

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia

Escuela Académico Profesional de Arquitectura

**“PARQUE INDUSTRIAL: UN PROYECTO DE
REGENERACIÓN URBANA”**

TOMO I

TESIS

Presentada por:

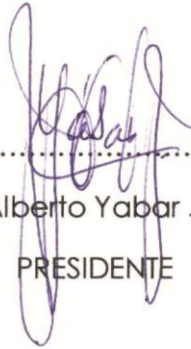
**Bach. NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
Bach. LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL**

Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTO

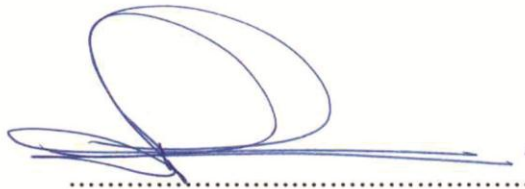
TACNA – PERU

2012



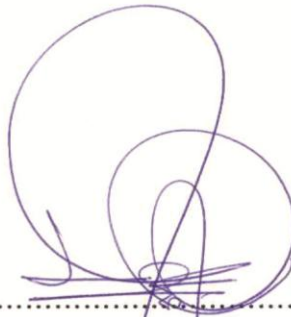
Arq. Alberto Yabar Jibaja

PRESIDENTE



Arq. Luis Veliz La Vera

MIEMBRO



Arq. Inés Jiménez García

MIEMBRO

A Dios y la Virgen, por ser el refugio necesario de nuestras esperanzas y motivaciones; a nuestras preciadas familias, por ser el incansable respaldo y generoso apoyo a lo largo de toda nuestra vida universitaria; a nuestros verdaderos amigos, los de siempre, los de incontables amanecidas y gratas compañías; a nuestros docentes, y a todos aquellos que nos brindaron su confianza y aportaron significativamente para realizar esta investigación.

CONTENIDO

	Pág.
<i>RESUMEN</i>	1
<i>INTRODUCCIÓN</i>	2
<i>CAPÍTULO I</i>	
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	04
1.1. <i>IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</i>	04
1.2. <i>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA CIENTIFICO</i>	09
1.3. <i>DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</i>	10
1.3.1 <i>ESPACIO GEOGRÁFICO</i>	10
1.3.2. <i>PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN</i>	10
1.3.3. <i>TIEMPO</i>	10
1.4. <i>IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN</i>	11
1.4.1. <i>CONVENIENCIA</i>	11
1.4.2. <i>VALOR TEÓRICO</i>	11
1.5. <i>LIMITACIONES</i>	12
1.6. <i>OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</i>	12
1.6.1. <i>OBJETIVO GENERAL</i>	12

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
CAPÍTULO II	
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	14
2.1. MARCO HISTÓRICO.....	14
2.2. MARCO CONTEXTUAL.....	18
2.3. MARCO REFERENCIAL.....	21
2.3.1. GREENWICH, UN CASO FAMOSO (<i>Londres, Inglaterra</i>).....	21
2.3.2. MALECÓN 2000 (<i>Guayaquil, Ecuador</i>).....	29
2.3.3. PLAN PARCIAL GRAN MANZANA DE SIMESA (<i>Medellín</i>).....	35
2.4. MARCO CONCEPTUAL.....	47
2.4.1. BASE TEÓRICA.....	47
2.4.1.1. LA REGENERACIÓN URBANA PROMETIDA	47
2.4.1.2. NO HAY DEMOCRACIA SIN ESPACIO PÚBLICO COMPARTIDO.....	49
2.4.1.3. CIUDAD COMPACTA VS. CIUDAD DISPERSA.....	51
2.4.2. CATALOGACIÓN DEL PROYECTO DE REGENERACIÓN URBANA.....	56

2.4.2.1. PROYECTO.....	56
2.4.2.2. PROYECTO URBANO.....	56
2.4.2.3. PROYECTO URBANO ESTRATÉGICO.....	57
2.4.2.4. DIMENSIONES DEL PROYECTO	
URBANO.....	58
2.4.2.5. COMPONENTES DEL PROYECTO	
URBANO.....	59
2.4.2.6. INTERVENCIÓN URBANA.....	59
2.4.2.7. REGENERACIÓN URBANA.....	60
2.4.2.8. ALTERNATIVAS DE REGENERACIÓN	
URBANA.....	61
2.4.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	63
2.4.4. BASE NORMATIVA.....	73
<i>CAPÍTULO III</i>	
<i>HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</i>	79
3.1. <i>HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....</i>	79
3.2. <i>DIAGRAMA DE VARIABLES E INDICADORES.....</i>	79
3.3. <i>MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</i>	80
<i>CAPÍTULO IV</i>	
<i>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</i>	82
4.1. <i>ENFOQUE METODOLÓGICO.....</i>	82

4.1.1. ENFOQUE HOLÍSTICO.....	83
4.1.2. ENFOQUE SISTÉMICO.....	84
4.1.3. ENFOQUE ESPACIO-TEMPORAL.....	85
4.1.4. ENFOQUE PSICOLÓGICO.....	86
4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	88
4.3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	89
4.3.1. CONCEPCIÓN (PRINCIPIO).....	90
4.3.2. CUERPO (DESARROLLO DEL PROYECTO).....	90
4.3.3. CONCLUSIONES (FINAL).....	92
4.4.4. REPRESENTACIÓN CONCEPTUAL DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	92
CAPÍTULO V	
TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS.....	93
5.1. CARACTERIZACIÓN DEL PARQUE INDUSTRIAL.....	93
5.1.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.....	93
5.1.1.1. ESPACIALIZACIÓN Y MAPAS TEMÁTICOS.....	93
5.1.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS.....	95
5.1.2.1. NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS DE PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA.....	95
5.1.2.2. CONTEXTO POBLACIONAL.....	105

5.1.2.3. ARTICULACIÓN VIAL, FUNCIONAL Y	
ESPACIAL.....	116
5.1.2.4. SUB UTILIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	
INDUSTRIAL.....	155
5.2. <i>ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS</i>	165
5.2.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE	
MEDICIÓN.....	165
5.2.1.1. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.....	165
5.2.1.2. ESPACIALIZACIÓN Y MAPAS	
TEMÁTICOS.....	168
5.2.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS.....	168
5.2.2.1. FASE IDEOLÓGICA.....	168
5.2.2.2. FASE ANALÍTICA.....	169
5.2.2.3. FASE PROGRAMÁTICA.....	185
5.2.2.4. FASE OPERATIVA.....	189
5.2.2.5. FASE CONCLUYENTE.....	192
5.3. <i>ESQUEMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO</i>	203
5.3.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.....	203
5.3.1.1. MODELOS ESQUEMÁTICOS DE	
DESARROLLO.....	203
5.3.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS.....	204

5.3.2.1. DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN URBANA.....	204
5.3.2.2. CONSTRUCCIÓN DEL ESQUEMA DE OCUPACIÓN ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS.....	211
5.4. DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	231
5.4.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.....	231
5.4.1.1. PREMISAS.....	231
5.4.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS.....	232
5.4.2.3. PREMISAS DE DISEÑO URBANO.....	232
5.4.2.4. PROPUESTA URBANA.....	237
5.4.2.5. PROYECTO CATALIZADOR.....	237
6.0. CONCLUSIONES.....	243
7.0. RECOMENDACIONES.....	249
8.0. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	251
ANEXOS.....	254

RESUMEN

El Parque Industrial de la ciudad de Tacna, creado hace más de 40 años, es hasta el momento el espacio destinado para la actividad industrial de la ciudad. Medianamente consolidado, ha sufrido una fuerte contracción económica producto de la fuga de inversiones y la reducción de empresas instaladas por la supresión de leyes que le garantizaban cierta estabilidad en su funcionamiento. Bajo este contexto, el Parque Industrial, se ha inmerso en un proceso de deterioro y subutilización del suelo, debilitando su rol en la ciudad, perdiendo su hegemonía económica y funcional, convirtiéndose en un problema con un fenómeno social y urbano. Es por ello que surge la necesidad de diseñar un Proyecto de Regeneración Urbana que influya en el confort de habitabilidad del parque industrial Tacna, con el fin de transformarlo integralmente y generar efectos positivos sobre el suelo, la economía y el ordenamiento del territorio. El diseño del proyecto se estimó como una investigación proyectiva de nivel comprensivo, con una metodología propia y técnicas de planeamiento estratégico y diseño urbano arquitectónico.

INTRODUCCIÓN

La presente, es una tesis para optar el título profesional de Arquitecto y pertenece al área temática de Planeamiento Urbano.

Como principal razón que nos llevó a realizar la presente investigación, es dotar de un recurso científico innovador en materia de Planeamiento Urbano al acervo investigativo de la Escuela Académico Profesional de Arquitectura. Por lo cual, se propuso identificar una problemática real que tuviera vinculación con el desarrollo de la ciudad. Dicha problemática se encontró en el actual Parque Industrial de Tacna, al presentar signos de deterioro urbano relacionado al ordenamiento urbano, el transporte, la vialidad y la zonificación de usos de suelo. Por tal motivo se trazó el principal objetivo de diseñar un proyecto de regeneración urbano arquitectónico que influya en confort de habitabilidad del parque industrial Tacna. Para lograr este objetivo se vio necesario realizar una caracterización, elaborar estrategias y espacializarlas, elaborar un esquema de ocupación del suelo y proponer el diseño urbano arquitectónico del proyecto.

Para esta investigación se estudió la influencia de un Proyecto de Regeneración Urbano Arquitectónico en el confort de habitabilidad del Parque Industrial de la ciudad de Tacna en el año 2012; para lo cual se optó por un esquema metodológico que a partir de una caracterización del Parque Industrial, permita evaluar la situación actual en el que se encuentra, para luego, proyectar la regeneración urbano arquitectónica bajo tres aspectos: la espacialización de estrategias, el esquema de ocupación del suelo y el diseño urbano arquitectónico.

El contenido de la investigación lo conforman dos volúmenes, uno denominado documento teórico, y otro denominado documento gráfico de soporte (planos). Se estructuró en cinco capítulos, en donde el primer capítulo corresponde al Planteamiento del Problema donde se identifica la problemática y se plantean los objetivos; el segundo capítulo se desarrolla el Marco Teórico; el tercer capítulo se destina a la formulación de la Hipótesis e identificación de variables; el capítulo cuarto se desarrolla el Marco Metodológico; y finalmente el capítulo quinto se presenta el Tratamiento de los Resultados, donde se verifica la hipótesis planteada mediante los indicadores.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

La recuperación de los espacios urbanos ha sido un fenómeno que ha generado una preocupación constante en los últimos tiempos en muchas ciudades de Europa y Latinoamérica, que en el transcurso de los años han experimentado un proceso de deterioro, obsolescencia y despoblamiento generado por la contracción de sus inversiones; a la par, el fenómeno social y urbano de crecimiento acelerado y desordenado de las periferias urbanas como consecuencia de una serie de cambios negativos en la estructura urbana de las ciudades, han producido un esquema insostenible para su actual hábitat urbano.

La ciudad de Tacna no ha sido ajena a este proceso de deterioro del suelo urbano, pues este problema se ha focalizado principalmente en su actual Parque Industrial, el cual ha sufrido una

serie de eventos y fenómenos que enmarcan el siguiente escenario o situación problemática:

- Un incipiente desarrollo industrial del departamento, orientado básicamente a la producción de bienes de consumo.
- Como consecuencia de esta contracción económica, se han generado actividades de remplazo no ligadas a la actividad industrial como comercios, talleres y otros.
- Además, la proliferación de locales nocturnos.
- La desocupación de instalaciones y lotes, así como el claro envejecimiento de su infraestructura edilicia y de servicio, son la evidencia de la problemática vigente.
- En suma, estos fenómenos han originado que ciertos sectores se conviertan en verdaderos espacios de trasgresión y peligrosidad durante la noche.



Fig. 01. Vista de locales Nocturnos en el Actual Habitat Urbano



Fig. 02. Comercio Informal en pleno Parque Industrial.



Fig. 03 Infraestructura sin mayor desarrollo

Bajo este escenario urbano el Rol del Parque Industrial dentro de la Estructura Urbana de la Ciudad ha sido seriamente debilitado, perdiendo su hegemonía económica y funcional frente a un alternativo Modelo Territorial que exprese un desarrollo económico-productivo local y regional con apuestas claras de Conformación, Articulación y Funcionamiento de la ciudad.

En consecuencia, el Parque Industrial de Tacna es un problema con un fenómeno social y urbano que se encuentra seriamente comprometido con el Ordenamiento Urbano Ambiental, el Sistema Vial y Transporte, la Zonificación de los Usos del Suelo y otros aspectos colaterales; que en suma generan los siguientes efectos inmediatos al continuar subsistiendo el problema:

- a. Las relaciones de integración e interdependencia con otros sectores de la ciudad van perdiendo significado.

- b. La difícil accesibilidad del flujo de carga hacia y desde el Parque Industrial, incrementa, tanto el costo de traslado de insumos/productos, así como la contaminación del espacio urbano (humos y ruidos).

- c. El actual Parque Industrial no representa el mejor y más alto uso (valor) del suelo según su capacidad y requerimientos urbanos; y su actividad no significa una incidencia considerable en el PEA y PBI local.

Las posibles causas asociadas a esta problemática radican principalmente en la contracción económica evidenciada en el Parque Industrial, sumado a la fuga de inversiones demostrada en su clara disminución de empresas instaladas, ya manifiesta hace más de una década (actualmente solo 20% se dedica a la actividad Industrial), y la tendencia a mantenerse en declive por la supresión de leyes que garantizaban cierta estabilidad industrial. Otras causas como la deficiente jerarquización de las unidades territoriales en la estructura urbana de la ciudad, trajo consigo un crecimiento urbano acelerado no planificado de alrededores, aislando al Parque Industrial de infraestructura industrial complementaria y dejando un inadecuado sistema vial de transporte de carga.

A la fecha, se desconoce de soluciones que se hayan intentado dar a esta problemática, más aún, se han propuesto

alternativas que involucran al Parque Industrial para dar solución a otras situaciones, como es el caso de la Ley N° 27668 “Ley de Zona Franca y Zona Comercial de Tacna” en su artículo 5°, donde se considera al Parque Industrial como Zona de Extensión. Esta norma resulta contraproducente y negativa para el correcto desenvolvimiento de la estructura urbana de la ciudad, pues para hacer efectiva esta disposición sería necesario delimitar (encapsular) el área que corresponde al Parque Industrial para contar con los beneficios que estipula la norma.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA CIENTIFICO:

**¿DE QUÉ MANERA UN PROYECTO DE REGENERACIÓN URBANO-
ARQUITECTÓNICO PUEDE INFLUIR EN EL CONFORT DE
HABITABILIDAD DEL PARQUE INDUSTRIAL TACNA EN EL AÑO 2012?**

Cuadro 01 Enunciado del Problema Científico
Fuente: elaboración propia

1.3. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

1.3.1. ESPACIO GEOGRÁFICO:

La presente investigación tuvo lugar en el Parque Industrial Tacna, situado dentro del conglomerado urbano de la ciudad, y desarrolla su campo de acción sobre el parque propiamente dicho y la inevitable interacción con la ciudad, a lo que llamamos hábitat urbano.

1.3.2. PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN:

- Dos investigadores (tesistas)
- Un director (asesor)
- Un consultor (asesor)
- Dos dibujantes
- Cuatro técnicos de campo

1.3.3. TIEMPO:

La presente investigación requirió en una primera etapa de dieciocho meses para su desarrollo; adicionándose posteriormente seis meses para finalizar con el estudio.

1.4. *IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN:*

1.4.1. CONVENIENCIA

La conveniencia del Proyecto radica en su propuesta, pues ésta reúne los elementos que caracterizan una intervención urbana de vanguardia, como en ciudades importantes de América Latina y de Europa.

1.4.2. VALOR TEÓRICO

El estudio logrará establecer un punto de partida, mediante la exploración de fenómenos urbanos en el comportamiento de la ciudad, para la recuperación de ámbitos urbanos en un posible Re-Planteamiento Urbano de la ciudad (Plan Urbano – Plan Director) en un corto, mediano y largo plazo; así como, la Re-Definición de Roles y

Funciones urbanas en el contexto Regional y su alcance para el Ordenamiento Territorial.

1.5. LIMITACIONES:

Teniendo en cuenta que el área formativa al cual pertenece el tema de investigación es de Planeamiento Urbano, el desarrollo de la tesis da como resultado una propuesta urbano-arquitectónica. Una limitación que tiene la investigación para poder expandir o generalizar resultados, radica en la base normativa que se enmarca la investigación, pues el tema como regeneración urbana no se encuentra legislado, y lo mas afín es la renovación urbana para espacios tugurizados.

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.6.1. OBJETIVO GENERAL:

Diseñar un Proyecto de Regeneración Urbano – Arquitectónico que influya en el confort de habitabilidad del Parque Industrial Tacna en el año 2012.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Caracterizar el Parque Industrial de la ciudad de Tacna a fin de obtener una línea base sobre el estado situacional en que se encuentra.
2. Espacializar las Estrategias y Lineamientos del Proyecto, a través de un Estudio Estratégico que permita obtener un Modelo Esquemático Territorial futuro del Parque Industrial.
3. Proponer un esquema de Ocupación del Suelo como parte del proceso de transformación del Parque Industrial de la ciudad de Tacna.
4. Proponer el Diseño Urbano Arquitectónico del espacio que ocupa el Parque Industrial a través de premisas de diseño urbano y de proyectos catalizadores.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. MARCO HISTÓRICO:

La creación del Parque Industrial de Tacna se inicia en el gobierno de Manuel Odría y fue creado por Decreto Supremo N° 172-H del 14 de agosto de 1964, está ubicado en el noreste de la ciudad en los distritos de Pocollay, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva de la provincia de Tacna, abarca 137,80 ha.

Se suspendieron numerosos proyectos de inversión en pequeñas y medianas industrias, algunas de ellas con proyectos aprobados e infraestructura instalada como una Fábrica de Pintura y otra de Balones de Gas.

Según el padrón industrial del departamento de Tacna, en 2000 estaban registradas 916 empresas industriales, el 27,7% corresponde a la actividad de panadería y pastelería, el 8,3% a la fabricación de muebles, el 8,1% a fabricación de prendas de vestir,

el 8,0% a elaboración de vinos, el 7,0% en actividades de impresión, el 5,2% en la elaboración de conservas de frutas, legumbres y hortalizas, el 4,9% a la fabricación de productos metálicos, el resto de actividades constituyen el 30,8%.

Al 31 de marzo del 2006 sólo alcanzan 901, signo inequívoco de la debacle del sector industrial.

De las industrias existentes, el 58% son microempresas, el 41% son pequeñas empresas y apenas el 1% la mediana empresa. La industria ha estado funcionando principalmente en mérito a las ventajas comparativas vía exoneraciones tributarias. En el año 2000, el porcentaje de empresas grandes se ha reducido al 1% del total.

Al 31 de marzo del 2000, figuraban 81 empresas en el sector fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel, la cual es la tercera actividad en orden de importancia (8,1%) El sector es bastante dinámico y está constituido por micro y pequeñas empresas que ha crecido en promedio en un 25% en los tres últimos años.

2.1.1. EMPRESAS INSTALADAS EN TACNA

- En el Periodo 1964 – 1982 teníamos instaladas en Tacna:
Embotelladoras, ensamblaje y joyas (seis)
- Periodo 1982 – 1987, se tenían instaladas a partir de los beneficios de la ley General de Industrias N° 23407
Embotelladoras, conserveras, metalmecánica, Hilados, colchones, licores, harina, ensambladoras, productos lácteos. (126)
- Periodo 1987 – 1993 (Marzo)
 - Embotelladoras (tres)
 - Conserveras (cuatro)
 - Colchones (uno)
 - Licores (cinco)
 - Metalmecánica (uno)
 - Harina (uno)
 - Productos Lácteos (uno)
 - Ensambladoras (cuatro)
 - Ladrilleras (uno)

-Tabacaleras (uno)

-Aceite de Olivo (uno)

- En Total en el Periodo 1987 – 1993 (23)

2.1.2. CIERRE Y RECONVERSIÓN

Desde los últimos meses del año 1992 a marzo de 1993, dejaron de operar o se han reconvertido en comercializadoras, las siguientes industrias:

2.1.2.1. CIERRE:

-Adolf Landeloh Peruana S.A.

- CADESUR

- Chan y Cía. S.A.

- Pacific S.A

- Sumbean del Perú S.A.

- Teleindustrias

- Whisky Blenders Tacna S.A.

- Fabrica de Bicicletas S.A. (FABISA)

- Fabrica de Bicicletas Anda S.A.

- Agroindustrias Tacna S.A.

- Edu S.A:
- Licores Beltram
- Planta Lechera de Tacna
- Mational
- Neon lux
- Michell y cía
- Canziani S.A.
- Confecciones Fagios

2.1.2.2. RECONVERSIÓN - COMERCIO:

- Centro Electrónico Celinter S.C.R.L.
- Consorcio de Industrias del Sur S.A.
- Empresa Periodística Tacna S.A.

2.2. MARCO CONTEXTUAL:

Las ciudades siempre han liderado el desarrollo de la civilización. Su nacimiento, progreso, transformación y decaimiento ha sido consustancial al avance económico, social, técnico y cultural de la sociedad. En el tercer mundo y desde hace unos

treinta años, muchas ciudades han venido sufriendo de un acelerado proceso de abandono de sus centros históricos, debido a que se convierten en lugares excesivamente especializados, con zonas tugurizadas por la presencia del comercio ambulatorio que ha contribuido al alejamiento de los residentes, entre otros hechos.

Contrario a esto, en las periferias de las ciudades hay crecimientos acelerados, sea por iniciativa privada y, en un porcentaje mayor, por la ocupación no planificada del territorio (invasiones) en grandes extensiones que tarde o temprano los gobiernos central y local, con los pocos recursos con que cuentan, tienen que hacer grandes esfuerzos para dotar de infraestructura y servicios.

La mayoría de las ciudades peruanas fundadas en la colonia, tienen sus centros históricos característicos en franco deterioro o semiabandono. En algunas ciudades como Cusco, Arequipa, Trujillo, Cajamarca, Lambayeque, Chachapoyas, Lima y otras pocas más, se lucha por preservar su patrimonio urbano monumental.

Empero, ello es difícil por la naturaleza misma de los procesos en marcha, tales como la excesiva especialización comercial-institucional, la especulación del uso del suelo (coeficiente edificatorio sobredimensionado), la falta de espacio verde para residentes y trabajadores, el congestionado uso de calles y edificios durante la jornada laboral, entre otros.

Los vastos asentamientos humanos circundantes -que crecen explosivamente en amorfas 'ciudades dormitorio' sobre terrenos distantes e inapropiados, desligados del núcleo histórico o fundacional- son incapaces de solventar la infraestructura básica y de servicios municipales mínimos; y son ajenos a la vida cultural ciudadina e integrada.

Este patrón de crecimiento 'estirado' y disperso -que abandona el centro tradicional y crece sin estructura- impide capitalizar las inversiones privadas y públicas sobre el espacio urbano preexistente, propicia deseconomías que empobrecen más y más la economía urbana y regional (contaminación, altos costos por grandes distancias viales, de transporte y redes de servicios básicos), debilita la identidad local y el respeto por el otro; y muy

grave además, excluye a las mayorías del uso de aquellos espacios públicos con mayor inversión de capital y representatividad.

¿Cómo retomar los espacios públicos semiabandonados o transformar e integrar las vastas áreas periféricas en parte indivisibles de la ciudad?

2.3. MARCO REFERENCIAL:

2.3.1. GREENWICH, UN CASO FAMOSO (Londres, Inglaterra)

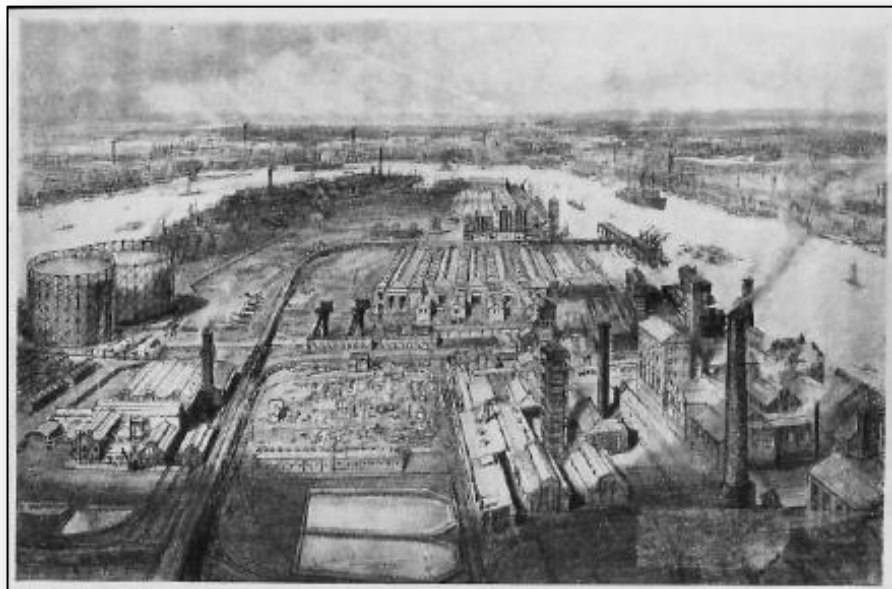


Fig. 04 La Antigua Zona Industrial en Greenwich

El área que alguna vez fue el símbolo de la industria del siglo XIX, es ahora el símbolo de las innovaciones para el siglo XXI. Es el lugar para algunos de los más avanzados, innovadores y sustentables desarrollos de Inglaterra, diseñados por algunos de los más grandes arquitectos del país.

El área tendrá un equilibrado ambiente, proveyendo variedad de casas, facilidades de esparcimiento y diversión, lugares de trabajo y una amplia diversidad de lugares de compras.

La continuidad de la regeneración de la península de Greenwich es parte integral del amplio plan de desarrollo para el Este de Londres. Prontamente, esta área será un completo tercer centro comercial de Londres, complementario al área del Oeste y a la City, conduciendo las transformaciones de la Cuenca del Támesis. El desarrollo de 121 ha está conectado interna y externamente por una serie de parques, senderos peatonales, ciclovías, calles y redes de transporte público.



Fig. 05 Zonificación del Proyecto "Greenwich"

El Máster Plan fue creado para English Partnership (EP por sus siglas en ingles) por un grupo primario de consultores, entre ellos WS Atkins, Richard Rogers

Partnership, Jones Lang LaSalle, JMO Consulting y Gardiner & Theobald.

Antes de la construcción del Domo, el legado de los mayores depósitos de gas de Europa tuvo que ser removido. Las 121 ha fueron reacondicionadas ambientalmente según una estrategia general formulada en coordinación entre la Environment Agency y el Environmental Health and Planning Department del London Borough of Greenwich.

Los niveles de contaminación fueron muy variados, debiéndose remover en algunos casos sólo 1,5 m de suelo y en otros, como por ejemplo la zona del Domo 15 m (otra de las razones por la que se comenzó por allí y con ese tipo de usos y no el residencial).



Fig. 07 Modelo generado por computadora del proyecto finalizado.



Fig. 06 Modelo generado por computadora del proyecto finalizado.

En total se invirtieron 180 millones de libras para limpiar y preparar el lugar y la subsiguiente provisión de servicios, comunicaciones y trabajos de paisaje. La infraestructura instalada incluye:

- La construcción de 7,4 km de nuevas calles;
- Tendido de 17,5 km de nuevos drenajes y cables eléctricos;
- Nuevas redes de gas de 7 km de longitud;
- Senderos de 2 km a lo largo del Támesis



Fig. 08 Vista de la Villa Residencial

Otro de los principios de diseño fue tratar de no trasladar o minimizar los traslados de usos compatibles existentes, como por ejemplo el Greenwich Yacht Club y una serie de edificios industriales.

En la competencia para seleccionar a los desarrolladores para la 'Millennium Village', English Partnership encontró un socio que compartiera su compromiso con la innovación y la sustentabilidad.

La Greenwich Millenium Village, desarrollada por Taylor Woodrow y Countryside Properties se encuentra en el corazón de la península, y fue diseñada por el renombrado arquitecto Ralph Erskine, logrando un diseño orientado a una comunidad social, económica y ambientalmente integrada.

Tanto estos edificios como el resto de los que se están diseñando en la Península tienen altos índices de reducciones en los consumos de energía, agua y bajas emisiones de CO2. A través de un cuidadoso diseño de parques y arquitectura, la Villa vuelve a dar vida al tradicional patrón de la vivienda de alta densidad de la manzana de Londres.

También ya se han construido escuelas. En cuanto a transportes públicos, la Península tiene una de las mejores redes de la capital. Desde la nueva estación de la línea Jubileo se puede llegar al centro de Londres en catorce minutos.



Fig. 09 Vista Nocturna del domo del Milenio

Creando este nuevo ambiente, English Partnership hizo hincapié en minimizar los impactos sobre el existente. La sustentabilidad debe ser la marca principal de todo el proyecto.

Además, el edificio del Domo ha jugado un rol vital en la regeneración de la Península. Lo que pudo haber tomado diez años ha llevado sólo unos pocos. El impacto del desarrollo tuvo considerables beneficios no sólo en la Península sino también en las otras comunidades adyacentes a Greenwich y la cuenca del Támesis. English Partnership trabajó en conjunto con organismos dedicados a servicios de empleo logrando colocar 1200 empleos en la

Península, con habitantes propios de la zona. Además el 30% de los operarios de las obras asociadas son del área. El valor de la tierra también ha subido en más de un 30%, logrando así generar un alto beneficio inmobiliario al emprendimiento.

2.3.2. MALECÓN 2000 (Guayaquil, Ecuador)

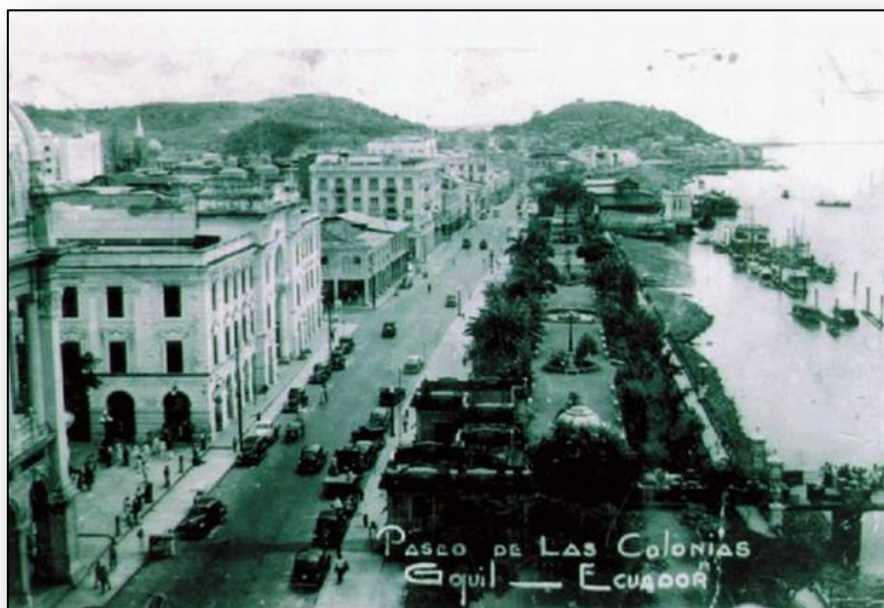


Fig. 10 Antigua Vista del Paseo de las Colonias (hoy Malecón 2000).

La ciudad de Guayaquil y su centro urbano sufrió un intenso proceso de densificación comercial a partir de la década de los setenta. Previamente su relación con el Río Guayas, razón fundamental de su creación y existencia,

había dejado de ser vital por la disminución de las actividades económicas que tradicionalmente se desarrollaban en sus orillas.

El traslado de las principales actividades portuarias al nuevo puerto del Sur y la ejecución de los puentes que unieron físicamente a Guayaquil con el resto del país fueron hechos fundamentales que redujeron la actividad en el Malecón, el cual fue quedando relegado a actividades netamente contemplativas.

Estos hechos aunados a una creciente migración de los residentes hacia los nuevos barrios residenciales desarrollados en la periferia sentaron las bases para un deterioro progresivo del centro de la ciudad.



Fig. 11. Zonificación del proyecto malecón.



Fig. 12. Perspectiva del Actual Malecón 2000.

Ante esta apremiante situación de deterioro, el Proyecto Malecón 2000 se propuso como un proyecto de regeneración urbana que buscaba revertir este estado de cosas, generando nuevamente valor en el suelo aledaño al mismo y por consiguiente una considerable atracción de la inversión inmobiliaria que en ese momento estaba focalizada en otras áreas de la ciudad.

El Malecón 2000, además de convertirse en el paseo peatonal más importante de la ciudad, alberga una variedad

de edificios importantes –algunos existentes y otros nuevos, los cuales atraen gente, dan servicios diversos y sobretodo garantizan la vitalidad del bulevar.

Dada la envergadura e impacto urbanístico y arquitectónico, es importante mencionar al Centro Comercial Bahía Malecón, que abarca 22 000 m² y costó \$15 millones; el Museo de Antropología y Arte Contemporáneo del Ecuador (MAAC) que ocupa 11 000 m² y su obra civil con \$10millones de costo; el Centro de Exposiciones, antiguo “mercado Sur” de 2200 m² realizado sobre un edificio de fierro de comienzos del siglo XX.



Fig. 13. Vista hacia el Museo Siglo XXI en el Malecón

El éxito del malecón y su intenso uso, está explicado también por la construcción de un complejo sistema de mobiliario urbano, de servicios, de edificaciones de carácter lúdico y de detalles que crean espacios de uso de los visitantes. De otra manera un espacio simple de tales dimensiones no sería suficiente para permitir una “colonización” de visitantes congregados en definidos puntos.

Las arquitecturas del nuevo malecón tenían que obedecer a lineamientos urbanos muy claros y predeterminados (una suerte de libreto urbanístico inequívoco) de modo que se lograra una considerable mejora del entorno urbano tan venido a menos.

La ubicación de cada nuevo edificio se correspondía con las calles perpendiculares a la Avenida Simón Bolívar, en cuanto a sus ejes de perspectiva; la vecindad con usos similares o compatibles; y el reordenamiento del tránsito vehicular y flujos peatonales (paraderos y cruces peatonales)

Todos los edificios y las áreas libres están inspirados en las cubiertas de un conjunto de barcos anclados a la vera de la ciudad (metáfora naviera que evocaría la memoria perdida del lugar). Ello propiciaría una “lectura” de borde muy poderosa, en correspondencia al primer frente de la ciudad.



Fig. 14. Arquitectura del Malecón bajo una “metáfora naviera”.

2.3.3. PLAN PARCIAL GRAN MANZANA DE SIMESA (MEDELLÍN)

El proyecto se localiza en la ciudad de Medellín departamento de Antioquia – Colombia en el centro sur de la ciudad, tienen una extensión territorial de 30 ha, uno de sus bordes es el río Medellín, área de uso industrial hasta 1999 (POT).

El plan parcial GRAN MANZANA DE SIAMESA nace de la iniciativa privada y gracias al PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL que indica que esta área industrial que tienen una estratégica localización en la ciudad y que cuenta con todos los servicios de saneamiento, alumbrado, vías, movilidad etc., cambiaría de usos cada vez que una industria cierre o se reubique, a partir de esta condición dieron apertura a la realización de PLANES PARCIALES.

Las ventajas más importantes para tener la iniciativa de hacer este Plan Parcial es su estratégica localización en

un sector bordeado por un barrio estrato seis, como lo es EL POBLADO permitiendo desarrollar proyectos de alto estándar, esto es una gran motivación del inversor privado.

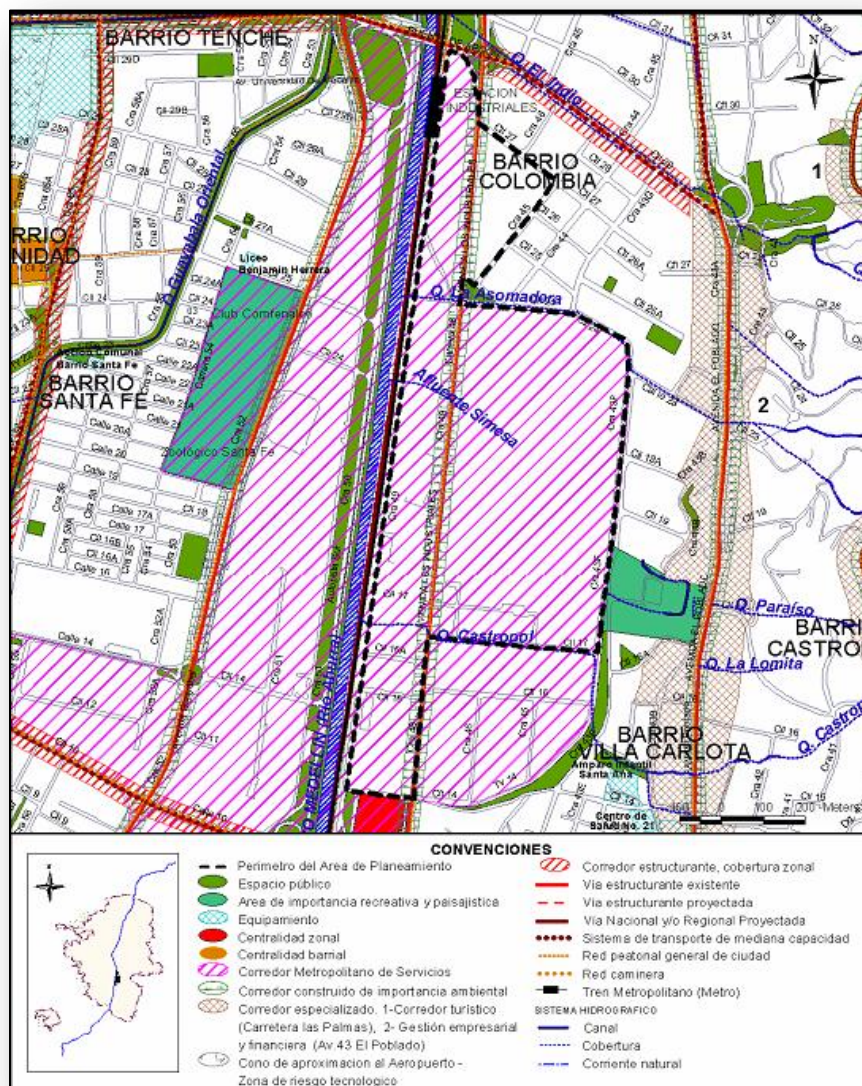


Fig. 15. La Gran Manzana según el POT de Medellín

El punto de partida del proyecto inicia cuando en el 2001 cierra la SIDERUGICA SIMESA con una extensión de 141 000 m² surgiendo así la empresa VALORES SIMESA, los cuales con su lote y con los de EREKOS, Cartón de Colombia y HOLASA contrataron una reforma urbanística de los mismos.

En el 2006 que fue aprobado el PLAN PARCIAL, contaban con 306 000 m² y una temporalidad del proyecto a 20 años. Importante resaltar el proyecto del Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM) y los diferentes parques que conformaran el ahora conocido proyecto CIUDADELA DEL RIO.



Fig. 16. Vista actual de SIMESA

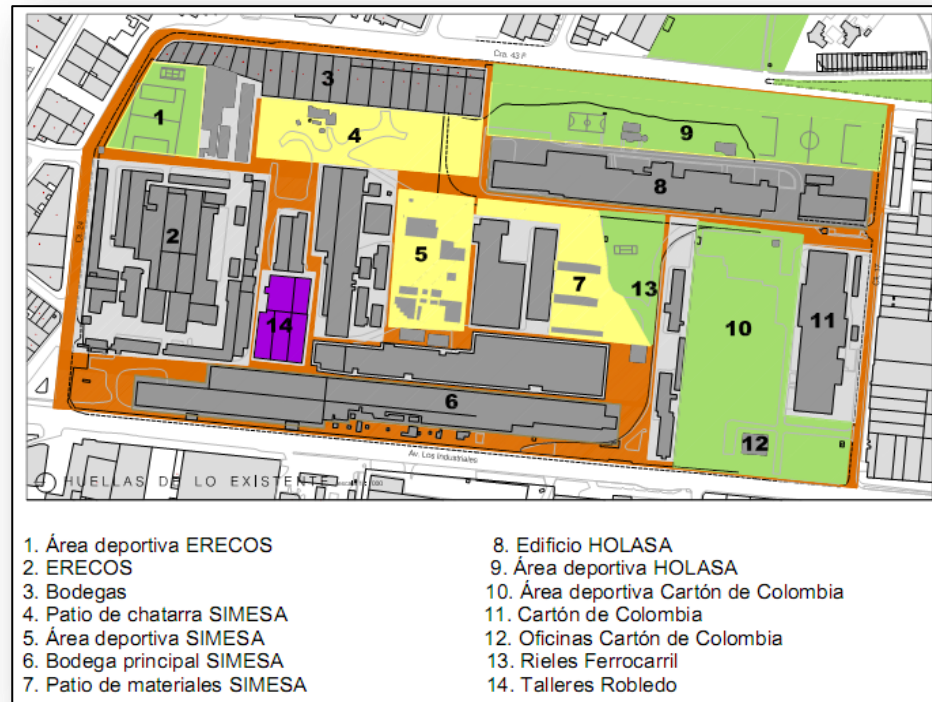


Fig. 17. Usos Actuales de la Gran Manzana

Contexto de la Gran Manzana SIMESA

La Gran Manzana de SIMESA está ubicada en el sector sur oriental de la ciudad de Medellín, el sector es reconocido en la ciudad como de gran trayectoria industrial; sin embargo, el desarrollo urbano, la explosión de las actividades de comercio, la demanda de viviendas en la ciudad y el traslado de algunas plantas productivas de industria pesada a otras zonas del país a la periferia de la misma ciudad, han impulsado el cambio de este sector, que

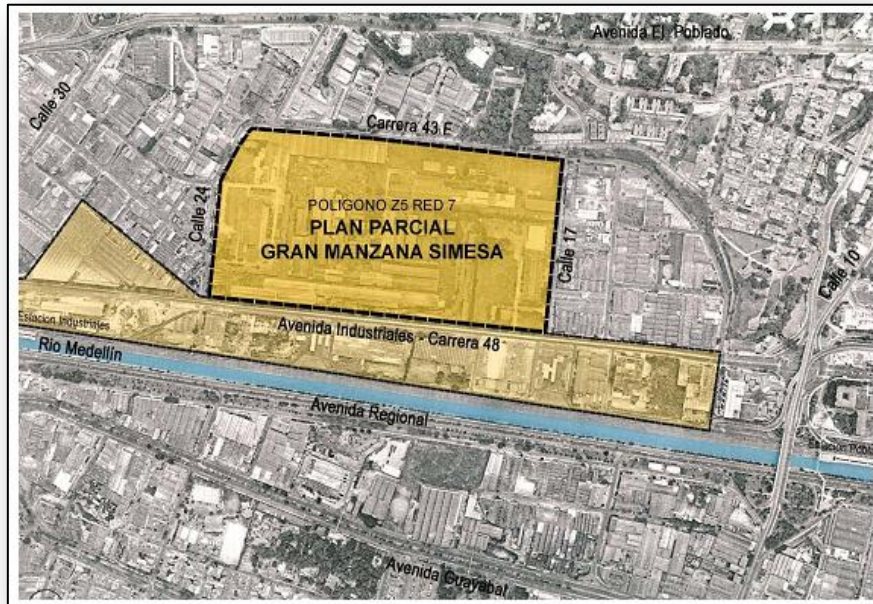


Fig. 18. Área de Intervención del Plan Parcial

por efectos del crecimiento resultó situado en un área céntrica y estratégica para la movilidad, las actividades comerciales y residenciales en una ciudad donde el espacio para construir es cada vez menor.

Toda la Gran Manzana, que fuera objeto del Plan Parcial que lleva su mismo nombre, se divide en cinco Bloques que pertenecen a dueños diferentes y son autónomos e independientes para redesarrollarse en los términos del Plan Parcial. El bloque “A” pertenece a la empresa SIMESA y representa el 45,9% del total de la Gran

Manzana, esta empresa formuló el plan parcial y lideró el proceso de redesarrollo, allí se están llevando a cabo las primeras construcciones. El bloque "B" es propiedad de la empresa ERECOS que tiene allí una planta de producción y representa el 14,6% del predio general, el bloque "C" pertenece a CARTONES DE COLOMBIA y representa el 14,4% de la Gran Manzana, el bloque "D" hace parte de la empresa HOLASA, que junto con ERECOS también tiene allí una planta de producción y representa el 19,9% del predio, y un restante 5,2% del lote que constituye el Bloque "E" corresponde a algunas bodegas de varios propietarios.

De igual forma cada bloque se divide en unidades de gestión, a las cuales dentro del Plan Parcial se les asignan determinados usos y limitaciones temporales en cuanto a su cercanía con las industrias existentes. Se manejan como áreas independientes que deben gestionar licencias de construcción separadas y que pueden redesarrollarse de forma autónoma.

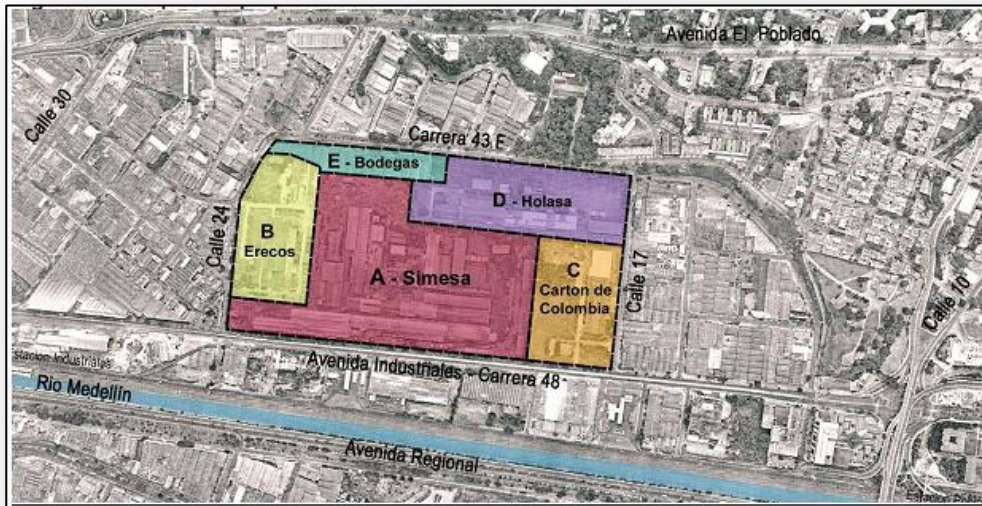


Fig. 19. Bloques de propietarios del Plan Parcial

El Plan y la Ciudad

Debido a las condiciones geográficas de Medellín, uno de los principales objetivos para su ordenamiento territorial definió un modelo de crecimiento “hacia adentro”. Los procesos de renovación urbana y redesarrollo a lo largo del corredor metropolitano del río, que concentra las mejores infraestructuras y tierras para el desarrollo urbano intensivo, adquirieron entonces especial protagonismo. Sumado a esto, en la ciudad se presenta un cambio en su plataforma productiva, donde la industria tradicional localizada en su mayoría en el mismo corredor, se transforma, diversifica y en

algunos casos se relocaliza, dando lugar a posibles áreas de oportunidad.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín promulgado en el año 1999, estableció que en el momento en que se produjera el traslado o transformación de una gran fábrica, localizada en este corredor de redesarrollo de la ciudad, el proceso de renovación del territorio se debía formular y gestionar a través de un Plan Parcial. También estableció que el área de planificación para la renovación no debería ser sólo el de la fábrica que dejara vacío un predio, sino el conjunto de áreas comprendidas por cada manzana industrial. Este es el caso del Plan Parcial de redesarrollo de SIMESA.

El área de la manzana donde se localiza SIMESA es de un poco más de 30 ha. Está dividida así: el 40% pertenece a la antigua siderúrgica; el área restante corresponde a otras tres grandes industrias aún no interesadas en trasladarse y a otras 18 pequeñas industrias activas.

El principal reto del proceso de redesarrollo radicó en la complejidad de su formulación y gestión, lo que llevó a grandes discusiones de ciudad durante el proceso de desarrollo. Surgieron interrogantes sobre la forma de formular una transformación integral y planificada, contando con que una parte del área ya está disponible para ser renovada, incorporando nuevos usos, mientras que otra parte conservaría por tiempo indefinido usos productivos. ¿Se debe sacrificar la base productiva e industrial que allí se ubica? ¿Cómo articular los procesos de cambio de base productiva de la ciudad, con los requerimientos de nuevas áreas utilizando suelos reciclados? ¿Hasta qué punto la salida de algunas industrias pesadas está generando la salida de industrias más recientes, o por el contrario estamos ante un proceso más bien de diversificación de la actividad productiva y por ende las áreas “desocupadas” por las industrias que se relocalicen, deberían ser más bien utilizadas para nuevas formas de producción y no para usos incompatibles como los residenciales? ¿Resultan verdaderamente incompatibles los usos residenciales con los usos productivos?

Se logró una concertación exitosa de intereses inicialmente divergentes y un diseño urbano apropiado para un proceso de transformación y de incorporación al redesarrollo paulatino por parte de las empresas. Se buscó entonces que no se precipitara la salida anticipada de industrias valiosas para la economía de la ciudad, y al mismo tiempo se permitiera implementar un modelo de ciudad mixta y compacta, con usos nuevos y vivienda, en un área estratégica para el “crecimiento hacia adentro” de la ciudad.



Fig. 20. Vista aérea con la propuesta urbana

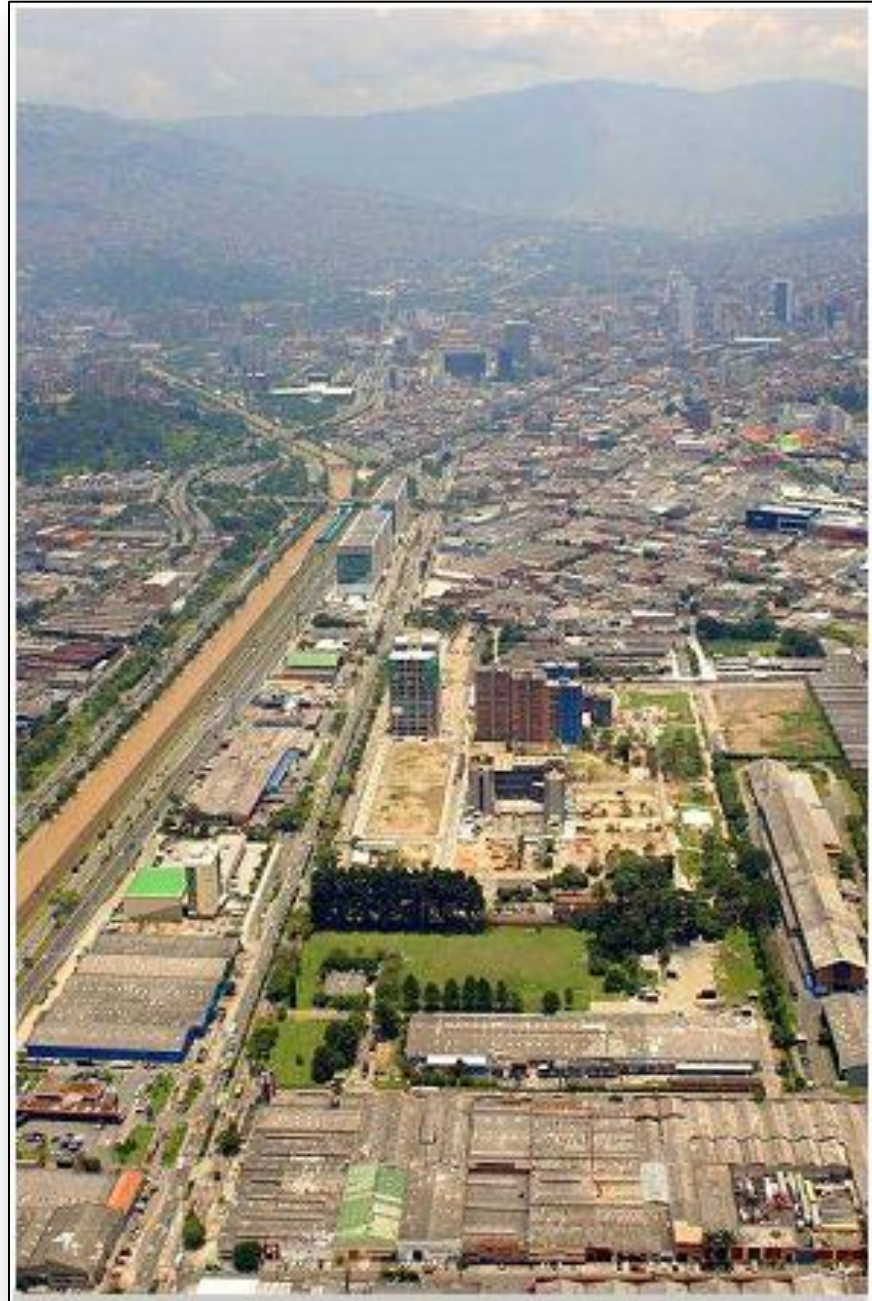


Fig. 21. Vista actual en proceso de Redesarrollo

Fundamentos del plan

Construir los acuerdos de base para dar respuesta a los retos mencionados entre los propietarios de la gran manzana (pertenecientes al sector privado, algunos interesados en el redesarrollo y otros no) el Gobierno y las comunidades potencialmente amenazadas, tomó tres años de discusiones. Estos acuerdos se sintetizaron en tres principios aplicados:

Autonomía: el Plan de Ordenamiento Territorial estableció el derecho de permanencia de las actuales actividades industriales, hasta cuando ellas mismas decidan cesar en su operación. Esta no deberá ser presionada por la transformación de los terrenos colindantes que respetará la preexistencia de la empresa que aún no tome la decisión de trasladarse.

Convivencia: permitir la coexistencia en el tiempo del uso industrial actual con los nuevos usos que llegare a generar la intervención, a partir del derecho de permanencia

de los usos existentes y de la protección de los nuevos. De esta forma se posibilita la aparición de vivienda, mediante un proceso de transformación ambientalmente planificada en el tiempo.

Flexibilidad: se sustenta en que, dada la ubicación privilegiada del sector en un sitio de alta conectividad con el resto de la ciudad y del Área Metropolitana y dotado de completas infraestructuras, resulta altamente estratégico otorgarle al polígono la mayor posibilidad presente y futura de utilización en una amplia gama de actividades.

2.4. MARCO CONCEPTUAL:

2.4.1. BASE TEÓRICA:

2.4.1.1. LA REGENERACIÓN URBANA PROMETIDA:

(Carbajal et al., 2010)

En la década de 1970, en varios países europeos se comenzó a promover un enfoque más

integral para intervenir en las ciudades y revitalizarlas económica, social y físicamente agregándoles valor. En otros, como Gran Bretaña, se abandonó la política de las 'new towns' orientando su preocupación por el interior de las ciudades consolidadas. Los usos mixtos y no sólo vivienda, las acciones conjuntas entre los sectores público y privado, proyectos catalizadores estratégicamente seleccionados y ubicados -en vez de planes detallados- y la sostenibilidad económica, social, política de los mismos a lo largo del tiempo y su autofinanciamiento fueron algunas de sus premisas importantes.

Estas fueron plasmadas en los proyectos de St Katherine-Thames (Londres), Temple Bar (Dublín), Berlín-Overhavel, La Ría (Bilbao), Barceloneta (Barcelona), Entrepodock (Amsterdam), Kop Van Zuid (Rotterdam), entre otros. Y en nuestra región, Puerto Madero (Buenos Aires) y Malecón 2000 (Guayaquil). Estos han recuperado exitosamente

vastas zonas decadentes o semi abandonadas de la ciudad, beneficiando su identidad, mejorando su economía local y calidad de vida, y elevando su competitividad internacional.

En consecuencia, el Estado ya no tiene un rol prominente en el desarrollo urbano (control y liderazgo) y se libera las iniciativas de los actores urbanos para alcanzar un siempre cambiante objetivo de desarrollo. Los componentes principales son el manejo adecuado del espacio público y la gestión municipal sostenible.

2.4.1.2. NO HAY DEMOCRACIA SIN ESPACIO PÚBLICO

COMPARTIDO: (Carbajal et al., 2010)

La denominación de “ciudadano” se asocia casi normalmente con la de habitante de un país, o votante, en términos políticos pasando desapercibido que etimológicamente significa personas que viven en las ciudades. El trasvase del

término está posiblemente justificado porque en el Perú, por ejemplo, más del 70% de la población vive en ciudades, y que el mundo tiene esa tendencia inexorable que, además, absorbe casi el 90% del consumo.

El espacio público o el dominio público de las ciudades (calles, avenidas, parques y plazas que estructuran y relacionan todos sus barrios, centros de trabajo y viviendas) realizan una importante contribución a la democratización de la sociedad y a la inclusión en el sistema nacional de vastos sectores sociales. Y es que una calle, una plaza, una alameda pueden ser recorridos y “vividos” por un ciudadano indistintamente de su clase social o condición económica, quien a la vez puede apreciar desde allí la mayor parte de los exteriores de las edificaciones, que a pesar de ser privadas, las absorbe como parte natural de “su ciudad” transformando una edificación privada en un uso público.

Una ciudad que mejora su espacio público y lo integra al recorrido funcional de los ciudadanos, constantemente está empujando a todos sus habitantes a una mejor condición. Esta mejora es a su vez muchísimo más económica que la suma de las mejoras de cada familia. Por ello es fundamental el tratamiento del espacio público. Y así lo entienden muchos alcaldes que sumándose en los últimos tiempos a una tendencia general, han realizado importantes inversiones en los espacios públicos centrales de sus ciudades. Desgraciadamente sin un entendimiento cabal del sentido de las reformas, y sin una visión urbanística integral -además de muy baja calidad de diseño- las inversiones más bien han incidido en el sentido inverso, destruyendo el contexto y usando mal los recursos públicos para, finalmente, desprestigiar la idea.

2.4.1.3. CIUDAD COMPACTA VS. CIUDAD DISPERSA:

La ciudad compacta genera un modelo de ciudad más sostenible, ambientalmente más equilibrada, lo que significa construir una ciudad más habitable. "La ciudad compacta debe establecer un sistema de triangulaciones sucesivas que conviertan en inteligente la experiencia y uso de la memoria y de la historia" (Torres, 2004) La salud ambiental se convierte en el mejor indicador de la habitabilidad de las ciudades compactas. Una ciudad con menos polución, con una movilidad más eficiente, con más calidad en sus espacios públicos, con menor consumo energético y más integrado en su entorno territorial es, a la vez, una ciudad más acogedora. Por ello, hablar de sostenibilidad urbana es hablar de convivencia y de confort; además de contribuir a la salvaguardia del medio ambiente a escala global.

"El modelo de ciudad compacta y compleja, eficiente y cohesionada socialmente, con las modificaciones necesarias para acomodarlas a los nuevos retos, sigue siendo el que mejor se ajusta al

ideal de ciudad sostenible” (Rueda, Salvador, 1998)

Desde hace décadas, se está realizando una serie de políticas urbanas y ambientales que han ido dirigidas a la protección de la ciudad compacta. Especialmente destacamos las políticas de rehabilitación de barrios y las de los centros históricos, que promueven la recuperación urbana pero también social y patrimonial. Conectando de esta manera con la Carta de Leipzig y las recomendaciones de la Unión Europea para construir espacios urbanos más habitables y sostenibles.

Este modelo de ciudad compacta se ha alterado en la última década, ya que la expansión de la ciudad se ha realizado ocupando territorio de manera diseminada, que viene a crear una nueva ciudad difusa e ineficiente, separando funcionalmente sus usos y segregando a la población en el territorio en base a su capacidad económica. El proceso emprendido es, cada vez,

más insostenible y las repercusiones sobre los ecosistemas aumentan en la medida en que lo hace la generalización del modelo de ciudad difusa.

La tendencia hacia la dispersión está generando una serie de consecuencias negativas, apreciables en la intensa ocupación del territorio circundante a la ciudad, la reducción del patrimonio común que constituyen los espacios agrícolas periurbanos, la quiebra del sistema comercial de proximidad, un desapego hacia los espacios cotidianos, una pérdida de cohesión social, el aumento de las necesidades de movilidad o el incremento en el gasto energético, el consumo de agua o la tasa de generación de residuos. En definitiva, el nuevo modelo de ciudad basa su crecimiento en un mayor consumo de recursos: suelo, materiales, agua y energía. Una tendencia que sigue pues, la senda contraria a la de la sostenibilidad. Cambiar esta tendencia de crecimiento insostenible, pasando a otra estrategia

basada en la calidad, la información y el conocimiento, es más que razonable si se pretenden abordar los dos retos más importantes que tenemos como sociedad: el relacionado con nuestra proyección al futuro (la sostenibilidad) y el que nos indica que entramos en una nueva era de la información y el conocimiento.

“La ciudad compacta, integrada geométricamente, puede y debe sustituir la dispersión suburbana como patrón de desarrollo dominante en el futuro; enfoque de la planificación y el diseño urbanístico arraigado entre los defensores de los movimientos Nuevo Urbanismo y Smart Growth (Crecimiento Inteligente). En el escenario más radical la ciudad compacta debería sustituir el modelo de megaciudad ultradensa y de gran altura. Debemos replantear la ubicación de los edificios individuales para formar un tejido urbano coherente, así como el

papel de la vía pública, los aparcamientos y los espacios urbanos”. (Salingaros, 2005)

2.4.2. CATALOGACIÓN DEL PROYECTO DE REGENERACIÓN URBANA

2.4.2.1. PROYECTO:

Es un emprendimiento planificado que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas que buscan cumplir cierto objetivo, el cual, generalmente debe ser alcanzado en un periodo de tiempo previamente definido.

2.4.2.2. PROYECTO URBANO:

Instrumento de intervención urbana con el objeto de resolver problemáticas específicas sobre un territorio definido. No solo pone orden a la ciudad

sino que controla arquitectónicamente los elementos, los espacios libres, los edificios.

2.4.2.3. PROYECTO URBANO ESTRATÉGICO:

El Proyecto Urbano es parte de la gestión del territorio. Interactúa con los planes urbanos de distinta escala y puede dar origen a cambios importantes en la estructura de la ciudad. El proyecto urbano es conceptualmente mucho más que una imagen deseable del espacio urbano, pretende ser la conclusión de un nuevo proceso de la construcción social del espacio. Es en este sentido una herramienta fundamental de las políticas públicas a desarrollar en las ciudades. Las políticas públicas urbanas asumen distintos objetivos como la gobernabilidad participativa, la inclusión social, la sostenibilidad ambiental, la competitividad económica y la significación cultural.

2.4.2.4. DIMENSIONES DEL PROYECTO URBANO:

Un Proyecto Urbano en una Dimensión Social es una estrategia metodológica para lograr el desarrollo en la zona con la participación ciudadana, el fortalecimiento de la organización comunitaria y la promoción de liderazgo, que permitan la recuperación del tejido social. La comunidad participa activamente en todas las etapas del proceso, desde la identificación de problemáticas y oportunidades a través de recorridos de campo, hasta la formulación y aprobación de los proyectos mediante la utilización de prácticas de diseño participativo.

Un Proyecto Urbano en una Dimensión Institucional es la coordinación integral de las acciones de todas las dependencias del municipio en una zona. También se promueven alianzas con el sector privado, ONG, organismos nacionales e

internacionales y con las organizaciones comunitarias.

Un Proyecto Urbano en una Dimensión Física incluye la construcción y mejoramiento del espacio público y de la movilidad, adecuación de equipamientos colectivos y recuperación del medio ambiente.

2.4.2.5. COMPONENTES DEL PROYECTO URBANO:

Son componentes del Proyecto Urbano, el Diseño Urbano, el Modo de Gestión y, el Plan de Comunicación.

2.4.2.6. INTERVENCIÓN URBANA:

Modificación intencional de las características de un fenómeno urbano con el fin de reducir su amenaza, o de las características intrínsecas del hábitat urbano con el fin de reducir su vulnerabilidad.

Pretende además, la modificación de los factores de riesgo.

2.4.2.7. REGENERACIÓN URBANA:

La regeneración urbana deviene en una suerte de estrategia de intervención pues: es pertinente y preferente en zonas urbanas existentes que no se hayan adecuado a los cambios acaecidos en la sociedad y la ciudad; involucra diversos aspectos y componentes (usos mixtos) sin privilegiar la vivienda tugurizada; no depende económicamente del financiamiento estatal; tiene que ser rentable económica y socialmente; debe ser sostenible en el tiempo (generación de empleo permanente, mantenimiento de la calidad ambiental); supone una articulación público-privada a manera de 'joint-venture' (reglas y compromisos permanentes); identifica y actúa a partir de proyectos catalizadores o percutores gravitantes que induzcan rápidamente cambios y mejoras –sin depender de planes

reguladores o instrumentos de control municipal directo.

2.4.2.8. ALTERNATIVAS DE REGENERACIÓN URBANA:

En la mayoría de los casos estudiados sobre Regeneración Urbana, se ha observado que existe una dimensión básica que envuelve el Hábitat Urbano, ya sea de carácter físico-natural, histórico-cultural, o doméstico-barrial; que perdura en la memoria colectiva de la comunidad sobre la cual se regenera.

Es así, que para cada dimensión, se deducen diferentes alternativas de regeneración que se identifican como acciones de recuperación sobre objetos y sujetos, correspondiéndole la reacción a manera de mejoras bajo un componente (urbano) específico y a través de algún catalizador (obra física).

ALTERNATIVAS DE REGENERACIÓN URBANA IDENTIFICADAS					
dimensión	objeto	sujeto	valor	acción	catalizador
Físico-Natural	Ambiente Natural	Ríos, bahías, penínsulas, etc.	Paisajístico	Rehabilitación, Conservación	Muelle, puente, malecón.
Histórico-Cultural	Patrimonio	Calles y barrios de Centros Históricos.	Cultural	Restauración, Conservación	Museos, Teatros, Plazas y Bulevares.
Doméstico-Barrial	Vivienda	Barrios, quintas, solares, etc.	Social	Rehabilitación, Renovación.	Complejos Habitacionales, mejoramientos comunales.

Tabla 01. Alternativas de Regeneración Urbana
Fuente: elaboración propia

Las alternativas expuestas no son estáticas, posibilitan de hecho la interacción o combinación de más de una.

ALTERNATIVA DE REGENERACIÓN URBANA PROPUESTA					
dimensión	objeto	sujeto	valor	acción	catalizador
empresarial	industria	parque industrial	económico	transformación	(i)

Tabla 02. Alternativa Propuesta
Fuente: elaboración propia

Bajo estas precisiones conceptuales es que se cataloga a la Tesis como “Un Proyecto de Regeneración Urbana” teniendo en cuenta su desarrollo bajo una dimensión física y además bajo un rigor científico de investigación, es decir, se trata ante todo de un **Proyecto de Investigación**, que se desarrolla en términos de los fenómenos urbanos.

2.4.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- 1) **Aglomeraciones Urbanas**: Son estructuras espaciales formadas por una microred de ciudades, zonas agropecuarias y áreas de respaldo ambiental.

- 2) **Ámbitos Urbanos**: Son espacios en donde se desenvuelven procesos económicos y sociales caracterizados por la concentración de actividades, sobre la base de factores de localización correspondiente a la residencia, la recreación, el comercio o intercambio y la producción.

3) **Apuestas**: En el ejercicio de Planificar, se refiere a la manera o forma de solucionar un problema y de formular una propuesta o planteamiento.

4) **Centros Urbanos**: Está referido a todo conglomerado humano, esto es: área metropolitana, ciudad o centro poblado.

5) **Ciudad**: Algunos la relacionan con la parte de un todo mayor, como plantea el artículo 1.º de la Carta de Atenas (1933): “la ciudad no es sino una parte de un conjunto económico, social y político que constituye la región”. Morales Tucker la definió como un sistema en evolución, en el cual las partes las constituyen las actividades urbanas que interaccionan en cada instante en el tiempo con otras actividades mediante las diversas formas de comunicaciones humanas. Por su parte Henri Lefebvre; sintetizó su definición en una oración: “La ciudad es la proyección de la sociedad global sobre el terreno” según cita Miguel Ramírez Silva en El desarrollo sustentable y las ciudades hacia el siglo XXI.

6) **Configuración Espacial**: Forma de organización física de la ciudad en el espacio.

7) **Conservación**: Mantenimiento en cierto equilibrio de los elementos, tanto del tipo real, como de la realidad ecológica, dentro de una realidad social. Se realiza en edificios u obras públicas de carácter intenso y su uso inmediato, en obras de acervo histórico y artístico de gran interés, y en zonas de protección ecológica.

8) **Consolidación**: Proceso de afirmación de los asentamientos humanos. Consiste en la regulación de la tendencia de la tierra, realización o reafirmación de la infraestructura y de los equipamientos urbanos, para obtener un bienestar dentro de las situaciones modernas. Normalmente este tipo de actuaciones se realizan en zonas periféricas del área urbana de un centro de población dado que este tipo de asentamientos requiere satisfacer múltiples carencias (vivienda, equipamiento, e infraestructura).

9) Dinámica Socioeconómica: Representa el componente humano del ecosistema urbano que incluye la organización institucional. Este componente se refiere a las actividades que dinamizan las estructuras urbanas y que necesariamente no se restringen a los límites administrativos del territorio analizado, ya que presenta diferentes dimensiones espaciales resultado de los roles que cada jurisdicción cumple dentro de una organización territorial mayor.

10) Desarrollo Sustentable: “Un proceso de cambio en el cual la utilización de los recursos naturales, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional, están en armonía entre ellos, y aumentan tanto la actual como futura posibilidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas.” En este enfoque, predomina una visión Antropocéntrica, es decir, está vinculado directamente a la utilidad que los recursos, procesos y avances que tienen para la humanidad. Se trata entonces de promover el desarrollo humano, en este sentido, el Desarrollo

Sustentable debe ser visto como un proceso y no como un estado final estático.

11) Equipamiento Urbano: Provisión de todo local, ambiente y/o espacio necesario para el funcionamiento de actividades cívicas, educativas, de salud, de recreación, de seguridad, etc. requeridas para el desarrollo de un centro urbano.

12) Ecosistema Urbano: El análisis de la ciudad y sus diferentes componentes desde la perspectiva del Desarrollo Sostenible, requiere también concebir a la ciudad como un ecosistema, pero en este caso urbano. El ecosistema urbano está definido como "...consistente en la combinación de varios subsistemas interrelacionados entre sí, como lo socioeconómico (incluyendo lo institucional), lo construido (llamado también urbano) y lo ambiental, cada uno representando un complejo sistema por sí mismo y que puede afectar a los otros a diferentes niveles estructurales y funcionales...".

13) Estructura Urbana: Representa lo construido del ecosistema urbano y pone especial énfasis en lo urbano y arquitectónico de la ciudad. Está compuesto por ejes, áreas y nodos; las áreas son espacios de características y funcionamiento más o menos homogéneas (abiertas y cerradas), los nodos pueden ser considerados como “puntos” de concentración de actividades diferentes entre sí y complementarias a las áreas y los ejes son elementos lineales constituidos por la infraestructura vial y de servicios básicos que conectan áreas con nodos.

14) Expediente Urbano: Es una herramienta de planificación urbana que ha utilizado el Sistema de Información Alfa numérico y Gráfico, con el objetivo de evaluar diversas condiciones de un territorio definido utilizando datos expresados en mapas. Lo que da como resultado la localización de áreas con características comunes, que pueden ser interpretadas y utilizadas con diferentes fines en el proceso de planificación y gestión.

15) Flujos: Son los valores que se intercambian entre las unidades aglomeradas, las cuales son de: Bienes, Servicios, personas, comunicaciones, servicios económico-financieros y otros.

16) Hábitat Urbano: Está constituido por los asentamientos humanos que tienen su propia conformación topográfica sobre la que se han desarrollado componentes culturales y espacios públicos junto con redes de servicios.

17) Infraestructura: Se denomina a toda obra que se realiza para el funcionamiento de un sistema y/o servicio.

18) Instrumento: En el Desarrollo Urbano se refiere a las herramientas de gestión que permitan orientar y regular las acciones y conflictos en la ciudad.

19) Modelo: Tipificación morfológica de una ciudad ideal o real, modelos prácticos o teorías, generalmente con el fin de reproducirlas en la realidad.

20) Nuevo Urbanismo: Es un nuevo movimiento que también se le ha llamado Neo tradicionalismo o Urbanismo Sustentable. Sus lineamientos, que están recogidos en la Carta del Nuevo Urbanismo, conducen a propiciar el carácter único del lugar y la sensación de pertenencia a la comunidad o grupo de habitantes que allí conviva.

21) Planificación: Es un sistema recomendado a la acción futura según una secuencia definida de etapas y procesos para resolver mediante métodos las posibles soluciones a los problemas de índole social económica, ambiental, ecológica entre otros.

22) Planificación Urbana: Disciplina formada por un conjunto de decisiones técnicas y arte que tiene como meta plantear la estructura urbana en términos de zonificación de los usos del suelo, áreas futuras de expansión urbana, centros de interés monumental, centros de inversión pública y privada, sectorización de

niveles socio económicos y de riesgo (puntos y o áreas críticas).

23) Planeamiento Estratégico: Proyectar o dirigir una determinada actividad encadenada al pre-ordenamiento de una determinada operación.

24) Rehabilitación: Busca solucionar el deterioro ambiental y real de los espacios urbanos, sin cambiar los usos ni funciones, ni la comunidad que habita el espacio. Parte de valorar la forma de vida comunal, relacionándola con los niveles de bienes y servicios que se le debe otorgar para que goce y viva mejor.

25) Remodelación Urbana: Acción encaminada al cambio o mejoramiento de la fisonomía urbana, por lo general de áreas específicas, modificando el funcionamiento (imagen, forma) y/o la apariencia morfológica en los espacios urbanos: plazuelas alamedas, ambientes monumentales, redes de alumbrado público entre otros.

26) Renovación Urbana: Término usualmente identificado con regeneración urbana y denota la sustitución de antiguas construcciones o zonas por nuevas: presupone lograr regenerar el uso del suelo, buscando mejorar la rentabilidad de este; sin embargo su aplicación se refiere más a la obra física como resultado. A nivel general dentro de la renovación poco importa hacia donde se dirigen las funciones desalojadas.

27) Rezonificación: Reestructuración o modificación de la zonificación de los usos del suelo con base a los planes urbanos existentes y en los correctivos estipulados en los mismos.

28) Restauración: consiste en mantener en buen estado o con su vista original los objetos artísticos. Puede referirse a tejidos urbanos, monumentos arquitectónicos u objetos artísticos.

29) Sistema Urbano: Conjunto de elementos a veces heterogéneos, de naturaleza diferente y comprendida

siempre en una relación dinámica y de interrelación entre sí.

30) Traza Urbana: Estructura básica de una ciudad o parte de ella en la que se refiere a la vialidad, demarcación de manzanas y/o predios delimitados por la vía pública.

2.4.4. BASE NORMATIVA

En el aspecto jurídico local, la Regeneración Urbana es un término desconocido, pero que tiene un fuerte vínculo con el de Renovación Urbana, de manera que lo usaremos para referirnos al fundamento legal del presente estudio.

RÉGIMEN NORMATIVO VIGENTE

1) **Decreto Legislativo N°696 de noviembre de 1991**: Esta norma no realiza una definición explícita de lo que entiende por renovación urbana y declara que su objeto

es el de promover a la inversión privada en acciones de renovación urbana, que para tal efecto se declara de “necesidad pública e interés social”. Sin embargo en el artículo 2.º se llega a una definición por objetivos cuando se precisa que dicha promoción tiene por objetivos los siguientes:

- a) La prevención y el control del deterioro urbano.
- b) La recuperación y revitalización de las áreas urbanas deterioradas.
- c) La recuperación y protección de los centros históricos.
- d) La rehabilitación de predios en situación de alto riesgo por razones de seguridad física.
- e) La eliminación de tugurios.
- f) La sustitución de los actuales patrones de asentamiento en bajas densidades, tanto en áreas de tratamiento para renovación urbana como en las áreas de expansión.

2) Reglamento del Decreto Legislativo N°696: aprobado por el Decreto Supremo N° 11-95-MTC, en su artículo 1º define por renovación urbana al “proceso permanente y coordinado de acciones preventivas y correctivas del

deterioro físico y socioeconómico de las áreas urbanas”.

El artículo 4.º estableció que la identificación y delimitación de las Áreas de Tratamiento tienen como finalidades las siguientes:

- a) Determinar el marco de referencia físico-espacial, técnico y legal para el tratamiento de áreas específicas, mediante alguna o varias de las acciones a que se refiere el artículo 11º referente a las modalidades de intervención.
- b) Contribuir al mejoramiento de las áreas urbanas a través de la destugurización, el deshacinamiento progresivo y la rehabilitación o complementación de la infraestructura de servicios básicos y sociales.
- c) Prevenir el deterioro y lograr la recuperación de las áreas urbanas mediante el control, el reordenamiento y la compatibilización de los usos del suelo.
- d) Promover y orientar las inversiones en renovación urbana del Estado, los propietarios, promotores o empresarios privados y los ocupantes organizados.

COMPETENCIA URBANÍSTICA CONCURRENTE

3) Competencia y atribuciones de los Gobiernos

Regionales: conforme a lo establecido en el inciso f) del artículo 50° de la ley Orgánica de gobiernos Regionales, Ley N° 27867, son competentes para formular, coordinar y supervisar estrategias que permitan controlar el deterioro ambiental en las ciudades y evitar el doblamiento en zonas de riesgo, en coordinación con las municipalidades.

4) Competencia y atribuciones de las Municipalidades:

la Ley orgánica de Municipalidades, Ley N°27972, establece en los numerales 1 de los artículos 73° y 79° que las municipalidades provinciales tienen a su cargo el diseño y ejecución de planes de renovación urbana. El capítulo IV del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano aprobado por el Decreto Supremo N° 027-2003-VIVIENDA que norma sobre el “plan específico” a cargo de las municipalidades

provinciales, dispone que el mismo que se aplica a las áreas identificadas y delimitadas en el Plan de Desarrollo Urbano. El Plan Específico, de conformidad con los artículos 16° y 17° de este reglamento, debe de considerar el tipo de intervención urbana, entre ellos el de renovación urbana. Las municipalidades distritales por su parte también son competentes en materia de renovación urbana, supeditando su actuación a las normas y actuación de las municipalidades provinciales o en su caso, conforme a la delegación que le otorgue la provincial. El Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 11-95-MTC establece al respecto lo siguiente:

- a) Las microzonas de tratamiento pueden ser aprobadas por la provincial en coordinación con las distritales, o directamente, previa delegación (artículo 6°)
- b) Sustanciar iniciativas privadas de delimitación de áreas de tratamiento, cuando exista delegación de la provincial. (artículo 9°)

- c) Formulación de los lineamientos básicos orientadores (L.B.O.) para cada área de tratamiento, que debe ser aprobada por la provincial (artículo 13°)
- d) Ejecutar directamente o a través de terceros programas y proyectos de renovación urbana (artículo 17°)
- e) Supervisar las obras de los proyectos aprobados (artículo 30°)
- f) Participar en las organizaciones que gestionen proyectos de renovación urbana (artículo 46°)
- g) Programar el tratamiento de emergencia para predios de alto riesgo (7ma disposición final)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN:

Como una sucesión lógica en el proceso de investigación, la Hipótesis que presentamos resulta una respuesta al problema formulado en el capítulo primero.

**“INFLUENCIA DE UN PROYECTO DE REGENERACIÓN
URBANO-ARQUITECTÓNICO EN EL CONFORT DE
HABITABILIDAD DEL PARQUE INDUSTRIAL TACNA EN EL
AÑO 2012”**

Cuadro 02 Enunciado de la Hipótesis de Investigación
Fuente: elaboración propia

3.2. DIAGRAMA DE VARIABLES E INDICADORES

A continuación se exponen las variables e indicadores que devienen de la hipótesis planteada.

VARIABLES	INDICADORES
Proyecto de Regeneración Urbano-Arquitectónico (V.I.)	-Ocupación y usos de suelo. -Configuración espacial. -Diseño Urbano Arquitectónico -Normatividad y políticas de promoción industrial. -Contexto Poblacional -Articulación vial, funcional y espacial. -Sub utilización de la actividad industrial
Confort de habitabilidad del Parque Industrial Tacna (V.D.)	-Permeabilidad. -Variedad -Legibilidad -Seguridad

Tabla 03 Variables de Investigación
 Fuente: Elaboración propia

3.3. **MATRIZ DE CONSISTENCIA:**

Para hacer operativas las variables, se recurre a esta matriz de doble entrada, conocida como matriz de consistencia. En ella se presentan, a modo de resumen, las ideas fuerza de cada uno de los componentes de la investigación según la Tabla 04.

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMA		INVESTIGACIÓN		OPERACIONALIZACIÓN	
Planteamiento	Formulación	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores
<p>Deterioro del Hábitat Urbano en el Parque Industrial de la ciudad de Tacna; el cual se ve reflejado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incipiente desarrollo industrial. -contracción económica. -generación de actividades de remplazo. -proliferación de locales nocturnos. -desocupación de instalaciones y lotes. -espacios de trasgresión y peligrosidad. 	<p>¿De qué manera un Proyecto de Regeneración Urbano-Arquitectónico puede influir en el confort de habitabilidad del Parque Industrial Tacna en el año 2012?</p>	<p>Diseñar un Proyecto de Regeneración Urbano – Arquitectónico que influya en el confort de habitabilidad del Parque Industrial Tacna en el año 2012.</p>	<p>“Influencia de un Proyecto de Regeneración Urbano-Arquitectónico en el confort de habitabilidad del Parque Industrial Tacna en el año 2012”</p>	<p>V. Independiente Proyecto de Regeneración Urbano-arquitectónico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ocupación y usos de suelo. -Configuración espacial. -Diseño Urbano Arquitectónico. -Normatividad y políticas de promoción industrial. -Contexto Poblacional -Articulación vial, funcional y espacial. -Sub utilización de la actividad industrial
				<p>V. Dependiente Confort de habitabilidad del Parque Industrial Tacna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Permeabilidad. -Variedad -Legibilidad -Seguridad

Tabla 04 Matriz de consistencia
Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO:

Antes de establecer una metodología aplicada es necesario citar ciertos conceptos, principios, premisas o postulados bajo los cuales se sienta la investigación a desarrollar. Para esto, se han seleccionado de primera mano los principales enfoques en los cuales se enmarca la presente investigación.

Entrando al tema del diseño Urbano Arquitectónico, se consideran otros enfoques que tienen además un aspecto teórico, de acuerdo a los estudios hechos por el Arq. Hugo Ruibal Handabaka a partir de las recientes investigaciones y realizaciones urbanas efectuadas principalmente en Europa occidental "...para evidenciar lo que es específico a la obra urbana y poder descubrir sus características fundamentales, las que se traducirán en lo referente al diseño, en condicionantes para tomar en cuenta..."

4.1.1. ENFOQUE HOLÍSTICO



Fig. 22 Representación del Enfoque Holístico

La investigación se concibe como un proceso global, evolutivo, integrador, concatenado y sinérgico, con aspectos secuenciales y simultáneos. Trabaja los procesos que tienen que ver con la invención, con la formulación de propuestas novedosas, con la descripción y la clasificación, considera la creación de teorías y modelos, la indagación acerca del futuro, la aplicación de soluciones, y la evaluación de proyectos, programas y acciones sociales, entre otras cosas (Hurtado, 2000). Los componentes se analizan y se sintetizan integralmente teniendo en cuenta las relaciones que existen entre ellos.

4.1.2. ENFOQUE SISTÉMICO

El enfoque sistémico es, sobre todo, una combinación de filosofía y de metodología general, engranada a una función de planeación y diseño. El análisis de sistema se basa en la metodología interdisciplinaria que integra técnicas y conocimientos de diversos campos fundamentalmente a la hora de planificar y diseñar sistemas complejos y voluminosos que realizan funciones específicas. Así pues, el ámbito urbano o territorio es un espacio geográfico compuesto por los diferentes sistemas: ADMINISTRATIVO - BIOFÍSICO - SOCIAL - ECONÓMICO – FUNCIONAL.



Fig. 23 Representación del Enfoque Sistémico

4.1.3. ENFOQUE ESPACIO-TEMPORAL

Se interesa en el movimiento vital de la ciudad “que se perpetúa modificando el ritmo que ha dado el carácter del lugar y que ha retomado el espíritu del tiempo”. Patrick Geddes fue el promotor de este enfoque. Se debe entonces escapar a la abstracción y para ello todo proyecto de creación urbana debe ir precedido de una amplia investigación que se apoye en el complejo conjunto de funciones que pone en juego.

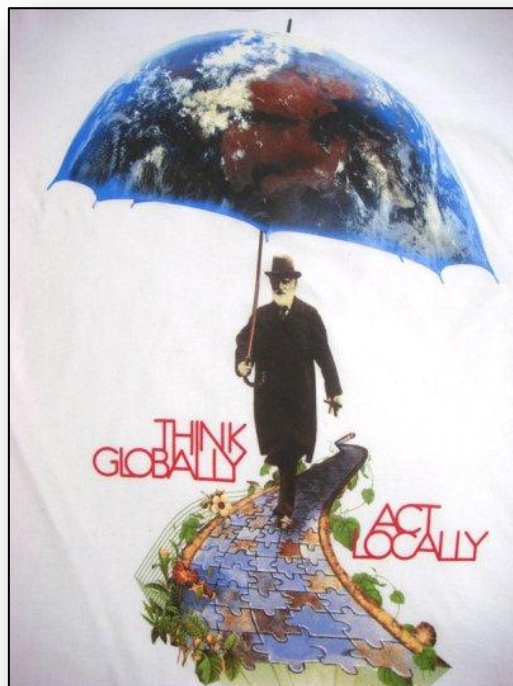


Fig. 24 Abstracción del Pensamiento de Patrick Geddes

Un proyecto válido debería y debe representar la plena utilización de las condiciones locales y regionales y debe ser la expresión de personalidad local y regional. Cada lugar tiene una verdadera personalidad con elementos únicos... que se tratan de aprovechar con una gran intuición que completa el conocimiento de esta realidad, para poder descubrir las posibilidades latentes.

4.1.4. ENFOQUE PSICOLÓGICO:

Enfoque sobre la percepción de la ciudad y el imaginario. Es decir, que se trata de estudiar cómo la ciudad, en su calidad de identidad material, es percibida por las conciencias que la habitan. Este enfoque ha sido emprendido sobre todo por Kevin Lynch, limitándose voluntariamente al dominio visual.

Las investigaciones acerca de la percepción de la ciudad han tenido como primer resultado el poner en evidencia su especificidad. Una ciudad no es percibida por aquellos que la habitan como si fuera un cuadro, su

percepción está organizada de manera radicalmente diferente para ellos; en función de categorías de vínculos existenciales, prácticos y afectivos que los unen a ella. En un gran conjunto como este, somos ciegos a la geometría más o menos sutil que ha inspirado la maqueta, la percepción está estructurada por la necesidad de hallar allí su casa, los mejores accesos de un punto al otro, los lugares de entretenimiento.

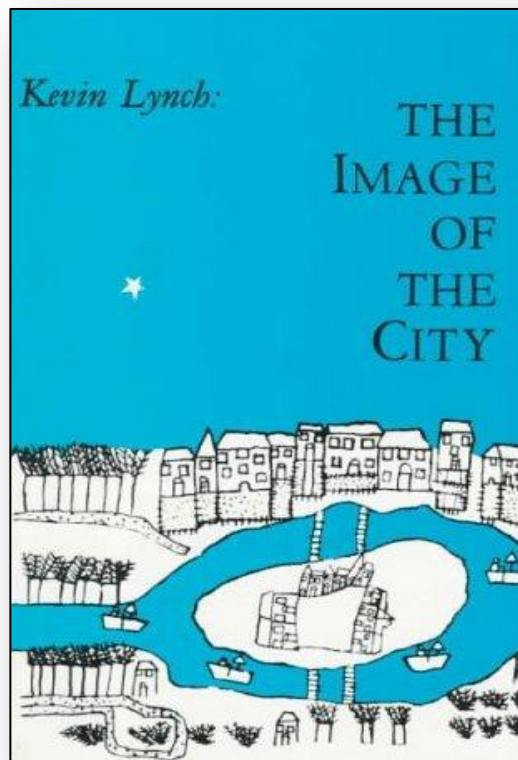


Fig. 25 Imagen de la Ciudad por K. Lynch

4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Aunque el método científico es uno, *“existen diversas formas de identificar su práctica o aplicación en la investigación. De modo que la investigación se puede clasificar de diversas maneras”* (Grajales, 2000). En tal sentido, se ha realizado un estudio sobre lo que el autor nos advierte para así poder catalogar la investigación en función de clasificaciones hechas por otros autores como *Nolberto Leyva Aguilar*, que clasifica el tipo de investigación según el objetivo y nivel de la investigación:

Así tenemos que para nuestro caso, el tipo de investigación elegido corresponde a una investigación de **tipo Proyectivo**, pues consiste en la elaboración de una propuesta o modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, de un grupo social y/o región geográfica, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN		
NIVEL	OBJETIVO	TIPO DE INVESTIGACIÓN
PERCEPTUAL	Explorar: indagar, conocer, revisar, detectar, estudiar, reconocer, descubrir.	Exploratoria
	Describir: caracterizar, enumerar, clasificar, identificar, diagnosticar, narrar, relatar.	Descriptiva
APREHENSIVO	Analizar: interpretar, criticar	Analítica
	Comparar: asociar, asemejar, diferenciar.	Comparativa (correlacional)
COMPRENSIVO	Explicar: entender, comprender.	Explicativa
	Predecir: prever, pronosticar.	Predictiva
	Proponer: exponer, presentar, plantear, formular, diseñar, crear, proyectar, inventar, programar.	Proyectiva
INTEGRATIVO	Modificar: cambiar, ejecutar, reemplazar, propiciar, organizar, aplicar, mejorar, promover.	Interactiva
	Confirmar: verificar, comprobar, demostrar, probar.	Confirmativa
	Evaluar: valorar.	Evaluativa

Tabla. 05. Tipos de Investigación
Fuente: Nolberto Leyva Aguilar

4.3. MATERIALES Y MÉTODOS:

Para el diseño de la investigación se ha tomado en cuenta todos los elementos antes descritos, partiendo por un enfoque teórico que siga un método científico. Así el diseño sobresale por

su simpleza y claridad, conformado por tres componentes principales:

4.3.1. CONCEPCION (PRINCIPIO)

Esta etapa viene a ser el punto de partida como en todo proceso de investigación que nos conduzca a un planteamiento de solución coherente con la realidad, con objetivos claros y precisos.

4.3.2. CUERPO (DESARROLLO DEL PROYECTO)

4.3.2.1. CARACTERIZACIÓN:

¿Cuáles son las Características? A través de un análisis en el ámbito Político Administrativo, Social, Económico, Funcional – Espacial;

4.3.2.2. ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATÉGIAS:

¿Cómo espacializar las estrategias? Mediante técnicas metodológicas del Planeamiento Estratégico,

4.3.2.3. ESQUEMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO:

¿Cómo ocupar el suelo? Mediante modelos esquemáticos.

4.3.2.3. DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO:

La etapa final de la propuesta incluye el uso de todas las herramientas técnicas y todos los mecanismos necesarios para plasmar la imagen objetivo que se desea y las estrategias para lograrla. La imagen objetivo toma forma de proyecto urbano arquitectónico guía mediante el uso de mapas, diagramas, esquemas en los que se recogen los cambios que el estudio determina, maquetas, modelos y toda clase de instrumentos gráficos y de

documentos memoria que ayuden a visualizar y a comunicar la imagen futura del sector a intervenir.

4.3.3. CONCLUSIONES (FINAL)

Hacen referencia a los resultados concretos que se obtuvieron en el desarrollo de la investigación y que fueron presentados ampliamente en el desarrollo del cuerpo del trabajo; prácticamente es un resumen sintético de los puntos más importantes y significativos.

4.4.4. REPRESENTACIÓN CONCEPTUAL DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:

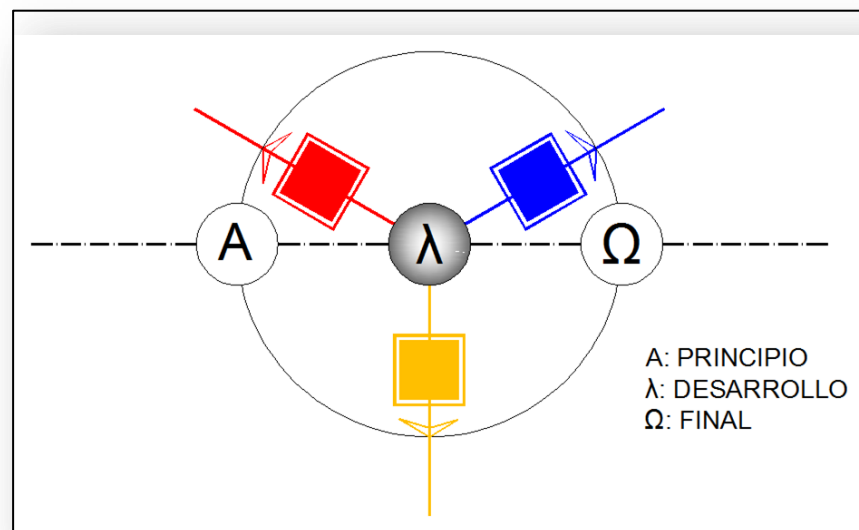
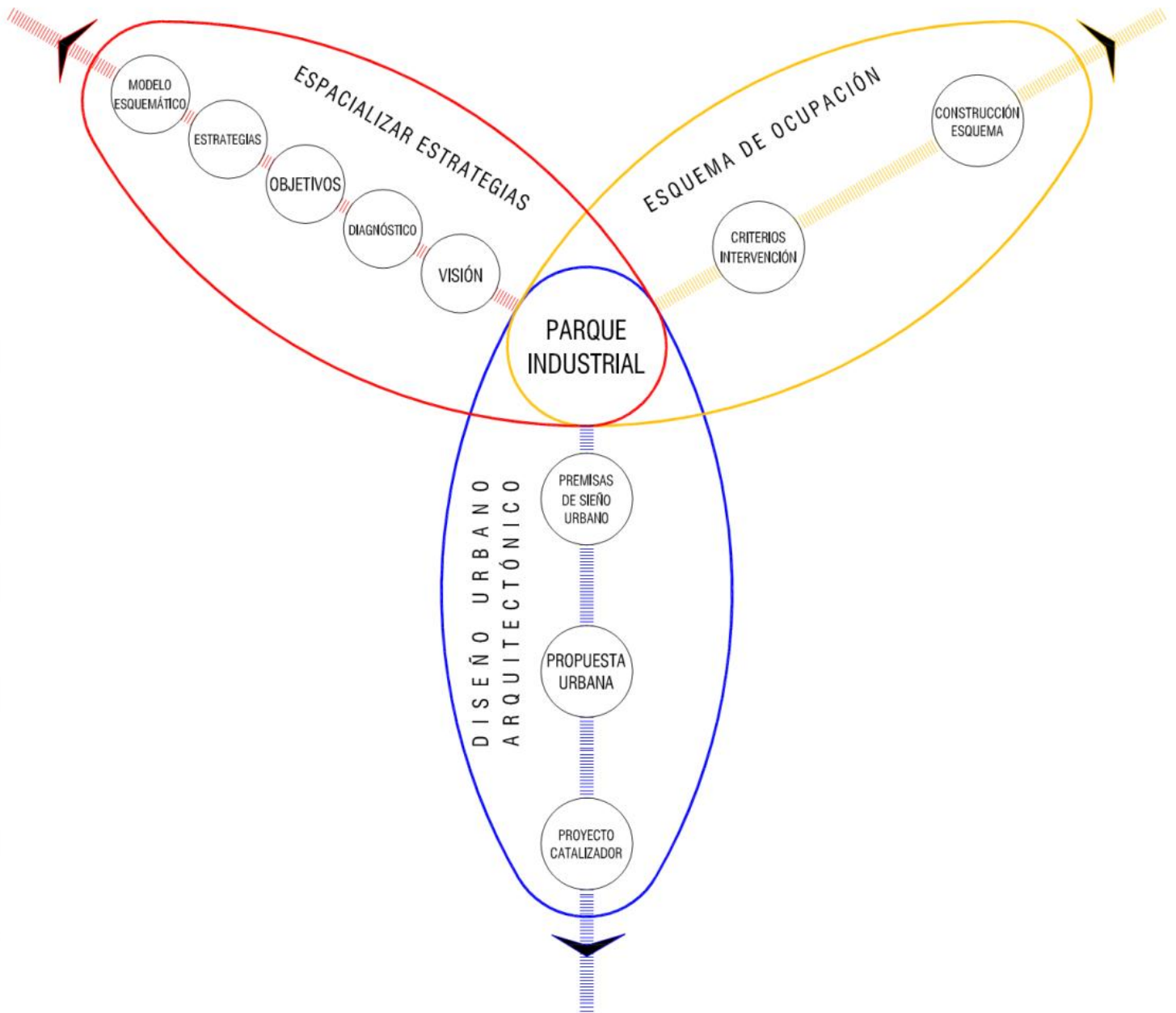


Fig. 26. Esquema Conceptual de la Investigación
Fuente: elaboración propia

[ESQUEMA METODOLÓGICO GENERAL]



CAPÍTULO V

TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS

5.1. CARACTERIZACIÓN DEL PARQUE INDUSTRIAL:

Como respuesta a los objetivos propuestos en la Investigación (ver capítulo primero) este apartado se refiere al primer objetivo específico (*...Caracterizar el Parque Industrial de la ciudad de Tacna a fin de obtener una línea base sobre el estado situacional en que se encuentra...*)

5.1.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:

5.1.1.1. ESPACIALIZACIÓN Y MAPAS TEMÁTICOS:

Se propone la Espacialización, como una técnica de interpretación del Sistema Territorial, en donde se modela y/o espacializa (llevar y localizar al espacio físico tangible) las características y fenómenos del Territorio, de manera que, es posible

sintetizar el vasto análisis, a través de Mapas Temáticos a manera de “snapshots” o modelos de representación del territorio cuya finalidad concreta es definir la calidad, fragilidad, capacidad o impacto de dicho territorio, sacrificando la precisión a cambio de generalidad y operatividad.

TIPOS DE MAPAS O MODELOS		
SEGÚN:	TIPO	DESCRIPCIÓN
ESTRUCTURA	ANALÓGICOS	Se centran en la representación del funcionamiento de los sub sistemas suponiendo que el comportamiento es la suma de ellos.
	SISTÉMICOS	Implican una visión sistemática totalizadora, sobre sub sistemas agregados y conectados.
CONSIDERACIÓN DE TIEMPO	ESTÁTICOS	Cuando no consideran el tiempo.
	DINÁMICOS	Cuando el tiempo es una variable.
TIPO DE ANÁLISIS	ICÓNICOS	Parecen como la realidad. (maquetas a escala)
	ANALÓGICOS	Se comportan como la realidad, obedecen a las mismas leyes. (simuladores)
	SIMBÓLICOS	Representan en abstracto los principios de la realidad.
	Simbólico Descriptivos	Representan los rasgos relevantes de un territorio.
	Simbólico Predictivos	Definen las consecuencias de una acción o de un proceso en el tiempo.
	Simbólico Prescriptivos	O de planificación, complementan a los anteriores con una evaluación de los resultados.

Tabla. 07. Tipos de Mapas o Modelos
Fuente: RAMOS et al 1979

Como se observa en la anterior tabla, existen diferentes tipos de mapas o modelos a emplear. Siguiendo la tendencia de la Planificación Física, se ha optado por emplear los mapas simbólicos descriptivos de carácter sistémico pues se ajustan mejor a los objetivos que se pretende alcanzar.

5.1.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS:

5.1.2.1. NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS DE PROMOCIÓN

INDUSTRIAL:

Como resultado del análisis, se obtiene un registro sobre la situación política administrativa del Parque Industrial, así tenemos:

a) Componente Sistema De Gobernabilidad:

(ver láminas 5.1.2.1.a; 5.1.2.1.b) No existe un órgano constituido que administre y organice al Parque Industrial y los usuarios del mismo, empero, existen

otras organizaciones que abarcan a parte de los miembros del Parque, pero no son exclusivas, y que lógicamente sus objetivos están por encima del Parque. Por su parte, la autoridad regional y local, tienen una serie de competencias que les faculta la ley, para promover la industria, ordenar el territorio, controlar el deterioro ambiental, planificar el espacio físico y uso de suelo, planes específicos, etc.

Con respecto al marco institucional con que se cuenta para la regeneración urbana, las dependencias gubernamentales involucradas (gobierno central, gobierno regional, municipalidad) como la Dirección Nacional de Urbanismo y el Ministerio del Ambiente, disponen de mecanismos de gestión (Política ambiental nacional, Promoción de la Gestión de Inversiones, Fortalecimiento de la Gestión Urbana en Fronteras) que podemos adoptar para desarrollar un proyecto de regeneración. De igual modo, el gobierno regional aplicando estrategias de control para el deterioro ambiental, el

plan de OT y ZEE; y no olvidar del gobierno local mediante Planes Específicos y las Unidades de Gestión Urbanística.

b) Componente Ámbito Territorial y su Influencia: (ver láminas 5.1.2.1.c; 5.1.2.1.d) El actual Parque Industrial incluyendo la zona auxiliar, se encuentra ubicado dentro del conglomerado urbano de la ciudad de Tacna, hacia el lado norte de la misma, cuentan con una superficie bruta aproximada de 110,59 Ha cuya conformación geopolítica la comparten cuatro distritos de la ciudad (Ciudad Nueva y Alto de la Alianza en la zona auxiliar; Tacna y Pocollay en la zona principal). Favorecido además, por su ubicación geoestratégica al mantener una equidistancia preferencial con toda Sudamérica y los más importantes mercados de la Comunidad Andina, AAPEC, Brasil y MERCOSUR. Además de ser (Tacna) una región bifronteriza, se le considera como un punto de encuentro natural entre el Perú, Bolivia, Chile y el Océano Pacífico.

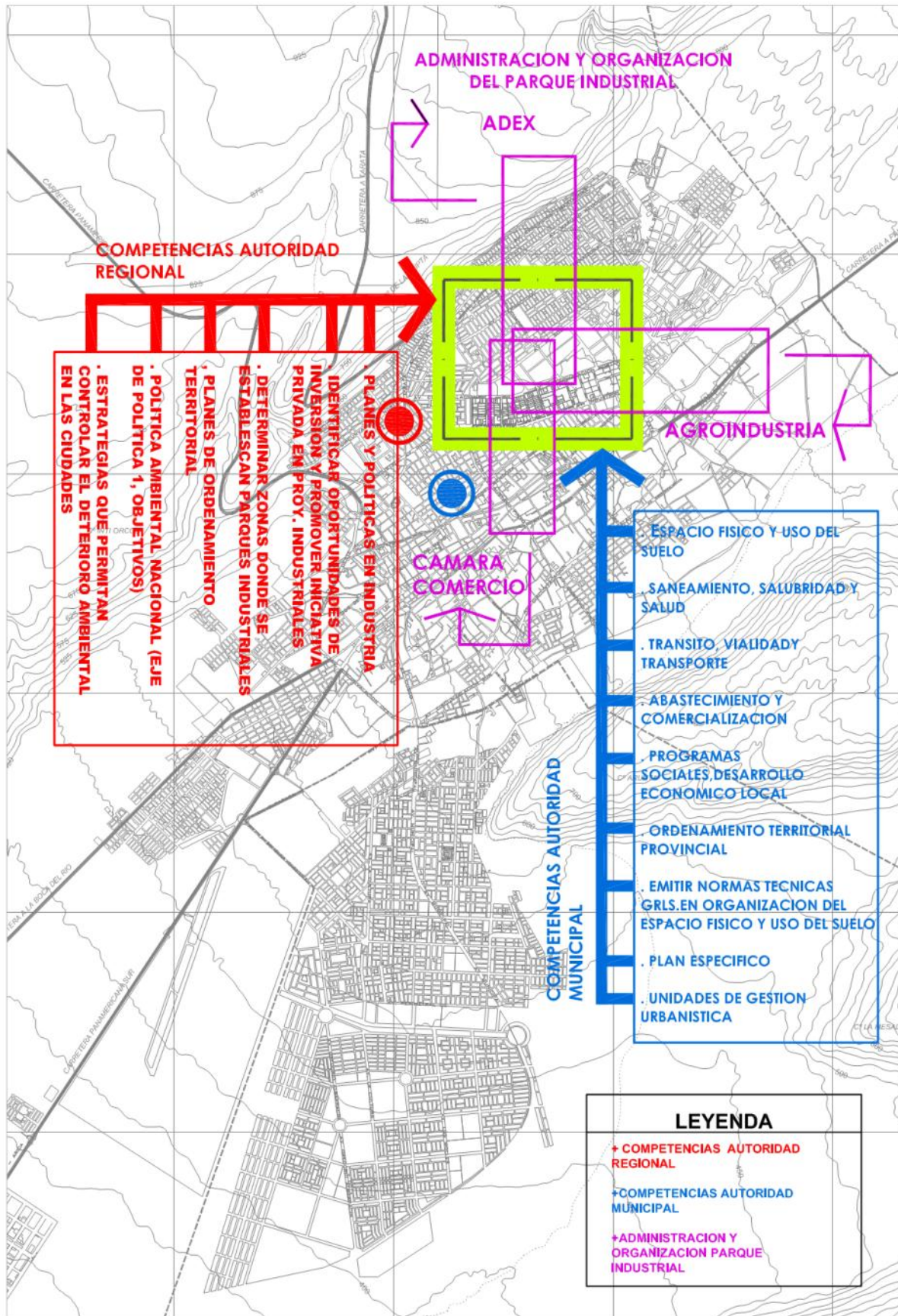
Actualmente se observa una fuerte influencia de orden económico que viene del vecino país de Chile, otra fuerte influencia de orden social proveniente de Puno que se combinan con otra influencia “natural” que se tiene con la Capital Lima y el resto del País.

c) Componente Régimen Fiscal y Financiero: (ver lámina 5.1.2.1.e) Sobre el tipo de financiamiento para la Regeneración Urbana del Parque Industrial, se debe tener en cuenta dos aspectos: los recursos para ejecutarlo y los recursos para mantenerlo. La inversión privada (nacional y/o extranjera) es la principal fuente de financiamiento que puede iniciar el proceso de regeneración, combinada con la inversión estatal, suponiendo una articulación público-privada a manera de “joint venture”. Por otro lado, se han identificado programas y proyectos de inversión en curso o proyectados en la región, destacándose los proyectos de inversión privada como son: Planta Solar Fotovoltaica 20T, el Centro de Distribución y

Exportación de Cementos Yura, la inversión hotelera para la operación y ampliación de estos servicios, el proyecto de explotación minera Pucamarca, la ampliación de la Panamericana Sur, la ampliación de la mina y concentradora de Toquepala.

NORMATIVIDAD Y POLITICAS DE PROMOCION DE LA INDUSTRIA

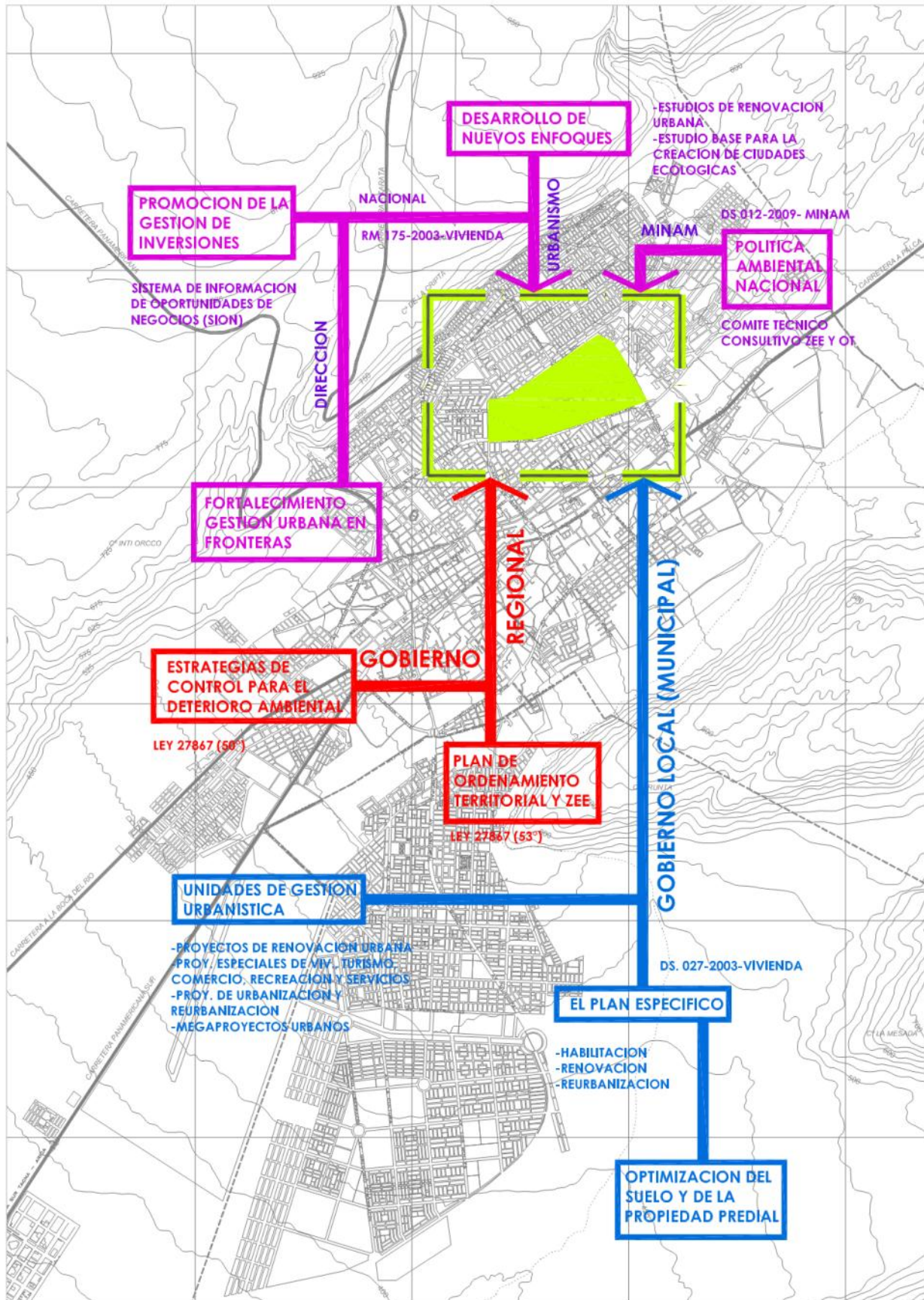
SISTEMA DE GOBERNABILIDAD



FUENTE: Ley organica de municipalidades, Camara de Comercio, Internet.
ELABORACION: Testistas

NORMATIVIDAD Y POLITICAS DE PROMOCION DE LA INDUSTRIA

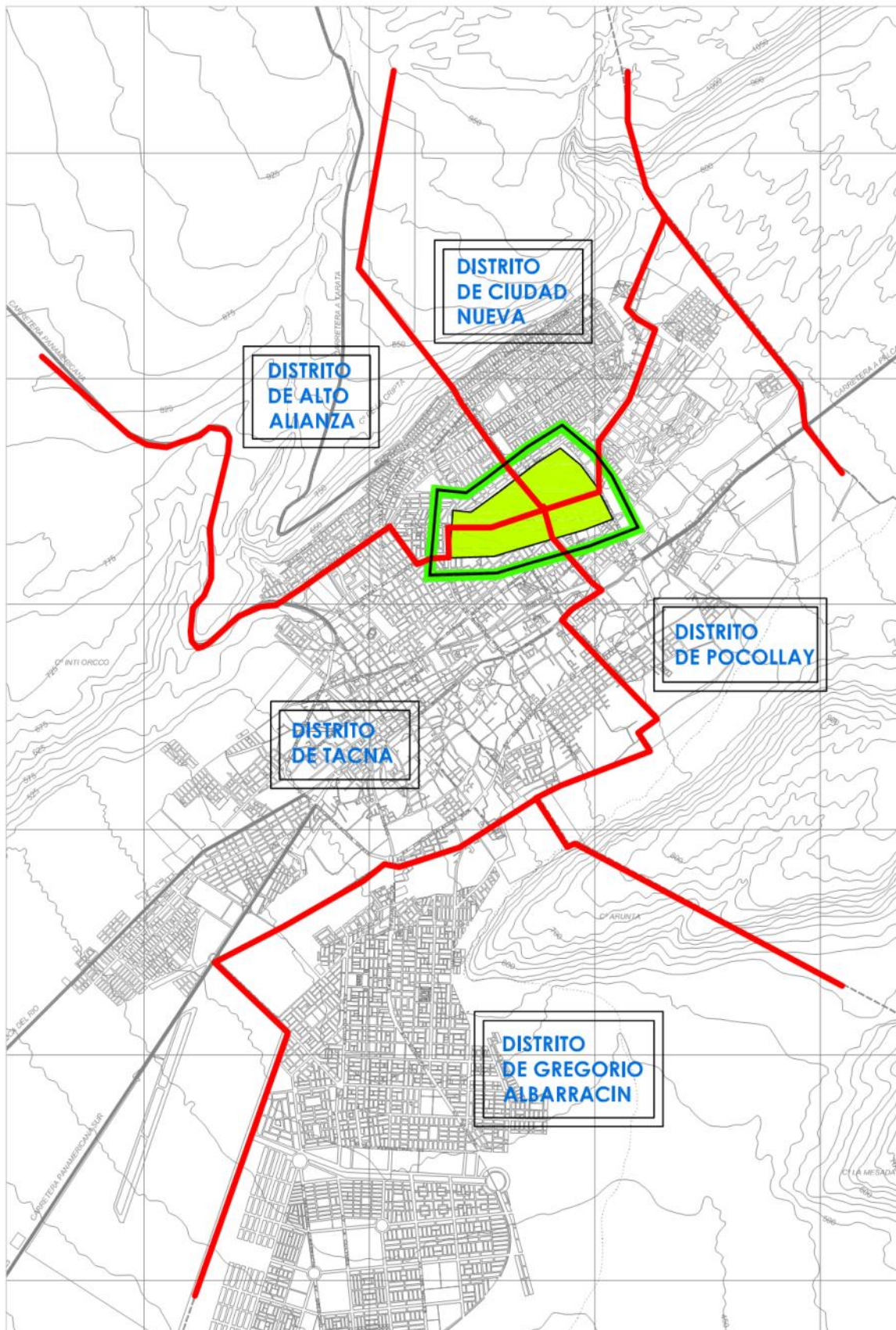
SISTEMA DE GOBERNABILIDAD: MARCO INSTITUCIONAL PARA LA REGENERACION URBANA



ELABORACION: Teslistas

NORMATIVIDAD Y POLITICAS DE PROMOCION DE LA INDUSTRIA

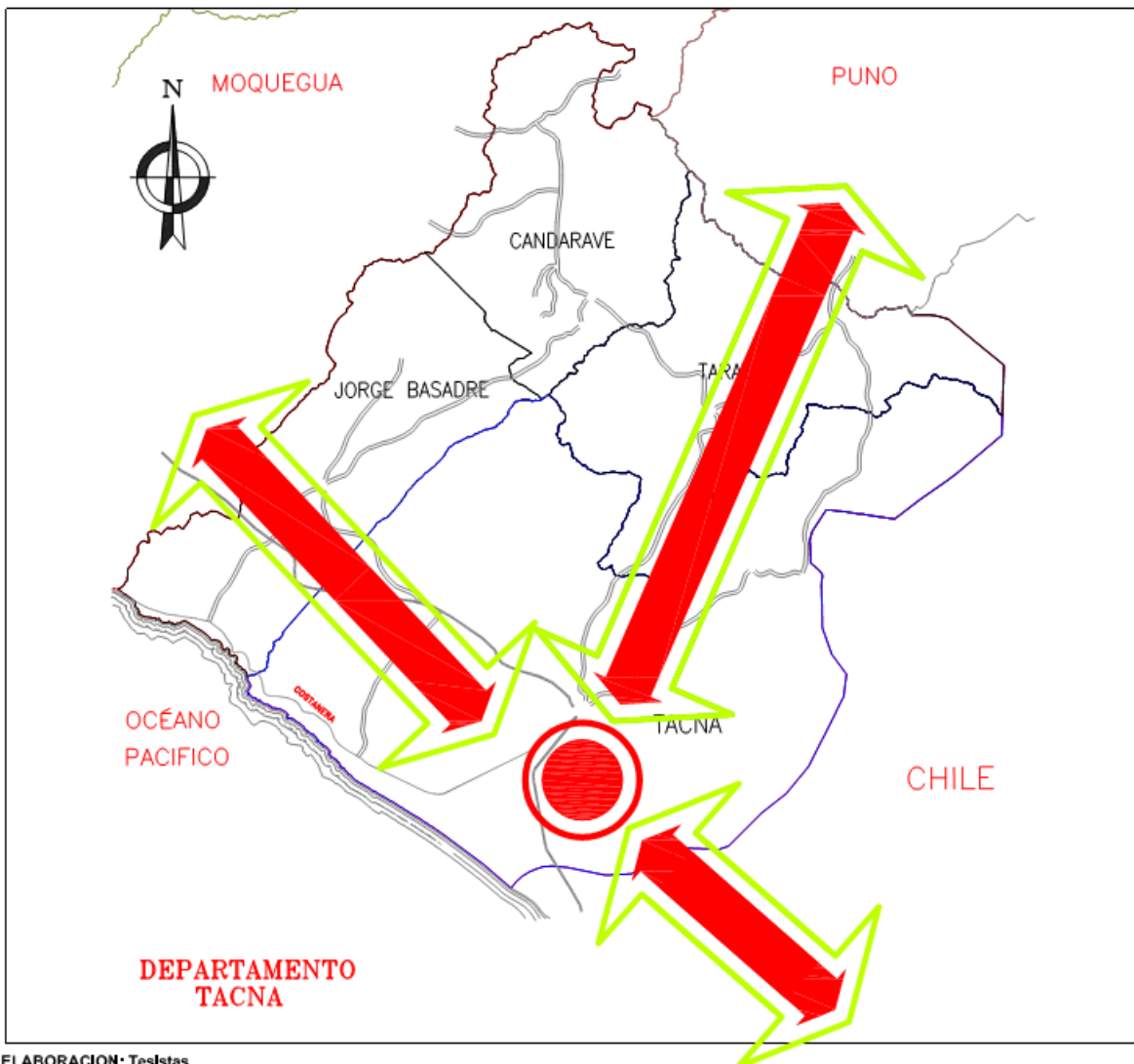
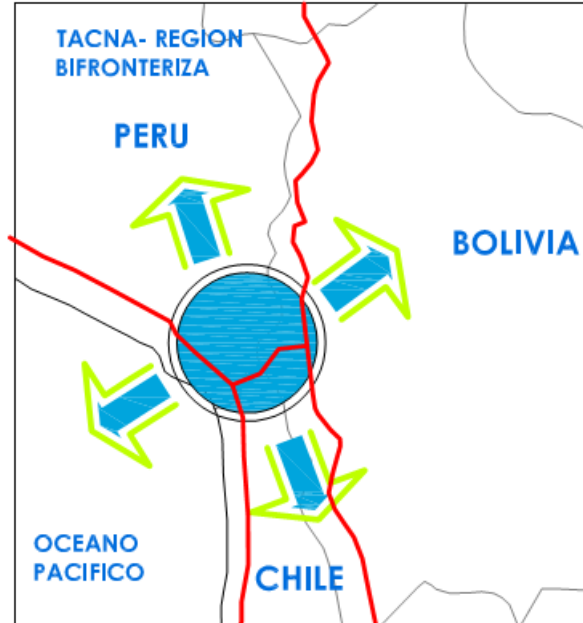
AMBITO TERRITORIAL Y SU INFLUENCIA: CONFORMACIÓN POLÍTICA, LÍMITE Y TERRITORIALIDADES



FUENTE: Plan Director de Tacna.
ELABORACION: Tesistas

NORMATIVIDAD Y POLITICAS DE PROMOCION DE LA INDUSTRIA

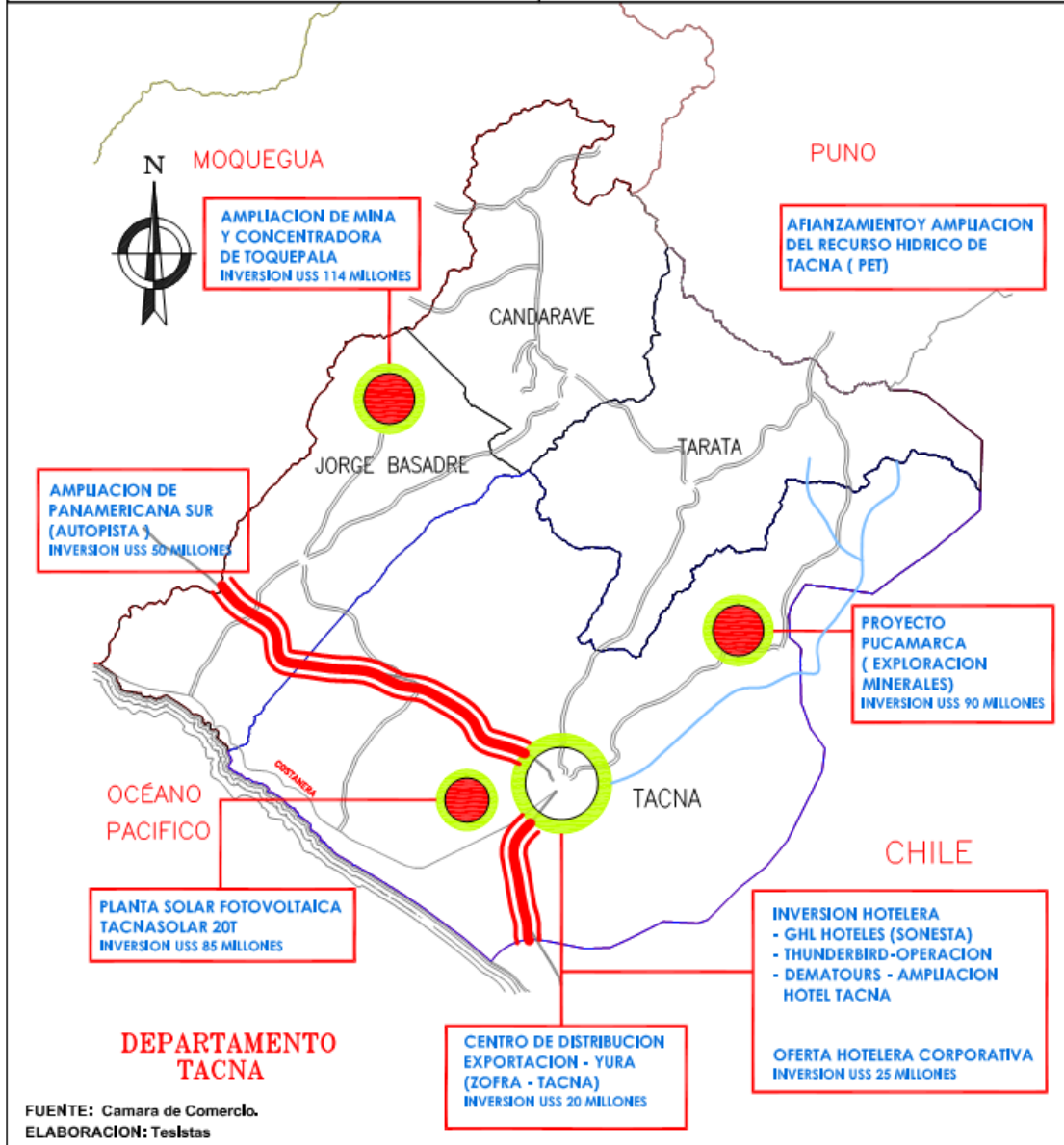
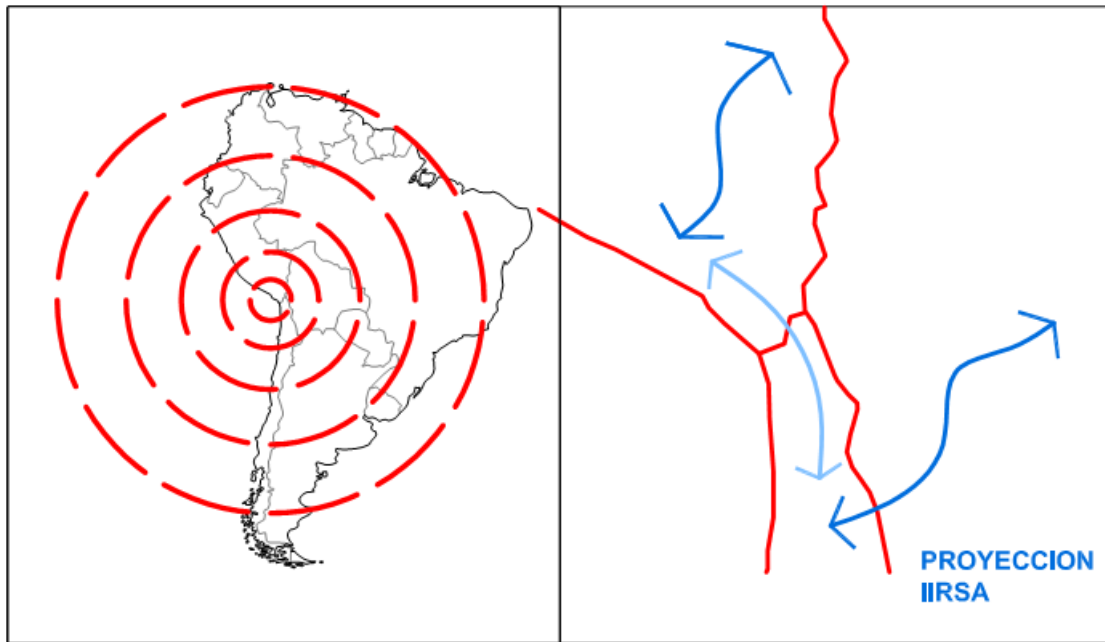
AMBITO TERRITORIAL Y SU INFLUENCIA UBICACIÓN GEOPOLÍTICA



ELABORACION: Tesistas

NORMATIVIDAD Y POLITICAS DE PROMOCION DE LA INDUSTRIA

REGIMEN FISCAL Y FINANCIERO: PROGRAMAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS DE INVERSIÓN



5.1.2.2. CONTEXTO POBLACIONAL:

En este apartado, se aprecia una radiografía sobre la población, sus características, comportamiento social y diversidad cultural. Aquí una interpretación de los mapas temáticos:

a) Caracterización del Contexto Poblacional:

(ver láminas 5.1.2.2.a; 5.1.2.2.b; 5.1.2.2.c) El comportamiento demográfico de la ciudad de Tacna lo define el dimensionamiento poblacional y el movimiento migratorio. Al respecto se tiene que el distrito de Tacna alberga mayor cantidad de población, seguido por los distritos de Gregorio Albarracín, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva y Pocollay; que en suma dan 243 999 habitantes en la ciudad de Tacna (según censo nacional 2007). El movimiento migratorio en Tacna es bastante peculiar, ya que según datos de control migratorio, Tacna se ubica en el segundo lugar de llegada de visitantes extranjeros (cerca de 3 032 visitantes/día)

después de Lima, cifra que en algunas temporadas se equipara al movimiento migratorio interno (4 519 pasajeros/día) Esto se puede interpretar que Tacna se ha convertido en un punto de encuentro intercultural, de ahí la tendencia a diversificar el comercio y los servicios.

El nivel de Desarrollo del Capital Humano de la ciudad de Tacna en lo que concierne a Educación, se destaca que alrededor del 3,32% de la población mayor/igual a 15 años no sabe leer ni escribir (según censo nacional 2007) y en cuanto a salud, cerca del 68,36% de la población no se encuentra afiliado a algún tipo de seguro de salud.

En cuanto al empleo, se observa como principal característica que el comercio figura como la principal actividad para una PEA de 45,66 %, le siguen el transporte y la construcción, en tres distritos (Alto de Alianza, Ciudad Nueva, G. Albarracín) en Pocollay luego del comercio se ubica

la Industria, reflejo de la gran cantidad de bodegas artesanales; en el distrito de Tacna luego del comercio se encuentra la enseñanza y la administración pública.

b) Caracterización del Comportamiento

Social: (ver lámina 5.1.2.2.d) El tipo de población que se asienta en el Parque Industrial, principalmente es de tipo transeúnte, por obvias razones de ser básicamente un centro laboral, aunque es claro encontrar población de hecho (personal de vigilancia de las propiedades) y hasta población de derecho, ya que se han encontrado residencias en ciertos lugares. Otro dato que se puede observar, es la PEA instalada en el lugar que fluctúa entre 1 182 y 1 500.

Las mayores aglomeraciones de gente, se concentran en la zona próxima a la intersección de las Avenidas Pinto con Jorge Basadre, por la presencia de una feria apostada sobre la Avenida.

Luego se observa gran concentración en los denominados “clubes nocturnos”, y en menor cantidad en la sede de Aduanas Tacna y alrededores.

Se identificaron zonas de inseguridad principalmente alrededor de los clubes nocturnos y en la intersección de las Avenidas Pinto con Jorge Basadre, según el registro de eventos delictivos.

c) Caracterización de los Actores Sociales

Involucrados: Los actores sociales involucrados, se identifican según el rol que desempeñan, así tenemos a los actores de poder (Concejo Regional Tacna, Concejo Provincial Tacna, Concejo Distrital de Pocollay, Dirección Regional de Vivienda, Dirección Regional del Ambiente) actores del saber (Universidad Nacional Jorge Basadre, Universidad Privada de Tacna) actores de la comunidad (Colegios profesionales, juntas vecinales, organizaciones cívicas) actores de la producción

(cámara de comercio, asociación de exportadores, asociación de industriales, todos los propietarios que pertenecen al Parque Industrial).

d) Caracterización de la Diversidad Cultural:

(ver lámina 5.1.2.2.e) La diversidad cultural ha sido posible espacializarla ya que las características culturales son representación de un territorio, de ahí el valor de la identidad cultural. Esta diversidad se ve reflejada con la influencia cultural que representa cada espacio identificado, una suerte de mistura entre lo andino, lo local y lo diversificado, cuyo patrimonio cultural lo conforman las manifestaciones culturales (danzas costumbristas, pasacalles y desfiles cívicos de fervor patriótico) fiestas y costumbres (de índole religioso, como las fiestas de cruces, celebración de santos y vírgenes; y otras de índole cívico como las fiestas patrias y las fiestas de Tacna).

CONTEXTO POBLACIONAL

COMPORTAMIENTO DEMOGRÁFICO

TACNA	2,34%
AREQUIPA	7,49%
LIMA	39,17%
ICA	8,69%
PIURA	5,64%
OTROS	36,67%

(70 377 943)
TRAFICO ESTIMADO PASAJEROS SEGUN DEP. DE DESTINO.

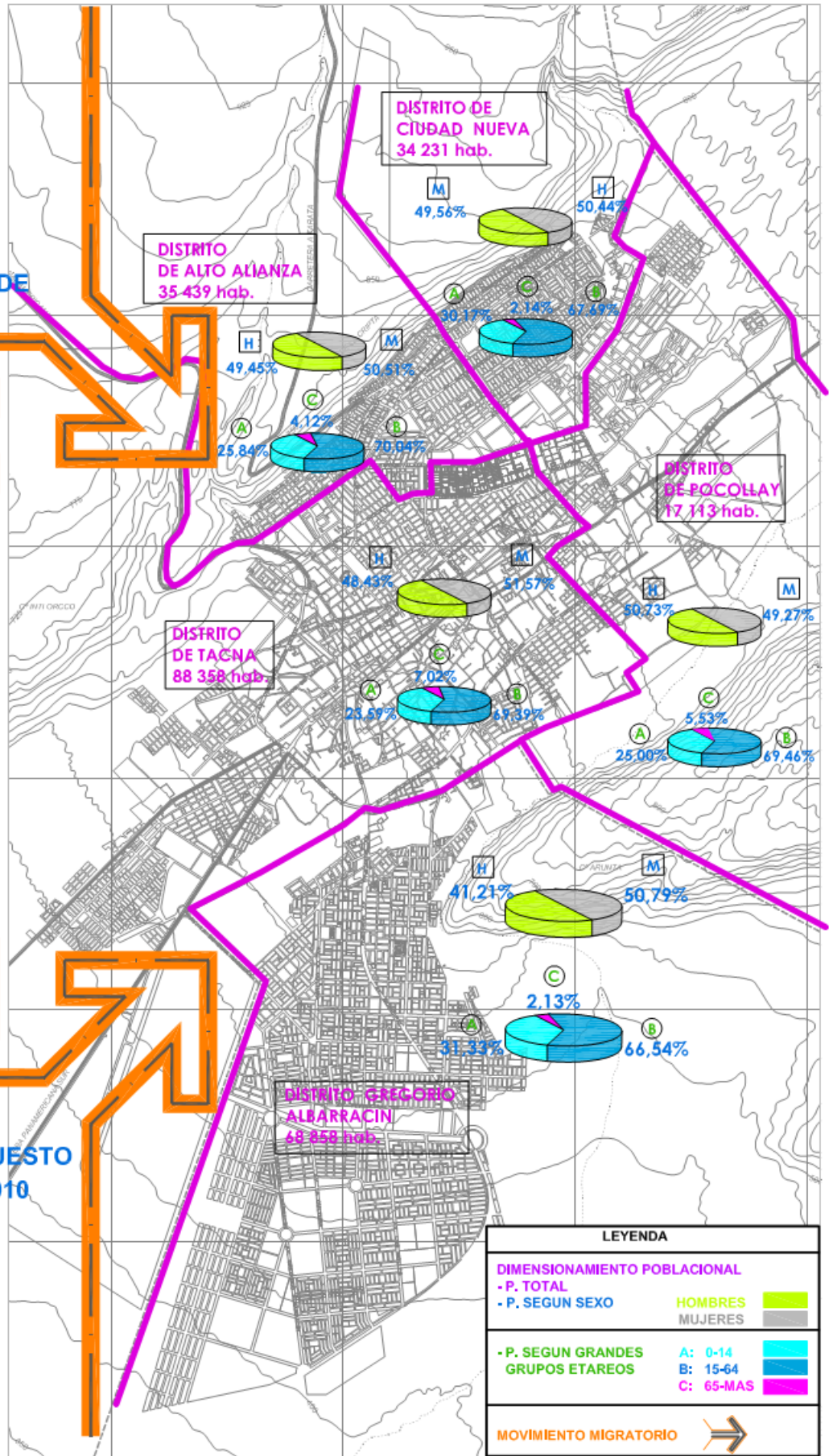
PROMEDIO ESTIMADO DIARIO	4 519 Pas/Dia
---------------------------------	----------------------

PROMEDIO ESTIMADO DIARIO	3 032 VIST./DIA
---------------------------------	------------------------

LLEGADA VISITANTES EXTRANJEROS SEGUN PUESTO CONTROL FRONT. AÑO 2010
 (2 948 230)

TACNA	37,34%
PUNO	5,34%
TUMBES	4,60%
OTROS	5,34%
A.I.J. CHAVEZ	47,18%

FUENTE: INEI censo 2007.
 ELABORACION: Testistas



LEYENDA

DIMENSIONAMIENTO POBLACIONAL

- P. TOTAL
- P. SEGUN SEXO
- P. SEGUN GRANDES GRUPOS ETAREOS

HOMBRES (Green)

MUJERES (Blue)

A: 0-14 (Light Blue)

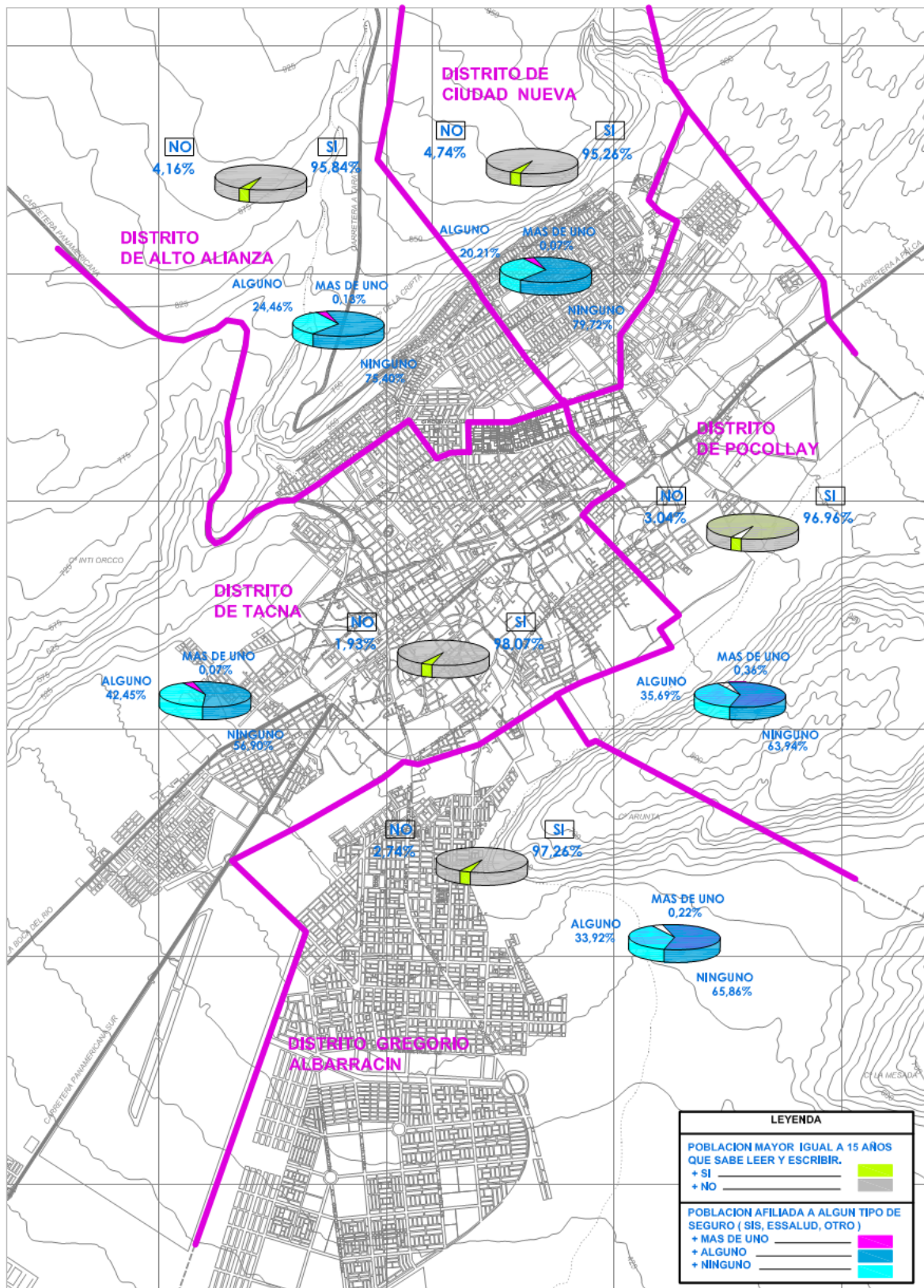
B: 15-64 (Dark Blue)

C: 65-MAS (Pink)

MOVIMIENTO MIGRATORIO (Orange Arrow)

CONTEXTO POBLACIONAL

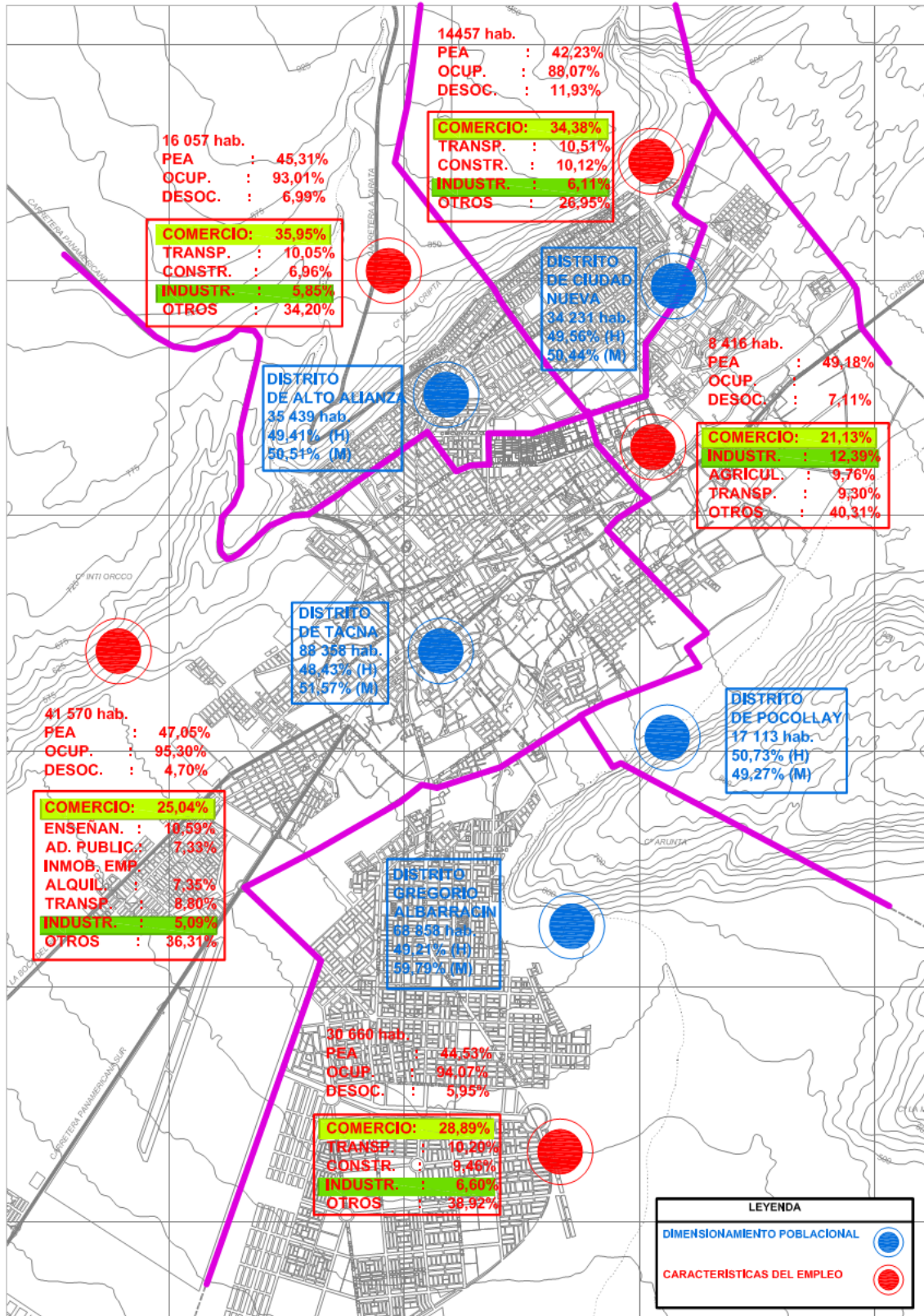
NIVEL DE DESARROLLO CAPITAL HUMANO (EDUCACIÓN Y SALUD)



FUENTE: INEI censo 2007.
ELABORACION: Tesistas

CONTEXTO POBLACIONAL

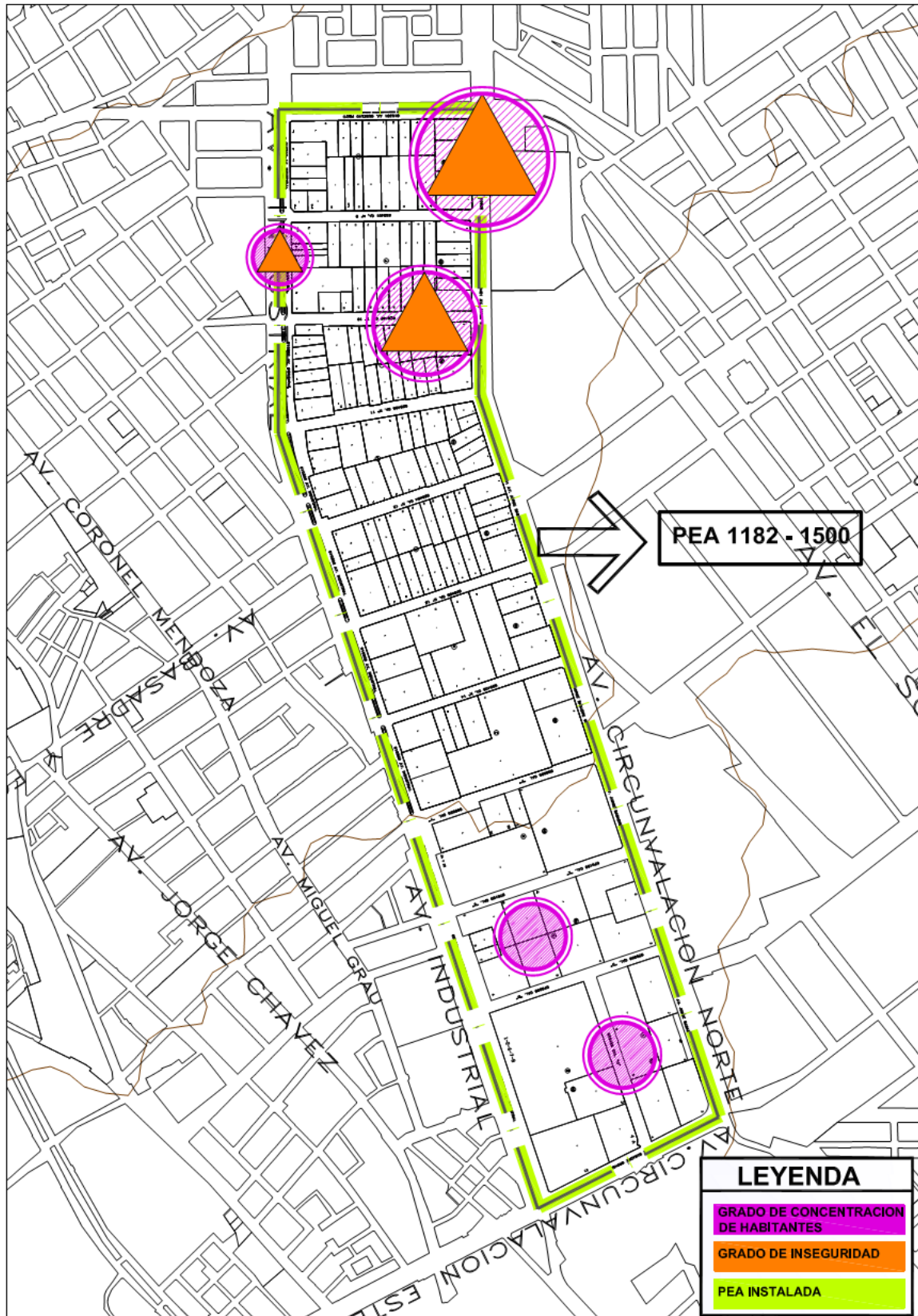
NIVEL DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO (EMPLEO)



FUENTE: INEI censo 2007.
 ELABORACION: Teslstat

CONTEXTO POBLACIONAL

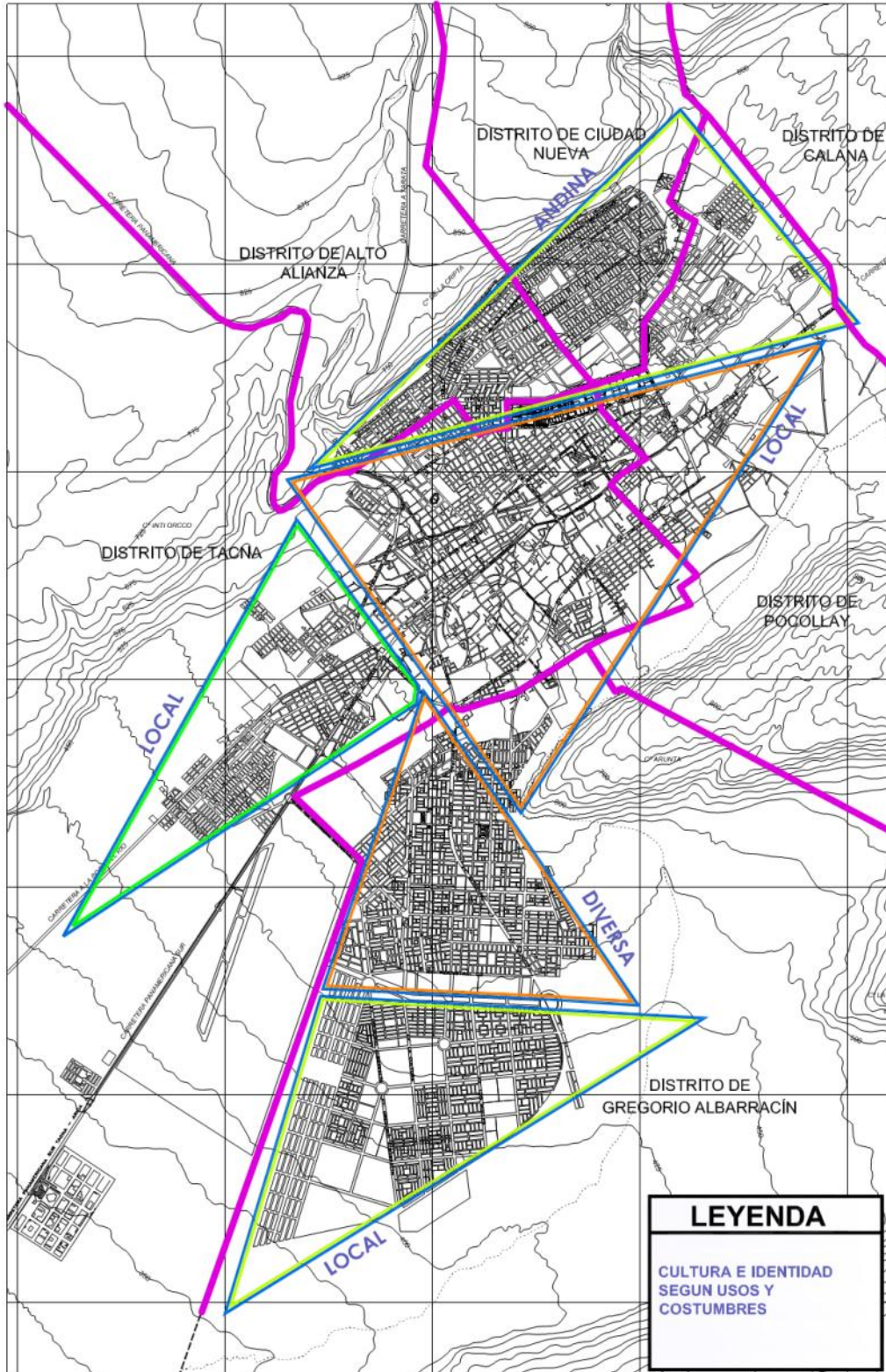
CARACTERIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL



ELABORACION: Testas

CONTEXTO POBLACIONAL

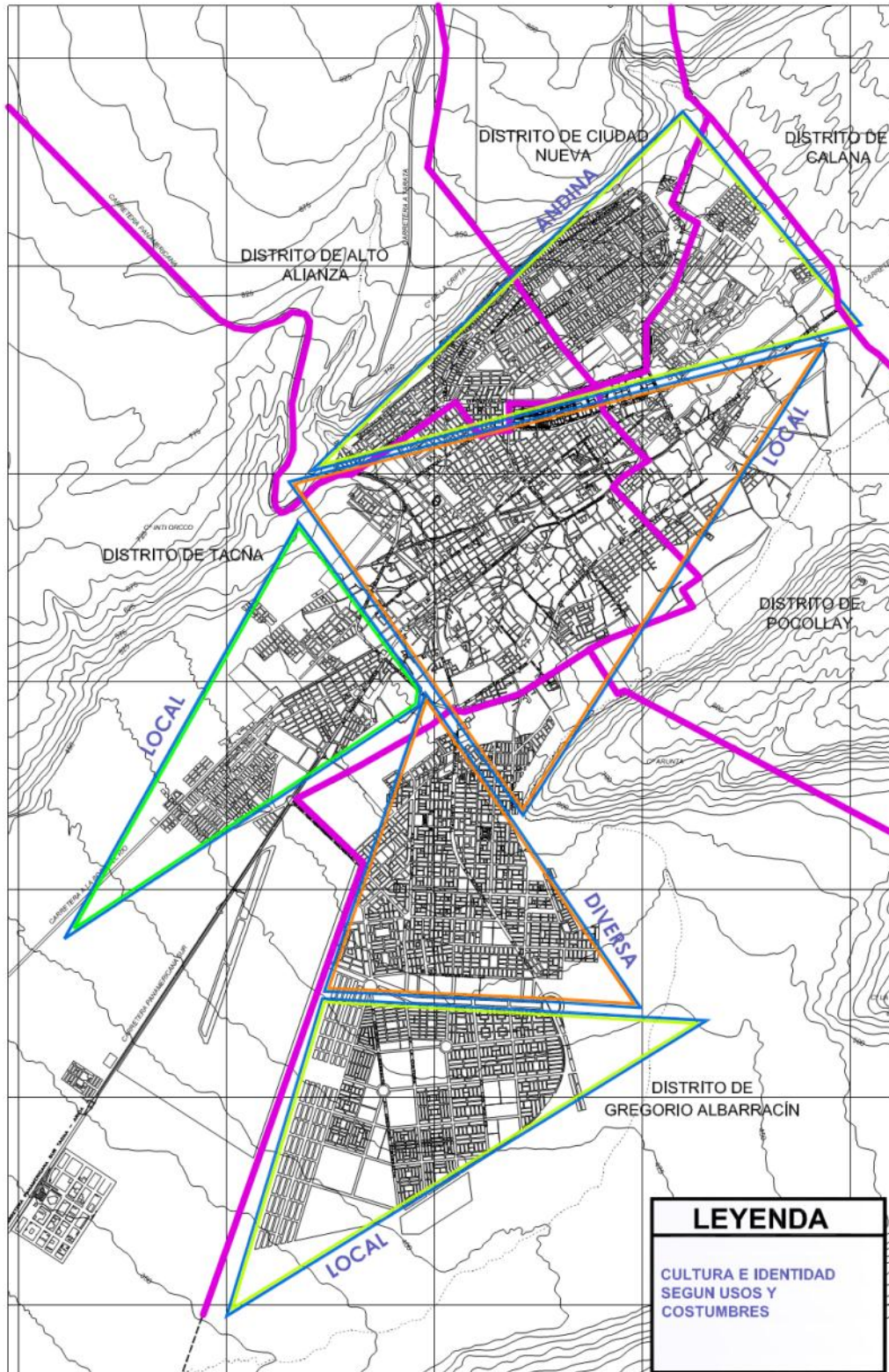
CARACTERIZACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL



ELABORACION: Teslsta

CONTEXTO POBLACIONAL

CARACTERIZACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL



ELABORACION: Teslsta

5.1.2.3. ARTICULACIÓN VIAL, ESPACIAL Y FUNCIONAL:

a) Funcionamiento Espacial y Relaciones

Urbanas:

- **Roles y funciones** (ver láminas 5.1.2.3.a; 5.1.2.3.b) El Departamento de Tacna es considerada plataforma Comercial de la Zona sur del país, interdependiente y complementario con la Ciudad de Arica. El dinamizador principal del Departamento de Tacna es la actividad minera, el dinamizador secundario es la actividad comercial, y el dinamizador terciario es la actividad transporte. Se aprecia también espacios estructurantes de importancia como; la zona comercial de Tacna Ubicado en el centro de la ciudad, ZOFRATACNA ubicado en el extremo sur de la ciudad; los mismo que ayudan a configurar a la ciudad de Tacna como zona de desarrollo comercial.

- **Nivel de Interdependencia y complementariedad de la ciudad con respecto al Parque Industrial** (ver lámina 5.1.2.3.c) La dinámica de la ciudad se concentra en el centro expresado por la actividad comercial próxima al ámbito de estudio, el mismo que ejerce fuerte influencia. Pero no existe desarrollo destacable. Las zonas periféricas ejercen sobre el centro de la ciudad niveles de interdependencia; Político administrativo, Financiero, cultural entre otros.

- **Nivel de Interdependencia y complementariedad del Parque Industrial con respecto a la ciudad** (ver lámina 5.1.2.3.d) Se identifican en la ciudad cuatro tipologías de asentamiento: el AT1, que representa el tejido urbano homogéneo sobre el cual se desarrollan actividades claras y definidas; el AT2, que son los espacios urbanos destinados para actividades específicas y complementarias para la ciudad (sobre el cual se asienta el Parque Industrial); el AT3, el

espacio agrícola remanente que se conecta con el valle viejo; AT4, se extiende sobre extensos terrenos eriazo en la cumbre del cerro Intiorko, invasiones adjudicadas para uso pecuario con tendencia a urbanizar.

- El comportamiento de los flujos (de carga básicamente) es irregular por la distancia y complicada conexión con el corredor principal de flujos (Panamericana). Se aprecia que los niveles de complementariedad con otros sistemas de transporte (marítimo, carretero, aéreo y ferroviario) y equipamientos complementarios son altos, sin embargo, la clara dificultad para articularse con estos, le resta jerarquía y la posibilidad de expandirse y desarrollarse (como articularse a un complejo tecnológico con facilidades de conexión a un sistema de transporte multimodal por ejemplo).

b) Estructura Urbana funcional y Sistema de Conexiones:

- **Usos de Suelo Actuales e**

- Incompatibilidades** (ver láminas 5.1.2.3.e; 5.1.2.3.f)

La ciudad de Tacna presenta puntualmente usos de suelo nocivos para su entorno los mismos que impiden el desarrollo sostenible de la ciudad, los mas resaltantes e incompatibles con su entorno son: “chancherías” colindantes a áreas del cementerio de Pocollay, prostíbulos colindante a áreas agrícolas tradicionales, reclusorio próximo a zonas urbanas, ferias comerciales que ocupan avenidas y calles generando desorden, parque industrial donde se desarrollan actividades diversas sin especialización alguna, con tendencia al deterioro y próximo a zonas residenciales.

- **Equipamientos** (ver láminas 5.1.2.3.g;

5.1.2.3.h) Infraestructura de salud relevante: Hospital de la Solidaridad, Hospital Hipólito Unanue, Hospital de Essalud.

DEPARTAMENTO DE TACNA: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y CAMAS, 2005-2009										
Tipo	2005		2006		2007		2008		2009	
	Abs.	Camas	Abs.	Camas	Abs.	Camas	Abs.	Camas	Abs.	Camas
TOTAL	75	264	75	264	72	253	72	253	72	240
HOSPITALES	1	231	1	231	1	231	1	231	1	219
CENTROS DE SALUD	17	32	17	32	17	22	17	22	17	20
PUESTOS DE SALUD	54	1	54	1	54	-	54	-	54	1
OTROS	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-

Tabla. 08. Establecimientos de Salud y Camas
Fuente: Ministerio de Salud – Oficina de Estadística e

Infraestructura de Educación relevante:

DEPARTAMENTO DE TACNA: AULAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO, POR UGEL, 2010					
Etapa y nivel educativo	UGEL				
	Total	Tacna	Tarata	J. Basadre	Candarave
2010	4 145	3 387	197	275	286
ESCOLARIZADO	3 749	3 068	169	251	261
Educación Inicial	699	604	17	42	36
Educación Primaria	1 483	1 189	75	104	115
Educación Secundaria	1 213	966	63	90	94
Educación Superior	148	140	6	2	-
Otras Modalidades	206	169	8	13	16
NO ESCOLARIZADO	396	319	28	24	25
Educación Inicial	373	296	28	24	25
Educación Primaria Adultos	1	1	-	-	-
Educación Secundaria	22	22	-	-	-
Educación ocupacional y CETPRO	-	-	-	-	-
Alfabetización	-	-	-	-	-

Tabla 09. Aulas en el sistema educativo
Fuente: Ministerio de Salud – Oficina de Estadística e

Equipamiento recreativo deportivo:

TACNA: TIPO DE INFRAESTRUCTURA RECREATIVA										
Nº	TIPO					TIPO (%)				
	Complejo	Centro	Parque	Plaza	otros	complejo	Centro	Parque	Plaza	otros
TACNA	0	0	62	48	1	0,0	0,0	25,2	39,7	4,3
GREGORIO A.	0	0	92	29	0	0,0	0,0	37,4	24,0	0,0
A. DE LA ALIANZA	0	0	23	19	0	0,0	0,0	9,3	15,7	0,0
CIUDAD NUEVA	0	0	54	19	0	0,0	0,0	22,0	15,7	0,0
POCOLLAY	4	0	15	6	22	100,0	0,0	6,1	5,0	95,7
TOTAL (Unid.)	4	0	246	121	23	1,0	0,0	62,4	30,7	5,8

Tabla. 10. Tipo de Infraestructura Recreativa
Fuente: Expediente Urbano recreativo-deportivo Tacna - IPD

TACNA: TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA										
Nº	TIPO					TIPO (%)				
	Estadio	Coliseo	Complejo	Losa Dep.	otros	Estadio	Coliseo	Compl.	Losa Dep.	otros
TACNA	1	2	10	34	1	16,7	50,0	37,0	18,6	50,0
GREGORIO A.	1	0	3	56	1	16,7	0,0	11,1	30,6	50,0
A. DE LA ALIANZA	1	1	6	19	0	16,7	25,0	22,2	10,4	0,0
CIUDAD NUEVA	1	0	5	62	0	16,7	0,0	18,5	33,9	0,0
POCOLLAY	2	1	3	12	0	33,3	25,0	11,1	6,6	0,0
TOTAL (Unid.)	6	4	27	183	2	2,7	1,8	12,2	82,4	0,9

Tabla 11. Tipo de Infraestructura Deportiva
Fuente: Expediente Urbano recreativo-deportivo Tacna - IPD

- **Tendencia de Crecimiento** (ver láminas 5.1.2.4.i; 5.1.2.3.j)

- EN LA CIUDAD DE TACNA

La actividad comercial es uno de los pilares para el desarrollo de la ciudad de Tacna, su dinámica ha generado un incremento significativo en las inversiones inmobiliarias para este rubro, La densificación comercial se presenta en el centro de la ciudad de Tacna en formatos físicos como galerías o centros comerciales en su gran mayoría; altamente exitosos en la actualidad.

Expansión horizontal de la ciudad para uso residencial focalizada en la zona periférica sur, con evidente subutilización de espacios.

Ocupación informal (Invasiones) para uso pecuario en terrenos eriazos, colindante al área urbana, ubicado en la zona norte y sur de la

ciudad de Tacna, con tendencias inciertas sin planificación.

○ EN EL AMBITO DE ESTUDIO

La ocupación de actividades mixtas Incompatibles entre sí compiten de manera desordenada e improvisada, lo cual genera deterioro en el espacio urbano del ámbito de estudio, la actividad inmobiliario se encuentra estancado.

La actividad comercial se ubica en las avenidas Pinto e Industrial, La actividad industrial se ubica de manera dispersa, La actividad de Diversión Nocturna se ubica en las manzanas “I” y “J”, también gran parte del ámbito de estudio se encuentra en desuso o subutilizado.

- **Sistema Vial** (ver láminas 5.1.2.3.k; 5.1.2.3.l) El sistema vial urbano se estructura en función de los principales elementos que conforman

la ciudad estableciendo circuitos jerarquizados de acuerdo a su actual dinámica.

- VIAS DE INTEGRACION

NACIONAL E INTERNACIONAL: Compuesto por la vía panamericana; Atraviesa la ciudad de Tacna en forma tangencial interrelacionándola con otras ciudades; por el norte (Lima, Arequipa, Moquegua entre otros), por el sur (Chile: Arica, Iquique, Santiago, entre otros).

REGIONAL: Compuesto por la vía Tarata; articulada a las vías urbanas de manera perpendicular, interrelaciona la ciudad de Tacna con centros poblados de las provincias de Tarata y Candarave.

PROVINCIAL: Compuesto por el encadenamiento de las vías costanera, Ejercito, Bolognesi, y Celestino Vargas;

Atraviesa la ciudad de Tacna interrelacionándola con otros centros poblados; por el este (Pachía, Palca, entre otros), por el Oeste (Boca del río, ciudad de Ilo, entre otros).

- VIAS URBANAS

URBANA PRINCIPAL: Estructuran y articulan el sistema vial urbano actual, Compuesto por las vías:

Vía Jorge Basadre; enlazado con la Vía Panamericana conforma un anillo que articula al centro de la ciudad con la periferie; a su vez circunda al ámbito de estudio de manera envolvente.

Vía Internacional; vincula la Unidad Territorial Periférica Norte (Distrito Ciudad Nueva – Alto de la Alianza) con La Unidad territorial central

articulada de manera perpendicular con el anillo vial Jorge Basadre.

Vía Cuzco; vincula la Unidad Territorial Periférica Sur (Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa) con la Unidad Territorial Central articulada de manera perpendicular con el anillo vial Jorge Basadre.

Vía Industrial; componente del sistema vial urbano, articula el ámbito de estudio con el centro de la ciudad, su longitud está comprendida entre las intersecciones: con la Vía Jorge Basadre, hasta la Intersección con la Vía Panamericana.

Vía Leguía; componente del sistema vial urbano, articula el centro de la ciudad, su longitud está comprendida entre las intersecciones: con la Vía Basadre Forero hasta la Intersección con la Vía Panamericana.

Vía Basadre y Forero; componente del sistema vial urbano, articula el centro de la ciudad, su longitud está comprendida entre las intersecciones: con la Vía Industrial hasta la Intersección con la Vía Jorge Basadre.

Vía Pinto; componente del sistema vial urbano, articula el centro de la ciudad, su longitud está comprendida entre las intersecciones: con la Vía Jorge Basadre Norte hasta la Intersección con la Vía Jorge Basadre Sur.

Vía Patricio Meléndez; componente del sistema vial urbano, articula el centro de la ciudad, su longitud está comprendida entre las intersecciones: con la Vía Jorge Basadre Norte hasta la Intersección con la Vía Bolognesi.

URBANA SECUNDARIA: Estructuran y articulan el sistema vial urbano actual, tensores

entre las vías urbanas principales con sectores urbanos.

- **Transporte** (ver láminas 5.1.2.3.m; 5.1.2.3.n)

- TERMINAL AEREO NACIONAL E INTERNACIONAL

Transporte aéreo de pasajeros y bienes entre las ciudades de Tacna, Arequipa, Cuzco y Lima; así como a La Paz (Bolivia), Iquique y Antofagasta (Chile) y Salta (Argentina).
Administrado por CORPAC S.A.

ENTRADA DE PASAJEROS POR EL AEROPUERTO INTERNACIONAL "Crnl. CARLOS CIRIANI SANTA ROSA" 2001-2009									
AEROPUERTO CARLOS CIRIANI	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	67 767	58 748	56 095	59 074	65 003	72 773	80 069	87 207	87 705

Tabla 12. Entrada de Pasajeros Aeropuerto Carlos Ciriani
Fuente: CORPAC S.A. – Jefatura de Aeropuerto Tacna

SALIDA DE PASAJEROS POR EL AEROPUERTO INTERNACIONAL "Crnl. CARLOS CIRIANI SANTA ROSA" 2001-2009									
AEROPUERTO CARLOS CIRIANI	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	69 643	59 239	57 103	60 337	64 419	70 854	72 817	84 835	87 428

Tabla 13. Salida de Pasajeros Aeropuerto Carlos Ciriani
Fuente: CORPAC S.A. – Jefatura de Aeropuerto Tacna

o TERMINAL TERRESTRE NACIONAL E INTERNACIONAL (Manuel A. Odria)

Nacional; traslado de pasajeros y bienes entre la ciudad de Tacna y el resto del país, presenta problemas tales como: estado de la infraestructura deteriorada e inadecuado mantenimiento, desorden en el embarque y desembarque de pasajeros y mercancías, falta de control y seguridad.

Internacional; traslado de pasajeros y bienes entre la Ciudad de Tacna con Arica – Chile,

articulado al terminal rodoviaro de Arica – Chile.

○ TERMINAL TERRESTRE REGIONAL

Colla suyo; Terminal de pasajeros entre la ciudad de Tacna con Puno ubicado en la avenida emancipación.

Los incas; Terminal de pasajeros entre la ciudad de Tacna con Puno, ubicado en el parque industrial avenida Jorge Basadre.

○ TERMINAL TERRESTRE PROVINCIAL
Francisco Bolognesi

Transporte de pasajeros y bienes entre la ciudad de Tacna con centros poblados y distritos aledaños a la ciudad; con destinos variables; hacia la Yarada Baja, Sama las Yaras, Boca del río, Vila Vila, Puerto Grau,

Tarata, Borogueña, Candarave, Camilaca, Chucatamani, entre otros.

○ TRANSPORTE PÚBLICO URBANO

Traslado de pasajeros dentro de la ciudad, está organizado por rutas de transporte en las que operan vehículos (combis y minibuses), generando una gran congestión en las vías principales de la ciudad; sobre todo en horas puntas.

En la ciudad de Tacna el Flujo de Transporte urbano con mayor intensidad se da en las vías Internacional, Jorge Basadre, patricio Meléndez, Pinto, Bolognesi, Cuzco; los mismos que articulan el centro de la ciudad con las zonas periféricas Norte y sur.

- **Análisis Vial** (ver ANEXOS, láminas del 9.01 al 9.03) El análisis de flujos sintetiza la manera

como se desarrolla la dinámica en el ámbito de estudio, el cual muestra una interpretación clara de la base de datos recogido de campo, el mismo que refleja que los mayores volúmenes de flujo se encuentra focalizados en la avenida Pinto, y sus intersecciones con la avenida Jorge Basadre e Industrial, lo cual demuestra que el uso del suelo en esos puntos es de mayor valor.

El transporte público se da a través de la avenida Pinto y el resto de calles del ámbito de estudio se aprecia escasa circulación de este tipo de transporte.

c) Caracterización de Hábitat Construido:

- **Expediente Urbano** (ver ANEXOS, láminas del 9.04 al 9.12) El expediente urbano realizado sobre el Parque Industrial, es una herramienta para el diagnóstico físico espacial.

- USO DE SUELO;

En primer orden esta la variable “Industrial – Manufacturera” con 29%, seguidos de las variables “Sin Usos o Uso Desconocido” con 26%, “Comercial – Almacén o Deposito” con 15%, “Comercial - tienda o local comercial” con 13%, “recreacional – diversión” con 8%, “comercial – servicios” con 7%, “equipamiento urbano – Transporte” con 1%, e “institucional - administración Pública” con 1%.

○ GRADO DE CONSERVACIÓN;

En primer orden esta la variable “Regular” con 55%, seguidos de las variables “Bueno” con 37%, “Malo” con 4%, “Óptimo” con 2%, “Ruinoso” con 1% y “Terreno sin Construir” 1%.

○ FUNCIONAMIENTO;

En primer orden está la variable “Activo” con 55%, seguidos de las variables “Parcialmente Activo” con 25%, “Inactivo” con 20% y “Terreno sin Construir” con 1%.

- GRADO DE EDIFICACIÓN;

En primer orden esta la variable “Incompleta” con 56%, seguidos de las variables “Terminada” con 37%, “Inicial” con 6% y “Terreno sin Construir” con 1%.

- GRADO DE ANTIGÜEDAD;

En primer orden esta la variable “Relativa” con 81%, seguidos de las variables “Nueva” con 12%, “Obsoleta” con 6% y “Terreno sin Construir” con 1%.

- ALTURA DE EDIFICACIÓN;

En primer orden esta la variable “1 Nivel” con 37%, seguidos de las variables “2 Niveles” con 34%, “3 Niveles” con 15%, “Solo Cerco” con 12%, “4 Niveles a más” con 1%, y “Terreno sin Construir” con 1%.

- MATERIAL PREDOMINANTE;

En primer orden esta la variable “Bloqueta” con 60%, seguidos de las variables “Ladrillo” con 28%, “Mixto” con 8%, “Otros” con 3% y “Terreno sin Construir” con 1%.

- TIPO DE INFRAESTRUCTURA;

En primer orden esta la variable “Convencional” con 47%, seguidos de las variables “Rudimentaria” con 29%, “Adaptada” con 16%, “Especializada” con 8% y “Terreno sin Construir” con 1%.

- ÁREA CONSTRUIDA;

En primer orden esta la variable “Menos del 50%” con 65%, seguidos de las variables “Más del 50%” con 28%, “al 100%” con 4%, “Sin Área Techada” con 3% y “Terreno sin Construir” con 1%.

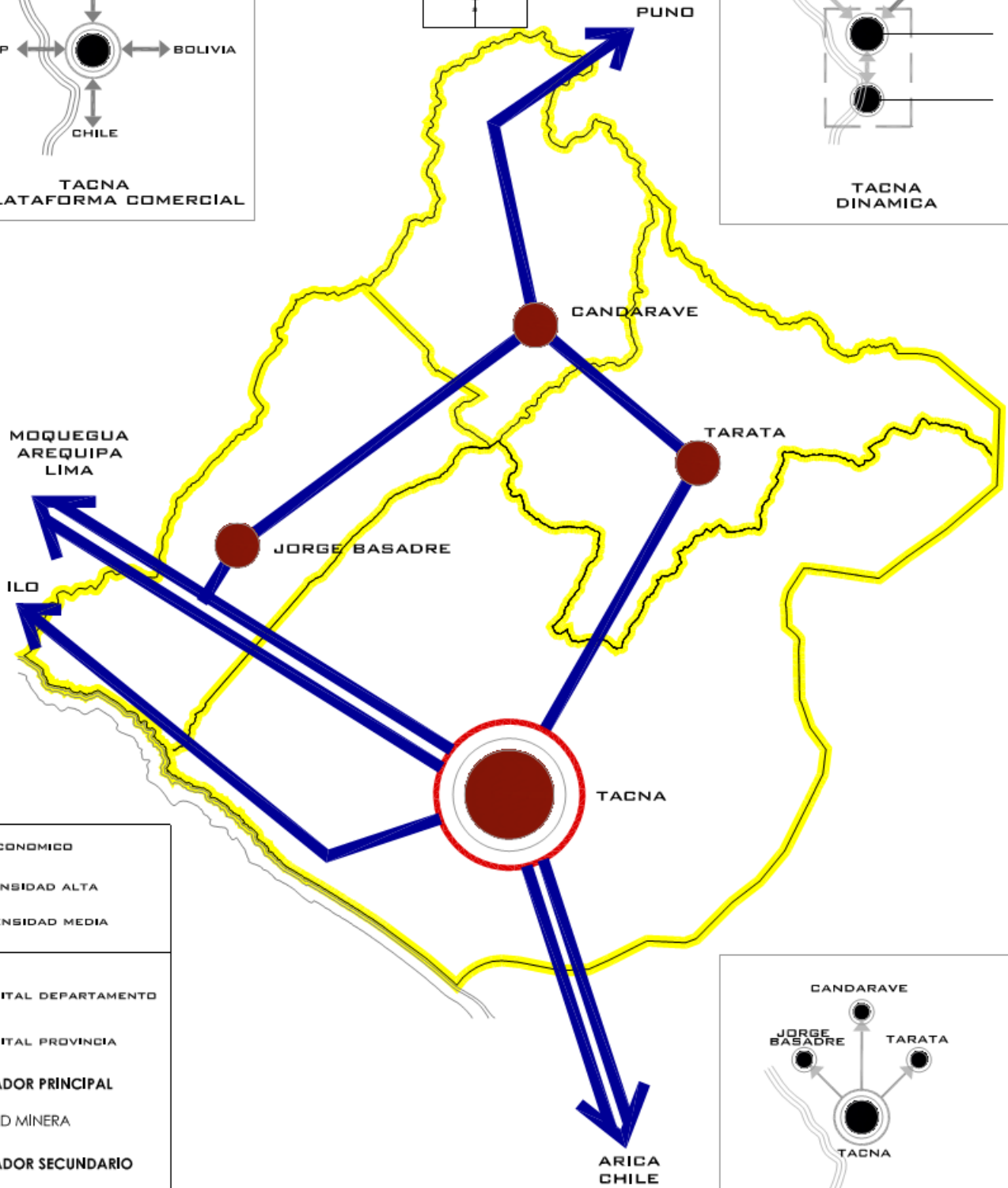
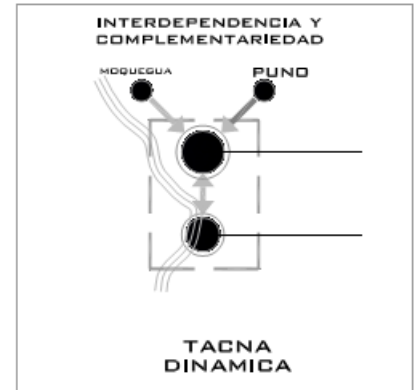
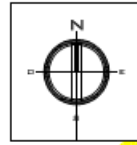
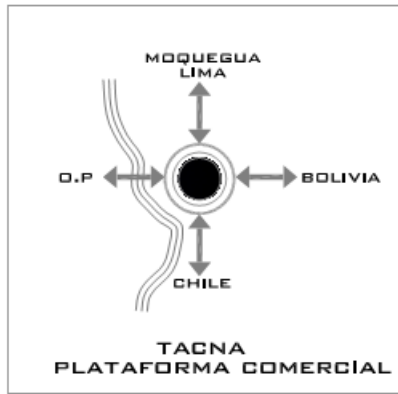
- **Perfil Edificio** (ver ANEXOS, láminas del 9.13 al 9.23) Ámbito de estudio con espacio subutilizado, con perfil edilicio horizontal, en su mayoría predomina los cercos perimétricos como elementos de cerramiento, a su vez puntualmente se desarrolla volúmenes con mayor tratamiento arquitectónico y otras edificaciones con cobertura ligera tipo galpones o depósitos.

d) Caracterización de los Servicios: (ver láminas 5.1.2.3.o; 5.1.2.3.p; 5.1.2.3.q; 5.1.2.3.r)

En las láminas de la referencia, se tiene el levantamiento de las redes de aguas y desagüe con que cuenta el Parque Industrial, indicando el diámetro, ubicación de válvulas, grifos, buzones.

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ROLES Y FUNCIONES: CONTEXTO MACROREGIONAL- REGIONAL



FLUJO ECONOMICO

■ INTENSIDAD ALTA

■ INTENSIDAD MEDIA

● CAPITAL DEPARTAMENTO

● CAPITAL PROVINCIA

DINAMIZADOR PRINCIPAL

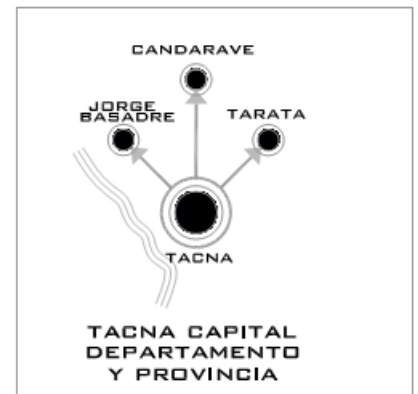
ACTIVIDAD MINERA

DINAMIZADOR SECUNDARIO

ACTIVIDAD COMERCIAL

DINAMIZADOR TERCARIO

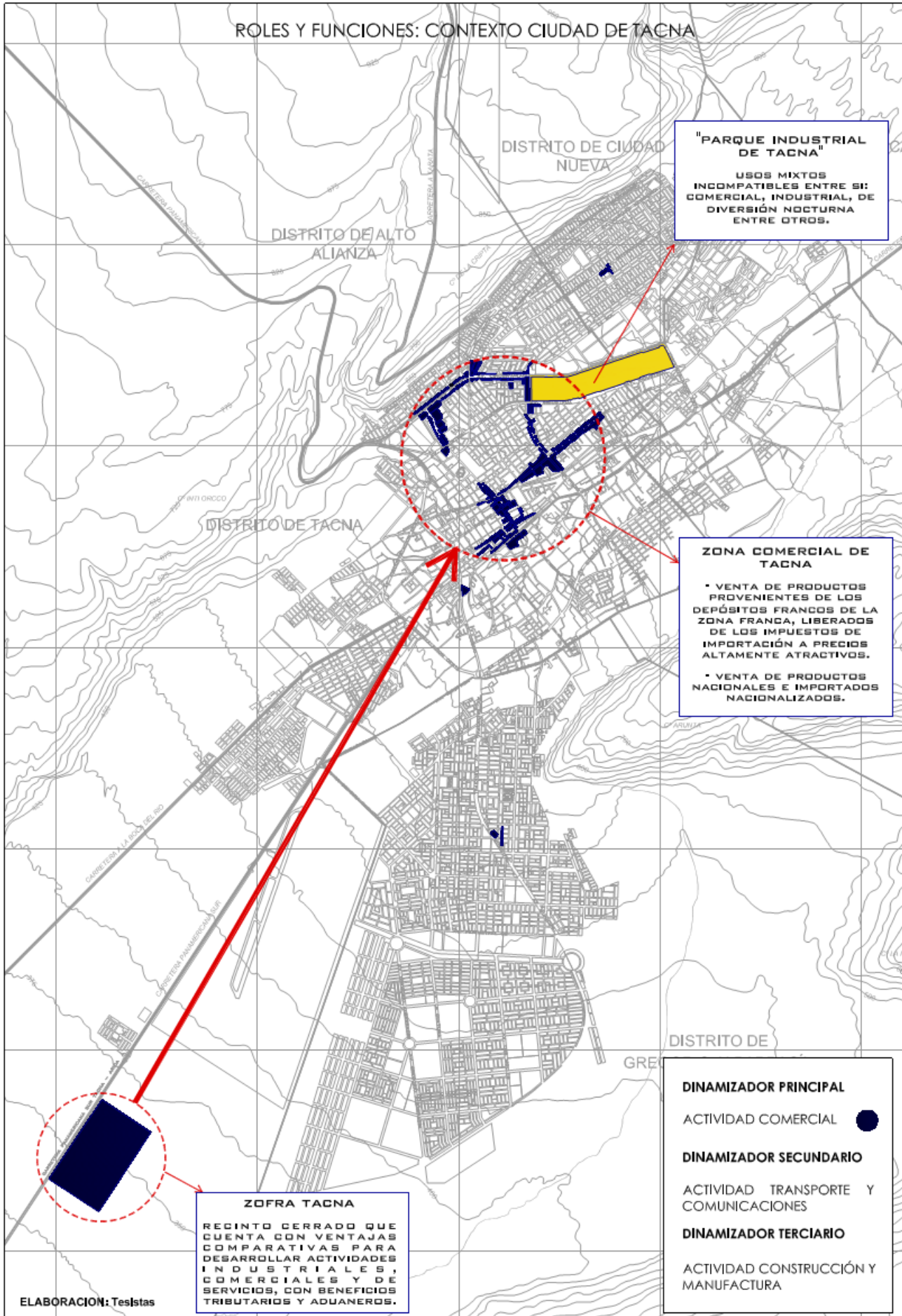
ACTIV. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES



ELABORACION: Testistas

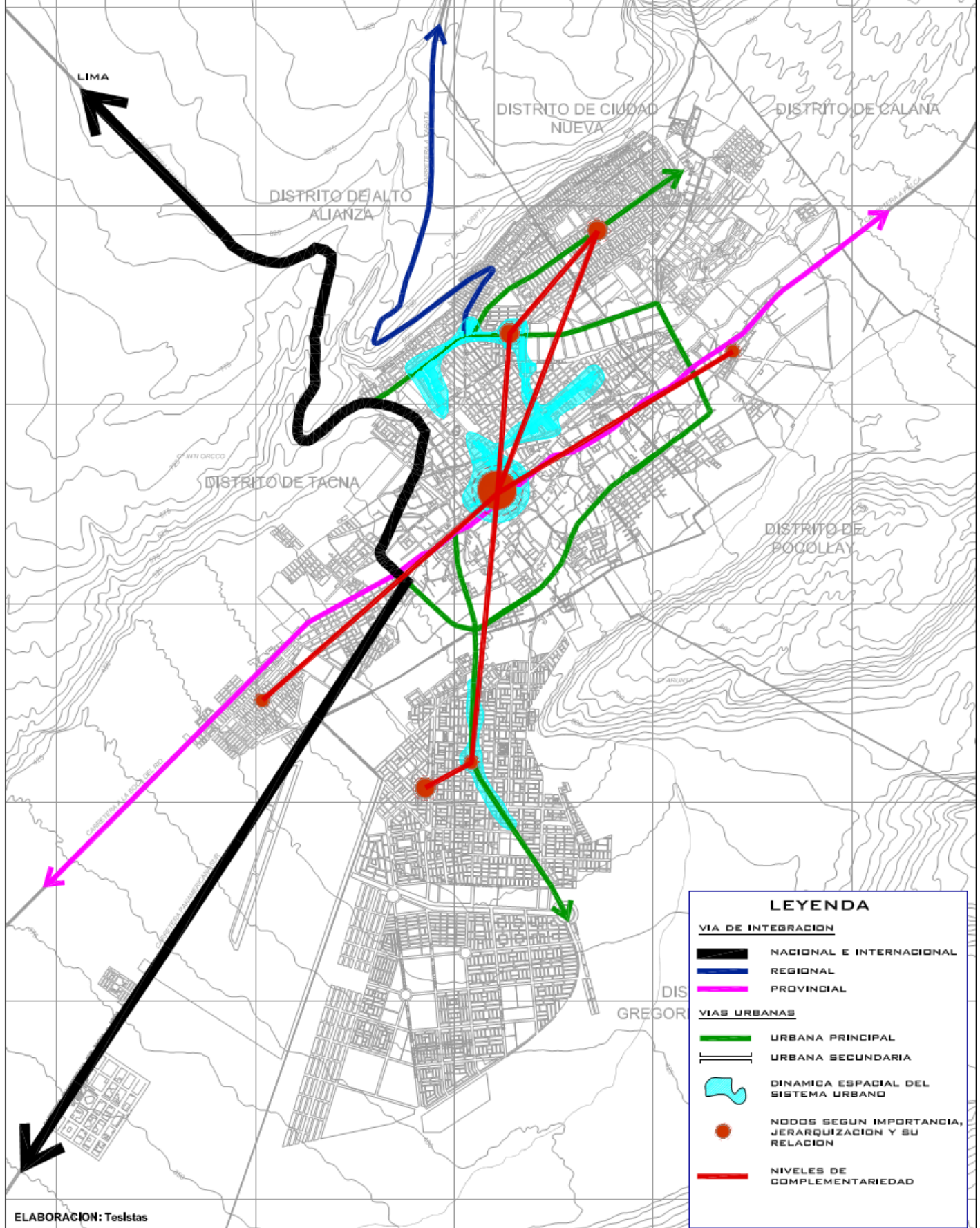
ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ROLES Y FUNCIONES: CONTEXTO CIUDAD DE TACNA



ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

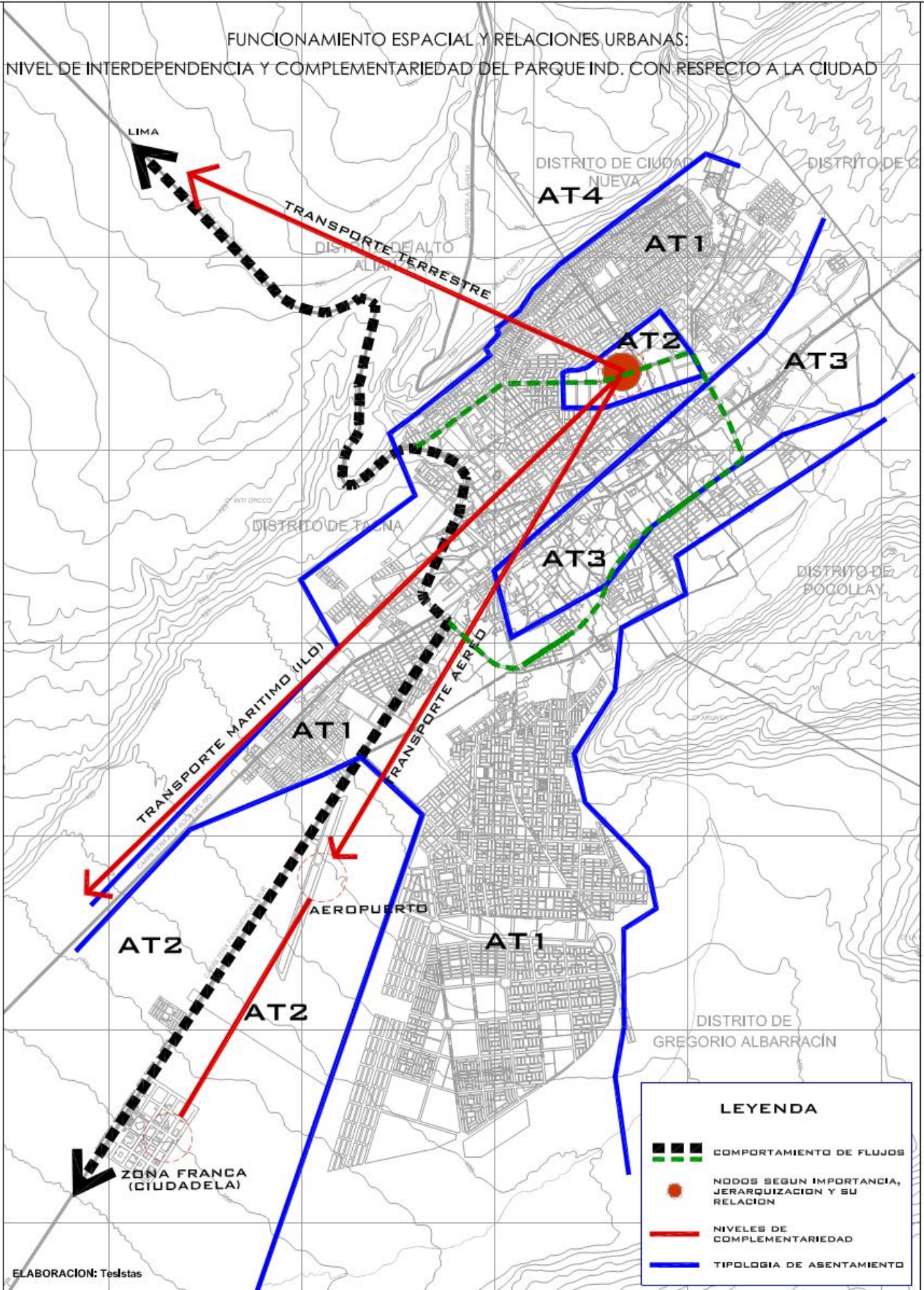
FUNCIONAMIENTO ESPACIAL Y RELACIONES URBANAS:
NIVEL DE INTERDEPENDENCIA Y COMPLEMENTARIEDAD DE LA CIUDAD CON RESPECTO AL PARQUE IND.



ELABORACION: Tesistas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

FUNCIONAMIENTO ESPACIAL Y RELACIONES URBANAS:
NIVEL DE INTERDEPENDENCIA Y COMPLEMENTARIEDAD DEL PARQUE IND. CON RESPECTO A LA CIUDAD

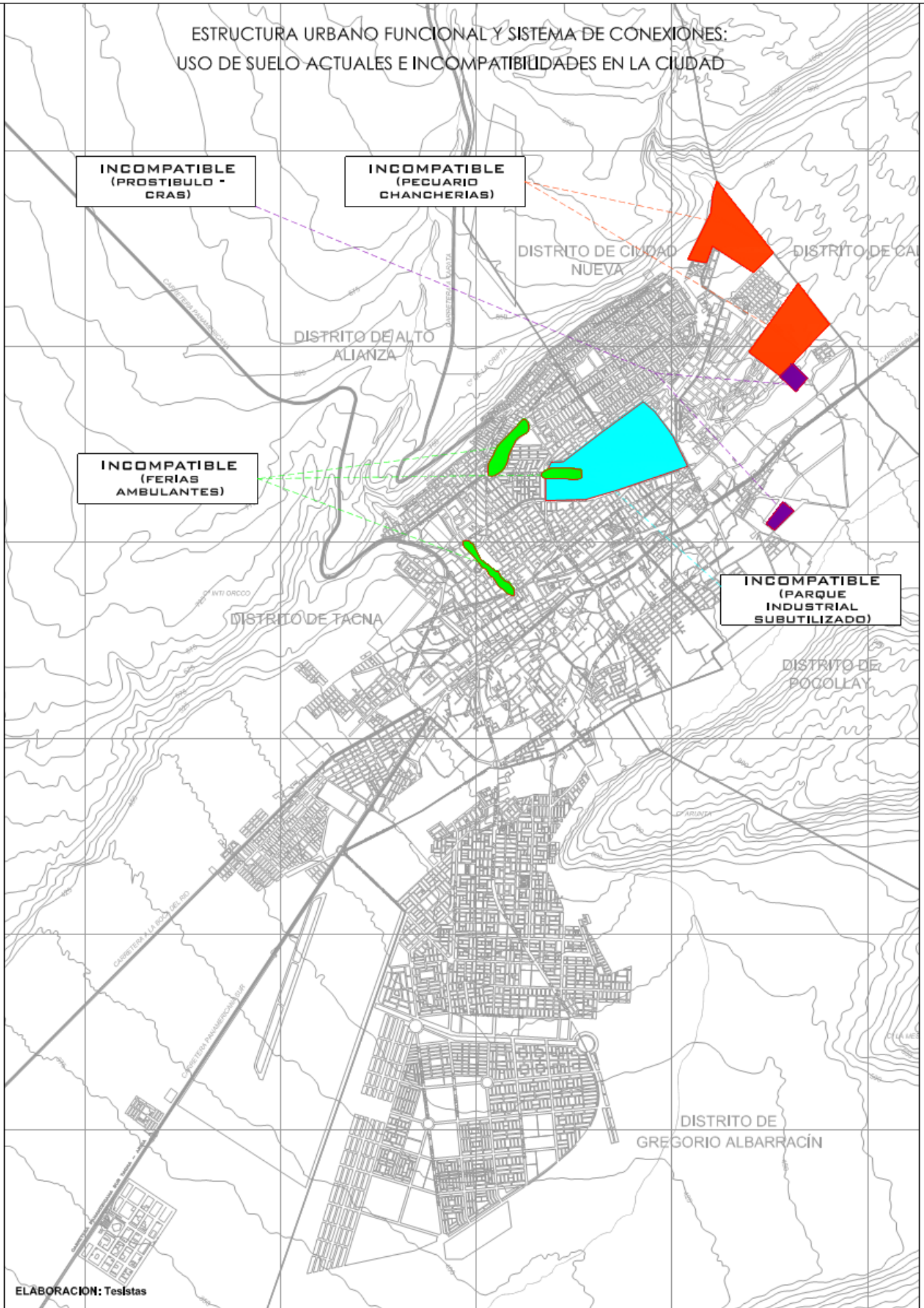


ELABORACION: Testas

LEYENDA	
	COMPORTAMIENTO DE FLUJOS
	NODOS SEGUN IMPORTANCIA, JERARQUICACION Y SU RELACION
	NIVELOS DE COMPLEMENTARIEDAD
	TIPOLOGIA DE ASENTAMIENTO

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

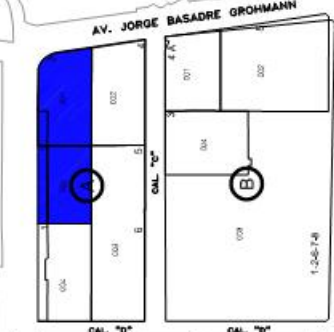
ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL Y SISTEMA DE CONEXIONES:
USO DE SUELO ACTUALES E INCOMPATIBILIDADES EN LA CIUDAD



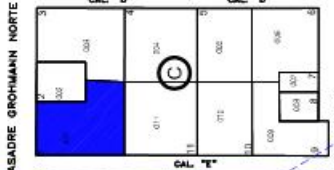
ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL Y SISTEMA DE CONEXIONES:
USO DE SUELO ACTUALES E INCOMPATIBILIDADES EN EL PARQUE IND.

LADRILLERA JORGE MARTOREL



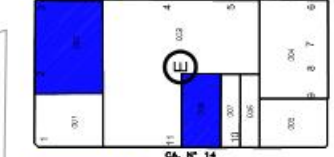
MOLINERA TACNA



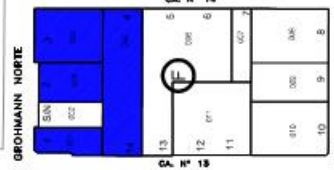
HIDROBIOLÓGICOS



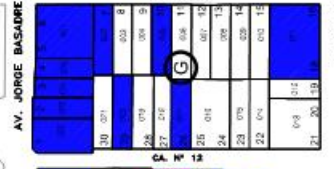
MADERERAS



NIGHT CLUBS



NIGHT CLUBS



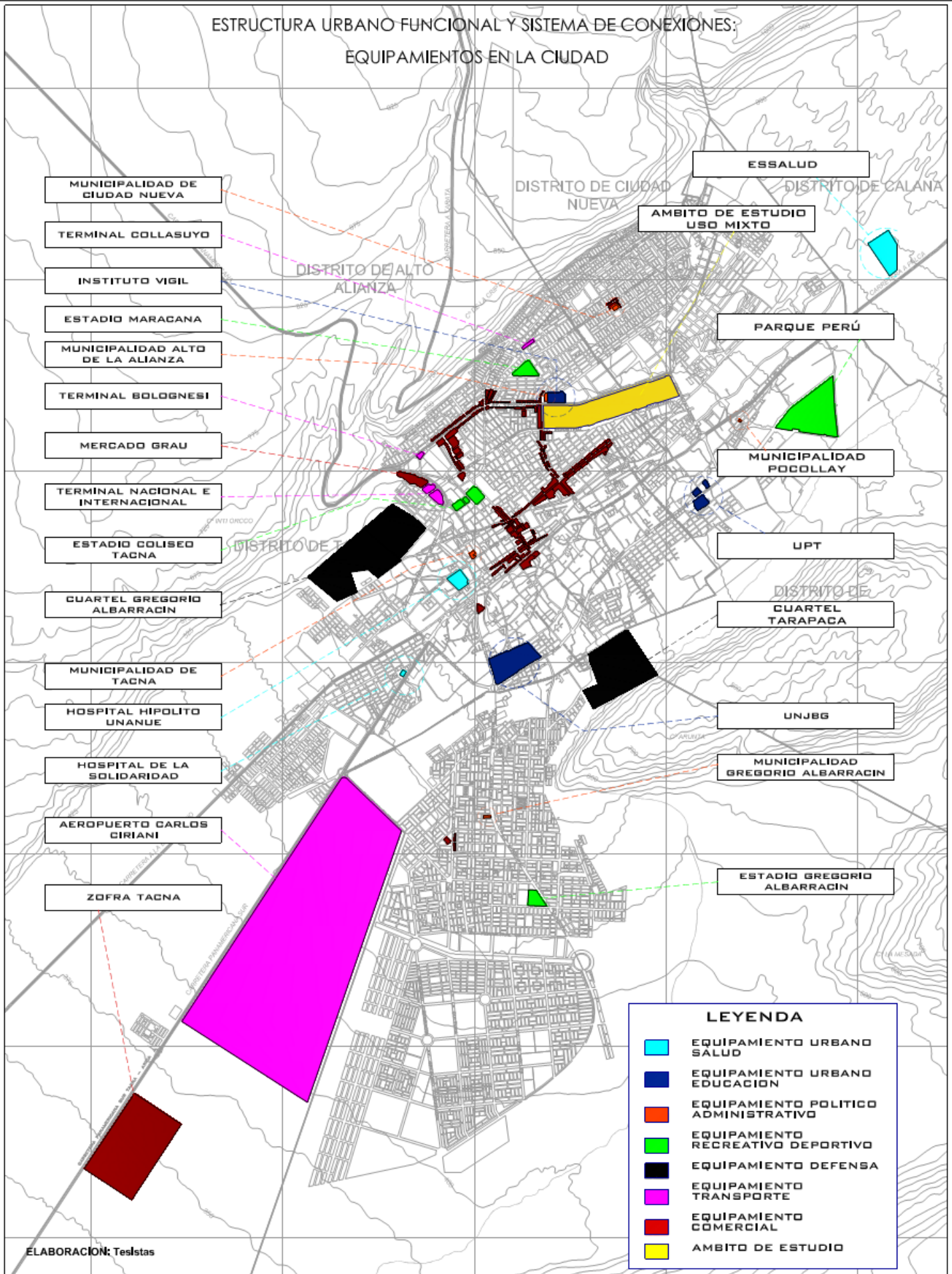
LEYENDA

-  AREA INDUSTRIAL
-  AREA DE DIVERSION NOCTURNA

ELABORACION: Testistas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL Y SISTEMA DE CONEXIONES:
EQUIPAMIENTOS EN LA CIUDAD



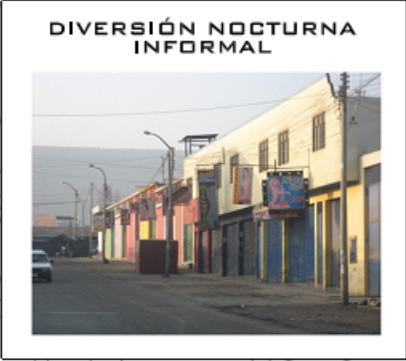
ELABORACION: TeslStas

LEYENDA	
[Cyan square]	EQUIPAMIENTO URBANO SALUD
[Blue square]	EQUIPAMIENTO URBANO EDUCACION
[Orange square]	EQUIPAMIENTO POLITICO ADMINISTRATIVO
[Green square]	EQUIPAMIENTO RECREATIVO DEPORTIVO
[Black square]	EQUIPAMIENTO DEFENSA
[Magenta square]	EQUIPAMIENTO TRANSPORTE
[Red square]	EQUIPAMIENTO COMERCIAL
[Yellow square]	AMBITO DE ESTUDIO

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL Y SISTEMA DE CONEXIONES.

EQUIPAMIENTOS EN LA CIUDAD



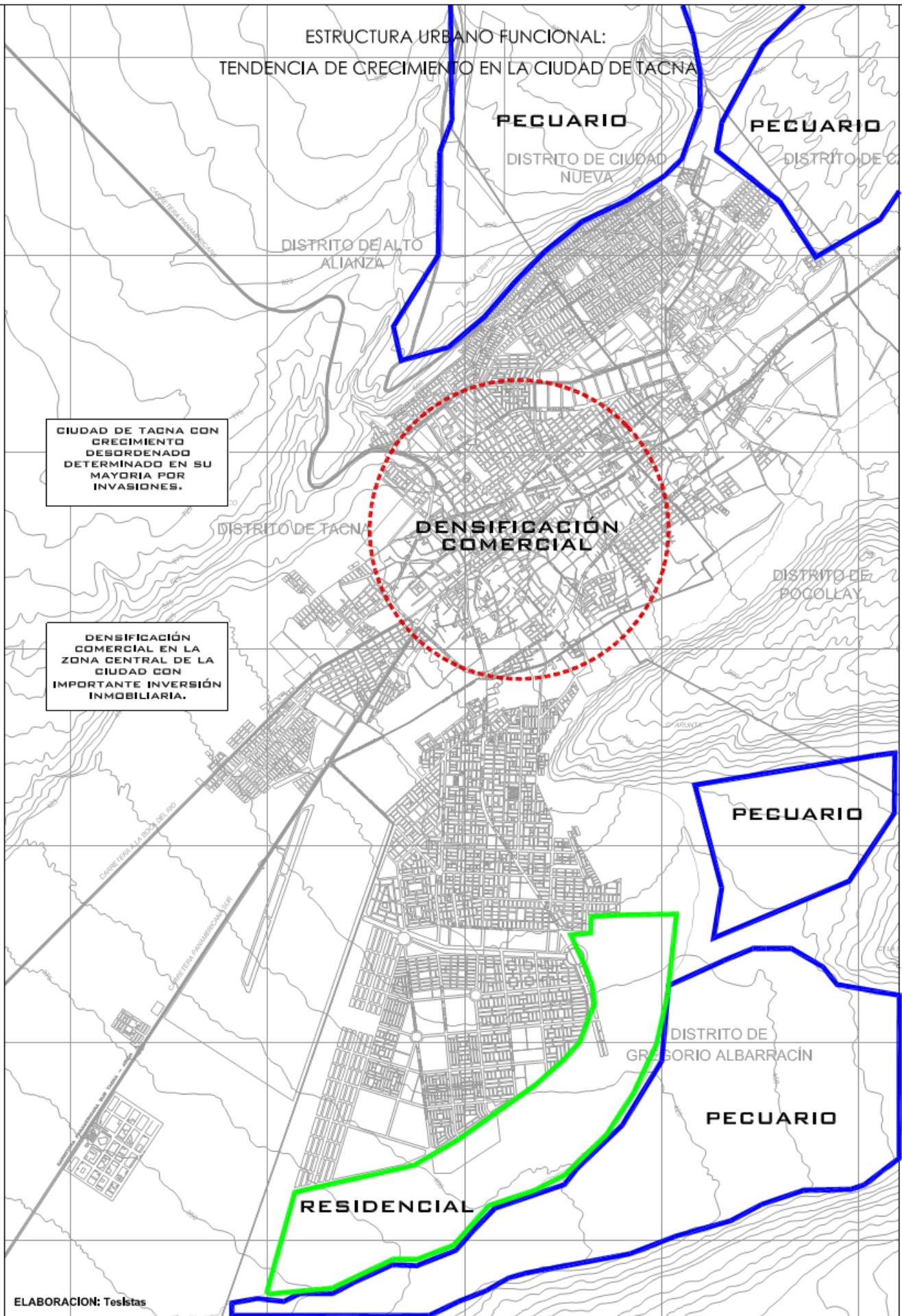
LEYENDA

- EQUIPAMIENTO URBANO EDUCACION
- EQUIPAMIENTO POLITICO ADMINISTRATIVO
- EQUIPAMIENTO TRANSPORTE
- EQUIPAMIENTO COMERCIAL
- FERIA INFORMAL
- DIVERSION NOCTURNA INFORMAL

ELABORACION: Testistas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL:
TENDENCIA DE CRECIMIENTO EN LA CIUDAD DE TACNA



CIUDAD DE TACNA CON CRECIMIENTO DESORDENADO DETERMINADO EN SU MAYORIA POR INVASIONES.

DENSIFICACION COMERCIAL EN LA ZONA CENTRAL DE LA CIUDAD CON IMPORTANTE INVERSION INMOBILIARIA.

ELABORACION: Tesistas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL:
TENDENCIA DE CRECIMIENTO EN EL PARQUE IND

PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DE
INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL
SECTOR HIDROBIOLÓGICOS



CRECIENTE DESARROLLO EN
LA ACTIVIDAD MANUFACTURERA
EN CARPINTERIA DE MADERA



CONSOLIDACIÓN Y EXPANSIÓN DE
INFRAESTRUCTURA PARA ACTIVID.
DE DIVERSION NOCTURNA



LEYENDA

- AREA COMERCIAL
- AREA INDUSTRIAL
- AREA DE DIVERSION NOCTURNA
- EQUIPAMIENTO URBANO



CONSOLIDACIÓN Y EXPANSIÓN
INDUSTRIAL MANUFACTURERA



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DE
INFRAESTRUCTURA COMERCIAL



CENTRO COMERCIAL GAMARRITA



YURA



HELEO



SAN LORENZO

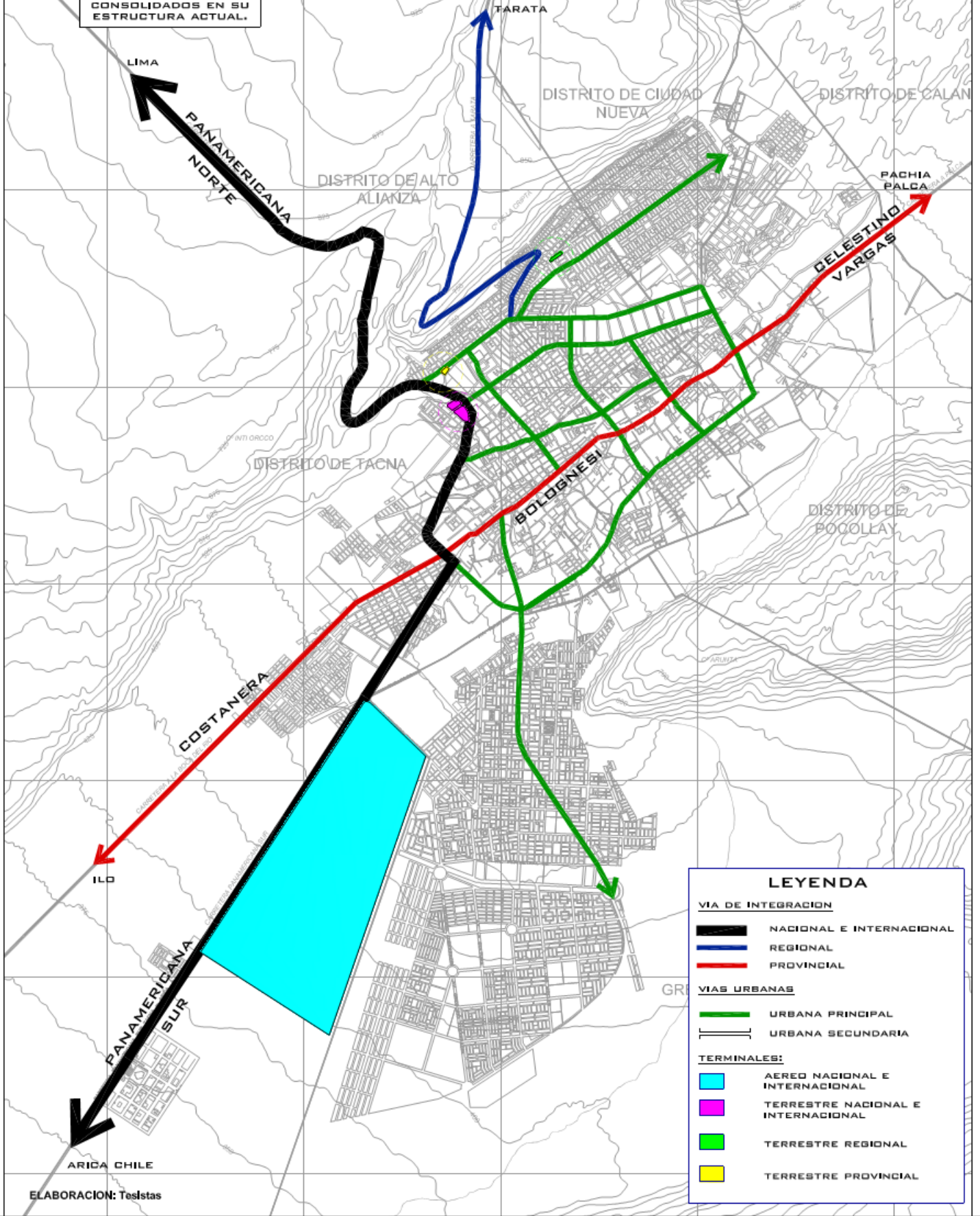
ELABORACION: TesIstas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO-FUNCIONAL Y SISTEMA DE CONEXIONES:

SISTEMA VIAL EN LA CIUDAD

VIAS ASFALTADAS EN BUEN ESTADO DE CONSERVACION, CONSOLIDADAS EN SU ESTRUCTURA ACTUAL.



LEYENDA

VIA DE INTEGRACION

- NACIONAL E INTERNACIONAL
- REGIONAL
- PROVINCIAL

VIAS URBANAS

- URBANA PRINCIPAL
- URBANA SECUNDARIA

TERMINALES:

- AEREO NACIONAL E INTERNACIONAL
- TERRESTRE NACIONAL E INTERNACIONAL
- TERRESTRE REGIONAL
- TERRESTRE PROVINCIAL

ELABORACION: Teststas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL Y SISTEMA DE CONEXIONES.
SISTEMA VIAL EN EL PARQUE IND.

AVENIDA CIRCUNVALACIÓN



AVENIDA CIRCUNVALACIÓN

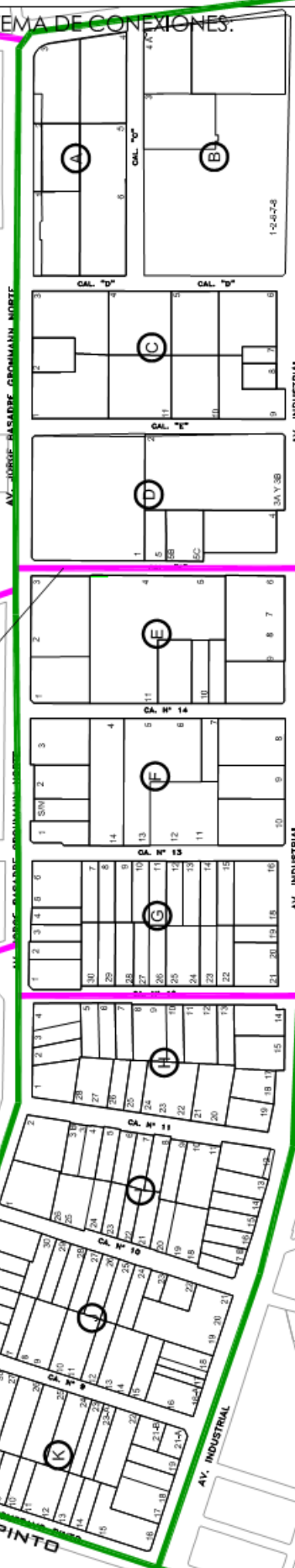


AVENIDA CIRCUNVALACIÓN



ELABORACION: Testistas

JORGE BASADRE



AVENIDA INDUSTRIAL



AVENIDA INDUSTRIAL



LEYENDA

VIAS URBANAS

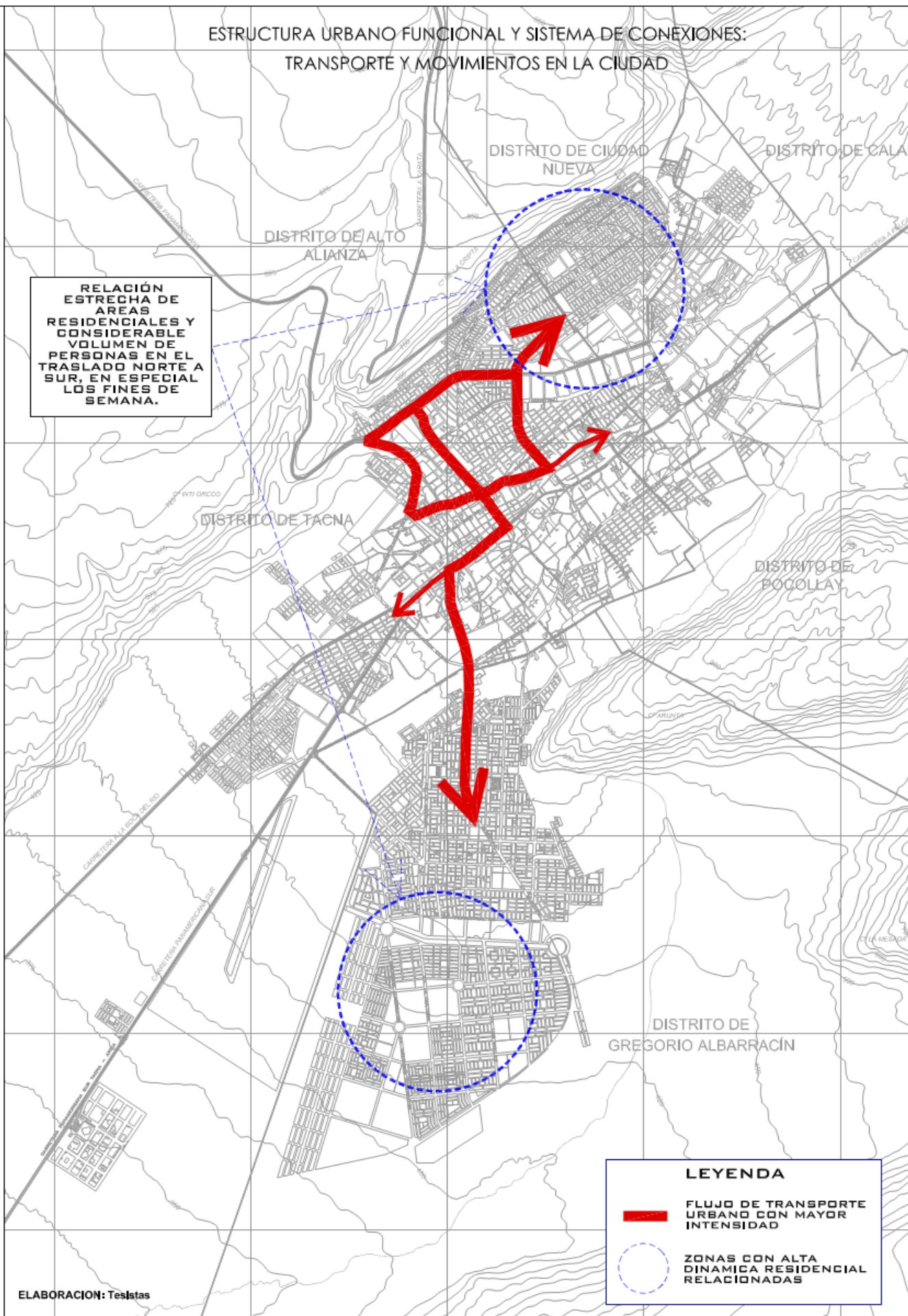
- URBANA PRINCIPAL
- URBANA SECUNDARIA
- URBANA LOCALES

TERMINALES:

- TERRESTRE REGIONAL

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

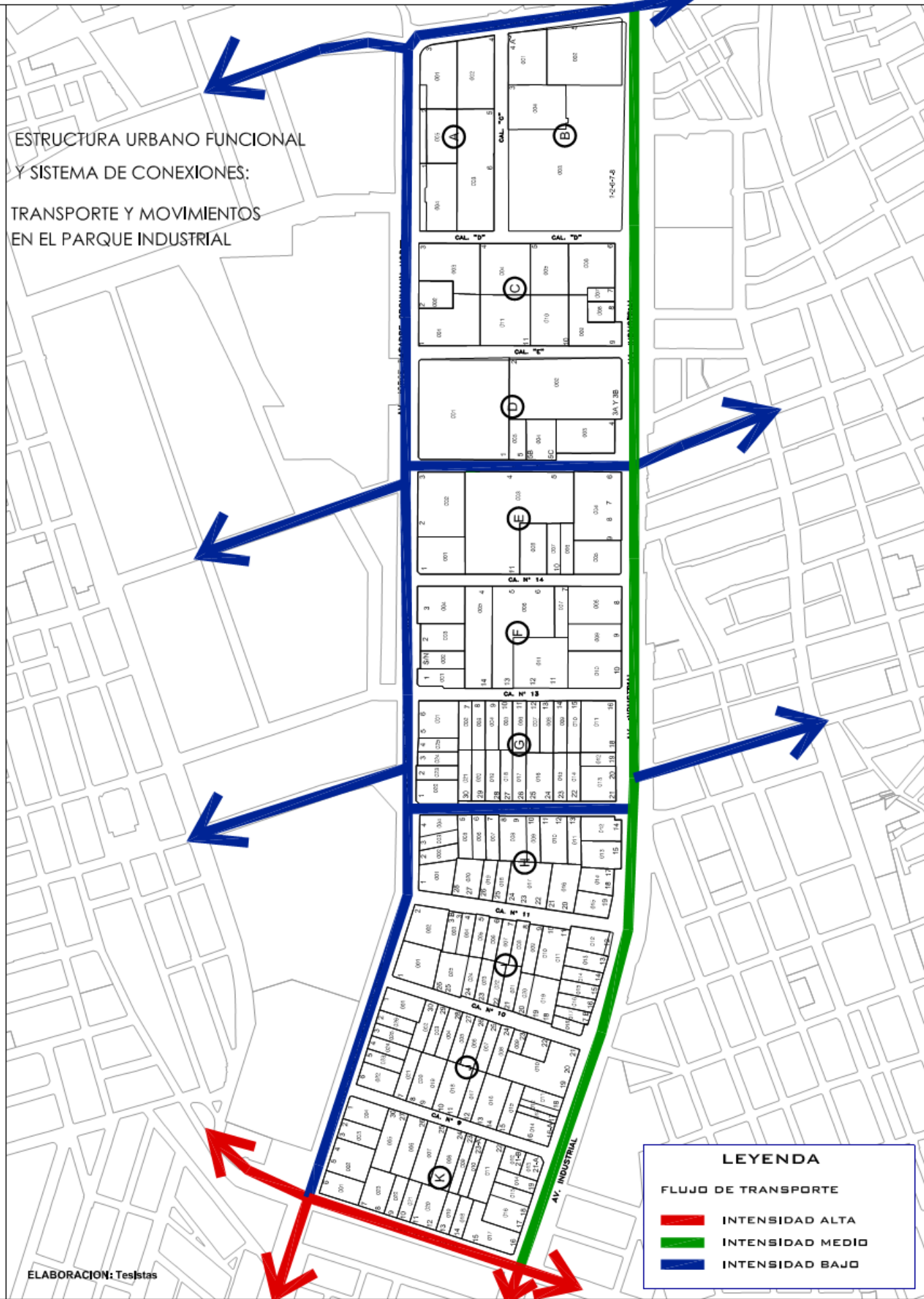
ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL Y SISTEMA DE CONEXIONES:
TRANSPORTE Y MOVIMIENTOS EN LA CIUDAD



ELABORACION: Testistas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL
Y SISTEMA DE CONEXIONES:
TRANSPORTE Y MOVIMIENTOS
EN EL PARQUE INDUSTRIAL



LEYENDA

FLUJO DE TRANSPORTE

- █ INTENSIDAD ALTA
- █ INTENSIDAD MEDIO
- █ INTENSIDAD BAJO

ELABORACION: Tesistas

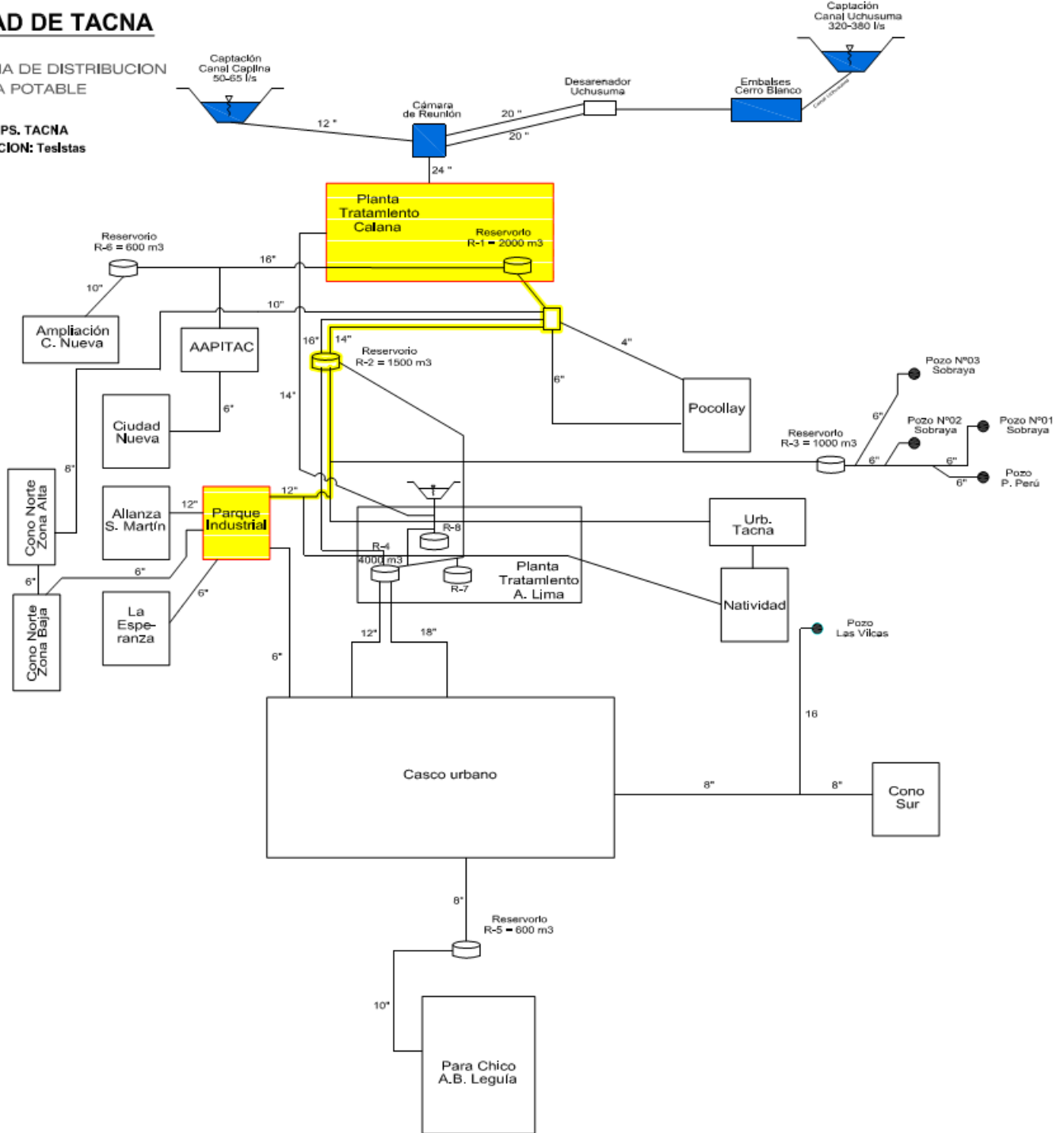
ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

CIUDAD DE TACNA

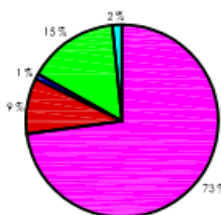
ESQUEMA DE DISTRIBUCION
DE AGUA POTABLE

FUENTE: EPS. TACNA
ELABORACION: Testistas

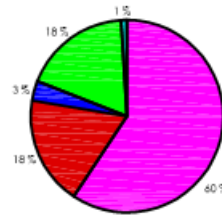


DEPARTAMENTO DE TACNA

FACTURACION DE SUMINISTRO DE AGUA, SEGUN CATEGORIA DE CONSUMO 2009



CATEGORIA	MILES DE M3	PORCENTAJE
DOMESTICO	8 955	73,00 %
COMERCIAL	1 149	9,00 %
INDUSTRIAL	1 09	1,00 %
ESTATAL	1 883	15,00 %
SOCIAL	195	2,00 %
TOTAL	12 291	100,00 %



CATEGORIA	MILES DE S/.	PORCENTAJE
DOMESTICO	8 996	60,00 %
COMERCIAL	2 766	18,00 %
INDUSTRIAL	508	3,00 %
ESTATAL	2 738	18,00 %
SOCIAL	148	1,00 %
TOTAL	12 291	100,00 %

FUENTE: TACNA COMPENDIO ESTADISTICO 2009 - 2010 INEI
ELABORACION PROPIA

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS: RED DE AGUA POTABLE



- RED DE AGUA
- VALVULA TRA
- GRIFOS
- GRIFO PARA PURGA DE AIRE
- INSTALACIONES

FUENTE: EPS. TACNA
ELABORACION: Teslitas

ESC: 1/10000

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS: RESIDUOS SÓLIDOS

DEPARTAMENTO DE TACNA

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTE CON DEFICIT DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO
POR AREA DE RESIDENCIA, SEGUN PROVINCIA, VIVIENDAS Y POBLACION AFECTADA 2007

Provincia, vivienda y población afectada	Área de residencia					
	Total		Urbana		Rural	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Tacna						
Vivienda	17 168	100	12 183	71,00	4 985	29,00
Población	46 116	100	31 124	67,5	14 992	32,5
Candarave						
Vivienda	2 452	100	1 568	63,9	884	36,1
Población	7 043	100	4 647	66,0	2 396	34,00
Jorge Basadre						
Vivienda	1 487	100	329	22,1	1 158	77,9
Población	4 234	100	1 046	24,7	3 188	75,3
Tarata						
Vivienda	1 674	100	1 038	62,00	636	38,00
Población	4 272	100	2 652	62,1	1 620	37,9

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

FUENTE: INEI CENSO 2007

CIUDAD DE TACNA

DISPOSICION FINAL DE LAS AGUAS RESIDUALES SEGUN LOS PUNTOS DE DESCARGA EXISTENTES EN LA CIUDAD DE TACNA

N° DE DESCARGA	CUERPO RECEPTOR			CAUDAL DE DESCARGA (L/S)
	RIO	SUELO	MAR	
DESCARGA 1: PLANTA DE CONO SUR		X		50 L/S
DESCARGA 2: PLANTA DE MAGOLLO		X		270 L/S
DESCARGA 3: POZAS DE ARUNTA		X		52 L/S
TOTAL				372 L/S

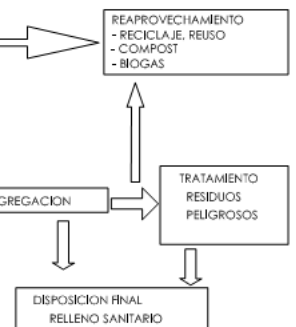
FUENTE: SISTEMAS INTEGRADOS DE TRATAMIENTO Y USO DE AGUAS RESIDUALES EN AMERICA LATINA: REALIDAD Y POTENCIAL CONVENIO IIRC - OPS/HEP/CEPIS 2000 - 2002

ESQUEMA FUNCIONAMIENTO CIUDAD DE TACNA GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS 2007

EN CADA UNIDAD DE GENERACION



A CARGO DEL MUNICIPIO O DE EPS - RS



GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS 2003

DISTRITO	GENERACION					
	POBLACION (hab)	DOMICILIARIA (ton/dla)	COMERCIO Y MERCADOS (ton/dla)	HOSPITALES (ton/dla)	DESMONTE (ton/dla)	TOTAL (ton/dla)
TACNA	139 539	72,56	15	6	45	138,56
ALTO DE LA ALIANZA	45 494	27,98	8	0,64	4,16	40,78
CIUDAD NUEVA	29 352	15,85	2,65	0,3	1,5	20,30
POCOLLAY	26 987	14,03	0,15	0,5	5	19,68
GREGORIO ALBARRACIN	18 143	7,08	8	1	45	61,08
PARTICULARES	—	—	—	—	—	5,50
TOTAL	259 515	137,5	33,8	8,44	100,66	285,90

¶ LA MD DE ALTO DE LA ALIANZA SEGUN DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO CONSIDERA UNA POBLACION DE 52000 HAB. SIENDO PARA ESTE CASO LA GENERACION DOMICILIARIA DE 32 TN DIARIAS.

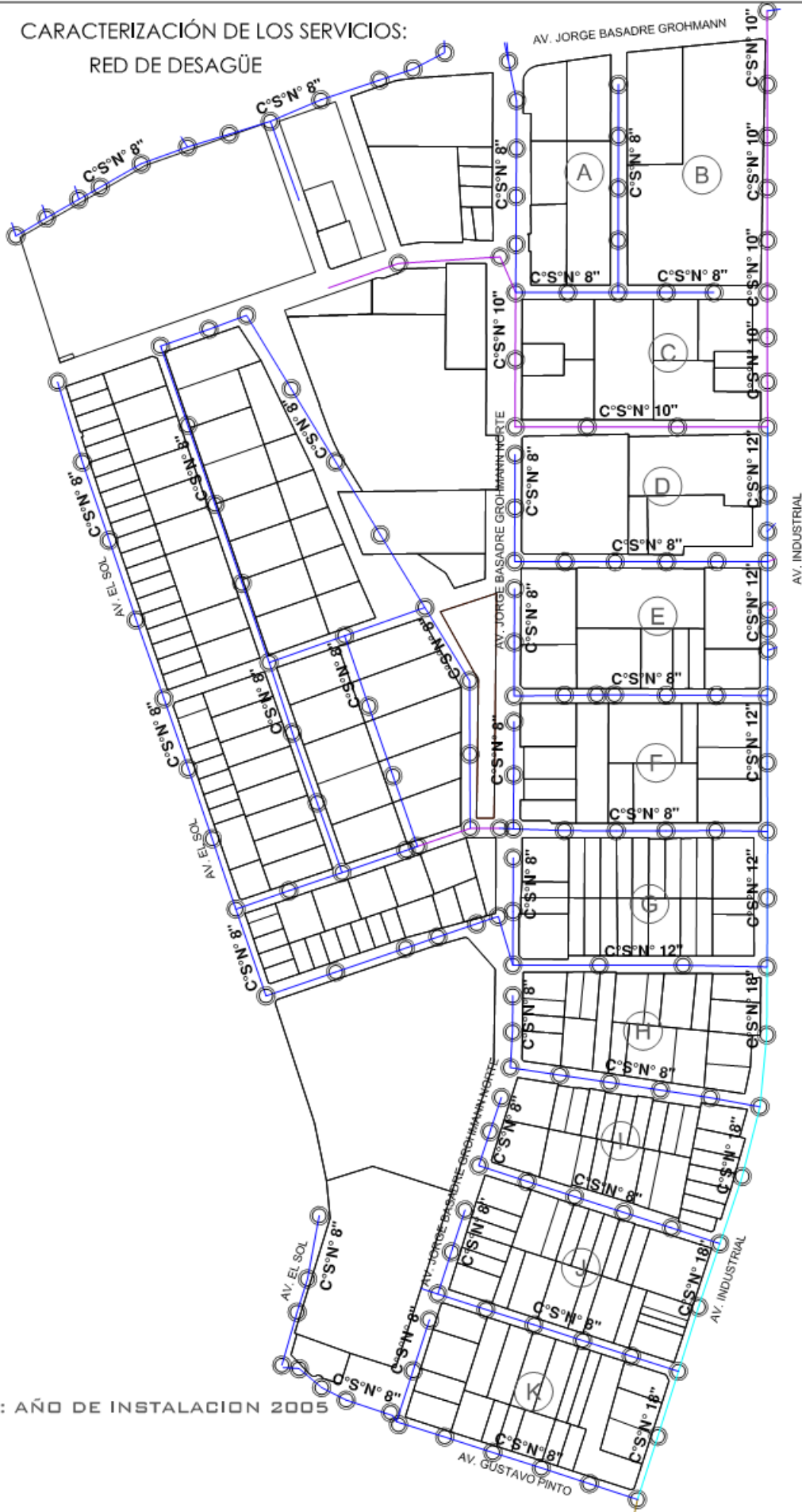
¶ LA MD DE GREGORIO ALBARRACIN LANCHFA SEGUN EL NUMERO DE FRECIOS CONSIDERA UNA POBLACION DE 60000 HAB. SIENDO PARA ESTE CASO LA GENERACION DOMICILIARIA DE 23,24 TN DIARIAS.

FUENTE: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA. / GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA CIUDAD DE TACNA 2007

ELABORACION: Tesistas

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS:
RED DE DESAGÜE



ANTIGÜEDAD: AÑO DE INSTALACION 2005

— RED DE DESAGÜE



BUZÓN

FUENTE: EPS. TACNA
ELABORACION: Teslitas

5.1.2.4. SUB UTILIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL:

a) Expediente Económico del Ámbito de Estudio: (ver láminas 5.1.2.4.a; 5.1.2.4.b; ver ANEXOS, ítem 1.2.1) El ámbito de estudio presenta deficiencias en la ocupación de suelo, ya que de los 163 predios identificados solamente 119 predios están en condición de activos (predios urbanos con actividad económica).

De los 119 predios activos, 199 establecimientos acogen actividades económicas diversas; en donde resaltan: “Industrias manufactureras” con 33,17%, seguido “Comercio al por mayor y menor” 27,64%, “Hoteles y restaurant” 17,09%, “Transporte almacenamiento y comunicaciones” 15,08%, y otros 7,05%.

Estos datos reflejan usos mixtos en el ámbito de estudio, incompatibles entre sí, con crecimiento

incierto sin un rumbo para su desarrollo sostenible en el tiempo.

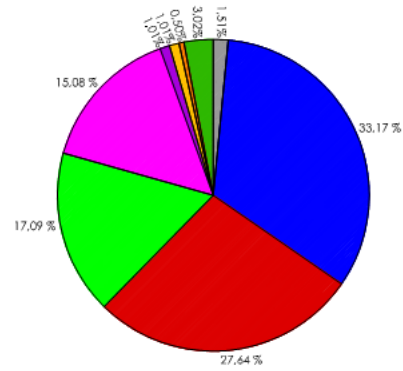
b) Población Económicamente Activa: (ver láminas 5.1.2.4.c; 5.1.2.4.d) En la ciudad de Tacna la actividad económica con mayor índice de Población Económicamente Activa se encuentra en el COMERCIO 26%. Esta tendencia también se aprecia en el ámbito de estudio, donde se muestra que la Actividad económica “Comercio al por mayor y menor” 27,64% presenta un índice alto.

c) Producto Bruto Interno: (ver lámina 5.1.2.4.e) En el departamento de Tacna la principal actividad económica que genera mayores volúmenes de dinero es la MINERIA. En la ciudad de Tacna la Actividad económica con mayor incidencia es el COMERCIO, en el Ámbito de estudio las Actividades INDUSTRIALES Y COMERCIALES comparten mayor incidencia económica.

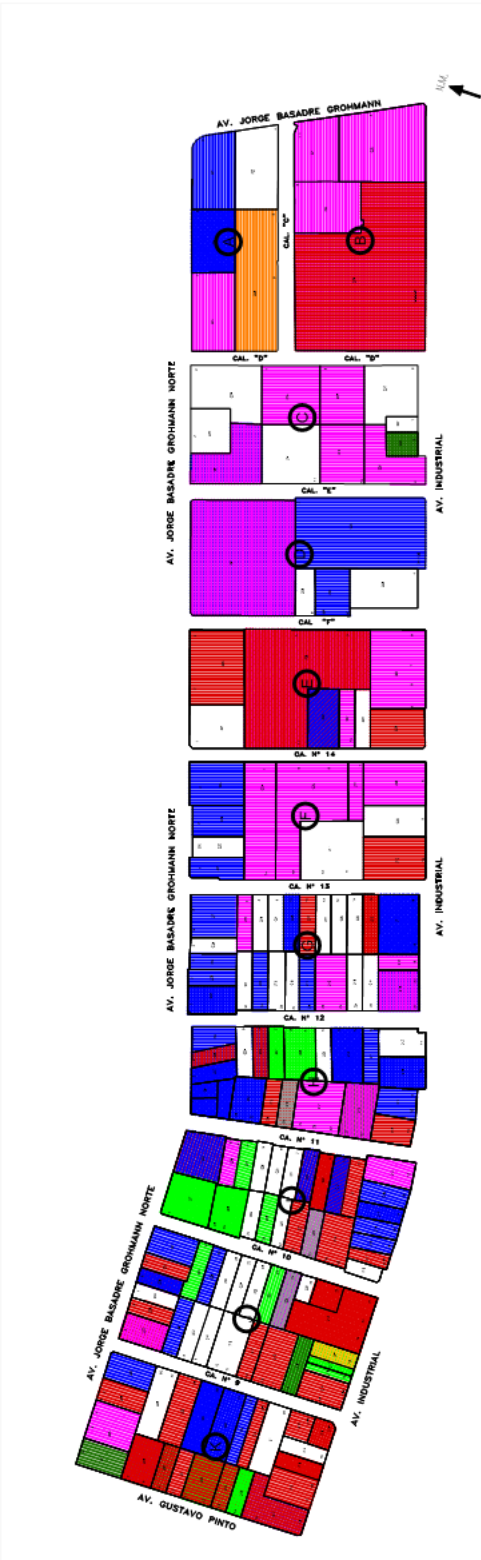
d) Censo Económico: (ver láminas 5.1.2.4.f;
5.1.2.4.g) El Censo Económico 2008 brinda información, sobre establecimiento censados en el departamento de Tacna, el cual en grandes rasgos detalla que el COMERCIO es la actividad económica más importante de Tacna, incluso llega a mantener cifras superiores al promedio nacional.

SUB UTILIZACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

EXPEDIENTE ECONÓMICO



	N° ACT. ECON.	PORCENTAJE
AGRICULTURA GANADERIA CAZA Y SILVICULTURA	3	1,51 %
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	66	33,17 %
COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR	55	27,64 %
HOTELES Y RESTAURANT	34	17,09 %
TRANSPORTE ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	30	15,08 %
INTERMEDIACION FINANCIERA	2	1,01 %
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	2	1,01 %
ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA	1	0,50 %
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO COMUNITARIO SOCIALES Y PERSONALES	6	3,02 %
TOTAL	199	100,00 %

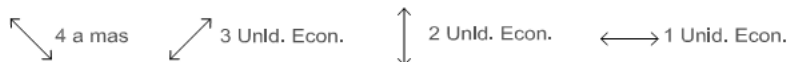


LEYENDA

TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA
CLASIFICACION INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME (CIIU) REV.3

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> A. AGRICULTURA GANADERIA CAZA Y SILVICULTURA B. PESCA Y ACUICULTURA C. EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS D. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS E. SUMINISTROS DE ELECTRICIDAD GAS Y AGUA F. CONSTRUCCION G. COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR H. HOTELES Y RESTAURANT I. TRANSPORTE ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES | <ul style="list-style-type: none"> L. ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA M. EDUCACION N. SERVICIOS SOCIALES Y SALUD O. OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO COMUNITARIO SOCIALES Y PERSONALES P. ORGANIZACIONES Y ORGANOS EXTRATERRITORIALES Q. N.N. J. INTERMEDIACION FINANCIERA K. ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER |
|--|--|

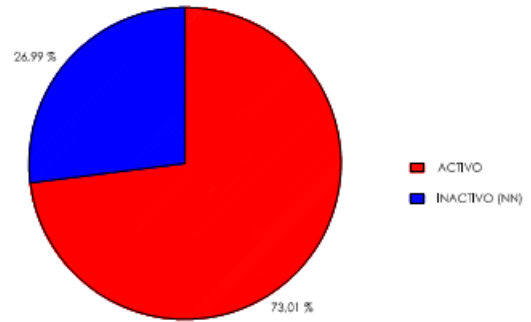
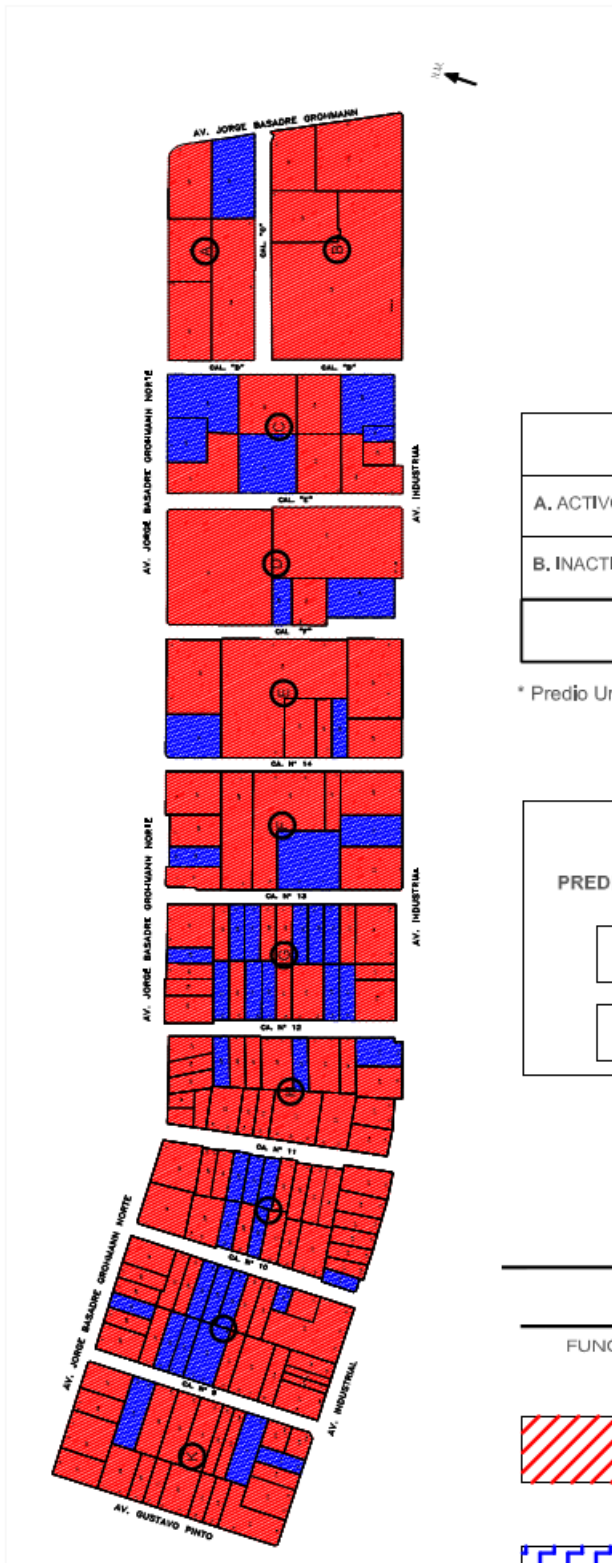
CANTIDAD DE UNIDADES ECONOMICAS



FUENTE: Expediente Urbano
ELABORACION: Testistas

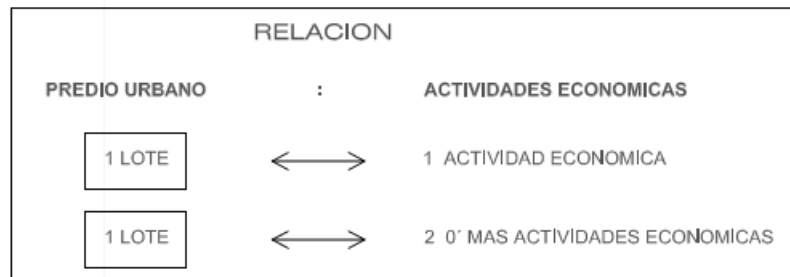
SUB UTILIZACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

EXPEDIENTE ECONÓMICO



FUNCIONAMIENTO	Nº PREDIOS	PORCENTAJE
A. ACTIVO / PREDIOS URBANOS CON ACTIVIDAD ECONOMICA	119	86,96 %
B. INACTIVO / PREDIOS URBANOS SIN ACTIVIDAD ECONOMICA	44	13,04 %
TOTAL	163	100,00 %

* Predio Urbano: según codificación de lote catastral de la municipalidad provincial de tacna



LEYENDA

FUNCIONAMIENTO



ACTIVO (PREDIOS URBANOS CON ACTIVIDAD ECONOMICA)



INACTIVO (PREDIOS URBANOS SIN ACTIVIDAD ECONOMICA)

FUENTE: Expediente Urbano
ELABORACION: Tesistas

SUB UTILIZACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO DE TACNA: TASAS DE OCUPACION Y DESEMPLEO,
POR SEXO, SEGUN PROVINCIA, 2007
(Población de 14 y mas años de edad)

Provincia	PEA ocupada				PEA desocupada			
	Total		Tasa de ocupación		Total		Tasa de desempleo	
	PEA ocupada	Tasa de ocupación	Hombre	Mujer	PEA desocupada	Tasa de desempleo	Hombre	Mujer
Total	126 656	93,9	93,6	94,3	8 213	6,1	6,4	5,7
Tacna	113 095	93,7	93,3	94,1	7 643	6,3	6,7	5,9
Candarave	4 034	95,2	93,8	97,6	205	4,8	6,2	2,4
Jorge Basadre	5 551	97,4	98,3	95,3	147	2,6	1,7	4,7
Tarata	3 976	94,8	93,7	96,4	218	5,2	6,3	3,6

Fuente: INEI - Censos nacionales 2007: XI de Poblacion y VI de Vivienda.

DEPARTAMENTO DE TACNA: PEA OCUPADA, POR SEXO, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD, 2007
(Población de 14 y más años de edad)

Rama de actividad	Total		Hombre		Mujer	
	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
Total	126 656	100,0	73 533	100,0	53 123	100,0
Agricultura	18 781	14,8	11 991	16,3	6 790	12,8
Pesca / Minería	1 413	1,1	1 310	1,8	103	0,2
Manufactura	7 557	6,0	5 403	7,3	2 154	4,1
Construcción	9 109	7,2	8 793	12,0	316	0,6
Comercio	32 935	26,0	14 692	20,0	18 243	34,3
Transportes y Comunicaciones	11 218	8,9	10 016	13,6	1 202	2,3
Electricidad, gas y agua	399	0,3	328	0,4	71	0,1
Hoteles y Restaurantes	7 918	6,3	2 488	3,4	5 430	10,2
Intermediación Financiero	189	0,6	404	0,5	385	0,7
Activ. Inmobiliaria., Empres.	5 909	4,7	4 019	5,5	1 890	3,6
Enseñanza	8 417	6,6	3 135	4,3	5 282	9,9
Otros Servicios 1/	18 227	14,4	9 037	12,3	9 190	17,3
No especificado	3 984	3,1	1 917	2,6	2 067	3,9

1/ Administración pública, defensa, planes de seguridad social, actividades de servicios sociales y de salud, servicios comunitarios, sociales y personales, hogares privados con servicio doméstico y organizaciones y órganos extraterritoriales.

Fuente: INEI - Censos nacionales 2007: XI de Poblacion y VI de Vivienda.

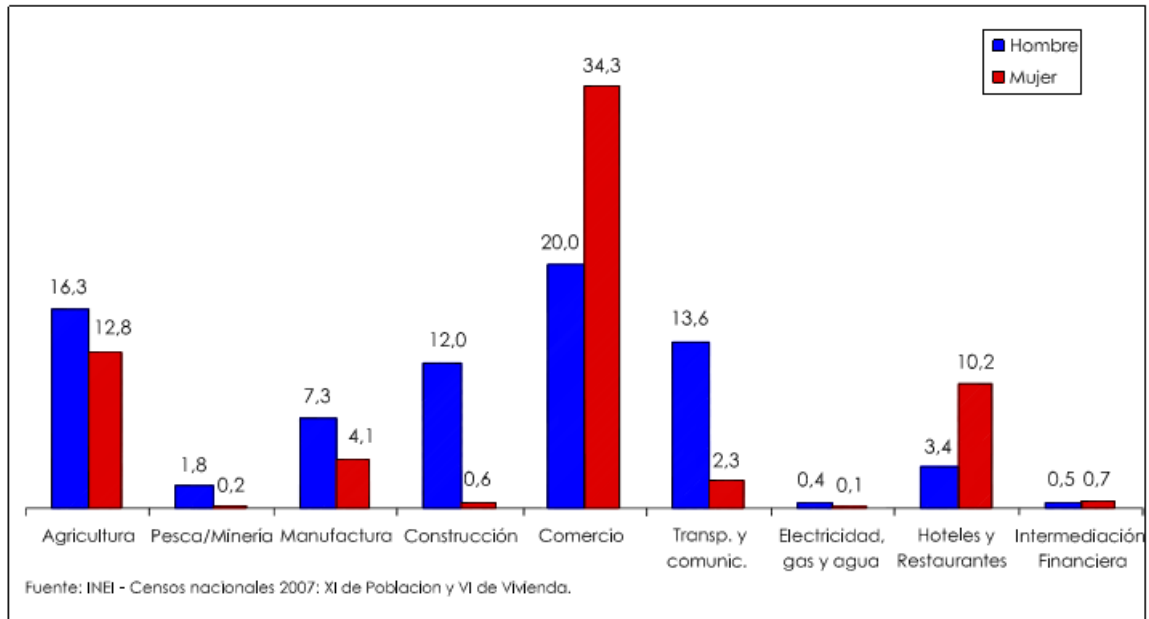
Según provincias, la población en edad de trabajar de 14 y más años de edad participa en la actividad económica en su gran mayoría en condición de ocupada. En las provincias de Jorge Basadre, Candarave y Tarata, más del 94% de la PEA se encuentra ocupada.

Según sexo, las tasas más altas de ocupación de la PEA femenina se da en las provincias de Candarave con 97,6%, Tarata con 96,4% y Jorge Basadre con 95,3%. En el caso de la PEA masculina en las provincias de Jorge Basadre con 98,3%, Candarave con 93,8% y Tarata con 93,7% en cada caso, se registraron las mayores tasas de ocupación masculina.

ELABORACION: Tesistas

SUB UTILIZACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO DE TACNA: PEA OCUPADA CENSADA, POR RAMA DE ACTIVIDAD, SEGÚN SEXO, 2007
(Porcentaje)



según provincias del departamento de Tacna, casi en todas (con excepción de tacna), la agricultura absorbe a más de la cuarta parte de la PEA, siendo más importante en Tarata (65,8%) y Candarave (65,6%) donde más del 50% de la PEA ocupada se dedica a esta actividad. En Jorge Basadre el 9,9% de la PEA se dedica a la Pesca o Minería, en Tacna el 0,7% y en candarave el 0,3%. **En la provincia de Tacna, el 28,5% de la PEA se dedica al Comercio**, el 13,9% en otros servicios y el 10,5% a la agricultura, entre las principales.

DEPARTAMENTO DE TACNA: PEA OCUPADA CENSADA, POR RAMA DE ACTIVIDAD, SEGUN PROVINCIA, 2007
(Población de 14 y más años de edad)

Provincia	Total de PEA ocupada	Rama de actividad													
		Total	Agricultura	Pesca/Minería	Manufactura	Construcción	Comercio	Transportes y comunicaciones	Electricidad, gas y agua	Hoteles y restaurantes	Intermediación financiera	Activ. Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Enseñanza	Otros servicios 1/	N.E
Total	126 656	100,0	14,8	1,1	6,0	7,2	26,0	8,9	0,3	6,3	0,6	4,7	6,6	14,4	3,1
Tacna	113 095	100,0	10,5	0,7	6,4	7,2	28,5	9,7	0,3	6,7	0,7	5,0	7,0	13,9	3,3
Candarave	4 034	100,0	65,6	0,3	2,8	8,7	4,3	1,4	0,5	1,4	0,0	0,9	4,3	7,4	2,5
Jorge Basadre	5 551	100,0	29,4	9,9	3,4	6,2	4,5	2,5	0,2	3,3	0,1	2,5	2,6	33,3	2,2
Tarata	3 976	100,0	65,8	0,2	1,5	6,1	6,5	2,2	0,6	2,5	0,0	1,1	4,3	8,2	1,2

1/ Administración pública, defensa, planes de seguridad social, actividades de servicios sociales y de salud, servicios comunitarios, sociales y personales, hogares privados con servicio doméstico y organizaciones y órganos extraterritoriales.

Fuente: INEI - Censos nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

ELABORACION: Tesistas

SUB UTILIZACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO DE TACNA: PRODUCTO BRUTO INTERNO POR ACTIVIDADES ECONOMICAS, 2001-2009

Valores a Precios Constantes de 1994
(Miles de Nuevos Soles)

Año	Actividad económica											
	Total	Agricultura Caza y Silvic.	Pesca	Minería	Manufactura	Electricidad y Agua	Cons- truc- ción	Comercio	Transportes y Comunicaciones	Restaurantes y Hoteles	Servicios Gubernamentales	Otros Servicios
2001	1.650.411	127.762	7.007	334.047	140.282	19.684	108.658	239.440	197.943	57.035	104.125	314.428
2002	1.718.371	124.314	11.369	349.588	150.346	19.817	111.594	248.253	207.475	59.048	108.046	328.521
2003	1.826.170	135.428	10.888	404.224	152.813	21.153	108.738	254.758	217.633	62.147	117.582	340.806
2004	1.936.943	141.318	15.495	457.275	150.672	22.175	114.403	262.700	229.408	64.724	123.519	355.254
2005	2.012.650	147.612	26.486	443.513	153.112	22.001	118.365	277.264	246.636	68.300	134.094	375.267
2006	2.094.159	152.610	2.018	431.319	167.874	17.793	161.233	294.468	254.102	72.080	143.288	397.374
2007 P/	2.223.776	149.088	528	401.619	201.535	16.113	178.102	318.336	301.038	78.343	150.761	428.313
2008 P/	2.319.570	185.971	168	320.836	219.383	18.196	196.231	345.363	327.749	87.611	155.681	462.381
2009 E/	2.288.683	123.523	126	338.909	200.043	17.777	173.725	352.277	325.492	89.591	189.750	477.470

Con información disponible a junio del 2010

Fuente : Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

AL ANALIZAR LOS PORCENTAJES, EL GRAFICO EXPRESA QUE EN PRIMER ORDEN SE ENCUENTRAN LAS ACTIVIDADES: MINERIA, COMERCIO, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES (15% CADA UNO RESPECTIVAMENTE. AL SUCESIVO LE SIGUEN: MANUFACTURA 9%, SERVICIOS GUBERNAMENTALES 8%, CONSTRUCCION 7%, AGRICULTURA CAZA Y SILVICULTURA 5%, RESTAURANTES Y HOTELES 4%, ELECTRICIDAD Y AGUA 1%, OTROS SERVICIOS 21%.

DEPARTAMENTO DE TACNA: PRODUCTO BRUTO INTERNO POR ACTIVIDADES ECONOMICAS, 2001-2009

Valores a Precios Corrientes
(Miles de Nuevos Soles)

Año	Actividad económica											
	Total	Agricultura Caza y Silvic.	Pesca	Minería	Manufactura	Electricidad y Agua	Cons- truc- ción	Comercio	Transportes y Comunicaciones	Restaurantes y Hoteles	Servicios Gubernamentales	Otros Servicios
2001	2.298.815	159.441	15.763	340.150	196.599	33.366	185.792	312.062	280.835	85.930	182.686	506.191
2002	2.425.150	165.319	29.237	364.944	208.173	32.508	190.286	326.047	295.619	89.057	189.012	534.948
2003	2.692.344	171.801	25.609	490.649	221.326	35.312	189.690	339.202	327.357	97.667	206.656	587.075
2004	3.524.413	204.264	32.039	1.119.307	257.055	37.366	209.917	357.524	358.280	106.329	220.487	621.845
2005	3.775.693	198.937	66.084	1.177.091	278.993	38.546	222.509	377.073	387.944	114.359	244.194	669.963
2006	4.486.338	214.642	5.648	1.760.205	315.006	30.891	316.927	400.416	415.205	121.978	167.380	738.040
2007 P/	5.241.822	215.343	1.850	2.025.429	362.657	27.986	366.220	489.253	519.147	143.250	284.524	806.163
2008 P/	5.323.413	259.192	1.229	1.628.377	407.151	32.346	424.528	570.612	598.796	166.569	319.309	915.304
2009 E/	5.319.130	189.105	1.038	1.902.874	329.965	34.411	398.218	624.511	669.346	180.185	399.136	990.341

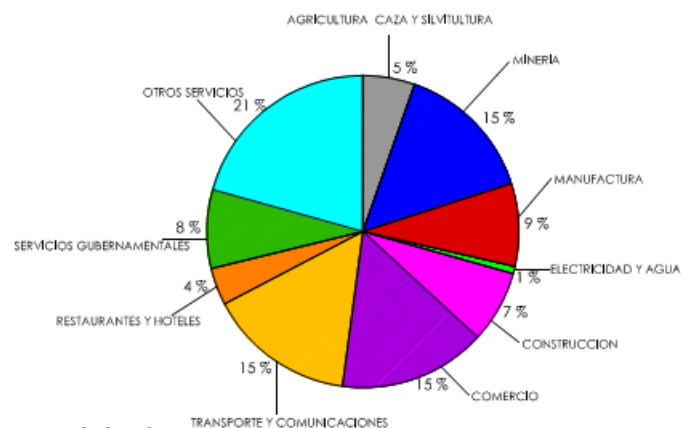
Con información disponible a junio del 2010

Fuente : Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

AL ANALIZAR LOS PORCENTAJES, EL GRAFICO EXPRESA QUE EN PRIMER ORDEN SE ENCUENTRAN ESTA LA ACTIVIDAD MINERA, LE SIGUEN LAS ACTIVIDADES TRANSPORTE Y COMUNICACIONES 13%, COMERCIO 12%, CONSTRUCCION 7%, SERVICIOS GUBERNAMENTALES 7%, MANUFACTURA 6%, AGRICULTURA CAZA Y SILVICULTURA 4%, RESTAURANTE Y HOTELES 3%, ELECTRICIDAD Y AGUA 1%, OTROS SERVICIOS 19%.

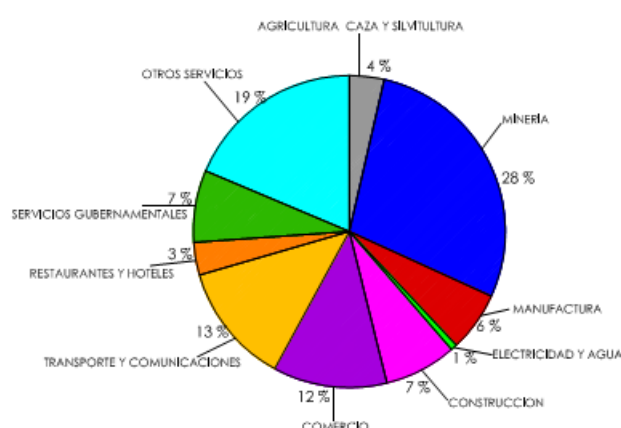
DATOS AÑO 2009

A PRECIOS CONSTANTES 1994



DATOS AÑO 2009

A PRECIOS CORRIENTES

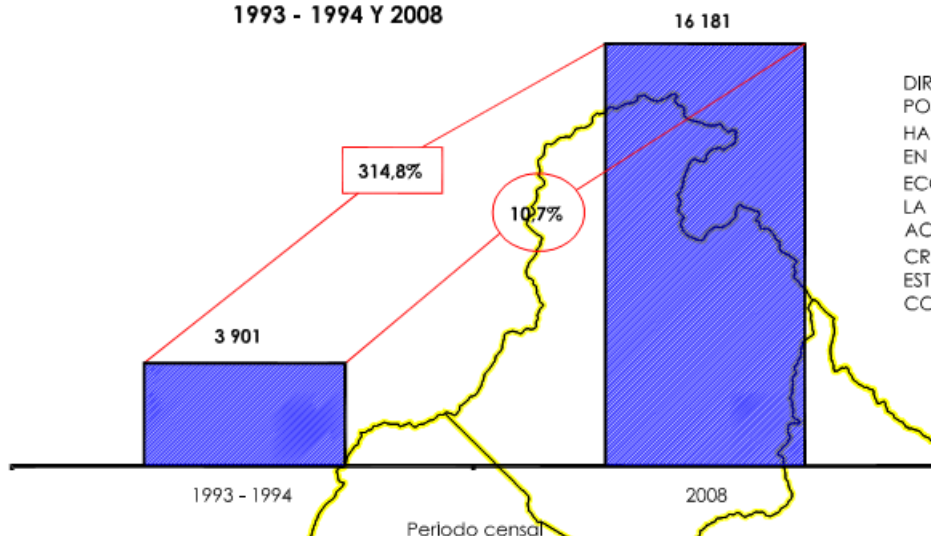


ELABORACION: Teslitas

SUB UTILIZACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

TACNA: ESTABLECIMIENTOS CENSADOS, VARIACIÓN INTERCENSAL Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, SEGUN PERIODO CENSAL.

1993 - 1994 Y 2008

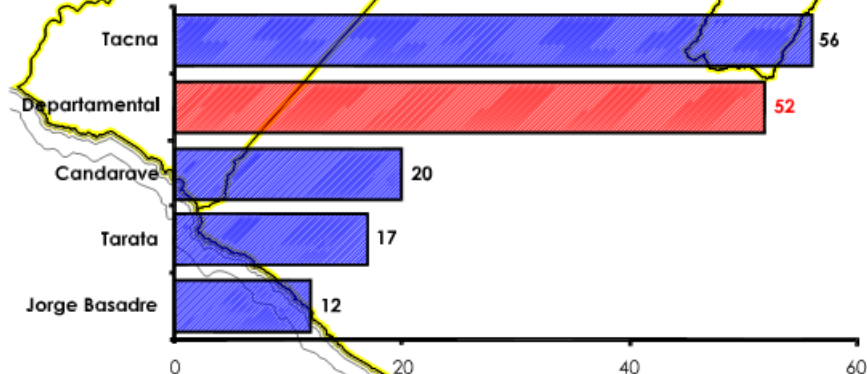


LOS RESULTADOS TIENEN RELACIÓN DIRECTA CON EL COMPORTAMIENTO POSITIVO QUE LA ECONOMÍA PERUANA HA REGISTRADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, EN EL DEPARTAMENTO DE TACNA SU ECONOMÍA HA CRECIDO NO SOLO POR LA PRESENCIA TRADICIONAL DE LA ACTIVIDAD MINERA SINO POR EL CRECIENTE NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS EN EL SECTOR COMERCIO.

○ Tasa de crecimiento promedio anual
 □ Variación Intercensal

Fuente: INEI - Censos Nacionales Económicos, 1993 - 1994 y 2008.

TACNA: ESTABLECIMIENTOS CENSADOS POR CADA MIL HABITANTES, SEGUN PROVINCIA, 2008

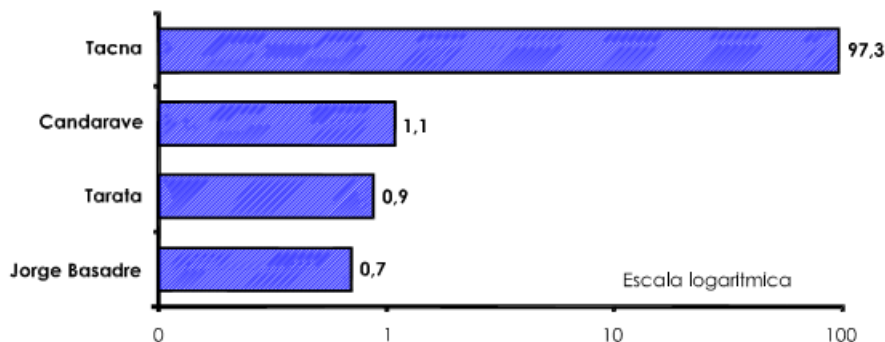


EN EL DEPARTAMENTO DE TACNA MUESTRAN QUE HA NIVEL DEPARTAMENTAL POR CADA MIL HABITANTES EXISTEN 52 ESTABLECIMIENTOS.

LA VARIACIÓN INTERCENSAL A NIVEL DEPARTAMENTAL ESTÁ POR ENCIMA DEL PROMEDIO NACIONAL; QUE ES DE 33 ESTABLECIMIENTOS POR CADA MIL HABITANTES.

Fuente: INEI - IV Censo Nacional Económicos, 2008.

TACNA: ESTABLECIMIENTOS CENSADOS, SEGUN PROVINCIA, 2008 (Distribución porcentual)



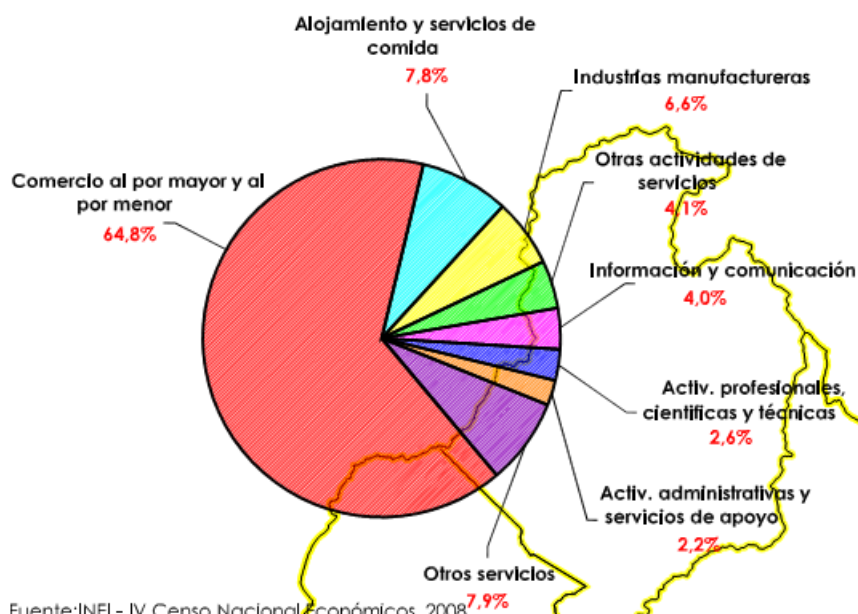
ES CONOCIDO QUE LA CIUDAD DE TACNA CAPITAL DE LA PROVINCIA ES EL PUNTO DE CONCURRENCIA DE TURISTAS EXTRANJEROS QUE VIENEN POR LA ATENCIÓN DE DISTINTOS SERVICIOS.

Fuente: INEI - IV Censo Nacional Económicos, 2008.

ELABORACION: Tesistas

SUB UTILIZACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

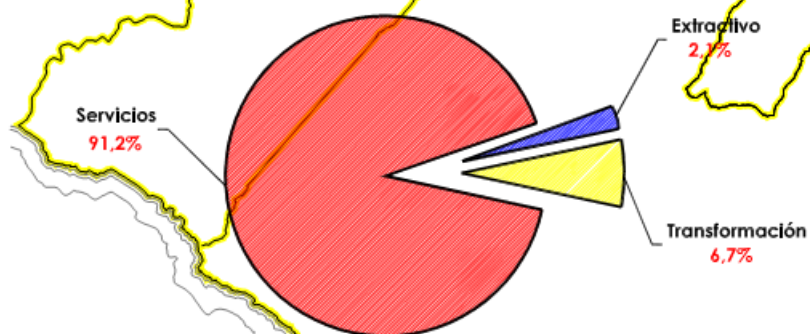
TACNA: ESTABLECIMIENTOS CENSADOS, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2008
(Distribución porcentual)



Fuente: INEI - IV Censo Nacional Económicos, 2008.

AL ANALIZAR LAS VARIACIONES INTERCENSALES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, SE OBSERVA QUE EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 1993 - 1994 Y 2008, EN TERMINOS ABSOLUTOS LA ACTIVIDAD DE COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR PRESENTA UN INCREMENTO DE 8 219 ESTABLECIMIENTOS, CRECIMIENTO EXPLICADO EN PARTE POR LA PRESENCIA CRECIENTE DE TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE APROVECHAN DE LOS MENORES PRECIOS DE LOS PRODUCTOS QUE SE OFERTAN, EN SU MAYORIA IMPORTADOS.

TACNA: ESTABLECIMIENTOS CENSADOS, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, 2008
(Distribución porcentual)

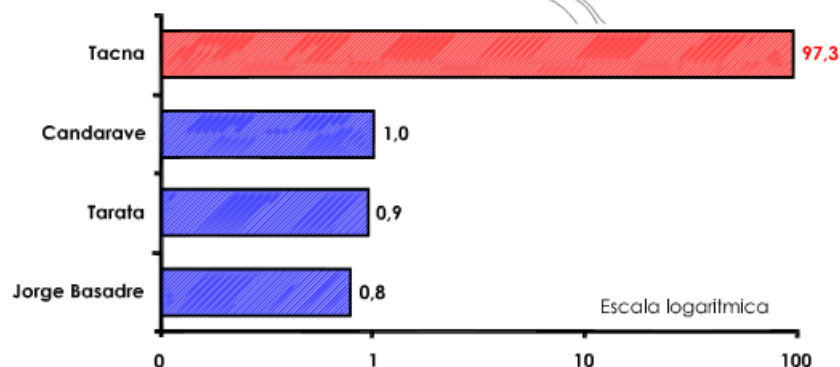


Fuente: INEI - IV Censo Nacional Económicos, 2008.

LA AGRUPACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR SECTOR ECONÓMICO EN EL AÑO 2008, MUESTRAN QUE EN EL DEPARTAMENTO DE TACNA, EL 91,2% DE ESTABLECIMIENTOS SE CONCENTRAN EN EL SECTOR SERVICIOS (COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR Y SERVICIOS).

EL CASO DE SERVICIOS CONFIRMA LA TENDENCIA DEL CRECIMIENTO DE ESTE SECTOR EN LA ESTRUCTURA SECTORIAL DE LA ECONOMIA PERUANA, LO QUE ESTA EN CORRELACION CON LA TENDENCIA MUNDIAL DEL CRECIMIENTO DEL SECTOR SERVICIOS.

TACNA: ESTABLECIMIENTOS CENSADOS DEL SECTOR SERVICIOS, SEGÚN PROVINCIA, 2008
(Distribución porcentual)



Fuente: INEI - IV Censo Nacional Económicos, 2008.

DEL TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS CENSADOS DE LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS EL 97,3% SE ENCUENTRA EN LA PROVINCIA DE TACNA (14 355 ESTABLECIMIENTOS) SIGUEN LAS PROVINCIAS DE CANDARAVE, TARATA Y JORGE BASADRE CON 151, 139 Y 116 ESTABLECIMIENTOS, RESPECTIVAMENTE.

ELABORACION: Tesistas

5.2. ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS:

Como respuesta a los objetivos propuestos en la Investigación (ver capítulo primero) este apartado se refiere al segundo objetivo específico (*...Espacializar las Estrategias y Lineamientos del Proyecto, a través de un Estudio Estratégico que permita obtener un Modelo Esquemático Territorial futuro del Parque Industrial...*) Para lo cual se vio necesario recurrir a la metodología del planeamiento estratégico, que permitiera conducir la investigación de manera objetiva y nos proyecte un modelo esquemático territorial futuro deseado.

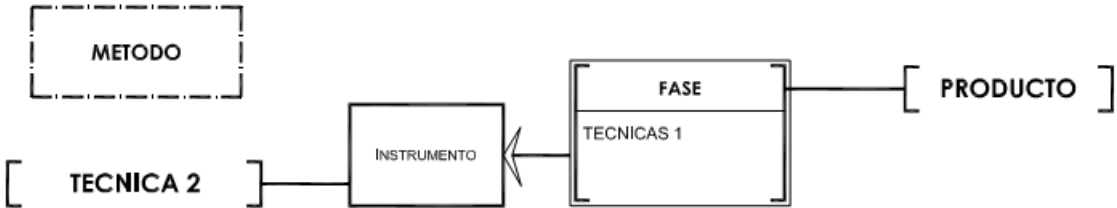
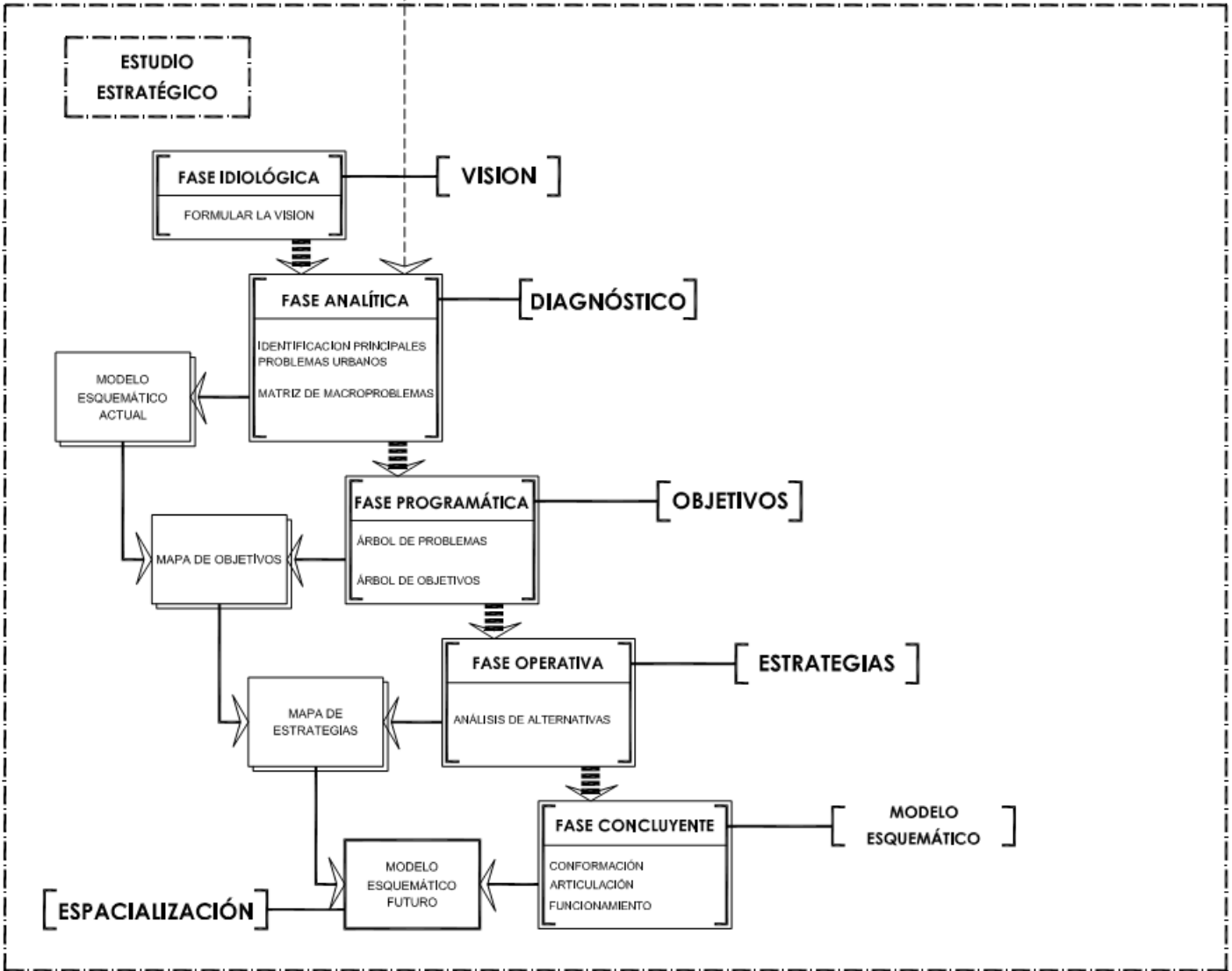
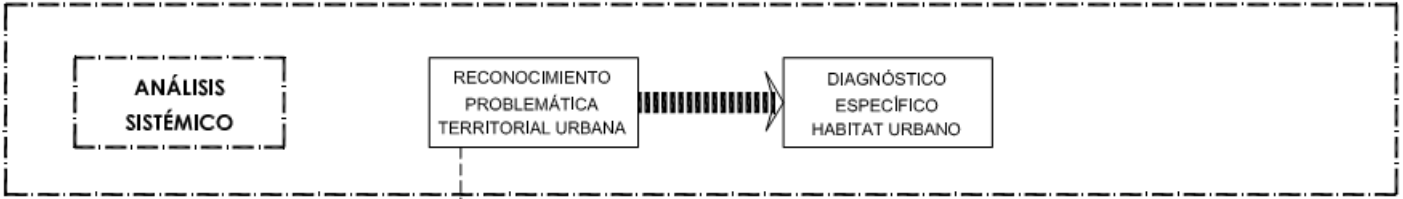
5.2.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:

5.2.1.1. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO:

A partir del análisis sistémico como reconocimiento de la problemática general, se aplica técnicas generales del planeamiento estratégico que consiste en obtener cinco resultados básicamente a través de cinco fases. Técnicas como la formulación

de la visión, la matriz de macro problemas, árbol de problemas, árbol de objetivos, análisis de alternativas, conformación, articulación y funcionamiento. (ver lámina 5.2.1.1.a)

[ESTUDIO ESTRATÉGICO]



5.2.1.2. ESPACIALIZACIÓN Y MAPAS TEMÁTICOS:

Todo el estudio estratégico se esquematiza y espacializa a través de diagramas y mapas con la finalidad de darle didáctica, operatividad y dinámica al mismo; ya que por lo general los planes o estudios estratégicos se traducen en documentos descriptivos que constituyen la política del emprendimiento o proyecto.

Así de manera sucinta y objetiva, se plasma el estudio en láminas de interpretación, con un lenguaje conceptual y plástico, característico de los que hacen arquitectura.

5.2.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS:

5.2.2.1. FASE IDEOLÓGICA:

Esta fase comprende la formulación de la visión del proyecto, para lo cual se recurre a la

introspección del investigador, realizando interrogantes sobre la imagen actual, la imagen deseada, y su población en el futuro.

El resultado de esta fase es la Visión que se tiene para Hábitat Urbano en el Parque Industrial de Tacna, escenificando realizaciones ideales en el futuro convirtiéndose a su vez en materia de inspiración.

**PARQUE EMPRESARIAL COMO MODELO DE CIUDAD MIXTA Y
COMPACTA EN UN ÁREA ESTRATÉGICA PARA EL
“CRECIMIENTO HACIA ADENTRO DE LA CIUDAD**

Cuadro 03 Enunciado de VISIÓN
Fuente: elaboración propia

A partir de este momento surge la transformación (ideológica) del Hábitat Urbano, convirtiéndose en un Parque Empresarial.

5.2.2.2. FASE ANALÍTICA:

Articulándose con la caracterización, se identifican los principales problemas urbanos de la ciudad, los cuales son llevados a una Matriz de Macro problemas, para asignarles un valor, y priorizarlos según la gobernabilidad, el nivel de incidencia y prioridad política. (ver láminas 5.2.2.2.a; 5.2.2.2.b)

En esta fase el Diagnóstico, que es el principal resultado, se espacializa en el Modelo Territorial Actual, tanto en la Ciudad de Tacna como en el Ámbito de Estudio (Parque Industrial Tacna), el cual se desagrega en tres sub modelos: conformación, articulación y funcionamiento.

a) Conformación: (ver láminas 5.2.2.2.c; 5.2.2.2.d)

- **De la Ciudad de Tacna;** Articulado con otras ciudades mediante 2 importantes vías La panamericana y la vía a Tarata, espacio urbano

relativamente plano acompañado en sus laterales por los cerros intiorko y arunta, a su vez se integra con el valle que es bañado por el Caplina y el Uchusuma; La ciudad cuenta con infraestructura relevante como; la zofratacna, el centro comercial, el parque industrial, aeropuerto entre otros.

- **Del Ámbito de Estudio;** presenta 3 zonas diferenciadas, (1) Institucional, industrial y almacén; (2) de características comercial industrial y diversión nocturna; (3) residencial comercial; las 3 zonas no presentan niveles de complementariedad e interdependencia, lo cual genera entre ellos fronteras muy diferenciadas.

b) Articulación (ver láminas 5.2.2.2.e; 5.2.2.2.f)

- **De la Ciudad de Tacna;** presenta infraestructura vial articulada con ejes de desarrollo

en proceso de consolidación en las principales vías urbanas de la ciudad.

- **Del Ámbito de Estudio;** presenta infraestructura vial articulada con ejes de desarrollo en proceso de consolidación, requiere de mayores estudios para resolver problemas de congestión de flujos vehiculares en puntos de cruce de vías importantes.

c) Funcionamiento (ver láminas 5.2.2.2.g; 5.2.2.2.h)

- **De la Ciudad de Tacna;** presenta 5 Unidades territoriales complementarios entre sí, a su vez equipamientos de diferentes niveles y tipos, donde aun hay déficit en Educación, Salud y equipamiento recreativo deportivo.
- **Del Ámbito de Estudio;** presenta usos de suelo mixto como; comercial, industrial, y diversión

nocturna, incompatibles entre sí con entorno residencial en un extremo y almacenes e instituciones públicas en el otro extremo.

d) Modelo Esquemático Urbano Actual (ver láminas 5.2.2.2.i; 5.2.2.2.j)

- **De la Ciudad de Tacna;** Crecimiento desordenado en la Actividad comercial, ya que la tendencia de ocupación al uso se da de manera desarticulada lo cual genera atraso para su desarrollo; deterioro del hábitat en el parque Industrial de Tacna, transporte público desordenado, Infraestructura vial Estable articulado con otros centros poblados.

- **Del Ámbito de Estudio;** presenta infraestructura vial y de servicios estables, con usos de suelo donde se desarrolla diversas actividades mixtas incompatibles entre sí, y algunas nocivas para el desarrollo sostenible; espacio deteriorado en

desuso, con presencia de actividad informal comercial y espacios para la diversión nocturna, que generan una imagen negativa para el espacio urbano, con tendencias a reducir el valor del suelo.

[FASE IDEOLÓGICA]

PARQUE EMPRESARIAL COMO MODELO DE CIUDAD MIXTA Y COMPACTA EN UN ÁREA ESTRATÉGICA PARA EL "CRECIMIENTO HACIA ADENTRO" DE LA CIUDAD.

[FASE ANALÍTICA]

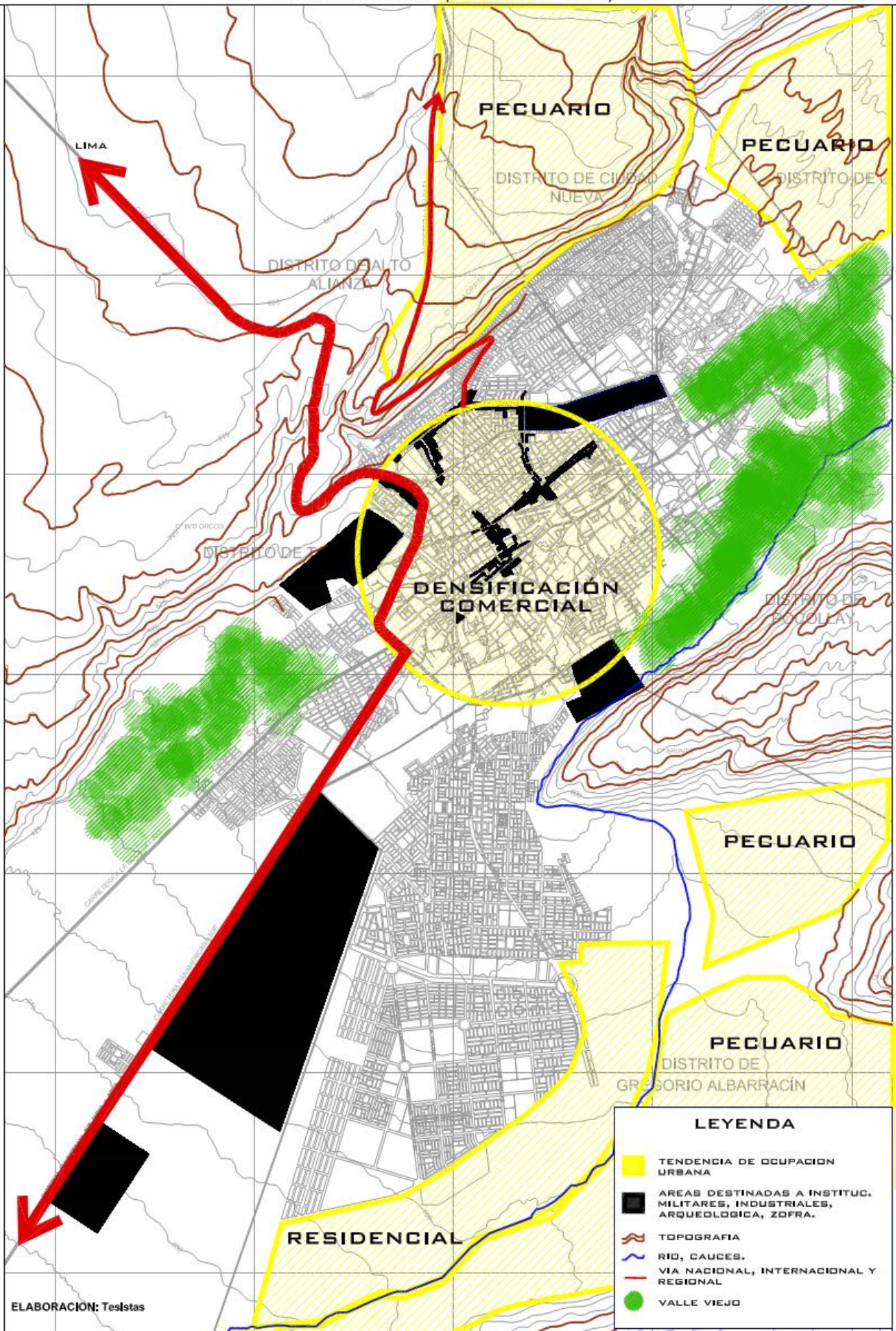
IDENTIFICACION DE MACROPROBLEMAS	
Nº	DESCRIPCION
1	COMERCIO INFORMAL Y DESORDENADO
2	INSUFICIENTE E INADECUADA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS
3	DESORGANIZACIÓN ENTRE ACTORES INVOLUCRADOS
4	AMBIGÜEDAD DEL MARCO NORMATIVO
5	DETERIORO DE ESPACIOS URBANOS (ABANDONO Y SUBUTILIZACIÓN)
6	TRANSPORTE PÚBLICO DESORDENADO
7	UNIDADES DE TRANSPORTE OBSOLETAS Y DETERIORADAS
8	SISTEMA DE TRANSPORTE DEFICIENTE
9	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL GENERADA POR EL TRANSPORTE
10	INSEGURIDAD Y DELINCUENCIA
11	DETERIORO DE ÁREAS AGRÍCOLAS
12	EXPANSIÓN URBANA INFORMAL (CRECIMIENTO DESORDENADO)
13	DESORDEN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL
14	DESARTICULACIÓN ENTRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS
15	DESARTICULACIÓN ENTRE ÓRGANOS DE GOBIERNO
16	MAL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO
17	ESCASO APOYO A LA INVERSIÓN PRIVADA
18	DISMINUCIÓN DE USUARIOS IMPORTANTES EN ZOFRA
19	INSUFICIENTE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE LA PROPIEDAD
20	DEFICIENTE COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS

[FASE ANALÍTICA]

MATRIZ DE MACROPRBLEMAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
COMERCIO INFORMAL Y DESORDENADO	1	X	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	9
INSUFICIENTE E INADECUADA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	2	0	X	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	9
DESORGANIZACIÓN ENTRE ACTORES INVOLUCRADOS	3	1	1	X	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
AMBIGÜEDAD DEL MARCO NORMATIVO	4	1	1	1	X	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
DETERIORO DE ESPACIOS URBANOS (ABANDONO Y SUBUTILIZACIÓN)	5	0	1	0	0	X	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	9
TRANSPORTE PÚBLICO DESORDENADO	6	0	1	0	0	1	X	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	10
UNIDADES DE TRANSPORTE OBSOLETAS Y DETERIORADAS	7	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
SISTEMA DE TRANSPORTE DEFICIENTE	8	0	1	0	0	0	1	1	X	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	11
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL GENERADA POR EL TRANSPORTE	9	0	0	0	0	0	0	1	0	X	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	6
INSEGURIDAD Y DELINCUENCIA	10	1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
DETERIORO DE ÁREAS AGRÍCOLAS	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	X	0	0	0	1	0	1	1	1	0	5
TRANSICIÓN URBANA INFORMAL (CRECIMIENTO DESORDENADO)	12	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	X	0	0	1	1	1	1	1	1	15
DESORDEN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL	13	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	X	0	1	1	1	1	1	1	14
DESARTICULACIÓN ENTRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	14	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	X	1	1	1	1	1	1	16
DESARTICULACIÓN ENTRE ORGANOS DE GOBIERNO	15	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	X	0	1	1	1	0	7
MAL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO	16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	X	0	1	1	1	6
ESCASO APOYO A LA INVERSIÓN PRIVADA	17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	X	1	1	0	5
DISMINUCIÓN DE USUARIOS IMPORTANTES EN ZOFRA	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	1
INSUFICIENTE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE LA PROPIEDAD	19	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X	0	3
DEFICIENTE COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS	20	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	9

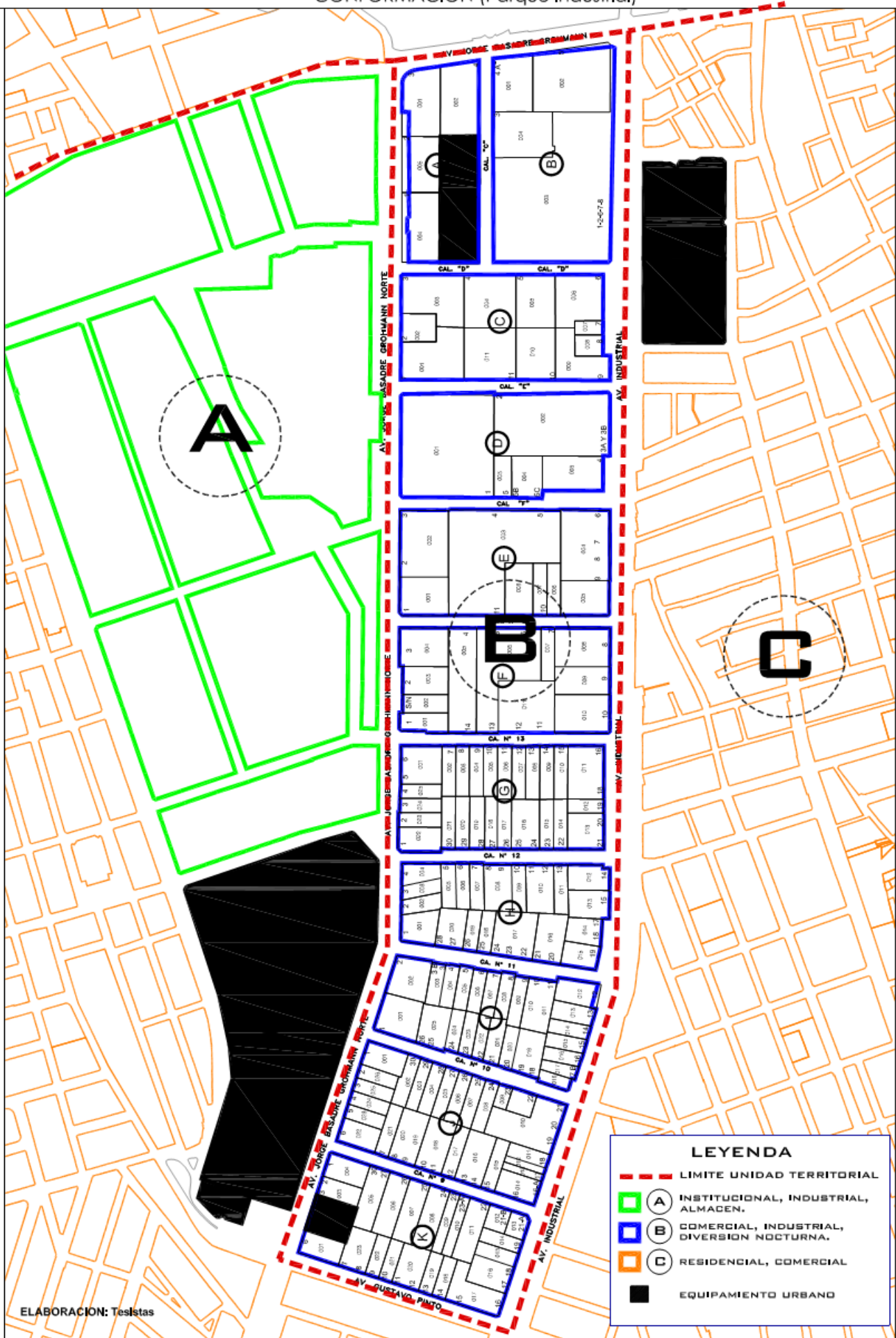
MODELO ESQUEMATICO ACTUAL
CONFORMACIÓN (Ciudad de Tacna)



ELABORACION: Tesistas

LEYENDA	
	TENDENCIA DE OCUPACION URBANA
	AREAS DESTINADAS A INSTITUC. MILITARES, INDUSTRIALES, ARQUEOLOGICA, ZOFRA.
	TOPOGRAFIA
	RIO, CAUCES.
	VIA NACIONAL, INTERNACIONAL Y REGIONAL
	VALLE VIEJO

MODELO ESQUEMATICO ACTUAL CONFORMACIÓN (Parque Industrial)

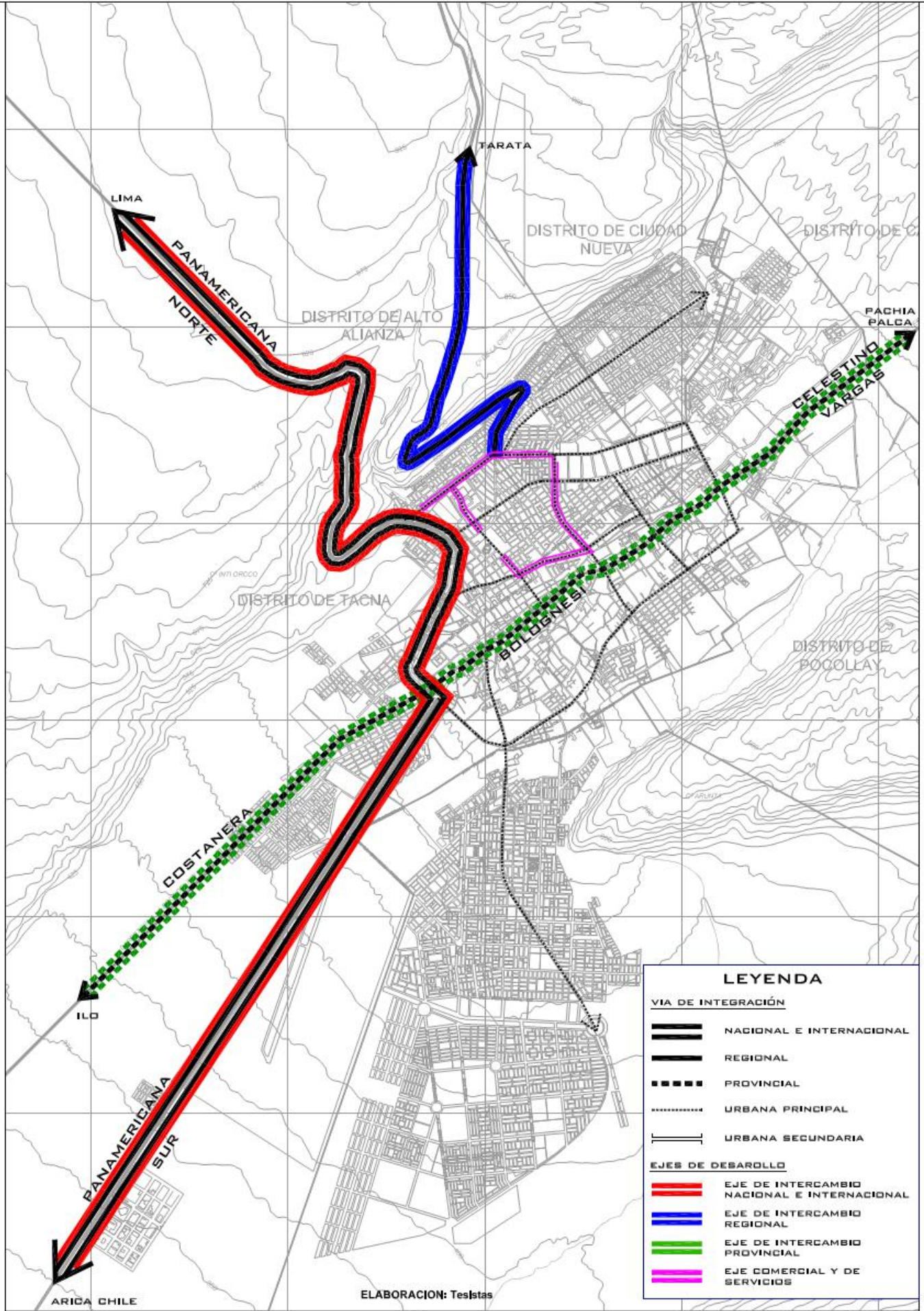


ELABORACION: Tesistas

LEYENDA

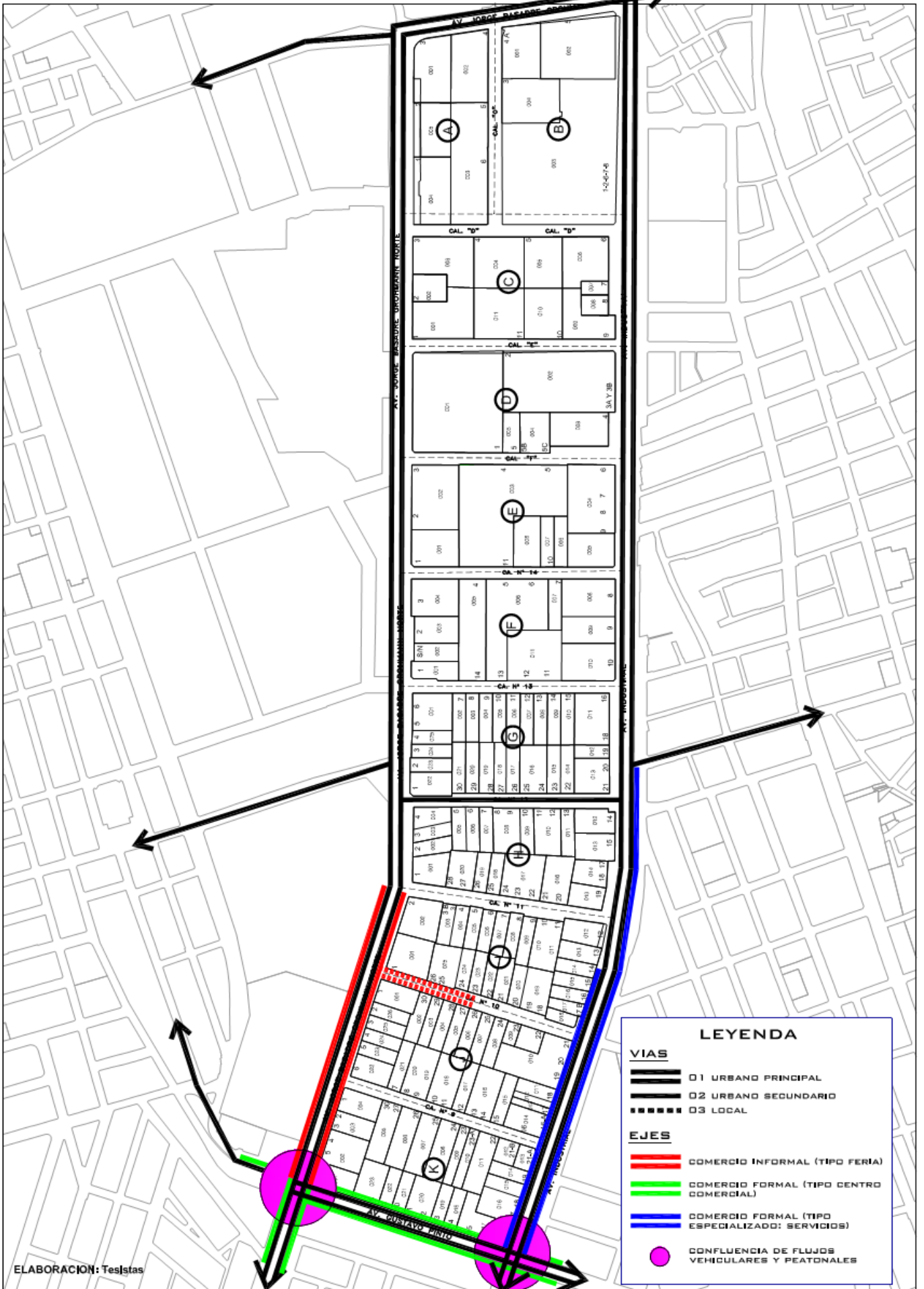
- - - LIMITE UNIDAD TERRITORIAL
- A INSTITUCIONAL, INDUSTRIAL, ALMACEN.
- B COMERCIAL, INDUSTRIAL, DIVERSION NOCTURNA.
- C RESIDENCIAL, COMERCIAL
- EQUIPAMIENTO URBANO

MODELO ESQUEMATICO ACTUAL
ARTICULACIÓN (Ciudad de Tacna)



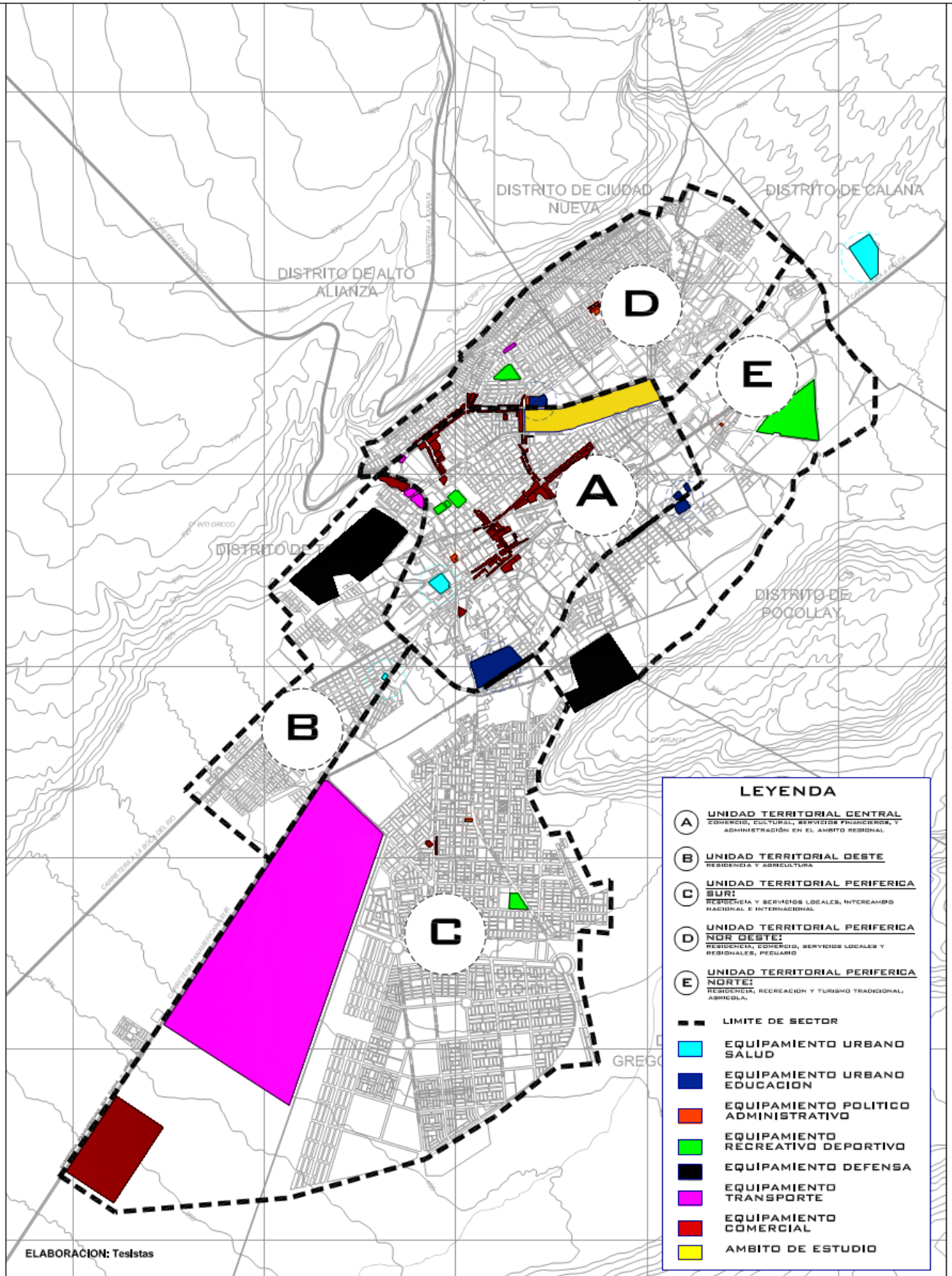
ELABORACION: Tesistas

MODELO ESQUEMATICO ACTUAL
ARTICULACIÓN (Parque Industrial)



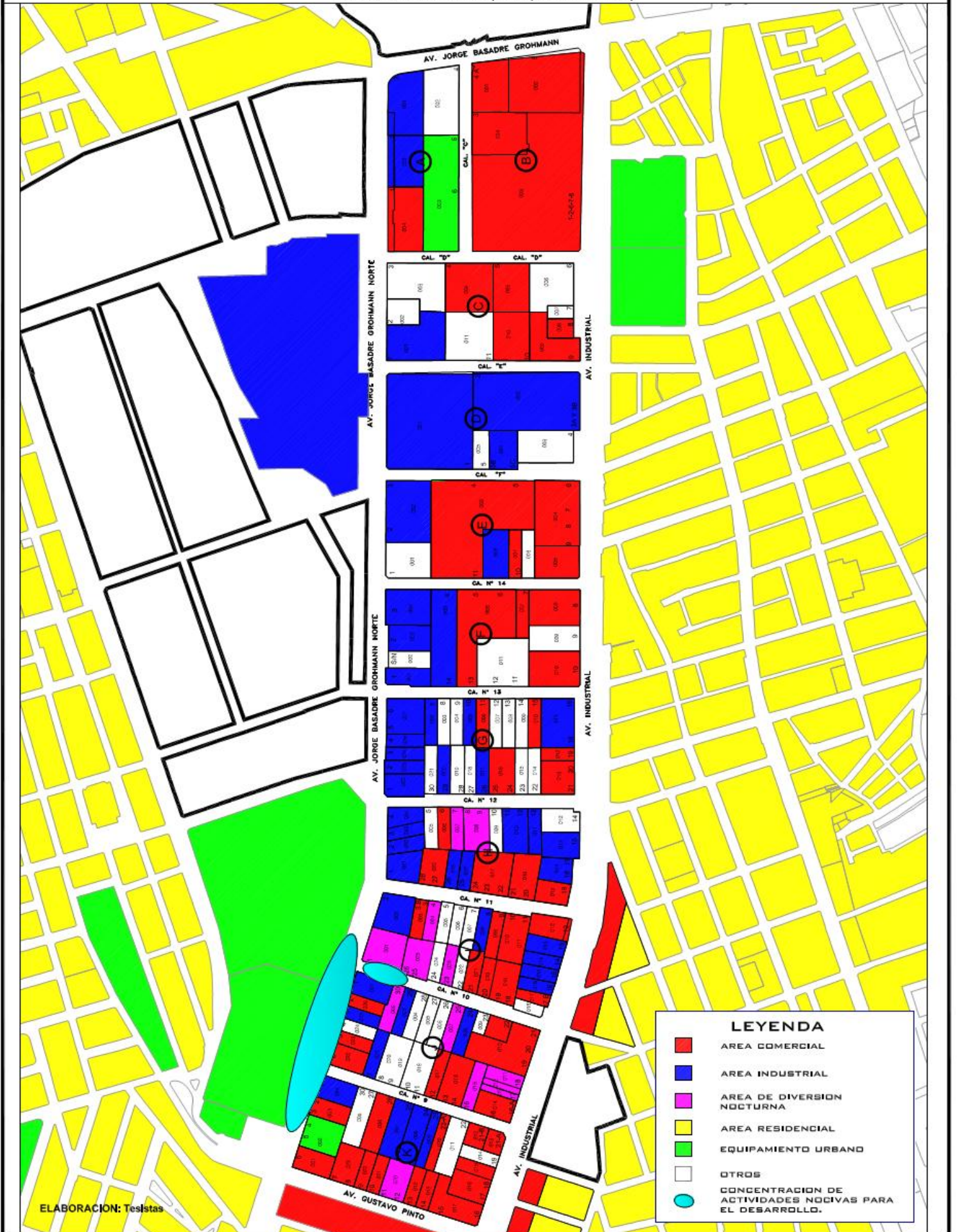
ELABORACION: Tesistas

MODELO ESQUEMATICO ACTUAL
FUNCIONAMIENTO (Ciudad de Tacna)



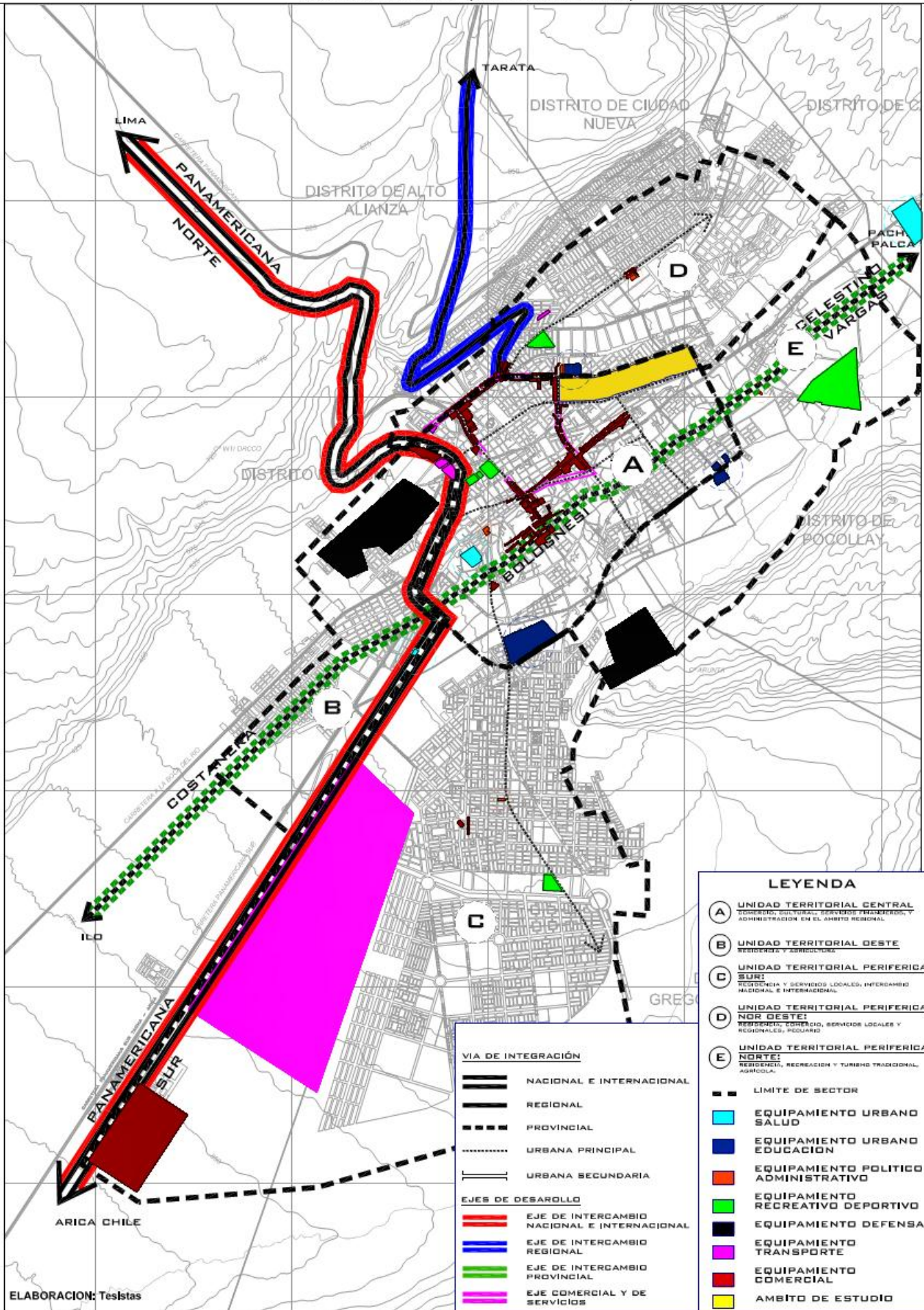
ELABORACION: Testas

MODELO ESQUEMATICO ACTUAL
 FUNCIONAMIENTO (Parque Industrial)



ELABORACION: Teststas

MODELO ESQUEMATICO ACTUAL
MODELO URBANO (Ciudad de Tacna)



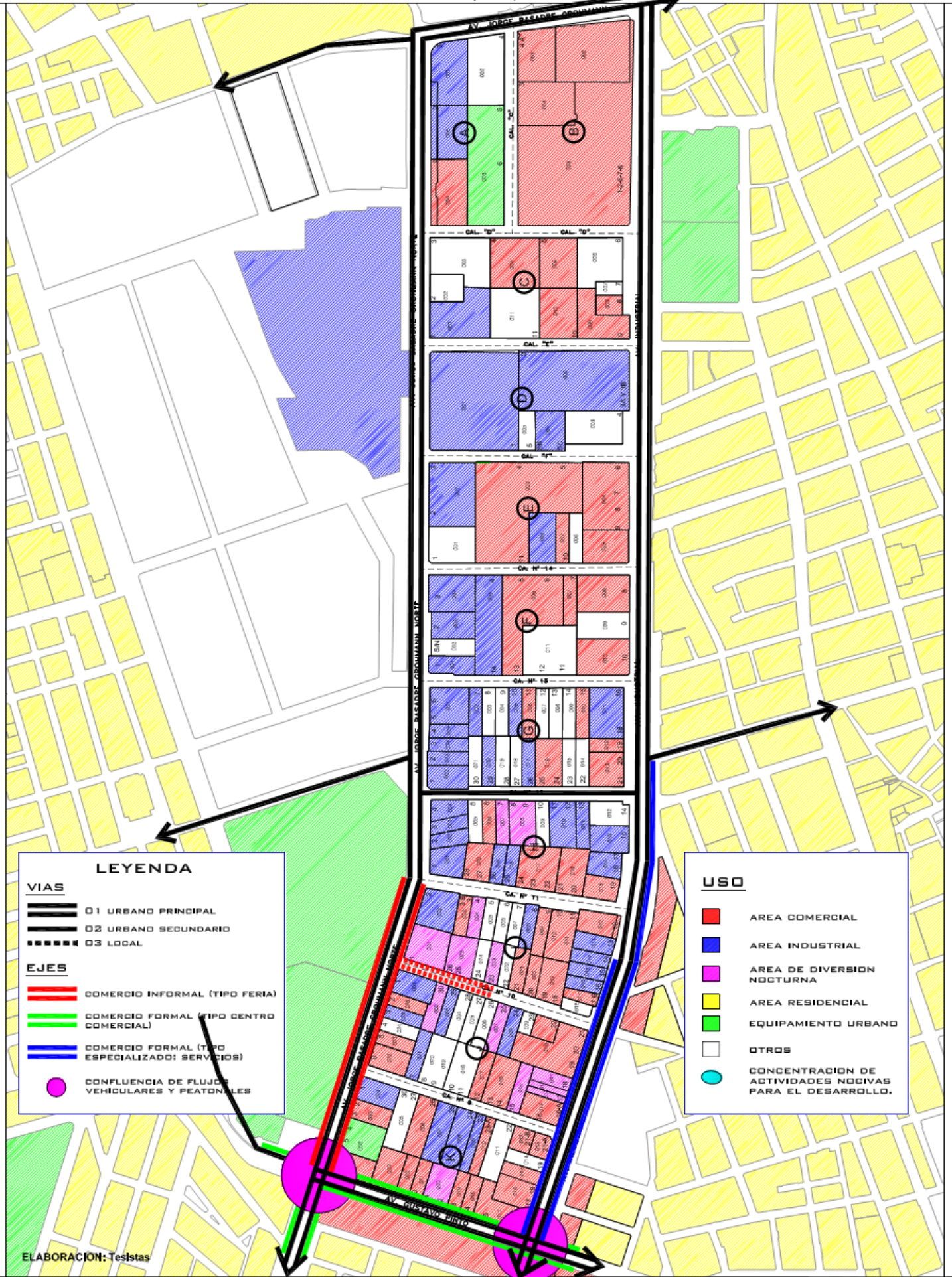
LEYENDA	
(A)	UNIDAD TERRITORIAL CENTRAL FORNIA: MUNICIPAL, SERVICIOS, RECREACION, Y ADMINISTRACION EN EL AMBITO REGIONAL
(B)	UNIDAD TERRITORIAL OESTE RESIDENCIAL Y AGRICOLA
(C)	UNIDAD TERRITORIAL PERIFERICA SUR RESIDENCIA Y SERVICIOS LOCALES, INTERCAMBIO NACIONAL E INTERNACIONAL
(D)	UNIDAD TERRITORIAL PERIFERICA NOR OESTE RESIDENCIAL, COMERCIO, SERVICIOS LOCALES Y RECREACIONALES, RECREACION
(E)	UNIDAD TERRITORIAL PERIFERICA NORTE RESIDENCIAL, RECREACION Y TURISMO TRADICIONAL, AGRICOLA
- - -	LIMITE DE SECTOR
[Cyan]	EQUIPAMIENTO URBANO SALUD
[Blue]	EQUIPAMIENTO URBANO EDUCACION
[Orange]	EQUIPAMIENTO POLITICO ADMINISTRATIVO
[Green]	EQUIPAMIENTO RECREATIVO DEPORTIVO
[Black]	EQUIPAMIENTO DEFENSA
[Pink]	EQUIPAMIENTO TRANSPORTE
[Red]	EQUIPAMIENTO COMERCIAL
[Yellow]	AMBITO DE ESTUDIO

VIA DE INTEGRACION	
[Thick Red Line]	NACIONAL E INTERNACIONAL
[Thick Blue Line]	REGIONAL
[Dashed Black Line]	PROVINCIAL
[Dotted Black Line]	URBANA PRINCIPAL
[Thin Black Line]	URBANA SECUNDARIA

EJES DE DESARROLLO	
[Red Line]	EJE DE INTERCAMBIO NACIONAL E INTERNACIONAL
[Blue Line]	EJE DE INTERCAMBIO REGIONAL
[Green Line]	EJE DE INTERCAMBIO PROVINCIAL
[Pink Line]	EJE COMERCIAL Y DE SERVICIOS

ELABORACION: Tesistas

MODELO ESQUEMATICO ACTUAL
MODELO URBANO (Parque Industrial)



LEYENDA

VIAS

- ▬▬▬ 01 URBANO PRINCIPAL
- ▬▬▬ 02 URBANO SECUNDARIO
- ▬▬▬ 03 LOCAL

EJES

- ▬▬▬ COMERCIO INFORMAL (TIPO FERIA)
- ▬▬▬ COMERCIO FORMAL (TIPO CENTRO COMERCIAL)
- ▬▬▬ COMERCIO FORMAL (TIPO ESPECIALIZADO: SERVICIOS)
- CONFLUENCIA DE FLUJOS VEHICULARES Y PEATONALES

USO

- AREA COMERCIAL
- AREA INDUSTRIAL
- AREA DE DIVERSION NOCTURNA
- AREA RESIDENCIAL
- EQUIPAMIENTO URBANO
- OTROS
- CONCENTRACION DE ACTIVIDADES NOCIVAS PARA EL DESARROLLO.

ELABORACION: Testistas

**5.2.2.3. FASE PROGRAMÁTICA: (ver láminas 5.2.2.3.a;
5.2.2.3.b)**

En esta fase se aplican las técnicas de árbol de problemas y árbol de objetivos. Los cuales están estructurados de manera tal que conduzcan fácilmente a la elaboración del Modelo Esquemático Futuro.

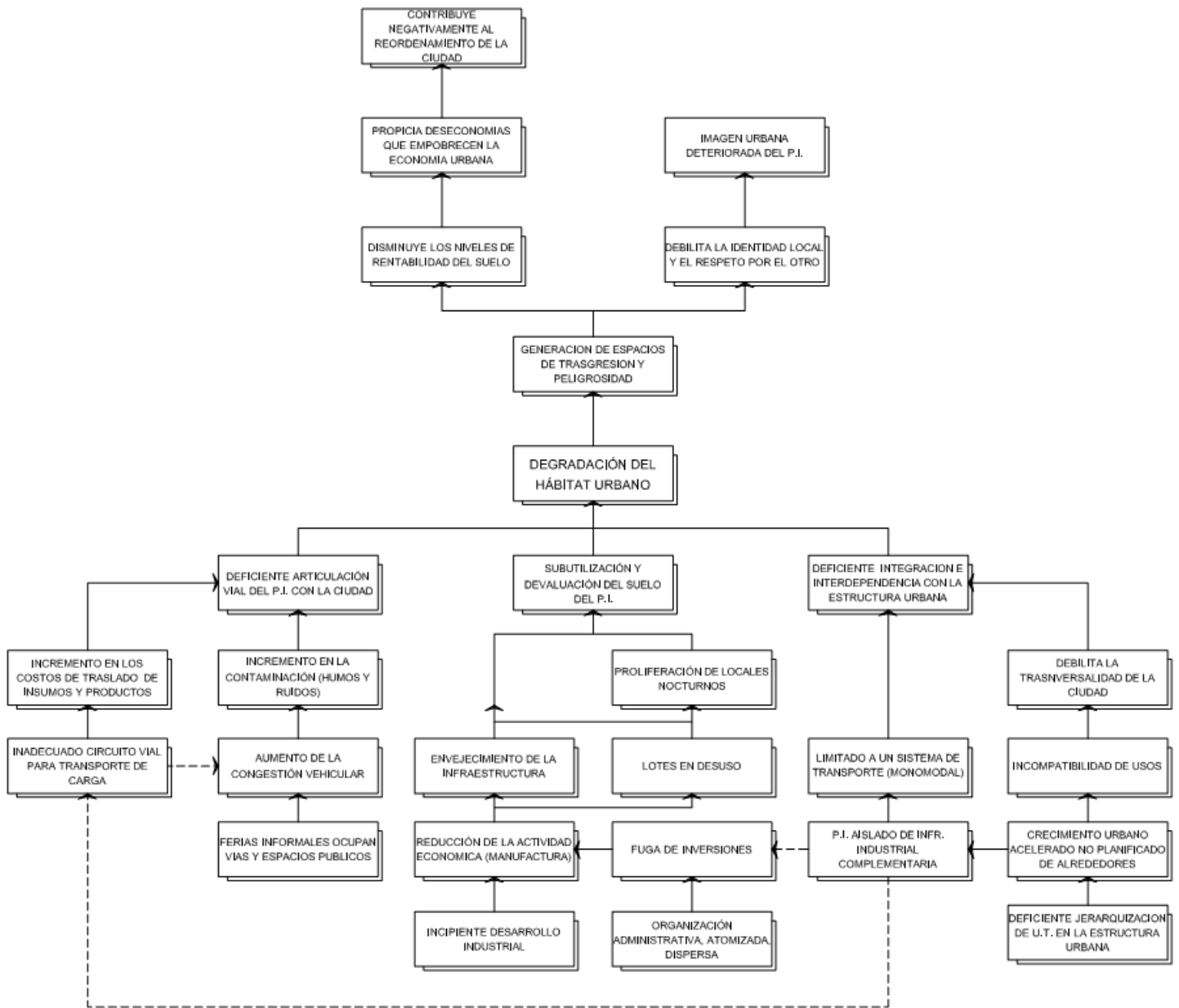
Mediante la relación “Causa – Efecto”, se construye el árbol de problemas, identificándose primero el problema central (Degradación del Hábitat Urbano), con especial atención en las causas, ya que sobre estas se debe plantear las estrategias.

A este problema central se le identifican los problemas causa directos, los cuales marcan la relación con la conformación, articulación y funcionamiento.

Posteriormente, se construye el árbol de objetivos, mediante la relación “Medio – Fin” que viene a ser la antítesis del árbol de problemas. Los objetivos estratégicos (del proyecto) son los cambios o efectos que se debe alcanzar en el mediano y largo plazo.

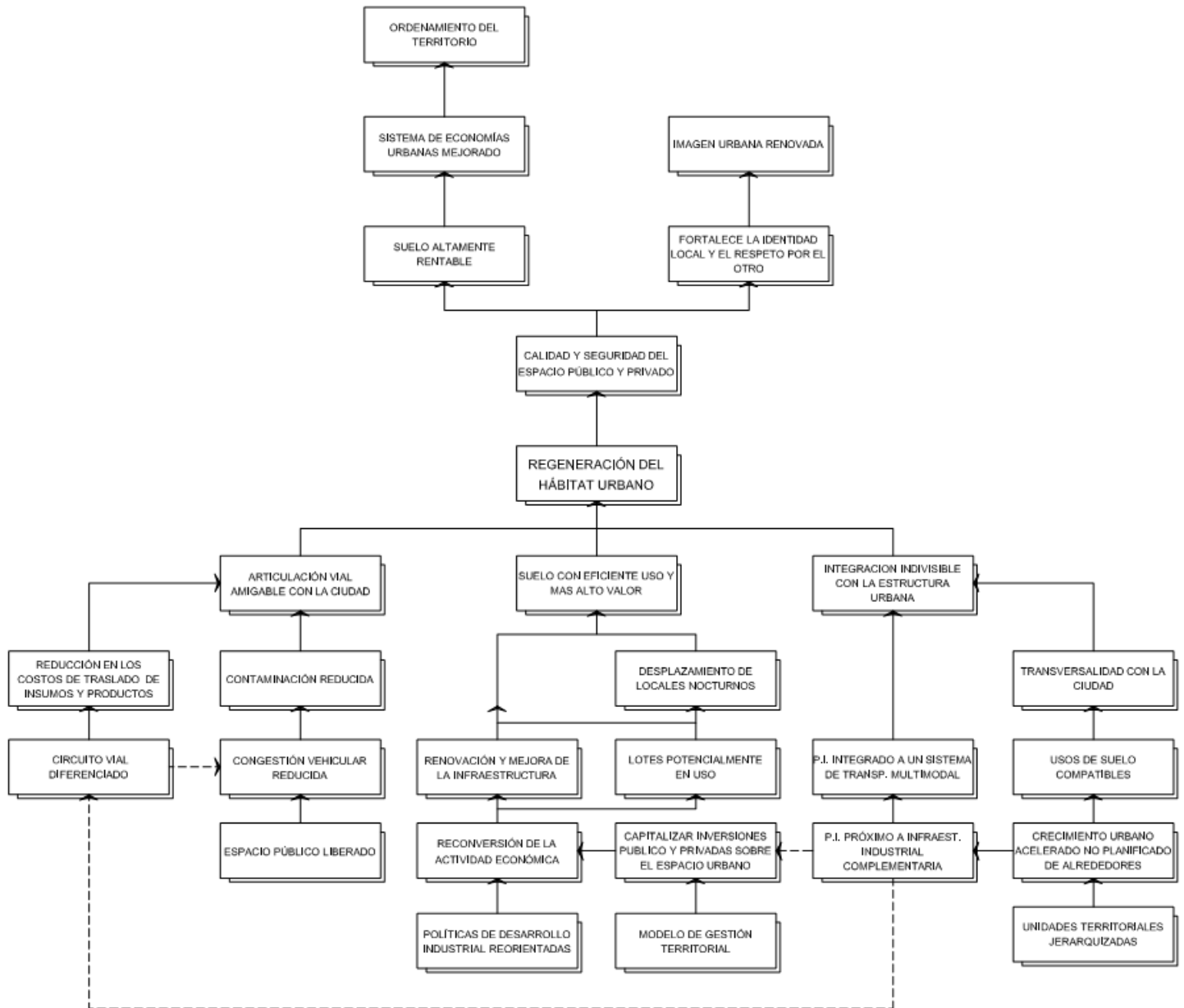
[FASE PROGRAMÁTICA]

ARBOL DE PROBLEMAS



[FASE PROGRAMÁTICA]

ARBOL DE OBJETIVOS



5.2.2.4. FASE OPERATIVA:

En esta fase, se definen las estrategias del Proyecto, para lo cual se realiza un análisis de las alternativas a partir del árbol de objetivos, que si son ejecutadas, podrían promover el cambio de la situación actual a la situación deseada.

De esta manera se han identificado diferentes conjuntos de objetivos que son potenciales estrategias del proyecto, se eliminaron aquellos que no son muy factibles, luego se realizó una evaluación respecto de los recursos disponibles, la viabilidad política, los intereses de los beneficiarios, de las fuentes de financiamiento, etc.

Así, se determinaron tres líneas estratégicas (las más apropiadas) que mediante la combinación de las mismas construyen el modelo territorial propuesto.

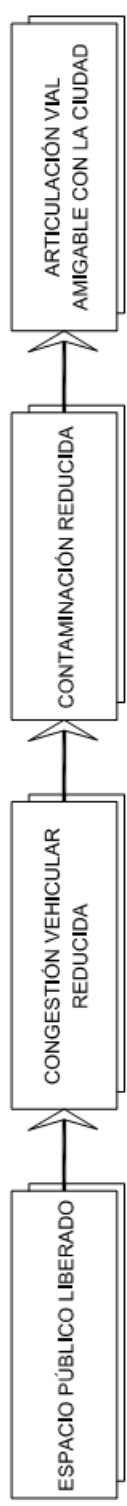
Esta combinación de estrategias marca las pautas o metas a alcanzar que en una eficiente gestión del territorio encaminen la transformación del Hábitat Urbano, que es lo que busca esta investigación.

FASE OPERATIVA

[LINEAS ESTRATÉGICAS]



LINEA ESTRATÉGICA 01



LINEA ESTRATÉGICA 02



LINEA ESTRATÉGICA 03

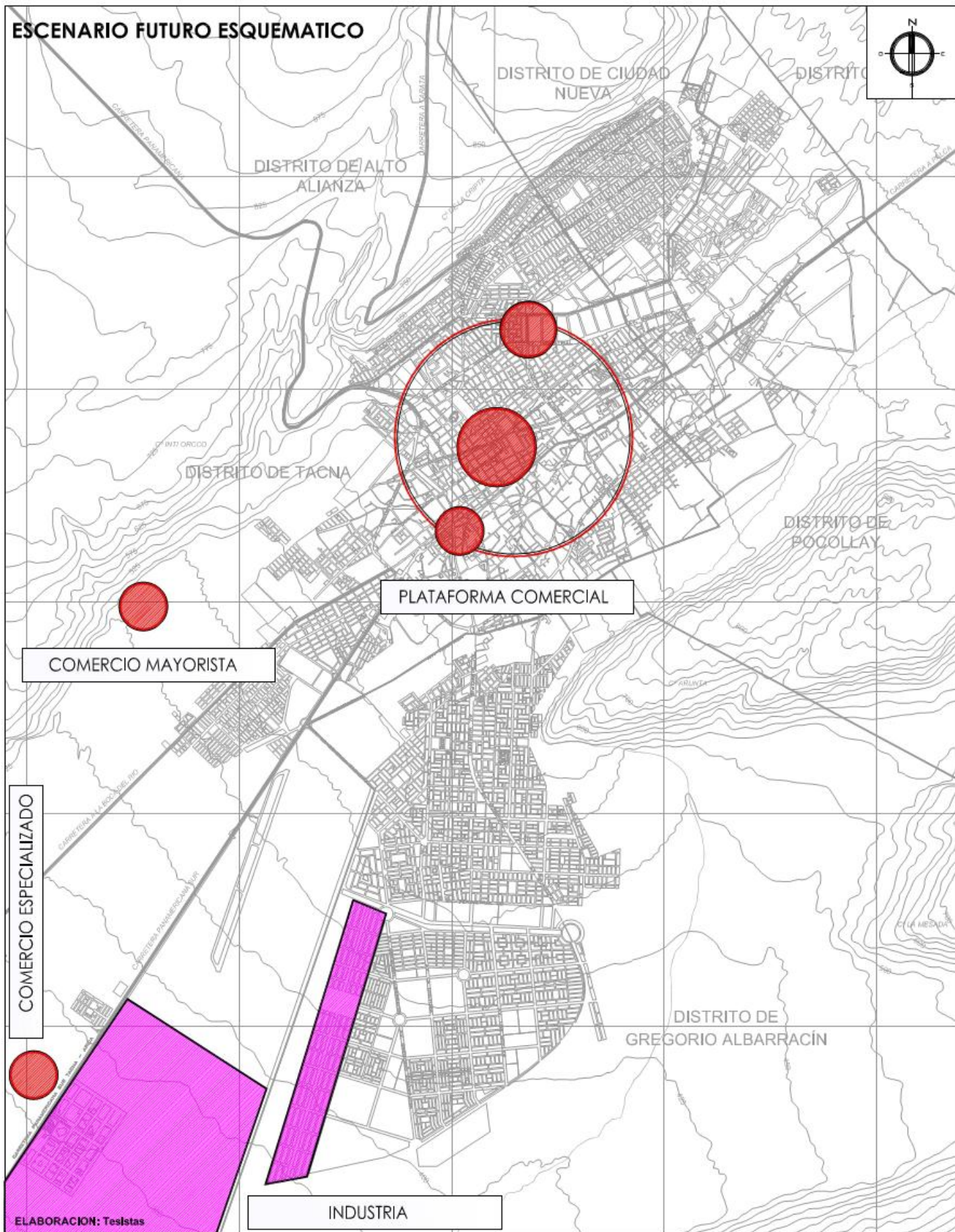
5.2.2.5. FASE CONCLUYENTE: (ver láminas 5.2.2.5.a;
5.2.2.5.b; 5.2.2.5.c; 5.2.2.5.d; 5.2.2.5.e; 5.2.2.5.f;
5.2.2.5.g; 5.2.2.5.h)

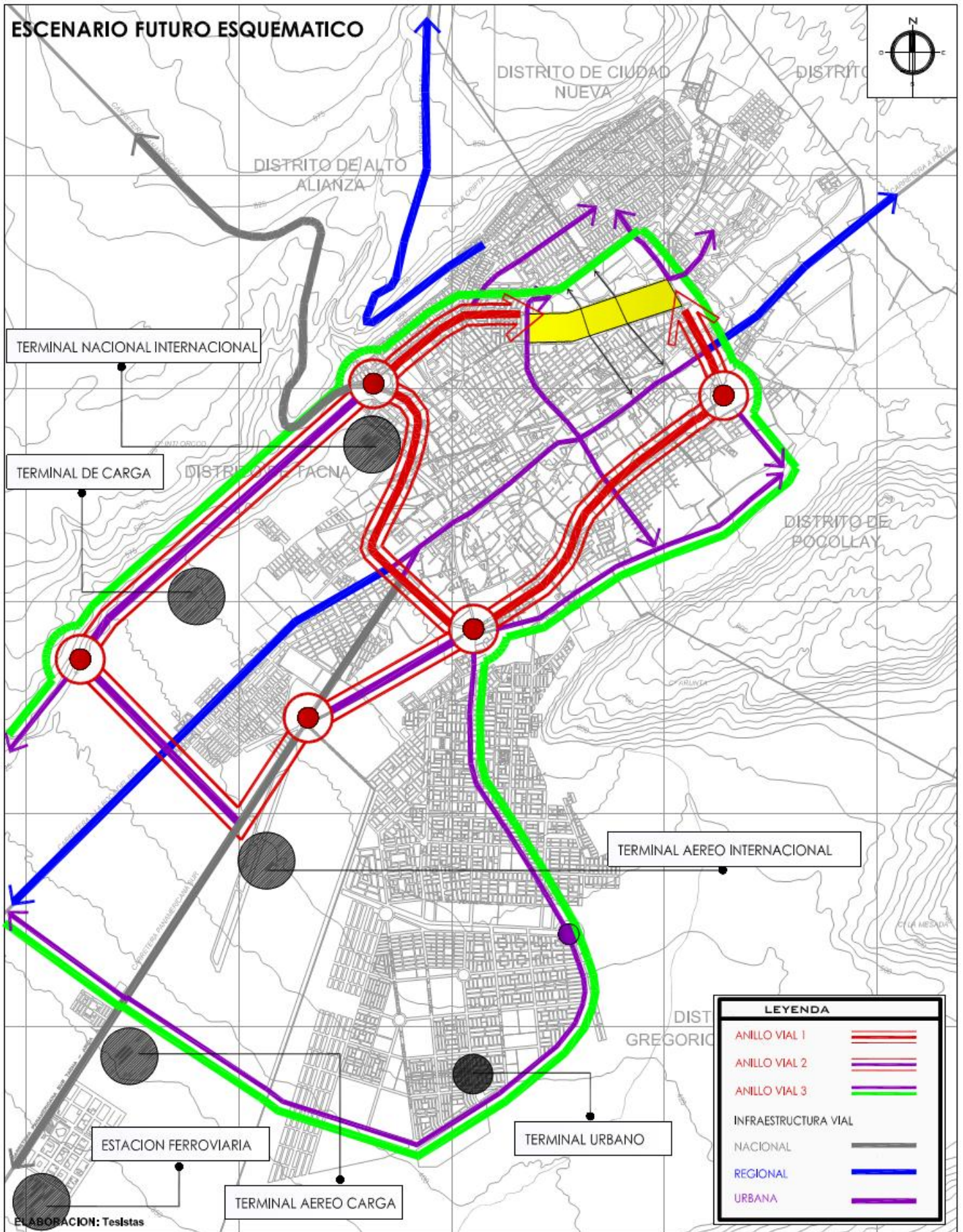
Como su nombre lo indica, esta fase concluye finalmente en la construcción del Modelo Esquemático Futuro, a través de la espacialización de las estrategias. Ya que cada línea estratégica corresponde a un mapa temático (ya sea conformación, articulación o funcionamiento según sea el caso).

De esta manera se concluye el Modelo Esquemático Futuro en dos escalas (ciudad de Tacna y ámbito de Estudio). Donde se propone la consolidación de corredores urbanos de desarrollo y el reordenamiento para el desarrollo comercial a nivel de la ciudad. Y para el ámbito de estudio, se concluye que este espacio es de vital importancia para consolidar uno de los corredores urbanos de desarrollo, premisa que conlleva a regenerar el suelo

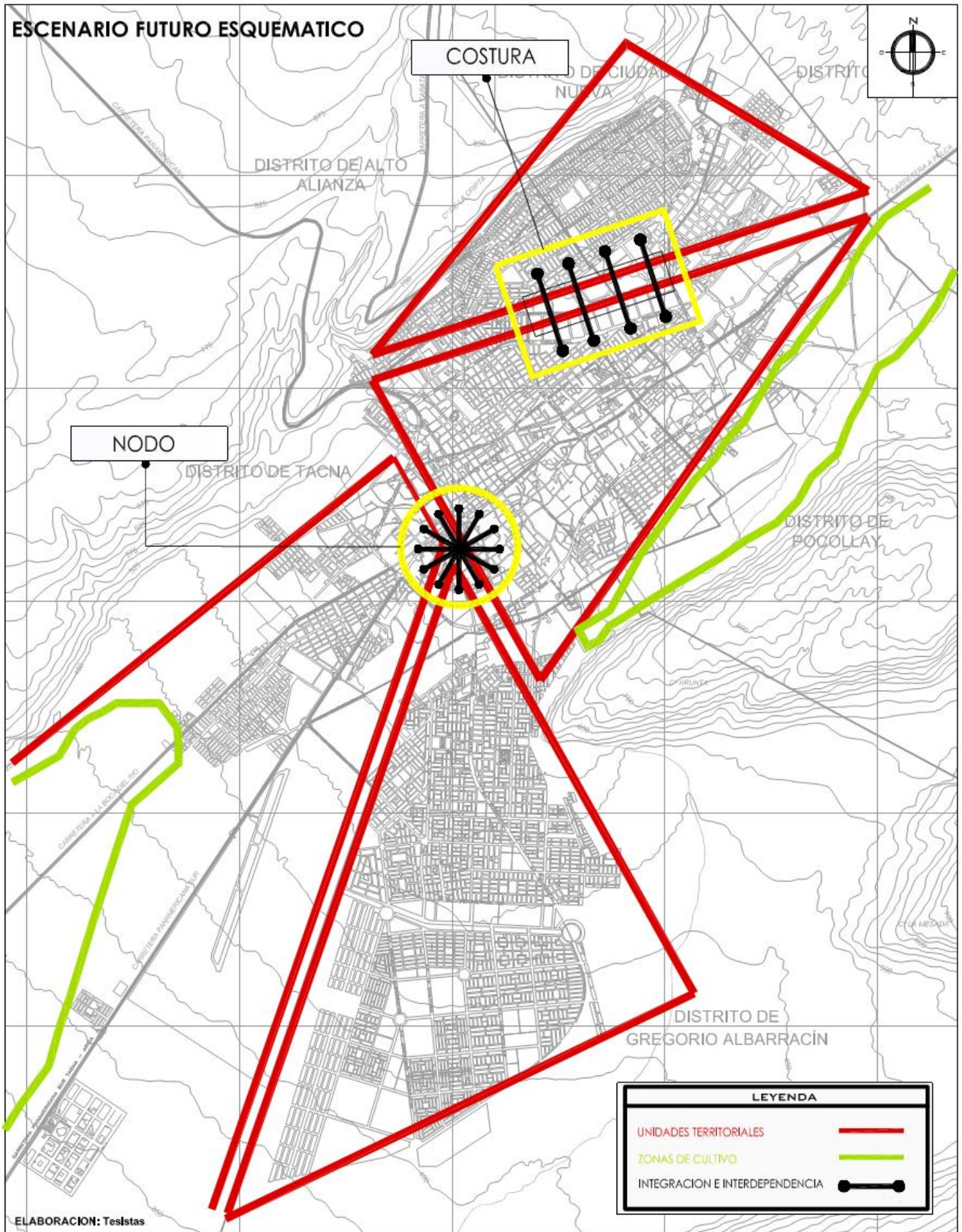
hacia uno con mejor uso y elevado valor; propiciando una articulación vial amigable con su entorno y la ciudad; integrándose indivisiblemente a su vez con la estructura urbana existente. Para lo cual se prevé la intervención de proyectos catalizadores que a manera de “acupuntura” urbana, regeneren el tejido deteriorado del actual hábitat urbano.

Esta fase concluyente, además de espacializar las estrategias, también da origen al Programa Urbano (ver láminas 5.2.2.5.i; 5.2.2.5.j).





ESCENARIO FUTURO ESQUEMATICO



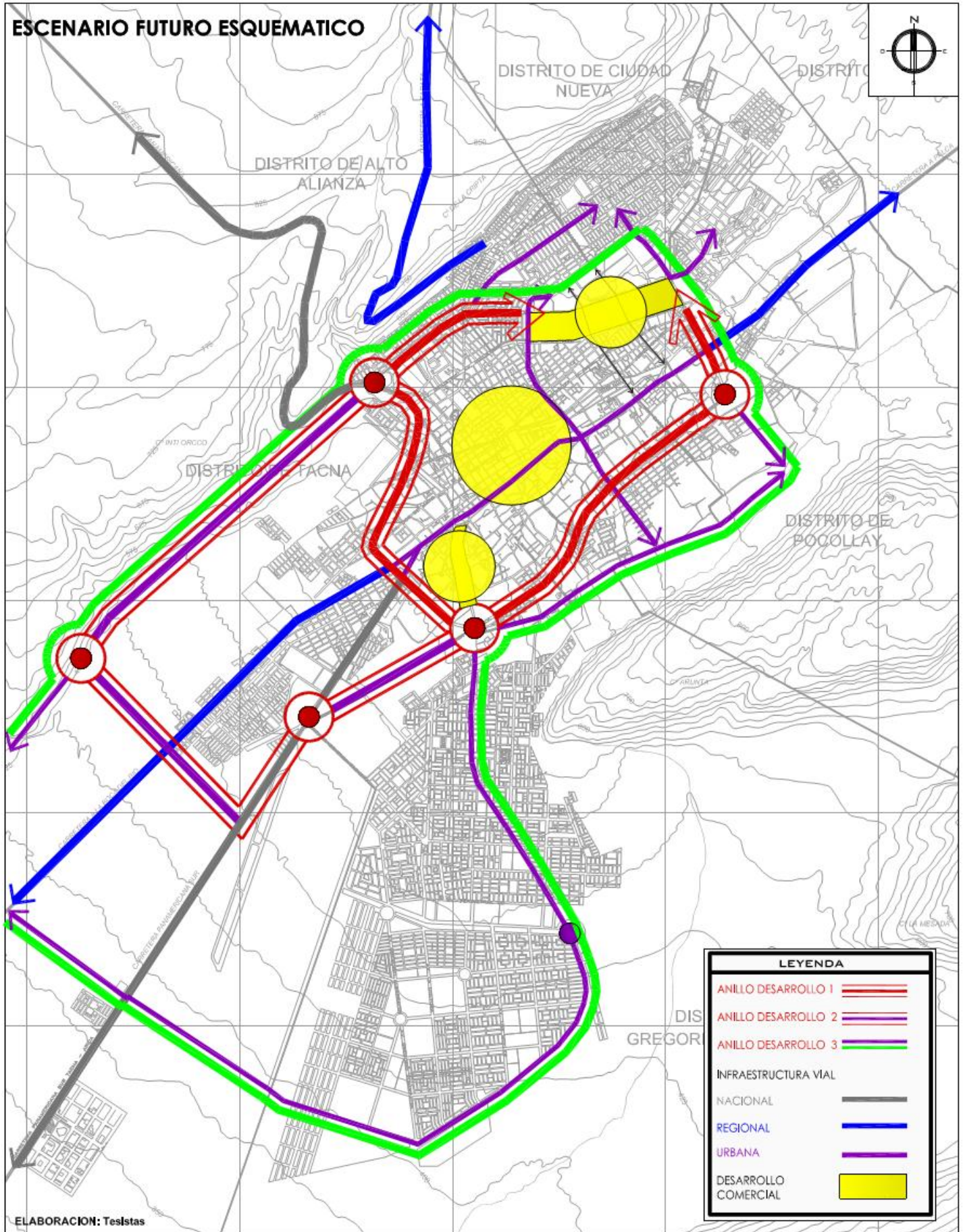
NODO

COSTURA

LEYENDA	
UNIDADES TERRITORIALES	—
ZONAS DE CULTIVO	—
INTEGRACION E INTERDEPENDENCIA	—●—

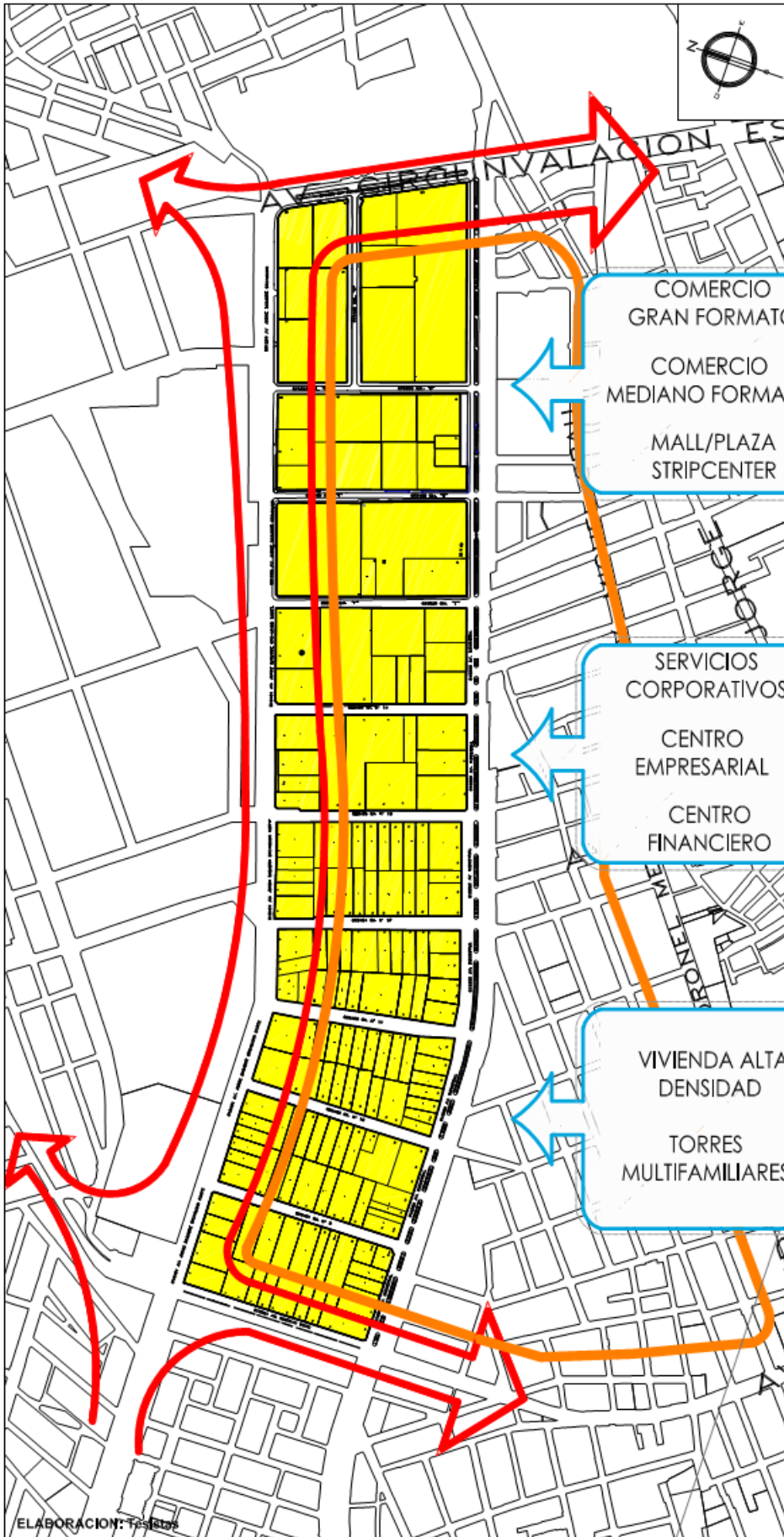
ELABORACION: Testistas

ESCENARIO FUTURO ESQUEMATICO



ELABORACION: Teslsta

LEYENDA	
ANILLO DESARROLLO 1	
ANILLO DESARROLLO 2	
ANILLO DESARROLLO 3	
INFRAESTRUCTURA VIAL	
NACIONAL	
REGIONAL	
URBANA	
DESARROLLO COMERCIAL	



COMERCIO
GRAN FORMATO

COMERCIO
MEDIANO FORMATO

MALL/PLAZA
STRIPCENTER

SERVICIOS
CORPORATIVOS

CENTRO
EMPRESARIAL

CENTRO
FINANCIERO

VIVIENDA ALTA
DENSIDAD

TORRES
MULTIFAMILIARES

SUELO CON
ALTO USO Y
MAS ALTO
VALOR



RECONVERSION
TRANSFORMACION
INFRAESTRUCTURA



RECONVERSION
DE LA
ACTIVIDAD
ECONOMICA



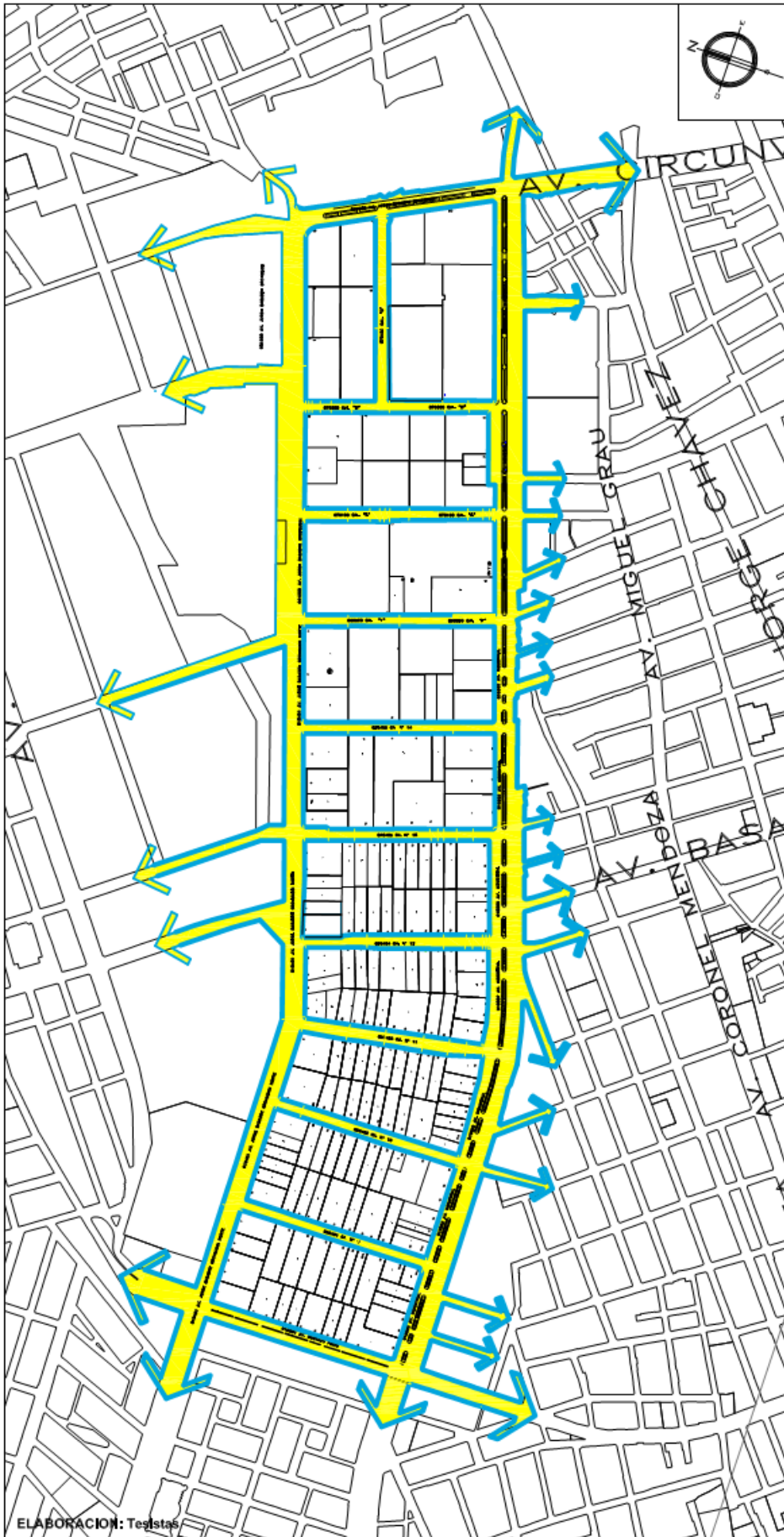
CAPITALIZAR
INVERSIONES
PUBLICAS
/PRIVADAS SOBRE
EL ESPACIO
URBANO

LEYENDA

- ACTIVIDADES ASOCIADAS AL CORREDOR URBANO DE DESARROLLO ▬
- ACTIVIDADES MIXTAS DE SOPORTE AL CORREDOR ▬

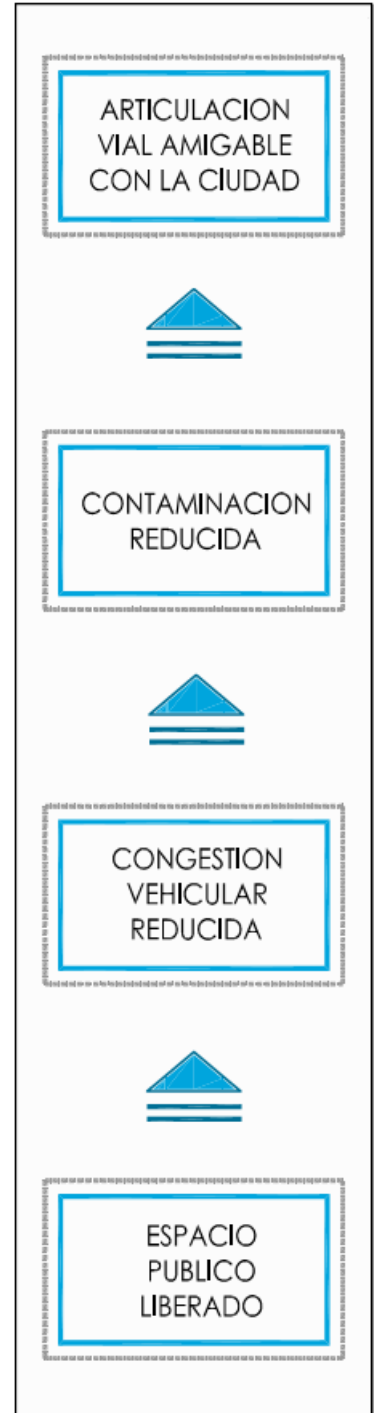
Escala 1/10 000

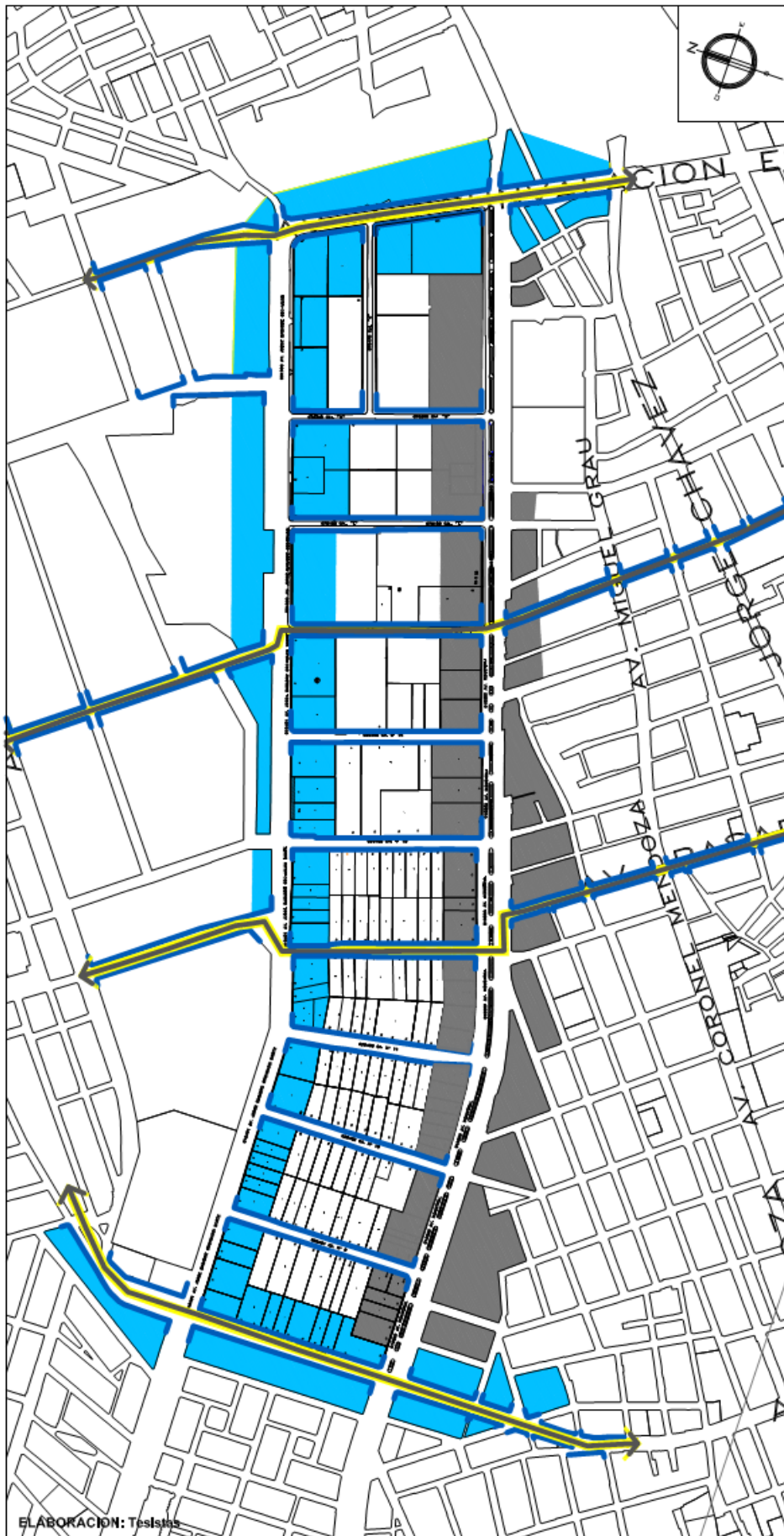
ELABORACION: TESTES



ELABORACION: Testas

Escala 1/10 000





ELABORACION: Testistas

Escala 1/10 000

INTEGRACION
INDIVISIBLE CON LA
ESTRUCTURA
URBANA



TRANSVERSALIDAD
CON LA CIUDAD

ESTRUCTURA URBANA

MANTENER LA TRAZA



USO DE SUELOS COMPATIBLES

MATRIZ DE USO

ACT. ASOCIADA AL CORREDOR URBANO

ACT. MIXTA SOPORTE AL CORREDOR



CRECIMIENTO URBANO
REGULADO

POLITICAS DE OCUPACION

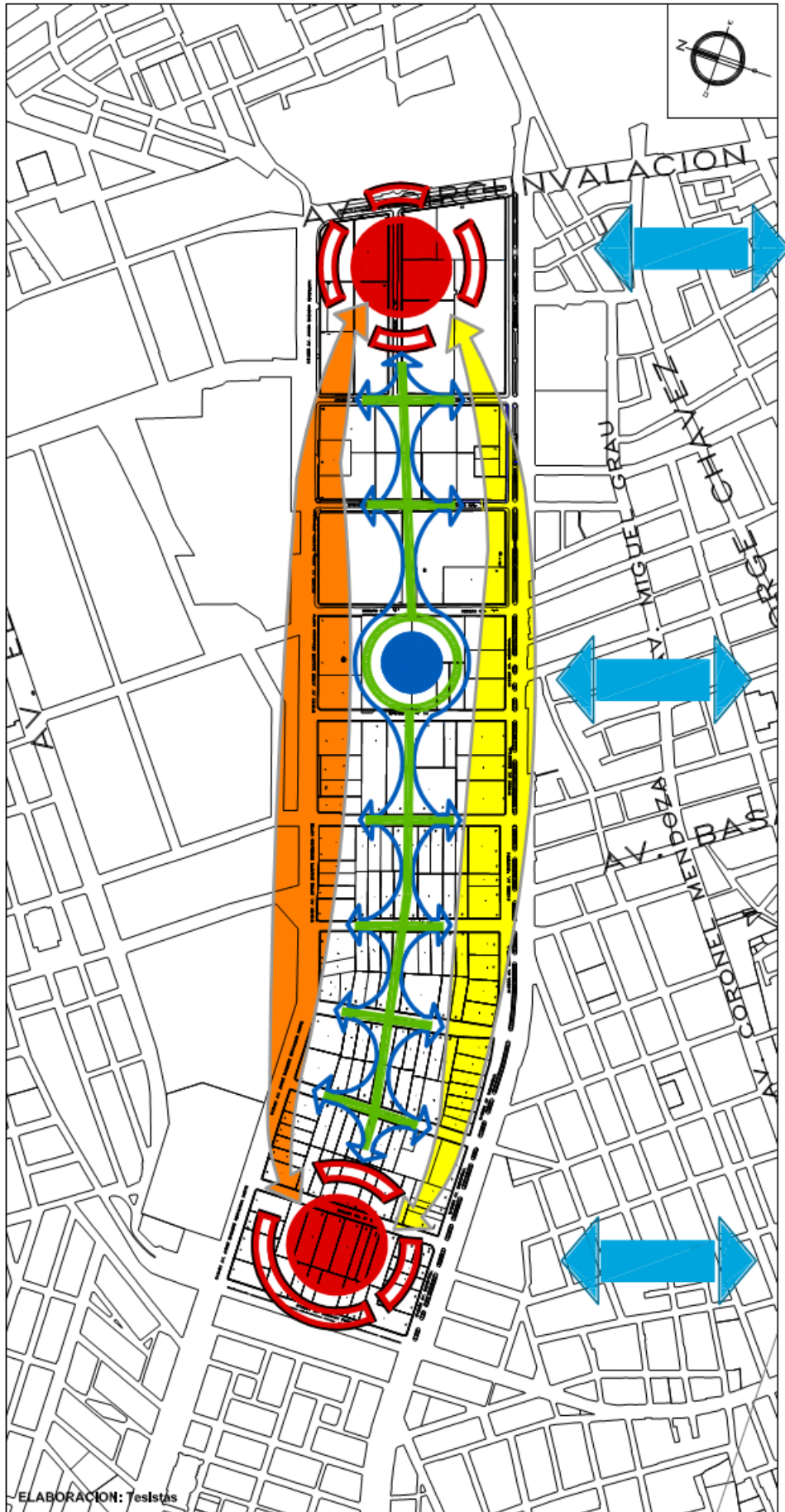
RELLENO - DENSIFICACION

RENOVAR / REMODELAR



UNIDADES
TERRITORIALES
JERARQUIZADAS

UNIDADES DE GESTION
URBANISTICA



CATALIZADOR UNO

CATALIZADOR TRES

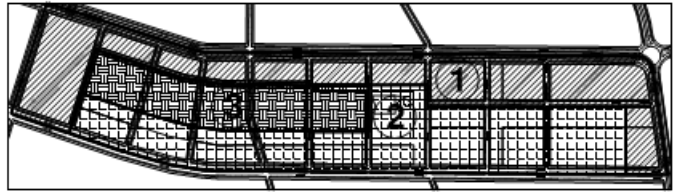
CATALIZADOR DOS

ELABORACION: Testas

Escala 1/10 000

CUADRO RESUMEN:

ZONAS	AREA UTIL	AREA EN VIAS	SUB-TOTAL
1. ZONA COMERCIAL	16.74 Has. 167 397.90 m ²	8.6 Has. 86 014.00 m ²	25.34 Has. 253 411.90 m ²
2. ZONA SERVICIOS FINANCIEROS - RECREATIVO.	18.64 Has. 186 403.57 m ²	5.67 Has. 56 717.82 m ²	24.31 Has. 243 121.39 m ²
3. ZONA RESIDENCIAL	8.40 Has. 84 000.69 m ²	2.08 Has. 20 774.11 m ²	10.48 Has. 104 774.80 m ²
TOTAL			60.13 Has. 601 306.09 m²



1. ZONA COMERCIAL

SUB ZONA	TIPO DE PROYECTO	AREA	ACTIVIDADES	AMBIENTES	PRESUPUESTO REFERENCIAL
COMERCIO DE GRAN FORMATO	STRIP MALL	4.22 Has. 42 244.03 m ²	. APROVISIONAMIENTO DE BIENES DE CONSUMO COMO; ALIMENTOS, ENLATADOS, ETC. . ACTIVIDADES DE RECREACION FAMILIAR..	- TIENDAS ANCLA. - TIENDAS COMERCIALES - PATIO DE COMIDAS - MULTICINES - CENTRO FINANCIERO - PATIO DE JUEGOS - OTROS.	55 MILLONES DE DOLARES
	TIENDAS COMERCIALES	3.71 Has. 37 075.52 m ²	. APROVISIONAMIENTO DE INSUMOS, RELACIONADOS A ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCION.	- TIENDAS ANCLA. - TIENDA COMERCIAL - TALLERES - AMBIENTE DE CAPACITACION - OTROS	VARIABLE
COMERCIO DE FORMATO MEDIO	TIENDAS COMERCIALES + USO PRODUCTIVO	7.9 Has. 79 459.4 m ²	. APROVISIONAMIENTO DE BIENES DE CAPITAL, VEHICULOS, EQUIPOS MECANICO, MAQUINARIA PESADA, OTROS.	- TIENDA COMERCIAL - TALLERES - AMBIENTE DE CAPACITACION - DISTRIBUIDORAS.	VARIABLE

2. ZONA DE SERVICIOS FINANCIEROS - RECREATIVO

SUB ZONA	TIPO DE PROYECTO	AREA	ACTIVIDADES	AMBIENTES	PRESUPUESTO REFERENCIAL
ZONA DE SERVICIOS FINANCIEROS - RECREATIVOS	CENTRO FINANCIERO	2.3 Has. 23 388.56 m ²	- TRANSACCIONES FINANCIERAS. - TRAMITES DOCUMENTARIOS. - DINAMICA EMPRESARIAL. - ENTRE OTROS.	- AGENCIAS BANCARIAS. - OFICINAS GUBERNAMENTALES. - OFICINAS CORPORATIVAS. - COMERCIO MENOR.	40 MILLONES DE DOLARES
	COMPLEJO CULTURAL Y DE CONGRESOS	1.58 Has. 15 810.60 m ²	- EXPOSICIONES ARTISTICAS, CULTURALES. - ENSEÑANZA ESPECIALIZADA EN DANZAS, EDUCACION.	- CENTRO CULTURAL. - SALAS DE EXPOSICION. - MUSEO DE ARTE MODERNO. - TEATRO AUDITORIO. - SEDE DE INSTITUCION EDUCATIVA SUPERIOR.	30 MILLONES DE DOLARES
	COMERCIO + OFICINAS CORPORATIVA	7.38 Has. 73 766.5 m ²	- DINAMICA EMPRESARIAL, PROFESIONAL, COMERCIAL, DE COMUNICACION, ALOJAMIENTO, Y OTROS.	- OFICINAS CORPORATIVAS DE DIFERENTE TIPOLOGIA. - HOTELES. - LOCALES COMERCIALES.	VARIABLE
	PARQUE LINEAL	8.2 Has. 82 043.71 m ²	- RECREACION PASIVA Y ACTIVA. - ACTIVIDADES LUDICAS. - CENTRO DE REUNION COLECTIVA, OTROS.	- CICLOVIAS. - PARQUE TEMATICO. - PLAZAS. - JARDINES.	VARIABLE

5.3. ESQUEMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO:

Como respuesta a los objetivos propuestos en la Investigación (ver capítulo primero) este apartado se refiere al tercer objetivo específico (*...Proponer un esquema de Ocupación del Suelo como parte del proceso de transformación del Parque Industrial de la ciudad de Tacna...*)

5.3.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:

5.3.1.1. MODELOS ESQUEMÁTICOS DE DESARROLLO

Así como, en la caracterización (ver ítem 5.1) del presente capítulo se emplea la técnica de “Espacialización y Mapas Temáticos” para interpretar los diferentes fenómenos del Sistema Territorial, los “Modelos de Desarrollo” son también una técnica de representación del territorio. En este caso de tipo **simbólico predictivo**, modelan las consecuencias de una acción o proceso (regeneración urbana) en el tiempo.

5.3.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS:

5.3.2.1. DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN URBANA:

Como el proyecto de Regeneración Urbana deviene en una suerte de estrategia de intervención, en donde se debe modificar intencionalmente las características intrínsecas del actual hábitat urbano con el fin de reducir su vulnerabilidad, es necesario definir los criterios que se tomarán en cuenta para llevar a cabo dicha intervención:

a) Identificar Usos pasibles de Intervención; que no es otra cosa que reconocer los predios que sean susceptibles de intervención estableciendo una escala de prioridades para dicha intervención. Se toma como base la caracterización, categorizando cada uno de los predios según la dinámica del uso (activo o pasivo) y el efecto que

genera sobre el medio urbano (positivo o negativo).

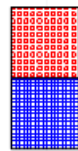
El cruce de ambas variables da como resultado la aptitud para la ocupación del suelo, identificándose así, cuatro tipos de usos pasibles de intervención.

(Ver lámina 5.4.2.0.a)

TIPO DE INTERVENCIÓN

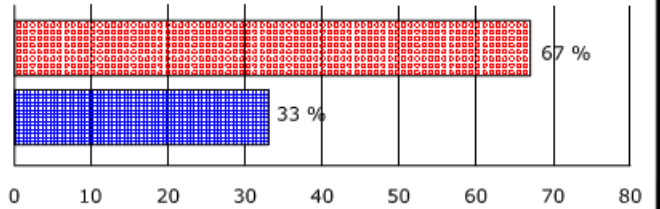
AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA

LEYENDA



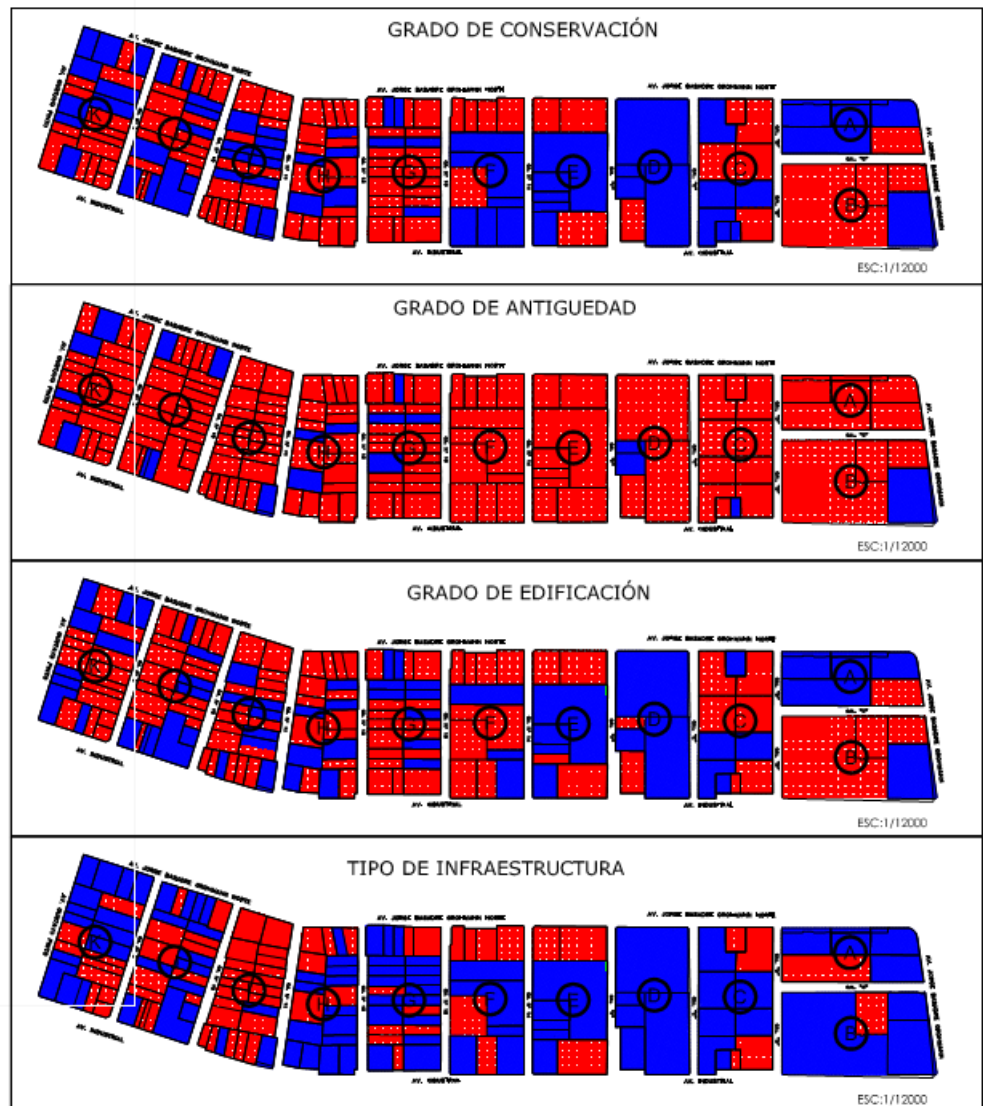
RENOVAR

REMODELAR



VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
RENOVAR	1	3	6	1	4	7	20	15	19	18	16	110	67%
REMODELAR	4	1	5	4	4	4	5	5	6	8	7	53	33%
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100%

VARIABLE	CRITERIO PARA DEFINIR TIPO DE INTERVENCIÓN	
	REMODELAR	RENOVAR
GRADO DE CONSERVACIÓN	ÓPTIMO, BUENO	REGULAR, MALO, RUINOSO, T.S.C.
GRADO DE ANTIGÜEDAD	NUEVO	RELATIVO, OBSOLETO, T.S.C.
GRADO DE EDIFICACIÓN	TERMINADA	INCOMPLETO, INICIAL, T.S.C.
TIPO DE INFRAESTRUCTURA	ESPECIALIZADA, CONVENCIONAL	RUDIMENTARIA, ADAPTADA, T.S.C.



FUENTE: Expediente Urbano
ELABORACION: Teststas

b) Identificar los Tipos de Intervención. Para el Proyecto de Regeneración Urbana, se consideran dos tipos de intervención física: renovación y remodelación (ver pág. 71 y 72). A partir del Expediente Urbano, se elabora un cruce de las variables relacionadas con la infraestructura (grado de conservación, grado de antigüedad, grado de edificación y tipo de infraestructura) para catalogar el tipo de intervención que cada predio es preferible realizar. Así se obtiene: que el 67% de los predios están aptos para renovar y un 33% están aptos para remodelar. (Ver lámina 5.4.2.0.b)

c) Adoptar el Modelo Esquemático Futuro, propuesto en el Estudio Estratégico como el escenario futuro esquemático idóneo sobre el cual se desarrolle el proyecto urbano. Esta adopción del modelo representa dar el primer paso de espacialización (llevar lo estratégico a lo físico) y re-desarrollo urbanístico del Parque Industrial,

debiendo seguir las líneas estratégicas propuestas de 'Funcionamiento, Articulación y Conformación'.

APTITUD

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



LEYENDA - USOS	
ACTIVO POSITIVO	
ACTIVO NEGATIVO	
PASIVO POSITIVO	
PASIVO NEGATIVO	

ELABORACION: Testistas

d) Construir el Esquema de Ocupación, que busca fijar de manera general la estrategia de localización y distribución espacial de las actividades, determinar las grandes infraestructuras requeridas para soportar éstas actividades y establecer los sistemas de comunicación vial que garantizarán la fluida interacción entre aquellas actividades especialmente separadas. De este modo, dicho modelo debe convertirse en un punto de encuentro, que permita expresar el Proyecto de Regeneración Urbana como un proyecto de vida, para ponerlo en negativo sobre el territorio a través de la implementación de una estructura general disgregada en estrategias de uso y ocupación que deben necesariamente estar blindadas a interpretaciones particulares en su aplicación, reconociendo la diversidad territorial bajo criterios comunes o generales.

5.3.2.2. CONSTRUCCIÓN DEL ESQUEMA DE OCUPACIÓN – ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS: (ver ANEXOS, láminas 9.26 en adelante)

El esquema de ocupación sirve para construir la estructura urbana apropiada para la transformación y se estructura a partir de un sistema de espacios públicos que predetermina y configura los futuros espacios privados y comunes.

Al hablar de un único sistema público, estamos considerando que todos los componentes que lo conforman, se encuentran interrelacionados de manera continua, tanto al interior como al exterior del proyecto, en sus diferentes escalas urbanas (ciudad, sector y barrio).

También es necesario precisar que para describir los elementos que configuran y condicionan la ocupación de los espacios privados, se introducen

a este esquema tres principios (convivencia, autonomía y flexibilidad) que a manera de premisas de ocupación, determinan tanto las características y ubicación de los sistemas públicos como de sus interrelaciones con los espacios privados.

a) Descripción del Esquema de Ocupación:

El esquema de ocupación se encuentra determinado por un sistema de espacios y componentes públicos que son el resultado de la interacción de las siguientes variables:

- La necesidad de articularse al entorno en sus diferentes escalas urbanas (barrio, sector y ciudad)
- Las determinantes internas marcadas por la multiplicidad de tiempos para llevar a cabo el redesarrollo en diferentes tiempos y que sin embargo el resultado final sea un único sistema, ensamblado por partes.
- La necesidad de dar respuesta a un desarrollo de usos múltiples y flexibles que cree su

propia identidad y sirva de plataforma efectiva para ser complemento para el funcionamiento urbano de la ciudad.

Son componentes del sistema público los siguientes elementos:(ver ANEXOS, láminas 9.26; 9.27; 9.28; 9.29; 9.30; 9.31; 9.32; 9.33; 9.34)

- **El sub sistema de vías públicas,** que incorpora la propuesta de articulación del modelo territorial (propuesto en el estudio estratégico), en cuanto a transporte, movilidad y vialidad urbana. De esta manera el Sub sistema se convierte en la infraestructura de soporte para canalizar el redesarrollo del hábitat urbano, asociado al turismo urbano como una alternativa de solución al problema de la ciudad.

- **El sub sistema de parques lineales,** que responde por un lado a la premisa de estructurar un sistema verde continuo, articulado y de calidad

ambiental sobre el vacío que adolece la ciudad; y por otro lado permite potenciar su uso como espacios de mitigación de impactos y crear así áreas de transición y amortiguamiento entre actividades existentes y nuevas.

- **El sub sistema de Servicios Públicos;** integrados a los sub sistemas de vías públicas y parques lineales, de manera que distribuyan sus puntos de articulación con las redes existentes en diferentes puntos haciendo posible un desarrollo modular en el tiempo.

- **El sub sistema de Equipamientos;** integrado al sub sistema de parques lineales, de manera que su funcionamiento se articule al sistema público destinando sus usos preferentemente a la competitividad, desarrollo y cultura empresarial, así como a la recreación.

En conclusión, el modelo de ocupación se basa en lograr el redesarrollo del hábitat urbano en el ex

Parque Industrial como territorio estratégico para mejorar la plataforma competitiva de la ciudad, aportando un desarrollo urbano eficiente, de alta calidad y adaptabilidad frente a las nuevas demandas económicas y sociales de la ciudad, conciliando el proceso de transformación en el tiempo entre desarrollos nuevos y usos existentes.

b) Aplicación del Principio de Convivencia,
(ver ANEXOS, láminas 9.35; 9.36; 9.37) La estructura urbana comienza a desarrollarse a través de principios, se evoca en el proyecto para permitir la relación en el tiempo de los usos existentes con los nuevos usos que llegase a generar el redesarrollo, bajo la condición de la sana mezcla de usos, a partir del derecho de permanencia de los usos existentes y de la protección de los nuevos usos frente a los impactos ambientales que los usos existentes les pudieran generar, posibilitando la aparición de vivienda, bajo condiciones de

tratamiento ambiental del sector, en un proceso de transformación en el tiempo.

La aplicación de este principio se rige a partir de las siguientes definiciones:

- **La Mezcla de Usos:** con el propósito de integrar a la vivienda con los usos y actividades económicas definiendo las condiciones ambientales y urbanísticas necesarias para lograr la convivencia de las actividades productivas existentes en el barrio con la vivienda y con las nuevas actividades que genere el redesarrollo.

- **La permanencia de las actividades actuales:** como no se tiene la capacidad económica de asumir los costos de traslado de las actividades actuales. Se prevé el redesarrollo del barrio dentro de las condiciones de impactos ambientales y urbanísticos existentes generado por las actividades actuales, de manera que dichas actividades podrán

permanecer en un horizonte de planeamiento propuesto.

- **El agotamiento de la actividad industrial:** se considera el agotamiento como un fenómeno paulatino, promovido por la inserción de los nuevos usos.

- **La incorporación de nuevos usos:** a partir del modelo de ciudad, se establece la necesidad de crear un “corredor urbano de desarrollo” con servicios de alta calidad urbanística en armonía e integración con usos residenciales y productivos. En donde el territorio que ocupa el actual parque industrial, se configura como pieza clave para concretar dicho corredor.

Ya que este proceso se fundamenta en la transformación de los usos de suelo, resulta estratégico abordar en primera instancia este principio de convivencia. Para lo cual se formulan las

siguientes estrategias a manera de premisas para construir el modelo de ocupación:

- **A nivel Territorial:** planificando los elementos del espacio público a través del diseño urbano, de forma tal que sirvan también como aislamiento para la mitigación de los impactos ambientales, disponiendo la localización de los diferentes usos de manera que facilite su convivencia.

- **A nivel Cronológico:** Programar el redesarrollo en el tiempo mediante la identificación de “MOMENTOS” que determinen condiciones a partir de cuyo cumplimiento sea posible iniciar o continuar la construcción de vivienda en ciertas unidades de gestión.

- **A nivel Ambiental:** Aceptar, como punto de partida, los actuales niveles de los impactos ambientales producidos por las actividades protegidas en el sector y la determinación de las

condiciones bajo las cuales es factible la introducción de nuevas actividades, con el fin de garantizar la convivencia de los usos.

- **A nivel Económico:** Declarar la permanencia de las actividades protegidas actuales como una estrategia económica que hace posible excluir, de las cargas del redesarrollo, los costos del traslado de las actividades protegidas. Son los propietarios y/o constructores y/o promotores del nuevo uso que se construya los que deben asumir el costo de las medidas de mitigación necesarias para cumplir con la normatividad ambiental vigente que regule dicho uso.

Llegamos finalmente a establecer la **Zonificación Específica** de usos de suelo para el Proyecto de Regeneración, el cual se divide en dos grandes zonas según la siguiente tabla se le asignan los respectivos usos:

CUADRO DE ASIGNACIÓN DE USOS DE SUELO	
ZONAS	LOCALIZACIÓN EN LAS UNIDADES DE GESTIÓN
<p><u>ZONA A:</u> ZONA DE ACTIVIDADES ASOCIADAS AL CORREDOR URBANO DE DESARROLLO. Se reglamentan sus usos otorgando énfasis en los usos de comercio y producción.</p>	A-1, B-2, C-1, D-1, E-1, F-1, G-1, H-1, I-1, J-1, K-1.
<p><u>ZONA B:</u> ZONA DE ACTIVIDADES MIXTAS DE SOPORTE AL CORREDOR. Se reglamentan sus usos otorgando énfasis en los usos de servicios así como la aparición de vivienda y usos complementarios a la misma.</p>	B-1, C-2, D-2, E-2, F-2, F-3, G-2, G-3, H-2, H-3, I-2, I-3, J-2, J-3.

Tabla 14. Cuadro de Asignación de Usos de Suelo
 Fuente: Elaboración propia.

Las dos zonas de uso descritas en el artículo anterior, se subdividen a su vez en sub zonas cada una ellas, a saber:

La **zona A** se subdivide en la sub zona de borde extremo y la sub zona de borde exterior y la **zona B** se subdivide en la sub zona de el borde de transición y la sub zona de áreas internas; esta zonificación obedece a la necesidad de implementar

un modelo de asignación de actividades permitidas, de manera que permitan la aplicación del principio de convivencia que rige el presente plan parcial.

De acuerdo con la zonificación descrita, se plantea la siguiente Matriz de Usos, que establece las actividades que se consideran permitidas y condicionadas, así como aquellas que no se encuentran permitidas.

Para todos los desarrollos que surjan en ejecución del presente plan parcial, se deberá aplicar en adelante esta Matriz de Usos, tanto para las licencias construcción, como para el funcionamiento de los establecimientos generados por los nuevos desarrollos. (Ver láminas 5.4.2.2.a; 5.4.2.2.b)

MATRIZ DE USOS

ZONA A: ACTIVIDADES ASOCIADAS AL CORREDOR URBANO DE DESARROLLO

SUB ZONA 1-A: BORDE EXTREMO

ACTIVIDADES EXISTENTES		ACTIVIDADES NUEVAS		
ACTIVIDADES PROTEGIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES PERMITIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
INDUSTRIA En los bloques A, B, K.	No superar las condiciones de impactos ambientales actuales.	COMERCIO: Centros comerciales, Grandes superficies comerciales, Mayorista y Minorista de vehículos y equipos. SERVICIOS: Empresariales, profesionales, financieros, comerciales, personales, de comunicación, de alojamiento, estacionamientos públicos, establecimiento de recreación pública.	Garantizar la mitigación de todos sus impactos ambientales bajo el estándar de zona comercial así como cubrir todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público.	VIVIENDA: En todas las tipologías. Cualquier actividad nueva que no garantice la mitigación de impactos ambientales como zona comercial, así como cubriendo todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público

SUB ZONA 2-A: BORDE EXTERIOR

ACTIVIDADES EXISTENTES		ACTIVIDADES NUEVAS		
ACTIVIDADES PROTEGIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES PERMITIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
INDUSTRIA En los bloques C, D, E, F, G, H, I, J.	No superar las condiciones de impactos ambientales actuales.	COMERCIO: Centros comerciales, Strip Center, Grandes superficies comerciales, Mayorista y Minorista de vehículos y equipos, Minorista Industrial. INDUSTRIA: como usos productivo o de transformación menor, asociada al comercio.	Garantizar la mitigación de todos sus impactos ambientales bajo el estándar de zona comercial así como cubrir todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público. Solo será posible aquella industria cuyos impactos ambientales le permitan cumplir con los estándares ambientales de Zonas Residenciales.	VIVIENDA: En todas las tipologías. Cualquier actividad nueva que no garantice la mitigación de impactos ambientales como zona comercial, así como cubriendo todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público Toda actividad Industrial o productiva que no cumpla con los estándares ambientales de Zonas Residenciales.

MATRIZ DE USOS

ZONA B: ACTIVIDADES MIXTAS DE SOPORTE AL CORREDOR URBANO DE DESARROLLO

SUB ZONA 1-B: BORDE DE TRANSICIÓN

ACTIVIDADES EXISTENTES		ACTIVIDADES NUEVAS		
ACTIVIDADES PROTEGIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES PERMITIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
INDUSTRIA En los bloques B, C, D, E, F, G, H, I, J..	No superar las condiciones de impactos ambientales actuales.	COMERCIO: Centros comerciales, Strip Centers. SERVICIOS: Empresariales, profesionales, financieros, comerciales, personales, de comunicación, de alojamiento, estacionamientos públicos, establecimiento de recreación pública. EQUIPAMIENTOS: Públicos y privados de los ámbitos regional, metropolitano, ciudad, zonal y barrial para: Salud, Educación, Investigación, Desarrollo Tecnológico, Administración Pública, Cultura, Culto y Asistencia Social.	Garantizar la mitigación de todos sus impactos ambientales bajo el estándar de zona residencial así como cubrir todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público.	VIVIENDA: En todas las tipologías. Cualquier actividad nueva que no garantice la mitigación de impactos ambientales como zona residencial, así como cubriendo todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público

SUB ZONA 2-B: AREAS INTERNAS

ACTIVIDADES EXISTENTES		ACTIVIDADES NUEVAS		
ACTIVIDADES PROTEGIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES PERMITIDAS	CONDICIONAMIENTOS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
INDUSTRIA En los bloques C, D, E, F, G, H, I, J.	No superar las condiciones de impactos ambientales actuales.	VIVIENDA MULTIFAMILIAR: Alta Densidad en conjuntos residenciales. (R-5, R-6, R-8) COMERCIO: Centros comerciales, Strip Centers. EQUIPAMIENTOS: Públicos y privados de los ámbitos regional, metropolitano, ciudad, zonal y barrial para: Salud, Educación, Investigación, Desarrollo Tecnológico, Administración Pública, Cultura, Culto y Asistencia Social.	Se condiciona la vivienda al agotamiento del uso industrial existente y/o a la mitigación de los impactos ambientales de las actividades protegidas, de forma tal que permita a los nuevos desarrollos de vivienda cumplir con los estándares ambientales del uso residencial. Garantizar la mitigación de todos sus impactos ambientales bajo el estándar de zona residencial así como cubrir todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público.	Cualquier actividad nueva que no garantice la mitigación de impactos ambientales como zona residencial, así como cubriendo todas sus necesidades funcionales tales como accesibilidad y estacionamiento sin impactar negativamente el espacio público

c) Aplicación del Principio de Autonomía,
(ver ANEXOS, láminas 9.38; 9.39; 9.40) Por la necesidad de efectuar el redesarrollo de manera modular en diferentes tiempos y espacios, pero que finalmente, en conjunto, concreten el modelo urbano planeado. En este caso este principio establece la conformación de unidades de Gestión Urbanística, una forma de urbanización que permite que cada propietario forme parte de alguna de estas unidades de manera autónoma en sus sistemas urbanos, pudiendo tomar la decisión de redesarrollar sus terrenos total o parcialmente en el momento que las condiciones económicas le sean propicias.

De esta manera y en atención a los diferentes tiempos de posible redesarrollo de los lotes donde se ubicapn las actuales empresas, la propuesta se estructura a partir del reconocimiento once (11) bloques que representan cada una de las manzanas que conforman al parque.

Se ha previsto para el caso, que la transformación se lleve a cabo en seis fases o “momentos”, produciéndose tiempos y procesos de transición para el redesarrollo de toda el Parque, en los cuales convivirán desarrollos nuevos con actividades preexistentes, dando lugar al desarrollo de los otros dos principios: CONVIVENCIA y FLEXIBILIDAD.

Este desarrollo autónomo de los once bloques, le implica importantes determinantes al diseño urbano del Parque, pues se pretende que, aunque se realice el redesarrollo total por fases diferidas en el tiempo, el resultado final genere un único sistema de espacios públicos preestablecido, de forma tal que cada bloque encaja en un modelo que se va completando a medida que se llevan a cabo los nuevos desarrollos.

Así, este principio incide directamente sobre el diseño urbano en los siguientes temas:

- En el trazado de las vías públicas, de forma tal que se conformen circuitos que permitan el funcionamiento independiente de cada bloque, y aunque la propuesta vial general solo se complete con el redesarrollo total del Parque, sea posible que el sucesivo desarrollo de bloques sea autosuficiente.

- En la disposición de los parques públicos, que es vital para generar áreas de amortiguación entre usos activos y áreas a redesarrollar, de forma tal que el diseño urbano ha dispuesto su entrega y dotación previas a la construcción de potenciales desarrollos que puedan generar conflicto.

Debido a la escala de la intervención, cada bloque se subdivide en **Unidades de Gestión**, las cuales serán gestionadas garantizando condiciones de accesibilidad y de conexión a los sistemas de servicios públicos, así como el cumplimiento con las

obligaciones urbanísticas que se dispongan para cada caso.

Teniendo en cuenta además, que cada bloque se encuentra conformado por más de dos predios (lotes) que en la mayoría de casos pertenecen a diferentes propietarios, y manteniendo las premisas planteadas, cada bloque podrá únicamente abocar su redesarrollo partir de cada unidad de gestión urbanística, de forma tal que deba existir una gestión asociativa entre los propietarios para lograr utilizar la potencial edificabilidad y usos establecidos, esto con el fin de reunir suficiente área para mantener la calidad y eficiencia de la calidad urbanística y sobre todo para generar transformaciones en bloque y no predio a predio, situación que podría vulnerar las condiciones de la empresa activa.

Para que la ejecución de los proyectos de redesarrollo sea efectiva, cada unidad de gestión debe constituir un Fideicomiso o alguna modalidad

societaria de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia o cualquiera de las modalidades normadas en la Ley General de Sociedades.

La disposición de las unidades de gestión por bloques, como base del concepto de autonomía se concreta en la siguiente estructura:

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE GESTIÓN		
BLOQUE	UNIDADES DE GESTIÓN	PREDIOS/LOTES
A	A-1	1, 2, 3, 4, 5, 6
B	B-1	1, 2, 3, 6, 7, 8
	B-2	4, 5
C	C-1	1, 2, 3
	C-2	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
D	D-1	1
	D-2	2, 3a, 3b, 4, 5, 5b, 5c
E	E-1	1, 2, 3, 4, 11
	E-2	5, 6, 7, 8, 9, 10, 12
F	F-1	1, 2, 3, 4, 14
	F-2	5, 6, 12, 13
	F-3	7, 8, 9, 10, 11
G	G-1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 30
	G-2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 24, 25, 26, 27, 28, 29
	G-3	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

Tabla 15-a. Distribución de Unidades de Gestión Urbanística
Fuente: Elaboración propia.

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE GESTIÓN		
BLOQUE	UNIDADES DE GESTIÓN	PREDIOS/LOTES
H	H-1	1, 2, 3, 4, 5, 28
	H-2	6, 7, 8, 9, 10, 11, 22, 23, 24, 25, 26, 27
	H-3	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
I	I-1	1, 2, 3, 3B, 26
	I-2	4, 5, 6, 7, 8, 9, 20, 21, 22, 23, 24, 25
	I-3	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
J	J-1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 30
	J-2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 24, 25, 26, 27, 28, 29
	J-3	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
K	K-1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21a, 21b, 22, 23, 23a, 24, 25, 26, 27, 30

Tabla 15-b. Distribución de Unidades de Gestión Urbanística
Fuente: Elaboración propia.

d) Aplicación del Principio de flexibilidad,
(ver ANEXOS. Láminas 9.41; 9.42; 9.43) Se sustenta en que, dada la ubicación privilegiada del sector en un sitio de alta conectividad con el resto de la ciudad y la gran dotación de todas las infraestructuras de que dispone, resulta altamente estratégico otorgarle al Parque la mayor posibilidad presente y futura de

utilización en una amplia gama de actividades; debido a la aceleración de los ciclos económicos que hoy caracteriza a las actividades productivas y de servicios en todo el mundo, el tiempo presente es incierto, en cuanto a la posibilidad de identificar de manera detallada e invariable las actividades específicas a ser desarrolladas en cada proyecto a futuro, por lo que se incorpora este principio, de forma tal que cumpliendo con una distribución de grupos de usos y estableciendo las restricciones de compatibilidad de actividades que son indispensables, se garantice la mayor diversidad de usos posibles actuales y futuros, buscando la racional y eficiente utilización de suelos estratégicos para la ciudad, respetando siempre, la matriz de usos y actividades contenida en el presente capítulo.

5.4. DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO:

Como respuesta a los objetivos propuestos en la Investigación (ver capítulo primero) este apartado se refiere al cuarto objetivo específico (*...Proponer el Diseño Urbano Arquitectónico del espacio que ocupa el Parque Industrial a través de premisas de diseño urbano y de proyectos catalizadores...*)

5.4.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN:

5.4.1.1. PREMISAS

Las Premisas en lógica son cada una de las proposiciones anteriores a la conclusión de un argumento. Para nuestro caso, las premisas de diseño son una técnica por la cual, se formulan los rasgos elementales, como señales o indicios por donde se inferirá la propuesta urbano-arquitectónica resultante.

5.4.2. OBTENCIÓN DE RESULTADOS:

5.4.2.1. PREMISAS DE DISEÑO URBANO:

Se establecen las premisas de diseño urbano como un mecanismo de **verificación y perfeccionamiento** de la propuesta urbana. Sirve a su vez de enlace entre el esquema de ocupación y los proyectos catalizadores.

Para dar forma a estas premisas se toma como referencia a *Ian Bentley*, en su manual “*Entornos Vitales*” a través de una serie de criterios y situaciones que permite enriquecer la propuesta urbana con un mayor nivel de permeabilidad, variedad, legibilidad y otras cualidades que hacen un entorno más humano y vital.

a) Permeabilidad, (ver ANEXOS, láminas 9.44; 9.45) Es el número de recorridos alternativos de un entorno, se muestra como una cualidad

indispensable para lograr que los espacios sean receptivos. Tiene implicaciones directas en los trazados, pues debe ofrecer el mayor grado de elección de rutas.

Esta permeabilidad debe ser tanto física como visual, dependiendo de la manera como la red de espacios públicos divide el lugar en manzanas.

Para conseguir la Permeabilidad se ha seguido con los siguientes pasos que a su vez corrobora y fortalece la propuesta urbana inicial en el sistema de vías públicas:

- Al analizar los vínculos existentes entre las zonas adyacentes y el emplazamiento, ya sean de comunicación entre ambos o a través de los mismos, considerando siempre las conexiones con el resto de la ciudad, con el sistema de calles principales y con el entorno inmediato; se reafirma el

planteamiento de articulación vial con el barrio, el sector y la ciudad.

- Al Emplazar nuevas rutas, utilizando los vínculos existentes anteriormente identificados y diseñando el sistema calle/manzana, se ha podido afinar los trazos, formas y dimensiones de las manzanas.

- Se definieron y jerarquizaron las tipologías de vías, diferenciando además las vías de tránsito rodado de las de tránsito pedestre.

b) Variedad (ver ANEXOS, lámina 9.46) A partir de la permeabilidad se construye la variedad, pues los lugares más accesibles que se consigue con la permeabilidad, solo serán más atractivos si ofrecen diversas opciones de experimentación, por lo cual es necesario tener emplazamientos con diferentes formas, usos y significados. La diversidad de usos libera todos los demás niveles de variedad generando los siguientes efectos:

- Un emplazamiento de diferentes tipologías edificatorias con diferentes formas.
- Atracción de diferentes tipos de gente, a diferentes horarios y por diversas razones.
- Proporciona una rica mezcla perceptible de múltiples actividades, formas y personas, dando lugar a que los diferentes usuarios interpreten ese entorno de diferentes maneras, dotándolo de variedad en su significado.

Para maximizar la variedad de actividades en el proyecto se ha seguido los siguientes pasos:

- Tomando en consideración la más amplia gama de actividades planteadas se valora la demanda económica como la demanda social. Esto se hace factible desde ya al introducir nuevas actividades y usos, reafirmando el planteamiento de una matriz de usos y se establece una valoración preferente de la demanda económica.

- Emplazamiento de motores de actividad, de forma tal que los flujos peatonales crecidos, fomenten los usos que lo necesitan. Estos motores de actividad, no son otros que los proyectos catalizadores, cuyo emplazamiento se reafirma, concentrando los flujos peatonales.

c) Legibilidad (ver ANEXOS, lámina 9.47) El nivel de elección que ofrece un lugar depende en parte de lo legible y comprensible que sea, es decir, de la facilidad en que puede entenderse su estructura. La trama de relaciones y usos establecida inicialmente, toma una tercera dimensión. Aquellos elementos que estructuran perceptivamente el entorno se incluyen en el proceso de diseño. En esta etapa se discuten aspectos para la toma de decisiones respecto a la volumetría de la edificación que delimitará el espacio público.

De esta manera se consigue la legibilidad:

- Se toma como referencia el potencial de legibilidad del emplazamiento, identificado a través de nodos, hitos, bordes, zonas.

- Se ajusta el trazado de la red urbana de manzanas y calles para obtener el mejor resultado del potencial de legibilidad de los elementos existentes y de los que se encuentran a su alrededor.

- Se desarrolla un vocabulario apropiado de alturas edificatorias y anchos de calles adecuados para los nuevos desarrollos.

5.4.2.2. PROPUESTA URBANA:

(Ver ANEXOS, láminas 9.48; 9.49; 9.50; 9.51; 9.52 y ver planos PU-01; PU-02 adjuntos en TOMO II)

5.4.2.3. PROYECTO CATALIZADOR:

(Ver ANEXOS, láminas 9.52 en adelante y planos PA-01 al PA-11, adjuntos en el TOMO II)

Es la respuesta arquitectónica del proceso de investigación, pero que a su vez constituye el ariete que disemine el real proceso de regeneración urbana, como pilar de los futuros desarrollos para la transformación del hábitat urbano.

Ya en el modelo de desarrollo propuesto del Estudio Estratégico (ver ítem 5.2) se concluye en disponer estratégicamente de 3 proyectos catalizadores aún sin identificar su uso específico, pero si desde luego el rol urbano que se le encomienda: dinamizadores del cambio. Un proyecto catalizador, ha de reunir las siguientes características o condiciones:

- Icónico: como infraestructura representativa del proceso de Regeneración Urbana del Parque. Su respuesta físico espacial, debe responder a las premisas urbano arquitectónicas planteadas.

- De Impacto positivo: que repercuta en la promoción de los siguientes redesarrollos, a nivel social, ambiental y económico.

- Altamente Conectado: y articulado con el barrio, el sector y la ciudad.

En la propuesta urbana se plantean 3 proyectos catalizadores:

- **Centro Financiero:** El proyecto catalizador seleccionado, corresponde al primero de tres, que consiste en la remodelación de la antigua fábrica de hilados “Mitchell” transformando su infraestructura en un Centro Financiero para el Parque empresarial.

Se eligió este predio por las siguientes razones:

- Su ubicación reúne las características de un proyecto catalizador.

- Es el más icónico pues al tratarse de una infraestructura icónica en el parque industrial por ser un de las primeras industrias instaladas y se mantiene en la memoria colectiva, se le devuelve esta catalogación al asignársele ser la primera intervención de redesarrollo, marcando el inicio del proceso de regeneración urbana y como tal, la mejor respuesta física espacial en cuanto a diseño Urbano Arquitectónico.
- Su impacto claramente positivo, pues ejemplifica una transformación en su uso, infraestructura, ambiente y economía. A partir de la infraestructura existente, el redesarrollo es más legible.
- Se encuentra altamente conectado por vías importantes a nivel de la ciudad y el sector (Av. Industrial) y con el parque mismo (Parques lineales).

Ahora bien, la propuesta de Centro Financiero, responde a todo el proceso de Regeneración, desde el modelo de desarrollo y se define en el modelo de ocupación, ya que se encuentra en la **sub zona 1-B** como actividad nueva (según la matriz de usos) correspondiéndole el de servicios corporativos.

Entonces, bajo un panorama global de la propuesta, en un replanteamiento de Parque Industrial a Parque Empresarial, resulta estratégico, que el Primer Proyecto Catalizador represente el nuevo rol asignado al hábitat urbano en regeneración como ser el nuevo Centro de Negocios de la Región.

Por ende, el éxito del proyecto de regeneración urbana, está íntimamente ligado al éxito del Centro Financiero, por tal motivo, se eligió desarrollar la propuesta arquitectónica en la presente investigación.

- **Complejo Cultural y de Congresos:**

otro proyecto altamente estratégico por las condiciones de ubicación y estructuración del emplazamiento, ya que se configura como un centro organizador desde el cual “nace” el principal eje estructurador del Parque Empresarial.

A partir de otra infraestructura icónica como la antigua planta de destilados y tabacalera, hoy almacenes de la “Corporación adc”, se propone un complejo de equipamientos de uso público:

- Un Centro Cultural, acondicionado sobre infraestructura existente de la mencionada planta industrial, se revaloran las bondades arquitectónicas y edilicias para desarrollar salas de exposición, museo de artes modernas, etc.
- Un teatro auditorio,
- Sede de una institución de educación superior.

CONCLUSIONES

La presente investigación se ha dedicado al diseño de un Proyecto de Regeneración Urbano Arquitectónico para la transformación del Parque Industrial de la Ciudad de Tacna. Para lo cual se recurrió a una caracterización y se utilizó técnicas metodológicas del Planeamiento Estratégico y Diseño Urbano Arquitectónico.

A continuación presentamos las siguientes conclusiones que resumen los resultados de la investigación luego de demostrar la hipótesis y lograr los objetivos planteados.

1. Al abordar la investigación con la caracterización, se pudo obtener una línea base del Parque Industrial de la ciudad de Tacna a través de mapas temáticos, con los cuales se observa los diversos comportamientos urbanos que enmarcan la situación actual en el que se encuentra.

2. El parque Industrial no reúne las características logístico administrativas, económico productivas, socio culturales y de relaciones funcionales para desarrollarse como Parque Industrial.
3. No existe un órgano constituido que administre y organice a los usuarios del Parque Industrial, a esto se suma la supresión de leyes que garantizaban cierta estabilidad económica. En tanto que las competencias del gobierno regional y local son limitadas a solo políticas y gestión del territorio.
4. El expediente urbano realizado sobre el parque arroja datos interesantes respecto a la situación física en que se encuentra: solo el 29% del suelo se usa para la industria y manufactura, el 55% de los predios se conserva de manera regular, el 55% están activos o en funcionamiento, el 56% de las edificaciones están incompletas o sin terminar, el 81% de la infraestructura es medianamente antigua, el 47% de la infraestructura es convencional.
5. La subutilización de la actividad industrial se fundamenta en que de los 199 establecimientos identificados, solo 66 se dedican a

la industria manufacturera, es decir, solo la tercera parte se declara como empresa industrial.

6. A nivel de todo el sistema territorial estudiado, el actual Parque Industrial genera efectos adversos y negativos que afectan el correcto desenvolvimiento de la Ciudad de Tacna.
7. Se identifica un débil nivel de interdependencia y complementariedad del Parque Industrial con respecto a la ciudad.
8. Por otro lado, el espacio urbano que ocupa el actual Parque Industrial, posee características positivas para rescatar como su alta conectividad y la disposición de su infraestructura de servicios.
9. Otro aspecto a rescatar es el panorama o contexto favorable que tiene la ciudad de Tacna, como plaza atractiva para las nuevas inversiones privadas que van desde la infraestructura de transporte, proyectos mineros, energías renovables, inmobiliaria y una creciente inversión de cadenas hoteleras.

10. En cuanto al contexto poblacional, el comportamiento migratorio ha convertido a la ciudad en un punto de encuentro intercultural, pues la llegada de visitantes extranjeros (3 000 aprox.) se equipara al tráfico nacional de pasajeros (4 500 aprox.)
11. El nivel de desarrollo del capital humano se basa fundamentalmente en la actividad comercial, al ocupar el 29 por ciento de la PEA en la ciudad.
12. Se reafirma el rol principal que desempeña la ciudad de Tacna como plataforma comercial y de servicios.
13. En la ciudad de Tacna, por cada mil habitantes, existen 52 establecimientos comerciales por encima del promedio nacional que es de 33 por cada mil habitantes. Esto refleja el dato que cerca del 28,5% de la PEA ocupada se dedica a la actividad comercial.
14. Con la Espacialización de estrategias se obtuvo un Modelo Esquemático Territorial, el cual resume la imagen objetivo para transformar el Parque Industrial. Esta espacialización está orientada a implementar este espacio como un modelo de

ciudad mixta y compacta en un área estratégica para el “crecimiento hacia adentro de la ciudad”

15. A partir de un Modelo de Gestión Territorial, capitalizar las inversiones público y privadas sobre el espacio urbano (plusvalías), que promueva la reconversión de las actividades económicas, propiciando la renovación y transformación de la infraestructura para obtener un suelo con eficiente uso y mayor valor.

16. Con la obtención del espacio público liberado y la congestión vehicular reducida, la contaminación por humos y ruidos se reduce y se busca una articulación vial amigable con la ciudad.

17. La disposición de unidades territoriales jerarquizadas, con un crecimiento urbano regulado bajo usos de suelo compatibles, y la generación de transversalidad con la ciudad, propicia la integración indivisible con la estructura urbana.

18. Al proponer un Esquema de Ocupación del Suelo, se hizo frente al principal reto del proceso de redesarrollo, pues responde a la forma de formular una transformación integral y planificada, al incorporar nuevos usos; mientras se mantiene usos actuales,

sin precipitar la salida anticipada de industrias valiosas para la economía de la ciudad.

19. Este esquema sirvió además, para construir la estructura urbana apropiada respondiendo a la necesidad de articularse con la escala urbana, lo que condicionó la localización de los principales ejes de espacios públicos y ejes viales.

20. El diseño urbano arquitectónico, si bien responde a las condiciones del entorno, se centra en convertir en premisas aplicadas de diseño los principios de Autonomía, Convivencia y Flexibilidad; para reconfigurar la Estructura Urbana que ocupa el Parque Industrial, otorgando la permeabilidad necesaria al emplazar nuevas rutas que lo atraviesan y respondiendo así a la necesidad de articularse a nivel de barrio, sector y ciudad. Además, el redimensionamiento de las manzanas es concorde a los nuevos usos que se aplican.

RECOMENDACIONES

1. La caracterización es un proceso iterativo y de retroalimentación, para lo cual se recomienda actualizar los indicadores de sus variables para tener una aproximación más clara y certera para diagnosticar el hábitat urbano.
2. Es recomendable también sobre este punto, la utilización de un software (GIS) para sistematizar la actualización cada vez que sea necesario.
3. El estudio estratégico, da como resultado un modelo esquemático territorial a nivel de la ciudad y a nivel del Parque, se recomienda tener en consideración que ambos propician el ambiente deseado para la regeneración, ya que uno es consecuencia el otro.
4. Para continuar con el desarrollo de los demás proyectos catalizadores, se recomienda detallar el diseño urbano de todo el parque en general a una escala menor, ya que por

limitaciones en la investigación solo se abordó el diseño urbano con premisas y una propuesta urbana a una escala genérica.

5. Sobre este punto, se recomienda también que el Proyecto Catalizador propuesto sea utilizado como una tipología físico espacial para repercutir en las demás intervenciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS

- ALFARO DIAZ, Javier. Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Ed. INICAM. Lima.
- BENTLEY, Ian. 1999. Entornos vitales: Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Gustavo Gili. España.
- CASTRO-POZO DIAZ, Hildebrando. 2007. Derecho Urbanístico. Editora Jurídica Grijley. Lima.
- LLEWELYN – DAVIS. 2000. Urban Design Compendium 1. English Partnerships – The Housing Corporation. England.
- ROGER EVANS ASOCIATES. 2007. Urban Design Compendium 2. English Partnerships – The Housing Corporation. England.

- RUIBAL HANDABAKA, Hugo. Principios de Diseño Urbano - Teoría y Práctica. Universidad de San Martín de Porres. Lima, 2005

OTROS

- COMISIÓN DE ALTO NIVEL TACNA: DS 030-2004-PCM Y D.S. 031-2004-PCM. Plan Integral de Desarrollo de Tacna. Tacna 2004
- CONVENIO IGAC - PROYECTO CHECUA. Guía Simplificada para la Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. Santa Fe de Bogotá, 1998.
- INADUR. Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2001-2010. Tacna, 2001
- INADUR. Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001-2010. Tacna, 2001.

PÁGINAS DE INTERNET

- www.urbanoperu.com
- www.hic-al.org/glosario.cfm
- www.urvia.org/peru/proyectos/Guayaquil
- <http://es.wikipedia.org>

ANEXOS

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

DIAGRAMA DE FLUJO VEHICULAR

MAÑANA DE 7:45 AM - 8:00 AM



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL
director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterización

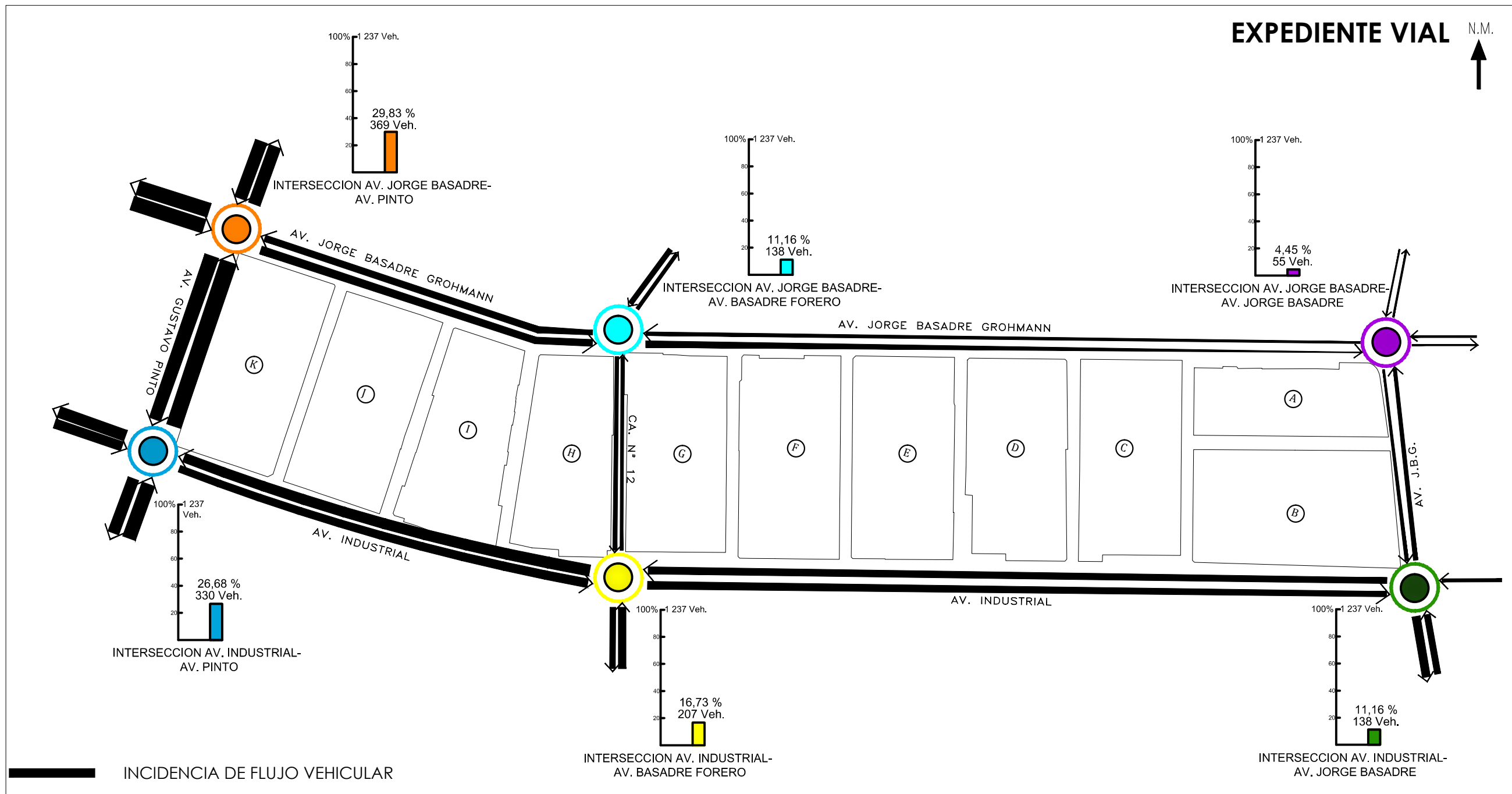
caracterización:
articulación vial, funcional y espacial

componente:
V I A L

9.01

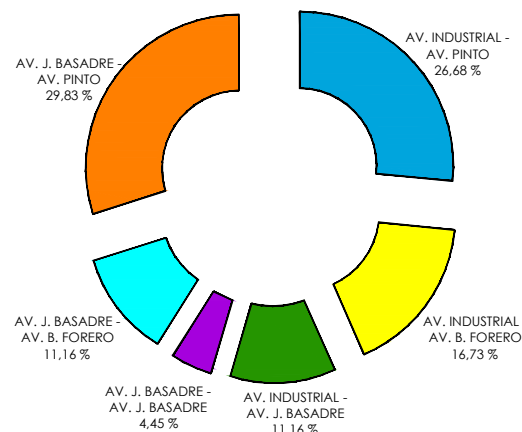
EXPEDIENTE VIAL

N.M.



FUENTE: información procesada en gabinete, según datos recogidos de campo
ELABORACION: Tesistas

ESCALA 1/6500



INTERSECCIONES VIALES	Nº VEHICULO	PORCENTAJE
AV. INDUSTRIAL - AV. PINTO	330	26,68 %
AV. INDUSTRIAL - AV. BASADRE FORERO	207	16,73 %
AV. INDUSTRIAL - AV. JORGE BASADRE	138	11,16 %
AV. JORGE BASADRE - AV. JORGE BASADRE	55	4,45 %
AV. JORGE BASADRE - AV. BASADRE FORERO	138	11,16 %
AV. JORGE BASADRE - AV. PINTO	369	29,83 %
PARQUE INDUSTRIAL	1 237	100 %

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

DIAGRAMA DE FLUJO VEHICULAR

TARDE DE 1:00 PM - 1:15 PM



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:

caracterizacion

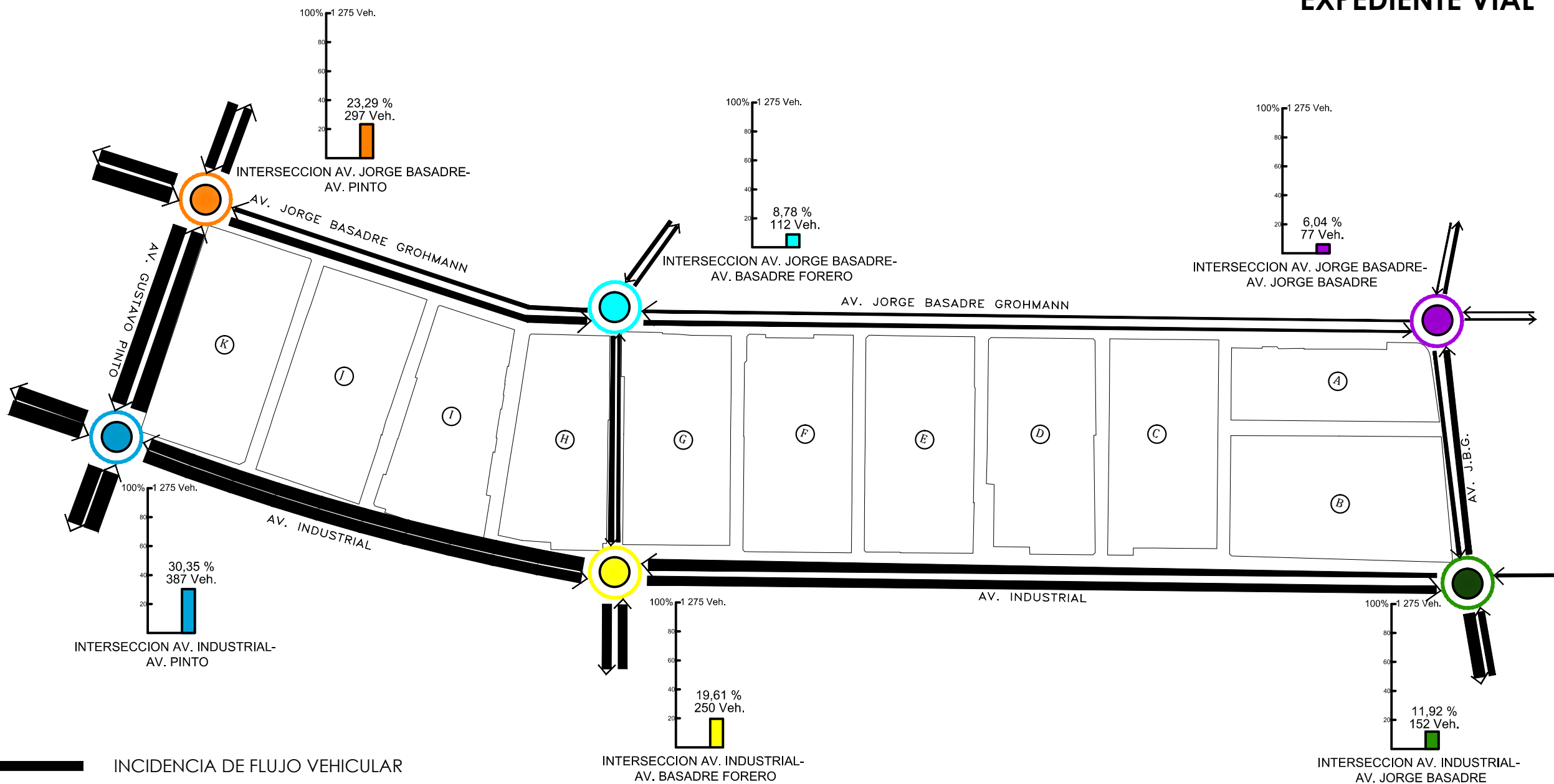
caracterizacion:
articulacion vial, funcional y espacial

componente:
V I A L

9.02

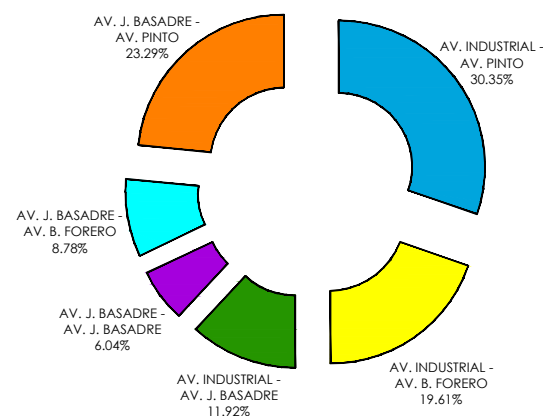
EXPEDIENTE VIAL

N.M.



FUENTE: información procesada en gabinete, según datos recogidos de campo
ELABORACION: Tesistas

ESCALA 1/6500



INTERSECCIONES VIALES	Nº VEHICULO	PORCENTAJE
AV. INDUSTRIAL - AV. PINTO	387	30,35 %
AV. INDUSTRIAL - AV. BASADRE FORERO	250	19,61 %
AV. INDUSTRIAL - AV. JORGE BASADRE	152	11,92 %
AV. JORGE BASADRE - AV. JORGE BASADRE	77	6,04 %
AV. JORGE BASADRE - AV. BASADRE FORERO	112	8,78 %
AV. JORGE BASADRE - AV. PINTO	297	23,29 %
PARQUE INDUSTRIAL	1 275	100 %



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL
director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterización

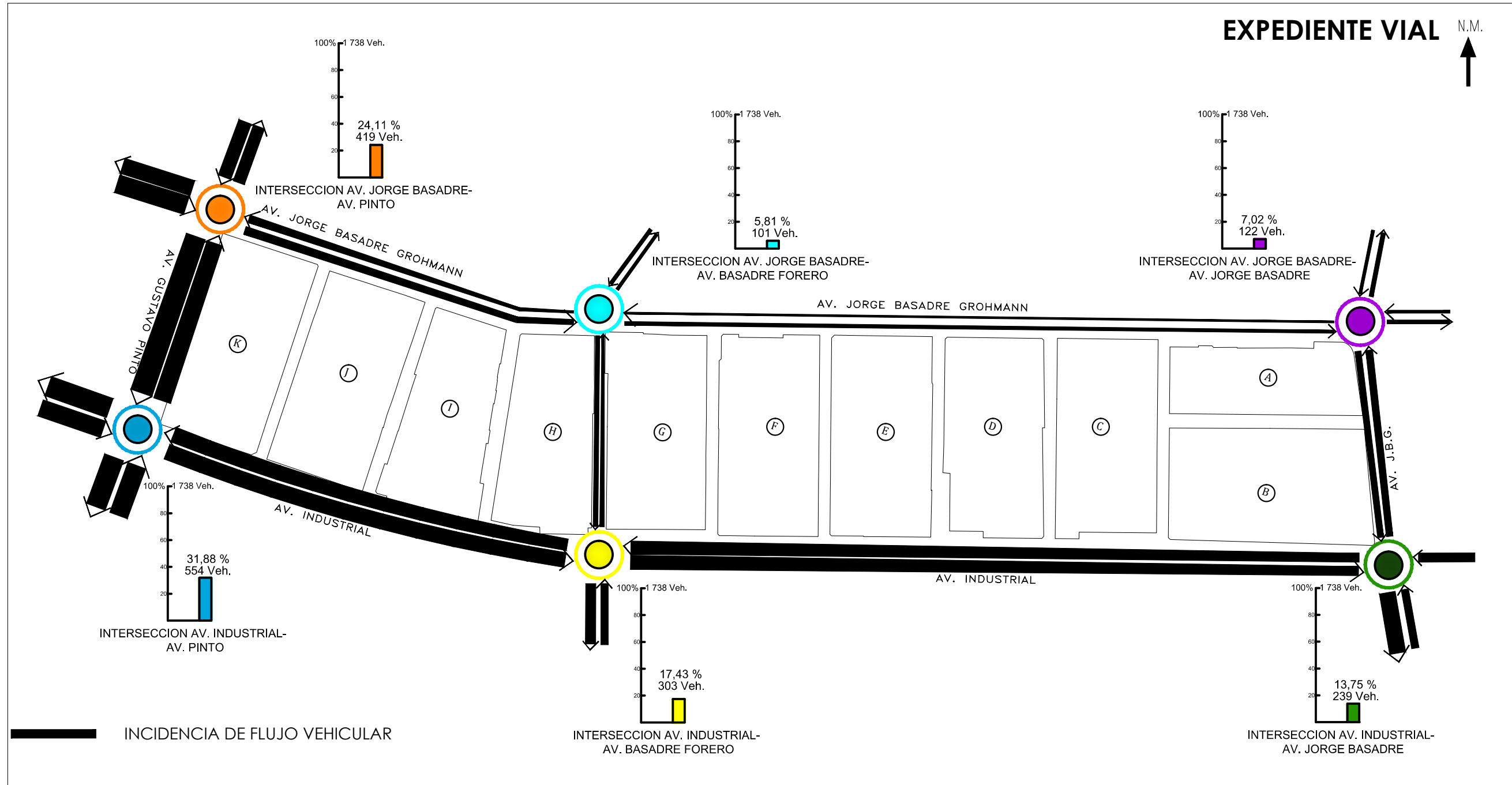
caracterización:
articulación vial, funcional y espacial

componente:
V I A L

9.03

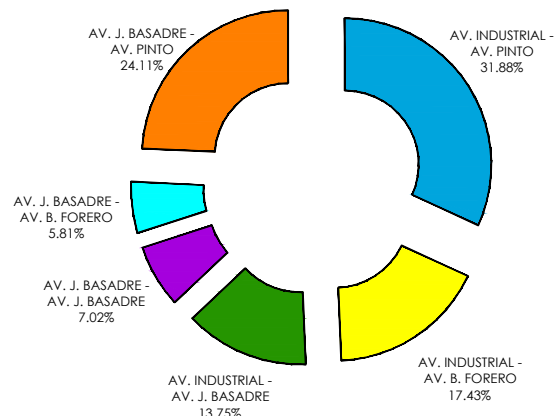
EXPEDIENTE VIAL

N.M.



FUENTE: información procesada en gabinete, según datos recogidos de campo
ELABORACION: Tesistas

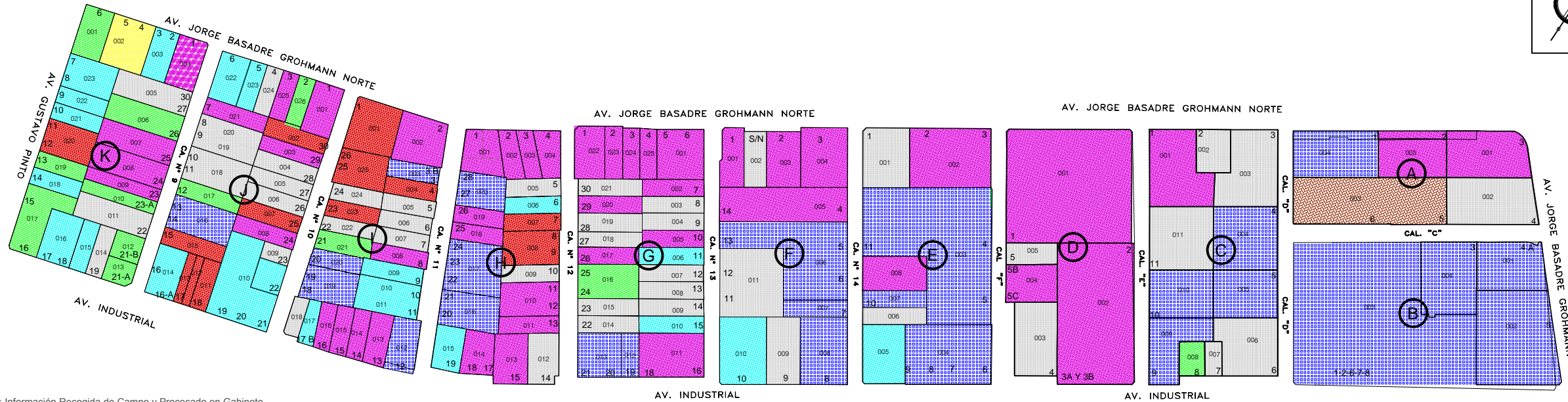
ESCALA 1/6500



INTERSECCIONES VIALES	Nº VEHICULO	PORCENTAJE
AV. INDUSTRIAL - AV. PINTO	554	31,88 %
AV. INDUSTRIAL - AV. BASADRE FORERO	303	17,43 %
AV. INDUSTRIAL - AV. JORGE BASADRE	239	13,75 %
AV. JORGE BASADRE - AV. JORGE BASADRE	122	7,02 %
AV. JORGE BASADRE - AV. BASADRE FORERO	101	5,81 %
AV. JORGE BASADRE - AV. PINTO	419	24,11 %
PARQUE INDUSTRIAL	1 738	100 %

EXPEDIENTE URBANO : USOS DE SUELO

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

VARIABLES CONSIDERADAS DEL CODIFICADOR DE USOS Y ACTIVIDADES ECONOMICAS DEL REGLAMENTO DE CATASTRO URBANO.

USO COMERCIAL - ALMACEN O DEPOSITO

SE CONSIDERA PREDIOS QUE PRESENTAN EN SU INTERIOR **ESTADIA TEMPORAL** DE DIFERENTES TIPOS DE PRODUCTOS, YA SEAN DE TIPO AGROPECUARIOS, MANUFACTURADOS, INSUMOS Y OTROS NO ESPECIFICADOS.

USO COMERCIAL - TIENDA O LOCAL COMERCIAL

SE CONSIDERA PREDIOS QUE PRESENTAN **EXPOSICION PUBLICA** DE DIFERENTES TIPOS DE PRODUCTOS, YA SEAN DE TIPO AGROPECUARIOS, MANUFACTURADOS, INSUMOS Y OTROS NO ESPECIFICADOS.

USO COMERCIAL - SERVICIOS

SE CONSIDERA PREDIOS QUE OFRECEN **ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE NECESIDADES** DE TIPO ALOJAMIENTO, MECANICA, ALIMENTACION, ENTRE OTROS.

USO INDUSTRIAL - MANUFACTURERA

SE CONSIDERA PREDIOS QUE DESARROLLAN TRANSFORMACION DE DIVERSOS PRODUCTOS DE TIPO ALIMENTICIOS, HIDROBIOLÓGICOS, TEXTILES, CARPINTERIA DE METAL, MADERA, ENTRE OTROS.

USO RECREACIONAL - DIVERSION

SE CONSIDERAN PREDIOS QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES DE DIVERSION EN ESTABLECIMIENTO COMO: DISCOTECAS, BARES, CASA DE CITA, ENTRE OTROS.

USO EQUIPAMIENTO URBANO - TRANSPORTE

SE CONSIDERAN PREDIOS QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES DE TRANSPORTE EN ESTABLECIMIENTO COMO: TERMINAL TERRESTRE, EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTO Y OTROS.

USO INSTITUCIONAL - ADMINISTRACION PUBLICA

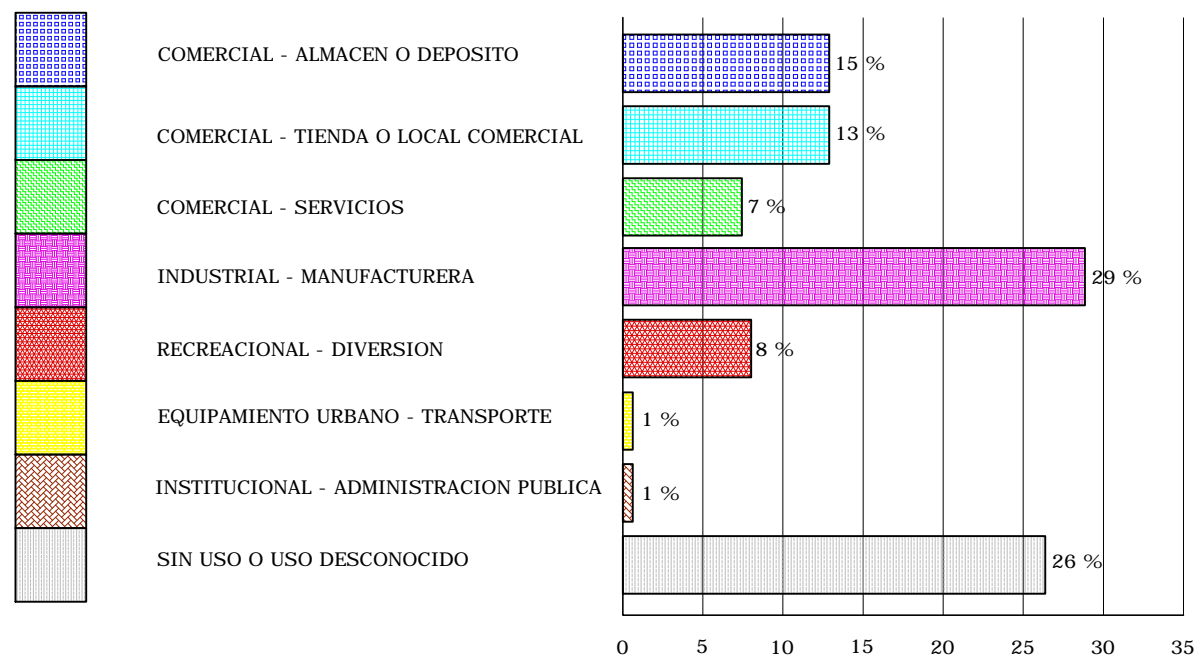
SE CONSIDERAN PREDIOS QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO GUBERNAMENTAL.

SIN USO O USO DESCONOCIDO

SE CONSIDERAN PREDIOS QUE EN SU INTERIOR NO SE APRECIA ACTIVIDAD ALGUNA.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
COMERCIAL - ALMACEN O DEPOSITO	1	4	4	0	3	3	2	3	4	1	0	25	15 %
COMERCIAL - TIENDA O LOCAL COMERCIAL	0	0	0	0	1	1	2	2	4	4	7	21	13 %
COMERCIAL - SERVICIOS	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	7	12	7 %
INDUSTRIAL - MANUFACTURERA	2	0	1	3	2	4	10	10	6	5	4	47	29 %
RECREACIONAL - DIVERSION	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	1	13	8 %
EQUIPAMIENTO URBANO - TRANSPORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1 %
INSTITUCIONAL - ADMINISTRACION PUBLICA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 %
SIN USO (USO DESCONOCIDO)	1	0	5	2	2	3	10	3	6	8	3	43	26 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

titulo:

PARQUE INDUSTRIAL: un proyecto de regeneracion urbana

autores:

NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:

EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:

caracterizacion

caracterizacion:

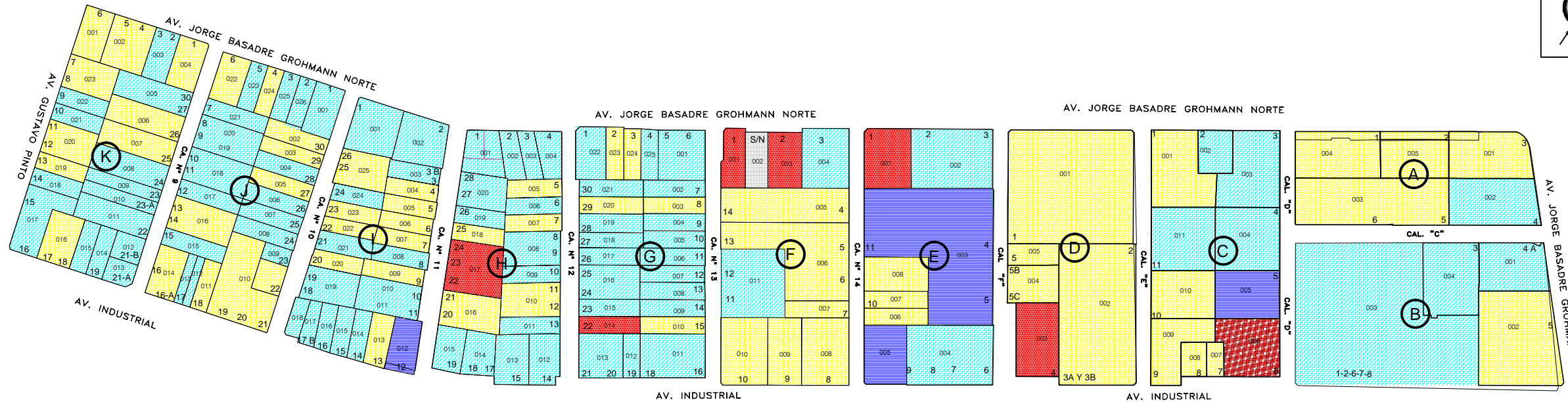
articulacion vial, funcional y espacial

componente:

expediente urbano

EXPEDIENTE URBANO : GRADO DE CONSERVACION

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

OPTIMO

EN VISITA OCULAR SE APRECIA QUE LA CONSTRUCCION ES BUENA, NO SE OBSERVA FALLA ALGUNA, Y SU VEZ PRESENTA ACABADOS DE PRIMERA.

BUENO

EN VISITA OCULAR SE APRECIA QUE LA CONSTRUCCION ES BUENA, NO SE OBSERVA FALLA ALGUNA, Y A SU VEZ PRESENTA ACABADOS DE PRIMERA.

REGULAR

EN VISITA OCULAR SE APRECIA QUE LA CONSTRUCCION ESTA ESTABLE, PRESENTA DETERIORO EN ACABADOS, Y A VECES NO PRESENTA MEJORAS.

MALO

EN VISITA OCULAR SE APRECIA QUE LA CONSTRUCCION ESTA EN DETERIORO Y SIN MANTENIMIENTO.

RUINOSO

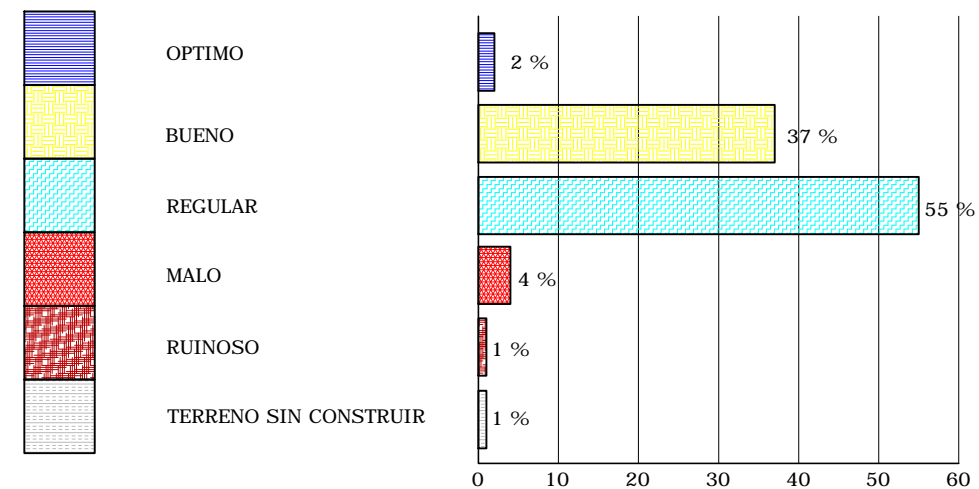
CONSTRUCCION INHABITABLE.

TERRENO SIN CONSTRUIR

TERRENO VACIO QUE NO PRESENTA INTERVENCION FISICA.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
OPTIMO	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	4	2 %
BUENO	4	1	5	4	3	6	5	5	10	9	9	61	37 %
REGULAR	1	3	4	0	2	2	19	14	14	17	14	90	55 %
MALO	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	6	4 %
RUINOSO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 %
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

título:

**P A R Q U E
I N D U S T R I A L :
un proyecto de
regeneracion
u r b a n a**

autores:

N I L B E R J U A N
H U A N C H I R O S A S
L U I S A L B E R T O
P A L Z A P O R T U G A L

director:

E D U A R D O
R A M A L P E S A N T E S

estudio:

caracterizacion

caracterizacion:

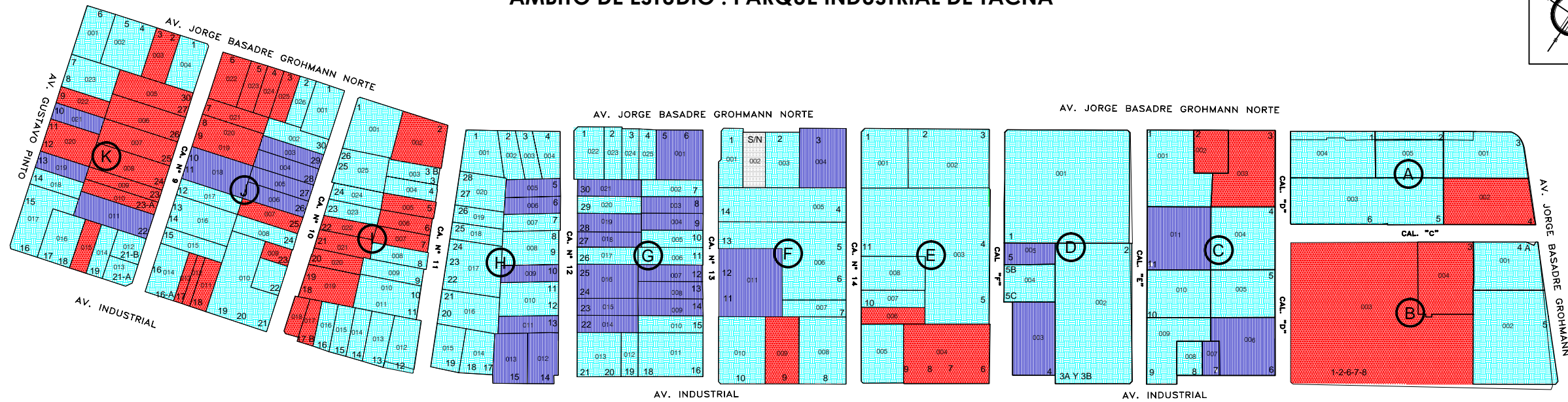
**articulacion
vial, funcional
y espacial**

componente:

**expediente
u r b a n o**

EXPEDIENTE URBANO : FUNCIONAMIENTO

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

VARIABLES CONSIDERADAS DEL CODIFICADOR DE USOS Y ACTIVIDADES ECONOMICAS DEL REGLAMENTO DE CATASTRO URBANO.

ES ACTIVO

SI LA SITUACION FORMAL (SEGUN SUNAT) DE LA EMPRESA INSTALADA EN EL PREDIO SU ESTADO Y CONDICION COMO CONTRIBUYENTE ES ACTIVO Y HABIDO, Y ASU VEZ EN VISITA OCULAR SE PERCIBE CONSTANTE ACTIVIDAD EN EL PREDIO.

ES PARCIALMENTE ACTIVO:

SI LA SITUACION FORMAL (SEGUN SUNAT) DE LA EMPRESA INSTALADA EN EL PREDIO SU ESTADO Y CONDICION COMO CONTRIBUYENTE ES ACTIVO Y HABIDO, PERO EN VISITA OCULAR SE PERCIBE MINIMA O NULA ACTIVIDAD EN EL PREDIO.

ES INACTIVO:

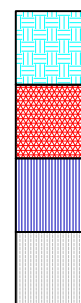
SI LA SITUACION FORMAL (SEGUN SUNAT) DE LA EMPRESA INSTALADA EN EL PREDIO SU ESTADO Y CONDICION COMO CONTRIBUYENTE ES BAJA DE OFICIO Y NO HABIDO, Y ASU VEZ EN VISITA OCULAR SE PERCIBE NULA ACTIVIDAD EN EL PREDIO.

TERRENO SIN CONSTRUIR

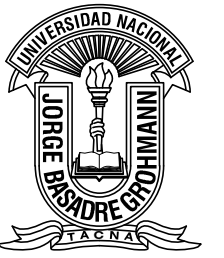
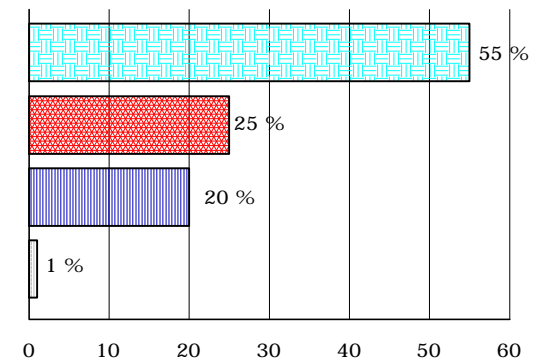
SE CONSIDERAN PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN SIN INTERVENCION FISICA.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
ACTIVO	4	2	6	3	6	7	13	14	15	9	10	89	55 %
PARCIALMENTE	1	2	2	0	2	1	0	0	10	12	10	40	25 %
INACTIVO	0	0	3	2	0	2	12	6	0	5	3	33	20 %
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



ACTIVO
PARCIALMENTE
INACTIVO
TERRENO SIN CONSTRUIR



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

título:

PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana

autores:

NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:

EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:

caracterización

caracterización:

articulación vial, funcional y espacial

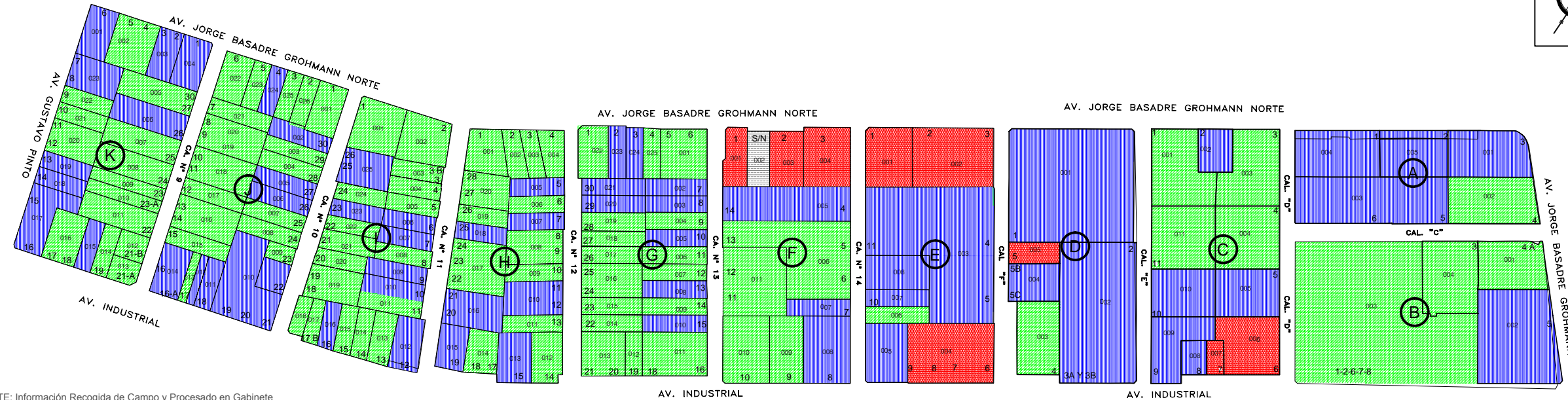
componente:

expediente urbano

EXPEDIENTE URBANO : GRADO DE EDIFICACION



AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

TERMINADA

SEGUN VISITA OCULAR SE APRECIA QUE LA CONSTRUCCION ESTA FINALIZADA, NO SE APRECIA PROYECCIONES.

INCOMPLETA

SEGUN VISITA OCULAR SE APRECIA QUE LA CONSTRUCCION PRESENTA INDICIOS DE PROYECCION A NIVELES SUPERIORES..

INICIAL

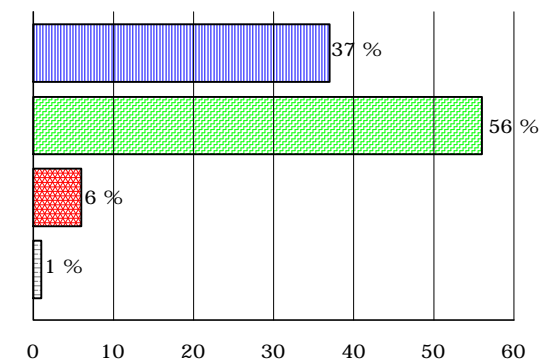
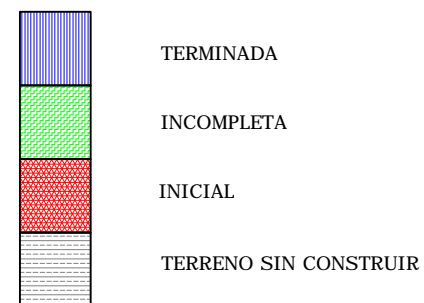
SEGUN VISITA OCULAR SE APRECIA QUE EL PREDIO PRESENTA CERRAMIENTO PERIMETRAL O EN ALGUNOS CASOS UNA DISTRIBUCION INTERNA MINIMA HABITABLE.

TERRENO SIN CONSTRUIR

SE CONSIDERAN PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN SIN INTERVENCION FISICA.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
TERMINADA	4	1	5	3	4	3	9	7	8	8	9	61	37 %
INCOMPLETA	1	3	4	1	1	4	16	13	17	18	14	92	56 %
INICIAL	0	0	2	1	3	3	0	0	0	0	0	9	6 %
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

título:

PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana

autores:

NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:

EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:

caracterización

caracterización:

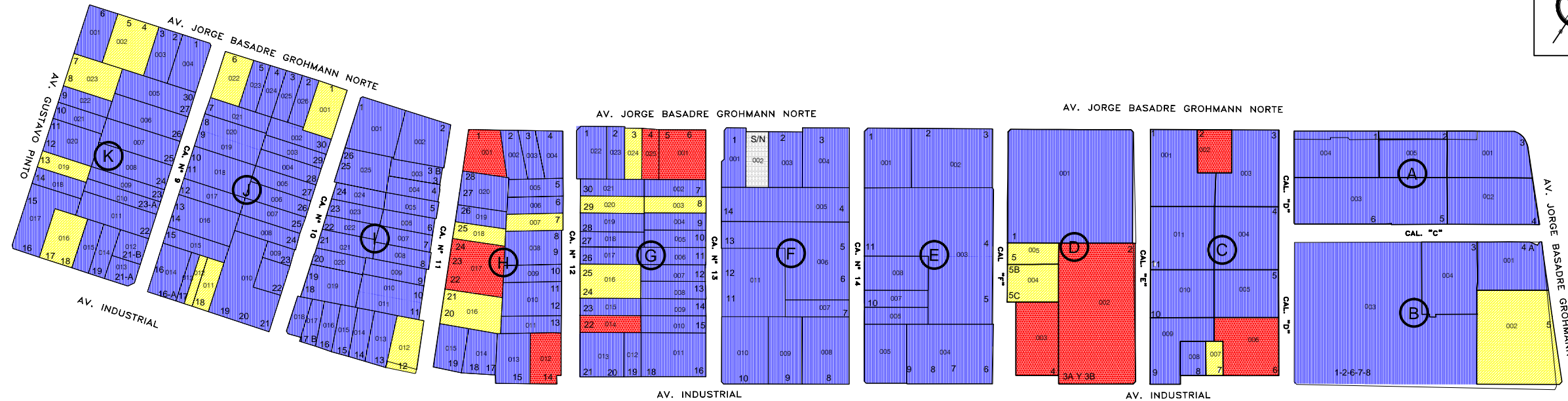
articulación vial, funcional y espacial

componente:

expediente urbano

EXPEDIENTE URBANO : GRADO DE ANTIGUEDAD

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

GRADO DE ANTIGUEDAD:

Nueva (Hasta 5 Años):

Se considera cuando en visita ocular se aprecia que la construcción es reciente. Y a su vez se detalla la fecha aproximada de construcción en los trámites de licencia de construcción registrados en la municipalidad.

Relativa (De 5 hasta 25 años):

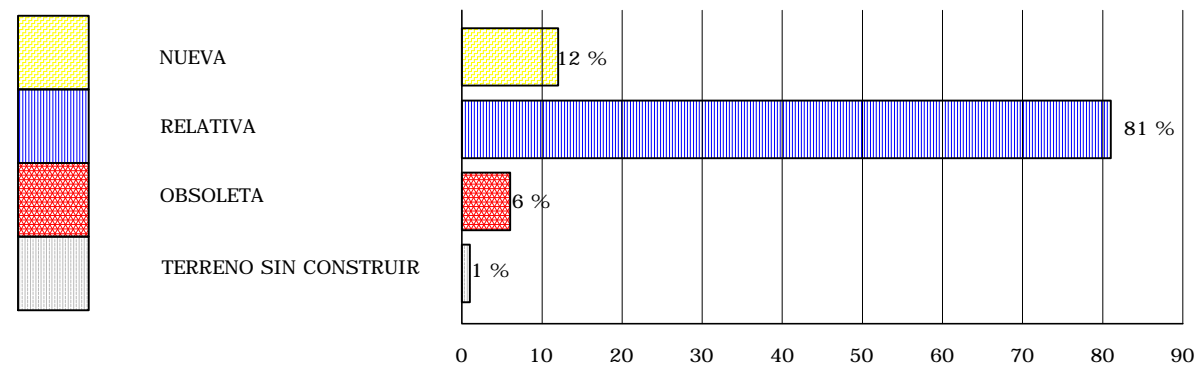
Se considera cuando en visita ocular se aprecia que la construcción no es nueva. La fecha aproximada puede o no estar registrado en la municipalidad.

Obsoleta (de 25 años a más):

Se considera cuando en visita ocular se aprecia que la construcción es antigua. Y a su vez se toma como referencia registros periodísticos, fotográficos o información brindada por la población que demuestra su antigüedad.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
NUEVA	0	1	1	2	0	0	4	3	1	4	4	20	12 %
RELATIVA	5	3	8	1	8	10	18	14	24	22	19	132	81 %
OBSOLETA	0	0	2	2	0	0	3	3	0	0	0	10	6 %
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



FACULTAD DE
INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y
GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

título:

PARQUE
INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneración
urbana

autores:

NILBER JUAN
HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO
PALZA PORTUGAL

director:

EDUARDO
RAMAL PESANTES

estudio:

caracterización

caracterización:

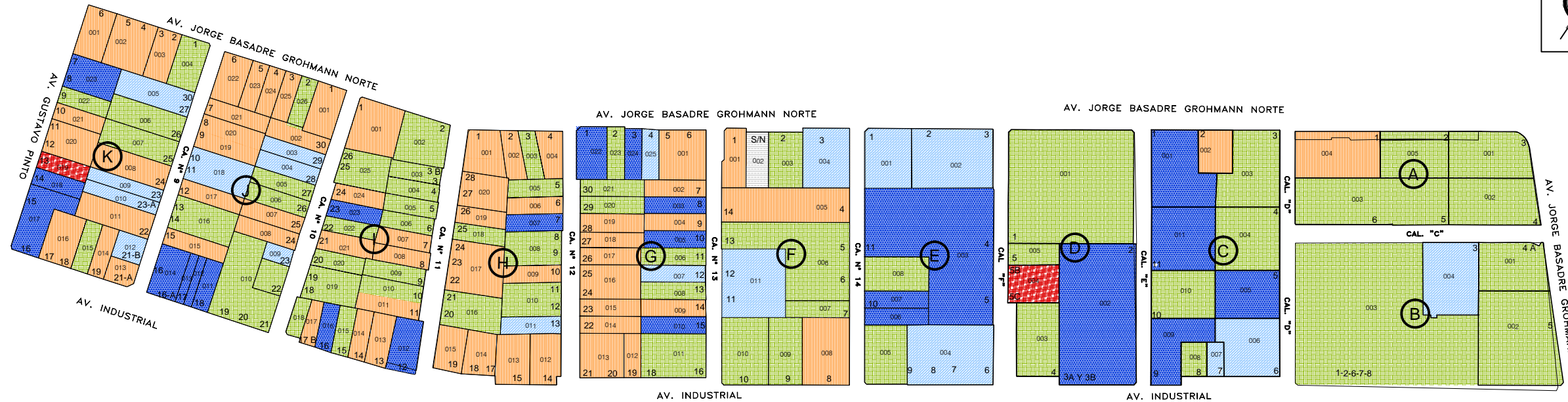
articulación
vial, funcional
y espacial

componente:

expediente
urbano

EXPEDIENTE URBANO : ALTURA DE EDIFICACION

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

ALTURA DE EDIFICACION

Solo Cerco Perimétrico:

Se considera de 2.50 m. A 3.0 m de altura, sin construcción interna.

1º Nivel:

Se considera de 2.50 m. A 3.0 m de altura

2º Niveles:

Se considera de 4.50 m. A 6.0 m de altura

3º Niveles:

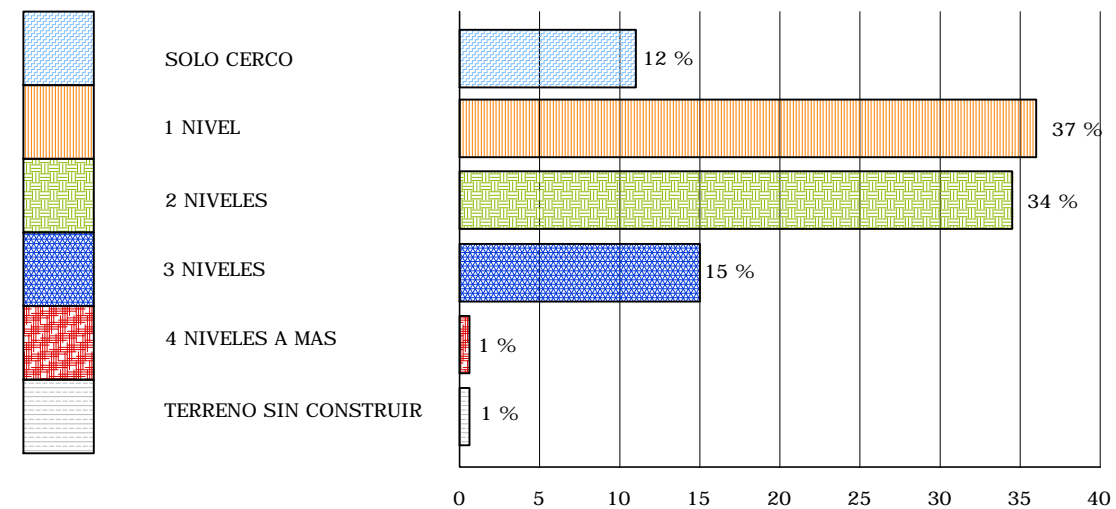
Se considera de 7.50 m. A 9.0 m de altura

4 Niveles:

Se considera más de 12.0 m.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
SOLO CERCO	0	1	2	0	3	2	2	1	0	4	4	19	12 %
1 NIVEL	1	0	1	0	0	3	12	12	9	13	10	61	37 %
2 NIVELES	4	3	4	3	2	5	6	6	13	5	5	56	34 %
3 NIVELES	0	0	4	1	3	0	5	1	3	4	3	24	15 %
4 NIVELES A MAS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1 %
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



FACULTAD DE
INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y
GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

título:

PARQUE
INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneración
urbana

autores:

NILBER JUAN
HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO
PALZA PORTUGAL

director:

EDUARDO
RAMAL PESANTES

estudio:

caracterización

caracterización:

articulación
vial, funcional
y espacial

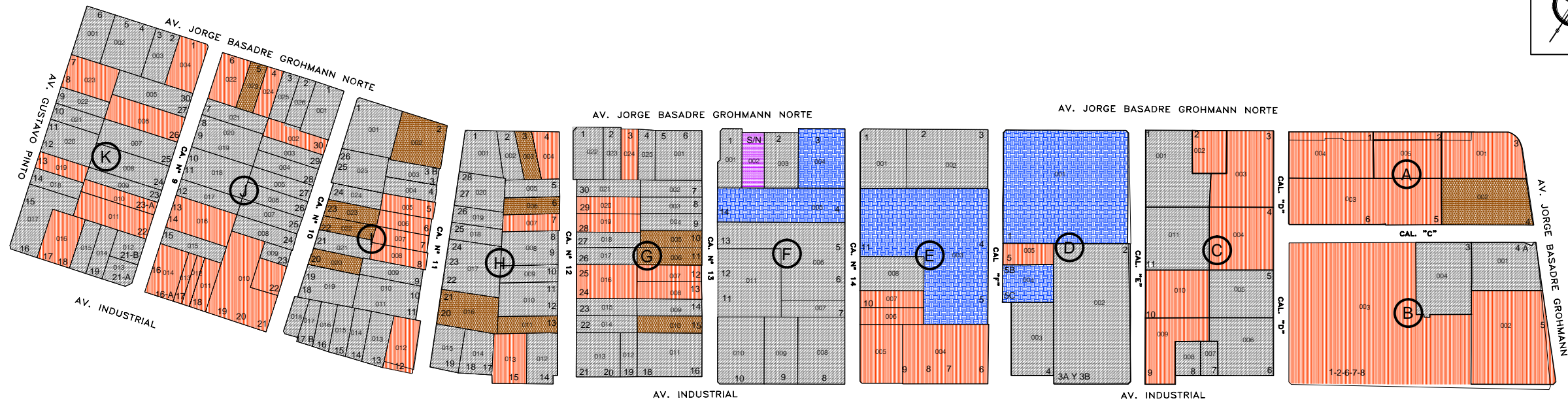
componente:

expediente
urbano

EXPEDIENTE URBANO : MATERIAL PREDOMINANTE



AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

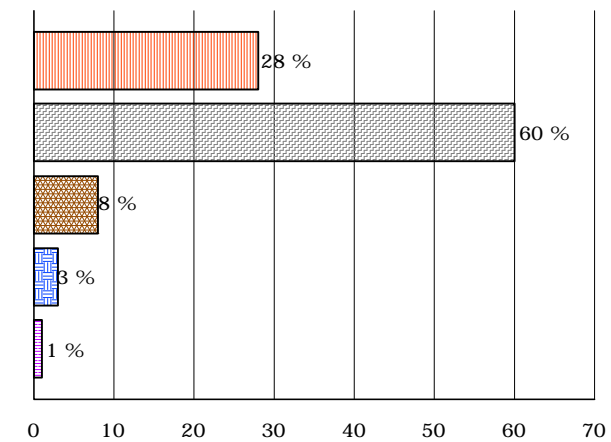
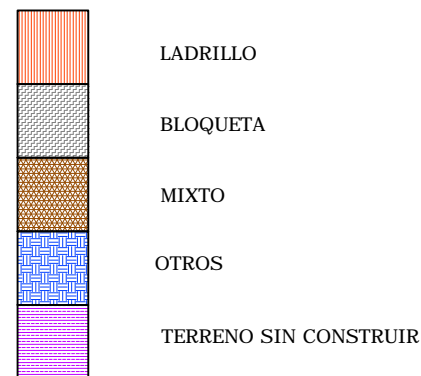
estudio:
caracterización

caracterización:
articulación vial, funcional y espacial

componente:
expediente urbano

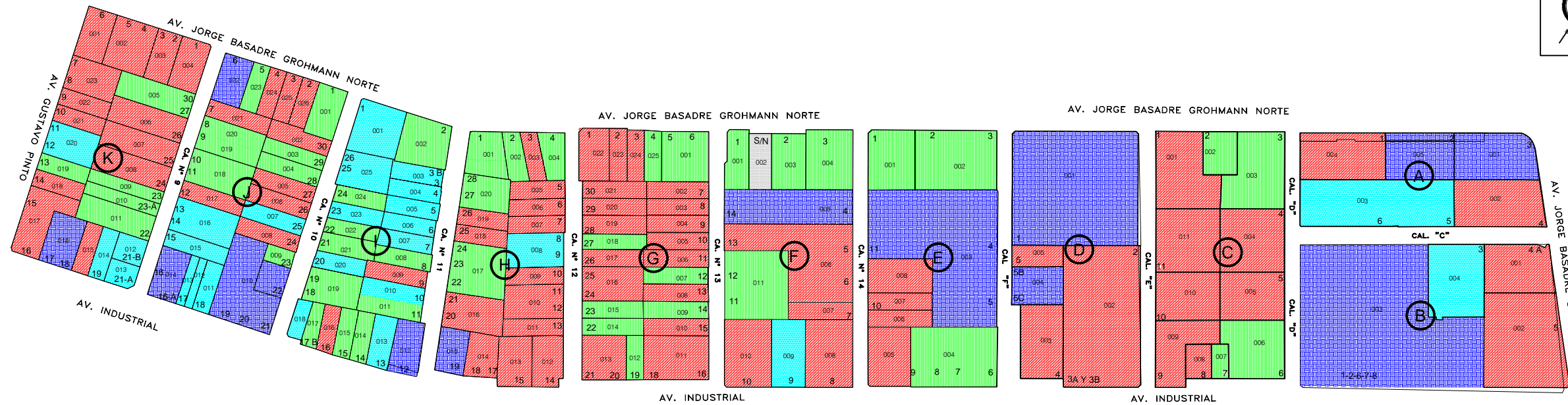
VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
LADRILLO	4	2	5	1	4	0	6	3	5	9	7	46	28 %
BLOQUETA	0	2	6	2	3	8	16	13	16	16	16	98	60 %
MIXTO (LADRILLO + BLOQUETA)	1	0	0	0	0	0	3	4	4	1	0	13	8 %
OTROS	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	5	3 %
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



EXPEDIENTE URBANO : TIPO DE INFRAESTRUCTURA

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA

Rudimentaria:

Se considera infraestructura básica como; cercado perimetral y en algunos casos con cerramientos internos con distribución improvisada.

Convencional:

Se considera infraestructura con distribución en planta libre (galpón u otros similares).

Adaptada:

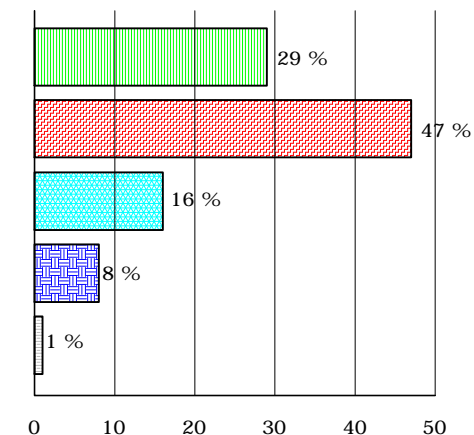
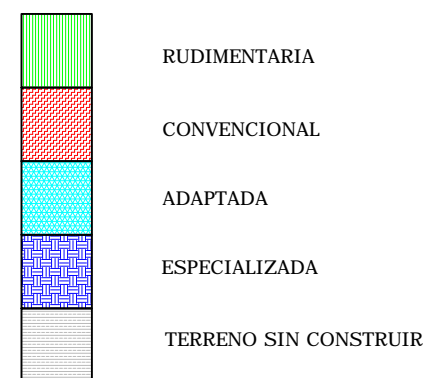
Se percibe que la infraestructura ha sufrido alguna modificación improvisada diferente al proyecto inicial.

Especializada:

Se percibe que la infraestructura responde a la actividad que se desarrolla en su interior.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
RUDIMENTARIA	0	0	4	0	3	4	8	5	10	8	5	47	29 %
CONVENCIONAL	2	2	7	3	4	4	17	13	2	9	13	76	47 %
ADAPTADA	1	1	0	0	0	1	0	1	12	6	4	26	16 %
ESPECIALIZADA	2	1	0	2	1	1	0	1	1	3	1	13	8 %
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 %
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100 %

LEYENDA



FACULTAD DE
INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y
GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

título:

PARQUE
INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneración
urbana

autores:

NILBER JUAN
HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO
PALZA PORTUGAL

director:

EDUARDO
RAMAL PESANTES

estudio:

caracterización

caracterización:

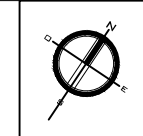
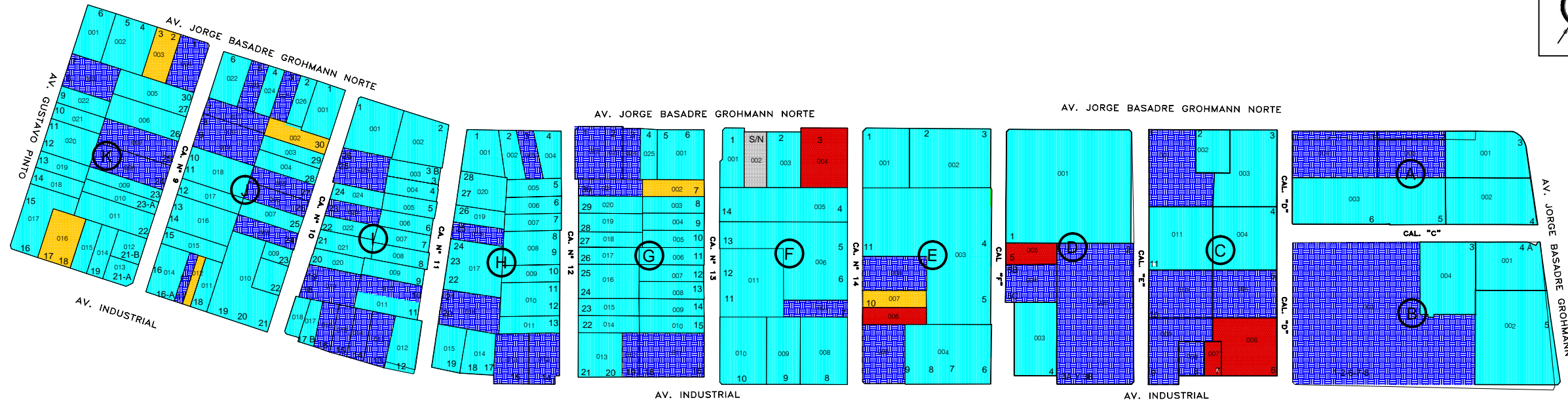
articulación
vial, funcional
y espacial

componente:

expediente
urbano

EXPEDIENTE URBANO : ÁREA CONSTRUIDA

AMBITO DE ESTUDIO : PARQUE INDUSTRIAL DE TACNA



FUENTE: Información Recogida de Campo y Procesado en Gabinete
ELABORACION: Tesistas

PARAMETROS:

AL 100 %

CUANDO EL AREA CONSTRUIDA EN EL PREDIO ES TOTAL .

MAS DEL + 50 %

CUANDO EL AREA CONSTRUIDA EN EL PREDIO ES PARCIAL.

MENOS DEL - 50 %

CUANDO EL AREA CONSTRUIDA ES RELATIVAMENTE BAJA EN CONSIDERACION AL TOTAL DEL AREA DEL PREDIO.

SIN AREA TECHADA

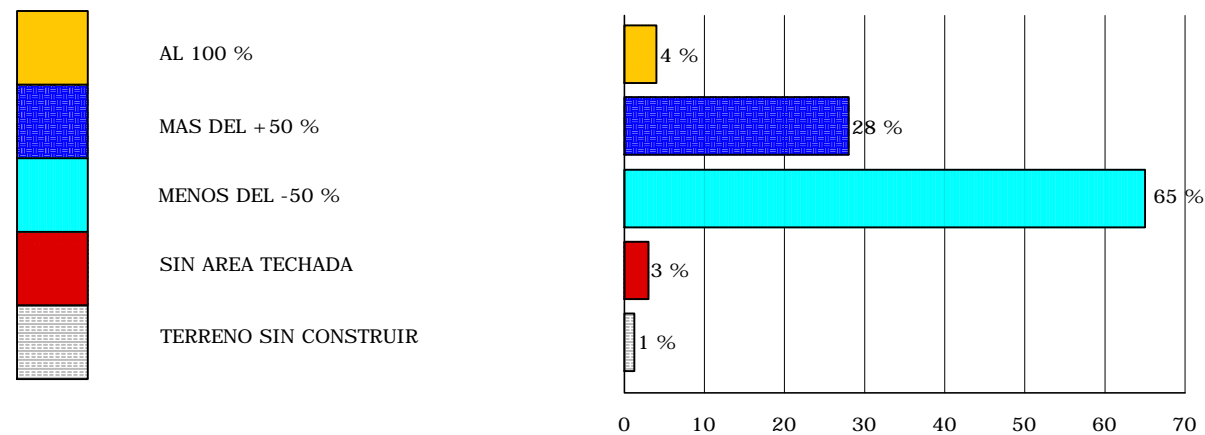
CUANDO NO SE APRECIA AREA CONSTRUIDA, PERO SI PRESENTE CERCO PERIMETRICO.

TERRENO SIN CONSTRUIR

SE CONSIDERAN PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN SIN INTERVENCION FISICA.

VARIABLE	MANZANAS											TOTAL	%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
AL 100%	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	2	6	4%
MAS DEL 50%	2	1	5	2	2	1	6	5	8	9	4	45	28%
MENOS DEL -50%	3	3	4	2	4	8	18	15	17	15	17	106	65%
SIN AREA TECHADA	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	5	3%
TERRENO SIN CONSTRUIR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1%
TOTAL	5	4	11	5	8	11	25	20	25	26	23	163	100%

LEYENDA



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

titulo:

PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana

autores:

NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:

EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:

caracterización

caracterización:

articulación vial, funcional y espacial

componente:

expediente urbano

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

PERFIL EDILICIO MZ "A"



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana**

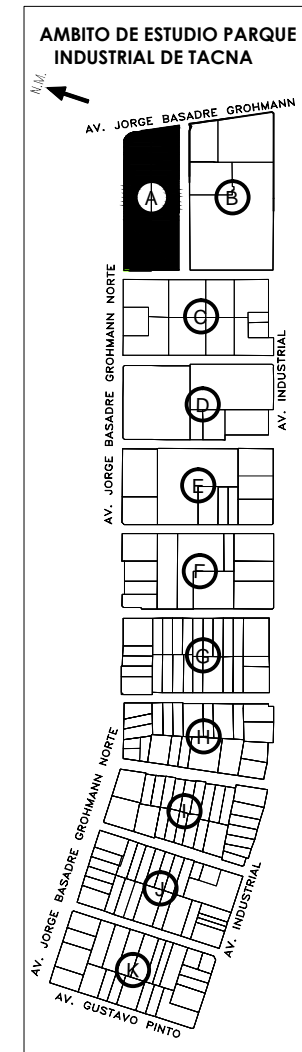
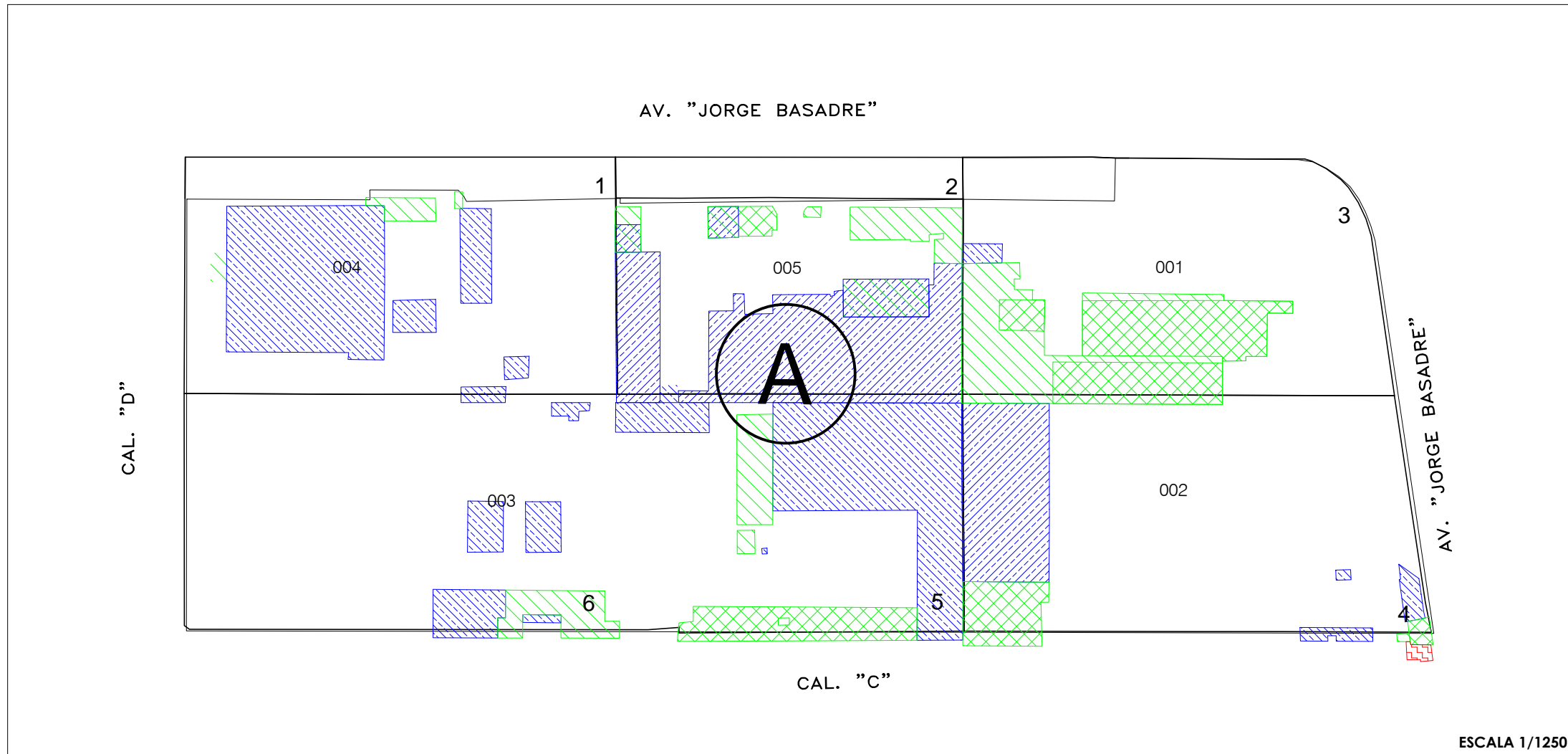
autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterizacion

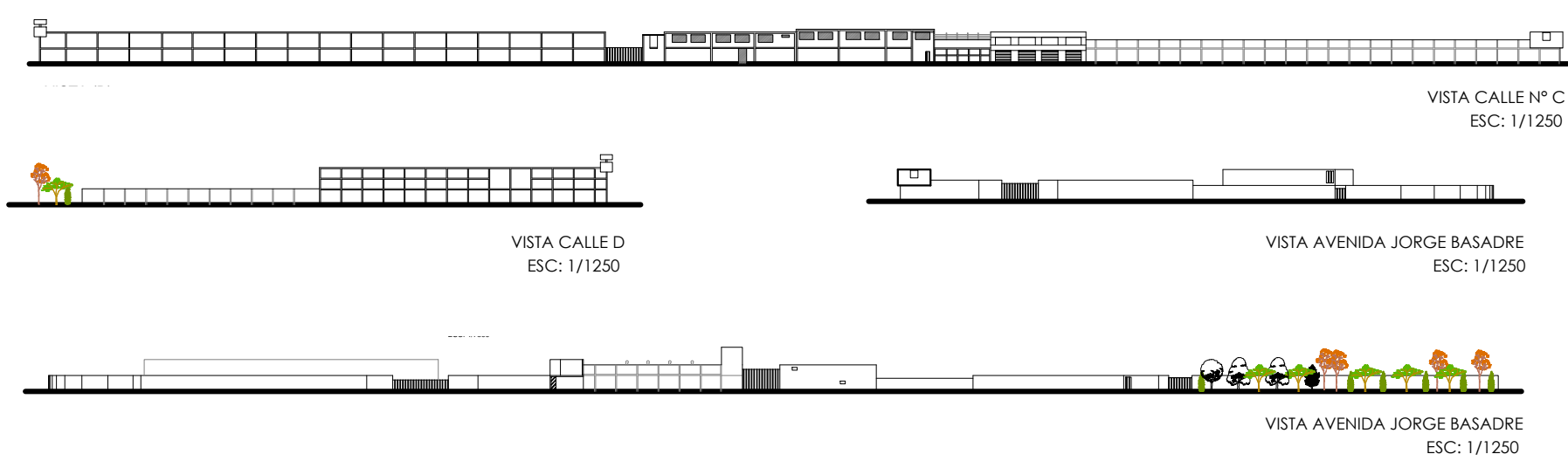
caracterizacion:
articulacion vial, funcional y espacial

componente:
PERFIL EDILICIO



ESCALA 1/1250

FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	[Green diagonal lines] aligerado
↙ 2 nivel	[Blue horizontal lines] liviano
↕ 3 nivel	[Red wavy lines] otros
↔ 4 a más	

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

PERFIL EDILICIO MZ "B"



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

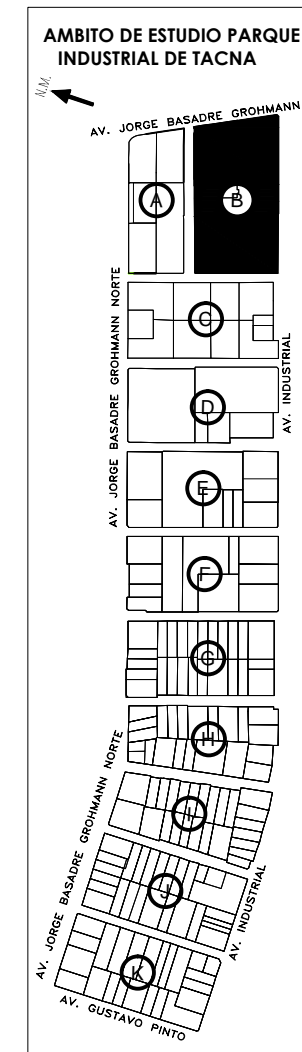
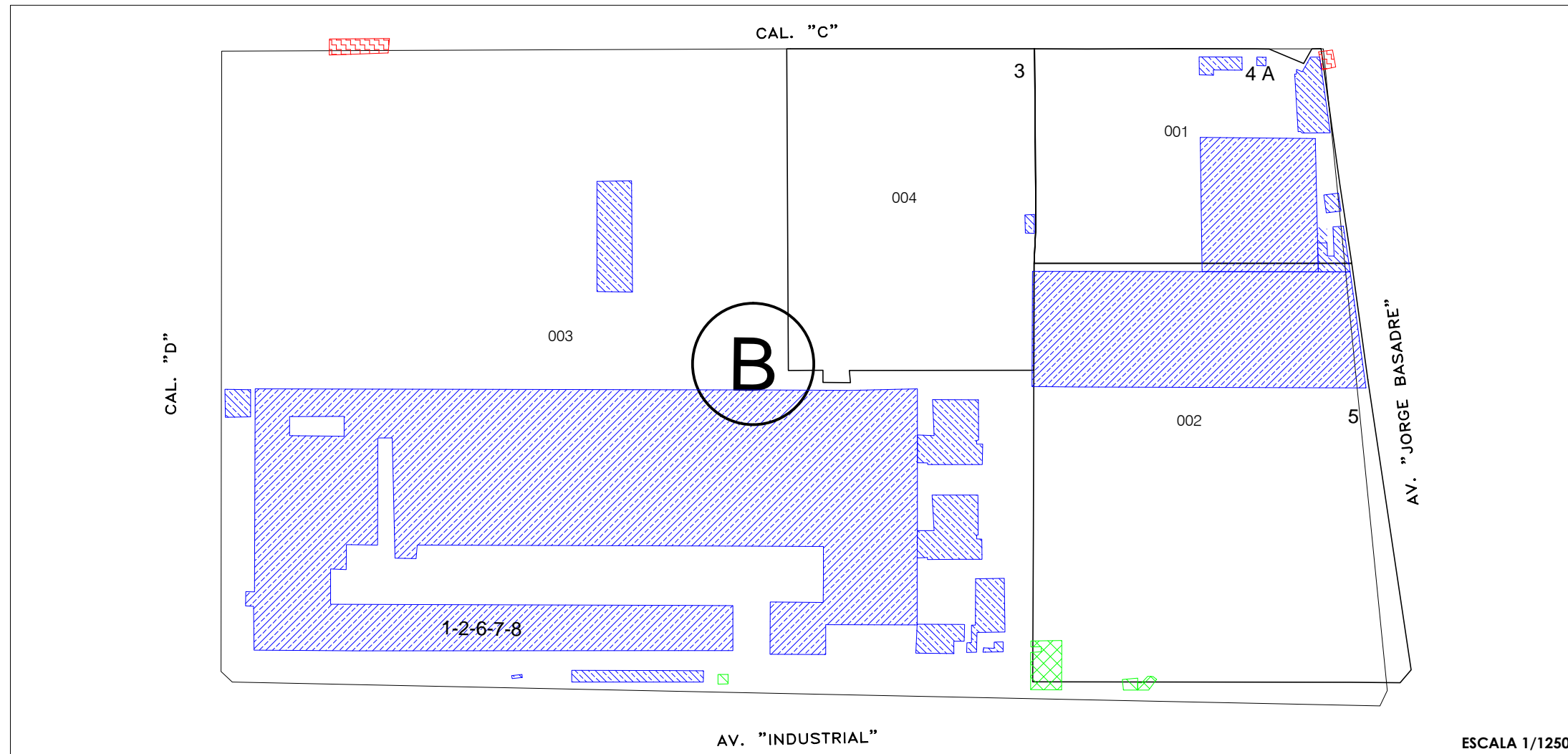
titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneracion
urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL
director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterizacion

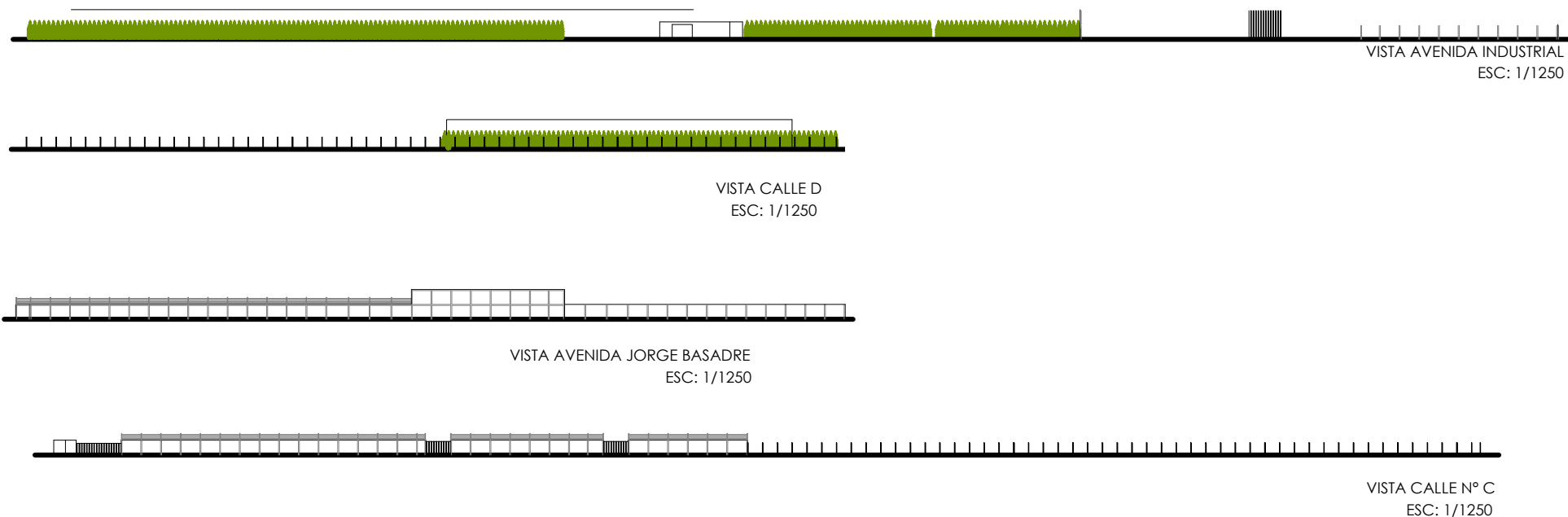
caracterizacion:
articulacion vial, funcional y espacial

componente:
PERFIL EDILICIO



ESCALA 1/1250

FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	aligerado
↙ 2 nivel	liviano
↕ 3 nivel	otros
↔ 4 a más	

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

PERFIL EDILICIO MZ "C"



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneracion
urbana**

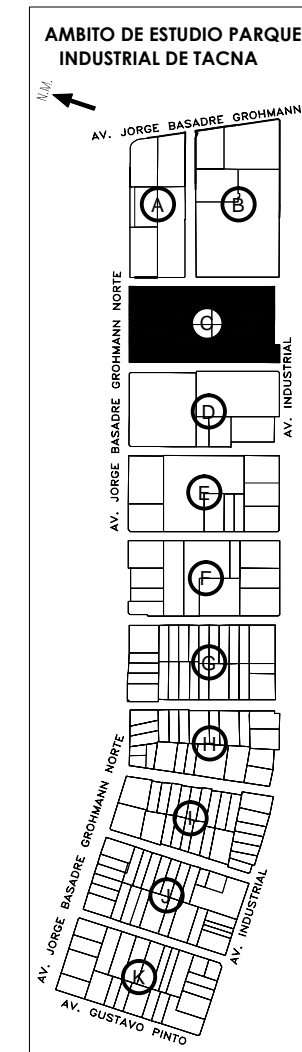
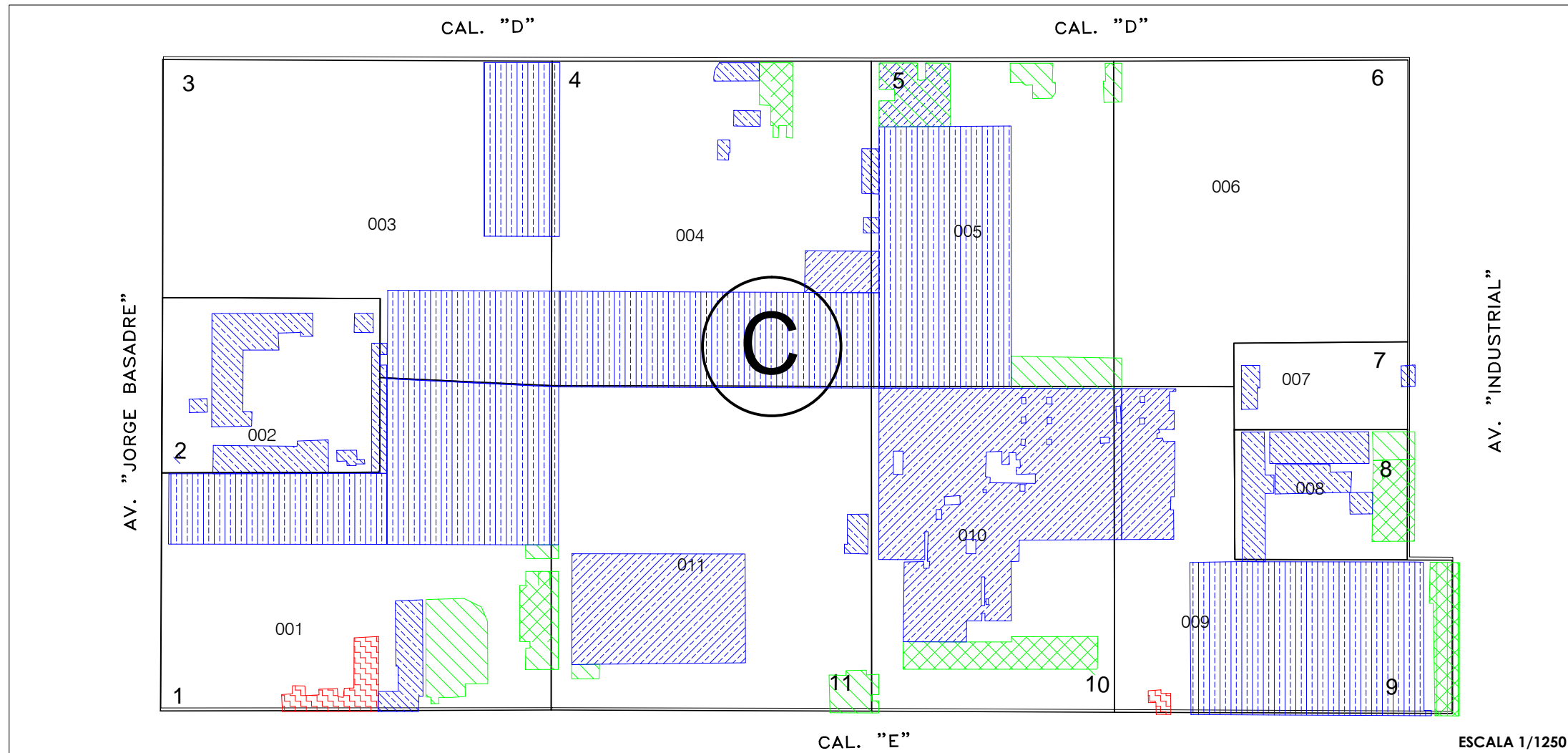
autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL
director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterizacion

caracterizacion:
articulacion vial, funcional y espacial

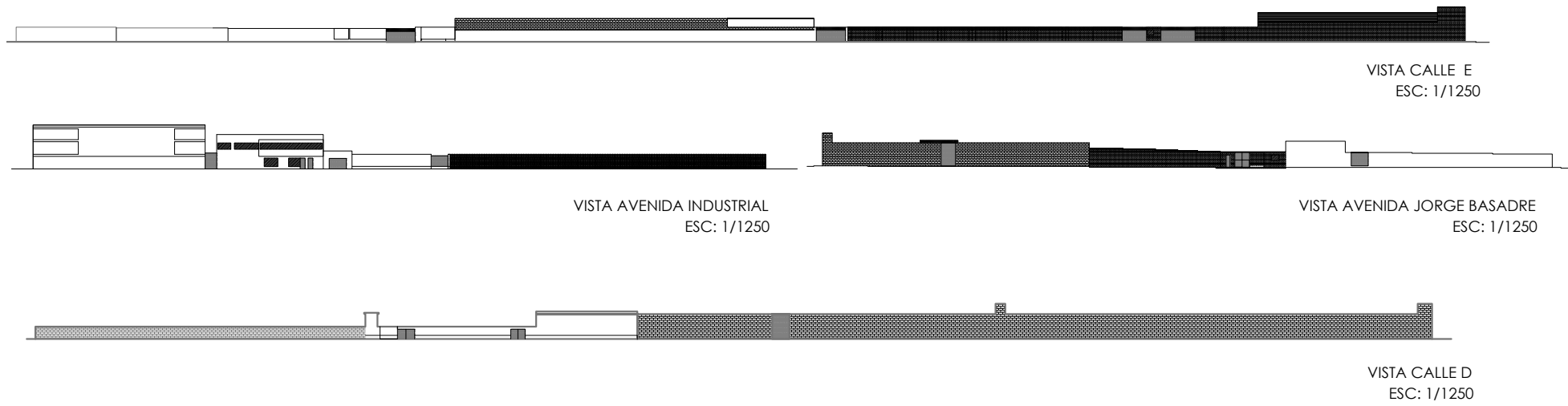
componente:
PERFIL EDILICIO

9.15



FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas

ESCALA 1/1250



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	aligerado
↙ 2 nivel	liviano
↕ 3 nivel	otros
↔ 4 a más	

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

PERFIL EDILICIO MZ "D"



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneracion
urbana**

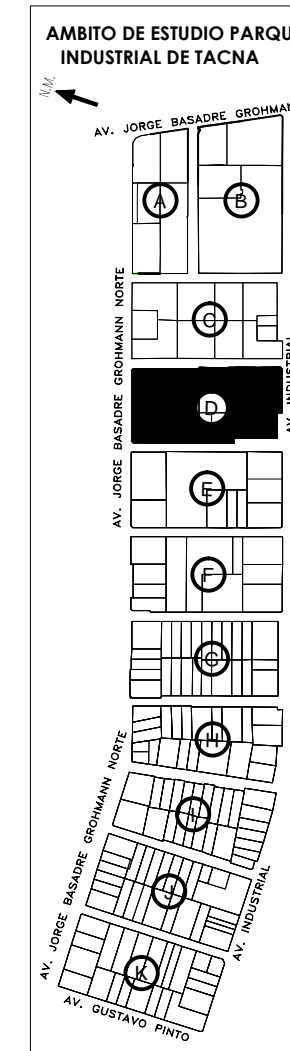
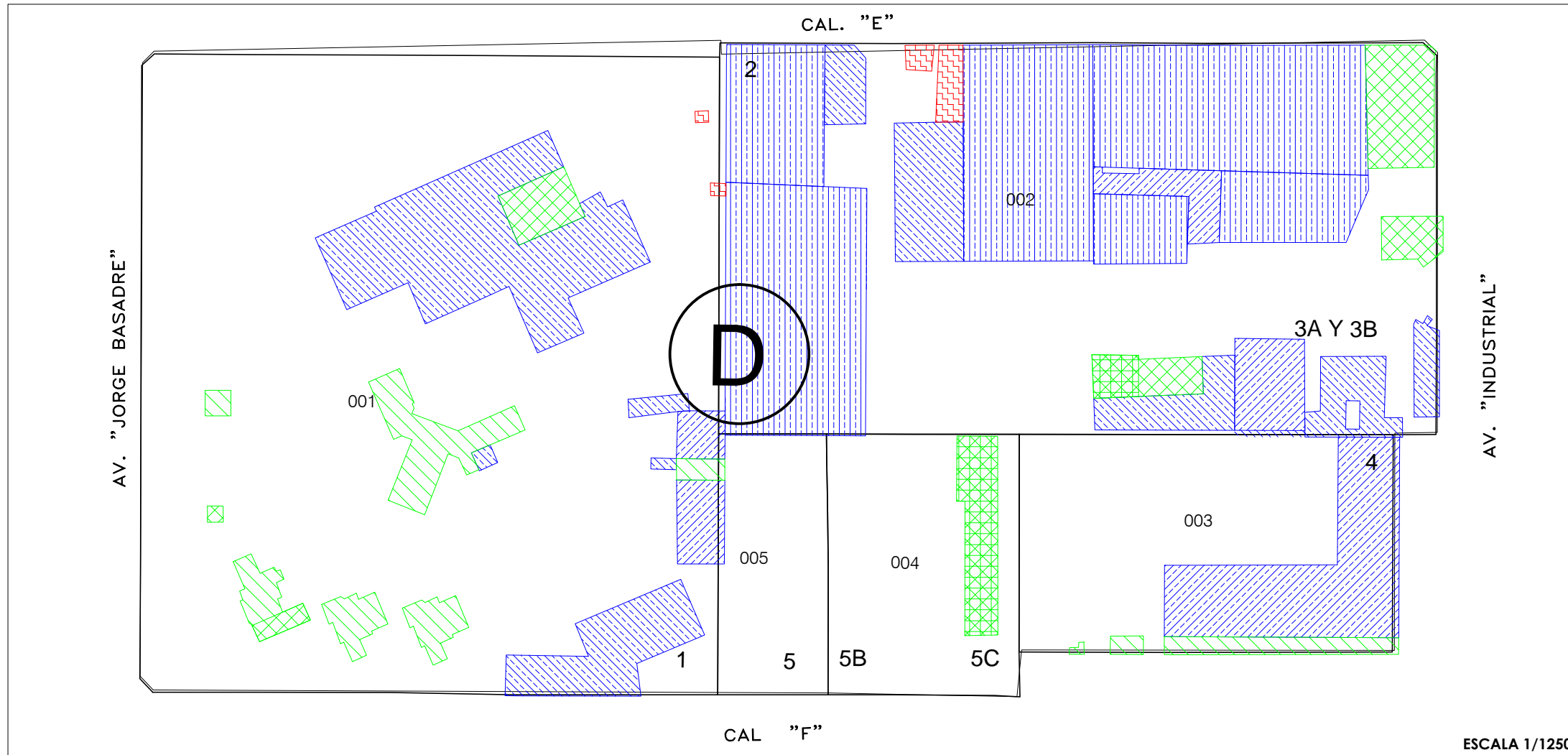
autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL
director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterizacion

caracterizacion:
articulacion vial, funcional y espacial

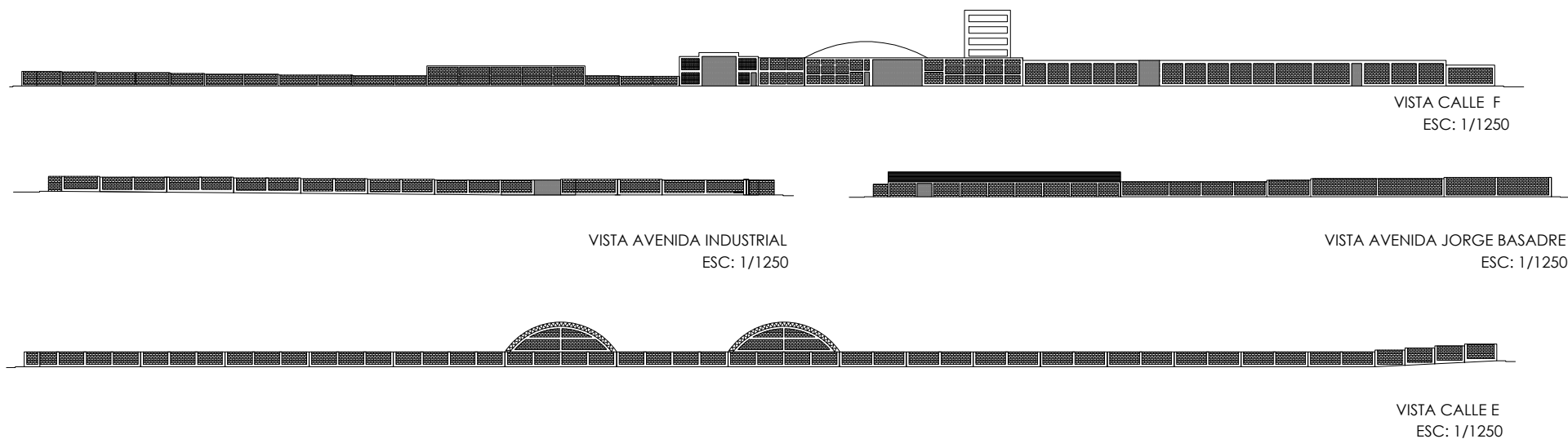
componente:
PERFIL EDILICIO

9.16



ESCALA 1/1250

FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	aligerado
↗ 2 nivel	liviano
↕ 3 nivel	otros
↔ 4 a más	



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

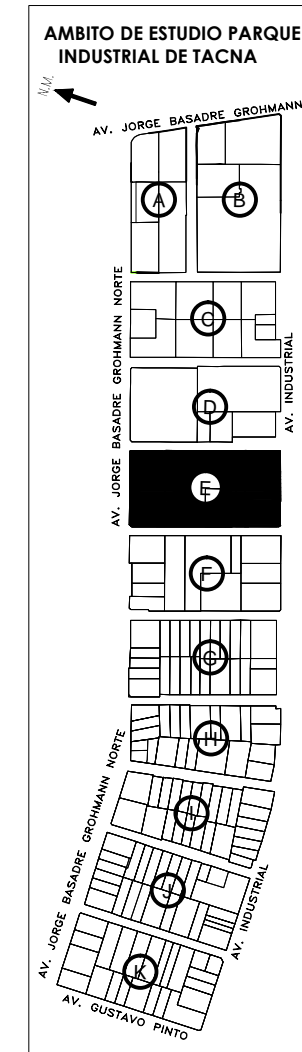
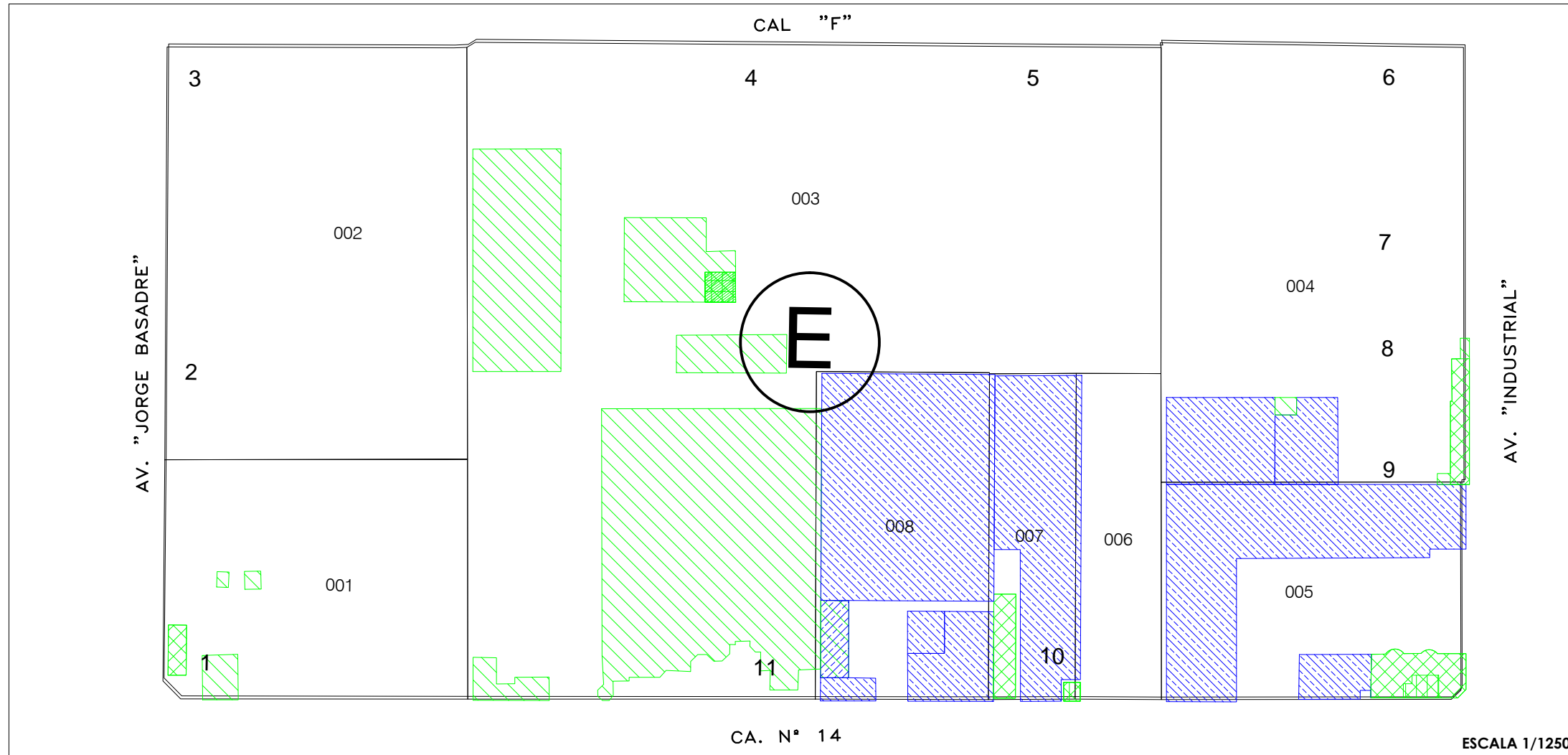
titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL
director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterización

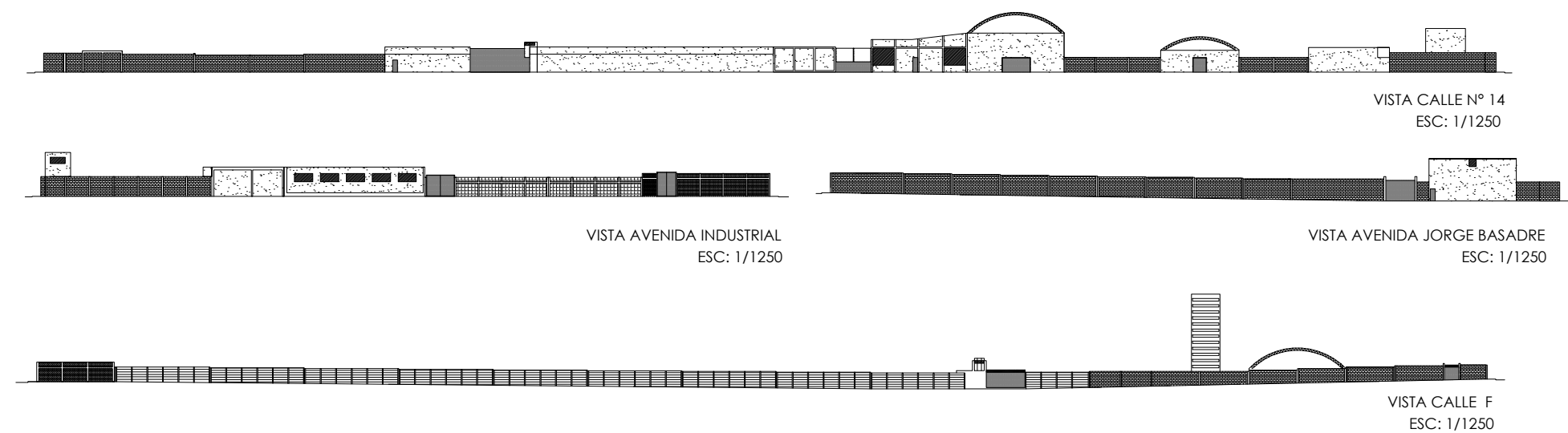
caracterización:
articulación vial, funcional y espacial

componente:
PERFIL EDILICIO



FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas

ESCALA 1/1250



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	aligerado
↗ 2 nivel	liviano
↕ 3 nivel	otros
↔ 4 a más	

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

PERFIL EDILICIO MZ "F"



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de regeneración urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

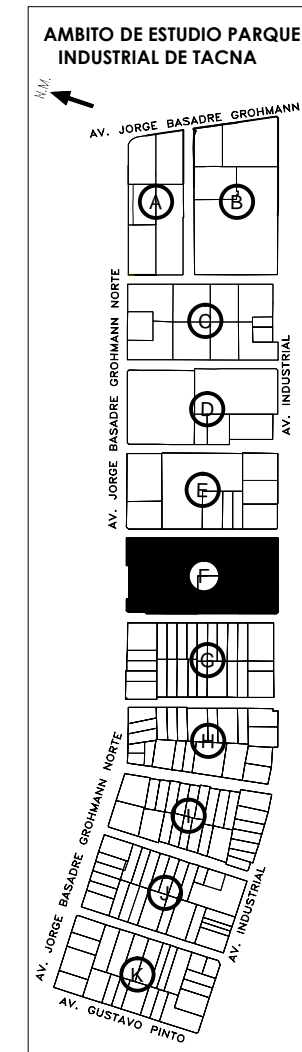
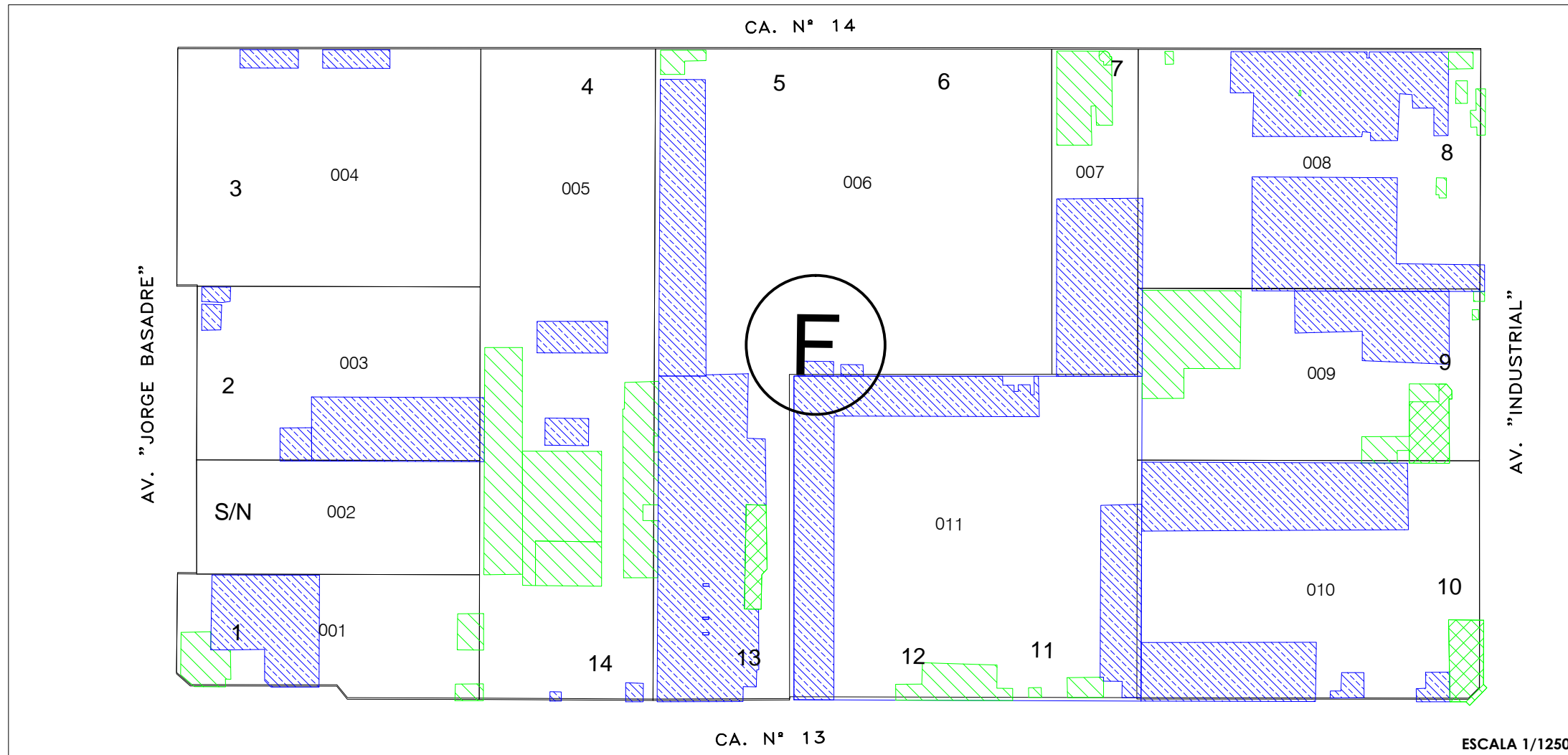
director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterizacion

caracterizacion:
articulacion vial, funcional y espacial

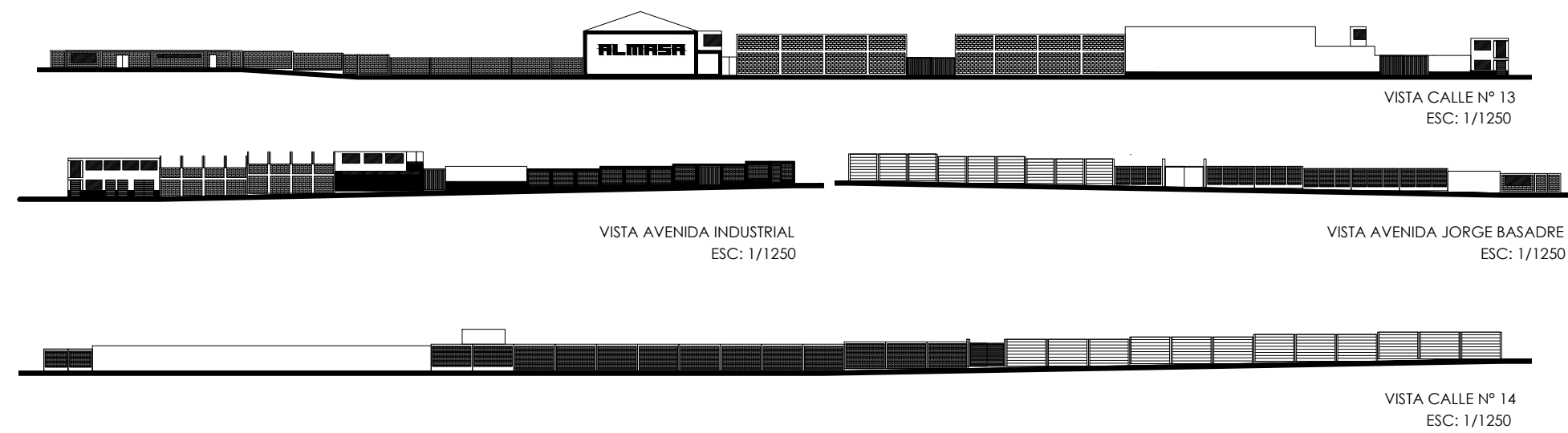
componente:
PERFIL EDILICIO

9.18



FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas

ESCALA 1/1250



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	aligerado
↙ 2 nivel	liviano
↕ 3 nivel	otros
↔ 4 a más	

ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

PERFIL EDILICIO MZ "G"



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneracion
urbana**

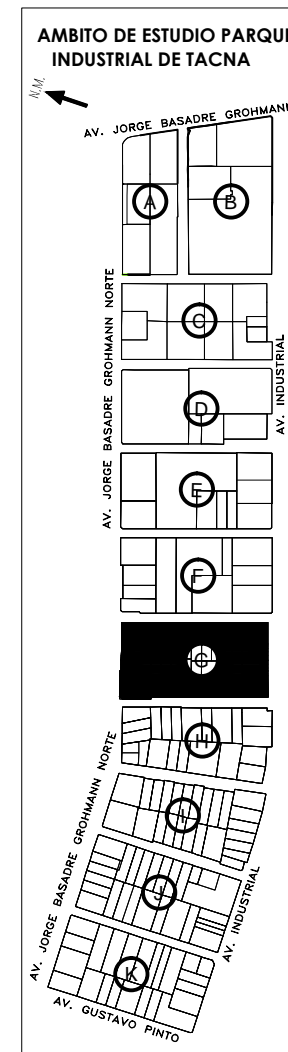
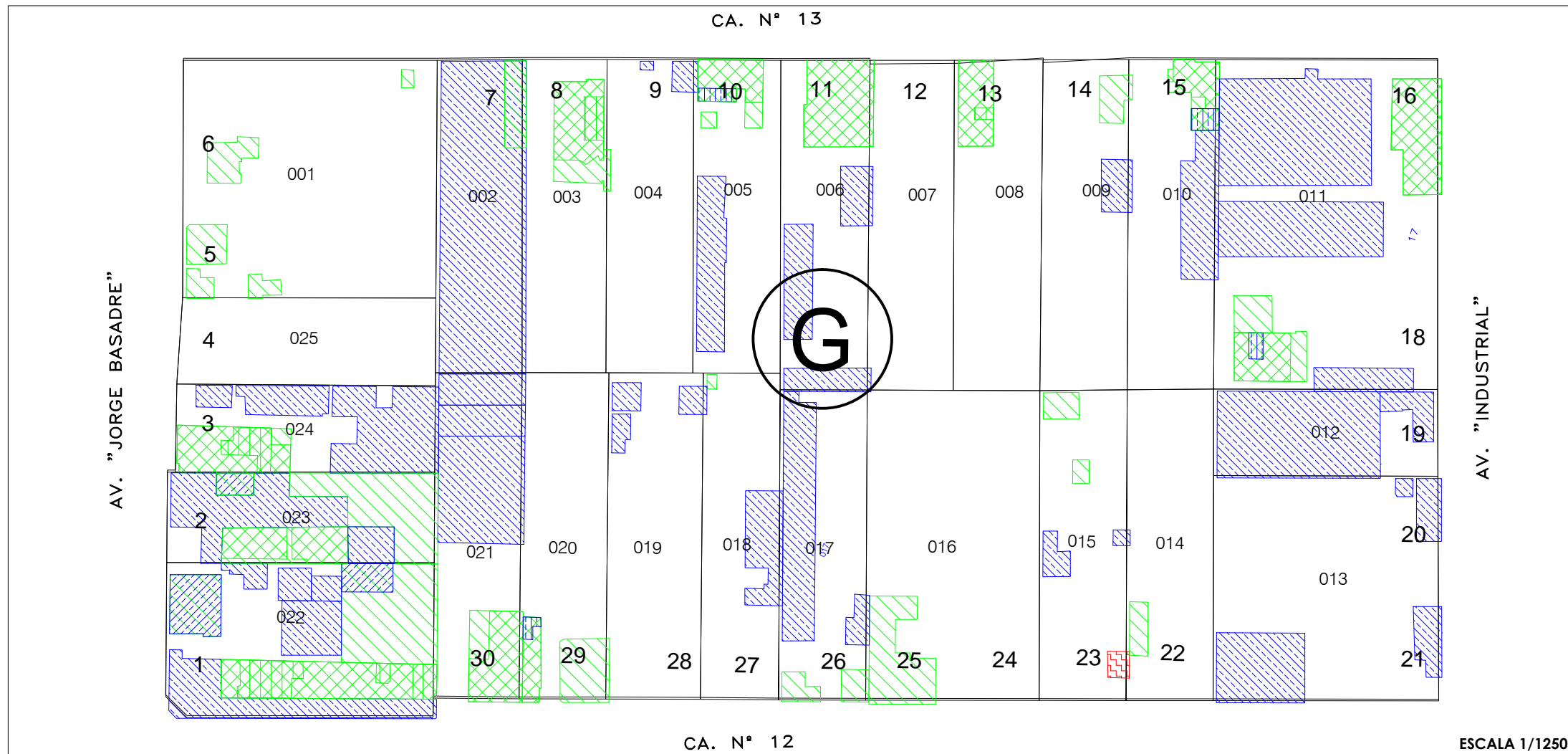
autores:
NILBER JUAN
HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO
PALZA PORTUGAL
director:
EDUARDO
RAMAL PESANTES

estudio:
caracterizacion

caracterizacion:
**articulacion
vial, funcional
y espacial**

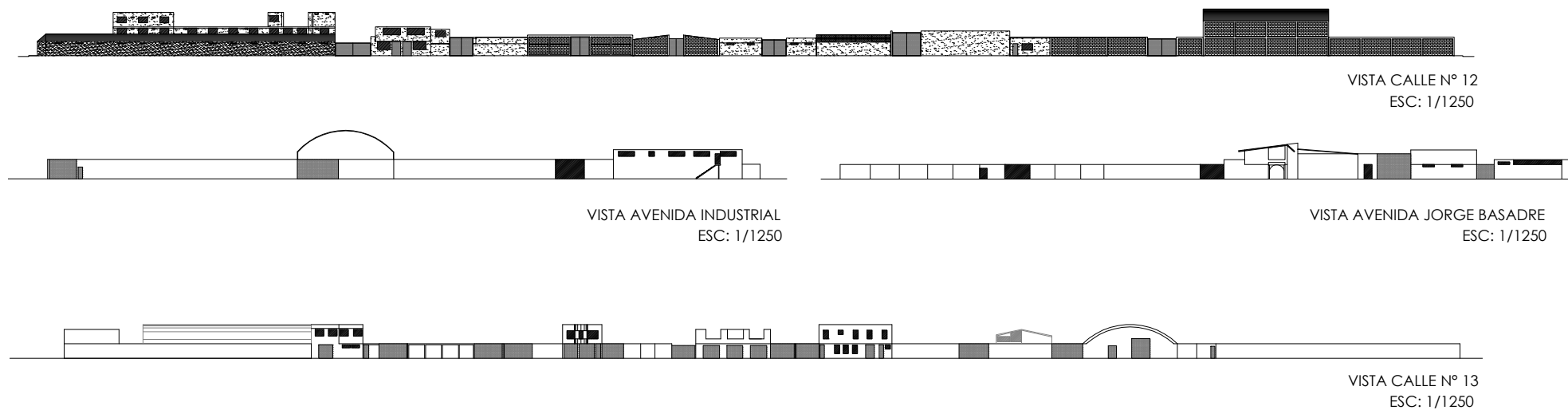
componente:
**PERFIL
EDILICIO**

9.19



FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas

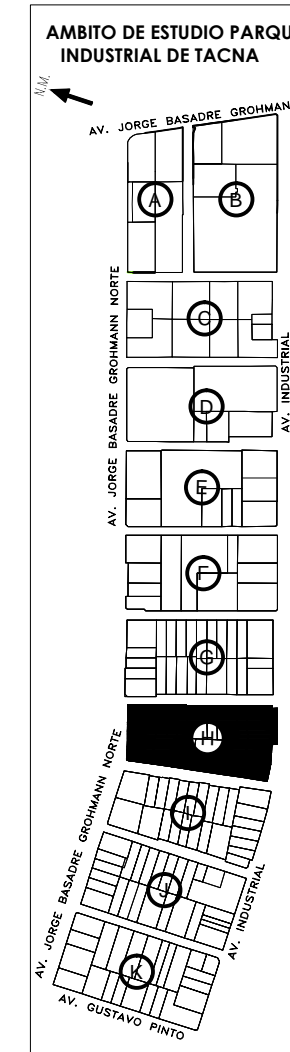
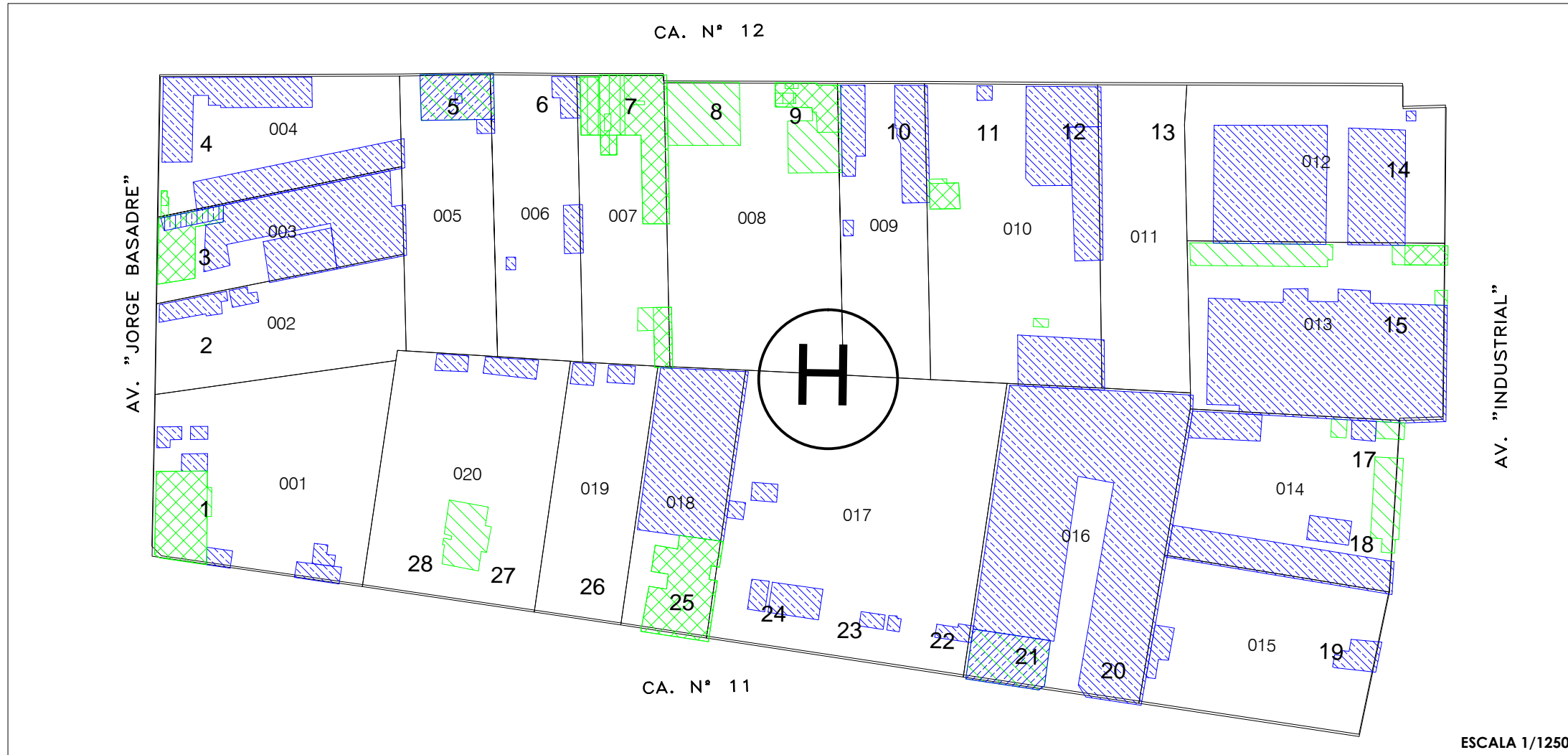
ESCALA 1/1250



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	aligerado
↗ 2 nivel	liviano
↕ 3 nivel	otros
↔ 4 a más	

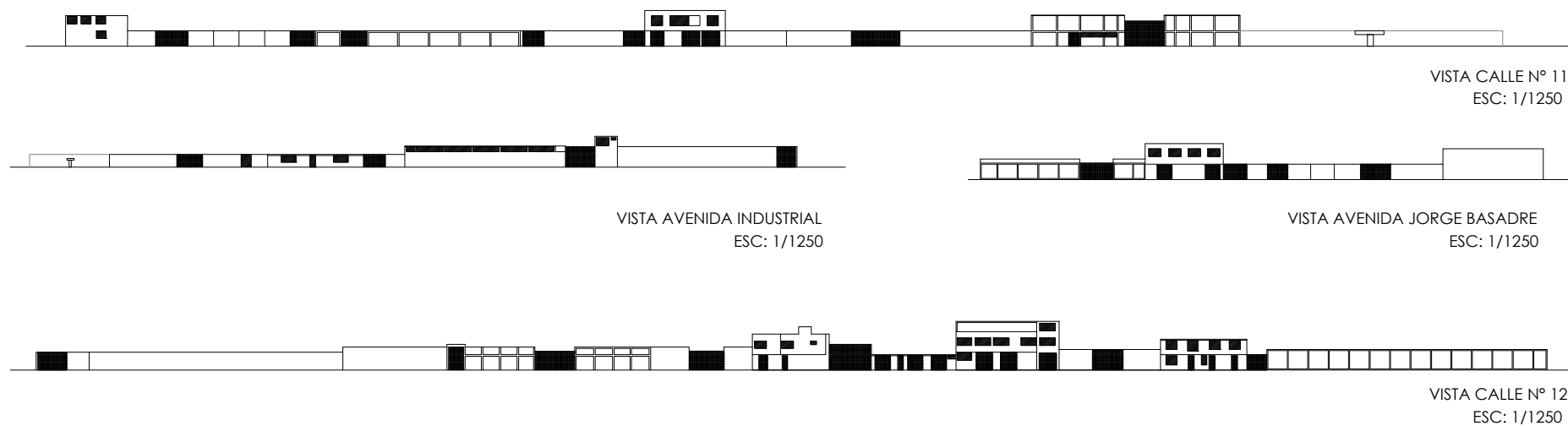
ARTICULACION VIAL, FUNCIONAL Y ESPACIAL

PERFIL EDILICIO MZ "H"



ESCALA 1/1250

FUENTE: Información Recogida de Campo y verificado con datos proporcionados por la municipalidad provincial de tacna.
ELABORACION: Tesistas



LEYENDA	
ALTURA DE EDIFICACION	MATERIAL DE COBERTURA
↘ 1 nivel	aligerado
↗ 2 nivel	liviano
↕ 3 nivel	otros
↔ 4 a más	



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

titulo:
**PARQUE INDUSTRIAL:
un proyecto de
regeneracion
urbana**

autores:
NILBER JUAN HUANCHI ROSAS
LUIS ALBERTO PALZA PORTUGAL

director:
EDUARDO RAMAL PESANTES

estudio:
caracterizacion

caracterizacion:
articulacion vial, funcional y espacial

componente:
PERFIL EDILICIO