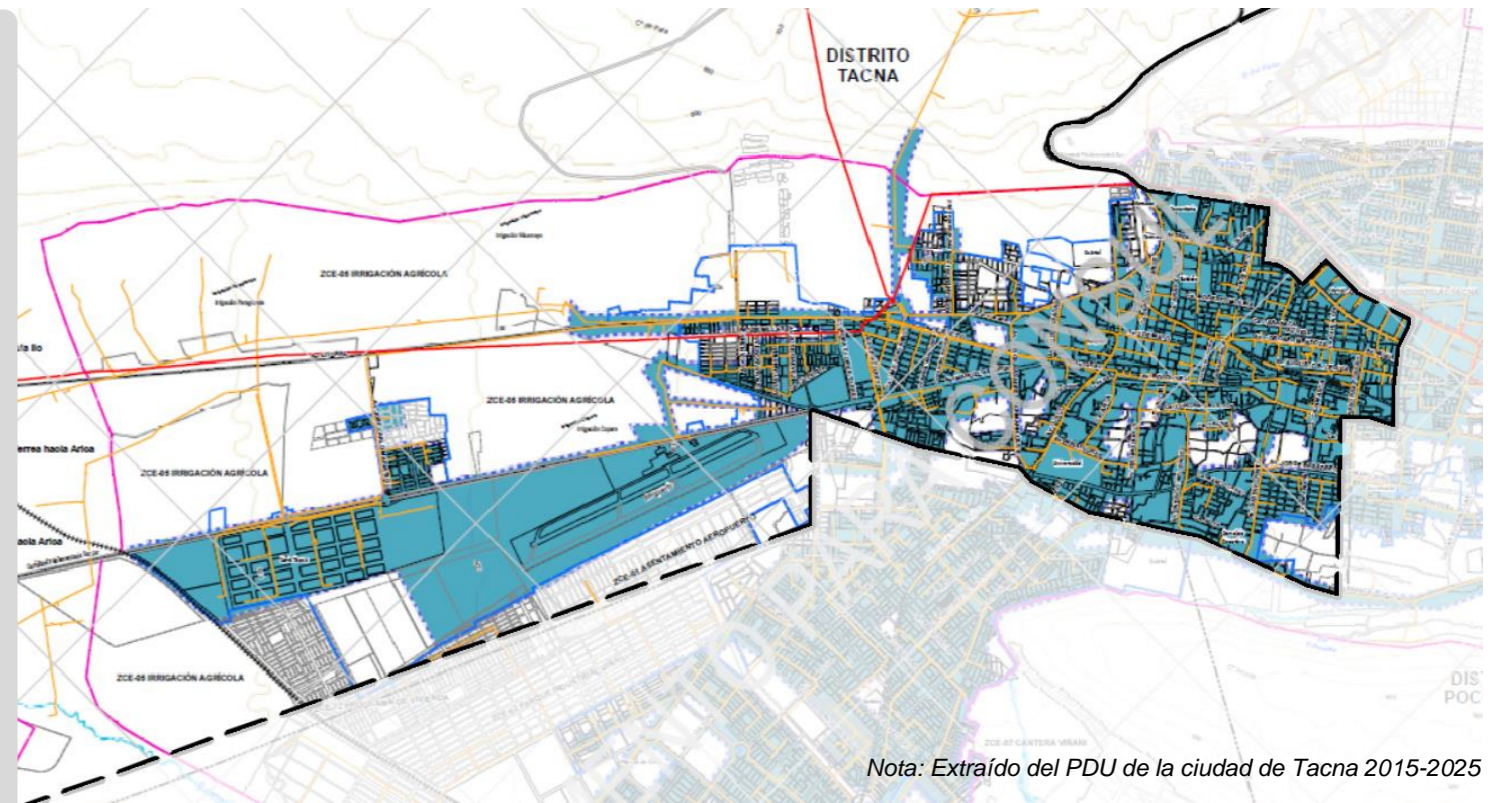
FECHA:  
JUL - 2021

COBERTURA DE SERVICIO AGUA POTABLE

LEYENDA	
	Sector I
	Sector II
	Sector III
	Sector IV
	Sector V
	Sector VI
	Sector VII
	Cobertura de agua



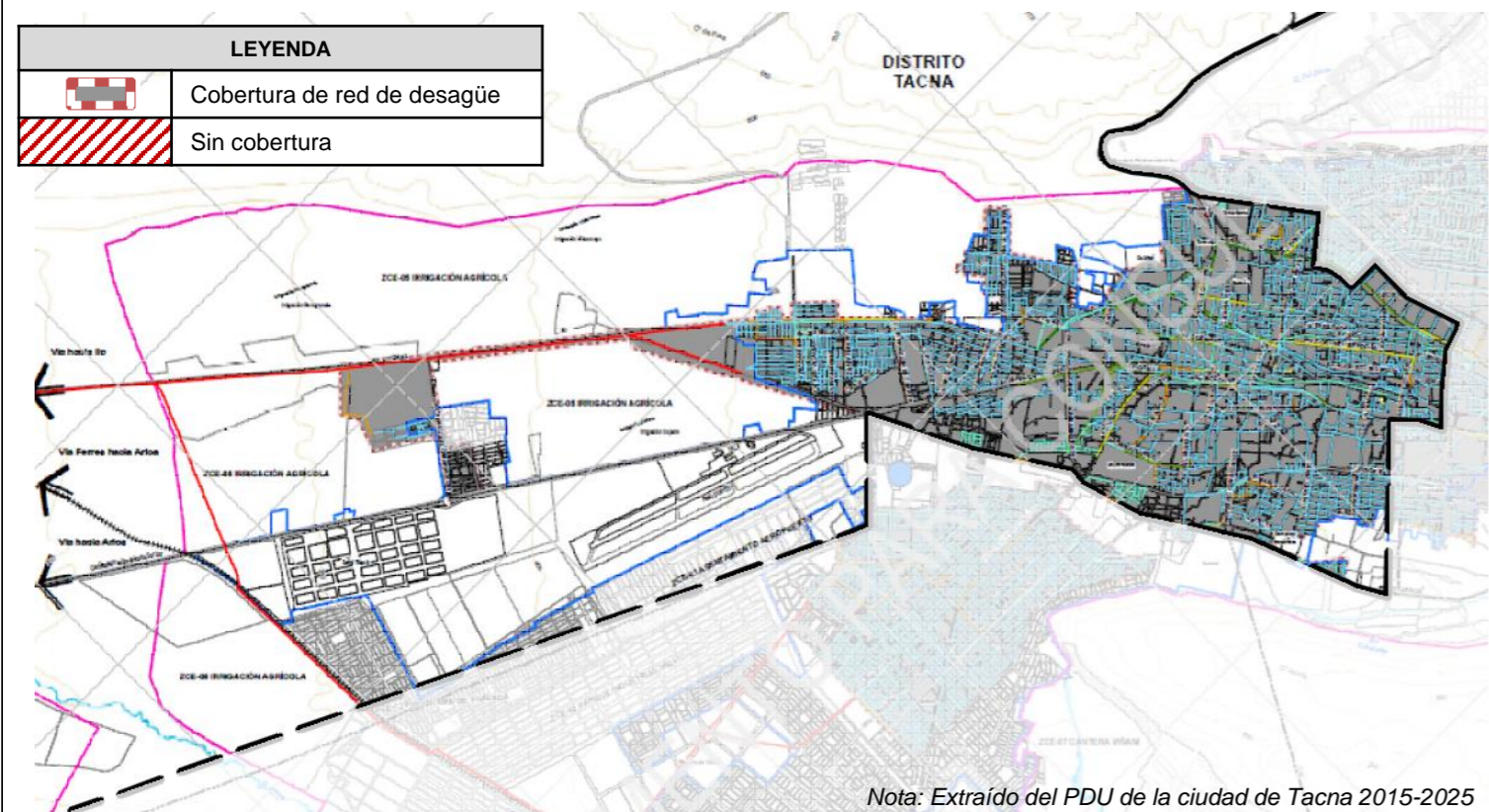
COBERTURA DE SERVICIO ELÉCTRICO



Existe una **ALTA COBERTURA DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL DISTRITO DE TACNA**, el servicio de agua potable cuenta con 05 reservorios, así también, el servicio de desagüe, alcantarillado y electricidad cubren casi la totalidad del distrito.

COBERTURA DE RED DE DESAGÜE

LEYENDA	
	Cobertura de red de desagüe
	Sin cobertura



TRANSPORTE PÚBLICO

EL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL DISTRITO DE TACNA TIENE UNA GRAN COBERTURA, dado a que en este se ubican las principales vías de conexión distritales como Avenida Bolognesi, Avenida Cusco, Avenida Pinto, Avenida Patricio Meléndez. Si bien la cobertura de transporte es alta, **EL DISEÑO DE LAS VÍAS NO RESPONDE CORRECTAMENTE A LA ALTA DEMANDA** y dinamismo actual, ocasionando congestionamiento vehicular sobre todo en horas puntas.



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

10

PLANO DE:  
ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

FECHA:  
JUL - 2021

## FISIOGRAFÍA

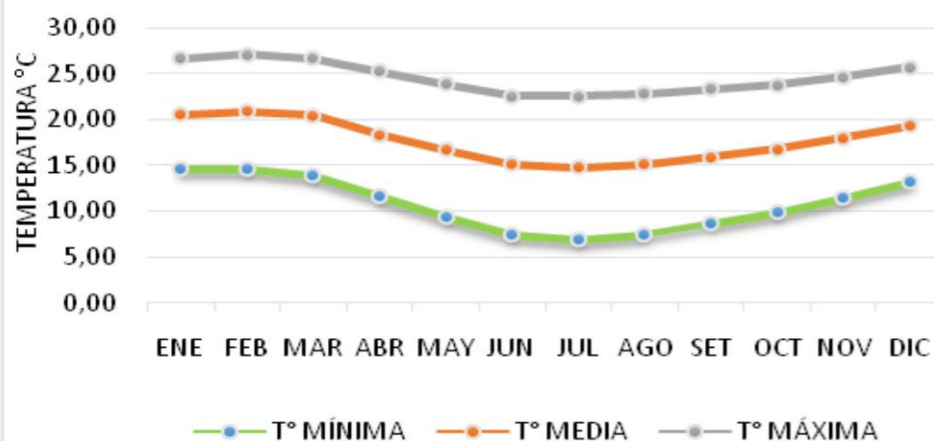
Una de las características físico naturales de la ciudad, es que Tacna contiene unidades morfológicas propias de "Provincia Fisiográfica de Costa", la cual está conformada por colinas, cerros, pampas y una llanura aluvial, y su calidad de suelo posibilita la agricultura intensiva.



## CLIMA

Su clima es templado cálido; normalmente, las lluvias que se presentan en la ciudad son irregulares e insignificantes; se aprecian dos estaciones las cuales son contrastantes: verano (de diciembre a marzo) e invierno (de julio a septiembre), primavera y otoño son estaciones intermedias.

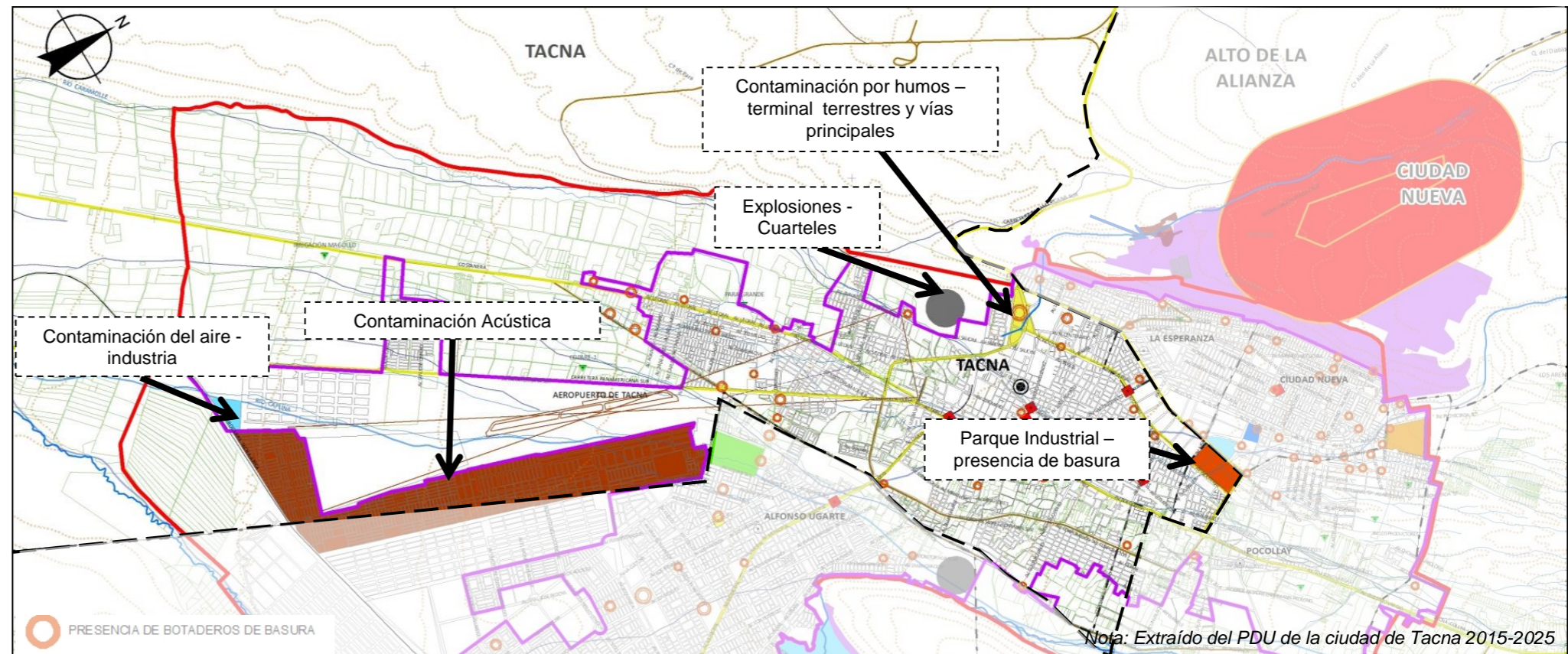
## TEMPERATURA



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.

## PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA CIUDAD

Mapa de Contaminación de la Ciudad de Tacna



En Tacna existen peligros naturales, los cuales son: Por sismicidad, por tectonismo y actividad volcánica, respecto a los fenómenos de origen climático se tiene en cuenta: huaycos y pluviosidad.

Estimación de la Generación Total de Residuos Domiciliarios - Año 2013

Districtos	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
<b>Total</b>	<b>283 289</b>	<b>0,50 (Promedio)</b>	<b>133,029</b>

Respecto a los peligros climáticos, uno de los más importantes tiene lugar en el cruce de la quebrada Uchusuma y el río Caplina; dentro de la zona comprendida por el río Caplina, aguas abajo, se considera "zona de riesgo por desborde e inundación y puntos críticos del área urbana": Alrededores del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, y a su vez: la quebrada Arunta y Asociación de vivienda el "Morro".



### FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

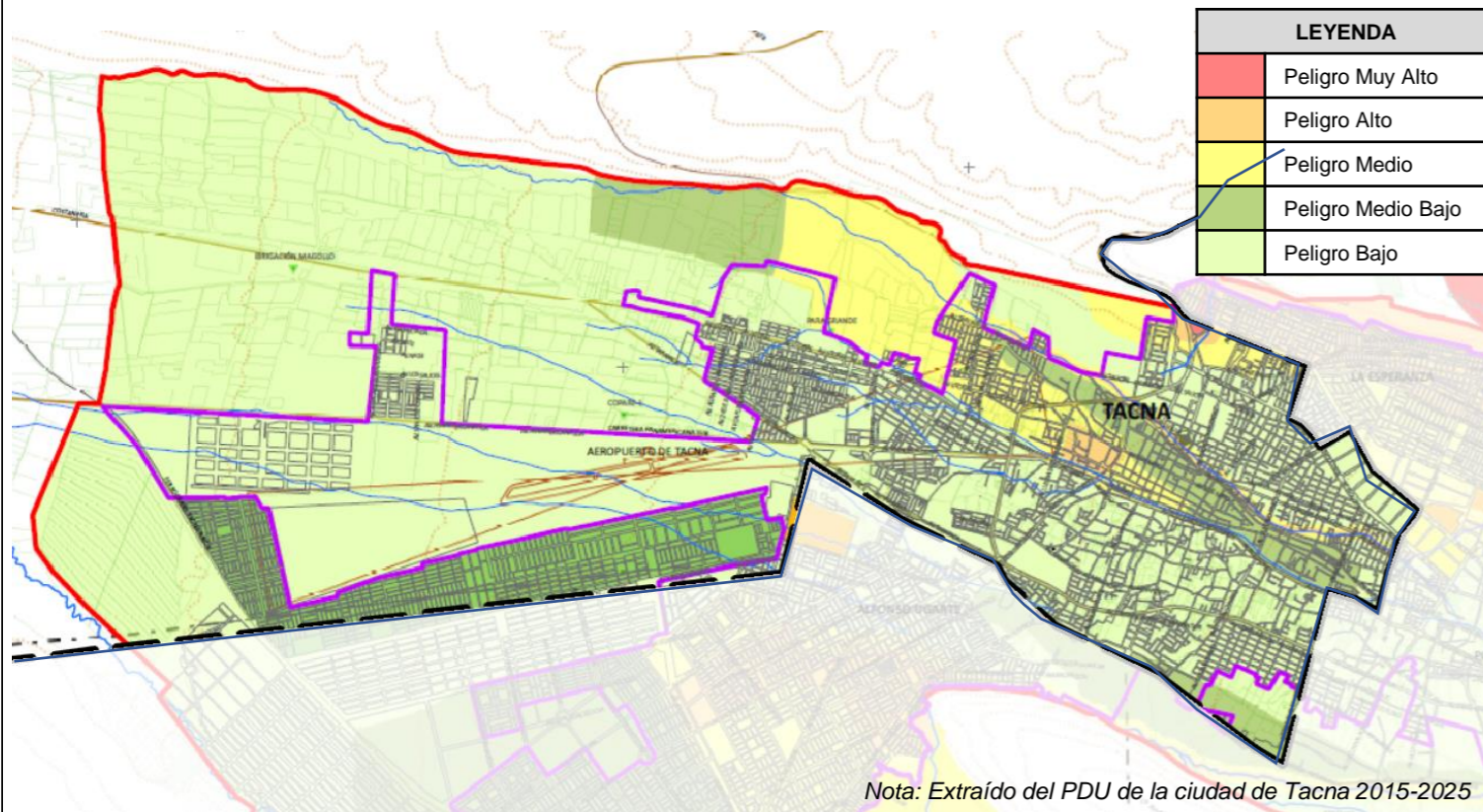
ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE:  
ASPECTO FÍSICO BIÓTICO

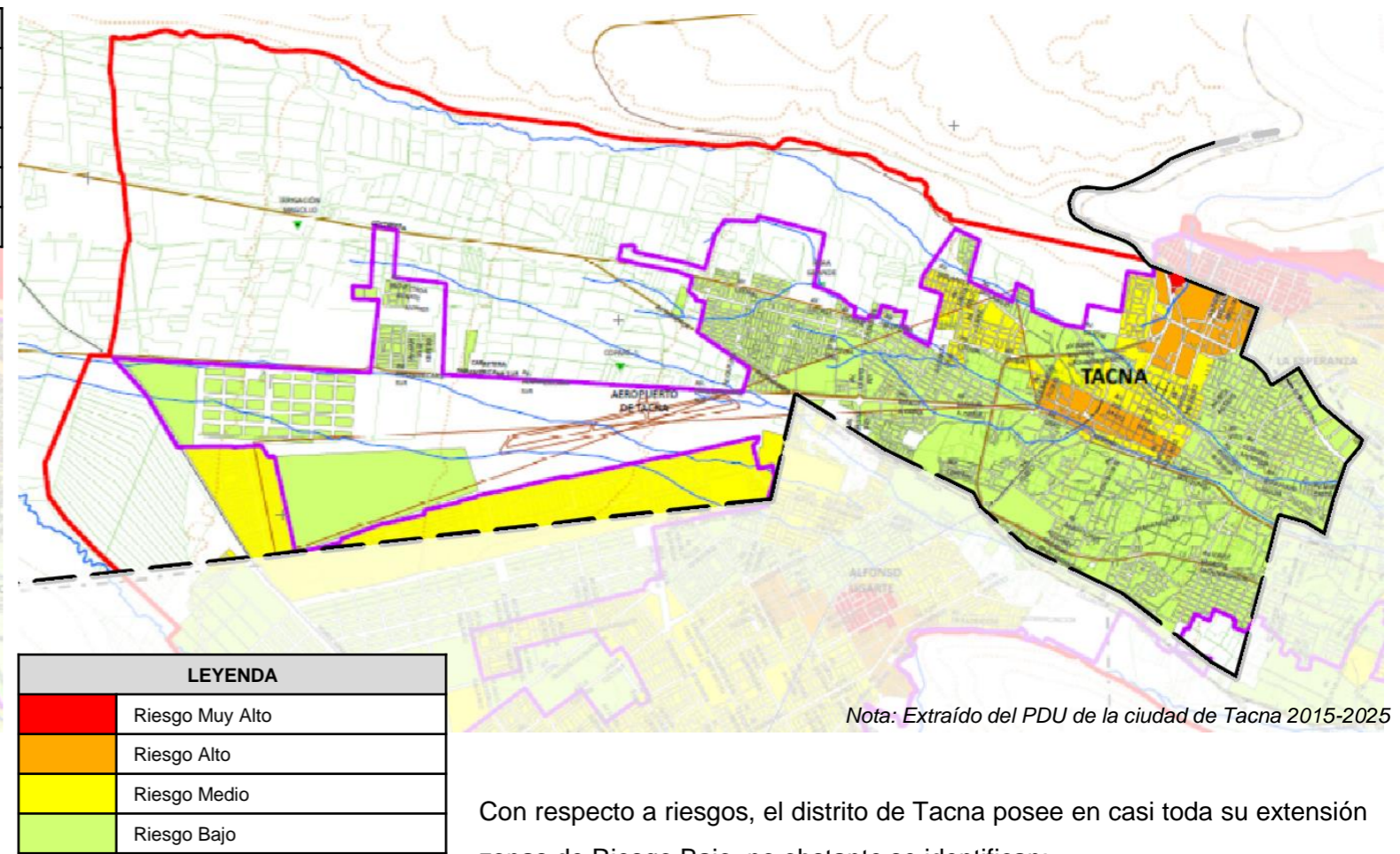
FECHA:  
JUL - 2021

## PELIGROS



El distrito de Tacna no presenta zonas de peligro alto o muy alto, sin embargo se identifica una **ZONA DE PELIGRO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO EN EL CERCADO** dado a su baja capacidad portante.

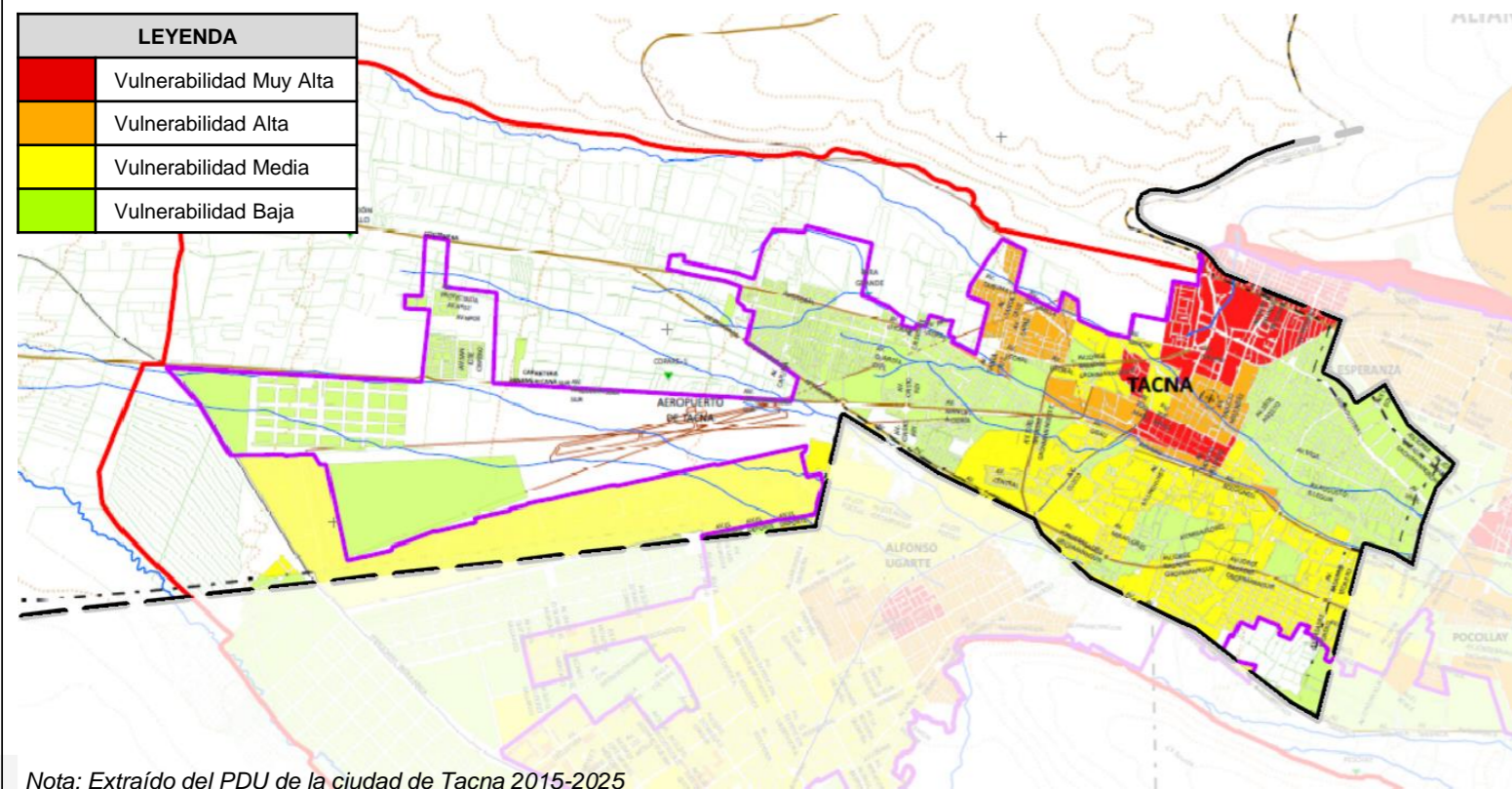
## RIESGOS



Con respecto a riesgos, el distrito de Tacna posee en casi toda su extensión zonas de Riesgo Bajo, no obstante se identifican:

- **ZONAS DE RIESGO MEDIO** como el sector noroeste, el Cercado de Tacna el cual presenta suelos SM-SC arenas limo-arcillosas.
- **ZONAS DE RIESGO ALTO** como el Hospital Hipólito Unanue y zonas cercanas dado a los respectivos valores sobre el potencial de colapso que generarían mayores riesgos sobre el fallo del suelo por corte, situación que genera alarma a consecuencia de que se localiza en un sector urbano de una alta densidad poblacional.
- **ZONAS DE RIESGO MUY ALTO** identificadas al norte del distrito por su proximidad a la quebrada del diablo.

## VULNERABILIDAD



Se observan **ZONAS DE VULNERABILIDAD ALTA Y MUY ALTA** por el Mercado Grau y la Rotonda, dado a encontrarse propensas a huaycos e inundaciones por su proximidad a la quebrada del diablo. Asimismo, la zona urbana cercana al Cuartel Albarracín está considerado como **VULNERABILIDAD ALTA** debido al polvorín que este emite.

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE:  
ASPECTO DE PELIGROS Y VULNERABILIDAD

FECHA:  
JUL - 2021

# PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA CUANTITATIVA Y CUALITATIVA

## PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO COMERCIAL TIPO MALL

### AMBIENTACION

ZONA	SUB ZONA	CANT	AMBIENTE	USUARIO	MOBILIARIO POR AMBIENTE				CANT	AREA DE AMBIENTE	AREA SUBTOTAL SUB ZONA	TOTAL POR AMBIENTE	30% CIRCULACION	AREA TOTAL				
					Nº		TIPO								VENTILACION		ILUMINACION	
					Nº	TIPO	NATURAL	ARTIFICIAL							NATURAL	ARTIFICIAL		
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	1	HALL DE RECEPCION	10	PUBLICO	Sillones, Mostrador de atencion	X		X		1	12.00	12.00	234.00	70.20	304.20		
			SALA DE ESPERA	10	PUBLICO	Sillones, Mostrador de atencion	X		X		1	12.00	12.00					
			GERENCIA GENERAL	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Escritorio, Sillas, Sillones	X		X		1	20.00	20.00					
			SUBGERENCIA GENERAL	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Escritorio, Sillas, Sillones	X		X		1	15.00	15.00					
			SECRETARIA	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Sillones, Mostrador de atencion	X		X		1	15.00	15.00					
			OFICINA DE ADMINISTRACION	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Escritorio, Sillas, Sillones	X		X		1	15.00	15.00					
			CONTABILIDAD	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Escritorio, Sillas, Sillones	X		X		1	15.00	15.00					
			LOGISTICA	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Escritorio, Sillas, Sillones	X		X		1	15.00	15.00					
			MARKETING	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Escritorio, Sillas, Sillones	X		X		1	15.00	15.00					
			SEGURIDAD Y MONITOREO	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Computadoras	X		X		1	30.00	30.00					
			SALA DE JUNTAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Mesa, Sillas	X		X		1	30.00	30.00					
			BATERIA DE BAÑOS	1	P.ADMINISTRATIVO	Inodoro, Lavamanos, Urinario			X		X	1	20.00				20.00	
ARCHIVO Y DEPOSITO	1	P.ADMINISTRATIVO	Armarios, estantes	X		X			1	20.00	20.00							
COMERCIO	SUPERMERCADO	1	AREA DE EXHIBICION Y VENTA	1600	PUBLICO	Mostradores de exhibicion	X	X	X	X	1	4000.00	4000.00	4280.00	1284.00	5564.00		
			PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes			X		X	1	30.00				30.00	
			PRODUCTOS DE HIGIENE	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes			X		X	1	10.00				10.00	
			PRODUCTOS DE LIMPIEZA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes			X		X	1	10.00				10.00	
			PANADERIA	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Mesas de trabajo, Estante			X		X	1	20.00				20.00	
			PASTELERIA	1	P. ADMIN. - PUBLICO	Mesas de trabajo, Estante			X		X	1	20.00				20.00	
			DEPOSITO DE CONSERVAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes			X		X	1	10.00				10.00	
			CAMARA DE CARNES BLANCAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas de trabajo			X		X	1	10.00				10.00	
			CAMARA DE CARNES ROJAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas de trabajo			X		X	1	10.00				10.00	
			ANTECAMARA	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas de trabajo			X		X	1	10.00				10.00	
			DEPOSITO DE FRIOS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas de trabajo			X		X	1	10.00				10.00	
			CAMARA DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas de trabajo			X		X	1	10.00				10.00	

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE:  
PROGRAMACION ARQUITECTONICA

FECHA:  
JUL - 2021

13

# PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA CUANTITATIVA Y CUALITATIVA

## PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO COMERCIAL TIPO MALL

### AMBIENTACION

ZONA	SUB ZONA	CANT	AMBIENTE	USUARIO		MOBILIARIO POR AMBIENTE				CANT	AREA DE AMBIENTE	AREA SUBTOTAL SUB ZONA	TOTAL POR AMBIENTE	30% CIRCULACION	AREA TOTAL		
				Nº	TIPO	TIPO		NATURAL	ARTIFICIAL							NATURAL	ARTIFICIAL
COMERCIO	SUPERMERCADO		ALMACEN	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X	X	1	10.00	10.00					
			DEPOSITO	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X	X	1	10.00	10.00					
			CUARTO DE BASURA	1	P.ADMINISTRATIVO	Basureros		X	X	1	20.00	20.00					
			BATERIA DE BAÑOS	1	P.ADMINISTRATIVO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X	X	1	20.00	20.00					
			ZONA DE DESCARGA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X	X	1	30.00	30.00					
			CONTROL DE CALIDAD Y PERSONAL	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Computadoras		X	X	1	15.00	15.00					
			CUARTO ELECTROGENO	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas		X	X	1	10.00	10.00					
			CUARTO DE CISTERNAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas		X	X	1	15.00	15.00					
		TIENDA POR DEPARTAMENTO	3	ZONA DE EXHIBICION Y ATENCION	400	PUBLICO	Mostradores de exhibicion	X	X	X	X	1	1000.00	1000.00			
				PROBADORES	1	PUBLICO	Sofas, probadores		X	X	1	20.00	20.00				
				AREA DE DESCARGA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X	X	1	20.00	20.00				
				ALMACÉN	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X	X	1	20.00	20.00				
				DEPÓSITO	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X	X	1	10.00	10.00				
				BATERIA DE BAÑOS	1	P.ADMINISTRATIVO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X	X	1	20.00	20.00				
				LOGÍSTICA	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Sillones		X	X	1	12.00	12.00				
				CONTABILIDAD	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Sillones		X	X	1	12.00	12.00				
				ADMINISTRACIÓN	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Sillones		X	X	1	12.00	12.00				
				CUARTO ELECTROGENO	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas		X	X	1	15.00	15.00				
				CUARTO DE CISTERNAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas		X	X	1	15.00	15.00				
				TIENDAS COMERCIO	50	AREA DE VENTA	20	PUBLICO	Mesas de trabajo, Estante	X	X	X	X	1	50.00	50.00	
	AREA DE CAJA	1	P. ADMIN. - PUBLICO			Mostrador de atencion, sillas	X	X	X	X	1	20.00	20.00				
			BOLETERIA	1	PUBLICO	Mostrador de atencion, sillas		X	X	1	40.00	40.00					
		CONFITERIA	1	PUBLICO	Maquinas de trabajo		X	X	1	40.00	40.00						
		SALA DE ESPERA	1	PUBLICO	Sillones, Mostrador de atencion		X	X	1	50.00	50.00						
		SALA DE CINE	300	PUBLICO	Butacas		X	X	7	300.00	2100.00						

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE:  
PROGRAMACION ARQUITECTONICA

FECHA:  
JUL - 2021

14

# PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA CUANTITATIVA Y CUALITATIVA

## PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO COMERCIAL TIPO MALL

### AMBIENTACION

ZONA	SUB ZONA	CANT	AMBIENTE	USUARIO	MOBILIARIO POR AMBIENTE	AMBIENTACION				CANT	AREA DE AMBIENTE	AREA SUBTOTAL SUB ZONA	TOTAL POR AMBIENTE	30% CIRCULACION	AREA TOTAL	
						VENTILACION		ILUMINACION								
						NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL							
ENTRETENIMIENTO	CINE	1	BATERIA DE BAÑOS	1	PUBLICO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	50.00	50.00	2360.00	708.00	3068.00
			BAÑOS PARA DISCAPACITADOS	1	PUBLICO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	5.00	5.00			
			VESTUARIOS	1	PUBLICO	Sofas, probadores		X		X	1	20.00	20.00			
			DEPOSITO	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	10.00	10.00			
			CUARTO DE LIMPIEZA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	10.00	10.00			
			CUARTO DE SERVIDOR	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	10.00	10.00			
			ADMINISTRACIÓN	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Sillones		X		X	1	15.00	15.00			
			CUARTO DE TABLERO	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	10.00	10.00			
	BOWLING	1	ZONA DE JUEGOS	125	PUBLICO	Maquinas de juego	X	X	X	X	1	500.00	500.00	530.00	159.00	689.00
			DEPOSITO	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	10.00	10.00			
			BATERIA DE BAÑOS	1	PUBLICO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	20.00	20.00			
	SALA DE JUEGOS	1	SALA DE JUEGOS	250	PUBLICO	Maquinas de juego	X	X	X	X	1	1000.00	1000.00	2120.00	636.00	2756.00
			JUEGOS MECANICOS EXTERIOR	1	PUBLICO	Maquinas de juego	X		X		1	1000.00	1000.00			
			BOLETERIA	1	PUBLICO	Mostrador de atencion, sillas		X		X	1	20.00	20.00			
			ZONA DE DESCARGA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	50.00	50.00			
			ALMACEN	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	20.00	20.00			
			CUARTO ELECTROGENO	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas		X		X	1	15.00	15.00			
			CUARTO DE CISTERNAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas		X		X	1	15.00	15.00			
	PARQUE TEMATICO INFANTIL	1	SALA DE JUEGOS	125	PUBLICO	Maquinas de juego infantiles	X	X	X	X	1	500.00	500.00	540.00	162.00	702.00
			BATERIA DE BAÑOS	1	PUBLICO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	20.00	20.00			
ALMACEN			1		Estantes		X		X	1	20.00	20.00				
CAFETERIA	5	ATENCION Y ZONA DE MESAS	35	PUBLICO	Mostrador de atencion, mesas, sillas	X	X	X	X	1	50.00	50.00	81.00	24.30	526.50	
		DESPENSA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	20.00	20.00				
		BATERIA DE BAÑOS	1	P.ADMINISTRATIVO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	8.00	8.00				
		SS.HH PERSONAL	1	P.ADMINISTRATIVO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	3.00	3.00				

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

15

PLANO DE:  
PROGRAMACION ARQUITECTONICA

FECHA:  
JUL - 2021

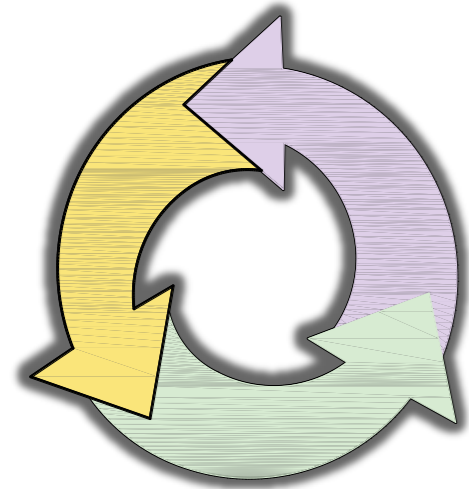
# PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA CUANTITATIVA Y CUALITATIVA

PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO COMERCIAL TIPO MALL																
AMBIENTACION																
ZONA	SUB ZONA	CANT	AMBIENTE	USUARIO	MOBILIARIO POR AMBIENTE		VENTILACION		ILUMINACION		CANT	AREA DE AMBIENTE	AREA SUBTOTAL SUB ZONA	TOTAL POR AMBIENTE	30% CIRCULACION	AREA TOTAL
					Nº	TIPO	TIPO	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL						
GASTRONOMICO	RESTAURANTES	4	ATENCION Y ZONA DE MESAS	70	PUBLICO	Mostrador de atencion, mesas, sillas	X	X	X	X	1	100.00	100.00	130.00	39.00	676.00
			DESPENSA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	1	20.00	20.00			
			BATERIA DE BAÑOS	1	P.ADMINISTRATIVO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	10.00	10.00			
	PATIO DE COMIDAS	10	ZONA DE MESAS	35	PUBLICO	Mostrador de atencion, mesas, sillas	X	X	X	X	1	50.00	50.00	350.00	105.00	455.00
			LOCAL DE COMIDA RAPIDA	1	PUBLICO	Mesas de trabajo, Estante		X		X	1	300.00	300.00			
FINANCIERO	AGENCIA BANCARIA	3	CONTROL Y ATENCION	10	PUBLICO	Mostrador de atencion, mesas, sillas	X	X	X	X	1	50.00	50.00	112.50	33.75	438.75
			BOVEDA	1	P.ADMINISTRATIVO	Estantes		X		X	4	10.00	40.00			
			GERENCIA	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Sillones		X		X	1	10.00	10.00			
			ADMINISTRACIÓN	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, Sillas, Sillones		X		X	1	10.00	10.00			
			SS.HH.	1	P.ADMINISTRATIVO	Inodoro, Lavamanos, Urinario		X		X	1	2.50	2.50			
SERVICIOS	GENERALES	1	BAÑOS PARA DISCAPACITADOS	2	PUBLICO	Inodoro, Lavamanos, Urinario	X	X	X	X	4	25.00	100.00	1300.00	390.00	1690.00
			BATERIA DE BAÑOS	10	PUBLICO	Inodoro, Lavamanos, Urinario	X	X	X	X	4	50.00	200.00			
			CUARTO DE MAQUINAS	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas		X			6	50.00	300.00			
			ZONA DE AIRE ACONDICIONADO	1	P.ADMINISTRATIVO	Maquinas	X		X		1	700.00	700.00			
	COMPLEMENTARIOS	1	CASETA DE VIGILANCIA	1	P.ADMINISTRATIVO	Escritorio, silla		X			3	10.00	30.00	20030.00	6009.00	26039.00
			ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO	200	P.ADMINISTRATIVO		X		X		1	5000.00	5000.00			
			ESTACIONAMIENTO	400	PUBLICO		X	X	X	X	1	10000.00	10000.00			
			EXPLANADA DE USOS MULTIPLES	2000	PUBLICO		X		X		1	5000.00	5000.00			
													<b>TOTAL</b>		<b>51966.85</b>	

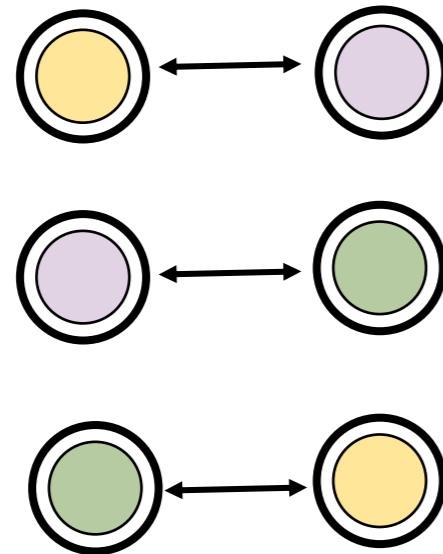
<b>FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</b>		
	TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"	
	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO	ESCALA: INDICADA
	PLANO DE: PROGRAMACION ARQUITECTONICA	FECHA: JUL - 2021
		16

## CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El centro comercial tipo Mall, percibe la idea de un **INTERCAMBIO** basado en tres enfoques: **COMERCIAL, SOCIAL Y RECREACIONAL**, los cuales interconectados entre si generan un **DINAMISMO** de actividades lo cual impulsara el desarrollo de la zona y por ende un crecimiento económico,



DINAMISMO - MOVIMIENTO

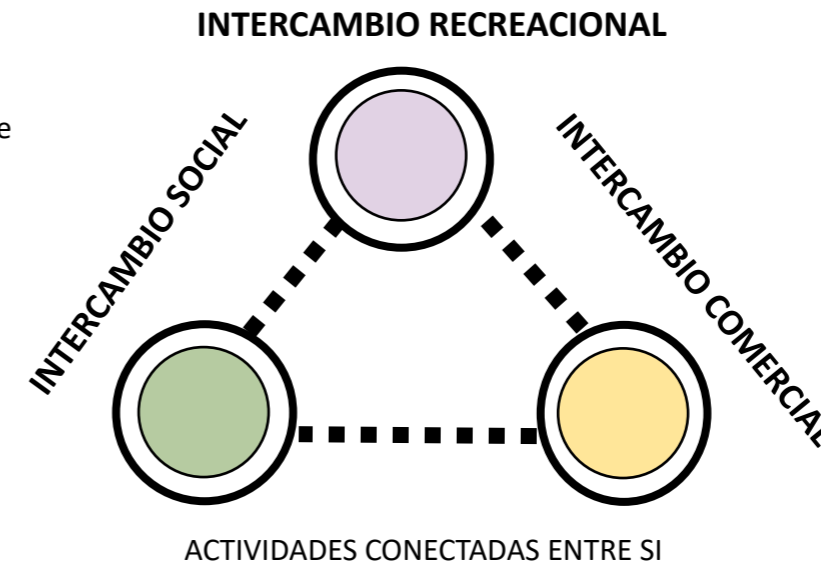


**COMERCIO Y RECREACION**  
La actividad comercial conlleva la actividad de entretenimiento y viceversa.

**RECREACION Y SOCIAL**  
La actividad de recreación se complementa con la social, dado que impulsa su interacción.

**SOCIAL Y COMERCIAL**  
En esta relación predomina la interacción e compra y venta.

## DINAMISMO DEL INTERCAMBIO



### COMERCIAL

Promover la satisfacción de la necesidad de consumo de las personas, reuniendo diversas propuestas para que puedan realizar sus compras con mayor comodidad.

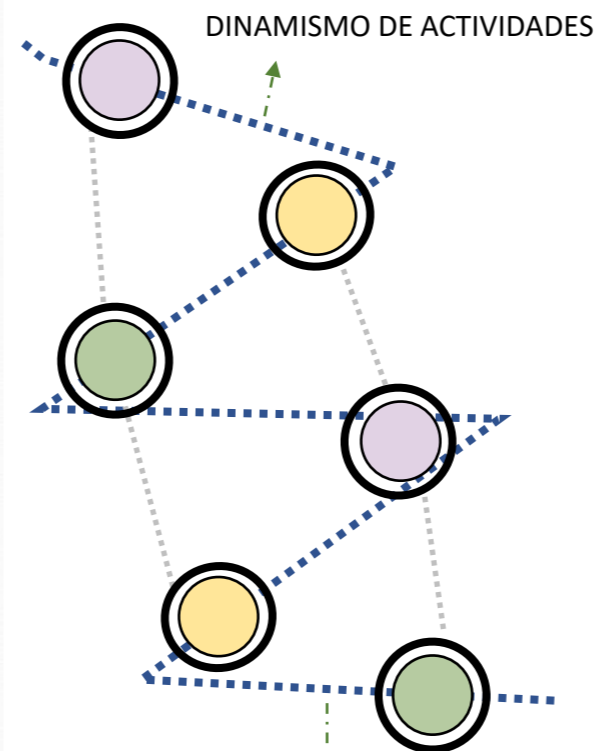
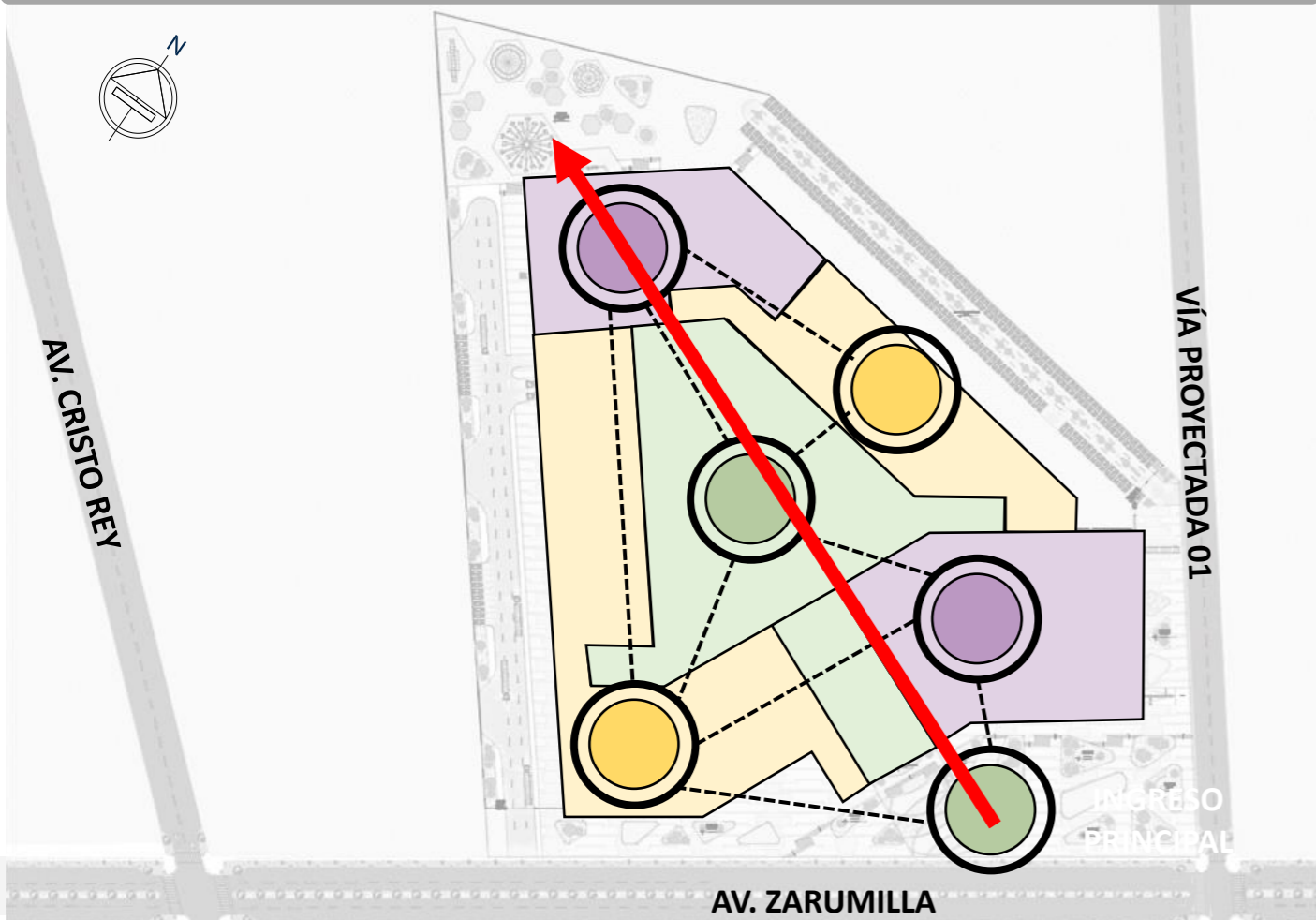
### SOCIAL

Mediante un enfoque social, se busca promover la interacción entre las personas y la generación de espacios destinados para satisfacer su necesidad de socializar.

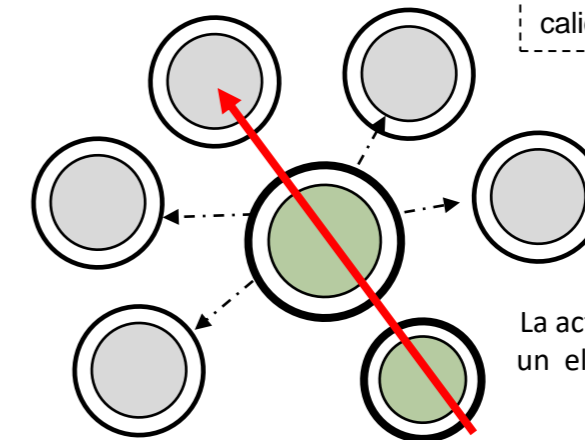
### RECREACIONAL

Proponer espacios de entrenamiento que conduzcan al usuario a vivir nuevas experiencias, brindándole una mejor calidad de vida.

## GEOMETRIZACION



Como **EJE SOCIAL**, las actividades de **COMERCIO Y RECREACION**, se establecen alrededor de el.



INGRESO PRINCIPAL

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

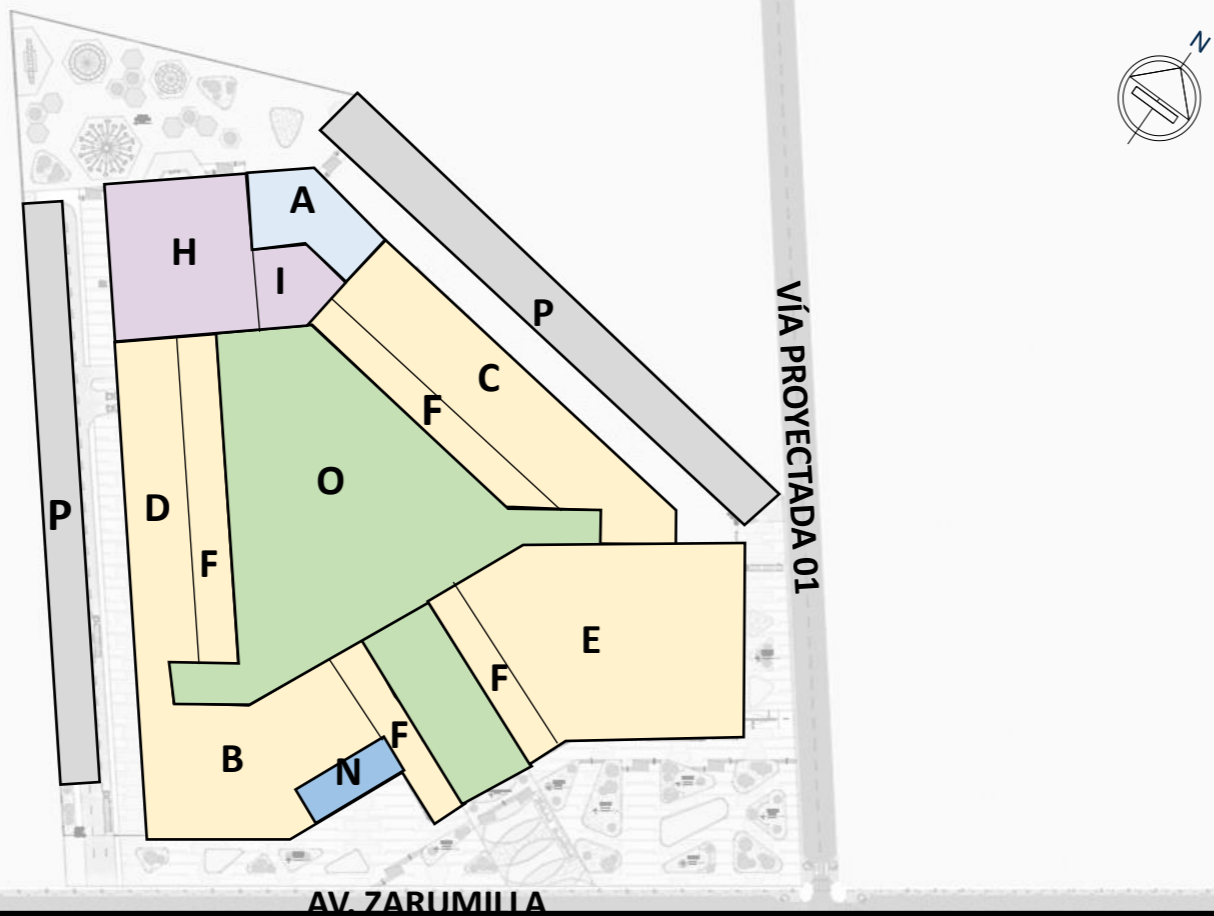
Nº LAMINA:

PLANO DE:  
CONCEPTO Y PARTIDO

FECHA:  
JUL - 2021

# ZONIFICACION GENERAL

## ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL

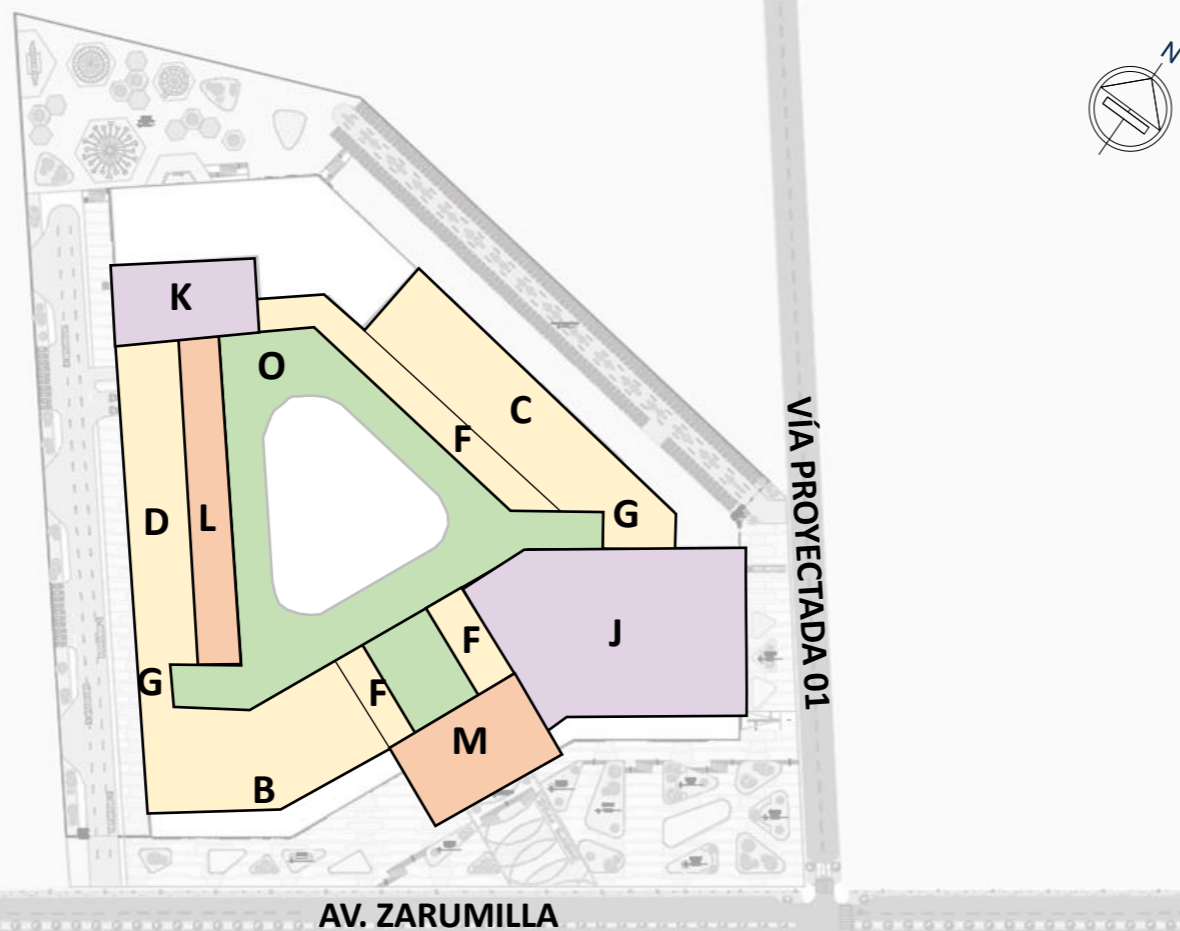


ZONIFICACION		
ZONA	CODIGO	AMBIENTES
ADMINISTRATIVA	A	ADMINISTRACION
COMERCIAL	B	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01
	C	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02
	D	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03
	E	SUPERMERCADO
	F	TIENDA INDEPENDIENTE
	G	GALERIA
	H	SALA DE JUEGOS
ENTRETENIMIENTO	I	SALA DE JUEGOS INFANTILES
	J	CINE
	K	BOWLING
GASTRONOMICA	L	CAFETERIA
	M	RESTAURANTE
FINANCIERO	N	AGENTE BANCARIO
RECREACION	O	ZONAS DE ESTAR
	P	ESTACIONAMIENTOS
SERVICIOS GENERALES COMPLEMENTARIOS	Q	AIRE ACONDICIONADO

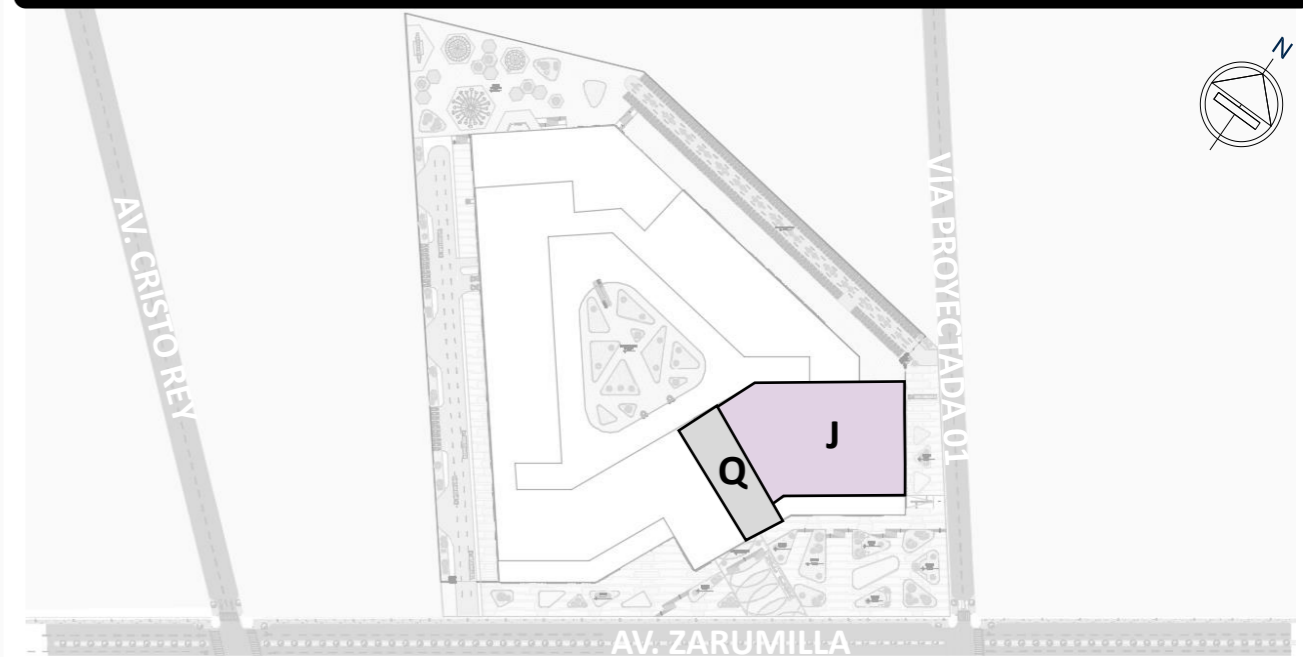
## ZONIFICACIÓN SOTANO



## ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL



## ZONIFICACIÓN TERCER NIVEL



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

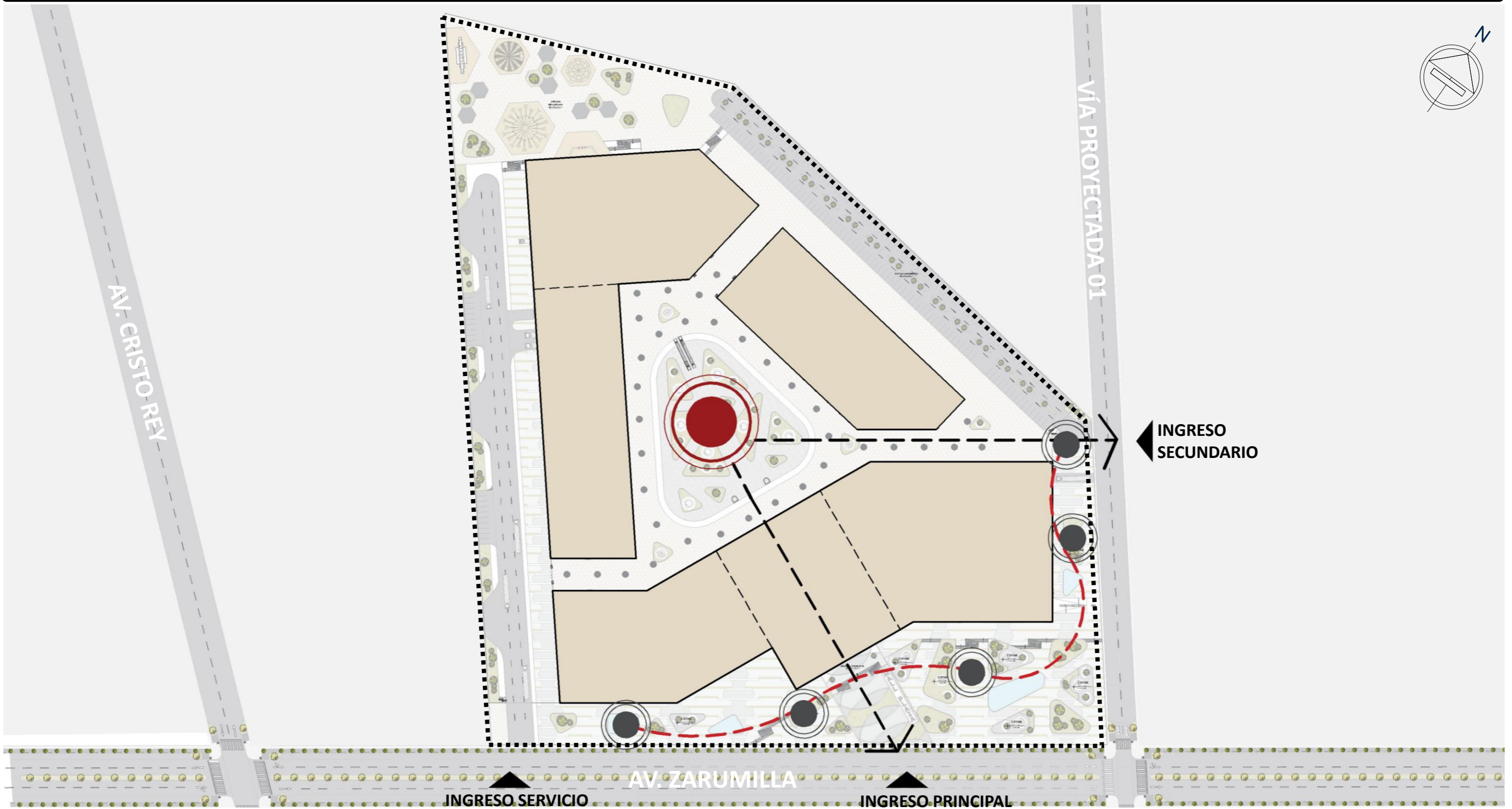
18

PLANO DE:  
ZONIFICACION GENERAL

FECHA:  
JUL - 2021

# SISTEMATIZACIÓN O ESTRUCTURACIÓN

## SISTEMA FUNCIONAL



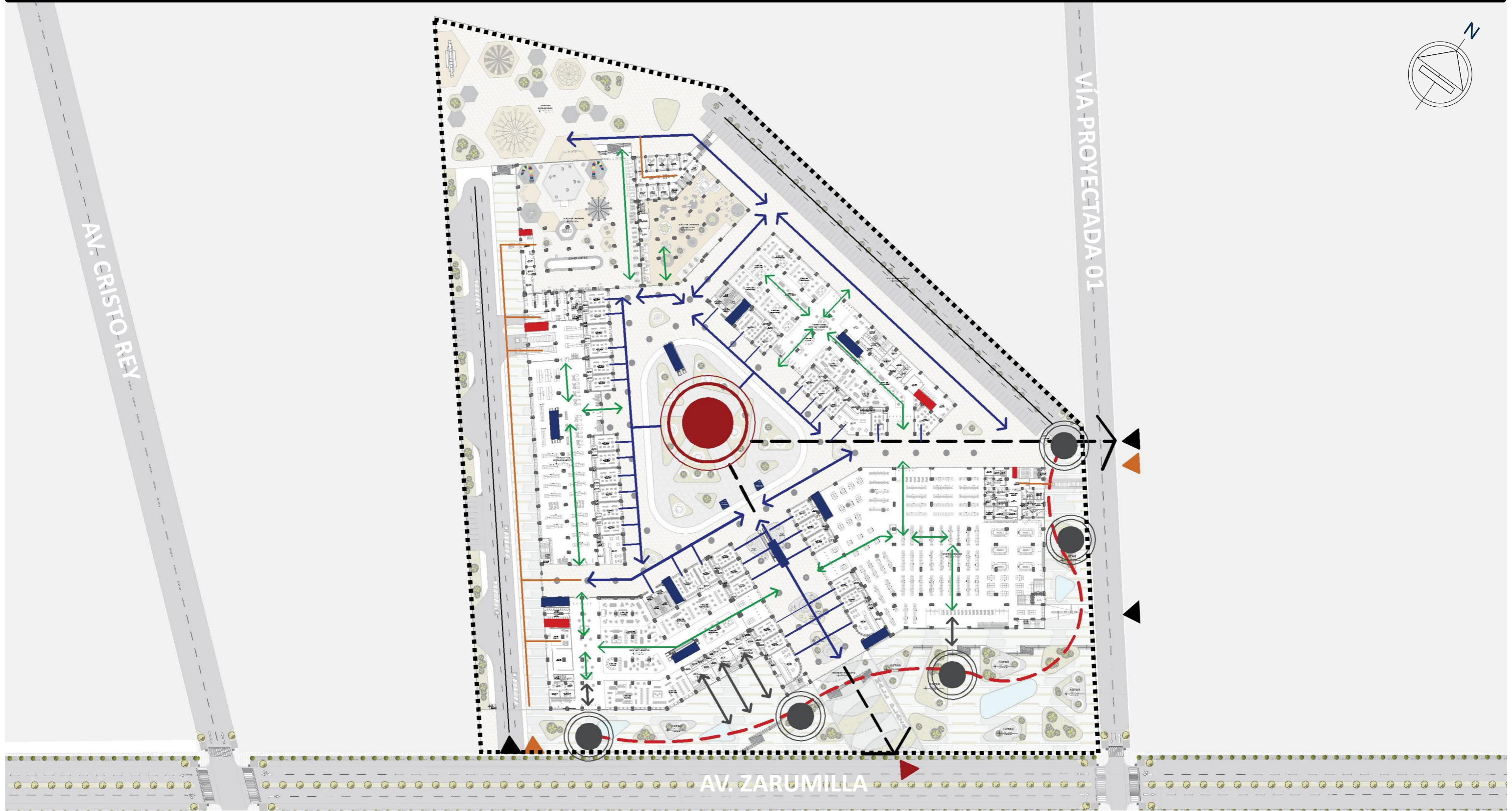
Se propone un **NÚCLEO SECUNDARIO DE RECREACIÓN PASIVA** como espacio RECEPTOR al Centro Comercial Tipo Mall, el cual da inicio al **EJE PRINCIPAL**, conectado a un **NÚCLEO PRINCIPAL DE RECREACIÓN PASIVA** el cual tiene la función de núcleo organizador de espacios y actividades.

LEYENDA	
	NÚCLEO PRINCIPAL DE RECREACIÓN PASIVA
	NÚCLEO SECUNDARIO DE RECREACIÓN PASIVA
	EJE PRINCIPAL ESTRUCTURADOR
	EJE SECUNDARIO ESTRUCTURADOR
	MODULO ARQUITECTONICO

<b>FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</b>			
	TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"	ESCALA: INDICADA	Nº LAMINA: <b>19</b>
	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO	FECHA: JUL - 2021	
PLANO DE: SISTEMATIZACION - ESTRUCTURACION			

# SISTEMATIZACIÓN O ESTRUCTURACIÓN

## SISTEMA MOVIMIENTOS Y ARTICULACION



### LEYENDA – MOVIMIENTO PEATONAL

- NÚCLEO PRINCIPAL DE RECREACIÓN PASIVA
- CIRCULACION PEATONAL INTERNA PRINCIPAL
- NÚCLEO SECUNDARIO DE RECREACIÓN PASIVA
- CIRCULACION PEATONAL SECUNDARIA PRINCIPAL
- EJE PRINCIPAL ESTRUCTURADOR
- CIRCULACION DE SERVICIO O ADMINISTRATIVO
- EJE SECUNDARIO ESTRUCTURADOR
- CIRCULACION PEATONAL EXTERIOR

### LEYENDA – MOVIMIENTO PEATONAL

- CIRCULACION VEHICULAR

### LEYENDA – ACCESOS

- ▲ INGRESO PRINCIPAL
- ▲ INGRESO SECUNDARIO
- ▲ INGRESO VEHICULAR

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

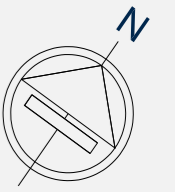
**20**

PLANO DE:  
SISTEMATIZACION - ESTRUCTURACION

FECHA:  
JUL - 2021

# SISTEMATIZACIÓN O ESTRUCTURACIÓN

## SISTEMA FORMAL



### LEYENDA

- ELEMENTO FIGURA
- ELEMENTO FONDO
- ADOPCION DE FORMA
- ESPACIO ORGANIZADOR

**SISTEMA FORMAL:** Contraste del elemento figura y el elemento fondo.

**ESTRUCTURA FORMAL:** La forma responde a tres módulos que conforman una secuencia de actividades, en forma cíclica.

**FORMA VOLUMETRICA** Se propone una volumetría de tres niveles, jerarquizando el modulo de ingreso en altura.

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

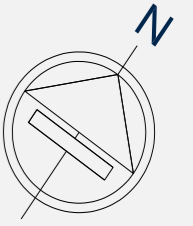
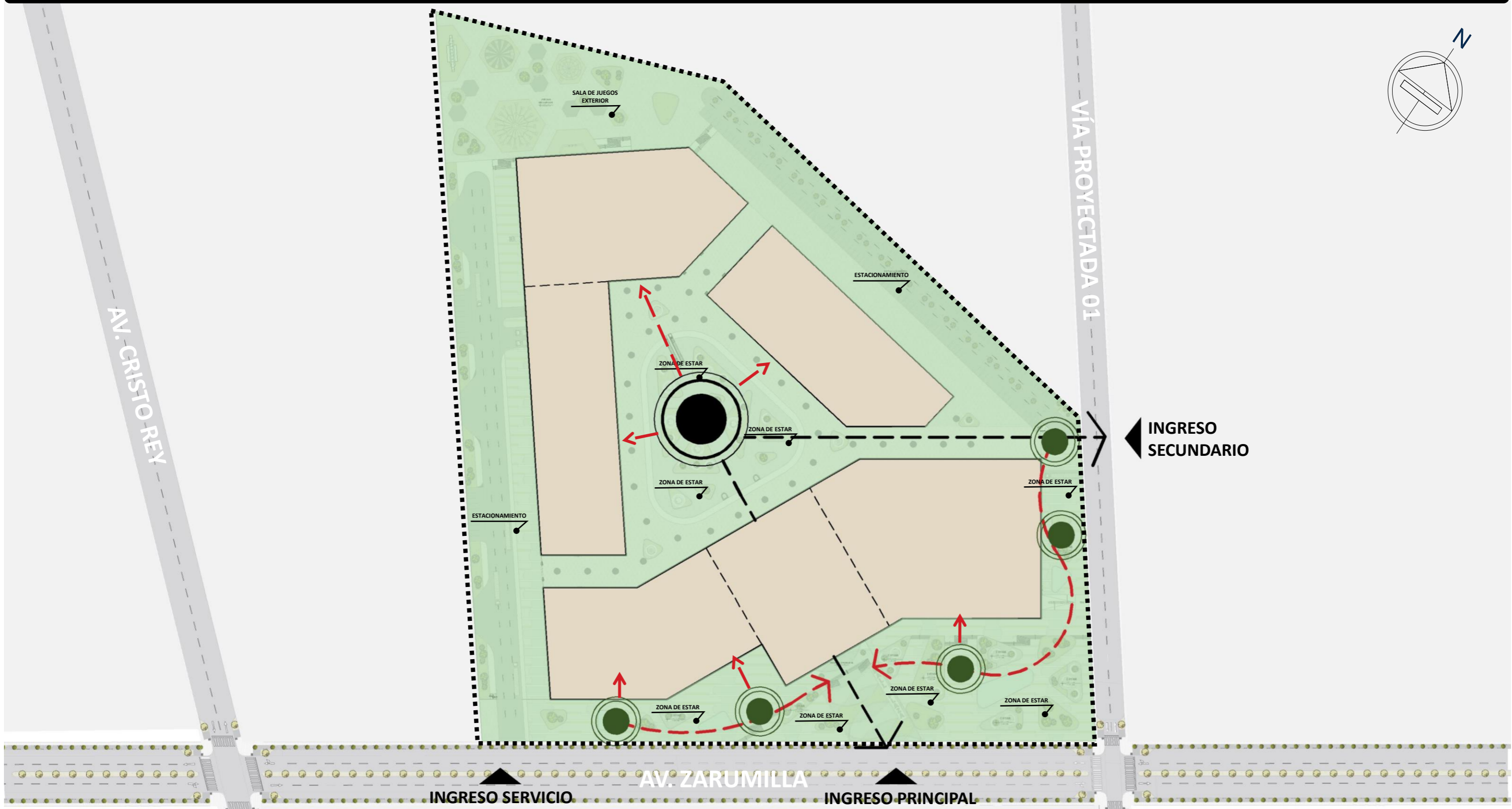
**21**

PLANO DE:  
SISTEMATIZACION - ESTRUCTURACION

FECHA:  
JUL - 2021

# SISTEMATIZACIÓN O ESTRUCTURACIÓN

## SISTEMA ESPACIAL



### LEYENDA

- ESPACIOS CERRADOS
- ESPACIOS ABIERTOS
- ESPACIO RECEPTOR ORGANIZADOR PRINCIPAL
- ESPACIO RECEPTOR SECUNDARIO

### LEYENDA

- CAMINERIA DE ESTRUCTURACION PRINCIPAL
- CAMINERIA DE ESTRUCTURACION SECUNDARIA

Se propone un ESPACIO RECEPTOR ORGANIZADOR CENTRAL, mediante zonas de estar, el cual organiza los espacios cerrados a su alrededor. La caminera de estructuración principal se jerarquiza y permite ingresos principal y secundario al establecimiento

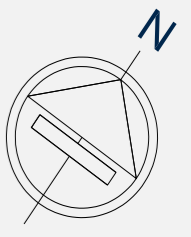
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"		
PRESENTADO POR: BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO	ESCALA: INDICADA	Nº LAMINA: <b>22</b>
PLANO DE: SISTEMATIZACION - ESTRUCTURACION	FECHA: JUL - 2021	

# SISTEMATIZACIÓN O ESTRUCTURACIÓN

## SISTEMA ESPACIAL



INGRESO  
SECUNDARIO

LEYENDA	
	3 PISOS CON ALTURA DE 28.10 m
	2 PISOS CON ALTURA DE 21.10 m
	1 PISO CON ALTURA DE 7.10 m
	1 PISO CON ALTURA DE 3.50 m

La altura máxima que alcanza el Centro Comercial tipo Mall es de 28.10 m, el cual representa la cubierta de la Azotea y el Cine.  
 La altura mas baja corresponde a los módulos de Guardianía con 3.50 m.  
 La jerarquía en las alturas busca resalta la zona de ingreso, siendo el espacio mas predominante.

<b>FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</b>			
	TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"	ESCALA: INDICADA	Nº LAMINA: <b>23</b>
	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO	FECHA: JUL - 2021	
	PLANO DE: SISTEMATIZACION - ESTRUCTURACION		

# CÁLCULO DE CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS

## NORMA A.070 COMERCIO

Según la Norma A.070 COMERCIO el número mínimo de estacionamientos en una edificación comercial se determina, en base al cuadro de Cálculo de Estacionamientos, relacionado a la capacidad total de personas que puede albergar cada ambiente (AFORO), tal como se muestra a continuación:

### CAPITULO II. CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

#### ARTÍCULO 7.

CLASIFICACION	AFORO
Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m <sup>2</sup> por persona
Tienda independiente en segundo piso	5.6m <sup>2</sup> por persona
Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7m <sup>2</sup> por persona
<b>Locales de expendio de comidas y bebidas</b>	
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m <sup>2</sup> por persona
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m <sup>2</sup> por persona
Comida rápida, comida el paso (cocina)	5.0 m <sup>2</sup> por persona
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m <sup>2</sup> por persona
<b>Locales de expendio de combustibles</b>	
Establecimiento de venta de combustibles (grifo, gasocentro)	25 m <sup>2</sup> por vehículo
Estación de servicio	25 m <sup>2</sup> por vehículo
Locales bancarios y de intermediación financiera	5.0 m <sup>2</sup> por persona
Locales para eventos, salones de baile	1.5 m <sup>2</sup> por persona
Bares, discotecas y pubs	1.0 m <sup>2</sup> por persona
Casinos y salas de juego	3.3 m <sup>2</sup> por persona
Locales de espectáculos con asientos fijos	Número de asientos
Parques de diversiones y de recreo.	4.0 m <sup>2</sup> por persona
Spa, baños turcos, sauna, baños de vapor	10.0 m <sup>2</sup> por persona
Gimnasios, fisicoculturismo (área con maquinas)	4.6m <sup>2</sup> por persona
Gimnasios, fisicoculturismo (área sin maquinas)	1.4m <sup>2</sup> por persona
Tienda por departamentos	3.0 m <sup>2</sup> por persona
Supermercado	2.5 m <sup>2</sup> por persona
Tienda de mejoramiento del hogar	3.0 m <sup>2</sup> por persona
Otras tienda de autoservicio	2.5 m <sup>2</sup> por persona
Mercado mayorista	5.0 m <sup>2</sup> por persona
Mercado minorista	2.0 m <sup>2</sup> por persona

Nota: Extraído de Norma Técnica A.070 "Comercio" Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011.

### CUADRO DE CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS

### CAPITULO IV. DOTACIÓN DE SERVICIOS

#### ARTÍCULO 29.

CLASIFICACION	ESTACIONAMIENTOS	
	Para personal	Para público
Tienda independiente	1 est cada 15 pers	1 est cada 15 pers
<b>Locales de expendio de comidas y bebidas</b>		
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1 est cada 20 pers	1 est cada 20 pers
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)		
Locales bancarios y de intermediación financiera	1 est cada 15 pers	1 est cada 10 pers
Locales para eventos, salones de baile	1 est cada 20 pers	1 est cada 20 pers
Bares, discotecas y pubs		
Casinos, salas de juego	1 est cada 15 pers	1 est cada 10 pers
Locales de espectáculos con asientos fijos	1 est. cada 20 asientos	
Parques de diversiones y de recreo.	1 est. cada 25 pers	1 est. cada 25 pers
Spa, baños turcos, sauna, baños de vapor	1 est cada 15 pers	1 est cada 10 pers
Gimnasios, fisicoculturismo		
Tienda por departamentos	1 est cada 25 pers	1 est cada 25 pers
Supermercado	1 est. cada 20 pers	1 est. cada 20 pers
Tienda de mejoramiento del hogar		
Otras tienda de autoservicio		
Mercado mayorista	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers
Mercado minorista		
Galería comercial	1 est. cada 25 pers	1 est. cada 20 pers
Galería ferial		

Nota: Extraído de Norma Técnica A.070 "Comercio" Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011.

#### FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

Nº LAMINA:

PLANO DE:  
CÁLCULO DE CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS

FECHA:  
JUL - 2021

24

# CÁLCULO DE CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS

## CUADRO DE CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTO PARA EL CENTRO COMERCIAL TIPO MALL

PRIMER NIVEL							
ZONA	SUBZONA	CANT.	AREA	INDICE DE AFORO	AFORO	INDICE EST.	N° EST.
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	1	499.27	10.00	50	15	3
COMERCIAL	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01	1	3867.78	3.00	1289	25	52
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02	1	3205.52	3.00	1069	25	43
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03	1	2657.83	3.00	886	25	35
	SUPERMERCADO	1	5650.73	2.50	2260	20	113
	TIENDA INDEPENDIENTE	TIPO I	28	2424.80	2.80	1006	15
TIPO II		2	274.00				
TIPO III		1	117.36				
ENTRETENIMIENTO	SALA DE JUEGOS	1	9656.42	4.00	2414	25	97
	SALA DE JUEGOS INFANTILES	1	1619.43	4.00	405	25	16
GASTRONOMICA	CAFETERIA	TIPO I	299.43	1SILLA/PERSONA	114	20	6
		TIPO II	137.37				
		TIPO III	171.60				
FINANCIERO	AGENTE BANCARIO	1	397.80	5.00	80	10	8
<b>TOTAL N° ESTACIONAMIENTOS</b>							<b>440</b>

## CUADRO DE AREAS - CENTRO COMERCIAL TIPO MALL

ZONA	SUBZONA	CANT.	AREA	INDICE DE AFORO	AFORO	INDICE EST.	N° EST.	
COMERCIAL	TIENDA POR DEPARTAMENTO 01	1	3129.93	3.00	1043	25.00	42	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 02	1	3182.63	3.00	1061	25.00	42	
	TIENDA POR DEPARTAMENTO 03	1	3047.83	3.00	1016	25.00	41	
	TIENDA INDEPENDIENTE	TIPO I	15	1299.00	5.60	232	15.00	20
		TIPO II	2	274.00	5.60	49		
		TIPO III	1	117.36	5.60	21		
	GALERIA	TIPO I	1	176.06	5.60	31	15.00	11
TIPO II		1	590.02	5.60	105			
TIPO III		1	184.46	5.60	33			
ENTRETENIMIENTO	CINE	7	2973.60	1BUTACA/PERSONA A	1750	50.00	35	
	BOWLING	1	1152.34	4.00	288	25.00	12	
GASTRONOMICA	CAFETERIA	TIPO II	137.37	1SILLA/PERSONA	28	20.00	3	
		TIPO III	171.60	1SILLA/PERSONA	36			
	RESTAURANTE	ATENCION Y ZONA DE MESAS	4	983.48	1SILLA/PERSONA	320	20.00	17
		COCINA		142.91	1TRABAJ/PERSONA	12		
	PATIO DE COMIDAS	ATENCION Y ZONA DE MESAS	1	1140.86	1SILLA/PERSONA	200	20.00	12
LOCAL DE COMIDA RAPIDA		11	512.25	1TRABAJ/PERSONA	33			
<b>TOTAL N° ESTACIONAMIENTOS</b>							<b>234</b>	

### CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS

**674 ESTACIONAMIENTOS**

### CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS

**674 ESTACIONAMIENTOS**

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNICA, ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "PROYECTO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA CIUDAD DE TACNA EN EL AÑO 2021"

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. YEMILETH ZENOVIA FLORES BURGOS  
BACH. ARQ. SANDRA CLAUDIA ALVARADO ESPEJO

ESCALA:  
INDICADA

N° LAMINA:

**25**

PLANO DE:  
CÁLCULO DE CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS

FECHA:  
JUL - 2021