

Plan de Intervención Urbana: Área de Reconversión Mixta Renca Oriente



AgenciaCiudad

Regeneración urbana sustentable en el pericentro de Santiago

Alumno: Marcelo Bauzá I.

Profesor Guía: Luis Fuentes A.

Lectores: Pablo Guzmán | Javier Ruiz Tagle | Marisol García (DOM IM Renca)



Master en Planificación Urbana.
Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales
Pontificia Universidad Católica de Chile.



AgenciaCiudad



INSTITUTO
DE ESTUDIOS
URBANOS Y
TERRITORIALES

Master en Planificación Urbana



ÁREA DE INTERVENCIÓN Y OPORTUNIDAD

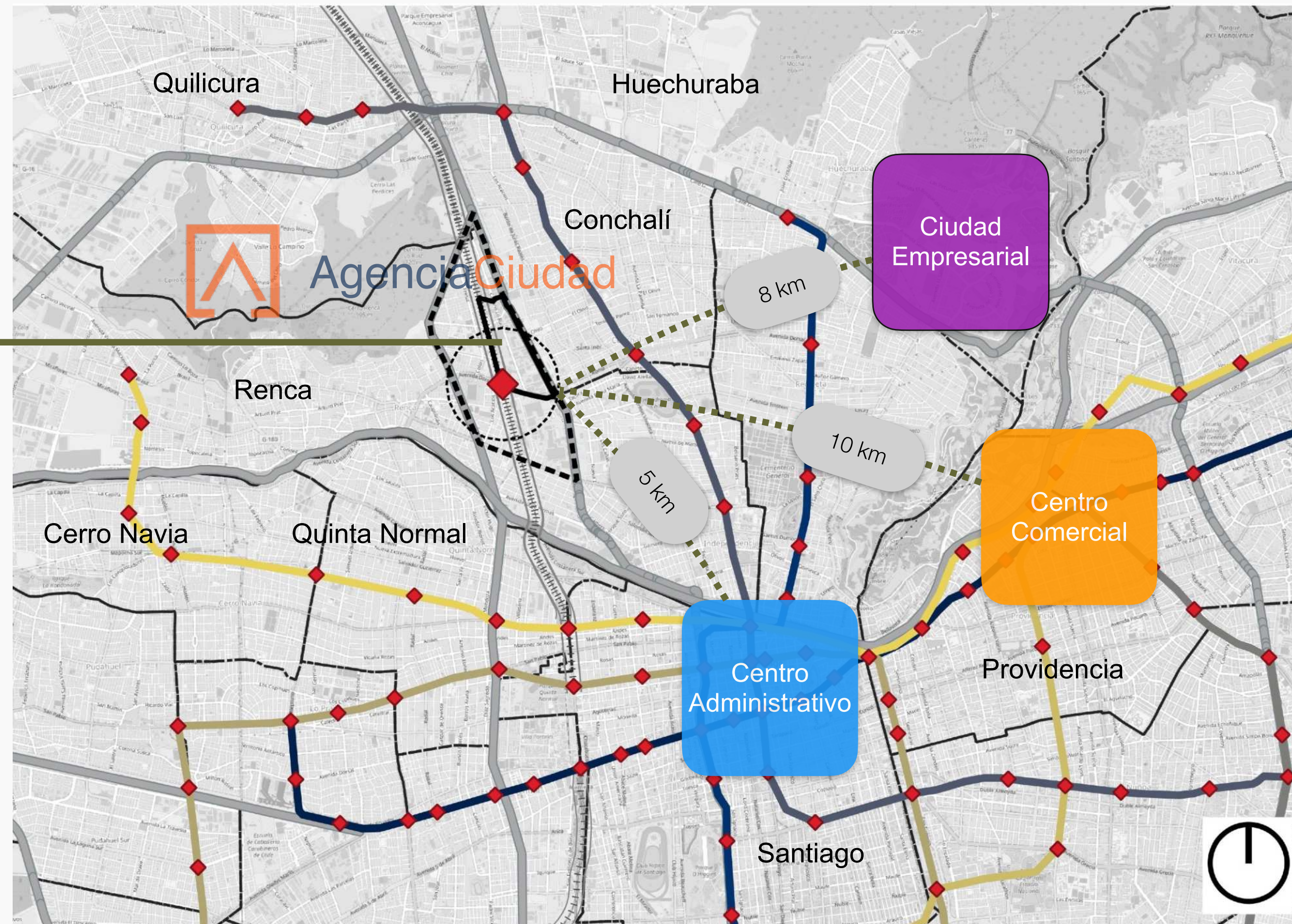
El ARM como oportunidad de transformación del pericentro

AREA DE INTERVENCIÓN EN EL CONTEXTO METROPOLITANO



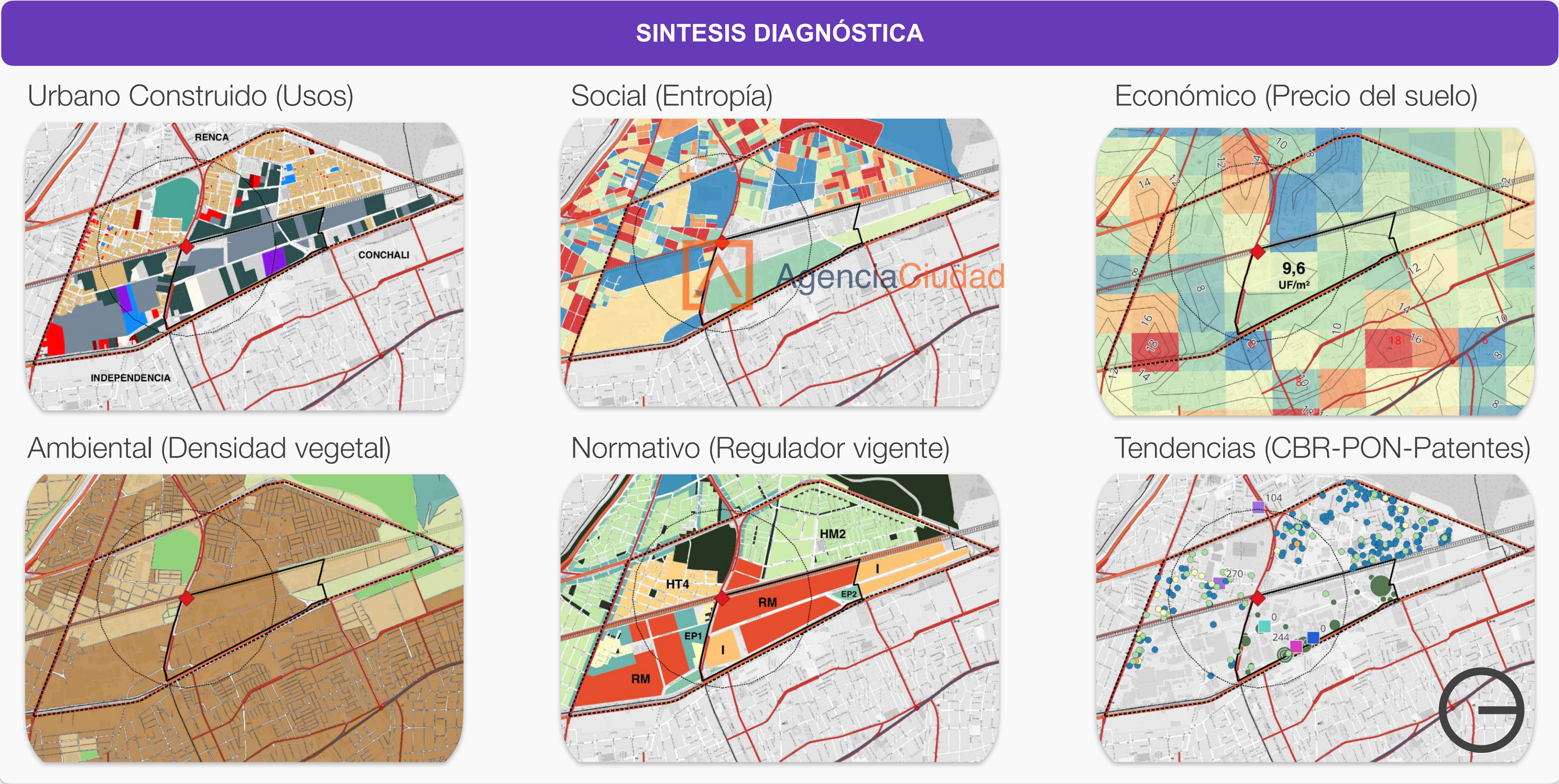
RENCA ORIENTE

44 Predios
58,8 hectáreas netas
63,5 hectáreas brutas



DIAGNÓSTICO

Síntesis diagnóstica: Desafíos y potencialidades



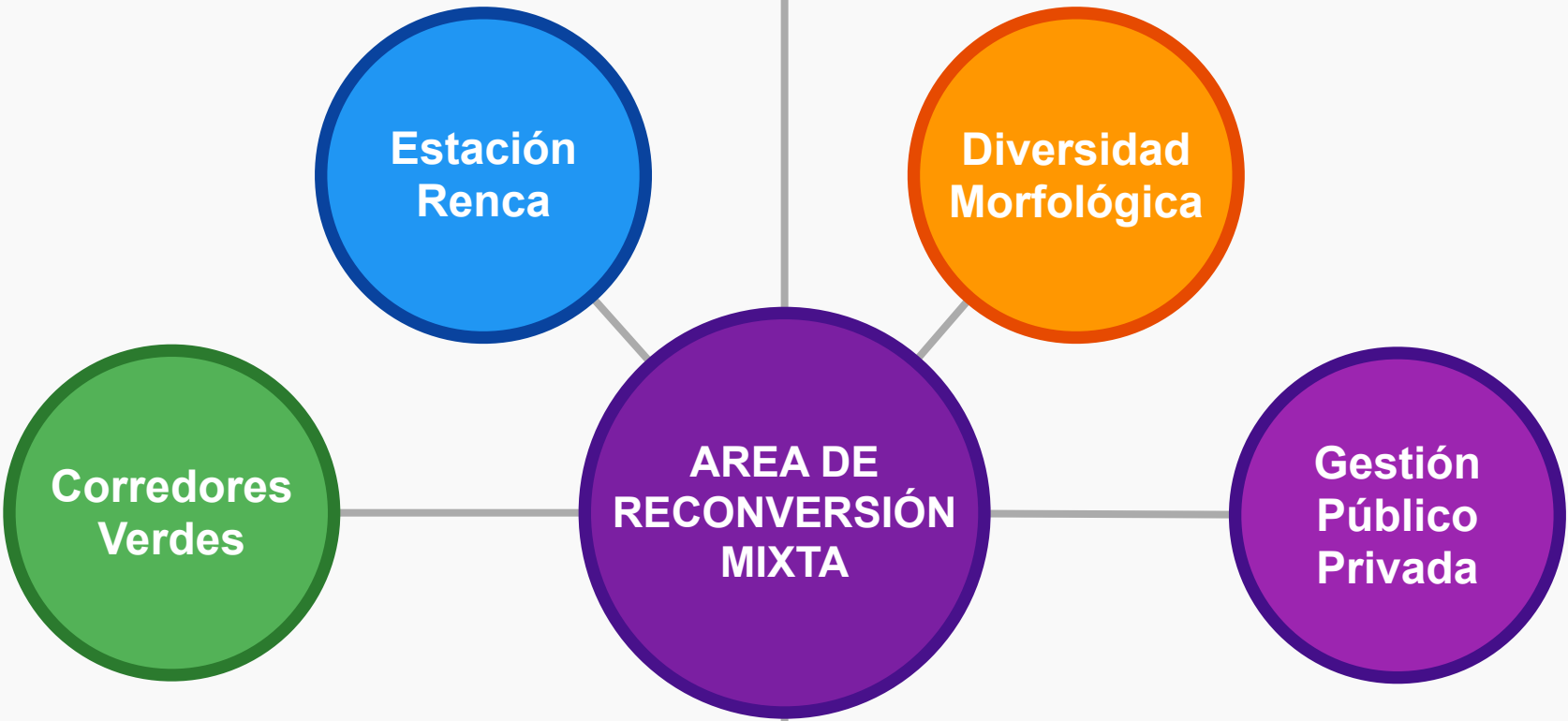
MARCO CONCEPTUAL

Enfoque teórico: Urbanismo adaptativo para áreas en transformación

INTEGRACIÓN DE MODELOS URBANOS

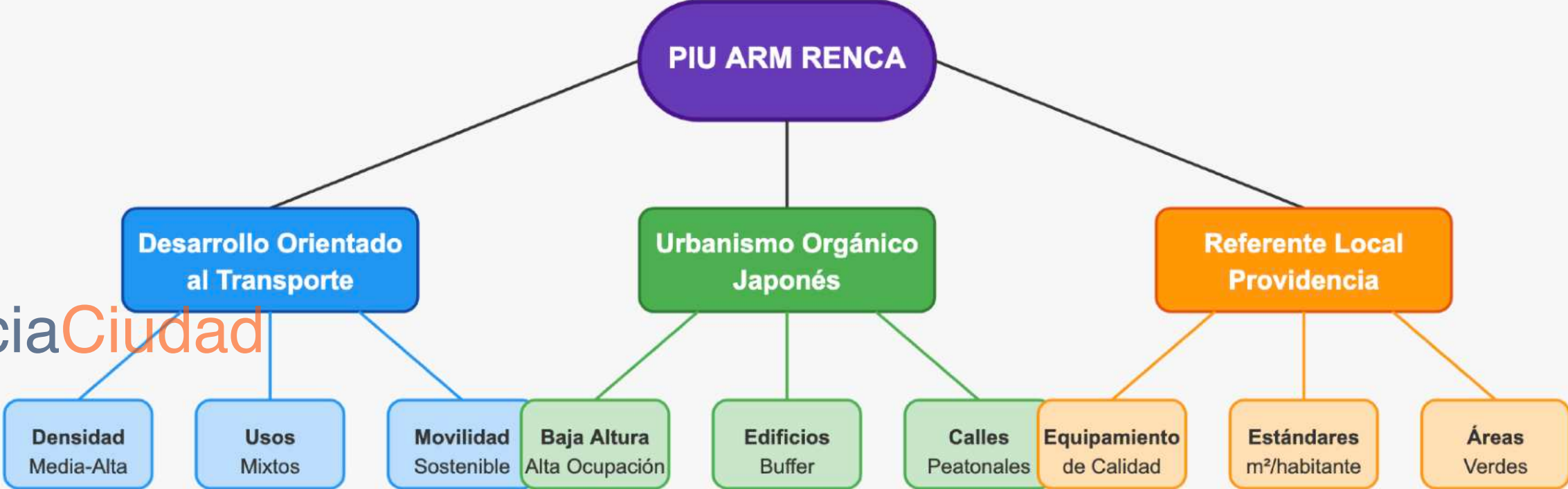


MODELO INTEGRADO Urbanismo Adaptativo para Renca

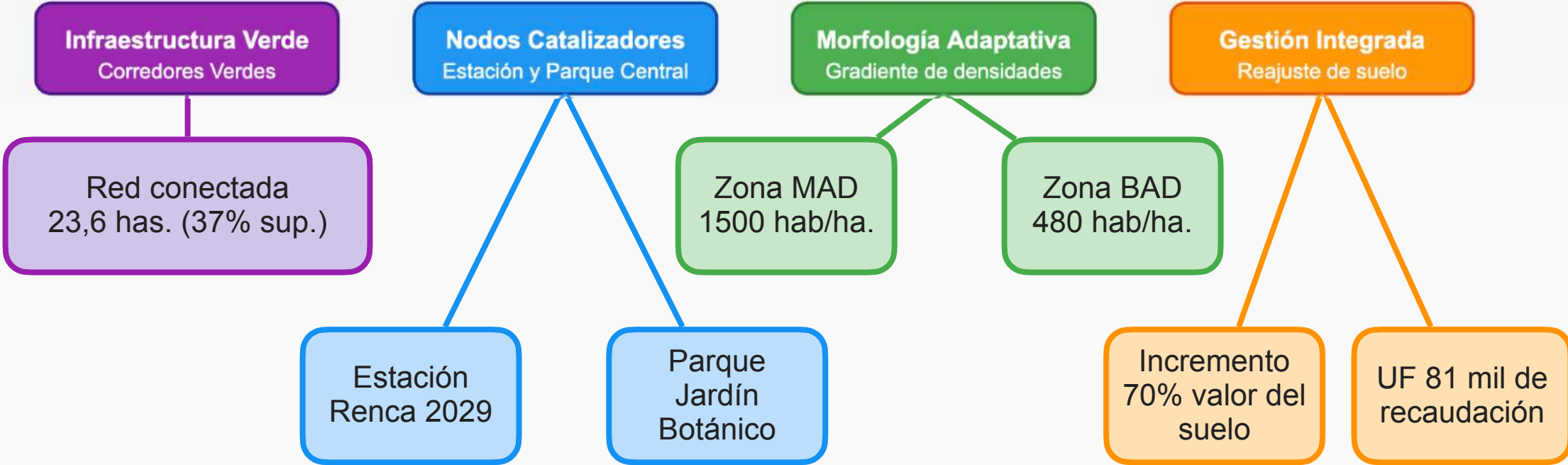


BARRIO SUSTENTABLE Y VIBRANTE QUE CONECTA PERSONAS Y LUGARES

RELACION ENTRE MODELOS TEORICOS Y APLICACIÓN EN RENCA



APLICACIÓN EN RENCA ORIENTE



9.120 viviendas | 23,6 has. Espacios públicos | 4 etapas de implementación | | Horizonte 30 años

CASOS REFERENTES APLICADOS

Adaptación de referentes al contexto de Renca

MODELOS URBANOS

Desarrollo Orientado al Transporte

Principios Clave

- Densidad media-alta cerca de nodos de transporte
- Movilidad activa priorizada
- Sistemas intermodales

Adaptación en Renca

- 78% del área dentro de 400m de Estación Renca
- Conexión con futuras líneas de Metro
- Gradiente de densidades

Resultados Esperados

- Reducción de dependencia del automóvil
- Mejora de accesibilidad metropolitana
- +70% de viajes internos activos

Urbanismo Orgánico Japonés

Principios Clave

- Barrios densos de baja altura
- Espacios intersticiales vitales
- Calles peatonales (ankyo)
- Desarrollo incremental

Adaptación en Renca

- Zona BAD: 476 hab/ha
- Zona MAD en bordes: 1.488 hab/ha
- Desarrollo por etapas (30 años)

Resultados Esperados

- Vitalidad urbana a escala barrial
- Fortalecimiento comunitario
- Economía local en bordes activos

Modelo Providencia

Principios Clave

- Mixtura de usos
- Altos estándares de equipamiento
- Sistema de áreas verdes
- Recaudación municipal eficiente

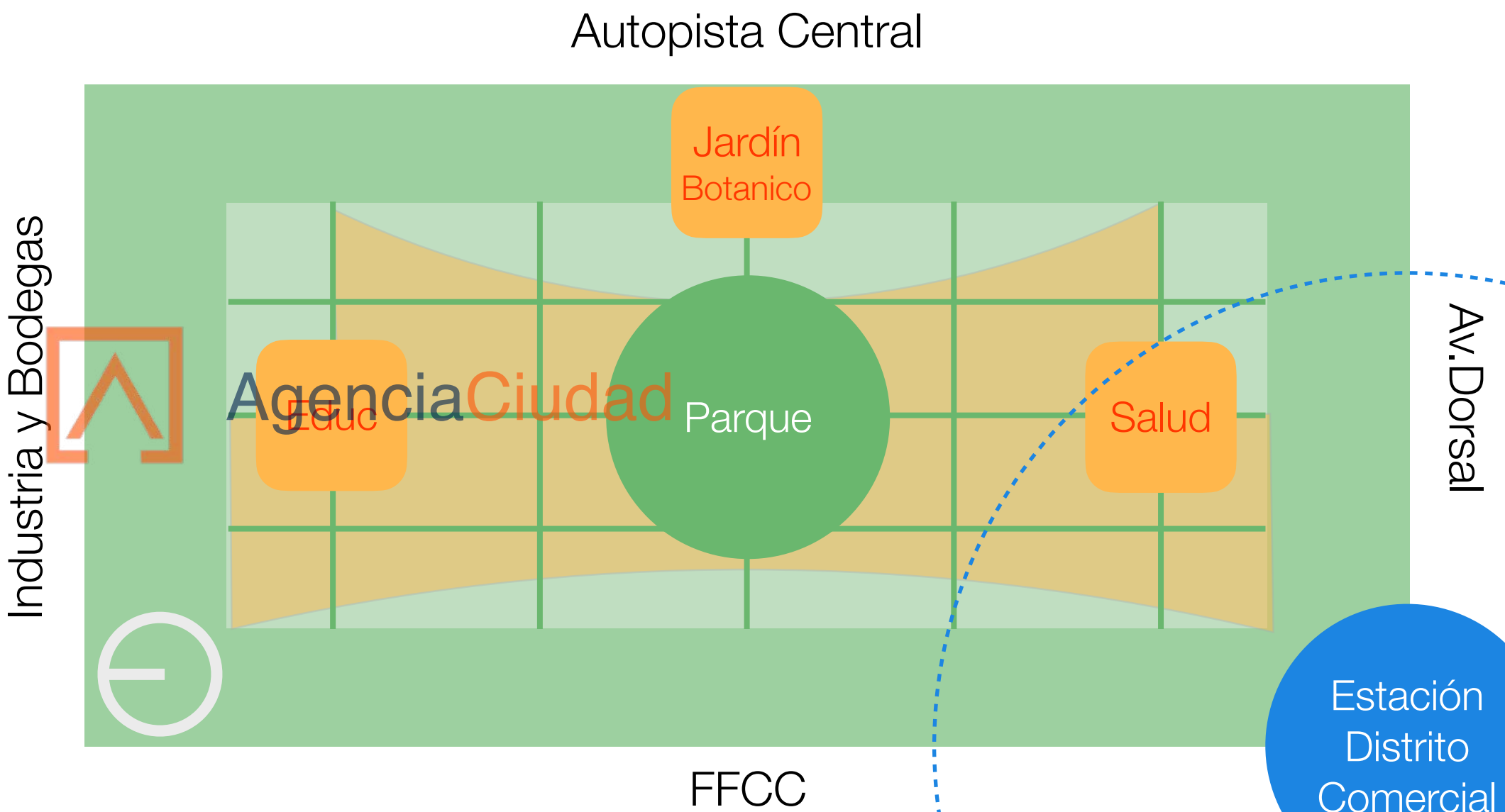
Adaptación en Renca

- 37% superficie en espacios públicos
- Nodos de equipamiento estratégicos
- Incentivos para vivienda de interés público

Resultados Esperados

- Incremento de recaudación municipal
- Mejora de calidad urbana
- Reducción de segregación socioespacial

APLICACIÓN TERRITORIAL DE MODELOS URBANOS



TOD: Radio 400 m, distrito comercial y conexiones intermodales

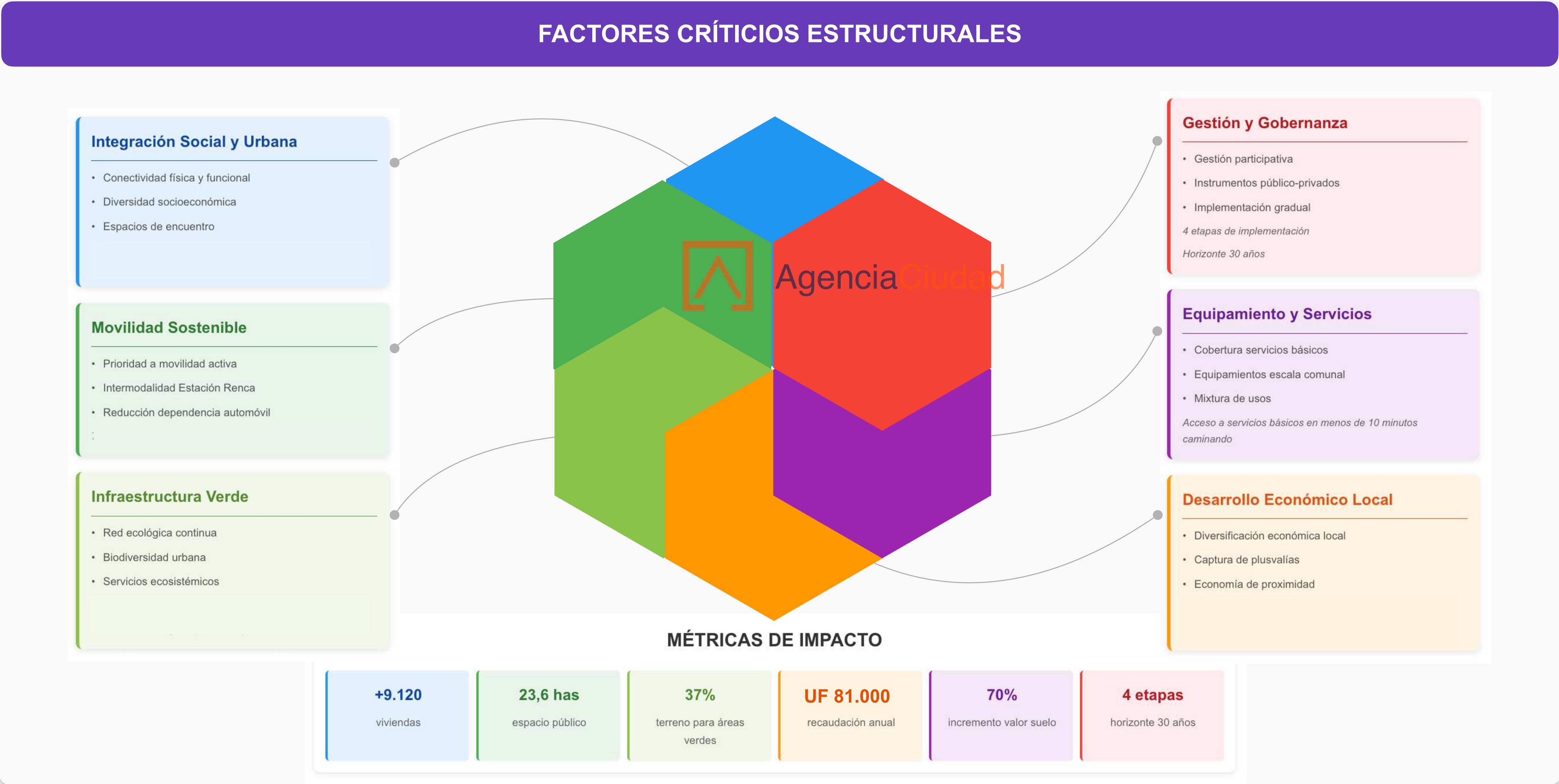
Urb. Japonés: Componente tipológico BAD - MAD, calles tipo ankyo y espacios interiores

Providencia: Sistema verde integrado y equipamientos estratégicos



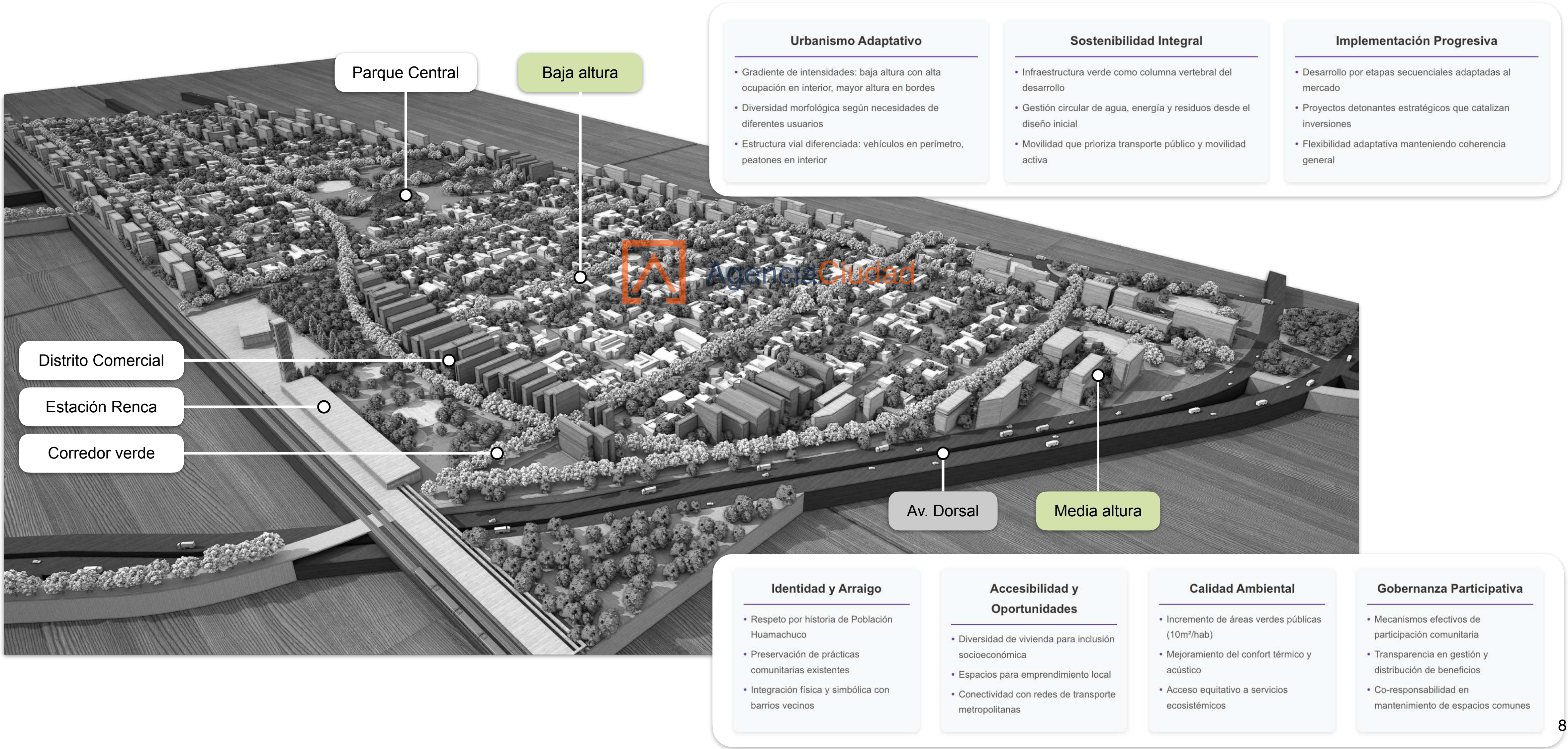
FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

Factores críticos que estructuran la propuesta



VISIÓN DE DESARROLLO

Renca Oriente: Un barrio sustentable y vibrante que conecta personas y lugares



ALTERNATIVA DE INTERVENCIÓN

De lo tendencial a lo transformador: Alternativa de intervención

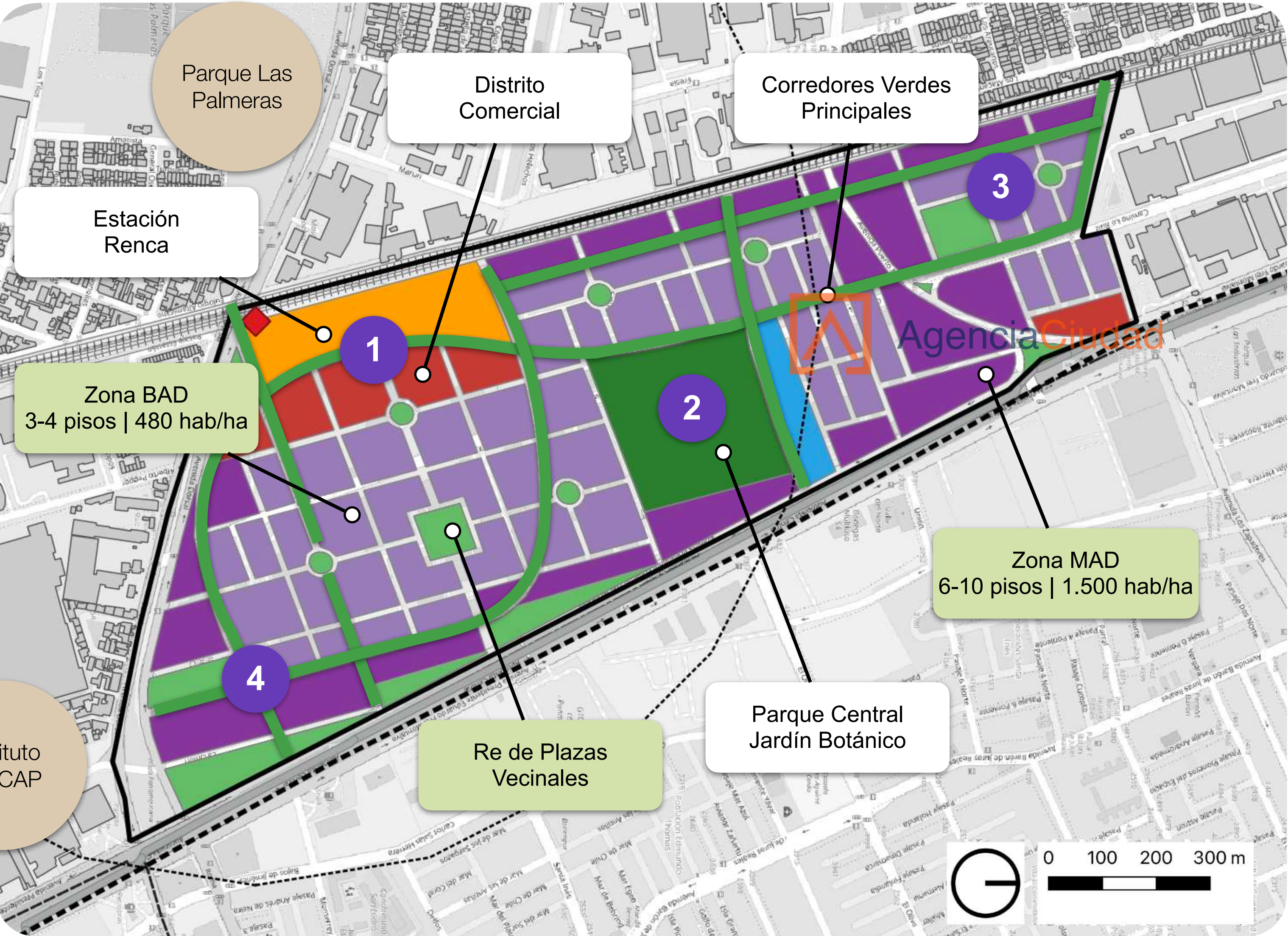
ESCENARIOS COMPARADOS		
Factor Crítico	Alternativa Tendencial	Alternativa Intervención
Integración Social y Urbana	- Desarrollo cerrado y homogéneo - Escasa integración con entorno - Barrera con Población Huamachuco	- Conectividad con barrios existentes - Diversidad socioeconómica y tipológica 30% viviendas para ingresos medios-bajos
Movilidad Sostenible	- Prioridad vehicular en todo el territorio - Nodo de transporte subutilizado - Sin red de movilidad activa	- Prioridad peatonal y ciclista en interior - Sistema intermodal integrado con estación 70% desplazamientos internos no motorizados
Infraestructura Verde	- Sin aumento significativo (7% territorio) - Mantiene déficit vegetal (2%) - Espacios verdes fragmentados	- Sistema verde integrado (37% territorio) 6,5 m² área verde por habitante - Densidad vegetal 15%
Desarrollo Económico Local	- Base fiscal concentrada - Sin captura de plusvalía - Homogeneidad comercial	- Diversificación económica - Mecanismos de captura de valor 20-25% emprendimientos locales
Equipamiento y Servicios	- Déficit generalizado de equipamiento - Acceso desigual a servicios - Equipamiento de escala vecinal limitado	- Cobertura servicios básicos a 10 min - Núcleos de equipamiento estratégicos 20% superficie para usos no residenciales
Gestión y Gobernanza	- Desarrollo fragmentado por predios - Implementación exclusivamente inmobiliaria - Participación limitada	- Gestión público-privada integrada - Implementación por etapas (horizonte 30 años) - Mecanismos de participación comunidad

EVALUACIÓN Y CIFRAS CLAVE			
Factor Crítico de Decisión	Tendencial	Intervención	Diferencia
1. Integración Social y Urbana	1.5	4.5	+3.0
2. Movilidad Sostenible	2.0	4.0	+2.0
3. Infraestructura Verde	1.0	4.8	+3.8
4. Desarrollo Económico Local	2.0	4.3	+2.3
5. Equipamiento y Servicios	1.8	4.0	+2.2
6. Gestión y Gobernanza	1.3	4.5	+3.2
EVALUACIÓN GLOBAL	1.6	4.4	+2.8

ALTERNATIVA TENDENCIAL		ALTERNATIVA INTERVENCIÓN	
960 hab/ha Densidad máxima uniforme	12 pisos Altura máxima homogénea	100 - 1.500 hab/ha Gradiente de densidad	2 - 10 pisos Gradiente de altura
7% Superficie espacio público	40% Vivienda de interés público	37% Superficie espacio público	20% Vivienda de interés público
UF 8.000 Recaudación anual	Indefinida Implementación (sin etapas)	UF 81.000 Recaudación anual	4 etapas Implementación (horizonte 30 años)

PLANIMETRÍA GENERAL

Planimetría general del PIU ARM



DATOS RELEVANTES	
Superficie Desarrollable	39,9 ha (63%)
Espacio Público	23,6 ha (37%)
Viviendas	9.120
Densidad Media	574 hab/ha

ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN	
1	Estación Renca 2029-2034
2	Parque Central 2034-2040
3	Distrito Norte 2040-2045
4	Distrito Sur 2045-2050

Elementos
Estructurantes

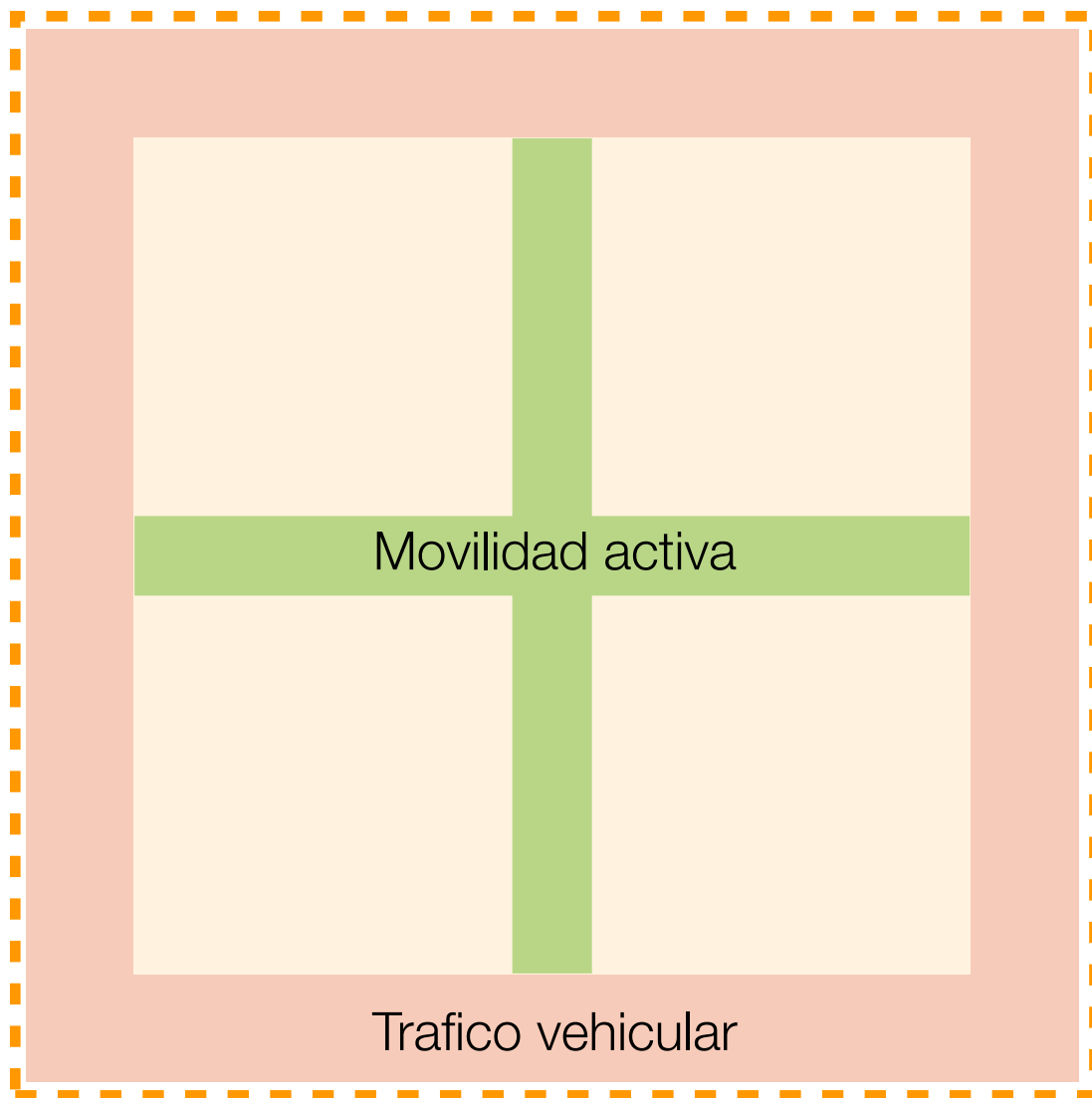
Componente
Urbanos

ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA

Estructura urbana: Supermanzana y Nodos

SUPERMANZANA

Definición: Las supermanzanas son unidades urbanas más grandes que las manzanas tradicionales, delimitadas por vías de circulación vehicular perimetral, que favorecen la movilidad activa en su interior mediante una red de corredores verdes y calles de prioridad peatonal.



- ✓ Calles perimetrales priorizan tráfico vehicular
- ✓ Calles interiores favorecen la movilidad activa y el espacio público

■ Límite de supermanzana ■ Vías vehiculares perimetrales ■ Corredores verdes interiores
■ Área interior de prioridad peatonal (ruido, aire, seguridad)

NODOS CATALIZADORES

Estación Renca



Superficie: **3,5 hectáreas**
Intensidad de uso: **Máxima**
Categoría: **ERE / CMIX**
Horizonte: **2029-2034 (Etapa 1)**

Equipamiento previsto:

Intermodal transporte Mercado local
Servicios públicos Comercio y oficinas

Parque - Botánico



Superficie: **4,9 hectáreas**
Intensidad de uso: **Media-Baja**
Categoría: **Parque**
Horizonte: **2034-2040 (Etapa 2)**

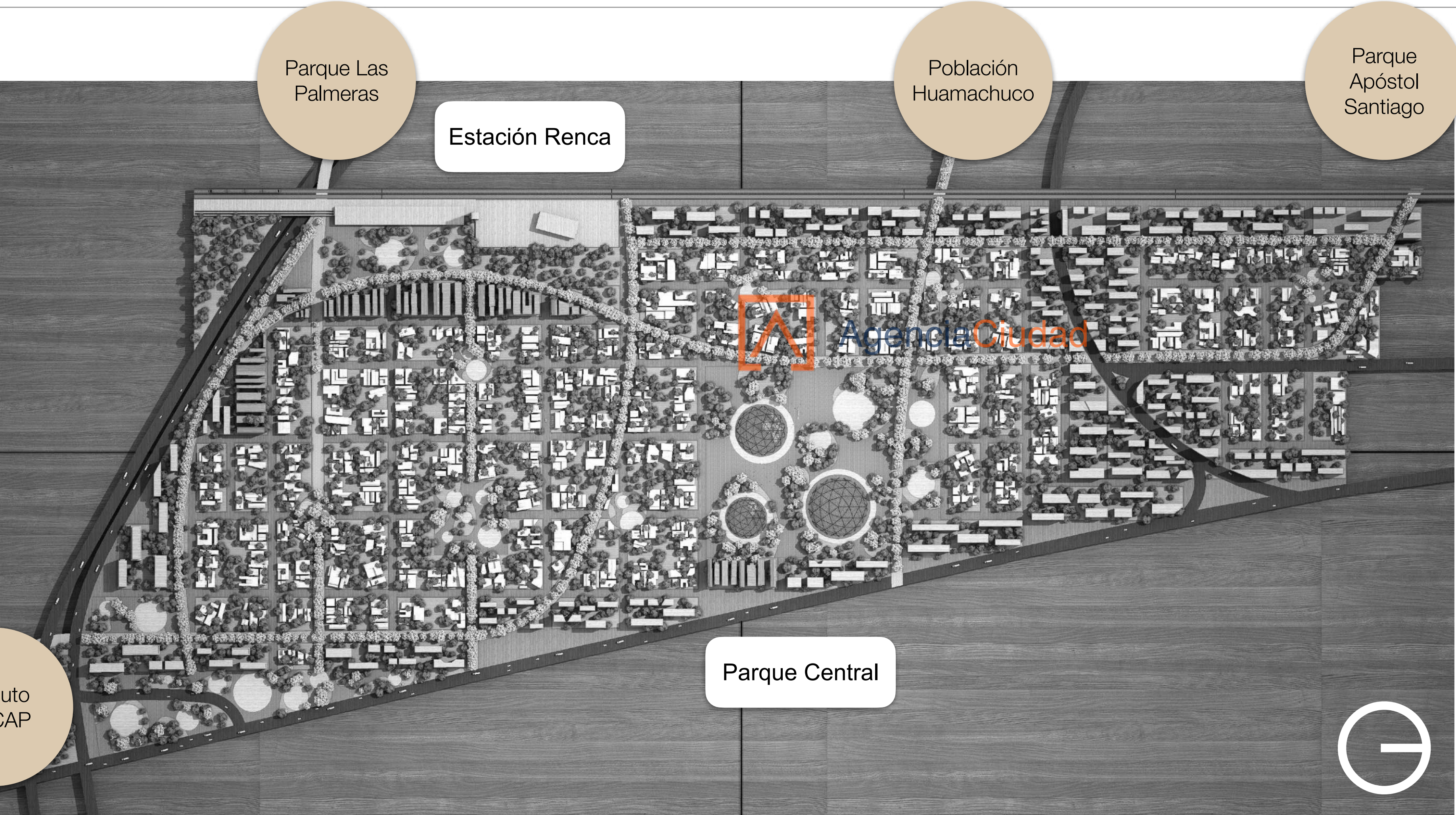
Equipamiento previsto:

CIEA y viveros Anfiteatro
Áreas deportivas Senderos educativos

"Los nodos catalizadores funcionan como puntos de intensidad que activan el territorio, generando dinámicas urbanas positivas y articulando el sistema de espacios públicos y usos mixtos. Su complementariedad permite equilibrar actividad económica con calidad ambiental, creando un distrito diverso y vibrante."

ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA

Estructura urbana: Corredores verdes



Sistema de Corredores Verdes

● Red Primaria

- Corredor Central
- Corredor Parque Las Palmeras
- Corredor Distritos
- Corredor Colegios
- Corredor Huamachuco

● Red Secundaria

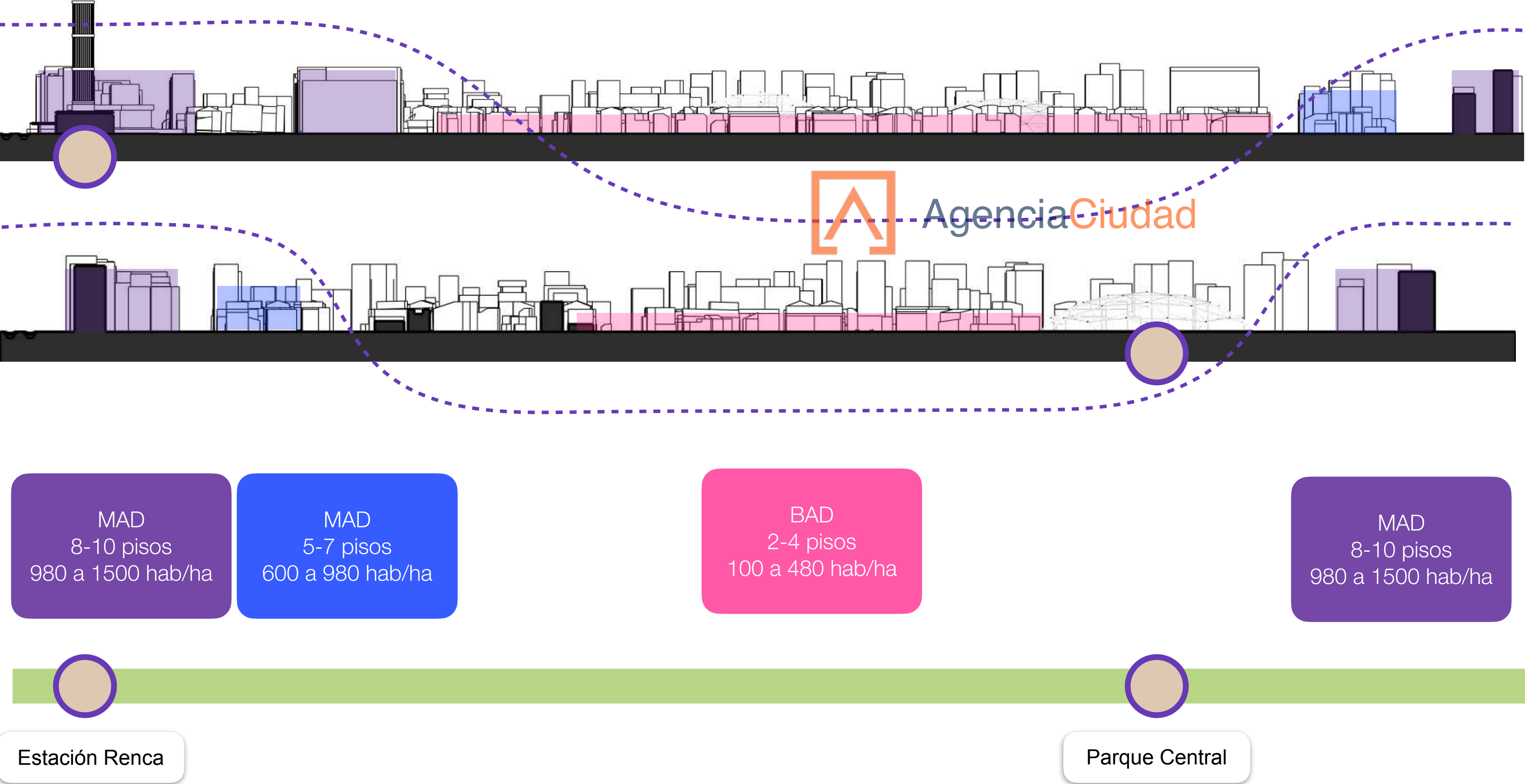
- Corredores interiores entre barrios
- Conexiones con Población Huamachuco
- Anillos verdes perimetrales

Ancho corredores primarios:	13 metros
Ancho corredores secundarios:	8 metros
Superficie red primaria:	6,9 hectáreas
Superficie red secundaria:	6,5 hectáreas
Superficie total:	13,4 hectáreas

"Los corredores verdes funcionan como columna vertebral del desarrollo, conectando nodos de actividad y proporcionando infraestructura para movilidad activa, gestión de aguas lluvias y mejora microclimática."

ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA

Estructura urbana: Gradiente de densidades



Gradiente de Densidades

Zonas de Alta Densidad

Ubicación: perímetros, frente a grandes vías

8-10 pisos **980-1.500 hab/ha**

Altura Densidad

Función: barrera acústica/visual, aprovechamiento en nodos de transporte

Zonas de Media Densidad

Ubicación: áreas de transición entre bordes y núcleos

5-7 pisos **600-980 hab/ha**

Altura Densidad

Función: transición escalar, diversidad tipológica

Zonas de Baja Densidad

Ubicación: núcleos interiores, cerca de equipamientos

2-4 pisos **100-480 hab/ha**

Altura Densidad

Función: escala humana, vitalidad barrial, comunidad

"El gradiente de densidades responde a las condiciones específicas del territorio: mayor altura en los bordes para protección, y menor altura en zonas interiores para favorecer la escala humana y la interacción social."

CAMBIOS REGULATORIOS

Innovación normativa para el modelo propuesto

ZONAS NORMATIVAS					
Zona	Descripción	Altura máx.	Densidad máx.	Coef. Constr.	Ocupación suelo
BAD	Baja Altura en Densidad	12,8 m (4 pisos)	480 hab/ha	2,0	60%
MAD	Media Altura en Densidad	32,0 m (10 pisos)	1.500 hab/ha	3,0	50%
CMIX	Comercial Mixta	32,0 m (10 pisos)	980 hab/ha	3,0	60%
EEX	Equipamiento Exclusivo	6,4 m (2 pisos)	-	1,0	60%
ERE	Estación Renca	16,0 m (5 pisos)	980 hab/ha	3,00	60%

Villa El Salvador, Lima

400

Barrios de Medellín

550

Barrios densos de Tokio

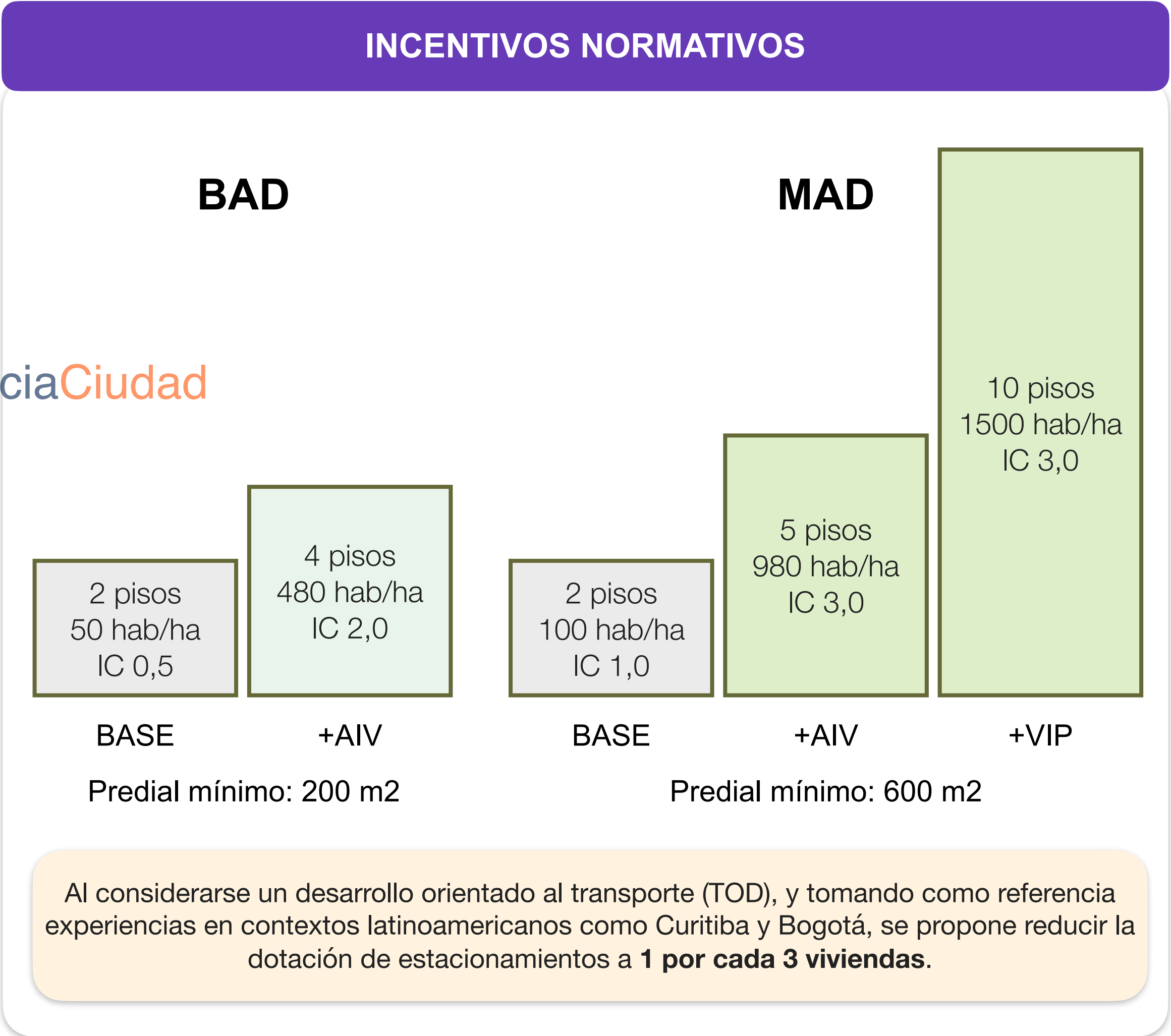
350

Población Huamachuco, Renca

270

PIU ARM promedio

574



MORFOLOGÍA Y TIPOLOGÍAS

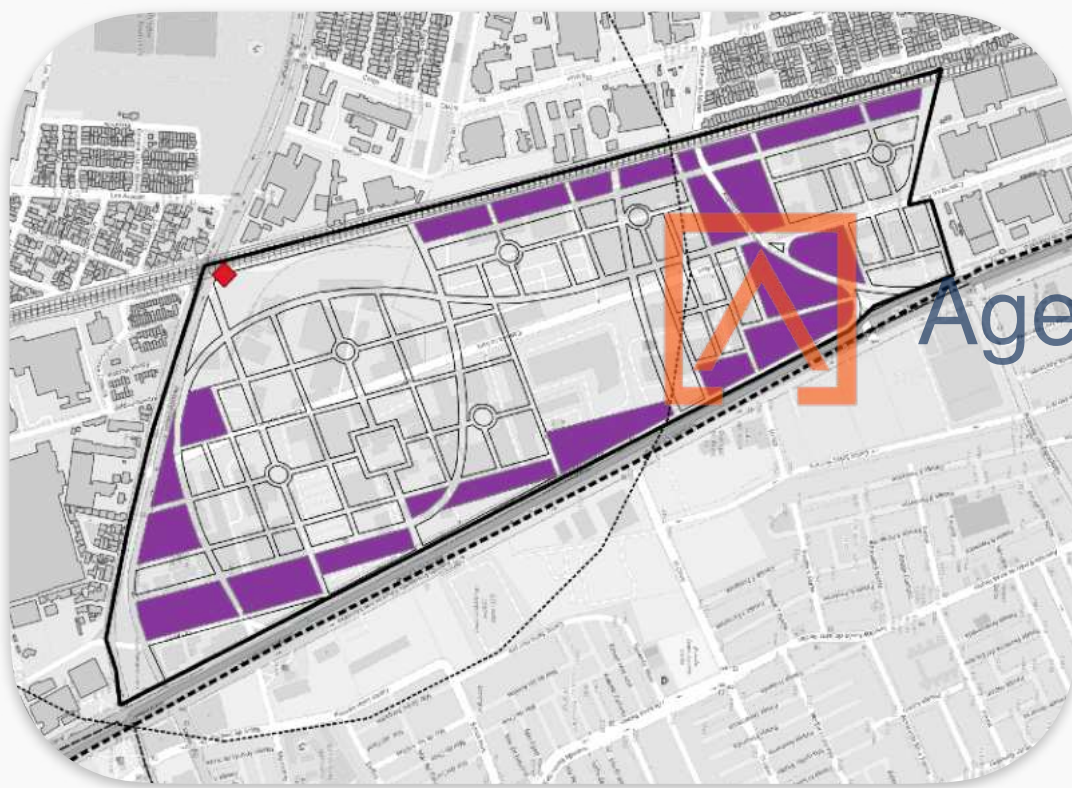
Diversidad morfológica: Clave para la vitalidad urbana

DIVERSIDAD MORFOLÓGICA

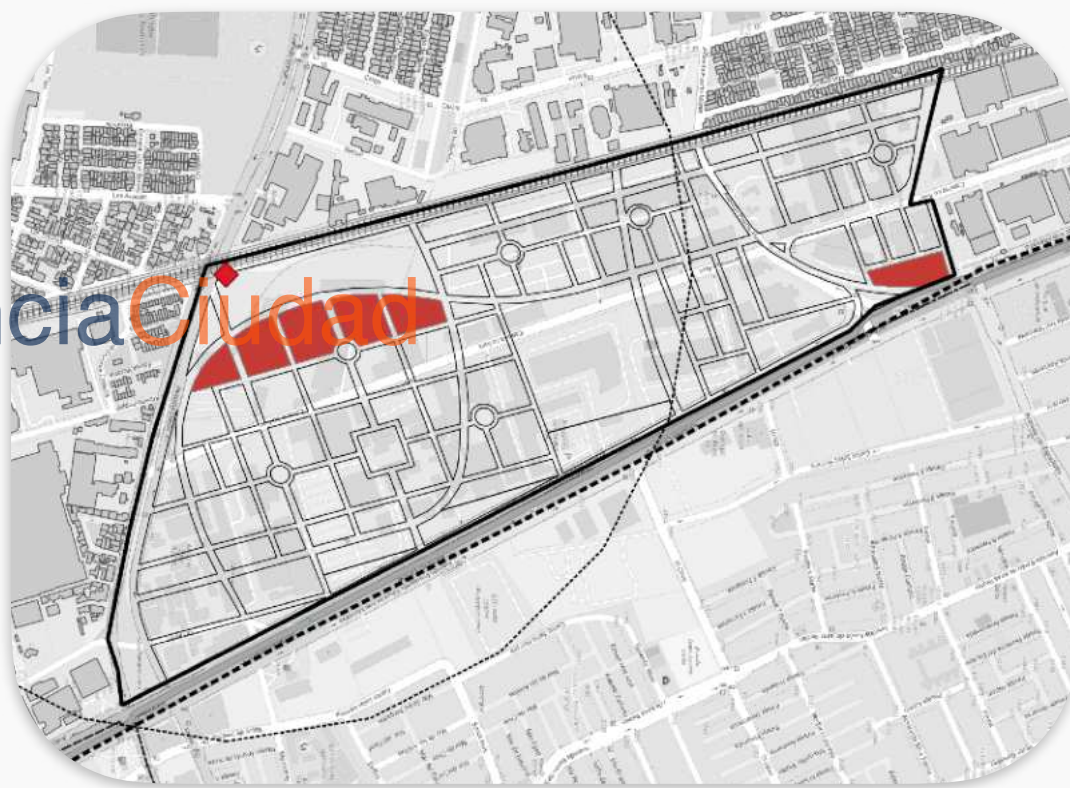
Zona BAD
Habitacional Mixta



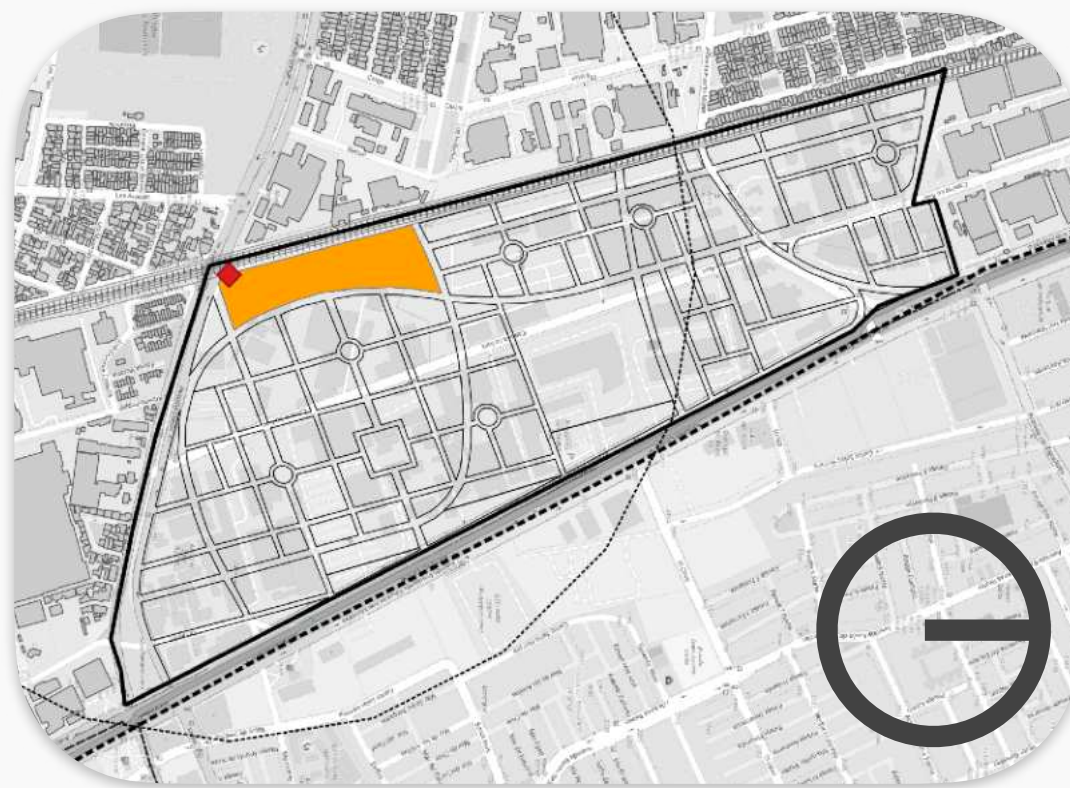
Zona MAD
Habitacional Mixta



Zona CMIX
Comercial Mixta

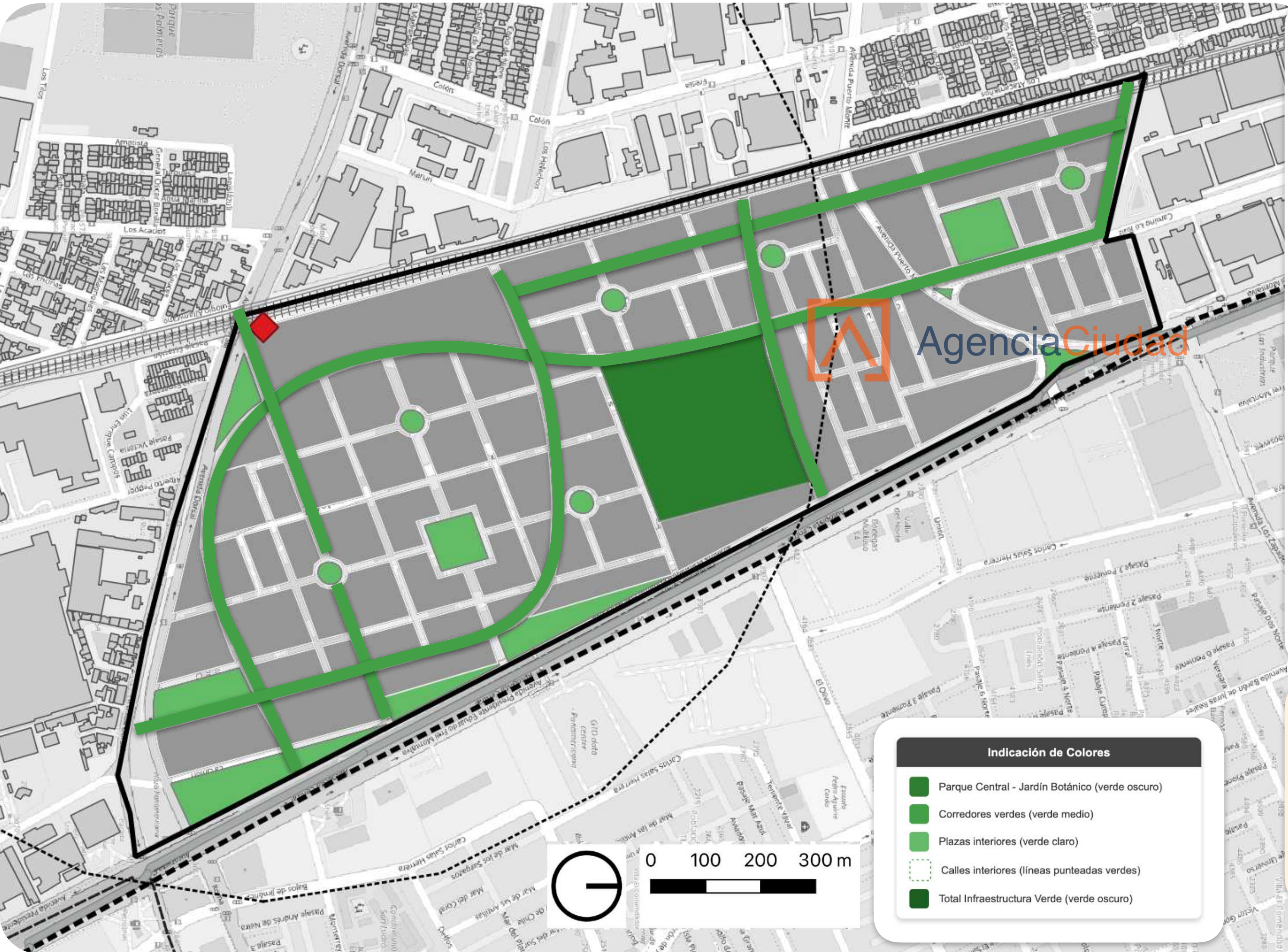


Zona ERE
Comercial Mixta



INFRAESTRUCTURA VERDE COMO INVERSIÓN ESTRATÉGICA

Sistema de infraestructura verde: Columna vertebral del proyecto



Total Infraestructura Verde

- Superficie total: 23,6 hectáreas (37% del ARM)
- Inversión total: UF 876.394 (US\$ 34,6 millones)
- Indicador: 6,5 m² de área verde por habitante

Parque Central - Jardín Botánico

- Superficie: 4,9 hectáreas (7,7% del área total)
- Inversión: UF 171.500 (US\$ 6,8 millones)
- Centro de Investigación y Educación Ambiental (CIEA)
- Implementación por fases

Plazas Interiores

- Número: 14 plazas distribuidas estratégicamente
- Superficie: 5,3 hectáreas (8,3% del área total)
- Inversión: UF 185.500 (US\$ 7,3 millones)
- Escala barrial y vecinal
- Desarrollo según etapas de urbanización

Corredores Verdes

- Extensión: 5,3 km lineales
- Superficie: 6,9 hectáreas (10,9% del área total)
- Inversión: UF 242.879 (US\$ 9,6 millones)
- Ejes de movilidad activa que conectan nodos principales
- Implementación progresiva con cada desarrollo

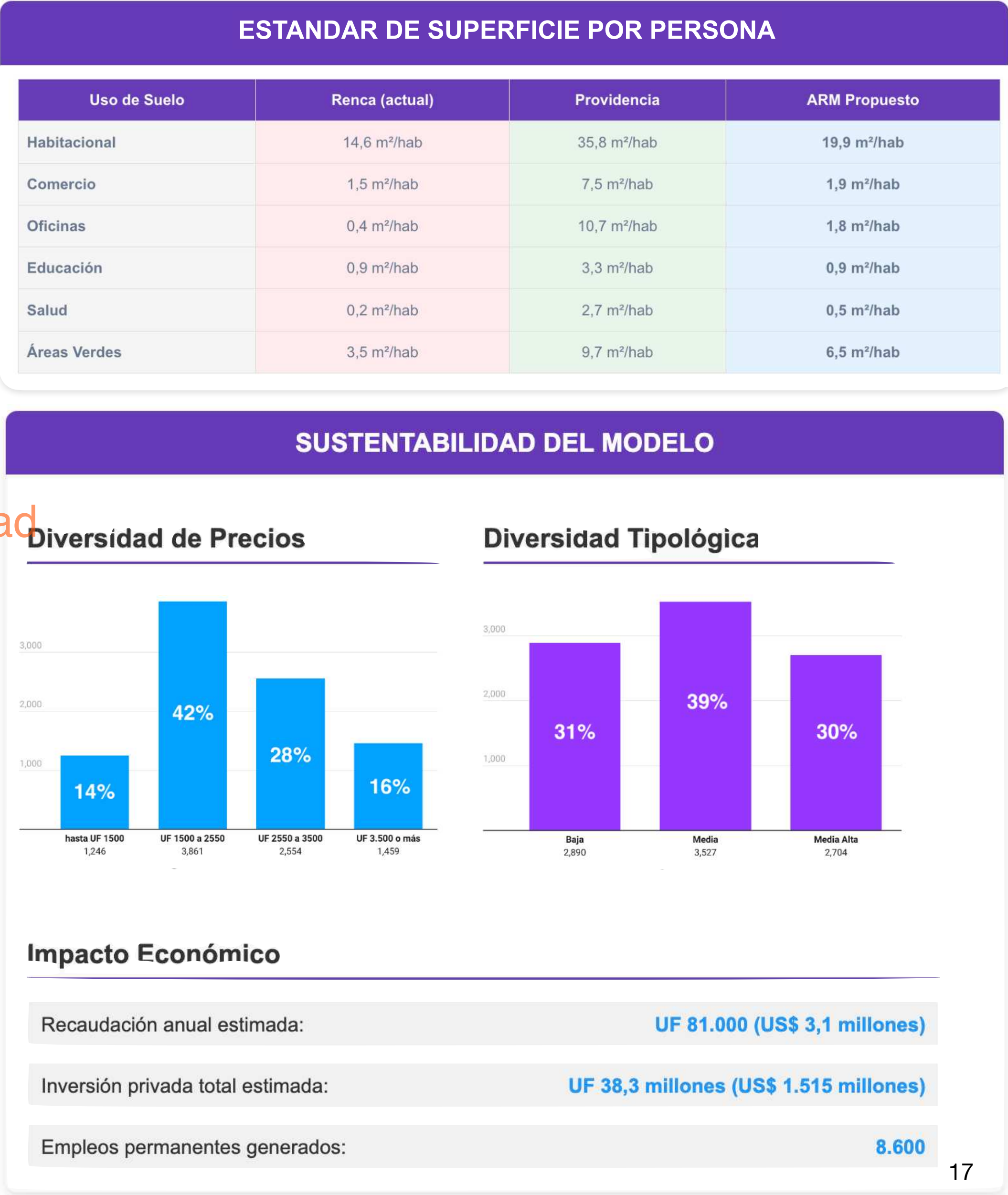
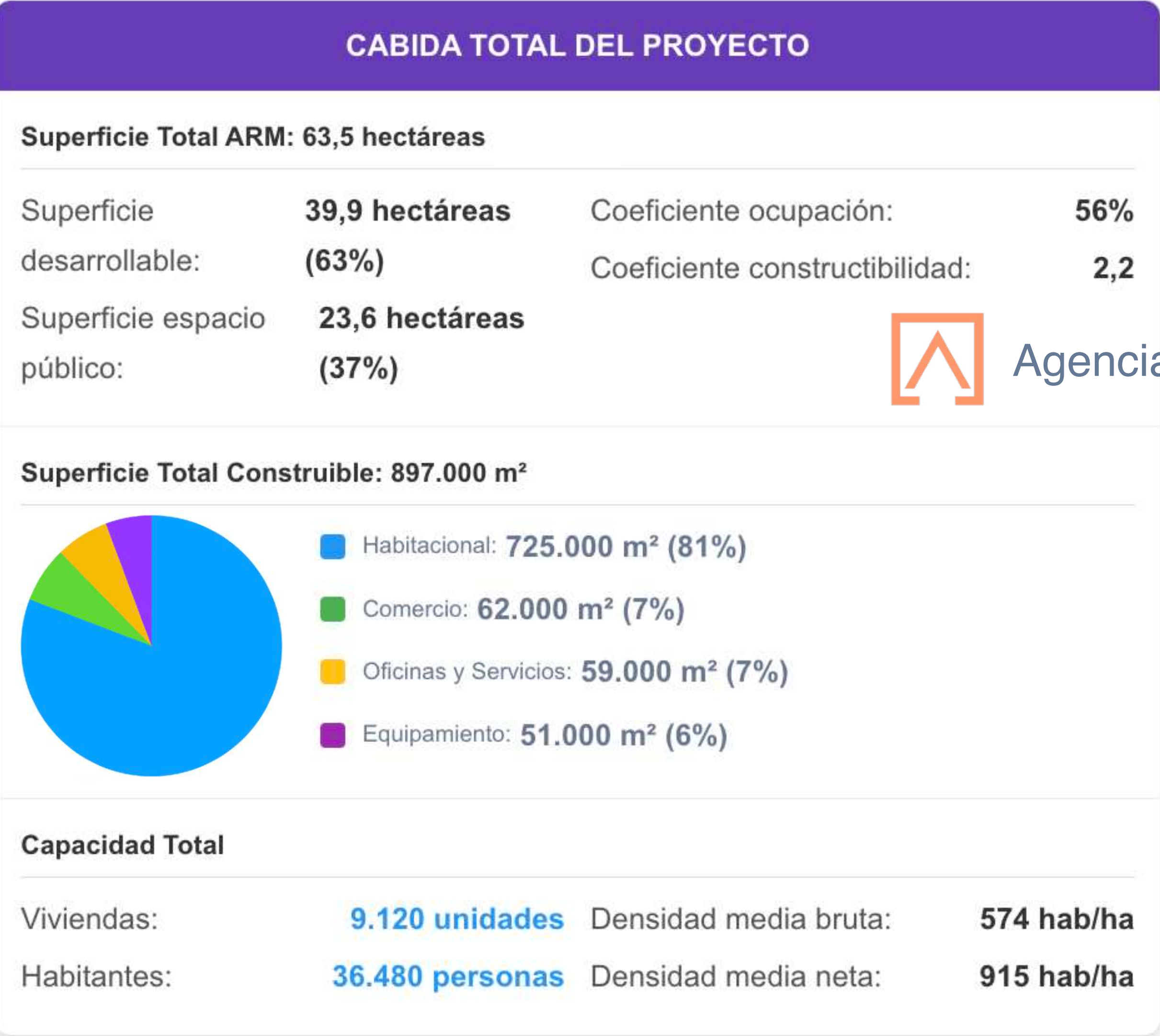
Calles Interiores

- Extensión: 8,7 km lineales
- Superficie: 6,5 hectáreas (10,2% del área total)
- Inversión: UF 276.515 (US\$ 10,9 millones)
- Pavimentos permeables y forestación
- Sistemas de riego eficiente | Reciclaje aguas grises

- Ambientales: Reducción del efecto isla de calor, gestión de aguas lluvias, biodiversidad urbana
- Sociales: Espacios de encuentro, recreación y deporte, cohesión comunitaria
- Económicos: Incremento de valor de propiedades, activación comercial en bordes
- Urbanos: Estructura clara, jerarquía espacial, identidad de barrio

ESTÁNDARES Y MODELO ECONÓMICO

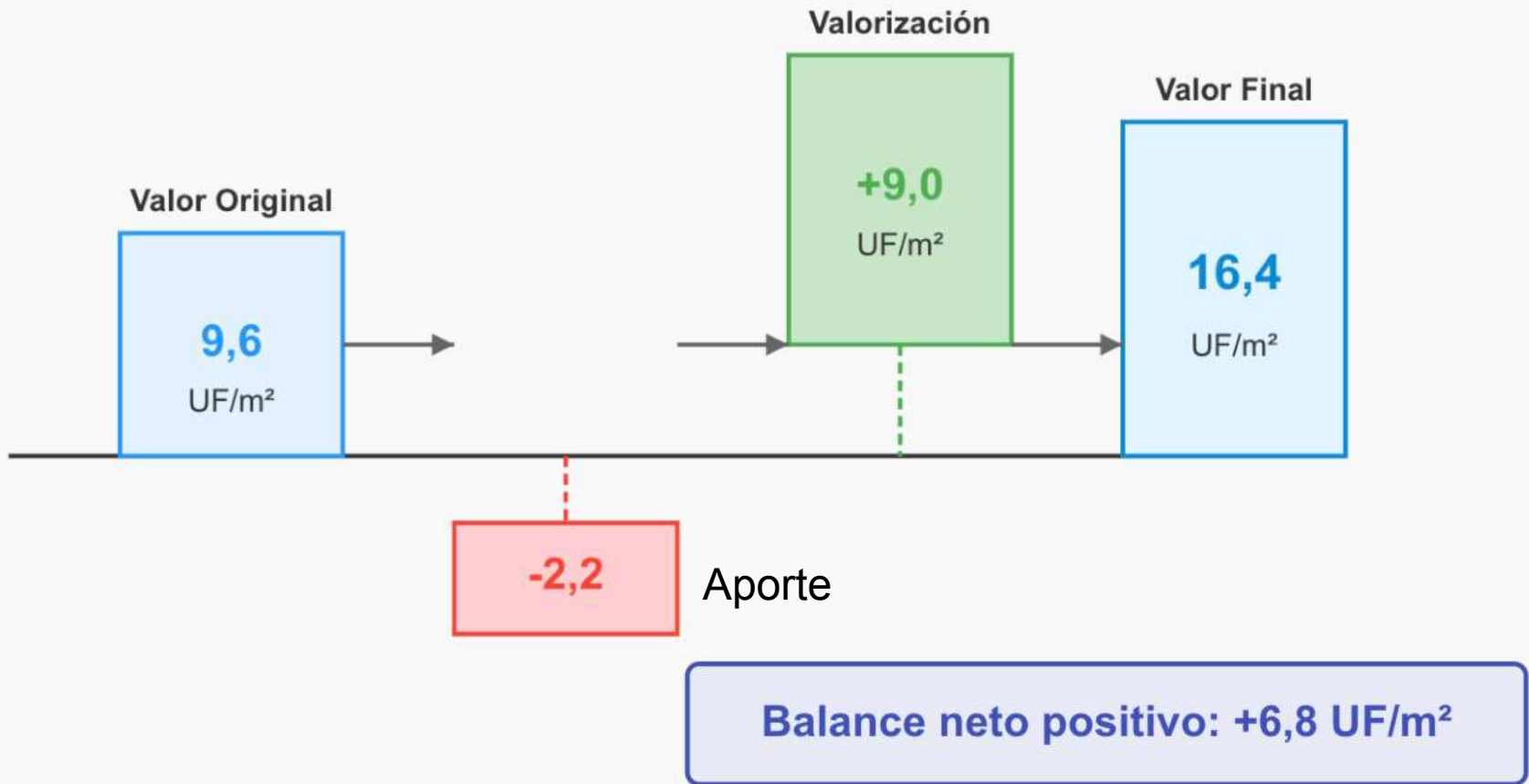
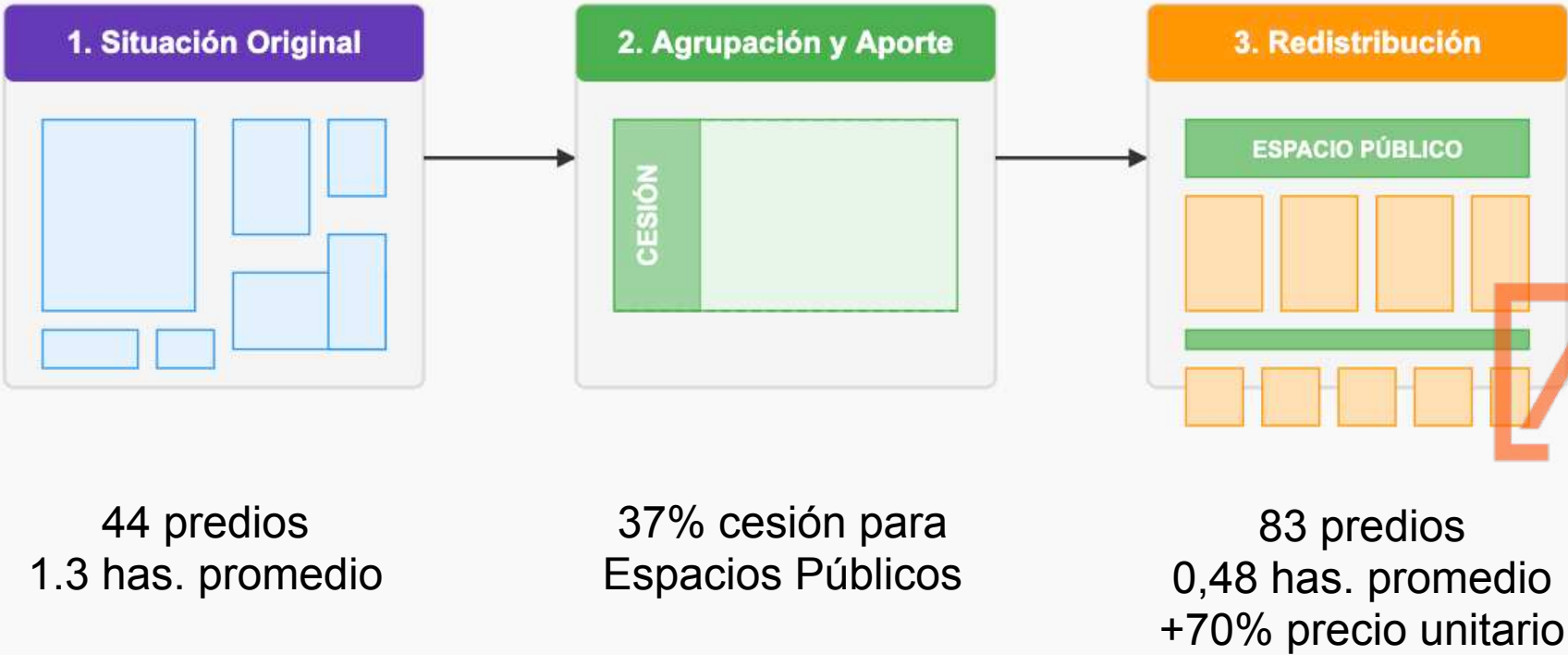
Modelo económico sustentable



REAJUSTE DE SUELO

Reajuste de suelo: Transformación predial planificada

REAJUSTE DE SUELO Y VALORIZACIÓN



BENEFICIOS Y LEGISLACIÓN APLICADA

Indicador	Situación actual	Propuesta PIU ARM	Incremento
Número de predios	44	83	+89%
Superficie desarrollable	58,8 ha	39,9 ha	-32%
Superficie espacio público	4,7 ha	23,6 ha	+400%
Valor unitario suelo	9,6 UF/m²	16,4 UF/m²	+70%
Potencial constructibilidad total	555.000 m²	897.000 m²	+153%
Recaudación municipal anual	UF 8.000	UF 81.000	+912%

Implementación Legal en Contexto Chileno

Marco legal	Resolución Exenta 01911 del MINVU (PUH - Planes Urbanos Habitacionales)
Instrumentos complementarios	Ley 19.865 de Financiamiento Urbano Compartido, Glosa 07 que establece mecanismos de asociatividad para la gestión integral de proyectos
Precedentes nacionales	Ciudad Parque Bicentenario (Cerrillos), Maestranza San Eugenio, Planes Urbanos Habitacionales MINVU
Requisitos de implementación	Control del suelo por MINVU, imagen objetivo aprobada, estudios técnicos normativos, capacidad habitacional y perfiles de demanda

Adaptación de mecanismos internacionales de reajuste de suelo al marco normativo chileno

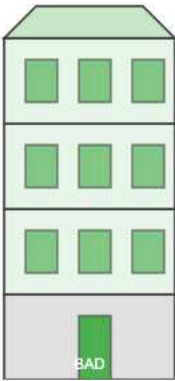
VIABILIDAD ECONÓMICA

Viabilidad económica: Equilibrio entre valor público y rentabilidad

PERFILES DE PROYECTOS RESIDENCIALES

Perfil Inmobiliario - Zona BAD

Baja Altura en Densidad



Características del Proyecto

Pisos:

3

Departamentos:

8 unidades

Superficie edificada:

1.412 m²

Superficie terreno:

600 m²

Ocupación de suelo:

52%

Constructibilidad:

1,3

Densidad:

476 hab/ha

Estacionamientos:

3 (ratio 1:3)

Parámetros de Evaluación

Superficie departamentos:

99,3 m²

Precio venta UF/m²:

55,7

Costo construcción UF/m²:

17,5

Costo del terreno total:

UF 8.155

Aporte espacio público:

UF 1.243

Tasa de descuento:

10%

Resultados Financieros

25,6%

TIR ANUAL

UF 3.067

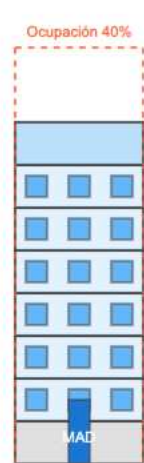
VAN (10%)

23,4%

MARGEN SOBRE VENTAS

Perfil Inmobiliario - Zona MAD

Media Altura en Densidad



Características del Proyecto

Pisos:

6

Departamentos:

25 unidades

Superficie edificada:

2.118 m²

Superficie terreno:

600 m²

Ocupación de suelo:

40%

Constructibilidad:

2,07

Densidad:

1.488 hab/ha

Estacionamientos:

8 (ratio 1:3)

Parámetros de Evaluación

Superficie departamentos:

49,6 m²

Precio venta UF/m²:

58,3

Costo construcción UF/m²:

17,5

Costo del terreno total:

UF 8.155

Aporte espacio público:

UF 1.243

Tasa de descuento:

10%

Resultados Financieros

33,4%

TIR ANUAL

UF 8.244

VAN (10%)

28,2%

MARGEN SOBRE VENTAS

Parámetro	Zona BAD	Zona MAD
Parámetros de Diseño		
Tamaño de terreno	600 m²	600 m²
Rendimiento superficie útil	85%	85%
Pisos	3	6
Ocupación de suelo	52%	40%
Constructibilidad	1,3	2,07
Superficie departamentos	99,3 m²	49,6 m²
Número de departamentos	8	25
Estacionamientos (1:3 viviendas)	3	8
Parámetros Económicos		
Precio venta UF/m²	55,7	58,3
Costo construcción UF/m²	17,5	17,5
Costo terreno UF/m²	13,6	13,6
Aporte a espacio público	UF 1.243	UF 1.243
Tasa de descuento	10%	10%
Resultados		
TIR anual	25,6%	33,4%
VAN (10%)	UF 3.067	UF 8.244
Margen sobre ventas	23,4%	28,2%

DIFERENCIADORES

Factores de Viabilidad Diferenciadores

1

Valor de localización

Accesibilidad privilegiada con la nueva Estación Renca, que reduce los tiempos de viaje al centro de Santiago de 90 a 25 minutos y conecta con tres líneas del Metro (5, 3 y 7).

2

Eficiencia del diseño urbano

Optimización de la trama vial y predial, con una reducción del 32% en superficie desarrollable que genera un incremento del 70% en el valor unitario del suelo, maximizando la eficiencia del uso del terreno.

3

Economías de escala

Desarrollo por etapas coordinadas que permite optimizar costos de urbanización, gestión y comercialización. La estructuración en cuatro etapas secuenciales facilita la adaptación a condiciones cambiantes de mercado.

4

Diversificación de riesgo

Variedad de productos y precios objetivo que permiten abordar diferentes segmentos del mercado simultáneamente, con una oferta distribuida en segmentos alto (15%), medio (40%), medio-bajo (30%) y bajo (15%).

5

Incentivos normativos

Bonificación de constructibilidad por aportes a infraestructura verde (AIV: +20% constructibilidad, +15% altura) y vivienda de interés público (VIP: +15% adicional en coeficiente, altura y densidad), que mejoran sustancialmente los indicadores de rentabilidad.

Estos factores generan ventajas competitivas que mejoran los indicadores financieros, haciendo viable la inversión privada incluso en escenarios conservadores.

El análisis financiero demuestra que los mecanismos de gestión propuestos logran equilibrar la captura de valor para financiar infraestructura pública con una rentabilidad atractiva para inversionistas inmobiliarios. Este balance es clave para asegurar la implementación efectiva del plan y la participación de desarrolladores de diferentes tamaños y capacidades, generando un ecosistema diverso de actores en la transformación del territorio

19

MODELO DE GESTIÓN

Gestión público-privada innovadora

SOPORTE LEGAL Y ADMINISTRATIVO

Glosa 07

Mecanismo presupuestario que establece condiciones para la asociatividad en la gestión integral de proyectos y la adquisición de suelos con rentabilidad pública.

Glosa 3K

Permite el financiamiento de asistencia técnica urbana, facilitando la contratación de equipos profesionales para el diseño y gestión de proyectos urbanos estratégicos.

Resolución 01911 MINVU

Marco normativo que regula los Planes Urbanos Habitacionales (PUH), otorgando flexibilidad para desarrollar proyectos estratégicos con condiciones normativas especiales.

Ley 19.865

Establece el sistema de Financiamiento Urbano Compartido (FUC), permitiendo acuerdos público-privados para el desarrollo de obras de infraestructura y equipamiento urbano.

DFL 458

Ley General de Urbanismo y Construcciones, que entrega el marco legal para la asociación público-privada en el desarrollo urbano y la configuración de normativas urbanísticas.

Ley 21.450

Ley de Integración Social y Urbana, que incorpora mecanismos para la inclusión de vivienda de interés público en proyectos inmobiliarios y la captura de plusvalías.

SECUENCIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Fase Preparatoria

2025-2027

- Constitución de sociedad público-privada
- Valoración inicial de predios
- Cálculo de aportes por propietario
- Definición de cambios normativos
- Gestión de aprobaciones institucionales

Fase de Diseño

2027-2029

- Aportes de suelo (Glosa 07)
- Adquisición estratégica de terrenos
- Proyectos de infraestructura verde
- Diseño de proyectos habitacionales
- Desarrollo de mecanismos participativos

Fase de Ejecución

2029 en adelante

- Reajuste y redistribución de predios
- Urbanización por etapas (4 propuestas)
- Desarrollo de proyectos inmobiliarios
- Construcción de infraestructura verde
- Monitoreo y evaluación continua

ACTORES Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Actor	Contribución Principal
Desarrollo País	Fondo de infraestructura pública. Financiamiento Equipamiento Urbano
MINVU	Marco normativo (PUH), financiamiento inicial y control del suelo
Municipalidad	Modificaciones normativas, gestión social y mantenimiento de espacios públicos
EFE	Desarrollo Estación Renca e integración del proyecto ferroviario
Propietarios	Aporte de terrenos al reajuste y participación en desarrollo inmobiliario
Desarrolladores	Capital para proyectos, aportes a infraestructura verde e inclusión de VIP
Comunidad	Validación social, propuestas de mejora y preservación de identidad local
Apoyo Técnico	Estudios especializados, monitoreo independiente y transferencia de conocimiento

DIRECTORIO ESTRATÉGICO

Nivel Político

EQUIPO EJECUTIVO

Nivel Técnico

Gerencia Técnica

Gerencia Financiera

Gerencia Social

MESA CONSULTIVA

Nivel Participativo

Directorio Estratégico:

- Representantes MINVU (central y SERVIU)
- Representantes Municipalidad (Alcalde y SECPLA)
- Representante EFE
- Representantes propietarios privados
- Representante comunidad (JJVV Huamachuco)

Equipo Ejecutivo:

- Director/a Ejecutivo/a
- Gerencia Técnica: urbanismo, infraestructura, medio ambiente
- Gerencia Financiera: inversiones, control de gestión
- Gerencia Social: participación, comunicaciones, gestión social

Mesa Consultiva:

- Representantes JJVV sector Huamachuco
- Representantes gremiales (CChC)
- Expertos sectoriales y académicos
- Servicios públicos relevantes
- Organizaciones sociales y comunitarias

Nivel Estratégico

Nivel Técnico

Nivel Participativo

1

2

3

4

5

6

Planificación

Priorización

Aprobación

Implementación

Seguimiento

Evaluación

Definición de proyectos anuales y objetivos

Evaluación técnico-económica y social

Validación directorio y consulta ciudadana

Ejecución por equipos especializados

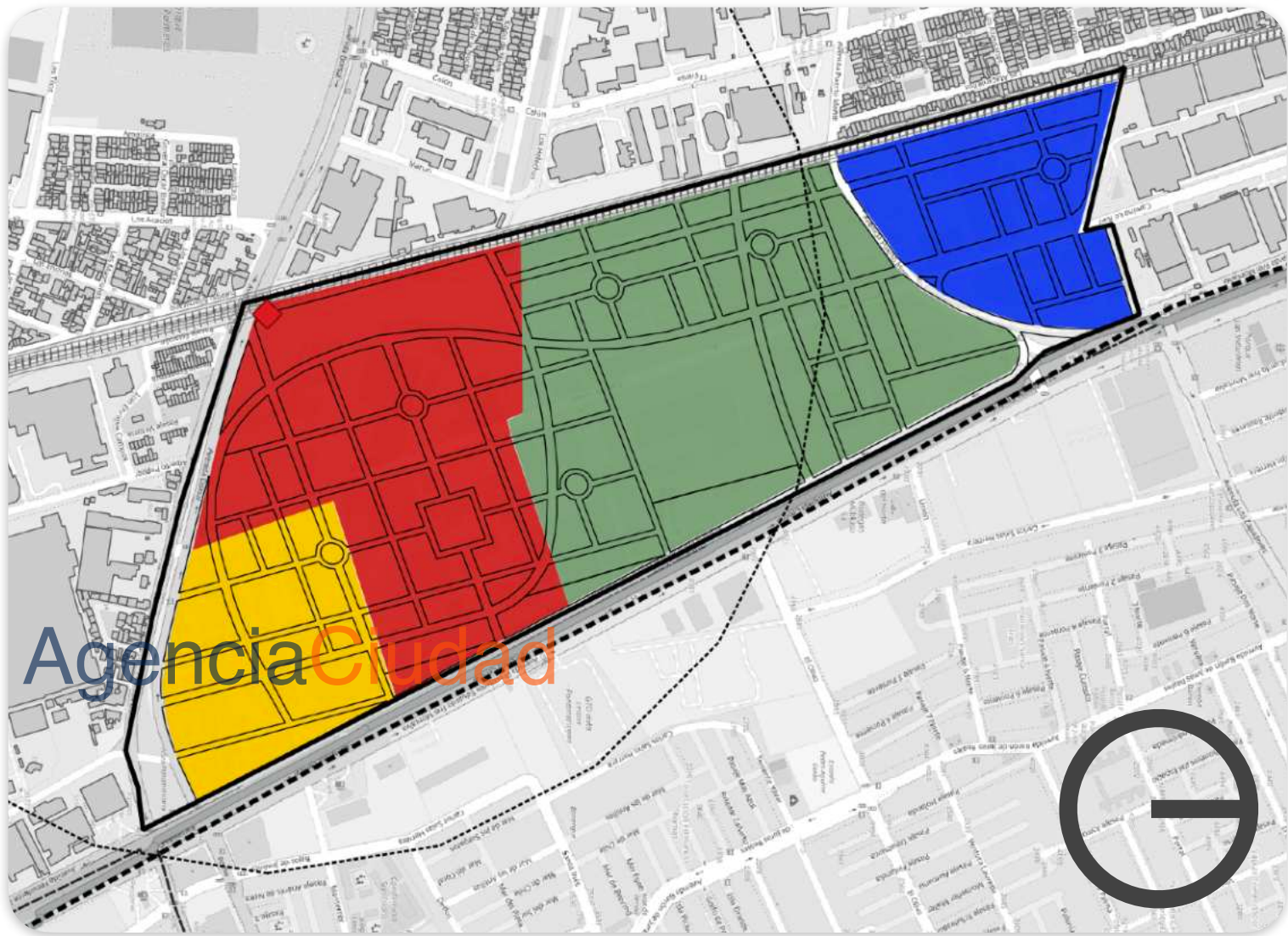
Monitoreo de indicadores y ajuste

Revisión periódica y rendición de cuentas

ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN

Implementación gradual: Horizonte a 30 años

DIMENSIONAMIENTO POR ETAPA					
Etapa	Superficie desarrollable	Superficie pública	Viviendas	Inversión infraestructura	Activación
1: Estación Renca	13,2 has (33%)	7,8 has (33%)	2.499 unidades	UF 289.935	2029-2035
2: Parque Central	15,6 has (39%)	9,2 has (39%)	3.761 unidades	UF 342.650	2035-2042
3: Distrito Norte	5,6 has (14%)	3,3 has (14%)	1.443 unidades	UF 123.003	2042-2045
4: Distrito Sur	5,5 has (14%)	3,3 has (14%)	1.417 unidades	UF 120.806	2045-2050
TOTAL	39,9 has (100%)	23,6 has (100%)	9.120 unidades	UF 876.394	20-25 años



Etapa 1 Estación Renca

Estación Renca
Proyecto detonante.
Conexión con líneas 5, 3 y 7

Núcleo Comercial
Centro de actividad económica de servicios y educación técnica

Corredor Verde Dorsal
Eje de movilidad activa principal y conexión Parque Las Palmeras e Inacap

Etapa 2 Parque Central

Parque y Jardín Botánico
Centro de Investigación y Educación Ambiental

Corredores Verdes Interiores
Red de espacios públicos intermedios y conexión Huamachuco

Equipamiento
Colegios y Centro de Salud

Etapa 3 Distrito Norte

Corredor Verde Norte
Continuidad de la red verde hacia el norte, y Parque Apóstol S.

Equipamientos Complementarios
Servicios de escala local y metropolitana

Etapa 4 Distrito Sur

Corredor Verde Sur
Complementariedad de la red verde hacia el sector sur

Equipamiento
Colegios y Centros de Educación Superior

2029

2035

2042

2045

Criterios de Priorización

- Gatillantes externos**
Sincronización con la operación de Estación Renca (2029) para maximizar el impacto positivo de la infraestructura metropolitana.
- Factibilidad técnica**
Disponibilidad de servicios e infraestructura existente como condicionante para el inicio progresivo de los desarrollos.
- Oportunidad estratégica**
Terrenos fiscales disponibles como detonantes para iniciar el desarrollo y generar valor para las etapas posteriores.
- Continuidad espacial**
Desarrollo progresivo sin fragmentación territorial para evitar enclaves aislados y garantizar coherencia urbana.
- Viabilidad financiera**
Distribución equilibrada de inversiones en el tiempo para optimizar el flujo de caja y reducir riesgos de endeudamiento excesivo.

Principio Incremental

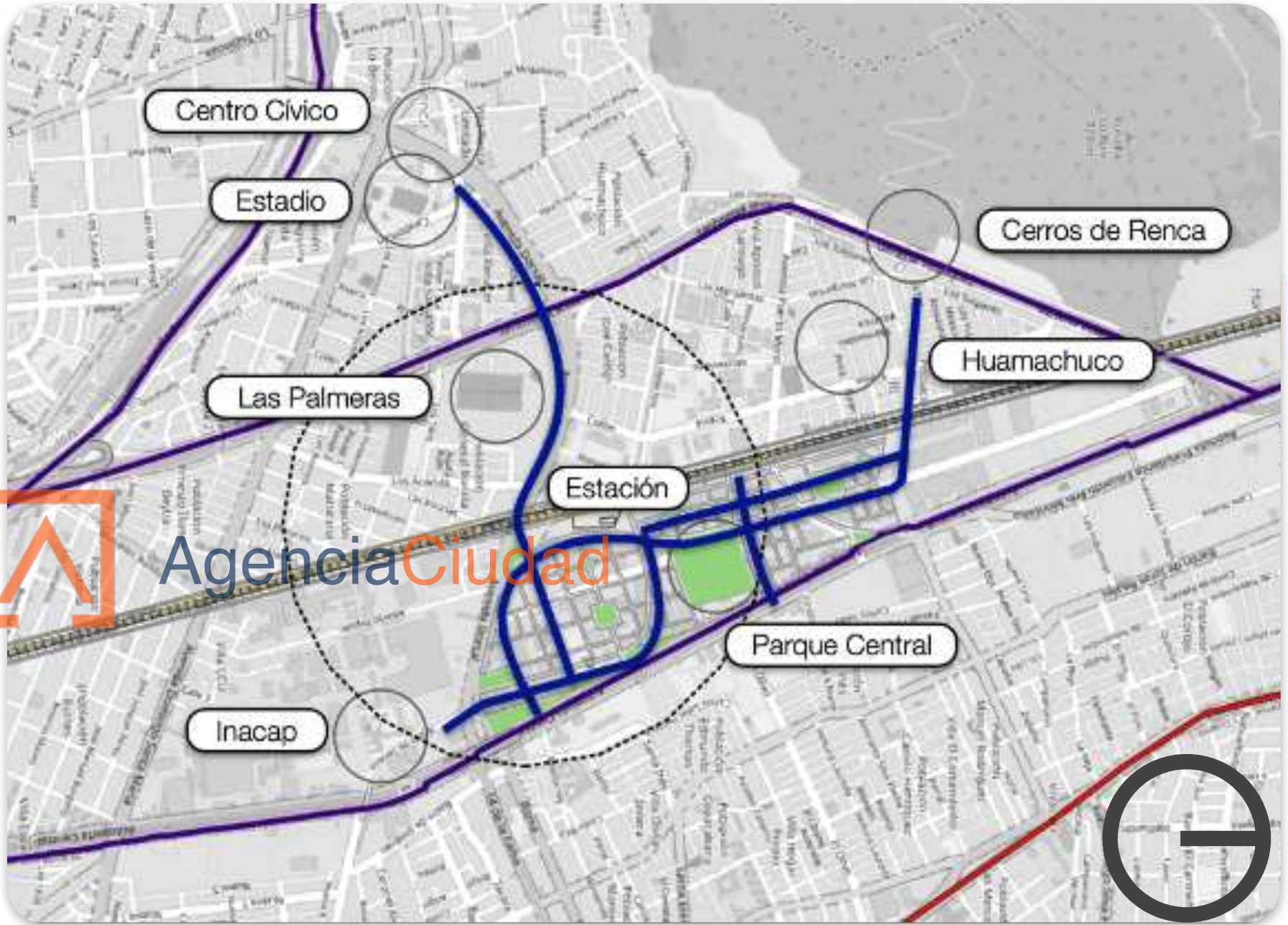
- Autosuficiencia por etapa**
Cada etapa debe ser autosuficiente y aportar valor por sí misma, funcionando como una unidad urbana completa incluso si las etapas siguientes se retrasan o modifican.
- Flexibilidad adaptativa**
Capacidad para ajustar etapas siguientes según resultados anteriores, incorporando lecciones aprendidas y adaptándose a condiciones cambiantes del mercado y la ciudad.
- Mejora continua**
Implementación de aprendizajes y mejoras continuas a lo largo del proceso de desarrollo, con períodos regulares de evaluación y retroalimentación.
- Diversificación de riesgos**
Distribución de las inversiones entre múltiples actores y a lo largo del tiempo, reduciendo la exposición a ciclos económicos adversos y permitiendo la atracción gradual de capital privado.
- Gobernanza participativa**
Incorporación progresiva de actores locales en la toma de decisiones, creando sistemas de aporte y validación comunitaria efectivos y representativos.

RESULTADOS PROYECTADOS

Impacto proyectado: Transformación multidimensional

COMPARACION INDICADORES TENDENCIAL - INTERVENCIÓN

Indicador	Resultado Tendencial	Resultado PIU ARM	Variación
Densidad poblacional	648 hab/ha	574 hab/ha	-74 hab/ha
Diversidad de usos	Residencial Mixto (93% vivienda)	Mixtura funcional (80% vivienda, 20% otros)	Transformación completa
Espacio público	27% del territorio	37% del territorio	+40%
Densidad vegetal	2%	15% proyectado	+650%
Superficie edificada	555.400 m²	897.000 m²	+60%
Valor del suelo	9,6 UF/m²	16,4 UF/m²	+70%



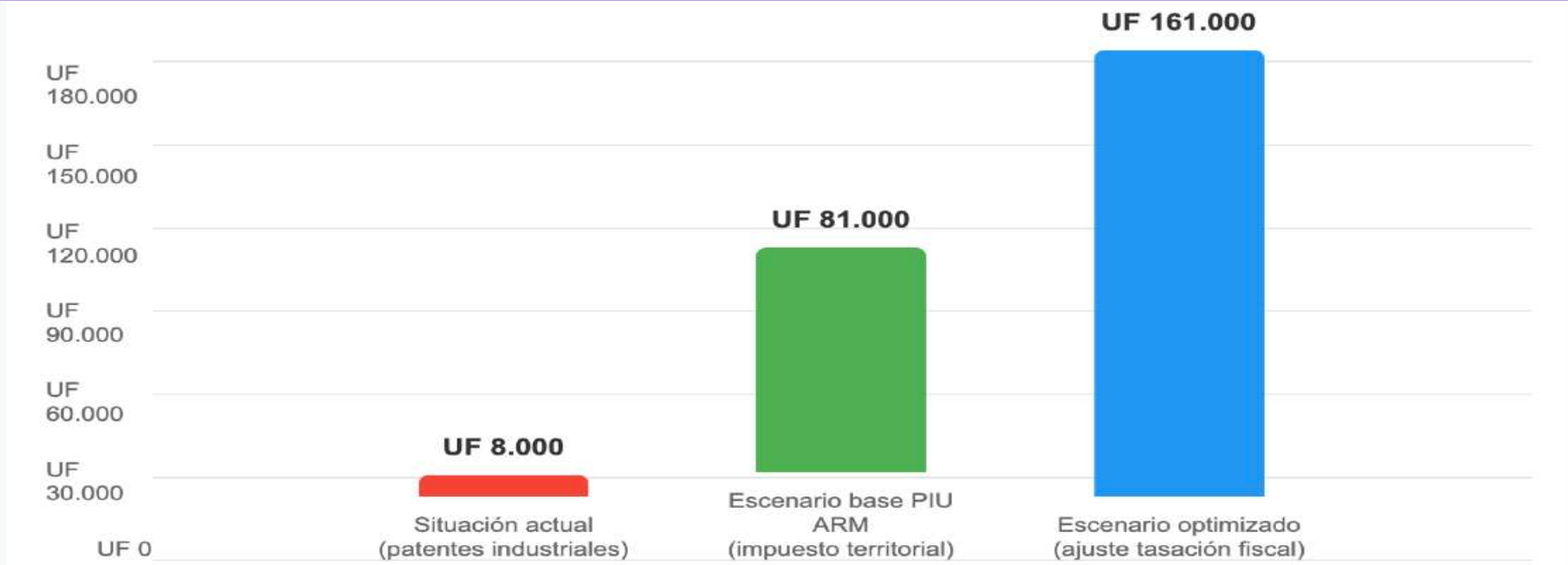
Impacto Urbano

- 1 Conectividad**
Integración efectiva con el sistema metropolitano de movilidad
- 2 Legibilidad**
Estructura urbana clara con jerarquía espacial
- 3 Identidad**
Generación de un barrio con carácter propio y reconocible
- 4 Versatilidad**
Espacios públicos y edificaciones adaptables a usos cambiantes

Impacto Social

- 1 Diversidad**
Mezcla socioeconómica con oferta habitacional para distintos segmentos
- 2 Integración**
Conexión física y funcional con barrios existentes
- 3 Vitalidad**
Espacios de encuentro que promueven la interacción comunitaria
- 4 Accesibilidad**
Servicios básicos y equipamiento a distancia caminable

INCREMENTO DE LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL



Impacto Económico

- 1 Sostenibilidad fiscal**
Incremento significativo de base tributaria municipal
- 2 Empleo local**
Generación de oportunidades laborales diversificadas
- 3 Valorización**
Aumento del valor inmobiliario con captura parcial para beneficio público
- 4 Diversificación**
Ampliación de la base económica local más allá de usos industriales

Impacto Ambiental

- 1 Infraestructura verde**
Red ecológica integrada con servicios ecosistémicos
- 2 Biodiversidad**
Incremento de especies vegetales nativas y hábitats urbanos
- 3 Microclima**
Reducción de isla de calor y mejora de confort térmico
- 4 Resiliencia**
Mayor capacidad de adaptación ante eventos climáticos extremos

CONCLUSIONES

Plan de Intervención Urbana en Renca Oriente

RENCA ORIENTE: UNA MODELO ALTERNATIVO DE RECONVERSION

El PIU ARM propone una alternativa de desarrollo urbano para territorios en transición, argumentando que es posible conjugar viabilidad económica con calidad urbana mediante un enfoque adaptativo que integra diversidad morfológica, infraestructura verde estructurante y mecanismos innovadores de gestión.



CONCLUSIONES

Plan de Intervención Urbana en Renca Oriente

CONDICIONES DE REPLICABILIDAD

LIMITANTES IDENTIFICADAS Y DESAFÍOS FUTUROS

Territoriales

- Áreas industriales en transición con procesos de obsolescencia funcional
- Terrenos de gran tamaño que permitan operaciones de escala significativa
- Proximidad a infraestructura de transporte existente o proyectada
- Ubicación pericentral con potencial de reconversión urbana
- Presencia de vacíos urbanos o áreas subutilizadas

Normativas

- Flexibilidad para innovación regulatoria y ajustes en instrumentos de planificación
- Incentivos normativos para reconversión de zonas industriales
- Capacidad de gestión integrada a nivel municipal y metropolitano
- Existencia de mecanismos de captura de plusvalías
- Posibilidad de crear zonas de desarrollo prioritario

Económicas

- Precio de suelo moderado que permita reconversión viable
- Potencial de incremento de valor significativo
- Diversidad de mercados inmobiliarios (vivienda, comercio, servicios)
- Interés de inversionistas en proyectos de regeneración urbana
- Capacidad de inversión pública en infraestructura detonante

Sociales

- Comunidades organizadas con capacidad de participación efectiva
- Posibilidad de implementar procesos participativos vinculantes
- Potencial para generar mixtura socioeconómica
- Demanda habitacional diversificada en el sector
- Voluntad política para proyectos de largo plazo

Limitaciones del Modelo Propuesto

- ! **Dependencia de infraestructura metropolitana**
Éxito condicionado por la implementación efectiva del tren Santiago-Batuco y otras obras de infraestructura que no dependen directamente del proyecto.
- ! **Marco normativo insuficiente**
Necesidad de adaptaciones creativas de instrumentos existentes ante la carencia de herramientas normativas específicas para proyectos de esta naturaleza.
- ! **Resistencia de actores económicos**
Posible oposición de industrias que generan importantes ingresos municipales y empleos, dificultando procesos de reconversión.
- ! **Incertidumbre en recuperación de plusvalías**
Dependencia de un mercado inmobiliario activo y voluntad política para implementar mecanismos efectivos de captura de valor.

Desafíos para Implementación

- **Desarrollo de capacidades institucionales**
Necesidad de crear y fortalecer capacidades técnicas e institucionales específicas para gestionar proyectos urbanos complejos de largo plazo.
- **Construcción de confianza entre actores**
Establecimiento de relaciones de confianza entre actores públicos, privados y comunitarios para sostener procesos colaborativos en el tiempo.
- **Mantenimiento de coherencia en ciclos políticos**
Capacidad de mantener la coherencia y continuidad del proyecto a través de diferentes ciclos políticos y administrativos durante 20-25 años.
- **Flexibilidad adaptativa**
Desarrollo de mecanismos que permitan adaptación ante cambios en condiciones macroeconómicas, tendencias inmobiliarias y preferencias habitacionales.

"El PIU ARM constituye una exploración de posibilidades alternativas de desarrollo urbano para territorios en transición. Su implementación efectiva dependerá tanto de condiciones estructurales como de la capacidad de los actores involucrados para adaptar la propuesta a realidades cambiantes."