

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Replamamiento Inclusivo y Renovación Urbana  
Calle entre Ave 4 y la Estación al Pacífico. Distrito Hospital, Cantón de San José

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración  
de la Comisión del Programa de Estudios  
de Posgrado en Arquitectura para optar al grado y  
título de Maestría Profesional en  
Diseño Urbano

MARÍA DE LOS ÁNGELES ALFARO HERRA

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2021

# **DEDICATORIA**

Dedico este Proyecto de Graduación a mi familia, en especial a Marianna mi hija, a mi esposo William, quienes me permitieron que les robara gran parte del tiempo que ellos requieren, para poder dedicárselo a una de las metas que me he trazado profesionalmente.

# AGRADECIMIENTOS

Primero a Dios sin él nada se logra y definitivamente este proceso no se puede hacer sola...

A mi familia, papi, Sergio gracias por el apoyo incondicional que siempre me han dado a lo largo de este muy muy largo proceso

A mami, sé que ella estaría muy feliz y orgullosa

A la administración del CFIA, por facilitar la posibilidad de estudiar

Karol, por todo el apoyo y esas palabras de aliento que siempre tiene

A Maricris por abrirme las puertas de su casa, por toda su hospitalidad y amistad

A todo mi comité asesor, Dania, Carlos y Roy por el asesoramiento y criterio

Al programa de Posgrado de la Escuela de Arquitectura por la formación interdisciplinaria, a Guiselle por su apoyo, los recordatorios y gestiones administrativas.

En fin, a los que viajamos desde otras regiones del país sabemos que estudiar en San José requiere compromiso y un gran esfuerzo por alcanzar el objetivo.

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Diseño Urbano”

---

Dra. Emily Vargas Soto  
**Representante del Decano**  
**Sistema de Estudios de Posgrado**

---

M.Sc. Arq. Dania Chavarría  
**Profesora Guía**

---

M.Sc. Arq. Roy Allan Jiménez Céspedes  
**Lector**

---

M.Du. Arq. Carlos Manuel Ugalde Hernández  
**Lector**

---

Arq. Bryan Vargas Vargas  
**Representante**  
**Programa de Posgrado en Maestría Profesional en Diseño Urbano**

---

María de los Ángeles Alfaro Herra  
**Sustentante**



# INDICE

PORTADA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
HOJA DE APROBACIÓN	iv
INDICE	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INDICE IMÁGENES	xi
INDICE GRÁFICOS	xii
INDICE TABLAS	xii
INDICE MAPAS	xiii
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	2
OBJETIVOS	3
MARCO TEORICO	4
MARCO METODOLOGICO	5

<b>CAPITULO 1. ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA ESTUDIO</b>	8
<b>1.1. ANTECEDENTES ZONA DE ESTUDIO</b>	9
<b>1.2. ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA</b>	10
1.2.1. MAPAS DE INFLUENCIA	11
1.2.1.1. Conectores peatonales	11
1.2.1.2. Zonas verdes	12
1.2.1.3. Parques / baldíos	12
1.2.1.4. Ciclo vía / línea ferroviaria	12
1.2.1.5. Transporte público	14
1.2.1.6. Flujo vehicular - alta velocidad	14
1.2.1.7. Límites temporales	15
1.2.1.8. Zonas macro	15
1.2.1.9. Caracterización comercio (alto deterioro)	16
1.2.1.10. Caracterización cultural	17
1.2.1.11. Prioridades intervención	18
<b>1.3. USO DEL SUELO</b>	19
1.3.1. AREAS VERDES	22
1.3.2. ACTIVIDADES URBANAS	23
1.3.3. HALLAZGOS USO SUELO	24
<b>1.4. PROYECTO CIUDAD GOBIERNO</b>	25

<b>CAPITULO 2. DIAGNÓSTICO</b>	29
<b>2.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO HISTÓRICO</b>	30
2.1.1 IMAGEN URBANA DEL SITIO	31
2.1.1.1. DELIMITACIÓN DE LOS CUADRANTES A INTERVENIR	32
2.1.1.2. ZONA DE OPORTUNIDADES	33
<b>2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA DENSIDAD</b>	36
2.2.1. DEFINICIÓN DE DENSIDADES EXISTENTES Y DENSIDAD META	36
2.2.1.1 Criterios para la Densidad Óptima	37
2.2.1.2 Población Meta Deseada	38
2.2.2. CARACTERIZACIÓN DISTRITO HOSPITAL	39
2.2.2.1. Población meta- distrito hospital	40
2.2.2.2. Densidad deseada- Distrito hospital	40
2.2.2.3. Densidad Deseada + Densidad Neta	41
2.2.3. CÁLCULO DEL CAS NECESARIO	42
2.2.3.1. Cálculo área de vivienda y comercio	43
2.2.3.2. Cálculo de otras áreas	44
2.2.3.3. Cas actual por cuadrante del área de estudio	45
<b>2.3. ESQUEMA VOLUMETRICO</b>	46
2.3.1. CRITERIOS SOBRE LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA VOLUMÉTRICA	46
2.3.3. PROPUESTA VOLUMÉTRICA	47
2.3.3.1. Parámetros de diseño urbano	47

<b>CAPITULO 3. ORDENAMIENTO JURÍDICO</b> .....	50	3.4.9. OPERACIONES URBANAS CONSORCIADAS O ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS .....	82
<b>3.1. NORMATIVA URBANÍSTICA EN COSTA RICA</b> .....	51	3.2.10. PRACTICAS INCENTIVABLES .....	83
3.1.1. ESCALAS DE INTERVENCIÓN URBANA APLICABLES AL CONTEXTO Y VOLUMETRIA .....	51	3.2.12. HALLAZGOS DEL ANÁLISIS .....	83
3.1.2. ORDENAMIENTO JURIDICO COSTARRICENSE .....	51	<b>3.5. ANÁLISIS COMPARATIVO PROPUESTA RRU-2015, RRU-2017 E INSTRUMENTOS NORMATIVOS</b> .....	84
<b>3.2. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN DEL SUELO</b> .....	55	3.5.1. SINTESIS DE LA NORMATIVA JURIDICA APLICABLE A LA GESTIÓN DEL SUELO .....	88
<b>3.3. NORMATIVA APLICABLE A LA GESTIÓN DEL SUELO</b> .....	57	<b>CAPITULO 4. ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA</b> .....	90
3.3.1. SOBRE LA JERARQUIA DE LAS FUENTES DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO COSTARRICENSE .....	57	<b>4.1. ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOCIAL</b> .....	92
3.3.2. ALCANCES Y EFECTOS DE LOS DICTÁMENES EMITIDOS POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA .....	58	4.1.1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN SOCIAL .....	93
A. La autonomía municipal: lo “local” vrs. Lo “nacional” .....	58	4.1.1.1. Bloque prediagnóstico .....	94
B. Aplicabilidad de los planes reguladores .....	60	4.1.1.2. Bloque observación participante .....	94
C. Competencia de las municipalidades en materia de planificación urbana .....	61	4.1.1.3. Bloque. Percepción comunitaria .....	95
D. Ley de construcciones (decreto-ley N° 833 de 2 de noviembre de 1949 y sus reformas) .....	62	4.1.2. CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO DEL DISTRITO HOSPITAL .....	92
E. Limitaciones al derecho de propiedad que pueden imponerse a través de los planes reguladores .....	62	4.1.2.1. Conformación de barrios .....	96
F. Reglamiento a la ley de uso, manejo y conservación de suelos ....	64	4.1.3. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN RESIDENTE .....	97
G. Áreas silvestres protegidas son parte del patrimonio natural del estado .....	65	4.1.3.1. Condiciones del sitio distrito hospital .....	98
H. Actividades permitidas dentro del patrimonio natural del estado .....	67	4.1.4. INCLUSIÓN SOCIAL .....	101
I. Municipalidad de San José plan director urbano del cantón de San José .....	67	4.1.5. ENCUESTA PERCEPCIÓN BARRIAL .....	102
J. Licencias urbanísticas .....	69	4.1.5.1. RESULTADOS ENCUESTA .....	104
K. De la aplicación de instrumentos de gestión del suelo al ordenamiento jurídico costarricense .....	70	4.1.6. IMAGEN URBANA DE LOS RESIDENTES .....	106
L. Usos incompatibles .....	71	4.1.6.1. Hitos y nodos urbanos presentes .....	107
<b>3.4. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO</b> .....	71	A. Indicadores urbanos .....	107
3.4.1. RECUPERACIÓN DE PLUSVALÍAS .....	71	B. Identificación de nodos .....	107
3.4.2. TRANSFERENCIA DE POTENCIAL EDIFICABLE .....	72	C. Actividades rutinarias .....	107
3.4.3. CONCESIÓN ONEROSA POTENCIAL EDIFICABLE .....	74	4.1.6.2. Tipología urbana .....	108
3.4.4. DERECHOS PREFERENTE .....	75	4.1.6.3. Imagen deseada .....	109
3.4.5. IMPUESTO PREDIAL PROGRESIVO .....	76	4.1.7. MOVILIDAD DE LOS RESIDENTES .....	110
3.4.6. CERTIFICADOS DERECHO DE SUPERFIE DE POTENCIAL CONSTRUCTIVO CEPACS .....	77	4.1.7.1. Actividades temporales programadas .....	110
3.4.7. CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN .....	78	4.1.7.2. Eventos Esporádicos .....	110
3.4.8. REAJUSTE DE TERRENOS .....	80	4.1.7.3. Identificación de sitios relevantes (hitos) .....	110
		4.1.7.4. Itinerancias predominio flujo peatonal .....	110
		4.1.8. HALLAZGOS DEL ANÁLISIS SOCIAL .....	111
		<b>4.2. ESTRATEGIA DE PROTOTIPOS DE CUADRA Y COSTOS DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD</b> .....	112
		4.2.1. ESTRATEGIA DE PROTOTIPOS DE DISTRIBUCIÓN DE CUADRA Y COSTOS DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD .....	112

4.2.2.1. Criterios selección de cuadrantes .....	115	4.2.8.1.3. Vivienda Media .....	130
4.2.2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE .....	116	4.2.8.1.4. Vivienda Lujo .....	130
4.2.2.1. Configuración del prototipo cuadrante 20 .....	116	4.2.8.1.5. Edificio .....	131
4.2.3. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE .....	117	4.2.8.2. MANUAL DE VALORES BASE UNITARIO, POR TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA (HACIENDA 2017) .....	132
4.2.3.1. Configuración del prototipo cuadrante 21 .....	117	4.2.8.2.1. TIPO VC01 .....	133
4.2.4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE .....	118	4.2.8.2.2. TIPO VC03 .....	133
4.2.4.1. Configuración del prototipo cuadrante 26 .....	118	4.2.8.2.3. TIPO VC06 .....	134
4.2.5. MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE CUADRA DESARROLLADOS EN EL TALLER .....	119	4.2.8.2.4. TIPO VR02 .....	134
4.2.5.1. Propuesta CU-BRICK .....	119	4.2.8.3. ANÁLISIS DE MERCADO .....	135
4.2.5.2. Propuesta Vivienda Progresiva Asistida .....	120	4.2.8.4. OTRAS ALTERNATIVAS CONSTRUCCIONES VERTICALES .....	136
4.2.6. ANÁLISIS DE COSTOS EDIFICIOS ALTA DENSIDAD .....	120	<b>4.3. ESTRATEGIA DE GESTIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>137</b>
4.2.6.1. Aspectos económicos .....	120	4.3.1. MODELOS DE GESTIÓN FINANCIERA .....	139
4.2.7. CÁLCULO DE COSTOS .....	121	4.3.1.1. Mayor eficacia y eficiencia en la gestión financiera de un proyecto de repoblamiento y renovación urbana .....	140
4.2.7.1. COSTOS FIJOS E INDIRECTOS .....	121	4.3.1.2. Pautas para garantizar la factibilidad financiera .....	141
A. Costos del terreno .....	121	4.3.1.4. Esquema de las figuras empresariales .....	144
B. Costos de construcción .....	121	1. Consorcio .....	144
C. Elementos del costo de construcción .....	122	2. Fideicomiso .....	144
C.1. Materiales .....	122	2.a. Fideicomitente .....	145
C.2. Mano de obra .....	122	2.b. Fiduciaria .....	145
C.3. Costos indirectos de fabricación .....	122	2.c. Fideicomisario .....	145
C.4. Costos por uso maquinaria y equipos operativos .....	122	3. Fundación .....	145
D. Costos de estudios preliminares .....	122	4. Sociedad de economía mixta .....	145
D.1. Estudio de suelos (explotaciones de campo) .....	122	5. Sociedad pública .....	146
D.2. Levantamiento topográfico .....	123	6. Alianzas público – privadas .....	146
D.3. Estudio de impacto ambiental .....	125	7. Sistemas mixtos de inversión .....	147
E. Gastos de publicidad y ventas .....	125	<b>4.4. ESTRATEGIA GESTIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>149</b>
F. Estrategia de comercialización y comisión de ventas .....	125	4.4.1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN ESTRATEGIAS DEL SUELO .....	150
A. Gastos legales, impuestos y notariales .....	125	4.4.2. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO RELACIONADOS CON LA ADQUISICIÓN DE TERRENOS .....	151
H. Costos Entidades Bancarias .....	125	4.4.3. ESCENARIOS DE GESTIÓN SUELO .....	152
I. Ingresos / Utilidad .....	126	4.4.3.1. ESCENARIO 1: Zona de repoblamiento inclusivo .....	152
J. Gestión de proyectos .....	126	4.4.3.2. ESCENARIO 2: Zona de transición .....	156
K. Costos por timbres y licencias .....	126	4.4.3.3. ESCENARIO 3: Barrios como zonas generadoras de transferencia de potencial constructivo .....	157
L. Costo por Honorarios profesionales .....	126	4.3.4. SINTESIS .....	160
M. Cronograma .....	127		
N. Gestión de riesgos .....	127		
4.2.8. COSTOS POR TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA .....	128		
4.2.8.1. VALORES DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS DEL BCCCR .....	128		
4.2.8.1.1. Vivienda Prefabricado .....	129		
4.2.8.1.2. Vivienda Bloques .....	129		

<b>5. EVALUACIÓN MULTICRITERIO</b>	.....	161
<b>5.1. METODOLOGÍA MULTICRITERIO</b>	.....	162
<b>5.2. CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN</b>	.....	163
<b>5.3. CONCLUSIONES</b>	.....	165
<b>6. RECOMENDACIONES</b>	.....	166
<b>7. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA</b>	.....	169
<b>8. ANEXOS</b>	.....	171

El presente documento es la compilación y análisis de los trabajos realizados durante el primer y segundo semestre del 2017 en el Taller de Renovación Urbana, Repoblamiento Inclusivo, de la Maestría Profesional en Diseño Urbano de la Universidad de Costa Rica, los cuales detallan:

**CAPÍTULO 1: Análisis Macro de la Zona de Estudio.** Los antecedentes para el análisis se realizan con base en las verificaciones de campo desarrolladas en el taller del primer semestre del 2017, considerando; los factores desde la perspectiva urbana que puedan incidir en el área denominada como Zona de Estudio, con el fin de mejorar la calidad de vida del sector sur de casco central de San José. Es importante acotar, que este sector está directamente influenciado por la propuesta del proyecto Ciudad Gobierno.

**CAPÍTULO 2: Diagnóstico.** Para el diagnóstico de la propuesta de Renovación Urbana, se parte de toda la información desarrollada, los levantamientos de los sectores asignados, análisis de variables cuantitativas y cualitativas del sitio, tales como usos, coberturas, densidad, número de pisos, vialidad, servicios entre otros, se replantea los ejercicios desarrollados, para definir la cantidad de pisos que podrían construirse en los cuadrantes seleccionados, aunado a los índices y cálculos de coeficientes de aprovechamiento del suelo (CAS), coeficientes de ocupación del suelo (COS) y el coeficiente de intensidad de uso (CIU), orientados hacia la densidad deseada para el área.

**CAPÍTULO 3: Alcances del Ordenamiento Jurídico.** Basados en el contexto y marco legal costarricense, se analiza la posibilidad y aplicación de los instrumentos de gestión suelo, para los proyectos de renovación urbana en los sectores de San José y consignados como “área de estudio” y definida durante el proceso de diagnóstico.

El alcance jurídico, expone las consideraciones para ejecutar el proyecto, además de facilitar a los actores involucrados las herramientas para la viabilidad de la propuesta, el cual debe ser ejecutada en conjunto con la Municipalidad de San José.

**CAPÍTULO 4: Estrategias de la propuesta.** Desarrolla la metodología de cuatro estrategias de implementación, tomando en cuenta la gestión social, (con el objetivo de identificar las principales condiciones sociales, económicas, culturales y demográficas del sitio) el desarrollo de los prototipos de cuadras, costos de vivienda de alta densidad (configuraciones volumétricas, posibilidades de prototipos, valorando intenciones de diseño para la distribución de los cuadrantes seleccionados, aplicando criterios como la forma, el área libre disponible, retiros respecto a calles y edificios y la relación del contexto inmediato) y la gestión financiera de la propuesta, mecanismos, cronogramas, actores, procedimientos, y cualquier otro aspecto necesario para que el proyecto sea viable, todo bajo la normativa costarricense aplicada a los instrumentos de gestión del suelo ( para establecer diferentes mecanismos que buscan en lo posible el estricto cumplimiento de la distribución equitativa de costos y beneficios generados por el desarrollo urbano).

**CAPÍTULO 5: Evaluación de la propuesta- Método Multicriterio.** La evaluación permite cerrar la brecha que muy a menudo se da entre la intención de los diseños y la realidad del comportamiento humano.

Este análisis se realiza mediante tres diferentes escalas de valoración que se van a integrar en una calificación final única. La primera corresponde a una asignación porcentual a cada una de las tres grandes áreas de sostenibilidad, y esta designación dependerá de los criterios definidos para el área a intervenir, el tipo de proyecto a desarrollar, las condiciones de implementación, los contextos físico y social, entre otros

# ABSTRACT

This is a compilation and analysis of the works completed during the first and second terms of 2017 in the Urban Renovation and Inclusive Repopulation workshops, part of the Urban Design Master's Program of the University of Costa Rica, detailing:

**CHAPTER 1: Macroanalysis of the Study Zone.** The analysis's precedents base on the field verifications from the 2017 first term workshop considering: urban factors which could influence the so-called Study Zone to improve life quality in the southern sector of San Jose's central area. It is important to note that this sector is directly influenced by the "*Ciudad Gobierno*" [Government City] project proposal.

**CHAPTER 2: Diagnosis.** The Urban Renovation's proposal's diagnosis starts from all analyzed data, the assigned sectors' data collected, analysis of quantitative and qualitative variables such as uses, areas utilized, density, number of floors, roads, and services among others. Exercises developed were restated to define the numbers of floors that could be built in the chosen blocks, together with the indexes and estimates of coefficient of land use (CUS), coefficient of land occupation (COS) and coefficient of intensity of use (CIU) aimed at the density desired for the area.

**CHAPTER 3: Legal System Scope.** Based on the Costa Rican context and legal framework, the possibility to apply the soil management instruments in the urban renovation projects at the selected sectors appointed "area of a study" in the diagnosis phase is analyzed.

The legal scope sets the considerations to carry out the project and provides involved parts with the tools to make the proposal viable, which is to be executed together with San Jose City Hall.

**Chapter 4: Proposal's Strategies.** It develops the methodology of four implementation strategies considering social management (to identify the main social, economic, cultural, and demographic conditions of the place) the development of block prototypes, high density housing costs (volumetric configurations, prototypes possibilities considering the owner's intentions for distributing the selected blocks, applying criteria such as shape, available free area, distance of houses and buildings, and interaction with the immediate context) and the proposal's financial management, mechanisms, schedules, actors, procedures, and any other aspect needed to make the project viable, all under the Costa Rican regulation applied to soil management instruments (to establish different devices seeking for strict fulfillment of equative distribution of cost and benefits generated by urban development).

**Chapter 5: Proposal Evaluation - Multicriteria Method.** Evaluation allows for closing the frequent gap between owner's intention and human behavior reality.

This analysis is performed through three different scales which will integrate in a final unique qualification. The first one is a percent assigned to each of the three great sustainability areas, and this designation will depend on criteria defined for the area to be acted upon, type of project to develop, implementation conditions, physical and social contexts, among others.

# INDICE IMAGENES

Imagen No.01. Delimitación Zona de Estudio .....	9	Imagen No. 36. Establecimiento comercial .....	107
Imagen No.02 Proyecto Ciudad Gobierno .....	10	Imagen No. 37. Parada de Autobuses .....	107
Imagen No.03. Condiciones de la Zona .....	10	Imagen No. 38. Sendas urbanas .....	107
Imágenes No.04. Conjunto de Edificios de usos del suelo .....	19	Imagen No. 39. Lotes baldíos .....	108
Imagen No. 05. Proyecto Ciudad Gobierno .....	25	Imagen No. 40. Cerramientos residenciales .....	108
Imagen No. 06. Calle 2ª hacia el sur, tomada desde avenida .....	31	Imagen No. 41. Cerramientos residenciales .....	108
Imagen No. 07. Pasajeros frente a estación del Pacífico .....	31	Imagen No. 42. Esquema de tipología urbana .....	108
Imagen No. 08. Conjunto de Viviendas. Distrito Hospital .....	31	Imagen No. 43. Levantamiento tipología urbana. Cuadrante No.26 .....	108
Imagen No. 09. Esquema Definición del sitio .....	34	Imagen No. 44. Levantamiento tipología urbana. Cuadrante No.21 .....	108
Imagen No. 10. DEMOGRAPHOCA, 2012 .....	37	Imagen No. 45. Levantamiento tipología urbana Cuadrante No.26 .....	108
Imagen No.11. Bocetos Propuesta Volumétrica .....	47	Imagen No.46. Propuesta Recuperación de elementos arquitectónicos en viviendas .....	109
Imagen No.12. Bocetos Propuesta Volumétrica .....	48	Imagen No.47. Propuesta de espacio públicos-comunitario .....	109
Imagen No.13. Bocetos Propuesta Volumétrica .....	50	Imagen No.48, 49 y 50. Levantamiento de Uso del suelo. Estado de las Edificaciones y Áreas Ociosas y en mal estado .....	110
Imagen No.14. Recuperación de Plusvalías para el reparto equitativo de las cargas y beneficios .....	72	Imagen No. 51. Modelo Propuesta CU-BRICK .....	119
Imagen No. 15. La transferencia de potencial edificable .....	72	Imagen No. 52. Propuesta Vivienda Progresiva Asistida .....	120
Imagen No. 16. Concesión onerosa potencial edificable .....	74	Imagen No. 53. Asociación Costarricense de Geotecnia Comisión Código de Cimentaciones de Costa Rica (2009) .....	123
Imagen No. 17. El derecho preferente .....	75	Imagen No. 54. Modelo por tipología constructiva del BCCR .....	128
Imagen No. 18. Impuesto predial Progresivo .....	75	Imagen No. 55. Prototipos Constructivos (V. Prefabricado) .....	129
Imagen No. 19. Derecho de superficie .....	76	Imagen No. 56. Prototipos Constructivos (V. Bloques) .....	129
Imagen No. 20. Certificados de potencial constructivo CEPACS .....	77	Imagen No. 57. Prototipos Constructivos (V. Media) .....	130
Imagen No. 21. Contribución por valorización .....	78	Imagen No. 58. Prototipos Constructivos (V. Lujo) .....	130
Imagen No. 22. Reajuste de Terrenos, o Reparcelación .....	80	Imagen No. 59. Prototipos Constructivos (Edificios uso mixto residencial- comercial) .....	131
Imagen No. 23. Vivienda madera. Distrito Hospital .....	100	Imagen No. 60. Construcción con contenedores .....	136
Imagen No. 24. Edificio comercial. Distrito Hospital .....	100	Imagen No. 61. Construcción con contenedores .....	137
Imagen No. 25. Edificio apartamentos. Distrito Hospital .....	100	Imagen No. 62. Esquema de las figuras empresariales vinculadas a los desarrollos urbanos .....	143
Imagen No. 26. Iglesia La Dolorosa .....	104	Imagen No. 63. Referencia para el estudio .....	150
Imagen No. 27. Hospital Clínica Bíblica .....	104	Imagen. No. 64. Mapa de valores por zonas homogéneas .....	150
Imagen No. 28. Estación de Tren al Pacífico .....	104	Imagen No.65. Factores en la Adquisición de terrenos .....	151
Imagen No. 29. Iglesia Nuestra Señora de los Ángeles .....	106	Imagen No.66. Delimitación zonas con transferencia de potencial (púrpura) y las áreas receptoras para mayor densidad .....	159
Imagen No. 30. Iglesia La Dolorosa .....	106		
Imagen No. 31. Parque José María Cañas .....	106		
Imagen No. 32. Iglesia Bautista .....	106		
Imagen No. 33. Estación de Tren al Pacífico .....	106		
Imagen No. 34. Hospital Clínica Bíblica .....	106		
Imagen No. 35. Parque José María Cañas .....	107		

# INDICE GRAFICOS

Gráfico No. 01. Cantidad de lotes en los cuadrantes seleccionados .....	20
Gráfico No. 02. Total, de m2 según el uso en los cuadrantes seleccionados ...	20
Gráfico No. 03. Porcentajes del estado de las edificaciones .....	20
Gráfico No. 04. Relación cantidad de pisos por cantidad de lotes .....	21
Gráfico No. 05. Condición de los lotes presentes en el área delimitada .....	21
Gráfico No. 06. Porcentajes del estado de las edificaciones .....	22
Gráfico No. 07. Relación área a intervenir en m <sup>2</sup> con otros usos .....	33
Gráfico No. 08. Comparativo Densidad promedio Mundial .....	37
Gráfico No. 09. Total, de m2 para demoler de uso residencial y no residencial .....	42
Gráfico No. 10. División etaria de la población del distrito Hospital .....	98
Gráfico No. 11. Clasificación de acuerdo con el contexto socioeconómico del distrito .....	99
Gráfico No. 12. Clasificación según acceso a las viviendas. D. Hospital .....	100
Gráfico No. 13. Clasificación según estado de las viviendas. D. Hospital .....	100
Gráfico No. 14. División de la población del distrito Hospital, según sexo ....	100
Gráfico No. 15. Clasificación según la tenencia de las viviendas. D. Hospital .....	100
Gráfico No. 16. Porcentaje de entrevistados en Encuesta realizada en el área de estudio .....	104
Gráfico No. 17. Porcentaje de entrevistados ante la consulta <i>¿Si vivirían en otro sitio?</i> .....	104
Gráfico No. 18. Cantidad de personas por vivienda .....	105
Gráfico No. 19. Clasificación según estado de las viviendas. D. Hospital .....	105
Gráfico No. 20. Clasificación según la tenencia de las viviendas. Distrito Hospital .....	105
Gráfico.No.21. Porcentaje de áreas propuesto por nivel- Cuadrante 20 .....	116
Gráfico.No.22. Porcentaje de áreas propuesto por nivel- Cuadrante 21 .....	117
Gráfico.No.23. Porcentaje de áreas propuesto por nivel- Cuadrante 26 .....	118

# INDICE TABLAS

Tabla No. 01. Proyección de la población residente y la flotante para el área .....	20
Tabla No. 02. Tabla de actividades urbanas por calles y avenidas .....	23
Tabla No. 03. Esquema normativo Proyecto Ciudad Gobierno .....	28
Tabla No. 04. Análisis del área y cantidad de lotes a intervenir .....	34
Tabla No. 05. Población censada y proyectada. Distrito Hospital Años 2000, 2011 y 2017 .....	39
Tabla No. 06. Población fija y flotante en área de estudio, según datos proyectados a 2017 .....	40
Tabla No. 07. Análisis cualitativo por cuadrantes de las construcciones a ser demolidas por unidades .....	41
Tabla No. 08. Cálculo de Área total por construir para vivienda .....	43
Tabla No. 09. Cálculo de Área total por construir para comercio .....	43
Tabla No. 10. Cálculo de CAS. Cuadrantes seleccionados .....	45
Tabla No. 11. Cálculo de CAS necesario para los cuadrantes seleccionados .....	45
Tabla No. 12. Tabla comparativa de análisis de las propuestas RRU .....	88
Tabla No. 13. Tabla Honorarios de Agrimensura .....	124
Tabla No. 14. Tarifa de Documentos de Gestión Ambiental (SETENA) .....	125
Tabla No. 15. Tabla Honorarios para los Servicios de Consultoría de Ingeniería y Arquitectura .....	127
Tabla No. 16. Tabla Resumen por Tipología Constructiva .....	132
Tabla No. 17. Costos estimados para el valor de terreno en la zona .....	150
Tabla No.18. Apoyo Jurídico para la adquisición de terrenos .....	152
Tabla No.19. Detalle de lotificación privada Análisis de sitio .....	155



# INDICE MAPAS

Mapa No. 01: Conectores Peatonales Existentes .....	11
Mapa No. 02: Zonas Verdes .....	12
Mapa No. 03: Zonas Verdes, parqueos y baldíos .....	13
Mapa No. 04: Ciclo vías y líneas ferroviarias .....	13
Mapa No. 05: Paradas de transporte público .....	14
Mapa No. 06: Flujos de Alta Velocidad .....	14
Mapa No. 07: Flujos y límites temporales N/S .....	15
Mapa No. 08: Tipología Zonas Macro .....	15
Mapa No. 09: Caracterización del comercio local .....	16
Mapa No.10: Caracterización Cultural .....	17
Mapa No. 11: Áreas con prioridad de Intervención .....	18
Mapa No.12. Usos del suelo (Niveles del 1 al 4) .....	19
Mapa No.13. Usos del suelo (actividades, estado de infraestructura y edificaciones) .....	21
Mapa No. 14. Áreas verdes y parqueos .....	22
Mapa No. 15. Análisis de las zonas según la cantidad de actividades urbanas .....	23
Mapa No. 16. Hallazgos del Análisis de Uso del Suelo .....	24
Mapa No. 17. Hallazgos del Análisis de Uso del Suelo Ciudad Gobierno .....	27
Mapa No. 18. Levantamiento de Áreas Ociosas y en mal estado .....	32
Mapa No. 19. Levantamiento Estado de la Infraestructura .....	33
Mapa No. 20. Levantamiento Uso del Suelo .....	33
Mapa No. 21. Análisis de sitio. Definición de la zona de intervención .....	34
Mapa No. 22. Sitios para la aplicación de la encuesta de Percepción Barrial .....	89
Mapa No. 23. Imagen urbana del Área de Intervención .....	106
Mapa No. 24. Actividades e Itinerancias de del Sitio .....	111
Mapa No. 25. Selección de cuadrantes del sector para desarrollar la estrategia de prototipos .....	114



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

SEP Sistema de  
Estudios de Posgrado

**Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.**

Yo, María de los Angeles Alfaro Herra, con cédula de identidad 02 0522 0762, en mi condición de autor del TFG titulado Repoblamiento Inclusivo y Renovación Urbana Calle entre Ave 4 y la Estación al Pacífico. Distrito Hospital, Cantón de San José

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI  NO \*

\*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: \_\_\_\_\_ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

**FIRMA ESTUDIANTE**

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

# A. INTRODUCCIÓN

A pesar de que Ley de Planificación Urbana #4240; data de 1968 convirtiendo a Costa Rica en uno de los primeros países latinoamericanos en normar el urbanismo, ha tenido un limitado alcance; debido al marco jurídico de la planificación, considerando que los planes reguladores se encuentran en un complejo engranaje institucional, es evidente examinar los efectos que ha tenido los modelos de expansión urbana por el crecimiento de la urbanización horizontal; sumado a que en muchas ocasiones privan a los intereses individuales sobre los intereses colectivos.

Entonces, reflexionamos, cómo la Renovación Urbana puede entenderse como un elemento de gestión del suelo para mejorar los espacios deteriorados de las áreas urbanas y propiciar las condiciones óptimas en la calidad de vida de sus habitantes.

Dicho lo anterior, la planificación urbana es un instrumento preliminar que comprende globalmente la relación entre los medios y fines; en este sentido, constituye una herramienta de suma importancia para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo por parte de la administración pública. Al respecto, el jurista costarricense Mauro Murillo conceptualiza la planificación

como: ...“el proceso de definición de las macropolíticas nacionales, sectoriales y regionales” (Murillo, 1992, p13).

Bajo el concepto citado partimos que la “Renovación” deber ser una propuesta de política integral, jurídica y urbana con intenciones claras para coadyuvar a modificar los desequilibrios urbanos, que afectan hoy día nuestra ciudad capital, y es que; la tendencia en las áreas centrales de San José ha estado marcada por varios sucesos que permiten pensar en la necesidad de anticipar los procesos de renovación urbana debido al abandono progresivo de los distritos y barrios por parte de los ciudadanos que; deciden trasladarse hacia otras zonas de la capital.

En consecuencia, la degradación de las edificaciones por el abandono, la falta de mantenimiento, la calidad de vida de aquellos que continúan habitando estos sectores y la subutilización de áreas que tienen los servicios necesarios para ser explotadas con intensidades mayores, son algunas de las características que hacen que el centro de San José, se presente una oportunidad para la renovación urbana, y pensar de nuevo en un espacio como el símbolo histórico de nuestra ciudadanía con impulso municipal y otros promotores privados, como se expone en el presente documento.

## B. JUSTIFICACIÓN

Durante el primer semestre del 2017 el Taller de Reinención Urbana, analiza una parte de los distritos del sector sur de la ciudad de San José, (específicamente Catedral y Hospital) con el objetivo que permitan considerar indicadores y variables importantes desde la óptica de la renovación urbana.

Los resultados del taller indican que se trata de una zona con altos índices de vulnerabilidad en diferentes ámbitos (sociales, vivienda y densidad) los cuales permiten concluir que la propuesta para ser exitosa, no solo enfocada en los sitios deteriorados sino también en barrios estratégicamente ubicados, donde se concentran las principales rutas de transporte, servicios y fuentes de empleo cercanos a la infraestructura existente.

Estas justificantes nos permiten elegir el primer marco de intervención considerando la heterogeneidad de componentes que coinciden allí, sumado al proyecto de Ciudad Gobierno, el cual sugiere la oportunidad de constituirse en uno de los principales detonantes para la Renovación urbana del área Pacífico González Víquez. Estos factores hacen que sea necesario conceptualizar la mejora del Entorno de manera integral, desde la óptica

económica, urbana, ambiental y social, debido a los nuevos usos de suelo e incremento del valor de las propiedades que puede acarrear la expulsión de la población residente. De ahí la importancia de iniciar una propuesta de análisis y renovación coordinada y consensuada con el tejido social presente.

Posteriormente, en el taller de Repoblamiento Inclusivo y Renovación Urbana del segundo semestre del año 2017, se examinan estos antecedentes nuevamente, para apoyar las tesis planteadas y definir otros elementos como densidad y CAS (coeficiente de Aprovechamiento del suelo) los cuales permiten seleccionar los cuadrantes puntuales con los que se trabajará en una propuesta micro para el detalle de la intervención. El objetivo es lograr el aumento de la densidad en el sector y por lo tanto un mayor aprovechamiento de la zona de estudio.

Es evidente que los instrumentos de gestión del suelo hacen viables; que las propuestas sobre el área de estudio se puedan desarrollar, y muy en especial los instrumentos financieros de la gestión del suelo, articulados al marco jurídico costarricense y que en ocasiones por falta de claridad de los gobiernos locales no emplean dichos instrumentos para renovar áreas en desuso y que pueden lograr importantes transformaciones en su territorio.



## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una estrategia integral para la gestión legal, social, política y financiera de las propuestas desarrolladas durante el II semestre del año 2017, para la renovación urbana del Sector sureste Eje Estación al Pacífico, distrito Hospital, con el fin de determinar la viabilidad de la propuesta y su factibilidad para promover el Repoblamiento inclusivo y la Renovación Urbana, mediante el uso de nuevos instrumentos de gestión del suelo.

### 01

#### CIUDAD GOBIERNO

Consolidar la estrategia de renovación urbana desarrollada en el diagnóstico, para la zona contigua al margen norte del Proyecto Ciudad Gobierno, con el fin de que la propuesta responda a las necesidades de la población en el sector.

### 04

#### FINANCIERO

Establecer algunos de los aspectos de carácter financiero como mercado de suelo, costos de construcción, gestión de proyectos, con el objetivo de evaluar la factibilidad financiera de proyectos de repoblamiento inclusivo y renovación urbana.

### 02

#### NORMATIVA

Incorporar la viabilidad de los diferentes instrumentos normativos a la zona para el desarrollo del proyecto de repoblamiento y renovación urbana con el fin de consolidar la viabilidad legal de la propuesta

### 05

#### PROTOTIPO

Proponer un modelo de prototipo de cuadra y costos de vivienda de alta densidad, se parte de las configuraciones volumétricas planteadas inicialmente, donde se explora diferentes posibilidades de prototipos y la relación del contexto inmediato.

### 03

#### SOCIAL

Evaluar las condiciones sociales de la población presente en la zona de intervención, para determinar el grado de apoyo a la propuesta, características y necesidades a las propuestas arquitectónicas y de espacio urbano.

### 06

#### SUELO

Establecer diferentes mecanismos para buscar en lo posible el estricto cumplimiento de la distribución equitativa de costos y beneficios generados por el desarrollo urbano

### 07

#### EVALUACIÓN

Evaluar mediante la metodología de Muticriterio los aspectos que permitan determinar la viabilidad de la propuesta.

## MARCO TEÓRICO

Con relación a las políticas urbanas y el manejo del territorio la normativa jurídica de Costa Rica ha quedado rezagada en el pasado. El modelo actual de planificación de las ciudades de la Gran Área Metropolitana (GAM) dista de estrategias medioambientales, sociales y económicas frente al futuro de nuestro territorio.

Podemos citar que la extensión urbana de Costa Rica durante las últimas décadas no sólo ha consumido un exceso de recursos naturales, sino que ha dado lugar a una segregación social creciente, que, en muchos casos, ha dejado de lado las necesidades de rehabilitación de la ciudad existente para concentrar esfuerzos y recursos en los nuevos desarrollos.

Es así, como nuestro contexto sufre hoy las consecuencias de décadas de desatención continuada, de centros urbanos degradados, barrios deteriorados que han pasado a formar parte de su paisaje, junto a la irrupción de nuevas problemáticas sociales, territoriales y medioambientales, hace de éste, un momento idóneo para (re)pensar nuestras formas de construcción de la ciudad y renovar las políticas públicas entorno

a la planificación urbana, a un desarrollo cualitativo con el objetivo de reorientarlos hacia un modelo territorial sostenible, duradero y cohesivo. Bajo este análisis es evidente complementar las nuevas estrategias de regeneración urbana e instrumentos de gestión del suelo a la normativa y jurisprudencia costarricense, considerando los patrones exitosos a nivel latinoamericano.

En este sentido, las políticas e instrumentos de gestión para la planificación de las ciudades indudablemente están provocando interés, y cada vez más aceptación en Latinoamérica, debido a la estabilización económica regional y descentralización fiscal; estrategias más progresistas de planificación y administración urbanas; re-democratización, incremento de la conciencia social y demandas por políticas públicas más equitativas; cambios en los enfoques sobre la privatización y las asociaciones público-privadas; influencia de las agencias multilaterales; y consideraciones pragmáticas orientadas a la recuperación de los incrementos del valor de la tierra, para obtener fondos que puedan satisfacer necesidades locales y el fin último que es el “interés colectivo”.

Es por ello que el presente trabajo trata de resumir y analizar críticamente, los instrumentos relacionados con el Reglamento de Renovación Urbana vigente que fue aprobado el 1 de junio del 2017.

## PROCESO

El trabajo de investigación No experimental y de tipo descriptivo para el Taller de Repoblamiento Inclusivo y Regeneración Urbana, parte de los antecedentes desarrollados desde el año 2009, cuando se esboza la situación que sufre nuestro país por el modelo de desarrollo urbano basado en un crecimiento de baja densidad; y es que a lo largo de las últimas décadas, este modelo, incentiva a la población a alejarse de los centros de ciudad, provocando un deterioro social, además del abandono de la infraestructura existente, por cuanto las personas que permanecen son aquellos habitantes que no tienen posibilidades de reubicarse en otros sectores por sus restricciones económicas.

Para el año 2015, se trabajó en el taller de Repoblamiento, en la exploración de nuevas posibilidades y estrategias de repoblamiento, desde la escala urbana y luego en la escala de diseño de sitio con base en las metodologías desarrolladas en talleres anteriores y profundizando en la identificación de las condiciones sociales, económicas e institucionales que permitan la factibilidad de implementar a partir de las herramientas como

los instrumentos de gestión del suelo y descritos en el Reglamento de Renovación Urbana.

En ese taller, también se desarrolló una metodología o guía para definir las zonas estratégicas de intervención, basado en factores físicos, sociales, ambientales y económicos, entre los que se pueden citar aspectos como la confluencia de rutas de transporte público y privado, posibilidades de uso de suelo mixto, factibilidad de implementar nuevos mecanismos de gestión, etc., que sirvan para motivar al desarrollador privado a sumarse a la estrategia.

El objetivo es que el repoblamiento inclusivo y la renovación urbana debe promover, no sólo la variedad de usos, sino la variedad de residentes, densificando las áreas céntricas de la ciudad y a lo largo de los corredores donde se concentran actualmente las rutas del transporte público; con una estrategia de desarrollo urbano respetuosa de las características morfológicas que predominan actualmente en San José: heterogeneidad de usos, calles estrechas y edificios relativamente bajos (de dos a cinco o seis pisos), organizados en los perímetros de cuadrantes pequeños y regulares

En el primer semestre de 2017 (I-2017), la memoria final desarrollada, contempla un acercamiento a la zona de estudio delimitada, aunado a los antecedentes, propósitos y principios de la renovación urbana y como estos pueden incidir sobre el sector sur de casco central de San José (y la zona de estudio).

Como parte del análisis se calculan los índices y coeficientes de aprovechamiento del Suelo, coeficientes de ocupación del suelo y coeficientes intensidad de uso, además de un levantamiento realizado mediante sistemas de información geográfica. En la última parte, se desarrollan las gestiones del proyecto y una propuesta de reglamento para la renovación urbana aplicable a sectores de ciudad con las características analizadas en la ciudad de San José.

### **ZONA DE TRABAJO**

La zona de trabajo está ubicada en el sector sureste de la ciudad de San José, se presenta como un área estratégica y está influenciada por su cercanía a San José y al Proyecto de Ciudad Gobierno.

Para el segundo semestre del **II-2017**, es necesario revisar la estrategia de renovación urbana desarrollada para la zona contigua al margen norte del Proyecto Ciudad Gobierno, con el fin de consolidar una propuesta que responda a las necesidades de la

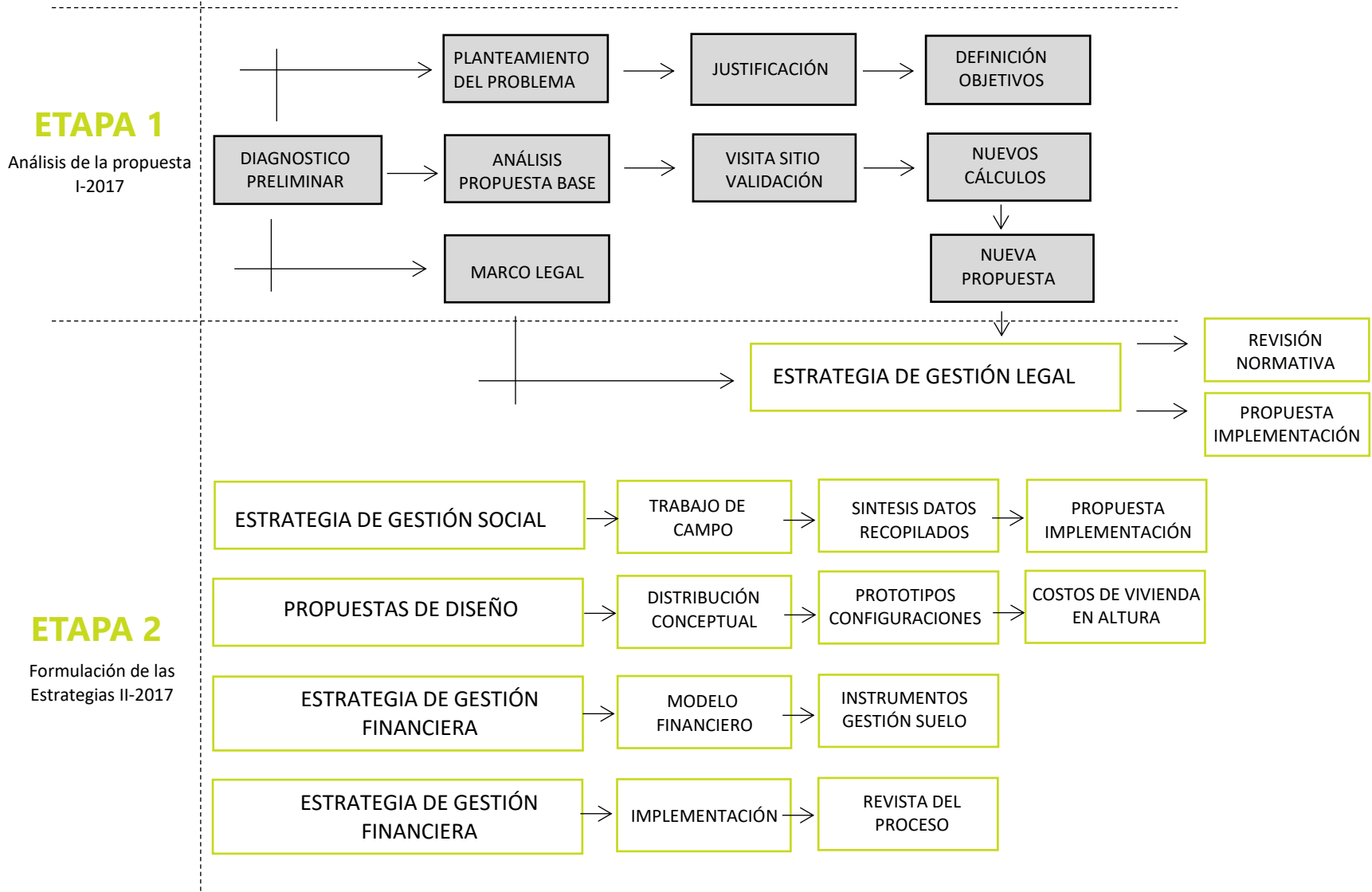
población en el sector, aunado al desarrollo de una propuesta definitiva que permita consolidar la viabilidad legal del proyecto, aplicando diferentes herramientas de gestión del suelo.

Para esto, la toma de datos y recolección de información se llevará a cabo en dos momentos del proceso; esto es, investigación análisis cualitativo y en el segundo momento una muestra cuantitativa que apoya la estrategia social planteada para el sector.

Como técnicas de recolección de datos, también se utilizó la Observación de Campo y la Encuesta; y ambas respectivamente se apoyan en la utilización de Cuestionarios de preguntas y fichas de análisis de información de campo.



### CUADRO. SÍNTESIS DEL MARCO METODOLÓGICO



# CAPÍTULO 1

## ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA ESTUDIO

<b>CAPITULO 1. ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA ESTUDIO</b>	8
<b>1.1. ANTECEDENTES ZONA DE ESTUDIO</b>	9
<b>1.2. ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA</b>	10
1.2.1. MAPAS DE INFLUENCIA	11
1.2.1.1. Conectores peatonales	11
1.2.1.2. Zonas verdes	12
1.2.1.3. Parqueos / baldíos	13
1.2.1.4. Ciclo vía / línea ferroviaria	13
1.2.1.5. Transporte público	14
1.2.1.6. Flujo vehicular - alta velocidad	14
1.2.1.7. Límites temporales	15
1.2.1.8. Zonas macro	15
1.2.1.9. Caracterización comercio (alto deterioro)	16
1.2.1.10. Caracterización cultural	17
1.2.1.11. Prioridades intervención	18
<b>1.3. USO DEL SUELO</b>	20
1.3.1. AREAS VERDES	22
1.3.2. ACTIVIDADES URBANAS	23
1.3.3. HALLAZGOS USO SUELO	24
<b>1.4. PROYECTO CIUDAD GOBIERNO</b>	25

## 1.1. ANTECEDENTES ZONA DE ESTUDIO

La investigación realizada para el área de estudio se justifica bajo el marco metodológico realizado durante el primer semestre del 2017 por el Taller de Reinención Urbana del posgrado de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, donde se analiza un sector al sur de la ciudad de San José, inicialmente con un área comprendida, entre: Ave 2 desde el Parque La Merced hasta intersección con la Calle 13; de Calle 13 hasta el cruce con Ave 26 incluyendo Plaza González Víquez; de Ave 26 hasta el cruce con la Calle 16, pasando por Ave 10 hasta llegar al cruce con Ave 2, en el Parque La Merced. Las zonas citadas pertenecen al cantón central, específicamente a los distritos de Hospital y Catedral, hacia el sur y abarca desde Av. 4 hasta colindar con la Estación del Pacífico, y entre calles 0 y 10.

El interés en esta área surge debido a la propuesta del Gobierno Central y la Municipalidad de San José, en desarrollar el Proyecto denominado “Ciudad Gobierno” cuyo objetivo es concentrar en un solo espacio territorial, las Instituciones Gubernamentales y actividades administrativas, asignándole un carácter exclusivo de zona comercial Z-II y surge la inquietud ¿es pertinente este ajuste? ¿corresponde con las necesidades del sector? Las franjas a

desarrollar incorporan los sectores de la Estación del Pacífico, Plaza González Víquez, Edificio del MOPT y sus alrededores, como se aprecia en la imagen No.1.

Los resultados del taller indican que se trata de una zona con altos índices de vulnerabilidad, para lo cual la propuesta de Renovación debe ser integral, en aras de integrar la heterogeneidad de factores y variables que coinciden en la zona, como lo cita la Ley de Planificación Urbana, en el Artículo No.51:

*...“conservar, rehabilitar o remodelar las áreas urbanas defectuosas, deterioradas o en decadencia”*



**Imagen No.01.** Delimitación Zona de Estudio  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017

En este sentido, se inicia un diagnóstico para considerar las distintas herramientas que permitan plantear una estrategia de trabajo desde la óptica urbana, legal, financiera y social, teniendo como referencia el marco de un derecho a la ciudad, pero sobre todo reconociendo que las ciudades están compuestas de una gran diversidad cultural que se manifiesta en la complejidad del tratamiento del espacio urbano y las respuestas que desde la planificación deben ofrecerse para garantizar calidad de vida.



**Imagen No.02.** Proyecto Ciudad Gobierno  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017

## 1.2. ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA

Crear más espacios recreativos para los habitantes de la zona mediante el aprovechamiento de los lotes baldíos.

Aprovechar las zonas con mayor deterioro físico para proponer una renovación

Aprovechar la presencia de bodegas u edificaciones con borde ciegos para cambiarles su uso y generar nuevas actividades

Propiciar el uso mixto con una fuerte presencia habitacional para favorecer las temporalidades en la zona.

Establecer el área de renovación en una zona estratégicamente ubicada con respecto a medios de transporte público.

Establecer la zona de renovación en un área donde presente mayor oportunidad de generar amenidades tales como ancho de calles, arborización, topografía adecuada para una intervención urbana

Ser engranaje y conector



**Imágenes No.03.** Condiciones de la Zona  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017

### 1.2.1. MAPAS DE INFLUENCIA

Como se indicó anteriormente la zona delimitada tiene características importantes, aunado al deterioro se evidencia una desarticulación de este sector con respecto a las áreas centrales de San José donde se observa una permanencia de indigentes y actividades ocultas.

Se aprecian lotes baldíos, sin uso y un escaso o nulo mantenimiento, que propician la acumulación de basura, sumado a la infraestructura (aceras) en mal estado y la poca iluminación hacen de este sector un lugar inseguro, carente de actividades que eleven la calidad de la vida urbana.

Es importante citar, que la zona cuenta con algunas edificaciones con carácter patrimonial, las cuales son incorporadas a los sitios de interés.

En el siguiente análisis, realizado en el Taller de I-2017, se plasma el área seleccionada (D. Hospital y D. Catedral) con el objetivo de identificar elementos urbanos, conectores, usos del suelo, movilidad, límites y bordes urbanos del área, experiencia y caracterización de los usuarios, además de la estrecha relación que tiene el área por su proximidad con el proyecto Ciudad

Gobierno. La información recabada permite tomar decisiones sobre la capacidad de la infraestructura instalada vs la demanda que puede tener un proyecto como el que se está planteando; así como valorar las zonas que en este momento sufren de un deterioro social y urbano. El reto es densificar las áreas con coeficientes de suelo bajos para atraer nuevos residentes.

#### 1.2.1.1. CONECTORES PEATONALES

La zona cuenta con algunos elementos importantes por su aporte a la conectividad; definidos como conectores peatonales. Sin embargo, los bulevares de los ejes centrales están sobresaturados, se observa una falta de temporalidad en zonas peatonales alejadas del centro (barrios), con potencial para extender algunas secciones.


















**Mapa No.01:** Conectores Peatonales Existentes

**Fuente:** Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, 2017.



Los troncales al igual que los terminales de los bulevares no tienen NINGUN TRATAMIENTO DE TRANSICION, con excepción de la Plazoleta de la Soledad, no cuenta con ninguna articulación en los cruces de vías, como lo son el Bulevar de la Ave#4 (sentido este-oeste) y el Barrio Chino.

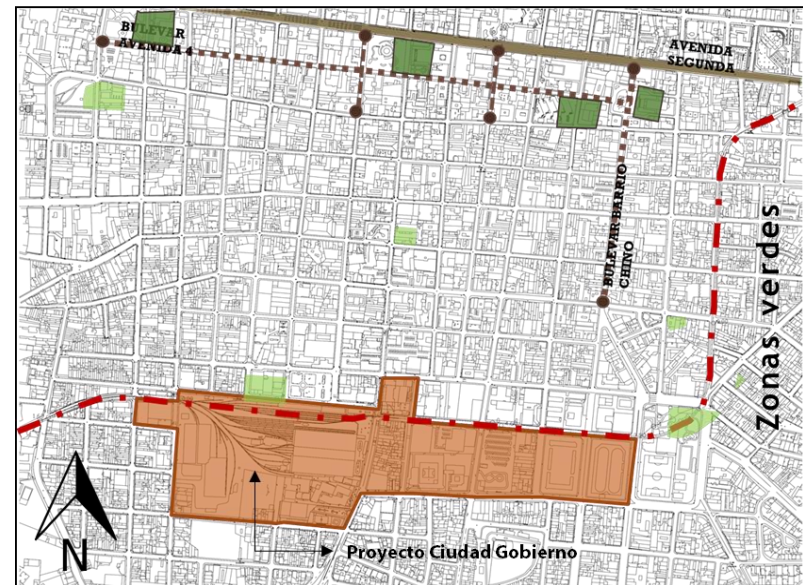
### SIMBOLOGÍA

	Flujos baja velocidad		Parques EXISTENTES. Sin CONEXIÓN
	Línea Ferrocarril		Parques EXISTENTES apoyo a conectores peatonales
	Ciclo vías existente.		Parqueos
	Ciclo vías proyectada		Lotes baldíos
	Limite Área a intervenir Norte y Sur		Extensión Ciudad Gobierno
	Terminales del Conector Sin tratamiento /transición		Paradas de transportes Público.
	FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús		Propuestas de concentración Paradas
			Proyección de red peatonal Secundaria

### 1.2.1.2. ZONAS VERDES

La proporción de espacio urbanizado versus las áreas verdes evidencian no solo el aislamiento de algunos parques sino el desbalance con las zonas requeridas.

Por tanto, se requiere el enlace entre sí, su caracterización y promoción de espacios verdes que den apoyo a actividades específicas.



Mapa No. 02: Zonas Verdes

Fuente: Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, 2017.

### 1.2.1.3. PARQUEOS / BALDÍOS

Los lotes para estacionamientos son espacios nulos a la vida urbana, se ubican principalmente en la parte suroeste de la zona, estas áreas están llenas de basura y tomados por los indigentes.

El siguiente mapa, muestra los espacios libres que por su disponibilidad facilitan asequibles a la propuesta de renovación.



**Mapa No. 03:** Zonas Verdes, parques y baldíos  
**Fuente:** Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano,2017.

### 1.2.1.4. CICLOVÍA / LINEA FERROVIARIA

Los trazos de ciclo vías existentes concuerdan con otras vías de distintas velocidades, no tienen tratamiento separativo más que la impresión cromática sobre la superficie.

Conviene realizar sugerencias a las normativas de aplicación para proceder con la separación de espacios por uso sin traslape riesgoso para ningún flujo



**Mapa No. 04:** Ciclo vías y líneas ferroviarias  
**Fuente:** Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano,2017.

#### SIMBOLOGÍA

Flujos baja velocidad	Parques EXISTENTES. Sin CONEXIÓN
Línea Ferrocarril	Parques EXISTENTES apoyo a conectores peatonales
Ciclo vías existente.	Parqueos
Ciclo vías proyectada	Lotes baldíos
Limite Área a intervenir Norte y Sur	Extensión Ciudad Gobierno
Terminales del Conector Sin tratamiento /transición	Paradas de transportes Público.
FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil /autobús	Propuestas de concentración Paradas
	Proyección de red peatonal Secundaria



### 1.2.1.5. TRANSPORTE PÚBLICO

Las paradas de autobuses contribuyen la afluencia de peatones hacia los bulevares, sin embargo, obstruyen la circulación peatonal y vehicular, en los sitios donde la acera es estrecha

Se pueden continuar lineamientos de intervención en los centros de cuadras para tal efecto. Ya tratados en otros estudios.



**Mapa No. 05:** Paradas de transporte público  
Fuente: Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, 2017.

### 1.2.1.6. FLUJO VEHICULAR ALTA VELOCIDAD

La intención de señalar este aspecto es que no contribuye a la interacción de la vida urbana, por lo cual se puede decir que son un elemento que segrega el espacio.

La infraestructura existente como calles y aceras, en nuestro contexto están enfocados en dar prioridad a los vehículos y no a las personas



**Mapa No. 06:** Flujos de Alta Velocidad  
Fuente: Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, 2017.

	Flujos baja velocidad		Parques EXISTENTES. Sin CONEXIÓN
	Línea Ferrocarril		Parques EXISTENTES
	Ciclo vías existente.		apoyos a conectores peatonales
	Ciclo vías proyectada		Parqueos
	Limite Área a intervenir Norte y Sur		Lotes baldíos
	Terminales del Conector		Extensión Ciudad Gobierno
	Sin tratamiento /transición		Paradas de transportes Público.
	FLUJO ALTA VELOCIDAD		Propuestas de concentración Paradas
	Automóvil /autobús		Proyección de red peatonal Secundaria

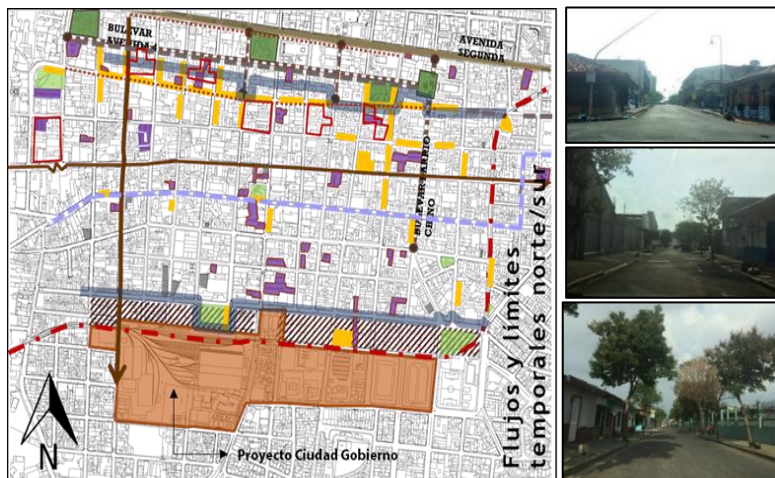
## SIMBOLOGÍA



### 1.2.1.7. LÍMITES TEMPORALES

Los límites Norte y Sur están planteados como zonas de tratamiento de transición que faciliten la conectividad entre las actividades existentes al norte en el bulevar / comercio y al sur Proyecto C.G. con actividades complementarias. Mayoritariamente caracterizada por comercio en expansión y con edificios puntuales que inducen a comercio consolidado, sin embargo, su altura promedio los 3 pisos y con calidades de deterioro visible.

Vivienda en niveles superiores y en algunos casos menores se percibe vivienda en el nivel cero. Tipología comercial variada, así como la tipología de hospedaje. Hoteles, apartamentos y/o residencias.



**Mapa No. 07:** Flujos y límites temporales N/S  
Fuente: Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, 2017.

### 1.2.1.8. ZONAS MACRO

Los límites de la zona comercial pueden ser definidos por la calidad y altura de los edificios.

La tipología de esta zona presenta sus bordes más ilegibles e irregulares del área.

Se pueden traslapar sus calidades con las zonas inmediatas de comercio consolidado y habitacional.



**Mapa No. 08:** Tipología Zonas Macro  
Fuente: Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, 2017.

### SIMBOLOGÍA

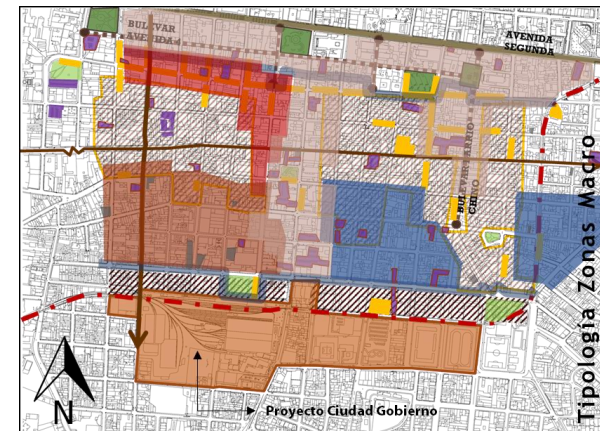
Flujos baja velocidad	Parques EXISTENTES. Sin CONEXIÓN
Línea Ferrocarril	Parques EXISTENTES apoyo a conectores peatonales
Cidovías existente.	Parqueos
Ciclo vías proyectada	Lotes baldíos
Límite Área a intervenir Norte y Sur	Extensión Ciudad Gobierno
Terminales del Conector Sin tratamiento /transición	Paradas de transportes Público.
FLUJO ALTA VELOCIDAD	Propuestas de concentración Paradas
Automóvil / autobús	Proyección de red peatonal Secundaria

### 1.2.1.9. CARACTERIZACIÓN COMERCIO (Alto deterioro)

SIMBOLOGÍA			
	Parques EXISTENTES. Sin CONEXIÓN		Comercio consolidado
	Parques EXISTENTES apoyo a conectores peatonales		Comercio con Alto deterioro visual, social
	Extensión Ciudad Gobierno		Comercio consolidado y edificaciones mixtas
	Propuestas de concentración Paradas		Vivienda informal, alto deterioro
	Limite Área a intervenir Norte y Sur		Vivienda deteriorada y mixta
	FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil /autobús		



- La zona **comercial consolidada** con edificaciones de altura hasta de 12 niveles, incluye también edificios de 2 niveles con buena calidad.
- Principalmente en la línea paralela de la avenida 2, pues hacia el sur, sus extensiones son de variable calidad edilicia.
- Mayoritariamente comercial sin embargo se puede encontrar instituciones y religión.
- Presenta saturación visual de comercios y bordes irregulares hacia la acera.
- Su principal debilidad es la mayoría de las aceras que presenta mala calidad e insuficiente dimensionamiento.

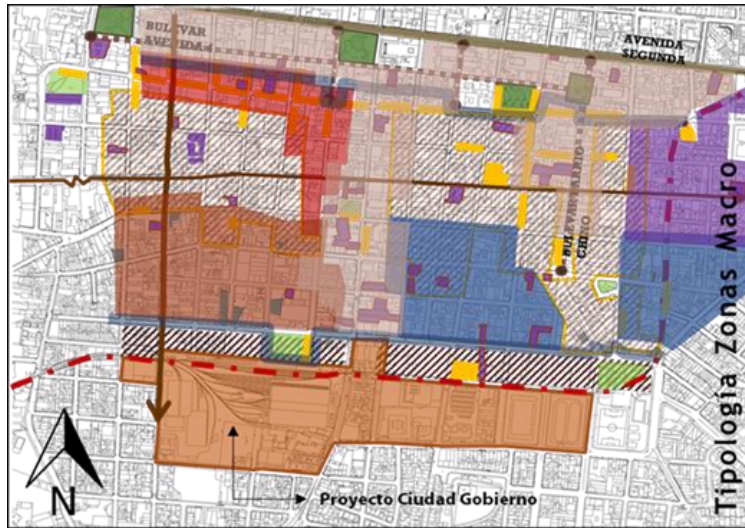


- El alto deterioro físico ocasionado por la tipología de comercio (bares, cuartos por hora y comercios informales Night Clubs) y el dimensionamiento de los predios provoca la mayor contaminación de la zona e inseguridad

Mapa e Imágenes No. 09: Caracterización del comercio local  
Fuente: Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, I-2017.



### 1.2.1.10. CARACTERIZACIÓN CULTURAL



**Mapa No.10:** Caracterización Cultural  
Fuente: Taller Reinención Urbana. Maestría Diseño Urbano, 2017

La particularidad de esta zona es que combina edificaciones conservadas con nuevos usos además del tradicional habitacional privado, que en algunas ocasiones se torna en hoteles.

Otra característica clara, es que presenta identidades intangibles culturales con actividades relacionadas con teatro, lo cual presenta la oportunidad de reforzarla y de manera integrada con las zonas inmediatas.

Esta particularidad de uso, además de combinarse con comercio y vivienda, se conjuga con la actividad legal alrededor de las zonas más oscuras tienen la variedad comercial similar a las zonas superiores del norte, sin embargo, la poca actividad nocturna facilita la presencia de indigentes, aunque pocos.



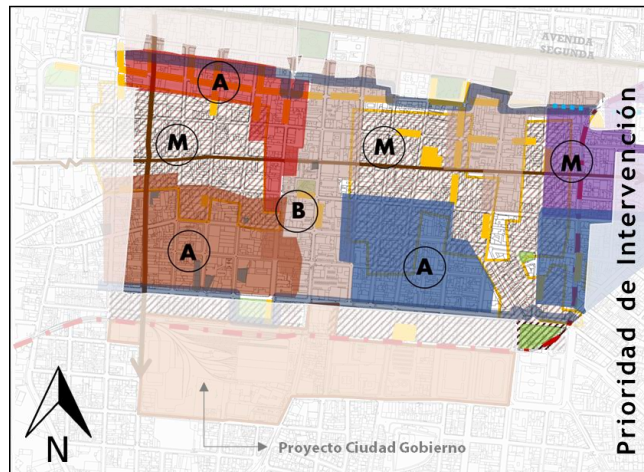
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA			
	Parques EXISTENTES. Sin CONEXIÓN		Comercio consolidado
	Parques EXISTENTES apoyo a conectores peatonales		Comercio con Alto deterioro visual, social
	Extensión Ciudad Gobierno		Comercio consolidado y edificaciones mixtas
	Propuestas de concentración Paradas		Vivienda informal, alto deterioro
	Límite Área a intervenir Norte y Sur		Vivienda deteriorada y mixta
	FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús		Comercio + vivienda culturales

### 1.2.1.11. PRIORIDADES INTERVENCIÓN

De acuerdo al análisis, la delimitación de estas zonas es temporal, ya que sirve de base para el afinamiento y recolección de datos del sitio. La caracterización, define zonas con prioridad de intervención; aquellas que presentan un grado de envejecimiento o desarticulación; es decir son áreas estratégicas urbanizadas y con servicios, que han perdido funcionalidad, y que además presentan estado de decadencia, o deterioro y requieren una recuperación o prevención del deterioro inmediata.

Los objetivos son; crear más espacios recreativos para los habitantes de la zona mediante el aprovechamiento de los lotes baldíos, aprovechar las zonas con mayor deterioro físico para proponer una renovación y ser engranaje- conector donde se puedan dar mayores oportunidades para generar amenidades.



**Mapa No. 11.** Áreas con prioridad de Intervención  
Fuente: Taller Reinversión Urbana. Maestría Diseño Urbano, I-2017.

La zona roja, tienen prioridad A y son para regeneración.

La zona comercial consolidada, que comprende desde la Ave central hasta la Estación del Pacífico y la zona mixta en el sector sur-este, caracterizado por edificios residenciales en mal estado y grandes predios destinados a bodegas, son para remodelación



TIPO DE INTERVENCIÓN	
<p><b>REHABILITACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Recuperación integral con los usos circundantes.</li> <li>→ nuevos conectores peatonales</li> </ul>	<p><b>REGENERACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tipología de negocios (bares nocturnos)</li> <li>→ Paradas de autobuses</li> <li>→ Calidad del espacio físico.</li> </ul>
<p><b>REMODELACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Repoblamiento vertical y recreación</li> <li>→ Equipamiento balanceado. Servicios y áreas verdes.</li> <li>→ áreas libres para uso publico</li> </ul>	

**Tabla No. 1 :** Prioridades de Intervención. Fuente: Taller Reinversión Urbana. Maestría Diseño Urbano, I-2017.

<b>A ALTA</b>	Gran capacidad para recibir la intervención por su estado.
<b>M MEDIA</b>	Su intervención no de prioridad pero requiere de mejor lectura urbana y lineamientos para la integración con la zona A
<b>B BAJA</b>	Presenta desarrollo paulatino y requiere de lineamientos de apoyo. No así de intervención prioritaria

### 1.3. USO DEL SUELO

La zona de estudio (28 cuadrantes) cuenta con la oportunidad de aprovechamiento de espacios que hoy presentan un grado de deterioro, subutilización o desuso en baja densidad que pueden ser reemplazados por una nueva estructura que integre a los sitios de interés, nodos y puntos de concentración urbana la propuesta de reemplazamiento de este sector de San José.

Los mapas específicos elaborados en el Taller I-2017, para el uso del suelo son el insumo para la toma de decisiones y selección de los cuadrantes delimitados para la renovación.

En el sector, predominan las edificaciones horizontales o, en su defecto, verticales de baja altura (menos de 5 pisos) entre viviendas de varios años de antigüedad, oficinas gubernamentales y negocios privados. En el mapa#1, se aprecia un predominio de usos comerciales y servicios en la parte norte, sin embargo, hacia el sector sur, se visualiza una escasa concentración residencial (manchas amarillas) en primera y segunda planta.

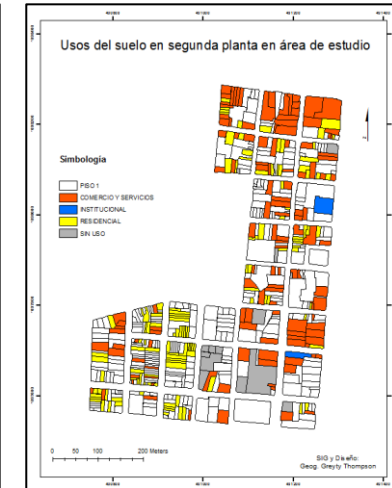


**Imágenes No.04.** Conjunto de Edificios de usos del suelo en la zona de estudio  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017

**MAPA # 1**



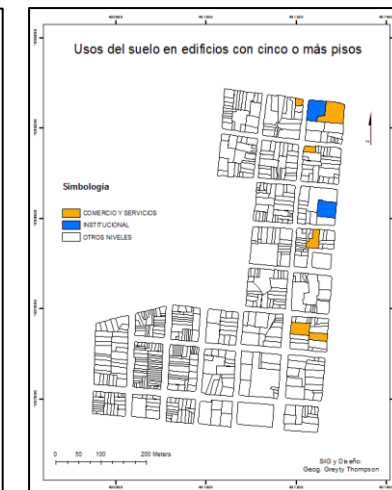
**MAPA # 2**



**MAPA # 3**



**MAPA # 4**



**Mapa No.12. Usos del suelo, Niveles del 1 al 4 (Zona de Estudio)**  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017. Elaboración realizada en campo abril 2017

En los mapas #3 y #4, se observa que el uso del suelo en tercer y cuarto nivel, está limitado a unos pocos edificios institucionales presentes en la zona, como se aprecia en el siguiente gráfico, en este sentido se puede determinar el área disponible en función de cada uso, siendo importante el sin uso y baldíos.

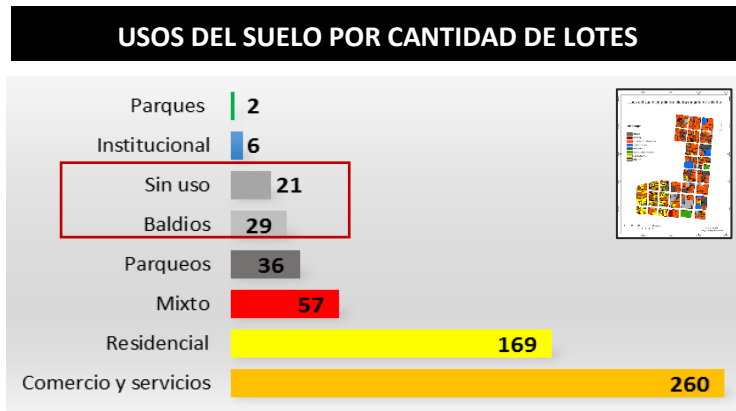


Gráfico No. 01. Cantidad de lotes en los cuadrantes seleccionados. Elaboración realizada en campo Taller I-2017

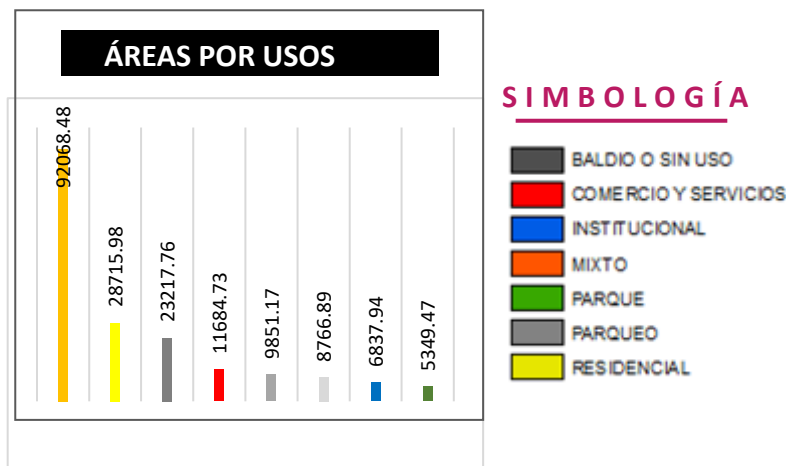


Gráfico No. 02. Total de m2 según el uso en los cuadrantes seleccionados. Elaboración realizada en campo Taller I-2017

De acuerdo al trabajo de campo realizado, y la densidad de población residente que son 5.694 hab. (datos proyectados al 2017), y con base en la cantidad de predios, se puede realizar una proyección de la población fija del área y la población flotante a partir de los usos del suelo.

Usos	cantidad de predios	poblacion fija	población flotante
baldío	46	0	0
comercio y servicios	259	0	2600
institucional	5	0	250
mixto	57	268	570
parqueo	36	0	360
residencial	169	794	0
<b>Total</b>		<b>1062</b>	<b>3780</b>

Tabla No. 01. Proyección de la población residente y la flotante para el área. Elaboración (Thompson, 2017)

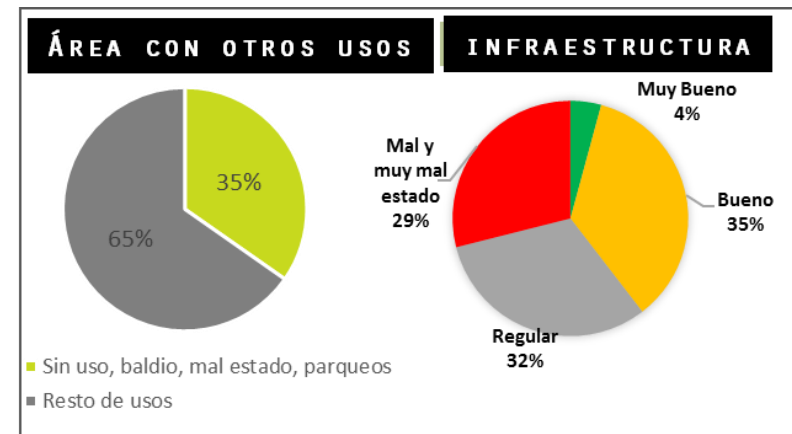
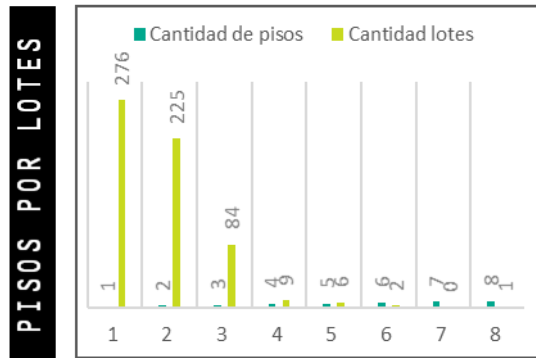


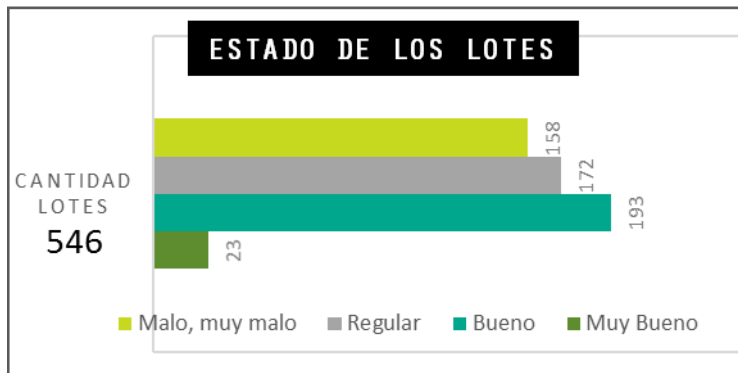
Gráfico No. 03. Porcentajes del estado de las edificaciones. Elaboración realizada en campo Taller I-2017



Como parte del análisis se realiza el levantamiento de las actividades por edificio, el número de edificios de acuerdo a la cantidad de niveles, como se observa en el mapa #6 y en el siguiente gráfico, donde la mayor concentración se encuentra en el primer y segundo nivel



**Gráfico No. 04.** Relación cantidad de pisos por cantidad de lotes. Elaboración realizada en campo Taller I-2017



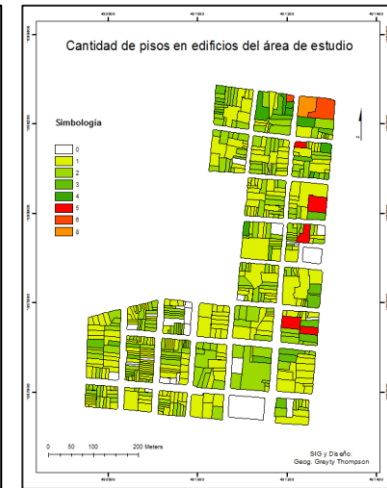
**Gráfico No. 05.** Condición de los lotes presentes en el área delimitada. Elaboración realizada en campo Taller I-2017

Los mapas #7 y #8, se visualiza las manchas rojas con un 29% del área en mal estado y el 32% de las edificaciones se encuentran en estado regular.

**MAPA # 5**



**MAPA # 6**



**MAPA # 7**



**MAPA # 8**

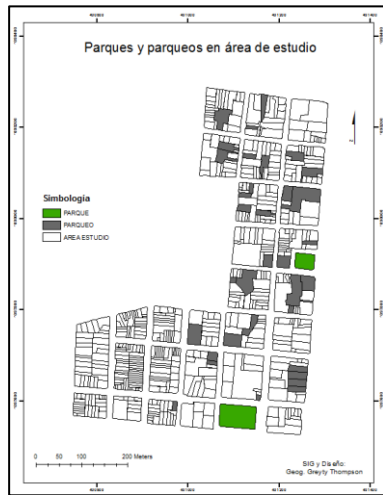


**Mapa No.13.** Usos del suelo (actividades, estado de infraestructura y edificaciones. Fuente: Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017. Elaboración realizada en campo abril 2017

**1.3.1. AREAS VERDES**

Únicamente el 5% (2 lotes) están destinados para parques o áreas verdes, mientras que el 95% restante son lotes sin ningún tipo de uso dentro del espacio urbano.

**MAPA # 9**

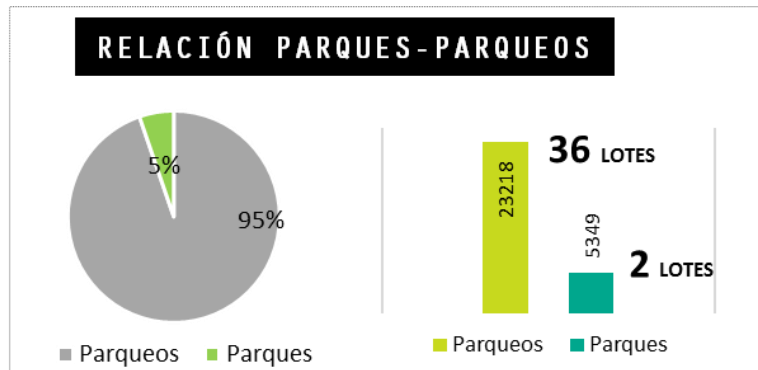


**MAPA # 10**



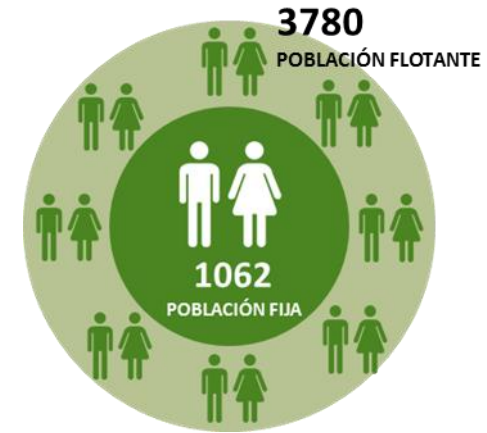
**Mapa No. 14.** Áreas verdes y parques

Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017.



**Gráfico No. 06.** Porcentajes del estado de las edificaciones

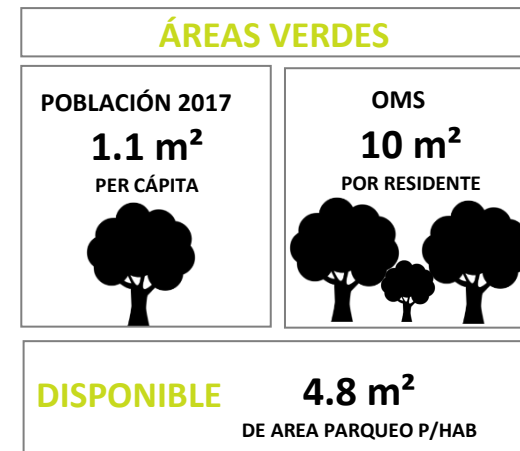
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017.



Para el total de la población al 2017 hay disponibles 1.1 m<sup>2</sup> per cápita de área verde.

Según OMS debe haber 10m<sup>2</sup> por hab residente.

Para el total de la población se dispone de 4.8 m<sup>2</sup> de área de parqueo por habitante.





**1.3.2. ACTIVIDADES URBANAS**

El análisis de variedad y concentración consiste en un registro de actividades urbanas en determinado punto, la forma como se realizó este trabajo fue contabilizar las mismas sobre cada lateral de la cuadra y la cuadra al frente, todos estos tramos nos permiten ubicar y hacer rango de puntos urbanos con mayor o menor cantidad de actividades.

Por otro lado, se presentarán los resultados del levantamiento mediante sistemas de información geográfica, los mismos se manifestarán mediante mapas con la indicación del correspondiente indicador.

Para esto el área de estudio se divide en 3 zonas de acuerdo a la cantidad de actividades encontradas, la información es necesaria para según las calles y avenidas, según detalla en los siguientes gráficos; donde la ZONA 1 y 3, tienen en promedio entre 5 y 8 actividades, mientras que en la ZONA 2, es de 4 actividades.

ACTIVIDADES POR RANGO AVENIDAS					
AVENIDAS	RANGO 1 (0-3)	RANGO 2 (3-6)	RANGO 3 (6-9)	RANGO 4 (9-12)	RANGO 5 (12-15)
1	0	1	0	2	0
2	1	0	1	0	0
3	0	0	1	1	0
4	0	0	2	0	0
5	0	2	0	0	0
6	1	3	1	0	0
7	0	5	1	0	0
CONTEO	2	4	5	2	0






  

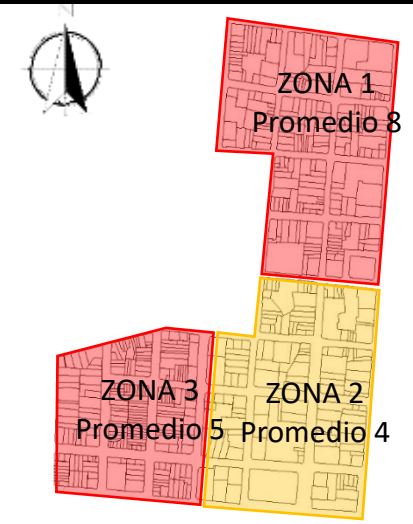
ACTIVIDADES POR RANGO CALLES					
CALLES	RANGO 1 (0-3)	RANGO 2 (3-6)	RANGO 3 (6-9)	RANGO 4 (9-12)	RANGO 5 (12-15)
1	0	0	0	1	1
2	2	3	2	0	1
3	0	1	0	1	0
4	1	1	1	0	0
5	0	1	2	0	0
6	1	1	1	0	0
CONTEO	3	5	4	2	2

**Tablas No. 02.** Tabla de actividades urbanas por calles y avenidas  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017.

**Tabla Comparativa de Análisis de Promedio de Variedad por Zonificación a partir de las actividades**

ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
7	5	7
10	6	4
12	4	5
7	5	5
2	3	12
10	5	4
9	3	4
8	4	7
8	6	2
12	2	2
4	6	1
9	2	4
7		
4		
14		
8	4	5

Simbología Rango	Actividad color
0-3	
3-6	
6-9	
9-12	
12-15	



**Mapa No. 15.** Análisis de las zonas según la cantidad de actividades urbanas  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017.

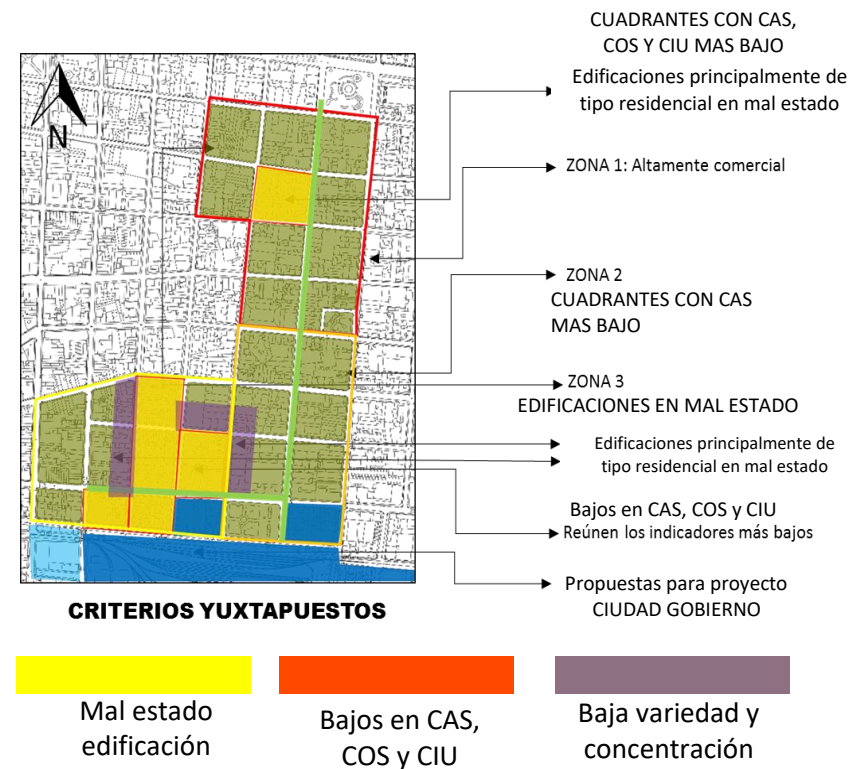
### 1.3.3. HALLAZGOS USO SUELO

La zona de estudio cuenta con la oportunidad de aprovechamiento de espacios que hoy presentan un grado de deterioro, subutilización o desuso, baja densidad que pueden ser reemplazados por una nueva estructura que integre el conjunto urbano desde el centro de San José.

Algunos de los aspectos más importantes del uso del suelo:

 Infraestructura pública en buen estado	 Amanzamiento
 Acceso al transporte público	 Proyecto Ciudad Gobierno
 Variedad de Actividades turísticas, comerciales o culturales	 Vivienda sin formalizar (Cuarterías)
 Edificaciones deterioradas o abandonadas	 Vivienda deteriorada
 Presencia Vacíos, zonas verdes, parques	 Presencia grandes bodegas
 Baja intensidad del uso habitacional	 Zonas de interés cultural y arquitectónico patrimonial

En general, se encuentran lotes en abandono en todos los cuadrantes, Bordes ciegos incentivan la permanencia de indigentes y aumenta inseguridad, zonas desarticuladas en uso del espacio urbano, ausencia de suficientes espacios abiertos y negocios nocturnos en ciertas áreas para incentivar vida nocturna, y coexistencia de vivienda y comercio.



**Mapa No. 16.** Hallazgos del Análisis de Uso del Suelo  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017

### 1.4. PROYECTO CIUDAD GOBIERNO

Que el proyecto Ciudad Gobierno representa una iniciativa del gobierno central por concentrar en un solo espacio territorial, Instituciones Gubernamentales y actividades administrativas, facilitando a la ciudadanía las diversas tareas y trámites que en ellas se realizan, así como para las instituciones el bajar los altos costos de pago de alquiler por concepto oficinas y otros inmuebles que dichas entidades realizan, además de reducir gastos en energía, agua, telecomunicaciones, vigilancia y transporte, entre otros.



**Imágenes No. 05.** Proyecto Ciudad Gobierno

Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017

#### 1.4.1. IMPACTO DEL PROYECTO



**PROPUESTA Cambio de zonificación del PDU-MSI de ZRaZC-II**

Proyecto Ciudad Gobierno, en colindancia con la Estación del Pacífico, que manifiesta el interés por realizar cambios de zonificación en los alrededores para facilitar su implementación asignándole un carácter exclusivo de zona comercial Z-II y surge la inquietud ¿es pertinente este ajuste? ¿corresponde con las necesidades del sector?

### **ASPECTOS LEGALES**

La zona cuenta con viabilidad de intervención para la renovación urbana, ya que cuenta con dos declaratorias de interés público (Programa de Regeneración y Repoblamiento de San José y Ciudad Gobierno).

La declaratoria de interés público del Programa de Regeneración y Repoblamiento de San José, entra en conflicto con el uso de suelo del Plan Regulador de la MSJ para la zona en estudio, ya que toda el área se ha clasificado como ZC-II.

Existen proyecciones de grandes intervenciones urbanas (Ciudad Gobierno) que deben ser compatibilizadas con la reglamentación existe de la Municipalidad.

### **ASPECTOS FISICOESPACIALES**

La construcción de Ciudad Gobierno podría incentivar a inversionistas privados, esto con el fin de crear una mejor imagen de la zona.

La función de Ciudad Gobierno implicaría mejorar aspectos físicos de la zona, como mejoramiento en aceras, mejora en transporte público, mayor variedad de servicios.

### **ASPECTOS SOCIALES**

La construcción de Ciudad Gobierno puede generar un desplazamiento de los habitantes debido al aumento del precio del suelo. El reglamento necesita especificar lineamientos que procuren proteger y mantener a los pobladores dentro de la zona, de modo que se evite un proceso de gentrificación.

La construcción de Ciudad Gobierno puede generar un desplazamiento de los habitantes debido al aumento del precio del suelo.

El reglamento necesita especificar lineamientos que procuren proteger y mantener a los pobladores dentro de la zona, de modo que se evite un proceso de gentrificación.

La ubicación de Ciudad Gobierno podría ayudar a darle una mejoría a la zona en aspectos como servicios, seguridad, imagen perceptual, mayor temporalidad, esto con un reglamento que regule adecuadamente los usos de suelo, la estancia de sus pobladores originales, así como atractores para nuevos habitantes.



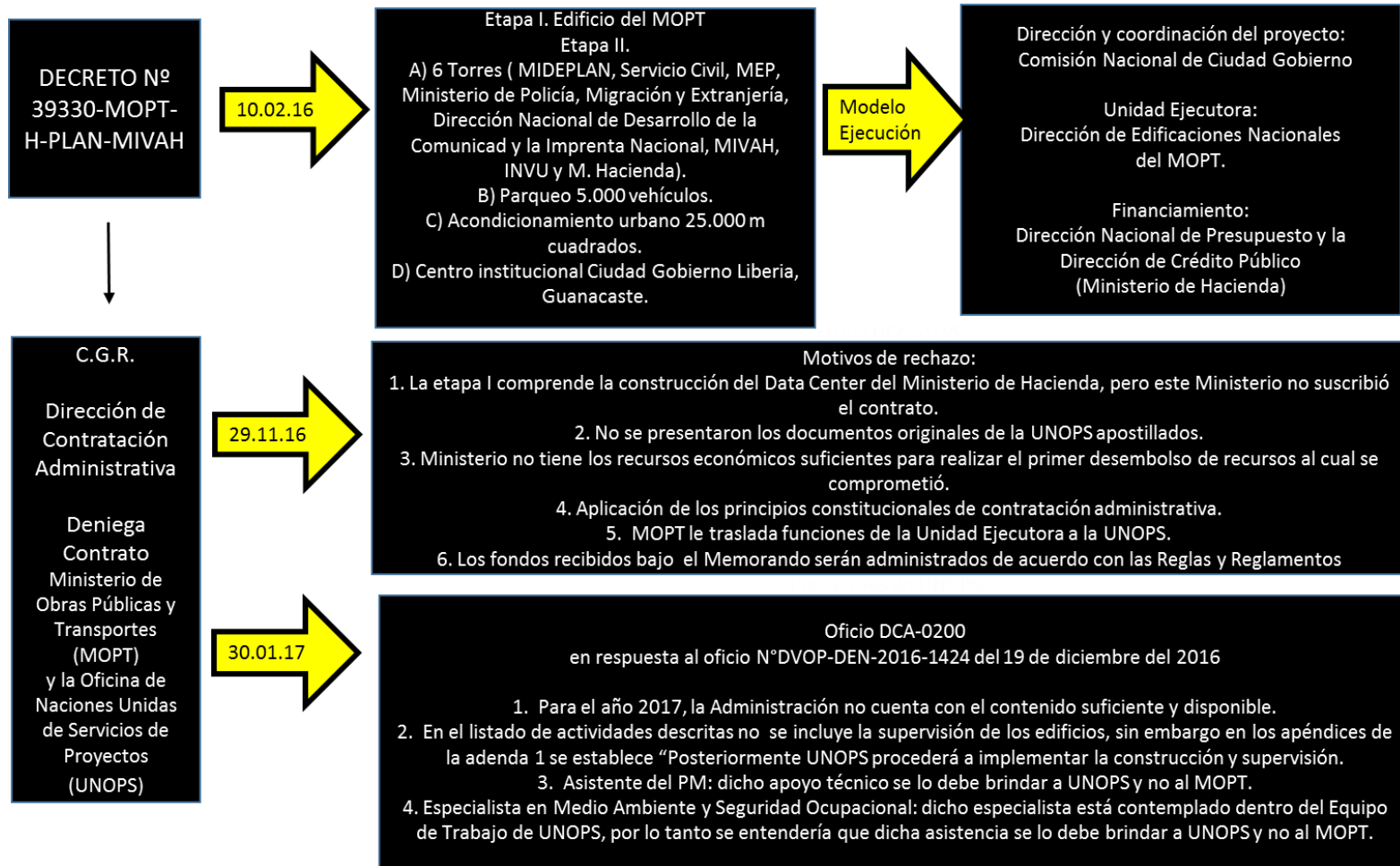
Cooperación de la MSJ ante la petición del MOPT de cambiar uso de suelo.



**Mapa No. 17.** Hallazgos del Análisis de Uso del Suelo Ciudad Gobierno  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017



Esquema normativo para poder ejecutar las propuestas del proyecto Ciudad Gobierno



**Tabla No. 03.** Esquema normativo Proyecto Ciudad Gobierno  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017

# CAPÍTULO 2

## DIAGNOSTICO

<b>CAPITULO 2. DIAGNÓSTICO</b>	29
<b>2.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO HISTÓRICO</b>	30
2.1.1 IMAGEN URBANA DEL SITIO	31
2.1.1.1. DELIMITACIÓN DE LOS CUADRANTES A INTERVENIR	32
2.1.1.2. ZONA DE OPORTUNIDADES	33
<b>2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA DENSIDAD</b>	36
2.2.1. DEFINICIÓN DE DENSIDADES EXISTENTES Y DENSIDAD META	36
2.2.1.1 Criterios para la Densidad Óptima	37
2.2.1.2 Población Meta Deseada	38
2.2.2. CARACTERIZACIÓN DISTRITO HOSPITAL	39
2.2.2.1. Población meta- distrito hospital	40
2.2.2.2. Densidad deseada- Distrito hospital	40
2.2.2.3. Densidad Deseada + Densidad Neta	41
2.2.3. CÁLCULO DEL CAS NECESARIO	42
2.2.3.1. Cálculo área de vivienda y comercio	43
2.2.3.2. Cálculo de otras áreas	44
2.2.3.3. Cas actual por cuadrante del área de estudio	45
<b>2.3. ESQUEMA VOLUMETRICO</b>	46
2.3.1. CRITERIOS SOBRE LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA VOLUMÉTRICA	46
2.3.3. PROPUESTA VOLUMÉTRICA	47
2.3.3.1. Parámetros de diseño urbano	47

## 2.1. CONTEXTO HISTÓRICO

En el sur de la Catedral de San José fueron asentados, desde tiempos de la fundación de la ciudad, **las poblaciones de menores recursos**, y se conocía el sitio como La Puebla. Hacia el norte, lo que hoy es el distrito El Carmen, se ubica la población de mayores recursos, donde se realizaron proyectos pioneros de su época como el alumbrado público.

Con el tiempo, la segregación va creciendo en este sentido y se manifiesta en la tipología de vivienda y el asentamiento de población nicaragüense, obreros, peones y artesanos.

Esta diferencia la manifiesta Florencia Quesada (2007) así:

*“La construcción y el acceso a la nueva infraestructura pública en San José, no se hizo de forma generalizada o igualitaria. El acceso al agua potable y las cloacas en una primera etapa, fue un lujo que los nuevos barrios populares (que comenzaban a formarse al sur y noroeste de San José) no disfrutaron al inicio de su crecimiento (...). En los nuevos barrios para las clases medias y altas, se instalaban los servicios públicos antes de la construcción de las viviendas, situación a la inversa en los barrios populares. Por ejemplo, desde 1912 los vecinos de barrio Keith solicitaron pajas de agua junto con*

*algunos postes de electricidad ya que carecían de tales servicios”.*(p. 128).

Estas condiciones desiguales asociaron la zona de la Puebla con el barrio de *“las prostitutas y meretrices, del vicio, el hambre, del juego y el alcohol, de la vida de noche y la miseria social”* (Quesada, 2007, p. 223), una realidad que contrastaba con la idea de progreso que se gestaba en los barrios al norte y centro de la ciudad.

Los hogares que se asentaron en La Puebla donde vivían con diversas carencias, hacinados y con ingresos provenientes de los oficios artesanales como la zapatería o de los servicios.

La expansión del sur de la ciudad a inicios del siglo XX se promueve producto de la construcción de la Estación al Pacífico, y se asoció al estímulo de una actividad económica, social y cultural de artesanos, industrias manufactureras pequeñas, pero aún carentes de buenos servicios básicos.

La llegada del tren consolida y aglomera los primeros barrios, pero no correspondió con una planificación o política estatal, sino por el deseo de las élites josefinas.



Esta segregación social, manifestada en el espacio, dio lugar a la gestación de movimientos obreros en los años 30, como el Partido Comunista, que se convirtió en el defensor de los grupos que vivían en los barrios del sur, y que desde la municipalidad de San José desarrollaron un plan de higienización de las barriadas [...]



**Imagen No. 06.** Calle 2ª hacia el sur, tomada desde avenida 16ª. (Banco Nacional; 1971).

**Imagen No. 07:** Pasajeros frente a estación del Pacífico.  
Fuente: Álvarez Masís, Yanory. 2005.  
*Parque General José María Cañas.* CICPC

### 2.1.1. IMAGEN URBANA DEL SITIO

El énfasis de la segregación espacial permitió, no obstante, caracterizar los barrios del sur de San José con un patrón arquitectónico de vivienda multifamiliar de madera, que hoy reviste valor como circuito cultural barrial.

Para la zona de estudio, tiene influencia directa el Barrio Los Ángeles, antes conocido como La Constructora, que desde 1887 se caracterizó por ser el primer barrio del Sur intervenido por la Ley de Ensanches promulgada por el presidente Bernardo Soto, que tenía la intención de generar un “mayor ornato” a las nuevas construcciones que se instalaran y estimular con ello el poblamiento.

De forma indirecta, se observa la influencia de los Barrios Cristo Rey hacia el sur oeste de la Estación del Pacífico, y la Dolorosa hacia el Este. Crean estos barrios hoy día una propuesta de corredor histórico manifiesto en su arquitectura en madera.



**Imagen No. 08.** Conjunto de Viviendas. Distrito Hospital  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana II-2017

Los resultados realizados en el taller indican que se trata de una zona con altos índices de vulnerabilidad en diferentes ámbitos (sociales, vivienda, densidad) que permiten concluir que la propuesta debe ser integral sobre la base de la renovación, que no genere más “aislamiento” de la zona producto del énfasis comercial – institucional, que podría impedir las itinerancias y temporalidades de uso variadas.

Esto permite elegir el primer marco de intervención considerando la heterogeneidad de factores que coinciden allí.

La zona seleccionada se ubica en el distrito Hospital, abarcando los barrios de Los Ángeles, Pacífico y La Dolorosa.

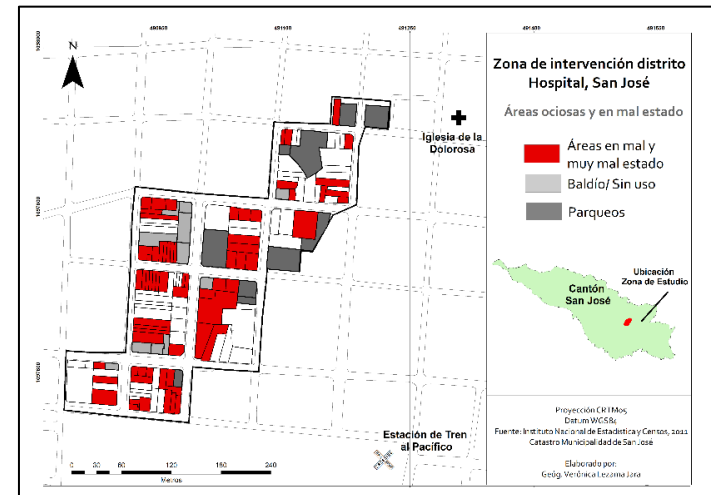
Para la determinación de la nueva densidad para las cuadras del área, parte del entendido donde se propone inicialmente la demolición de los edificios existentes en varias cuadras y que éstas fueran provistas de nuevos inmuebles en altura.

Desde esta óptica se replantea el ejercicio, con la posibilidad de aumentar la densidad, con el referente y otros datos censales que establece un nuevo Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo (CAS), además se define la cantidad de pisos que podrían construirse en los cuadrantes seleccionados.

### 2.1.1.1. DELIMITACIÓN DE LOS CUADRANTES A INTERVENIR

Las imágenes de los levantamientos, señalan el estado de la infraestructura presente en esta zona, en general la condición es de mal estado (residencias de madera principalmente y desocupadas y/o utilizadas como cuarterías), aunado a los terrenos baldíos los hacen que la zona de intervención pese a estar estratégicamente ubicada (cercanía al Parque Central), presente una escasa temporalidad y el comercio existente, se caracteriza principalmente por ser bodegas, talleres y ventas de repuestos de autos.

Las condiciones citadas y la escasa población en la zona propician la inseguridad del sector, lo cual es un reto para renovar este sector del distrito Hospital.



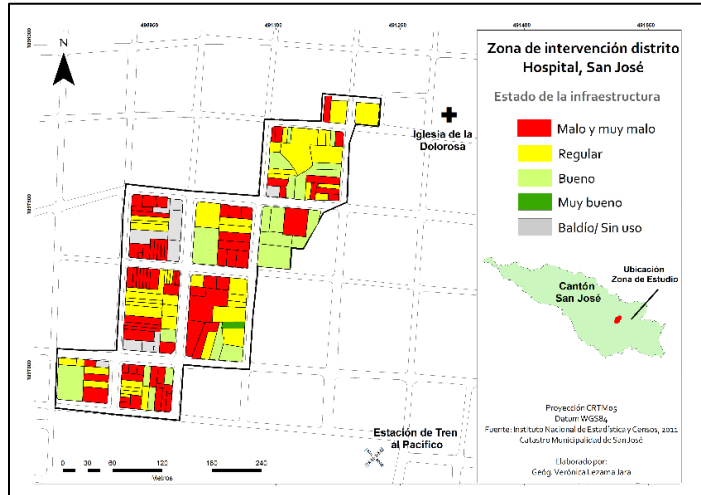
**Mapa No. 18.** Levantamiento de Áreas Ociosas y en mal estado II-2017, a partir de la Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017

**2.1.1.2. ZONA DE OPORTUNIDADES**

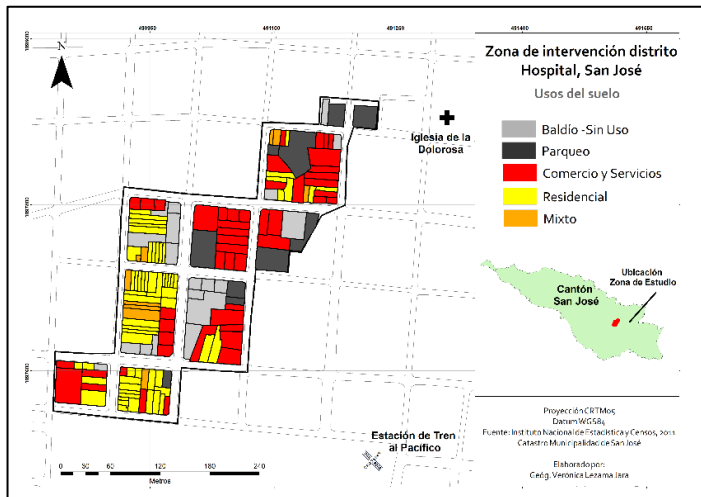
A partir de toda la información desarrollada, los levantamientos de los sectores asignados, análisis de variables cuantitativas y cualitativas del sitio, tales como usos, coberturas, densidad, número de pisos, vialidad, servicios entre otros.

Se replantea el área de estudio donde tenemos mayores oportunidades y potencial para plantear la propuesta de Renovación y Repoblamiento la cual obedece entre otros factores al:

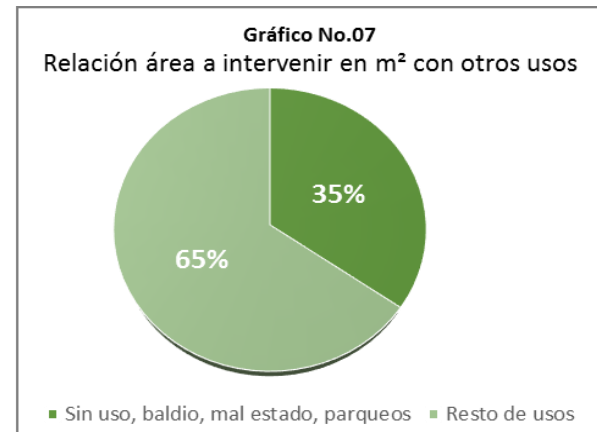
- Mal estado de las edificaciones
- Barrios deteriorados socialmente
- Ausencia de población residente, lo que permitiría
- aumentar la densidad y consolidar la conexión con los barrios adyacentes.
- La cercanía con otros proyectos que se piensan desarrollar en zonas cercanas, como Ciudad Gobierno
- Cercanía a servicios



**Mapa No. 19.** Levantamiento Estado de la Infraestructura II-2017, a partir de la Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017



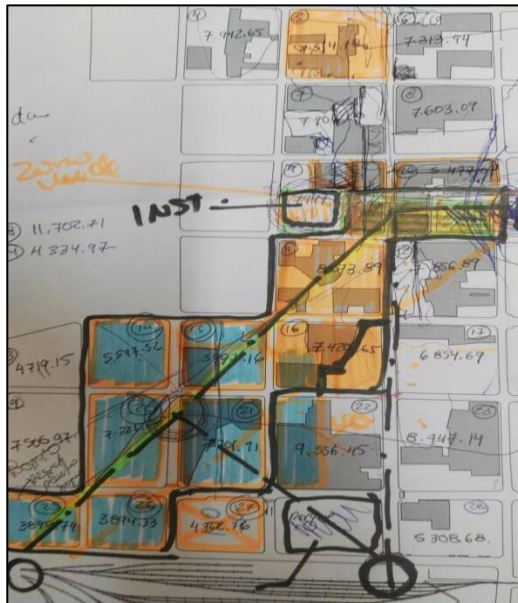
**Mapa No. 20.** Levantamiento Uso del Suelo II-2017, a partir de la Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017



Además, es importante fortalecer la propuesta mediante la conexión de un espacio de transición que integre la zona de intervención con otros cuadrantes circunscritos, para facilitar las conexiones e instrumentos urbanos.

Estados	área	cantidad lotes
Parqueos	23217,76	36
Baldíos	8766,89	29
Sin uso	9851,17	21
Mal y muy mal estado	35106,83	158
Resto de usos	144656,6	336
<b>Totales</b>	<b>221599,25</b>	<b>580</b>

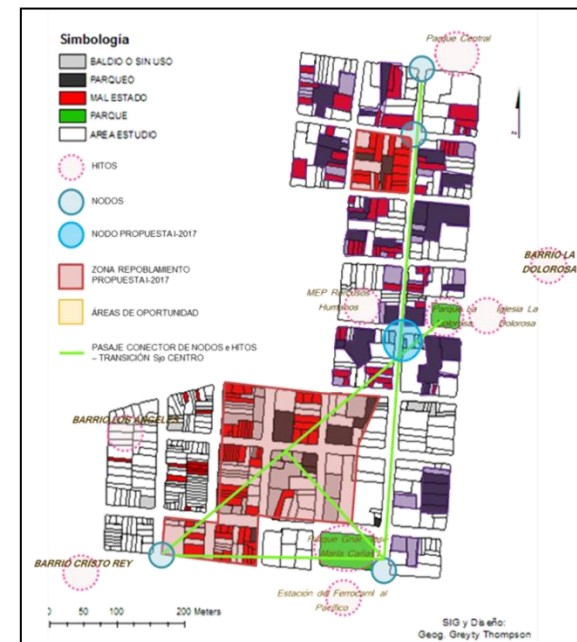
**Tabla No. 04.** Análisis del área y cantidad de lotes a intervenir  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana II-2017



**Imagen No. 09.** Esquema Definición del sitio.

Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana II-2017

En complemento, se realiza una nueva revisión de los antecedentes del I-2017 y observaciones preliminares, y se concluye que la zona cuenta con la oportunidad de aprovechamiento de espacios que hoy presentan un grado de deterioro, subutilización o desuso en baja densidad que pueden ser reemplazados por una nueva estructura que integre el conjunto urbano desde el centro de San José. Por esta razón, se seleccionan un número de cuadras para trabajar una propuesta más situada, la cual se integra al presente análisis de gestión social.



**Mapa No. 21.** Análisis de sitio. Definición de la zona de intervención

Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana I-2017

### 2.1.1.3. CONSIDERACIONES GENERALES

Se establece como eje conector en sentido norte-sur, la calle 2 con la finalidad de generar un paso que logre conectar Ciudad Gobierno con el Parque Central de San José, mediante mejoras de vía, ensanchamiento de aceras, una ciclovía, reordenamiento de paradas de buses y tratamiento paisajístico con el fin de beneficiar al transeúnte en su trayectoria

- El eje presenta diferentes juegos de textura a lo largo de la senda lo que genera espacios de estadía que fomentan el ocio de sus usuarios
- Presentar una configuración paisajística que involucra una nueva arborización, iluminación y mobiliario esto con el fin de aumentar la amenidad

EL Conectores diagonal, conecta los alrededores del edificio de parqueos propuesto por Ciudad Gobierno y el parque de la Dolorosa, mediante una serie de ámbitos que apoyan la actividad de la senda al alentar diferentes actividades que generan mayor seguridad y calidad urbana.

- El conector Diagonal presenta sendas secundarias conectadas a una senda principal esto con el fin de aumentar la permeabilidad al usuario, presentando una mayor variedad de posibilidades para definir su trayectoria.

- El conector Diagonal a su vez está conformado por 2 espacios de entrada y salida, y un espacio central con carácter mixto que permita al usuario diversificar su uso, prolongado su estadía.
- Es importante que los espacios de Carácter Habitacional tengan ámbitos espaciales:
- **Ámbito Comercial:** Este ámbito le permite al usuario bajar la velocidad contemplar vitrinas, ingresar y salir de los diferentes establecimientos comerciales y a los comercios les permite extender sus actividades en el espacio público.
- **Ámbito Circulación:** Funciona como articulador entre diferentes espacios y ámbitos
- **Ámbitos Semipúblico:** Espacio que propicia y genera territorialidad y apropiación en los residentes

Considerar el Espacio Central o centros de cuadra:

- **Ámbito Comercial:** Este ámbito le permite al usuario bajar la velocidad contemplar vitrinas, ingresar y salir de los diferentes establecimientos comerciales y a los comercios les permite extender sus actividades en el espacio público.
- **Ámbito Circulación:** Funciona como articulador entre diferentes espacios y ámbitos

- **Ámbitos Semipúblico:** Espacio que propicia y genera territorialidad y apropiación en los residentes
- **Ámbito de descanso:** Se propone como un espacio público tranquilo, relacionado con el comercio, promueve así la vida urbana, se pueden realizar actividades individuales o de grupos pequeños, facilidad el sentarse, la espera y la conversación.
- **Ámbito Interacción:** se propone como espacio libre donde pueden suceder actividades espontaneas que promueven la reunión de grupos grandes.
- **Ámbito Juego Juvenil:** este ámbito consiste en un espacio de esparcimiento para los jóvenes

## 2.2. JUSTIFICACION

### 2.2.1. DEFINICIÓN DE DENSIDADES EXISTENTES Y DENSIDAD META

Los modelos de ciudad desarrollados en nuestro país, y algunas zonas de San José sufren de un crecimiento basado en patrones de baja densidad. Es decir, las áreas residenciales se han desarrollado fuera del centro de la ciudad, generando impactos ambientales y sociales debido al abandono, estos factores repercuten en la ausencia de nuevas inversiones para renovar la infraestructura existente, disminuyendo día con día el número de residentes. En consecuencia, estas zonas deterioradas son

habitadas por aquellos que no tienen posibilidades de reubicarse en otros sectores por sus restricciones económicas.

A partir de la problemática de la zona, se plantea la posibilidad de facilitar por medio de diferentes herramientas de gestión del suelo, el acceso a nuevas oportunidades de vivienda a un amplio rango de clases sociales, dentro del contexto de las políticas de vivienda y de planificación urbana de la ciudad de San José.

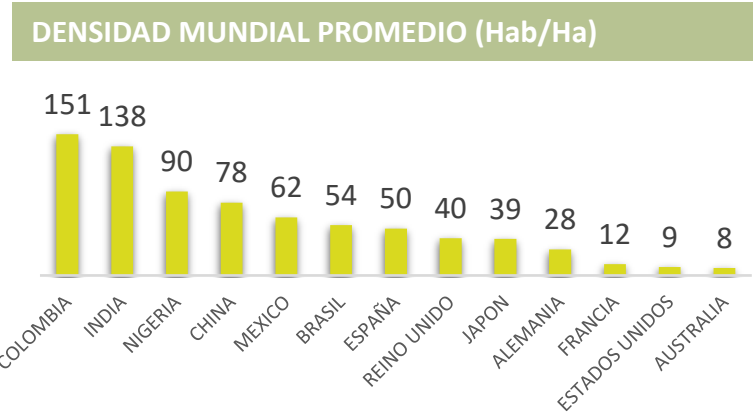


Una manera de frenar los impactos negativos, tanto ambientales como económicos y sociales, de la ciudad dispersa es mediante la densificación planificada y en relación con todas las variables de una ciudad habitable, que considere la calidad de vida de las personas como el eje de la renovación.

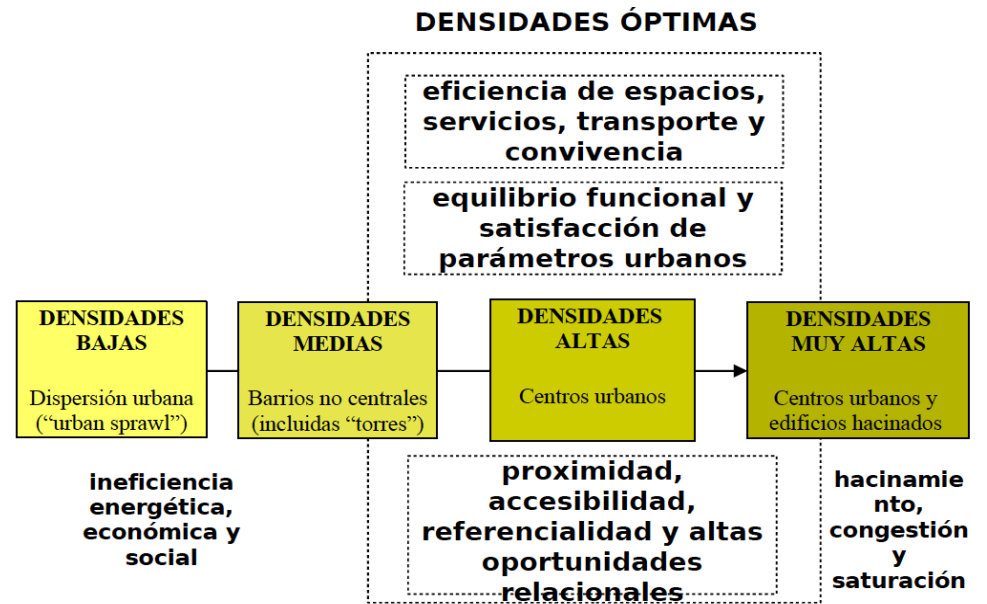
Es importante considerar que al aumentar la densidad implica algunos cambios en los paradigmas urbanos aplicados hasta ahora basados en los aspectos económicos; que a su vez también exige modificar las normas existentes de vida en muchos lugares, repensar las formas de habitabilidad para poder pensar que el contacto social más intensivo y cercano, es a su vez la mejor oportunidad de una calidad de vida razonable.

**2.2.1.1 Criterios para la Densidad Óptima**

De acuerdo a las investigaciones realizadas, sobre los criterios de densidad adoptados a nivel mundial y la tendencia en diferentes ciudades alrededor del mundo, generamos desde el punto de vista académico considerando la investigación en el tema realizada por Miguel Martínez López de la Universidad Complutense de Madrid, España, las pautas sobre la densidad óptima del sitio. Para complementar, los planteamientos también consultamos al Arq. Urb. Royeé Álvarez Consultor en Urbanismo y el Ing. Minor Rodríguez del FUPROVI sobre cuáles son los criterios adoptados normalmente sobre el tema en nuestro país.



**Gráfico No. 08.** Comparativo Densidad promedio Mundial  
Elaboración propia. Entrega Final Taller de Reinención Urbana II-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de Whyte (1970).

Fuentes: Kackar, A. y Preuss, I., "Creating Great Neighborhoods: Density in your community", p.1, 2003. Cáceres, Ma C., "S.I.G. & Urbanismo", pp. 3, 29, 2005.



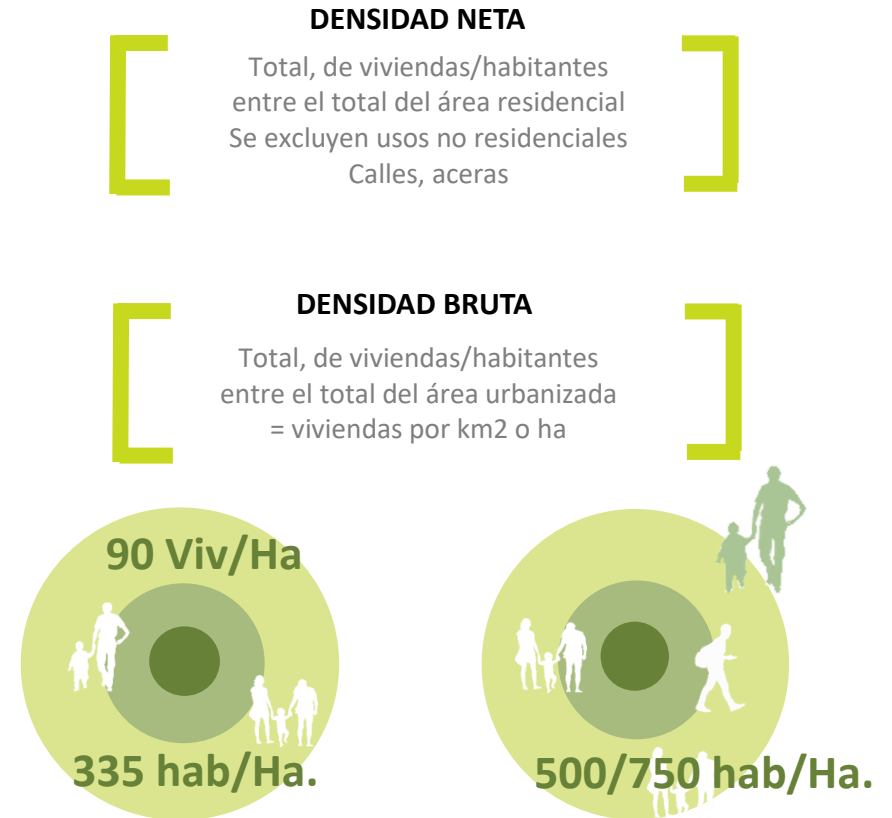
### 2.2.1.2 Población Meta Deseada

En consulta realizada el pasado 30 de agosto al Sr. Gerente General de FUPROVI, al Ing. Minor Rodríguez, sobre la Densidad ideal, nos indicó que las nuevas densidades que la institución está utilizando para Re densificar, es de 90 viviendas por hectárea.

Si asumimos que el promedio de habitantes por vivienda del distrito Hospital es de 3,72 personas por residencia, que, multiplicado por 90 viviendas por hectárea, nos da una densidad de 335 Hab/Ha.

Por otro lado, y tomando en cuenta el estudio realizado para el Depto. de Psicología Miguel Martínez López de la Universidad Complutense de Madrid, España, llamado “Una perspectiva sociológica y urbanística acerca de las densidades sociales en el centro urbano” establece que para lograr altas densidades según los estudios realizados por Jane Jacobs en la segunda mitad del s. XX, ésta debe de oscilar entre 500 a 750 Hab/Ha.

Como vemos, Jacobs recurre al indicador de “viviendas por superficie bruta” quizás por comodidad ante la insuficiencia de datos desagregados de la población por dormitorios y superficie de las viviendas. En ausencia de estos datos precisos, por lo tanto, se pueden extrapolar los umbrales mencionados a: 1) hasta **100-150 residentes por Ha** para áreas de densidad muy baja (hasta 50 viviendas por Ha); 2) **entre 100-150 y 500-750 habitantes por Ha** para áreas de densidad media (entre 50 y 250 viviendas por Ha); 3) más de **500-750 habitantes por Ha** para áreas de densidad alta (más de 250 viviendas por Ha).



De acuerdo a los índices de FUPROVI y las nuevas densidades para repoblar las ciudades son de 90 viviendas por Ha, es decir para el Distrito **Hospital** sería de 3,72 personas por residencia.

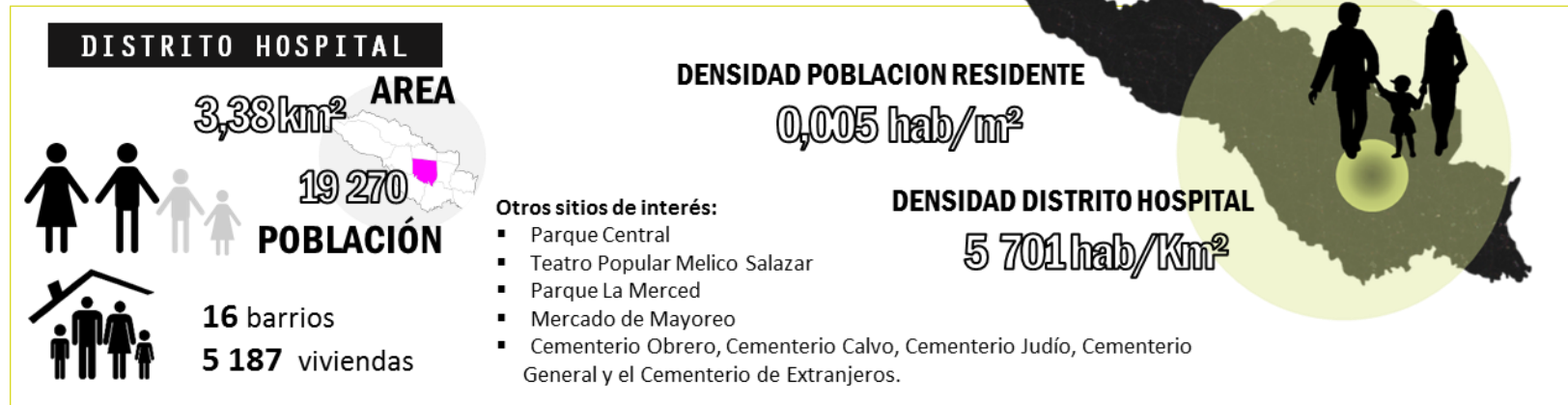
**Fuente:**

Martínez López, M., “Una perspectiva sociológica y urbanística acerca de las densidades sociales en el centro urbano”, p.21, Depto. Sociología II, Universidad Complutense de Madrid, 2010.

Jiménez Romera C., “Tamaño y densidad urbana. Análisis de la ocupación de suelo por áreas urbanas españolas”, pp. 42 y 43, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2015.



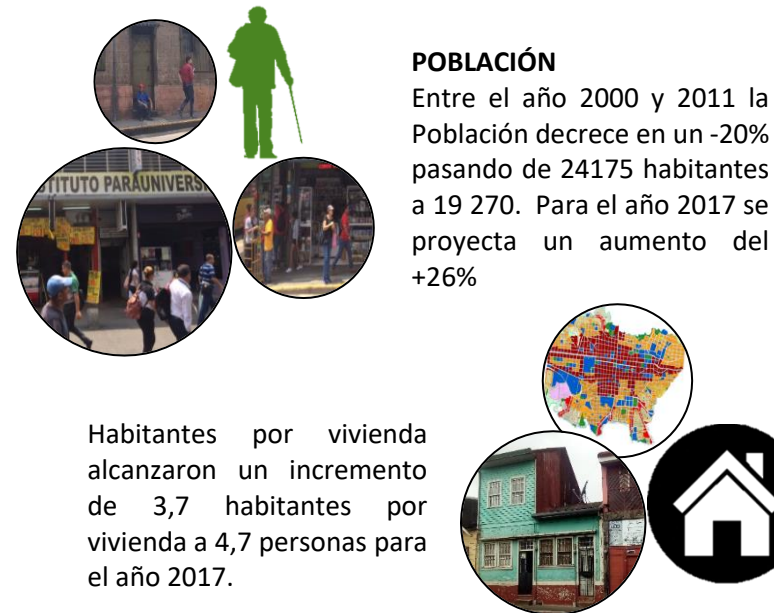
2.2.2. CARACTERIZACIÓN DISTRITO HOSPITAL



POBLACIÓN CENSADA AÑOS 2000, 2011 POBLACIÓN PROYECTADA AÑO 2017 ÁREA DE ESTUDIO.			
Hospital	2000	2011	2017
Población	24 175	19 270	24 330
Fecundidad	1.9	2.1	2.6
Habitantes por vivienda	3.8	3.6	4.7

Fuente: INEC. Censos 2000 y 2011 en Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017

**Tabla No. 05.** Población censada y proyectada. Distrito Hospital Años 2000, 2011 y 2017



Fuente: \* Censo 2011 (INEC, 2011) Datos año 2011 y 2013  
Taller de Repoblamiento y Regeneración Urbana II-2017

### 2.2.2.1. Población meta- distrito hospital

A través de una proyección tendencial de la población al 2017 para los distritos de Hospital se consideran dos variables:

Población residente y la población flotante, el escenario más probable de crecimiento de la población en la zona de estudio. Es importante anotar que para estos valores se considera los usos del suelo presentes (baldío, comercios y servicios, institucional, mixto, parqueo y residencial), los cuales se detallan en la siguiente tabla, donde la población flotante es 3 veces más que la residente provocando una escasez de actividades y usos los fines de semana.

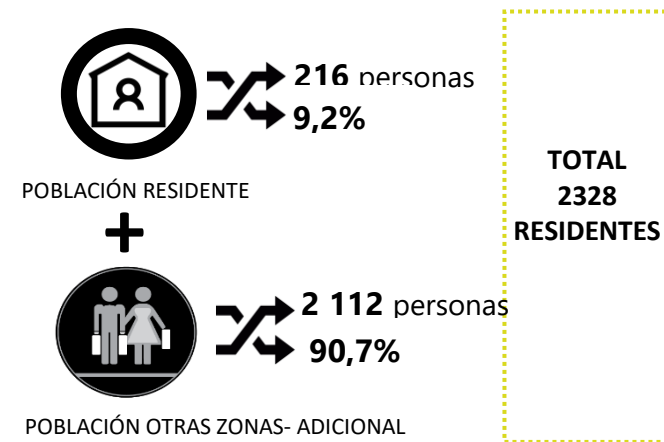
POBLACIÓN FIJA Y FLOTANTE EN ÁREA DE ESTUDIO SEGÚN DATOS PROYECTADOS A 2017			
Usos	No. Predios	Población Residente	Población Flotante
Baldío	46	0	0
Comercio y Servicios	259	0	2600
Institucional	5	0	250
Mixto	57	268	570
Parqueo	36	0	360
Residencial	169	794	0
<b>Total</b>	<b>572</b>	<b>1062</b>	<b>3780</b>

Fuente: Thompson, G. 2017, INEC. Censos 2000 y 2011  
Entrega Final Taller de Reinversión Urbana I-2017

**Tabla No. 06.** Población fija y flotante en área de estudio, según datos proyectados a 2017

### 2.2.2.2. Densidad deseada- Distrito hospital

El dato surge de calcular la cantidad de población total que se considera que podría habitar el sector, sumando aquella que hoy se encuentra residiendo en el lugar.



**500 Hab./ha**

Densidad Neta DESEADA = Población / área de parcela x cuadra

**388 Hab./ha**

Densidad Bruta DESEADA = Población / área total

\*NA (No se mantiene ninguna área)

### 2.2.2.3. Densidad Deseada + Densidad Neta

POR DEMOLER	ÁREA (M <sup>2</sup> )	UNIDADES
Comercio y servicios	17 574,68	58
Parqueo	6 890,42	10
Baldío y sin uso	7 782,78	19
Mixto	NA*	NA*
Industria	NA*	NA*
Residencial	10 675	60
Residencial 2da. Planta	NA*	NA*
<b>TOTAL</b>	<b>42 251,5</b>	

**Tabla No. 07.** Análisis cualitativo por cuadrantes de las construcciones a ser demolidas por unidades

La información levantada identificó variables cuantitativas y cualitativas del sitio tales como, usos, coberturas, densidad, número de pisos, vialidad, servicios, entre otros, de las cuales fue posible determinar por cuadra el (CAS) existente, el (COS) existente y el Coeficiente de Intensidad del Suelo (CIU) existente. Entendiendo los conceptos de orden urbanístico de la siguiente manera:

- a. Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo (CAS), es el parámetro utilizado para definir el área construible de un predio. Nace del resultado de dividir el área construida entre el área de la superficie del suelo (cuadrantes).

- b. Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), es la resultante de dividir el área construida en primer nivel entre el área de la superficie del suelo
- c. Coeficiente de Intensidad del Suelo (CIU), resulta al dividir el área construida (no considerando el área desocupada o los terrenos en desuso entre el área de lote

Esto permitió elaborar las matrices de evaluación del sector y se establecieron patrones de identificación de los edificios con mayor disposición para ser demolidos en un proyecto de repoblamiento inclusivo, con un área final disponible de **62 625,8 m<sup>2</sup>**.

Considerando los datos sobre la densidad poblacional existente en el sector se procedió a definir la **Densidad Deseada**, aquella a la que se podría aspirar y que definirá un CAS de referencia para iniciar el diseño del proyecto, con base en un cálculo del **CAS necesario**.

El análisis también permite establecer cuál sería el aumento posible de la densidad en el sector y por lo tanto un mayor aprovechamiento de la zona de estudio.

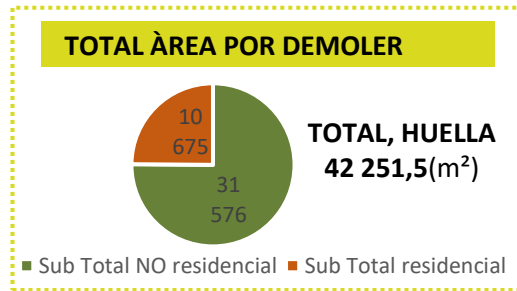


Gráfico No. 09. Total, de m2 para demoler de uso residencial y no residencial.



Se parte de la determinación de una nueva densidad para las cuadras, en el entendido que la propuesta determinó la demolición de los edificios existentes en varias cuadras y que éstas fueran provistas de nuevos inmuebles en altura. Desde esta óptica se determinó una posible densidad deseada y con este referente y otros datos censales se establece un nuevo Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo (CAS) que define la cantidad de pisos que podrían construirse en las cuadras.

### 2.2.3. CÁLCULO DEL CAS NECESARIO

Tomando en cuenta los datos recopilados la Densidad Deseada, el nuevo CAS se define:

- Estimando una división de la población entre núcleos familiares (en promedio) que podrían integrar el proyecto, la configuración de las familias la cual se considera de 2 a 5 miembros, y con esto se define el área requerida para dotar de vivienda e estas familias; se multiplica el número de familias posibles por el área de unidades habitaciones posibles, que para este caso se definieron tres grupos de unidades habitaciones, 40 m<sup>2</sup>, 50 m<sup>2</sup> y 60 m<sup>2</sup>.

CONFIGURACIÓN FAMILIAS	TAMAÑO UNIDADES	PORCENTAJE POBLACIÓN	CANTIDAD DE PERSONAS	CANTIDAD DE FAMILIAS
2/3 Miembros	40 m <sup>2</sup>	33,4%	777	259
4 Miembros	50 m <sup>2</sup>	33,3%	776	194
5 Miembros	60 m <sup>2</sup>	33,3%	775	155
<b>POBLACION META TOTAL: 2 328</b>				<b>608</b>

Elaboración propia

Fuente: Entrega Final Taller de Renovación Urbana II-2017

### 2.2.3.1. Cálculo área de vivienda y comercio

Una vez calculadas la cantidad de unidades de vivienda de acuerdo a los tres potenciales grupos habitacionales, se define el área total a construir en vivienda, aunado al porcentaje correspondiente por áreas de circulación (señaladas en los Reglamentos), el mismo procedimiento se aplica a las áreas comerciales a reponer (cuando hay demolición), u otras que se consideren pertinentes, señaladas en las siguientes tablas.

<b>ÁREA TOTAL A CONSTRUIR PARA VIVIENDA</b>			
Tipo vivienda	Número de viviendas	Área de vivienda (m <sup>2</sup> )	Total (No. x Área en m <sup>2</sup> )
Viviendas 2 miembros	259	40	10 360
Viviendas 4 miembros	194	50	9 700
Viviendas 5 miembros	155	60	9 300
<b>ÁREA ADICIONAL DE VIVIENDA PARA RESIDENCIA</b>			<b>29 360</b>
20% Áreas de circulación			5 872
<b>ÁREA TOTAL ADICIONAL DE VIVIENDA PARA RESIDENCIA</b>			<b>35 232</b>

**Tabla No. 08.** Cálculo de Área total a construir para vivienda

<b>NUEVA ÁREA COMERCIAL</b>			
Tipo vivienda	Número de viviendas	Área de comercio (m <sup>2</sup> )	Total (No. x Área m <sup>2</sup> )
Viviendas 2 miembros	259	5	1295
Viviendas 4 miembros	194	5	970
Viviendas 5 miembros	155	5	775
<b>ÁREA ADICIONAL PARA COMERCIO</b>			<b>3 040</b>

**Tabla No. 09.** Cálculo de Área total a construir para comercio

El cálculo para determinar las áreas comerciales, y según se establece en el Reglamento de construcciones, por cada unidad habitacional 5m<sup>2</sup> deben ser considerados para comercio, generando la totalidad de metros cuadrados para este uso (como se aprecia en la tabla No.07).

Es importante citar, que se realiza un análisis detallado por cada cuadrante del área de estudio para reponer las áreas comerciales.

**Elaboración propia**

Fuente: Entrega Final Taller de Renovación Urbana II-2017

### 2.2.3.2. Cálculo de otras áreas

Una vez calculadas las áreas a construir para vivienda se suman áreas de circulación (señaladas en los Reglamentos como un 20%) y las áreas comerciales a reponer (cuando hay demolición), u otras áreas a reponer de usos no comerciales.

También, se define el área deportiva (multiplicando cada unidad de vivienda (608 unid) por un área de 10m<sup>2</sup>); los metros cuadrados de estacionamiento, parques y el área nueva a reponer.

Así, el área potencialmente construible será aquella que quede de la resta del área disponible de las áreas anteriormente definidas como necesarias, y con esto es posible determinar el nuevo **CAS Necesario** y por tanto el número de niveles que se podrían proyectar inicialmente en la renovación.



Elaboración propia

Fuente: Entrega Final Taller de Renovación Urbana II-2017

### 2.2.3.3. Cas actual por cuadrante del área de estudio

Se parte del análisis previamente realizado en el I semestre del 2017 donde se contabilizan 28 cuadrantes, a partir de los datos, se seleccionan para el análisis un total de 10 cuadrantes definidas como zona de estudio.

En la siguiente tabla, se puede analizar en detalle cada una de las cuadras, con el objetivo de tomar decisiones con fundamento en criterios técnicos que justifiquen la selección del área, así como la infraestructura que se debe conservar y las zonas específicas a demoler.

Las celdas en color rojo representan el CAS más elevado y las amarillas, las que tienen potencial para intervenir; entre estas tenemos C11, C12, C14, C15, C20 y C21, donde el promedio del CAS es de 0,78.

CAS						
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1,38	2,45	3,73	1,13	1,22	1,95	1,36
C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1,24	1,08	1,07	0,98	0,73	1,18	0,61
C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21
0,74	1,30	2,88	1,25	1,38	0,93	0,72
C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
1,82	1,12	1,35	1,06	1,27	1,18	1,30

**Tabla No. 10.** Cálculo de CAS. Cuadrantes seleccionados  
Fuente: Trabajo Final Taller de Reinversión Urbana I-2017

CAS NECESARIO TALLER  
REINVENCIÓN URBANA I-2017

**2 - 4**

CAS NECESARIO TALLER RENOVACIÓN  
URBANA II-2017

**1.66**

CAS PR SAN JOSÉ

**3 - 3.3**

El CAS necesario se define tomando el área total a construir del sector 70 520 m<sup>2</sup> dividido entre la huella construible de los 10 cuadrantes seleccionados (suma de los usos del suelo residenciales y no residenciales).

NECESARIO	
Área total adicional a construir	70 520 m <sup>2</sup>
Área potencialmente construible (huella)	42 250 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL CAS NECESARIO</b>	<b>1,66</b>

**Tabla No. 11.** Cálculo de CAS necesario para los cuadrantes seleccionados  
Fuente: Trabajo Final Taller de Reinversión Urbana I-2017

## 2.3. ESQUEMA VOLUMETRICO

### 2.3.1. CRITERIOS SOBRE LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA VOLUMÉTRICA

A partir de los antecedentes de la zona, los cálculos obtenidos, el diagnóstico, la aplicación de conceptos detallados previamente; se plantea una organización que procura los siguientes criterios:

- a. Eje de conexión inter-nodal principal: Senda física de circulación peatonal y de ciclistas, entre el nodo constituido por el Edificio de Parqueo del proyecto Ciudad Gobierno y la iglesia de la Dolorosa. Alrededor de este eje, se interrelacionan áreas comerciales y de esparcimiento, las cuales buscan aumentar la huella verde disponible para efectos de control climático, confort y mejora de imagen urbana.
- b. La intervención de los centros de cuadra insta a la continuidad y contigüidad de los espacios, con el fin de que la retícula urbana sea más orgánica y permita la multiplicidad de usos; visualizándose así la identidad de "barrio" por sectores.
- c. El tratamiento de esquinas y accesos en diagonal permite un tejido de interrelación que vincula a distintas velocidades, la vivencia del espacio urbano. Al estar la propuesta en la trama

central de San José, se tienen una zona de paso que lleva a diferentes destinos, por lo que se integran los espacios residenciales hacia lo interno de la cuadra, permitiendo un mayor control y apropiación vecinal.

- d. La ubicación de plazas en sitios opuestos permite las aperturas visuales, mejorando la perspectiva y vinculando áreas entre sí, convirtiéndose indirectamente en nodos y espacios de comercio informal.

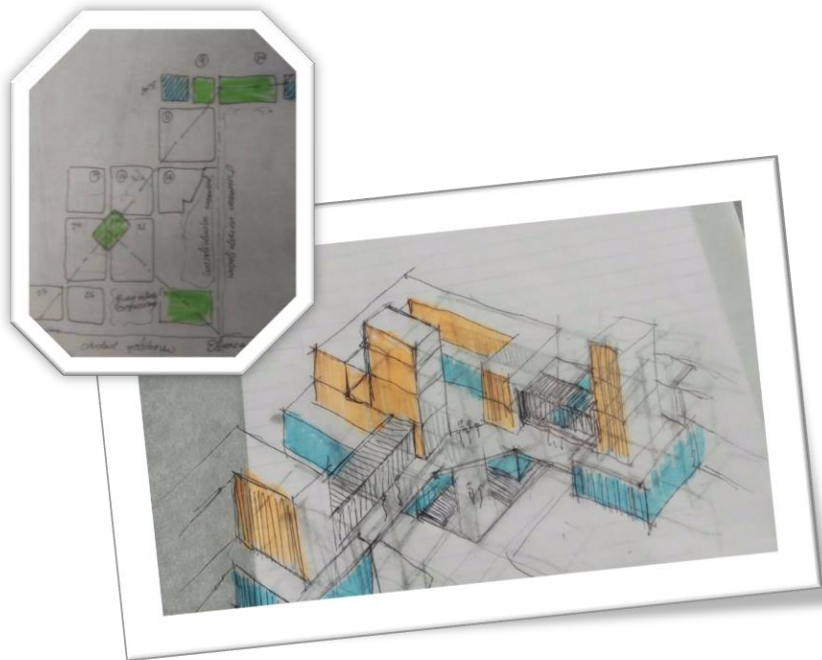
El incremento del área dispuesta para comercio se da hacia la zona central, con la idea de generar una transición que suavice el impacto entre lo residencial y lo comercial.

- e. El vínculo con el área verde y cambio de dirección del eje hacia la Dolorosa: Intervención que determina el área de vínculo verde, donde el límite del edificio por conservar y la tensión generada con el templo, determina un límite funcional importante y relevante que muestra una especie de "ingreso" a la propuesta de conjunto. La afluencia de vecinos al templo es un factor a favor, ya que refuerza las actividades y la disponibilidad de espacios.
- f. Se crean vínculos en el segundo nivel, destinados a espacios de esparcimiento de carácter comunal, donde se da la



coexistencia de la población permanente con la población visitante, sin perder la privacidad residencial.

- g. Se opta por aumentar la altura de las edificaciones para liberar al máximo la huella ocupada, con el fin de disponer de un espacio abierto y confortable, en contraposición a la densa trama urbana existente.



**Imagen No.11.** Imágenes y bocetos para la organización de la Propuesta Volumétrica.  
Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana II-2017

### 2.3.3. PROPUESTA VOLUMÉTRICA

Partiendo de los resultados obtenidos en el Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo (CAS), se considera el área construida (uso residencial y no residencial), área libre, circulaciones y parques, se plantea una propuesta volumétrica preliminar, donde la intención es analizar la configuración de las edificaciones y su relación con el contexto inmediato.

Para Gehl, los valores de un buen entorno físico se encuentran en aquellos espacios públicos que permitan una variedad de actividades y acontecimientos sociales.

Con el fin de crear dentro de la propuesta espacios públicos que logren promover la integración urbana dentro del concepto de ciudad compacta, se consideran algunas herramientas o parámetros para el diseño.

#### 2.3.3.1. Parámetros de diseño urbano

Las herramientas de diseño urbano, contribuyen potencialmente a mejorar las condiciones de vida de los residentes.

**Legibilidad:** facilidad de comprensión y comunicación del usuario sobre la organización espacial (hitos, nodos y límites distritales entre otros)

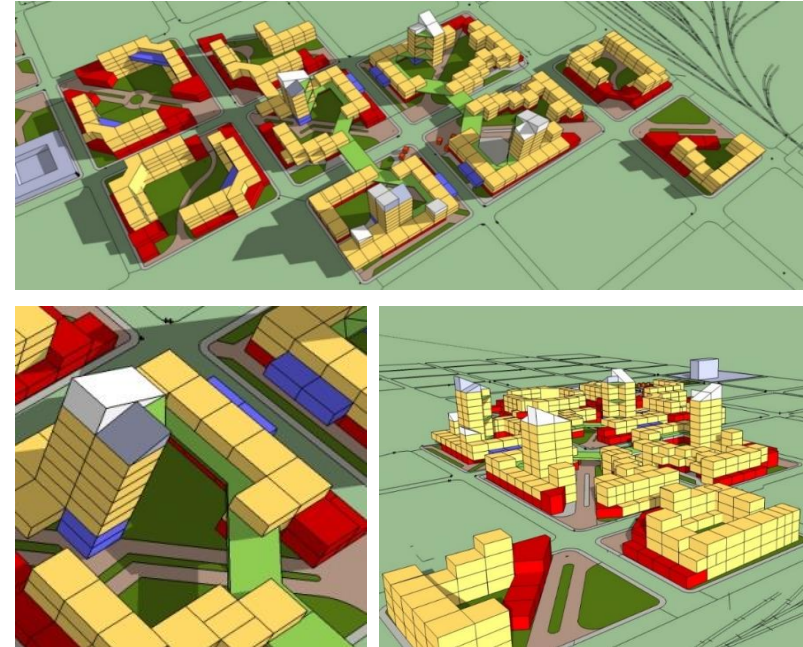
**Permeabilidad:** maximiza el número de alternativas de atravesar e ir de un lugar a otro dentro del proyecto. Es parte del acceso funcional y sensorial a las actividades existentes y la relación que se crea con el entorno y la trama urbana.

**Agrupación y Concentración:** Concentra y agrupa las actividades que realizan los residentes en el espacio.

**Variedad:** maximizar la variedad de usos y las actividades en el área, también asociado a los espacios tradicionales y emergentes del sitio.

**Amenidad:** proveer condiciones que facilitan las actividades necesarias, opcionales y sociales, además alientan la permanencia de la gente.

**Territorialidad:** incrementar el control visual del entorno y la identidad de grupos de habitantes con espacios específicos, sobre los cuales ejerce dominio.



**Imagen No. 12.** Bocetos para la organización de la Propuesta Volumétrica  
Fuente: Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

Aunado a los parámetros citados, se considera intenciones de retiro, integración de las edificaciones respecto a las calles, en función de la capacidad peatonal actual y la proyectada. Las áreas libres para recreación y arborización deben ser acordes a los resultados obtenidos y a la vez promover la apropiación de los usuarios.

El tratamiento de esquinas y accesos en diagonal, vincula distintas velocidades la vivencia del espacio urbano

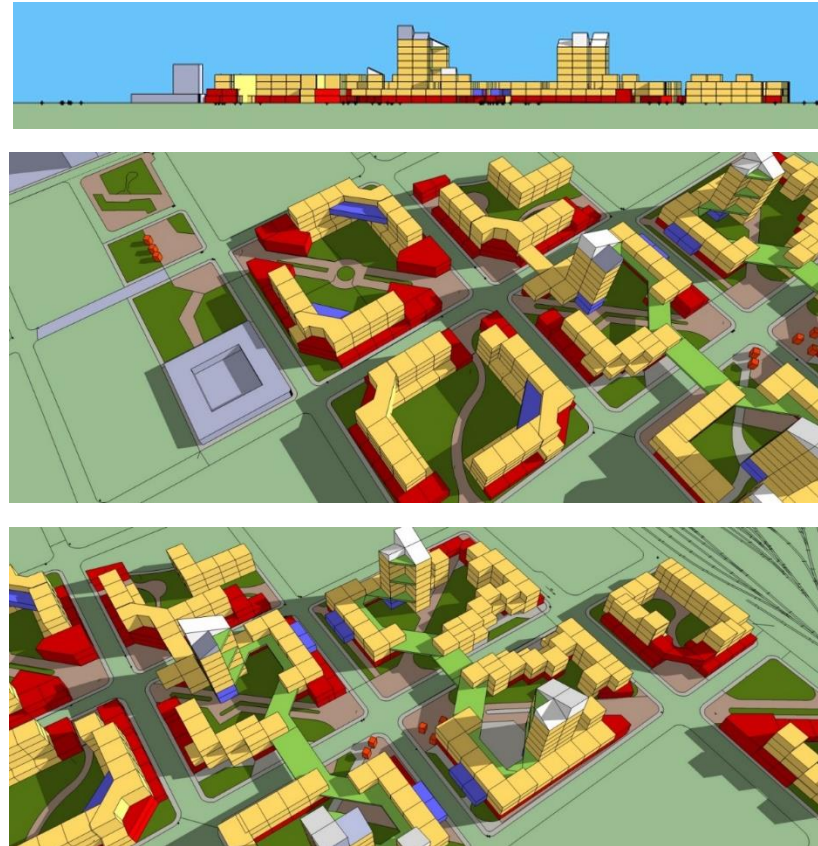
Se incrementa el área dispuesta para comercio al acercarse hacia la zona central, con la idea de generar un mix que suavice el impacto entre lo residencial y lo comercial.

Integrar los espacios residenciales hacia lo interno de la cuadra, permite mayor control y apropiación vecinal.

Plazas en sitios opuestos, logra aperturas visuales, vincula áreas entre sí, prácticamente convirtiéndose en nodos, y espacios de comercio informal.

Vínculos en segundo nivel destinados a espacios de esparcimiento, de carácter comunal, permiten el desarrollo con privacidad dentro de la coexistencia de la población permanente.

Edificios en altura, se opta por aumentar la altura para liberar al máximo la huella ocupada, de modo que se pueda disponer de un esquema más abierto y amable en contraposición a la densa trama urbana.



**Imagen No. 13.** Bocetos para la organización de la Propuesta Volumétrica  
Fuente: Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

# CAPÍTULO 3

## ORDENAMIENTO JURÍDICO

<b>CAPITULO 3. ORDENAMIENTO JURÍDICO</b> .....	50	I. Municipalidad de San José plan director urbano del cantón de San José .....	67
<b>3.1. NORMATIVA URBANÍSTICA EN COSTA RICA</b> .....	51	J. Licencias urbanísticas .....	69
3.1.1. ESCALAS DE INTERVENCIÓN URBANA APLICABLES AL CONTEXTO Y VOLUMETRIA .....	51	K. De la aplicación de instrumentos de gestión del suelo al ordenamiento jurídico costarricense .....	70
3.1.2. ORDENAMIENTO JURIDICO COSTARRICENSE .....	51	L. Usos incompatibles .....	71
<b>3.2. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN DEL SUELO</b> .....	55	<b>3.4. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO</b> .....	71
<b>3.3. NORMATIVA APLICABLE A LA GESTIÓN DEL SUELO</b> .....	57	3.4.1. RECUPERACIÓN DE PLUSVALÍAS .....	71
3.3.1. SOBRE LA JERARQUIA DE LAS FUENTES DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO COSTARRICENSE .....	57	3.4.2. TRANSFERENCIA DE POTENCIAL EDIFICABLE .....	72
3.3.2. ALCANCES Y EFECTOS DE LOS DICTÁMENES EMITIDOS POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA .....	58	3.4.3. CONCESIÓN ONEROSA POTENCIAL EDIFICABLE .....	74
A. La autonomía municipal: lo “local” vrs. Lo “nacional” .....	58	3.4.4. DERECHOS PREFERENTE .....	75
B. Aplicabilidad de los planes reguladores .....	60	3.4.5. IMPUESTO PREDIAL PROGRESIVO .....	76
C. Competencia de las municipalidades en materia de planificación urbana .....	61	3.4.6. CERTIFICADOS DERECHO DE SUPERFIE DE POTENCIAL CONSTRUCTIVO CEPACS .....	77
D. Ley de construcciones (decreto-ley N° 833 de 2 de noviembre de 1949 y sus reformas) .....	62	3.4.7. CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN .....	78
E. Limitaciones al derecho de propiedad que pueden imponerse a través de los planes reguladores .....	62	3.4.8. REAJUSTE DE TERRENOS .....	80
F. Reglamento a la ley de uso, manejo y conservación de suelos ....	64	3.4.9. OPERACIONES URBANAS CONSORCIADAS O ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS .....	82
G. Áreas silvestres protegidas son parte del patrimonio natural del estado .....	65	3.2.10. PRACTICAS INCENTIVABLES .....	83
H. Actividades permitidas dentro del patrimonio natural del estado .....	67	3.2.12. HALLAZGOS DEL ANÁLISIS .....	83
		<b>3.5. ANÁLISIS COMPARATIVO PROPUESTA RRU-2015, RRU-2017 E INSTRUMENTOS NORMATIVOS</b> .....	84
		3.5.1. SINTESIS DE LA NORMATIVA JURIDICA APLICABLE A LA GESTIÓN DEL SUELO .....	88

### 3.1. NORMATIVA URBANÍSTICA EN COSTA RICA

Con la aprobación de la Ley de Planificación Urbana desde 1967 (Ley 4240), el gobierno de CR establece en materia urbanística una serie de reglas básicas para ser aplicadas por las instituciones del estado, los gobiernos locales (Municipalidades) y los desarrolladores privados. Estos parámetros, encuentran su aplicación más específicas en tres reglamentos que la misma ley determina como necesarios y como responsabilidad del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo:

- El reglamento de Fraccionamientos y Urbanizaciones (1982), el cual determina las normas y procedimientos para la urbanización del suelo en verde
- El reglamento de Construcciones (1982), que determina lo concerniente a los parámetros mínimos de diseño y construcción de edificaciones
- El reglamento de Renovación Urbana es el llamado a sentar las bases y procedimientos para la intervención de sectores de la ciudad, la Ley también incluye como parte de las acciones de renovación, las intervenciones en asentamientos informales.

La competencia de la planificación urbana recae en las municipalidades, las cuales deben definir las políticas para la administración y gestión de su territorio.

Mientras esa competencia local no sea del todo asumida a través del Plan Regulador Cantonal, el INVU puede ejercer una participación residual en la planificación urbana local.

#### 3.1.1. ESCALAS DE INTERVENCIÓN URBANA APLICABLES AL CONTEXTO Y VOLUMETRIA

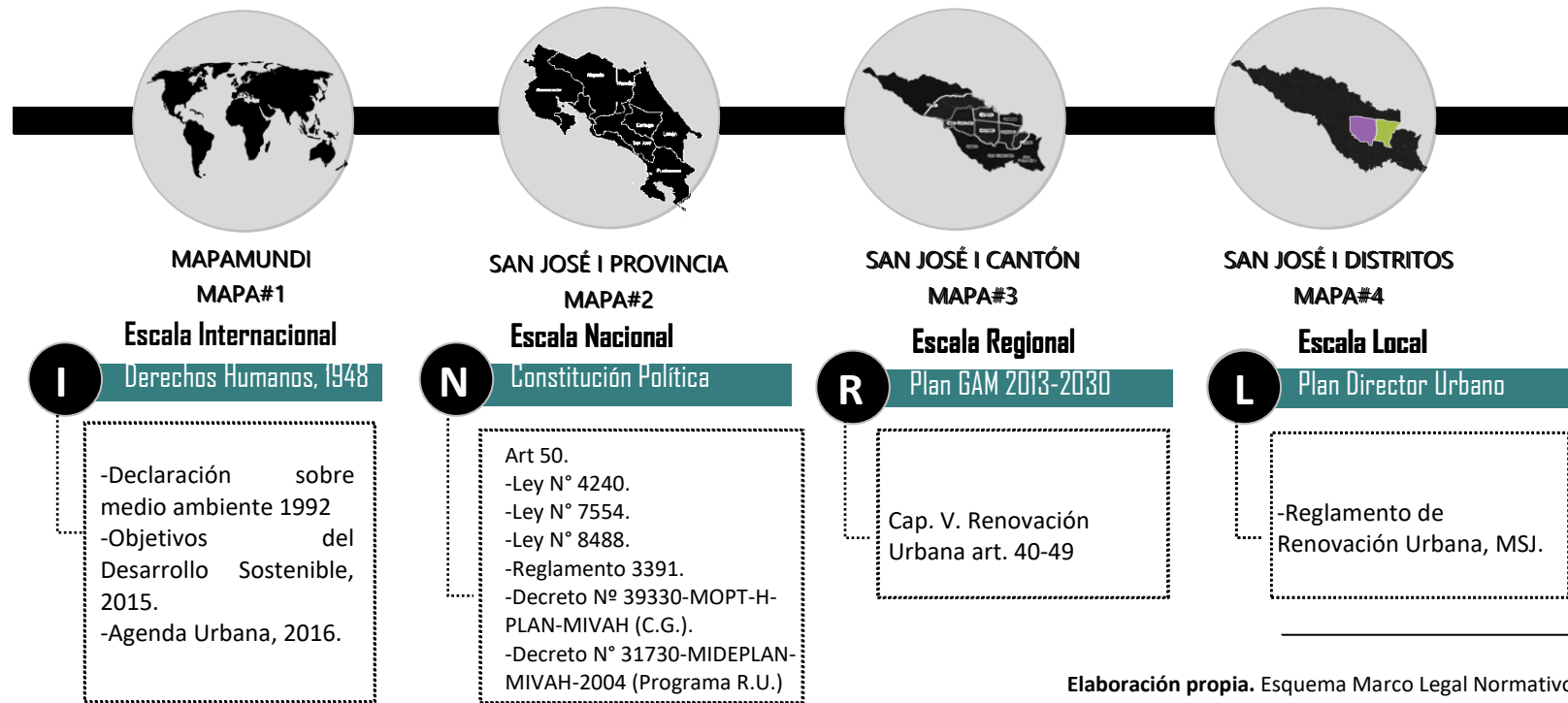
El siguiente esquema representa el Marco Legal Normativo para la aplicación del ordenamiento Territorial en Costa Rica, las propuestas planteadas en este documento deben tener un fundamento de legalidad con el objetivo de buscar la viabilidad del proyecto.

Considerando el concepto en el cual la Renovación Urbana pretende, conservar, rehabilitar las áreas urbanas disfuncionales, contradictorias, deterioradas o en proceso de degradación; o bien establecer principios con los cuales modelar una ciudad de forma estratégica.

En este contexto la propuesta busca, la expansión ordenada y reglamentada del territorio, el redesarrollo de sectores de la ciudad en deterioro físico, social y espacial como lo es el D.

Hospital, alcanzar mayores beneficios y aprovechamiento del uso del suelo aumentando con criterios técnicos la densidad del sitio y poder preservar el patrimonio histórico mediante la inclusión física.

El esquema de imágenes, muestra los segmentos o resumen de los artículos, donde se interpela a la renovación Urbana desde la escala internacional hasta el nivel local.



**Elaboración propia.** Esquema Marco Legal Normativo.  
 Fuente: Entrega Final Taller de Renovación Urbana II-2017

Se enuncian los principales reglamentos aplicables

## ORDENAMIENTO JURÍDICO

### COSTARRICENSE

#### constitución política y código municipal

La Constitución Política y el Código Municipal circunscriben las competencias municipales a lo "local" en el entendido la descentralización territorial del régimen municipal, ya la competencia de la Municipalidad de cada cantón.

Es decir, la autonomía se entiende como libertad en el manejo de los asuntos propios o "locales ". Considerando lo anterior; es evidente el papel de la Municipalidades para desarrollar políticas en la planificación de sus territorios, hasta la posibilidad de acuerdo al criterio de la Procuraduría de cambiar el destino original de un bien de dominio público **cuando exista un interés público** que así lo justifique.

La sala ratifica las competencias municipales en materia de Planificación Urbana [...] es competencia de las municipalidades planificar y controlar el desarrollo urbano dentro de los límites de sus jurisdicciones. Para cumplir con este objetivo, pueden dictar planes reguladores en los que podrán planificar entre otros aspectos.

"(...) Si bien nuestra Constitución Política reconoce la propiedad privada como un derecho fundamental de los ciudadanos, el disfrute de tal derecho no es irrestricto debido a que permite a la Asamblea Legislativa imponerle limitaciones de interés social. La Ley de Planificación Urbana es una de esas limitaciones..."

#### ley de planificación urbana

Uso de instrumentos, reconocer cuales son las zonas aptas para u expansión y desarrollo, además de generar espacios que permitan la participación comunitaria.

En este sentido la aplicación de los instrumentos basados en la aplicación de los planes reguladores; citan:

*Las zonas a mejorar indicadas anteriormente serán incluidas en el Mapa de Zonificación, tan luego la municipalidad interesada en corregir sus deficiencias apruebe formalmente el correspondiente programa de renovación. Desde entonces, y por el término de cinco años, pesarán sobre esas áreas restricciones para fraccionar o construir.*

#### Planes reguladores

En cuanto a los planes reguladores las Municipalidades tienen plenas facultades de dictar normas específicas de ordenamiento urbano que limitan en cierta manera el uso del suelo a las propiedades pero que, para poder hacer efectiva esta política de desarrollo, tendría la Municipalidad que proceder a la indemnización a los propietarios de los terrenos cuyo uso están limitando. Finalmente; los Planes Reguladores son instrumentos de desarrollo urbano que están sujetos en su aplicación a las mismas leyes y a la Constitución y que bajo ninguna circunstancia se podría limitar a ningún propietario que cumpla con los requisitos que la ley le indica dentro de su derecho de propiedad

#### ley de construcciones

Las Municipalidades de la República son las encargadas de que las ciudades

#### la ley de contratación administrativa

Señala que se permite realizar el cambio de destino, en otras palabras, nuestro ordenamiento jurídico interno permite que el cambio de destino de un bien de dominio público opere a través del procedimiento utilizado para fijar el destino inicial.



## LEY FORESTAL

Sin no hay perjuicio a otras leyes ...“En el patrimonio natural, el Estado podrá realizar o autorizar labores de **investigación, capacitación y ecoturismo...**”

### PLAN DIRECTOR URBANO

Resumen que los objetivos que persigue el PR o PDU actual, se orientan básicamente a la ordenación del territorio en su dimensión de uso del suelo, zonificación y edificabilidad, mientras que el Plan de Desarrollo Municipal es un instrumento de planificación integrador de los procesos de gestión urbana, ambiental y del desarrollo económico, social y cultural.

### ZONAS DE RENOVACIÓN URBANA (ZRU):

Se declara como tal, en coincidencia con el Decreto N° 31730- MIDEPLAN-MIVAH del 3 de febrero del 2004, el territorio de los cuatro distritos centrales (Carmen, Merced, Hospital y Catedral).

[...] Lo anterior se establece de acuerdo con el Capítulo VI de la Ley de Planificación Urbana N°4240, el cual dicta que: *"la misma se aplica para conservar, rehabilitar o remodelar las áreas urbanas defectuosas, deterioradas, o en decadencia, tomando en cuenta la inconveniente parcelación o edificación, la carencia de servicios y las facilidades comunales o cualquier otra condición adversa a la seguridad, salubridad y bienestar generales" de las personas"*

## LICENCIAS URBANÍSTICAS

Incentivos para la concesión de áreas de uso público

Incentivo por ubicación

Incentivo por uso del espacio subterráneo

Zonas de interés cultural

Reajuste de terrenos

## 3.2. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN DEL SUELO

Uno de los principales propósitos de este trabajo final, es analizar las políticas públicas de transformación urbana a nivel latinoamericano, con el objetivo de implementar bajo el ordenamiento jurídico la viabilidad de los instrumentos de planificación urbana a las nuevas propuestas de renovación en el cantón de San José. En este sentido, América Latina tiene una larga historia con políticas de recuperación de plusvalías y de gestión para movilizar, en beneficio de la colectividad, parte o la totalidad de los incrementos de valor del suelo generadas por acciones ajenas al propietario, tales como las inversiones públicas en infraestructura o los cambios de normas y regulaciones administrativas.

Muchos países, particularmente Brasil y Colombia, han aprobado leyes explícitas en cuanto a su uso, pero otras jurisdicciones han aplicado este mecanismo potencialmente poderoso de financiamiento para poner en marcha instrumentos adaptados a sus necesidades locales.

Estos mecanismos o estrategias están basadas en la separación de los derechos de construcción y de propiedad, lo que permite al

sector público, recuperar los incrementos del valor de suelo que resultan de derechos de desarrollo que sobrepasan la norma básica.

El precedente de este instrumento se encuentra en Italia, cuando, en 1971, cuando miembros de la Comisión Económico-europea y expertos en vivienda y planificación urbana proponen la separación de los derechos de propiedad de los derechos de construcción.

La reforma urbana francesa de 1975 y su instrumento de política de suelo Plafond Légal de Densité, procuraba poner de relieve la eficiencia en el control del suelo, reducir la inequidad social, y promover una mayor participación ciudadana en la planificación. Además, define un tope o techo de densidad de construcción (coeficiente de aprovechamiento del suelo).

El carácter innovador de las prácticas urbanísticas francesas es que el estado toma el control del territorio.

Igualmente, los expertos brasileños en derecho, planificación y otros temas urbanos, se reunieron en el año de 1976, para tratar los aspectos controversiales relacionados a la separación legal de los derechos asociados al suelo. El primer intento de introducir

este concepto en una Ley Nacional en 1983 fracasó, pero fue incluido posteriormente en el Estatuto de la Ciudad en 2001, que reglamenta los artículos 182 y 183 de la Constitución Federal brasileña de 1988.

Desde entonces, se ha autorizado a todas las municipalidades que las habilita para cobrar por cualquier derecho de construcción que sobrepase ciertos límites previamente establecidos.

En el caso de algunas ciudades brasileña como Curitiba, los Instrumentos Urbanos e incentivos constructivos se enfocan en el desarrollo a corto plazo de alianzas público-privadas.

Con relación a las políticas urbanas y el manejo del territorio la normativa jurídica de Costa Rica ha quedado rezagada en el pasado.

El modelo actual de planificación de las ciudades de la Gran Área Metropolitana (GAM) dista de estrategias medioambientales, sociales y económicas frente al futuro de nuestro territorio.

Bajo este análisis es evidente complementar las nuevas estrategias de regeneración urbana e instrumentos de gestión del suelo a la normativa y jurisprudencia costarricense, considerando

patrones exitosos a nivel latinoamericano, de ahí la importancia que nuestro país incorpore normas jurídicas eficientes amparadas en la gestión por parte de las municipalidades en asocio con el sector privado y con alta participación de la ciudadanía.

Sin duda, las políticas e instrumentos de gestión para la planificación de las ciudades indudablemente están provocando interés, y cada vez más aceptación en Latinoamérica, debido a la estabilización económica regional y descentralización fiscal; estrategias más progresistas de planificación y administración urbanas; re-democratización, incremento de la conciencia social y demandas por políticas públicas más equitativas; cambios en los enfoques sobre la privatización y las asociaciones público-privadas; influencia de las agencias multilaterales; y consideraciones pragmáticas orientadas a la recuperación de los incrementos del valor de la tierra, para obtener fondos que puedan satisfacer necesidades locales y el fin último que es el “interés colectivo”.

### 3.3. NORMATIVA<sup>1</sup>

#### APLICABLE A LA GESTIÓN DEL SUELO

##### 3.3.1. SOBRE LA JERARQUIA DE LAS FUENTES DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO COSTARRICENSE

(...) el principio de jerarquía normativa permite guiar la relación existente entre las diferentes normas jurídicas, determinando un orden riguroso y prevalente de aplicación.

Es decir, ese principio es un criterio orientador para solucionar las posibles contradicciones que existan entre normas de distinto rango. Así las cosas, en caso de incompatibilidad entre dos normas prevalecerá aquella jerárquicamente superior: *lex superior derogat inferiori*. En ese sentido, es posible afirmar que la inferioridad de una norma con respecto a otra consiste en la menor fuerza de su poder normativo, que se manifiesta en la incapacidad de establecer una regulación que se oponga a lo dispuesto en una norma jerárquicamente superior.

En el caso del derecho público costarricense, interesa resaltar que la Ley General de la Administración Pública, en su artículo 6°, establece una jerarquía entre las fuentes del ordenamiento jurídico administrativo, la cual deberá estar sujeta al siguiente orden:

“(...)

- a) La Constitución Política;
  - b) Los tratados internacionales y las normas de la Comunidad Centroamericana;
  - c) Las leyes y los demás actos con valor de ley;
  - d) Los decretos del Poder Ejecutivo que reglamentan las leyes, los de los otros Supremos Poderes en la materia de su competencia;
  - e) Los demás reglamentos del Poder Ejecutivo, ¿los estatutos y los reglamentos de los entes descentralizados; y
  - f) Las demás normas subordinadas a los reglamentos, centrales y descentralizadas.
2. Los reglamentos autónomos del Poder Ejecutivo y los de los entes descentralizados están subordinados entre sí dentro de sus respectivos campos de vigencia.

---

**Elaboración propia.** Trabajo final Análisis marco jurídico costarricense y la gestión del suelo urbano  
Fuente: Entrega Final Taller de Renovación Urbana II-2017

3. En lo no dispuesto expresamente, los reglamentos estarán sujetos a las reglas y principios que regulan los actos administrativos”.

Sobre el tema, la PGR ha indicado que,

*“Dado que la escala jerárquica supone que unas normas están en relación de superioridad respecto de otras y que estas están subordinadas a las superiores, se sigue como lógica consecuencia que las normas de la fuente inferior no pueden modificar ni sustituir a las de la fuente superior. Así, la Constitución se impone frente a la ley y al resto de las normas del ordenamiento, situación que se presenta en la superioridad de la ley frente al reglamento. En aplicación del principio jerárquico, la contradicción entre una ley y un reglamento se debe saldar por la preeminencia de la aplicación de la ley.”*

### **3.3.2. ALCANCES Y EFECTOS DE LOS DICTÁMENES EMITIDOS POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

Al respecto, el artículo 13 de la Ley de la Jurisdicción Constitucional, señala que los precedentes de la Sala Constitucional son vinculantes erga omnes [...].

Por otro lado, el artículo 2 de la Ley Orgánica de la Procuraduría establece que: “Los dictámenes y pronunciamientos de la Procuraduría General constituyen jurisprudencia administrativa, y son de acatamiento obligatorio para la Administración Pública.”,

con lo cual la administración consultante se encuentra obligada a acatar sus pronunciamientos.

En este sentido, y con relación a las municipalidades y en especial la Municipalidad de San José, por la ubicación del proyecto, la PGR cita;

#### **A. LA AUTONOMÍA MUNICIPAL: LO “LOCAL” vrs. LO “NACIONAL”**

La corporación municipal se concibe como ente representativo de los intereses propios de su comunidad; son autónomas "encargadas de la administración de los intereses y servicios locales en cada Cantón" (artículo 169 de la Constitución Política). Se trata, de entidades territoriales de naturaleza corporativa y pública no estatal cuyo ámbito de competencia se encuentra definido por lo "local".

En efecto, la Constitución Política y el Código Municipal circunscriben las competencias municipales a lo "local" en contraposición a lo "nacional". Y lo "local" es un concepto jurídico indeterminado cuya definición compete, de manera específica, a la legislación y a la jurisprudencia, en el entendido de que existe un mínimo que debe ser resguardado a fin de no vaciar de

contenido las competencias municipales reconocidas por el constituyente.

La Sala Constitucional ha señalado al respecto:

*"[...] la descentralización territorial del régimen municipal, no implica una restricción o eliminación de las competencias asignadas constitucionalmente a otros órganos del Estado [...], de manera que existen intereses locales cuya custodia corresponde a las Municipalidades y junto a ellos, coexisten otros cuya protección constitucional y legal es atribuida a otros entes públicos, [...] Y es así, porque al haber incluido el constituyente un concepto jurídico indeterminado en el artículo 169, al señalar que le corresponde a la Municipalidad de cada cantón, administrar los servicios e intereses 'locales', [...] (Sentencia N° 6469-97, de las 16:21 horas del 8 de octubre de 1997).*

Ahora bien, la autonomía es característica esencial del régimen municipal nacional. La afirmación positiva de la autonomía se entiende como libertad en el manejo de los asuntos propios o "locales", mientras que desde la perspectiva negativa representa la imposibilidad del Estado de inmiscuirse o influir sobre el ejercicio de las competencias municipales.

El artículo 170 de la Constitución Política consagra la autonomía municipal al disponer que "las corporaciones municipales son

autónomas". Pero, además, el Código Municipal, en el artículo 4 también señala el mandato constitucional [...].

Considerando lo anterior; es evidente el papel de la Municipalidades para desarrollar políticas en la planificación de sus territorios, hasta la posibilidad de acuerdo con el criterio de la Procuraduría de cambiar el destino original de un bien de dominio público cuando exista un interés público que así lo justifique. Específicamente en el dictamen C-210-2002 del 21 de agosto del 2002, se indicó:

*"...En doctrina se admite que la mutación demanial externa a que dan lugar las relaciones intersubjetivas entre entidades administrativas, no entran en pugna con la regla de inalienabilidad<sup>1</sup>, que sólo sustrae aquellos bienes del tráfico jurídico privado, pero no excluye las transmisiones en la esfera del Derecho Público, cuando hay un interés jurídico prevalente o más intenso a tutelar, tengan respaldo en una norma legal de rango suficiente y se garantice la inseparabilidad del régimen de dominio público.*

De lo anterior, podemos extraer que en el ámbito doctrinario se ha aceptado el cambio de destino de un bien de dominio público, siempre que se haga a través de una norma de rango legal, lo cual en nuestro ordenamiento jurídico tiene sus matices, pues por disposición del artículo 69 de la Ley de Contratación Administrativa N° 7494 del 2 de mayo de 1995, se permite realizar

el cambio de destino utilizando el mismo procedimiento de afectación. Dispone dicho artículo:

*Límites. La Administración no podrá enajenar los bienes inmuebles afectos a un fin público.*

*Los bienes podrán desafectarse por el mismo procedimiento utilizado para establecer su destino actual.*

*Se requerirá la autorización expresa de la Asamblea Legislativa, cuando no conste el procedimiento utilizado para la afectación”*

En otras palabras, nuestro ordenamiento jurídico interno permite que el cambio de destino de un bien de dominio público opere a través del procedimiento utilizado para fijar el destino inicial. Consecuentemente, si la afectación fue realizada vía ley, se requerirá de una norma de igual rango para variar el destino, pero si la afectación ocurrió a través de una norma reglamentaria, entenderíamos que su cambio de destino podría ocurrir por la misma vía.

En respaldo de lo anterior, el artículo 45 de la Ley de Planificación Urbana, N°4240 del 15 de noviembre de 1968, establece:

*Los inmuebles a que se refiere el artículo anterior podrán ser transferidos a otro uso público, **conforme a las determinaciones del Plan Regulador**; más si tuvieren destino señalado en la ley, el cambio deberá ser aprobado por la Asamblea Legislativa.” (La negrita no forma parte del original)*

En este sentido la aplicación de los instrumentos basados en la aplicación de los planes reguladores; el artículo 52, de dicha ley expone:

*Las zonas por mejorar indicadas anteriormente serán incluidas en el Mapa de Zonificación, tan luego la municipalidad interesada en corregir sus deficiencias apruebe formalmente el correspondiente programa de renovación. Desde entonces, y por el término de cinco años, pesarán sobre esas áreas restricciones para fraccionar o construir.*

## **B. APLICABILIDAD DE LOS PLANES REGULADORES**

Al respecto que, si bien los Planes Reguladores buscan ordenar el desarrollo urbano del Cantón donde se circunscribe la Municipalidad que lo promulga, en apariencia su aplicabilidad está limitada por el derecho de propiedad que ejercen sus dueños. Y agrega la Jurisprudencia de la Sala Constitucional sobre la materia:

*“... se puede entender que las Municipalidades tienen plenas facultades de dictar normas específicas de ordenamiento urbano que limitan en cierta manera el uso del suelo a las propiedades pero que, para poder hacer efectiva esta política de desarrollo, tendría la Municipalidad que proceder a la indemnización a los propietarios de los terrenos cuyo uso están limitando.*

*Pues de lo contrario ello iría en contra del derecho a la inviolabilidad de la propiedad privada que enmarca el citado*



*artículo 45 de la nuestra Constitución Política, sea que la aplicación de los planes reguladores no pueden nunca tener un carácter de imposición, sino que el derecho que la ley le otorga a la Municipalidad para orientar el desarrollo de su comunidad, solo lo faculta a dictar estas políticas o normas de desarrollo pero si no cuenta con los medios, de convencimiento o económicos el plan en mención no lo podría aplicar".*

Finalmente, refiere que:

*"... los Planes Reguladores son instrumentos de desarrollo urbano que están sujetos en su aplicación a las mismas leyes y a la Constitución y que bajo ninguna circunstancia se podría limitar a ningún propietario que cumpla con los requisitos que la ley le indica dentro de su derecho de propiedad, a desarrollar proyectos en sus propiedades aunque estos sean contrarios a lo dispuesto en el Plan Regulador, salvo que la Municipalidad para mantener tales disposiciones proceda a indemnizar en los términos que indique la ley según sea el caso".*

### **C. COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES EN MATERIA DE PLANIFICACION URBANA**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 169 de la Constitución Política y 15 de la Ley de Planificación Urbana, Nº 4240, la planificación urbana es un asunto que atañe a los

"intereses locales", cuya satisfacción ha sido confiada, en primer término, a los gobiernos locales.

En lo que interesa, el citado artículo 15 de la Ley de Planificación Urbana dispone:

*"Conforme al precepto del artículo 169 de la Constitución Política, reconócesela la competencia y autoridad de los gobiernos municipales para planificar y controlar el desarrollo urbano, dentro de los límites de su territorio jurisdiccional. Consecuentemente, cada uno de ellos dispondrá lo que proceda para implantar un plan regulador, y los reglamentos de desarrollo urbano conexos, en las áreas donde deba regir, sin perjuicio de extender todos o algunos de sus efectos a otros sectores, en que priven razones calificadas para establecer un determinado régimen contralor".*

En el mismo sentido, el artículo 19 establece:

*"Cada Municipalidad emitirá y promulgará las reglas procesales necesarias para el debido acatamiento del plan regulador y para la protección de los intereses de la salud, seguridad, comodidad y bienestar de la comunidad".*

Ahora bien, tanto la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia como la Procuraduría General de la República han reconocido, en reiterados pronunciamientos, esa competencia prevalente de las corporaciones municipalidades en materia de planificación urbana.

Así, por ejemplo, en el Voto N° 5305-93, la Sala Constitucional ratifica las competencias municipales en materia de Planificación Urbana donde señala:

*[...]es competencia de las municipalidades planificar y controlar el desarrollo urbano dentro de los límites de sus jurisdicciones. Para cumplir con este objetivo, pueden dictar planes reguladores en los que podrán planificar entre otros aspectos (artículo 16 de la Ley 4240 y sus reformas)- el uso de la tierra (...)"*.

*En sentido similar, pueden consultarse, entre otros, las sentencias de la Sala Constitucional números 2153-93, 6419-93, 6706-93, 5757-94, 4205-96, 4856-96, 4857-96, 6010-96, 260-97 y 4195-97, así como los pronunciamientos de la Procuraduría General de la República, números C-062-94, C-023-98, C-032-98, C-072-98, C-116-99 y O.J.-011-96*

#### **D. LEY DE CONSTRUCCIONES (DECRETO-LEY N° 833 DE 2 DE NOVIEMBRE DE 1949 Y SUS REFORMAS)**

El artículo 1º, de la Ley cita;

*"Las Municipalidades de la República son las encargadas de que las ciudades y demás poblaciones reúnan las condiciones necesarias de seguridad, salubridad, comodidad, y belleza en sus vías públicas y en los edificios y construcciones que en terrenos de estas se levanten sin perjuicio de las facultades que las leyes conceden en estas materias a otros órganos administrativos. "*

#### **E. LIMITACIONES AL DERECHO DE PROPIEDAD QUE PUEDEN IMPONERSE A TRAVÉS DE LOS PLANES REGULADORES**

Establecida la competencia prevalente de los gobiernos locales en materia de planificación urbana, así como el carácter normativo que tienen los planes reguladores, procederemos a analizar las limitaciones al derecho de propiedad que pueden imponerse mediante los citados instrumentos sin que medie, necesariamente, indemnización.

El párrafo segundo del artículo 45 de la Constitución Política autoriza la imposición de limitaciones y restricciones de interés social al ejercicio del derecho de propiedad privada, con el fin de permitir su uso racional, en beneficio de la sociedad en general:

*"Por motivos de necesidad pública podrá la Asamblea Legislativa, mediante el voto de los dos tercios de la totalidad de sus miembros, imponer a la propiedad limitaciones de interés social"*.

Ahora bien, es claro que las limitaciones a la propiedad en virtud de lo dispuesto en la Ley de Planificación Urbana, encuentran fundamento en la norma constitucional transcrita.

Así lo ha reconocido la Sala Constitucional en reiteradas resoluciones:

*"(...) Si bien nuestra Constitución Política reconoce la propiedad privada como un derecho fundamental de los ciudadanos, el disfrute de tal derecho no es irrestricto y el mismo artículo 45 constitucional permite a la Asamblea Legislativa imponerle limitaciones de interés social. La Ley de Planificación Urbana es una de esas limitaciones..."*

En otra sentencia posterior, la Sala indicó:

"I) La inviolabilidad de la propiedad privada es una garantía de rango constitucional recogida por el canon 45 de la Carta Política. Este derecho contrariamente a como se le concebía en otros tiempos, no es de naturaleza estática, sino que conforme a las exigencias de nuestro tiempo se le ha de considerar elástico y dinámico esto es, que atribuye a sus titulares, tanto interna como externamente facultades, deberes y limitaciones. El poder del propietario sobre la propiedad está determinado por la función que ésta cumpla. El objeto del derecho de propiedad a (sic) sufrido transformaciones importantes. [...] El derecho objetivo enmarca del contenido de los derechos subjetivos. Cada objeto de derecho implica una peculiar forma de apropiación. Así por ejemplo las facultades del dominio relativas a un fundo agrícola son muy distintas de las correspondientes a una finca ubicada en el sector urbano de intensa utilización.

II) La legislación costarricense establece la posibilidad de que, mediante planes reguladores, por interés social la propiedad privada puede ser limitada y el Derecho Urbanístico puede a su vez, desarrollarlas. El derecho de propiedad se enmarca entonces, dentro de ciertos límites razonables, dentro de los cuales podrá exigirse al propietario el cumplimiento de los deberes que de él se derivan. Precisamente por ello, no es necesaria la indemnización de los límites y deberes urbanísticos que resulten razonables. (...).

III) Para la Sala los límites razonables que el Estado puede imponer a la propiedad privada, de acuerdo con su naturaleza, son constitucionalmente posibles en tanto no vacíen su contenido. Cuando ello ocurre deja de ser ya una limitación razonable para convertirse en una privación del derecho mismo. (...)" (Sentencia nº 5097-93, de las 10:24 horas del 15 de octubre de 1993. Votos 5305-93, del 22 de octubre de 1993 y el 4205-96 del 20 de agosto de 1996).

Vemos, pues, que el establecer limitaciones a uno o varios atributos de la propiedad privada, a través de los planes reguladores que dictan las Municipalidades en ejercicio de su competencia en materia de planificación urbana, resulta constitucionalmente posible en el tanto no excedan los

parámetros mínimos de razonabilidad y proporcionalidad y respondan a una necesidad real y general. Por otra parte, es claro que el poder del propietario sobre la propiedad se encuentra determinado por la función que ésta cumpla. Ello implica que la utilización del suelo en nuestro país no queda a la libre disposición del propietario, sino que se enmarca, en principio, dentro de un proceso de planificación y regulación urbana, a cargo de las Municipalidades y en forma subsidiaria del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.

Es importante destacar lo indicado por la Sala Constitucional en el sentido de que, ante la puesta en marcha de un determinado Plan Regulador, se deben distinguir dos clases de propiedades: las que nacen con el programa de desarrollo urbano, a las cuales les resultan consustanciales las limitaciones y cargas impuestas por las ordenaciones urbanísticas, como por ejemplo, el tamaño de los lotes, áreas de retiro, ancho de aceras, altura de las edificaciones, etc., las cuáles no son indemnizables; y la propiedad que es anterior al plan regulador, caso en el cual serán indemnizables las limitaciones y cargas que la autoridad tenga interés de implantar sobre propiedades ya construidas.

Ahora bien, no existe en el ordenamiento jurídico una enunciación de limitaciones a la propiedad que puedan imponerse a través los

planes reguladores, lo cual dependerá, obviamente, de cada caso en particular.

A manera de resumen, podemos señalar que lo importante es tener presente que las limitaciones urbanísticas de interés social que se impongan a la propiedad mediante los planes reguladores, en el tanto sean generales, razonables y se limiten a reducir la facultad de disposición de los propietarios, no resultan indemnizables, pues constituyen una carga o deber jurídico necesario para la convivencia en sociedad.

Por el contrario, si las limitaciones son irrazonables, no responden a una necesidad real y general y además implican una desmembración o hacen nugatorio el derecho de propiedad de que se trate, serán indemnizables de conformidad con los supuestos en que procede la responsabilidad de la Administración por conducta lícita. Tales limitaciones, sólo podrán determinarse a la luz de la función propia de cada fundo en particular.

## **F. REGLAMENTO A LA LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS.**

Decreto Nº 29375 MAG-MINAE-S-HACIENDA-MOPT

Para el manejo integrado y sostenible de los suelos en armonía con los demás recursos y riquezas naturales en todo el territorio

nacional, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 3º de la ley 7779 del 30 de abril de 1998, el artículo 5, expone:

Son objetivos del presente Reglamento en consonancia con las disposiciones establecidas en la Ley supra citada:

1. *Impulsar el manejo, la conservación y recuperación de los suelos en forma sostenida e integrada con los demás recursos naturales.*
2. *Establecer los mecanismos apropiados para utilizar el recurso suelo en forma racional, en concordancia con los lineamientos de la legislación vigente en materia de ordenamiento territorial.*

#### **G. AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS SON PARTE DEL PATRIMONIO NATURAL DEL ESTADO**

Las áreas silvestres protegidas son parte del Patrimonio Natural del Estado. Lo establece expresamente la Ley 7554/1995, Orgánica del Ambiente, en el artículo 38: “La superficie de las áreas silvestres protegidas, patrimonio natural del Estado, cualquiera sea su categoría de manejo

*(...)”. La Ley Forestal 7575/1996, en el artículo 39, inciso i, reproduce ese enunciado: “las áreas silvestres protegidas cualquiera que sea su categoría de manejo (...) conforman el patrimonio natural del Estado”, y, en lo conducente, refuerzan esa integración sus artículos 13, en calidad de “áreas declaradas inalienables” (dictamen C-339-2004 de Procuraduría)*

En esta Ley debemos rescatar algunos de sus artículos que nos dan sustento sobre la intrínseca relación con el ordenamiento territorial:

**Artículo 28.-** Expone sobre las Políticas del ordenamiento territorial y la función del Estado, las municipalidades y los demás entes públicos, definir y ejecutar políticas nacionales de ordenamiento territorial, tendientes a regular y promover los asentamientos humanos y las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico-espacial, con el fin de lograr la armonía entre el mayor bienestar de la población, el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del ambiente.

#### **ARTÍCULO 29.- Fines.**

Para el ordenamiento territorial en materia de desarrollo sostenible, se considerarán los siguientes fines:

- a) Ubicar, en forma óptima, dentro del territorio nacional las actividades productivas, los asentamientos humanos, las zonas de uso público y recreativo, las redes de comunicación y transporte, las áreas silvestres y otras obras vitales de infraestructura, como unidades energéticas y distritos de riego y avenamiento.
- b) Servir de guía para el uso sostenible de los elementos del ambiente.

c) Equilibrar el desarrollo sostenible de las diferentes zonas del país.

d) Promover la participación de los habitantes y la sociedad organizada, en la elaboración y la aplicación de los planes de ordenamiento territorial y en los planes reguladores de las ciudades, para lograr el uso sostenible de los recursos naturales.

**ARTÍCULO 30.-** Criterios para el ordenamiento.

Para el ordenamiento del territorio nacional, se considerarán, entre otros, los siguientes criterios:

a) El respeto por las características culturales, históricas y sociales de las poblaciones humanas involucradas y su distribución actual sobre el territorio.

b) Las proyecciones de población y recursos.

c) Las características de cada ecosistema.

d) Los recursos naturales, renovables y no renovables, las actividades económicas predominantes, la capacidad de uso de los suelos y la zonificación por productos y actividades agropecuarias, debido a las consideraciones ecológicas y productivas...

e) El efecto de las actividades humanas y los fenómenos naturales sobre el ambiente

f) El equilibrio que necesariamente debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.

g) La diversidad del paisaje.

h) La infraestructura existente.”

Y en el marco de las ciudades ya contempla conceptos de reordenamiento, densificación y clasificación del suelo:

**ARTÍCULO 31.-** Desarrollo urbanístico.

Para lo dispuesto en el artículo 29 anterior, se promoverá el desarrollo y el reordenamiento de las ciudades, mediante el uso intensivo del espacio urbano, con el fin de liberar y conservar recursos para otros usos o para la expansión residencial futura.”

Finalmente, no podemos dejar de mencionar la importancia de las áreas verdes en nuestras ciudades:

*“La autoridad competente otorgará prioridad a las acciones tendientes a la protección y el mejoramiento del ambiente humano. Para ello, se propiciará el establecimiento de áreas verdes comunales y de recreación, necesarias para el disfrute sano y espiritual de los residentes en los asentamientos humanos.”*

El mantenimiento y la creación de nuevas áreas verdes es importante para nuestro caso porque complementa las zonas generadoras de transferencia de potencial construido dentro del instrumento urbano del mismo nombre.

## **H. ACTIVIDADES PERMITIDAS DENTRO DEL PATRIMONIO NATURAL DEL ESTADO**

Sin perjuicio de otras leyes especiales que se dicten, las actividades que pueden realizarse en las áreas silvestres del Patrimonio Natural del Estado las define el artículo 18 de la Ley Forestal:

*“En el patrimonio natural, el Estado podrá realizar o autorizar labores de investigación, capacitación y ecoturismo, una vez aprobadas por el ministro del Ambiente y Energía, quien definirá, cuando corresponda, la realización de evaluaciones del impacto ambiental, según lo establezca el reglamento de esta ley.”*

Por su parte, el Reglamento a la Ley de Biodiversidad, Decreto 34433/2008, en el artículo 70, inciso e.1), para los Refugios Nacionales de Vida Silvestre, prevé que, en los Refugios de propiedad estatal, “Por tratarse del patrimonio natural del Estado, únicamente podrán desarrollarse labores de investigación, capacitación y ecoturismo”.

En este sentido, la sala con relación a la objetivación de la tutela ambiental manifiesta:

*“La determinación de la viabilidad ambiental de los reglamentos urbanos o planes reguladores por parte de un órgano técnico especializado contribuye con la efectividad del artículo 50 de la Constitución Política y a la mejor tutela del derecho de toda persona a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.” (Votos números 13028-2006, 13293-2007, 11862-2008, 8645-2010 y 12458-2010).*

*“la exigencia de la realización de los estudios de impacto ambiental respecto de los planes reguladores deriva directamente del artículo 50 constitucional, en tanto obliga al Estado en su conjunto— a dar una tutela efectiva del ambiente, con lo cual, estas evaluaciones se constituyen en expresión de esa obligación constitucional, en los términos desarrollados por la jurisprudencia de esta Sala en especial en la sentencia número 2002-01220, de las catorce horas cuarenta y ocho minutos del seis de febrero del dos mil dos—, en tanto se trata de un instrumento indispensable para determinar el impacto que las obras, proyectos y actividades humanas pueden producir sobre los elementos que conforman el ambiente y a la salud de las personas, lo que es una manifestación del principio ambiental “de la vinculación a la ciencia y a la técnica” que rige la materia ambiental, en tanto las decisiones administrativas que pueden tener incidencia en el ambiente requieren de un sustento técnico que las respalde, y en tal condición, limitan y condicionan la discrecionalidad de la Administración en su actuación.” (Voto No. 14293-2005).*

## **I. MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE**

### **PLAN DIRECTOR URBANO DEL CANTÓN DE SAN JOSÉ**

Que precisamente con la definición en el Código Municipal del PDM como proceso de planificación a mediano plazo, la



Municipalidad debe redefinir sus propios procesos de planificación, adecuando a la luz de tal disposición, el instrumento actual correspondiente al Plan Regulador (PR) denominado Plan Director Urbano (PDU), que a la fecha ha sido instrumento de planificación.

En efecto, los objetivos que persigue el PR o PDU actual, se orientan básicamente a la ordenación del territorio en su dimensión de uso del suelo, zonificación y edificabilidad, mientras que el Plan de Desarrollo Municipal es un instrumento de planificación integrador de los procesos de gestión urbana, ambiental y del desarrollo económico, social y cultural.

Por tal razón, a partir de esta reforma, se hace necesario integrar los objetivos del Plan Regulador a los del Plan de Desarrollo Municipal, por lo que el área programática del primero estará definida en este último, en cuanto a sus alcances.

Por otra parte, se debe observar que las políticas de desarrollo local, cuya sostenibilidad busca el PDM a través de la formulación de propuestas (programas y proyectos en diversas áreas) conllevan un carácter de orientación y coordinación, no necesariamente vinculante y menos obligatorio, por lo que se han

de aplicar a través de normas o reglas jurídicas que encaucen su cumplimiento.

Es así como se hace necesaria la existencia de un elemento normativo, tal como el que ha integrado el PR o PDU por requerimiento de la propia Ley de Planificación Urbana. Los reglamentos del PR o PDU, norman lo relativo a la zonificación de uso del suelo, urbanización, construcción, uso del espacio público y paisaje, entre otros temas, basando sus regulaciones en la legislación vigente y su jurisprudencia, y por disposición legal, tales preceptos son de acatamiento obligatorio para todas las personas tanto físicas como jurídicas, privadas y públicas.

Considerando lo señalado en el apartado anterior resulta procedente la reforma del Plan Regulador (PDU) vigente, a fin de integrar sus objetivos y en general su área programática, al Plan de Desarrollo Municipal, adecuando el PR o PDU con la normativa del Código Municipal.

Consecuentemente, se reforma el PR (PDU) Integrándolo al PDM, y reformando sus Reglamentos de Desarrollo Urbano, para actualizarlos, manteniendo esa denominación y no la que se ha venido utilizando, asumiendo erróneamente como sinónimos los

términos de Plan Director Urbano y Reglamentos de Desarrollo Urbano.

En este sentido el plan director urbano, establece la Intervención municipal en la regulación y promoción del desarrollo urbano, en el cual señala:

### **Modificaciones y actualización al PDU**

Art. 7.1. Para la modificación, suspensión o derogación parcial o total del PDU, deberán seguirse las disposiciones y procedimientos establecidos en el Artículo 17 de la Ley de Planificación Urbana. Con fundamento en las evaluaciones que del mismo se hagan, al menos cada cinco años, se realizará una revisión y actualización del PDU, de sus programas y proyectos.

### **Zonas de renovación Urbana (ZRU):**

Se declara como tal, en coincidencia con el Decreto N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH del 3 de febrero del 2004, el territorio de los cuatro distritos centrales (Carmen, Merced, Hospital y Catedral).

*[...] Lo anterior se establece de acuerdo con el Capítulo VI de la Ley de Planificación Urbana N°4240, el cual dicta que:*

*"la misma se aplica para conservar, rehabilitar o remodelar las áreas urbanas defectuosas, deterioradas, o en decadencia, tomando en cuenta la inconveniente parcelación o edificación, la*

*carencia de servicios y las facilidades comunales o cualquier otra condición adversa a la seguridad, salubridad y bienestar generales" de las personas.*

## **J. LICENCIAS URBANISTICAS**

### **Licencia en terrenos de dominio público:**

El artículo 12.3, señala:

Están sujetos a licencia urbanística los actos de uso del suelo, construcción y edificación que realicen los particulares en terrenos de dominio público, sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones que deba otorgar el ente titular de dicho dominio.

### **AMC. Descrito como el área máxima de construcción de un predio**

Es la cantidad máxima de metros cuadrados que es posible construir en un predio, determinada de la siguiente manera:

$$\text{AMC} = \text{Área del lote} * \text{CAS}$$

Donde CAS es el Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo, cuyos valores se encuentran en la Tabla N°1, del Reglamento de Zonificación de Uso del Suelo.

### **Incentivos para la concesión de áreas de uso público**

El artículo 20.1, menciona con relación área máxima de construcción (AMC) podrá aumentar en el tanto el desarrollador otorgue en su propiedad, servidumbre al uso público, mediante escritura pública debidamente inscrita. Sin este requisito previo, la Municipalidad no visará planos de fincas filiales ni otorgará patentes. El área en la cual se constituya servidumbre pública podrá ser utilizada por el propietario en forma subterránea, excepto cuando se trate de la porción correspondiente a retiros de la línea de construcción.

Las áreas para ceder deberán colindar con el espacio público existente, a fin de que se integren al mismo. No podrán cederse áreas con frentes menores a 40 metros de longitud. En caso de lotes esquineros el frente mínimo a ceder podrá ser de 10 metros por cada lado.

El aumento de área se obtiene dividiendo el valor original de AMC entre un Factor Comunal (FC), que se determina de la siguiente manera:

AMC/ FC, donde,

$$FC= 1- \% \text{ de área urbana cedida al uso público}$$

### **Incentivo por ubicación (20.2.)**

Los lotes mayores a 1250 m<sup>2</sup>, ubicados a lo largo del eje urbano: Radial de Pavas - vías alrededor de La Sabana - Paseo Colón – Avenida Segunda y Radial de San Pedro, donde se proyecta implementar la primera etapa del Sistema de Transporte Masivo, tendrán 10% de CAS adicional al indicado en la tabla anterior.

### **Incentivo por uso del espacio subterráneo.**

Las áreas de los pisos subterráneos no serán tomadas en cuenta para el cálculo del AMC, y hasta dos pisos de estacionamiento.

## **K. DE LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTION DEL SUELO AL ORDENAMIENTO JURIDICO COSTARRICENSE**

Con base en la jurisprudencia podemos decir, Ley de Planificación Urbana No.4240, el artículo 51 del Reglamento de Renovación Urbana contendrá las regulaciones que localmente se adopten para conservar, rehabilitar o remodelar las áreas urbanas defectuosas, deterioradas o en decadencia, tomando en cuenta la inconveniente parcelación o edificación, la carencia de servicios y facilidades comunales, o cualquier otra condición adversa a la seguridad, salubridad y bienestar generales.

Igualmente, el artículo 55 cita:

*Los propietarios afectados por remodelación estarán exentos de gastos referentes a otorgamiento e inscripción en el Registro Público de las escrituras de traspaso, canje o rectificación de fincas [...]*

#### **L. USOS INCOMPATIBLES**

Artículo 28. Prohíbese aprovechar o dedicar terrenos, edificios, estructuras, a cualquier uso que sea incompatible con la zonificación implantada.

En adelante, los propietarios interesados deberán obtener un certificado municipal que acredite la conformidad de uso a los requerimientos de la zonificación. Los usos ya existentes no conformes, deberán hacerse constar también con certificado que exprese tal circunstancia. Cada reglamento de zonificación fijará la fecha a partir de la cual dichos certificados serán obligatorios.

### **3.4. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO**

En términos generales, cuando hablamos de gestión del suelo urbano nos referimos al conjunto de normas, leyes, políticas y acciones realizadas por el Estado en función de la organización del territorio.

Dentro de esta organización se incluye la clasificación del suelo, la regulación de usos y sus aprovechamientos urbanísticos. Es decir, todas aquellas acciones que impliquen el control sobre la utilización del suelo por parte de los ciudadanos y el Estado.

Los instrumentos de gestión del suelo se pueden convertir en un elemento fundamental para la financiación del desarrollo urbano, pero para esto, es necesario empezar por entender cuáles son las propiedades intrínsecas del suelo.

#### **3.4.1. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.1. RECUPERACIÓN DE PLUSVALÍAS:**

Se denomina PLUSVALÍA al aumento en el precio de los terrenos, gracias a la acción de un tercero, en otras palabras, es la ganancia de valor que un dueño de terreno recibe sin realizar ninguna gestión, gracias a un hecho generador externo, normalmente realizado por el Estado.

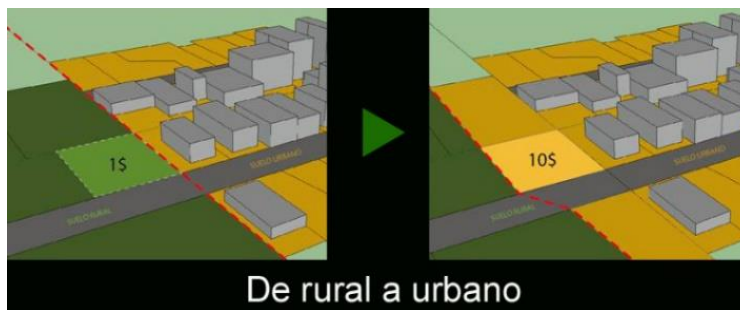
Existen dos maneras de generar plusvalía, a través de un cambio en la normativa urbana (que se cambie el uso de suelos rurales a suelos urbanizables o que se le otorgue mayor edificabilidad a un terreno urbano) o a través de la construcción de infraestructura pública (como carreteras que, al mejorar la conectividad,

aumentan el valor de los terrenos), esta segunda forma se denomina “valorización”.

**La ley de Planificación urbana en sus artículos 70, 70 bis y 71**, que exhorta al cobro y carga de los costos por compensación de las obras a los propietarios y autoriza a las municipalidades para establecer impuestos (...) además de recibir contribuciones especiales para determinadas obras o mejoras urbanas...

**El código municipal en el artículo 77** sientan las bases para el cobro de plusvalías por valorización en la figura de las denominadas contribuciones espaciales.

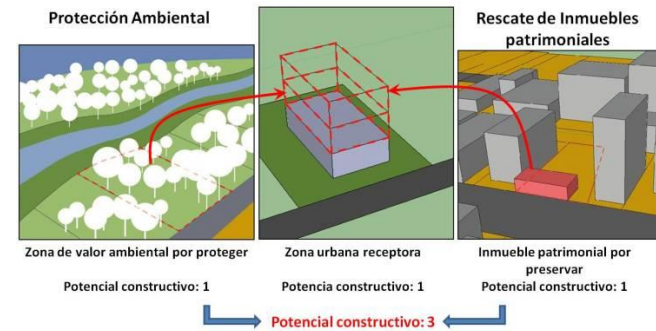
*“Se constituye a las municipalidades del país como administraciones tributarias y, en consecuencia, tendrán facultades para ejercer fiscalización y control en la recaudación de los diversos tributos a ellas asignados...”*



**Imagen No. 14.** Recuperación de plusvalías  
La gestión de las plusvalías para el reparto equitativo de las cargas y beneficios.  
Fuente: Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

### 3.4.2. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.2.

#### TRANSFERENCIA DE POTENCIAL EDIFICABLE



**Imagen No. 15.** La transferencia de potencial constructivo.  
Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

La transferencia de potencial edificable es una herramienta que permite trasladar el potencial de construcción de un terreno con vocación de conservación, hacia otra parte de la ciudad que necesite ser densificada o desarrollada. Ese “potencial” puede ser vendido por el dueño del inmueble a ser protegido, y así, recibe justa compensación por no poder desarrollar en su terreno.

El instrumento permite generar un beneficio para los propietarios de terrenos que tienen algún interés público de conservación, ya sea por valor ambiental (retiros de ríos zonas de recarga acuífera, parques) o por valor patrimonial (patrimonio arquitectónico). La

creación de suelo es una herramienta de gestión urbana que permite recaudar fondos para infraestructura pública.

Para que esto sea posible, es necesario que las municipalidades determinen las zonas generadoras y las zonas receptoras de este potencial, según sus objetivos de densificación y conservación. En términos generales no hay variaciones en el potencial constructivo de la ciudad, únicamente se traslada la edificabilidad de un predio a otro.

Considerando el **Capítulo III del Reglamento de Renovación Urbana**, el que se estipulan los instrumentos de gestión, el **Artículo 21** especifica la Transferencia de potencial edificable (TPE) como la autorización municipal hacia el dueño de un inmueble privado o público, para que efectuase o traspase el derecho de construir a un tercero.

Esto cuando no contradiga al plan regulador y se apegue a los siguientes casos:

- a) Implantación de equipamientos que brinden servicios públicos (hospitales, clínicas, bibliotecas, escuelas, centros comunales, etc.)*
- b) Preservación, cuando el inmueble sea considerado de interés histórico, ambiental, paisajístico, social o cultural. (RRU, 2015)*

Por tanto, el **Artículo 22 de dicho reglamento, crea las Zonas Generadoras y Receptoras de TPE**, en las que las municipalidades deberán definir áreas de canje para la transferencia, las que se generan y las que reciben el cambio.

*Las zonas generadoras son aquellos inmuebles o sectores de la ciudad que son necesarios para los fines descritos en el Artículo 22 del presente reglamento.*

*Las zonas receptoras son aquellas áreas o inmuebles que, por sus características de localización dentro de la trama urbana, se han identificado como sectores que pueden ser desarrollados con un potencial mayor a su situación actual. (RRU, 2015)*

Con base en esta última definición, el **Artículo 23** indica que los gobiernos locales deben determinar el potencial de las zonas receptoras.

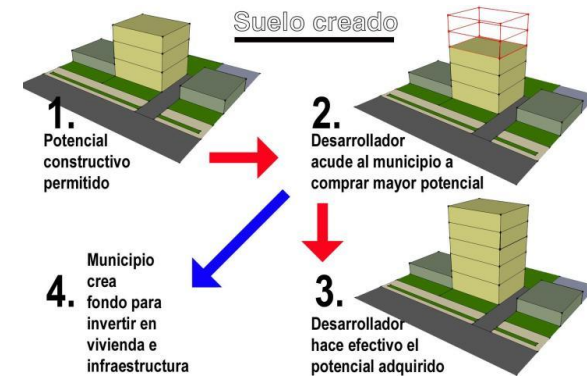
**El Artículo 2. del Plan Regulador de la Municipalidad de San José**, define un objetivo que permita constituir un esquema normativo básico que permita integrar, delimitar y dar contenido al derecho de propiedad, que comprende, entre otros, los derechos especiales de posesión, usufructo y transformación que tienen los sujetos en sus propiedades. (RDU San José) en el que parece no contraponer una barrera de utilización de un instrumento de Transferencia edificable, pues el concepto usufructo asume un

uso, goce y disfrute, sumado de una transformación de la propiedad privada, regulada por la institucionalidad pública.

Este instrumento, también tiene sustento legal en **los artículos 45, 50 y 169, de la Constitución Política.**

La definición del Potencial edificable que menciona **el Artículo 23 del RRU**, puede ser directamente relacionado como los valores de Coeficiente del Aprovechamiento del Suelo (CAS), definidos en la Tabla del **artículo 24 Reglamento de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de San José**. El cual, en un marco de regeneración y repoblamiento, apegado quizá al Decreto de repoblamiento n° 31730-MIDEPLAN-MIVAH, se puede ajustar en pro de un determinado proyecto, por parte de la Comisión Interinstitucional de Regeneración y Repoblamiento, hasta en un 30% respecto de la norma general. (RDU San José). El cual es considerado en el artículo 10.2. para Zonas de Renovación Urbana (ZRU) declaradas para los distritos Carmen, Merced, Hospital y Catedral.

### 3.4.3. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.3. CONCESIÓN ONEROSA POTENCIAL EDIFICABLE



**Imagen No. 16.** Concesión onerosa potencial edificable  
Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

Llamado también "Suelo creado", se fundamenta en la idea de que los derechos de construcción adicionales definidos por el CAS básico, no pertenecen a cada propietario, sino a la colectividad, y por eso pueden ser objeto de una concesión u otorgamiento para su utilización, definido por el municipio hasta el nivel máximo establecido en el Plan Director.

Esta herramienta permite al municipio recaudar mayores recursos asociados a su gestión urbanística y al mismo tiempo, permite determinar zonas prioritarias de desarrollo. La concesión de mayor potencial constructivo también puede darse a cambio de la inversión directa en espacio público.



### 3.4.4. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.4.

#### DERECHOS PREFERENTE

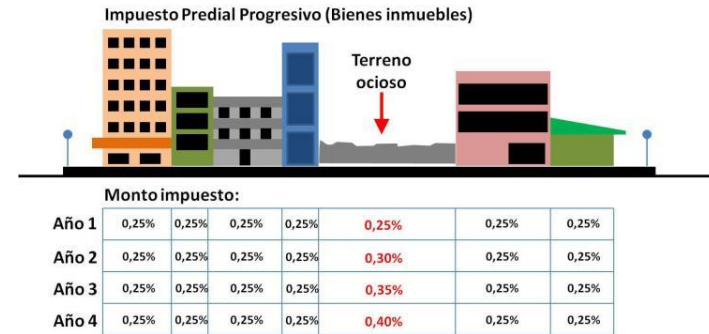
El derecho preferente le permite al Estado tener la preferencia en cualquier negociación sobre el suelo en las áreas determinadas como de interés público. Es decir, si el inmueble es declarado como de interés público, la persona propietaria debe ofrecerlo a la institución interesada antes de ponerlo en el mercado; si la institución no deseara adquirirlo por el precio señalado por el propietario, entonces el inmueble sale al mercado privado



**Imagen No. 17.** El derecho preferente Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

### 3.4.5. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.5.

#### IMPUESTO PREDIAL PROGRESIVO



**Imagen No. 18.** Impuesto predial Progresivo. Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

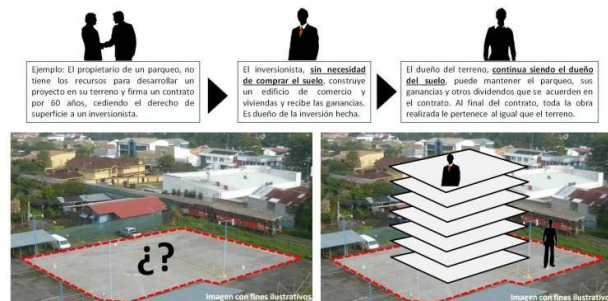
Se aplica en zonas donde las municipalidades requieren incentivar la inversión y aprovechar las infraestructuras existentes al máximo.

Faculta de las Municipalidades de aumentar el impuesto de "bienes inmuebles" de forma progresiva (hasta un tope máximo) en terrenos ociosos o los usos no conformes en zonas céntricas que no aprovechen el potencial constructivo que les otorga la norma y por lo tanto desaprovechen la infraestructura existente en el área.

En nuestro contexto, el impuesto de bienes inmuebles progresivo se convertiría en una herramienta importante para incentivar la densificación y optimizar el uso del suelo en zonas estratégicas de la ciudad. Actualmente todas las propiedades deben pagar anualmente a la municipalidad el 0,25% sobre el valor registrado por concepto del impuesto a los bienes inmuebles. Al mismo tiempo, este impuesto es el principal ingreso de las municipalidades.

### 3.4.6. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.6.

#### DERECHO DE SUPERFICIE



**Imagen No. 19.** Esquema gráfico de la utilización del derecho de superficie como herramienta urbana. Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

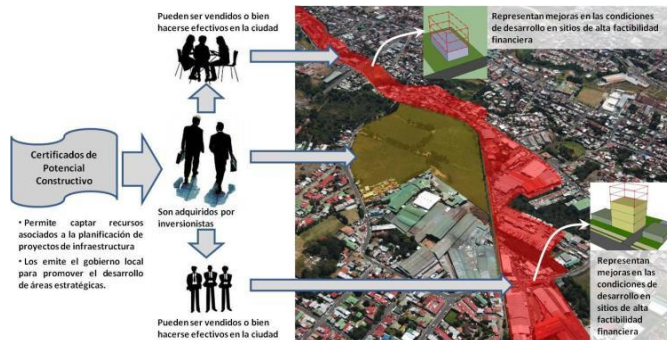
El derecho de superficie es una herramienta muy utilizada en grandes ciudades del mundo, consiste en crear una separación entre la propiedad del terreno y el derecho de usar la superficie de ese terreno.

El propietario de un inmueble puede conceder a otras personas físicas o jurídicas, el derecho de utilización de la superficie correspondiente a su terreno (Suelo, subsuelo y sobrevuelo) según lo establecido en la normativa urbanística y en el código civil. Para efectos de la herramienta, es necesario que ambas partes suscriban un contrato. La concesión del derecho de superficie podrá acordarse tanto de forma gratuita o mediante un pago.

El dueño del terreno continúa siendo el dueño del inmueble con todos los derechos y deberes que conlleva, además, puede negociar beneficios adicionales con la contraparte del contrato. Por otro lado, la persona que utiliza el derecho de superficie es dueño de la inversión que realiza y de las ganancias que se generen por el lapso de tiempo acordado en el contrato.

Al final del acuerdo toda la inversión de infraestructura hecha en el terreno pasa a manos del titular del terreno.

### 3.4.7. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.7. CERTIFICADOS DE POTENCIAL CONSTRUCTIVO CEPACS



**Imagen No. 20.** Certificados de potencial constructivo CEPACS  
Son una herramienta financiera que le permite a las municipalidades capitalizar parte de las plusvalías generadas por la gestión urbanaUrbe@21, "Urbanismo Subversivo"

Los “Certificados de Potencial Constructivo”, permiten a los gobiernos locales, “materializar” las expectativas de desarrollo de la ciudad y colocarlas de forma anticipada en el mercado.

Estos títulos o certificados funcionan como derechos “virtuales materializables” y son utilizados como pago de potencial adicional de construcción dentro del perímetro de la Operación Urbana y

pueden ser negociados libremente hasta la vinculación con proyecto de edificación. Se aplican a zonas donde el municipio tiene proyectadas obras de infraestructura e intervenciones que vayan a generar ganancias por plusvalías.

El instrumento del CEPAC ofrece simultáneamente características. En el lado positivo están:

- ✓ Aborda la tasación del valor de mercado y el incremento que resulta de las intervenciones públicas, además reduce los tradicionales costos de transacción envueltos en negociaciones acerca de los impactos relevantes de un proyecto sobre propiedades individuales.
- ✓ Es aceptado por los promotores que reconocen el beneficio de invertir todos los ingresos en la misma área.
- ✓ Crea una oportunidad de inversión pública en la medida en que las expectativas de los beneficios de la intervención son altas, las ofertas de los postores son altas y, en consecuencia, aumentan los ingresos para asegurar su implementación efectiva (y viceversa).

Por otro lado:

- ✘ Se requiere de un ambiente de mercado de capitales sofisticado para respaldar la credibilidad de los bonos de CEPACs y del proceso de su adquisición y venta, lo que limita su utilización en áreas menos desarrolladas.
- ✘ Aunque no hay nada implícito en el instrumento que impida su aplicación en áreas de bajos ingresos y para vivienda popular, la combinación de una baja capacidad de pago y la percepción de externalidades negativas puede reducir los precios de oferta.
- ✘ Si la agencia de desarrollo municipal decide que la vivienda de interés social va a reducir la demanda y desea maximizar el precio general de la subasta, entonces es muy probable que promueva la gentrificación del área.

Considerando la aplicación de estos mecanismos en el marco de la planificación urbana y las experiencias latinoamericanas, podemos concluir que el área edificada de una ciudad es el resultado acumulado de múltiples decisiones sobre la gestión dinámica del suelo, que se materializan en infraestructuras y edificaciones, las cuales, a su vez, afectan otros usos y territorios durante largos periodos de tiempo.

### 3.4.8. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.8. CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN

Consiste en un gravamen real con destino específico. Este gravamen recae sobre la propiedad inmobiliaria, está dirigido a la construcción de obras de interés público, y se distribuye en función del beneficio alcanzado.



**Imagen No. 21.** La construcción de una carretera puede constituir un hecho generador para la implementación de la contribución por valorización. Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

La contribución por valorización (contribución especial en la normativa costarricense) distribuye entre los propietarios beneficiados, parte del costo de construcción de una obra de interés público que genere un aumento en el valor de los suelos.

Para su aplicación es necesaria la definición de una zona de influencia, la cual se refiere a la extensión en superficie hasta cuyos límites se extiende el beneficio causado por la ejecución de una obra o conjunto de obras.

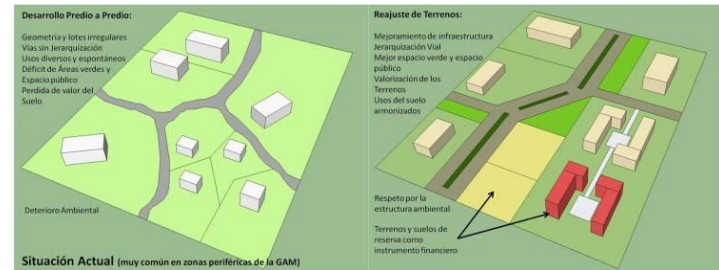
En Costa Rica, el instrumento está tipificado en el artículo 71 de la Ley de Planificación Urbana y en el Código Municipal en el artículo 77. Sin embargo, no existen a la fecha, antecedentes de su utilización.

### 3.4.9. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.9. REAJUSTE DE TERRENOS

El Reajuste de Terrenos es una herramienta, que permite mejorar los centros urbanos donde haya sectores que se encuentran deteriorados, que han caído en desuso o no cuentan con una buena dotación de servicios y condiciones de accesibilidad.

Es un proceso de integración inmobiliaria, donde los propietarios ceden sus terrenos para dar paso a nuevos proyectos que implican la reconfiguración de un amplio sector urbano. En otras palabras, una operación fiduciaria que pretende revalorizar los predios subutilizados, generando plusvalías que al final son repartidas entre los participantes de la operación.

La cesión que se hace es una cesión “voluntaria pero interesada” basada en las ganancias que deriven del proyecto final.



**Imagen No. 22.** Esquema sobre el Reajuste de Terrenos, o Reparcelación. Urbe@21, "Urbanismo Subversivo"

Este instrumento, permite facilitar a los municipios las herramientas necesarias con la finalidad de unificar los terrenos que podrán ser segregados nuevamente con un diseño urbanístico planificado, con lo cual las nuevas propiedades adquieren mayor valor gracias a la aplicación de la herramienta.

En Costa Rica, la definición de Reajuste de Terrenos se encuentra contenida en el Reglamento de Renovación Urbana; como:

*“Instrumento de gestión del suelo que consiste en la agrupación de predios de forma voluntaria por parte de uno o varios propietarios, con el objetivo de redefinir catastral y registralmente sus límites prediales por otros de mayor y mejor conveniencia técnica y*

*funcional, permitiendo una mejor dotación de infraestructura y espacio público, con el fin de mejorar el tejido urbano. Cada persona propietaria aportará una parte o todo su bien inmueble para fusionarlo con los predios colindantes". (INVU, 2017).*

Desde la normativa nacional, y en análisis de facilitar su aplicación, se debe iniciar por:

**La Constitución Política, Artículo 45.** La disposición de la propiedad privada, siempre que prive el interés colectivo con la indemnización que la ley disponga.

Abre la posibilidad de crear proyectos urbanos, que tengan como objetivo la mejora de espacios y servicios públicos para la población.

Lo anterior permite intervenir predios de titularidad privada, en un marco de negociación de las condiciones de participación e intereses con los propietarios; siempre y cuando responda a la mejora de espacios para el bien común, con aumento del valor predial y sin detrimento al derecho de propiedad inicial.

**El artículo 50** de la misma norma, revistiendo el derecho de tener un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, ampliado en su alcance por la Resolución N° 04205-1996 Sala Constitucional,

incorpora el elemento urbano como derecho, concebido con el objetivo de crear desarrollos urbanos en un marco de sostenibilidad y calidad de vida de las personas.

Estos argumentos se correlacionan también, con la competencia que el mismo cuerpo normativo otorga, a los gobiernos locales, en el desarrollo de los territorios como parte de su autonomía municipal. **Dentro de los artículos 169 y 170**, se construye la competencia municipal, sobre los intereses y servicios cantonales; reforzado por **el artículo 3 del Código Municipal**, en donde además permite a las municipalidades la formalización de convenios en función de proyectos constructivos de obra pública para el beneficio común.

La Ley de Planificación Urbana, establece 5 Reglamentos de Desarrollo Urbano sobre los cuales se deben basar las Municipalidades para establecer las reglas procesales que conforman un Plan Regulador. Dentro de estos Reglamentos, sobresale el de Renovación Urbana, en el Capítulo VI de la ley y su reglamento en donde se manifiesta la figura del Reajuste de Terrenos.

**Bajo el artículo 51, el cual indica que el Reglamento Renovación Urbana** cita:

*“... las regulaciones que localmente se adopten para conservar, rehabilitar o remodelar las áreas urbanas defectuosas, deterioradas o en decadencia, tomando en cuenta la inconveniente parcelación o edificación, la carencia de servicios y facilidades comunales, o cualquier otra condición adversa a la seguridad, salubridad y bienestar generales”. (Ley Planificación Urbana N 4240)*

Con ello, se da el respaldo normativo y la oportunidad para proponer proyectos de iniciativa pública o privada de Reajuste de Terrenos, en donde las reglas de su intervención sean delimitadas por los gobiernos locales, manteniendo un vínculo con las características de desarrollo que así se sustenten.

**En el artículo 53** aparece el término de “Facultad Re modeladora; dando a la Municipalidad como al Instituto de Nacional de Vivienda y Urbanismo, la potestad para gestionar:

*“...con los propietarios de los inmuebles sujetos a remodelación, lo correspondiente a redistribución de lotes, para arreglar por convenio el modo de reubicarles dentro de la misma zona, trasladarle a otra y efectuar compensaciones en dinero o en especie”.*

Así mismo en **el artículo 52** tenemos:

*“Las zonas a mejorar indicadas anteriormente, serán incluidas en el Mapa de Zonificación, tan luego la municipalidad interesada en*

*corregir sus deficiencias apruebe formalmente el correspondiente programa de renovación”.*

Desde entonces, y por el término de cinco años, pesarán sobre esas áreas restricciones para fraccionar o construir, en tanto no sean subsanadas sus deficiencias. Vencido dicho plazo, quedará por el mismo hecho insubsistente cualquier restricción debida a remodelación predial, y los permisos de construcción se ajustarán a los requisitos comunes”. (Ley Planificación Urbana No. 4240).

Del proceso de contribución especial para proyectos de construcción de caminos cuando crucen zonas urbanas, acera, cordones y cunetas, pluvial y sanitario, mencionado en **el artículo 71 de la Ley de Planificación Urbana** que exhorta al cobro y carga de los costos por compensación de las obras a los propietarios.

Los propietarios que participen del proyecto de Reajuste de Terrenos deben considerar la modalidad de un contrato de fideicomiso, para someter sus propiedades al proceso, entiéndase que el fideicomiso como figura del Código de Comercio expresa:

*“...el fideicomitente transmite al fiduciario la propiedad de bienes o derechos: el fiduciario queda obligado a emplearlos para la realización de fines lícitos y predeterminados en el acto constituido.”*

Bajo los artículos citados, la normativa de costarricense otorga desde 1968, la posibilidad de concretar potenciales proyectos de remodelación predial, para lograr un uso más eficiente del suelo, según las características territoriales de nuestro país.

Es importante considerar que se deben de respetar ciertos criterios para la selección de sitios para Reajuste de Terrenos dentro de las macro-zonas (o sitios de suelo ocioso con posibilidad de aplicación del instrumento)

A. Potencia la mejora de la conectividad fluida con autopistas o carreteras que conectan a vías arteriales, de acuerdo con el plan vial existente a nivel cantonal o nacional.

B. Analizar si la zona es estratégica para la reducción o prevención en áreas de vulnerabilidad ante algún riesgo natural o antrópico.

C. Identificar si la zona resuelve problemas urbanos o desarrolla un área urbana específica en el marco de las siguientes situaciones:

C.1. Integra zonas o previene la segregación a nivel urbano.

C.2. Promueve e incorpora mejoramiento barrial y de áreas menos competitivas a nivel territorial dentro del casco urbano.

C.3. Prioriza proyectos prioritarios que se articulan a la política del gobierno nacional o local para que, entre otros, se genere la renovación de zonas en deterioro que se ubican en el casco urbano, desarrollo de proyectos en áreas para terminales intermodales de transporte, infraestructura y equipamiento social.

#### **3.4.10. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.10. OPERACIONES URBANAS CONSORCIADAS O ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS (CONOCIDAS COMO PPP POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)**

La alianza estratégica entre los diferentes gobiernos locales y el sector privado es el común denominador de grandes proyectos urbanos alrededor del mundo. Sentar las bases para que esta alianza sea posible y confiable en el marco de un proceso de inversión conjunto es el cimiento de las operaciones urbanas consorciadas.



Las municipalidades en Costa Rica cuentan con la competencia por ley (**Código Municipal Artículo 3 inciso p**) para constituir sociedades públicas de economía mixta para la gestión de actividades de índole mercantil, la gestión de servicios públicos o bien para el interés público.

#### **3.4.11. INSTRUMENTOS GESTIÓN DEL SUELO No.11. PRACTICAS INCENTIVABLES**

Con el incentivo de recibir mayores coeficientes de aprovechamiento o parámetros urbanos más favorables para el desarrollo de los proyectos, las municipalidades pueden contribuir a premiar las prácticas que consideren importantes de promover en el desarrollo inmobiliario, algunas de estas se detallan a continuación:

- a. Integración de predios que permita un uso más intensivo del suelo
- b. Donación de terrenos a la municipalidad
- c. Restauración de inmuebles patrimoniales
- d. Por mayores cesiones de espacio público
- e. Por integrar cauces de ríos y quebradas al proyecto
- f. Por proveer vías de alta calidad peatonal y paisajística
- g. Por construir proyectos de uso mixto, que incluya vivienda en áreas centrales de las ciudades, o bien convertir un uso

no residencial en residencia o de uso mixto en áreas centrales de las ciudades.

- h. Por construir equipamiento social de educación o salud donde no se presente la oferta
- i. Por eliminar actividades no permitidas o no conformes o bien condicionadas
- j. Por cambiar el uso del suelo para la instalación de equipamiento social
- k. Por la implementación de sistemas de ahorro energético, generación de energías limpias, reutilización de agua, entre otros.

#### **3.4.12. HALLAZGOS DEL ANÁLISIS**

Considerando la aplicación de estos mecanismos en el marco de la planificación urbana y las experiencias latinoamericanas, podemos concluir que el área edificada de una ciudad es el resultado acumulado de múltiples decisiones sobre la gestión dinámica del suelo, que se materializan en infraestructuras y edificaciones, las cuales, a su vez, afectan otros usos y territorios durante largos periodos de tiempo.

### 3.5. ANÁLISIS COMPARATIVO PROPUESTA RRU-2015, RRU-2017 E INSTRUMENTOS NORMATIVOS

En el presente apartado se realizará un análisis comparativo entre el Instrumento Normativo (IN) creado por los alumnos de Taller de Reinversión Urbana, en el I semestre del 2017, la propuesta de RRU llevada a consulta en el 2015, pero que no a que fue finalmente aprobado por el INVU y el Reglamento Renovación Urbana (RRU) vigente impulsado por el Ministerio de Vivienda de la administración Solís Rivera y el cual fue aprobado por la Junta Directiva del INVU, el primero de junio del año 2017.

El instrumento normativo creado por los estudiantes del Taller de Reinversión Urbana, se basó en un trabajo de investigación bibliográfica del marco de referencia de la normativa existente, en el RRU aprobado por el INVU 2017 y, también, en el borrador de RU elaborado en el 2015 y compartido por la Arq. Dania Chavarría para estos efectos.

Entre los fundamentos del IN (Instrumento Normativo) destaca la legislación siguiente, a saber:

- En los tratados y convenios internacionales (Carta de los Derechos Humanos, 1948; Declaración sobre medio

ambiente, 1992; Objetivos del Desarrollo Sostenible, 2015 y la Agenda Urbana, 2016, entre otros).

- Legislación nacional (Constitución Política de Costa Rica, art. 50; Ley N° 4240; Ley N° 7554; Ley N° 8488; Reglamento 3391; el Decreto N° 39330-MOPT-H-PLAN-MIVAH (C.G.) y el Reglamento de Renovación Urbana del INVU, Alcance N° 121 de 1 de junio 2017.
- Legislación regional (Plan GAM 2013-2030, Cap. V. Renovación Urbana art. 40-49).
- Legislación local (Reformas a los reglamentos de desarrollo Urbano del cantón de San José, antes reglamentos del plan director Urbano de San José y el Decreto N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH-2004; Programa R.R de S.J.).

Por su lado, la propuesta de RRU llevada a consulta en el 2015 se basó en los siguientes artículos o normativa jurídica, a saber:

- En el artículo 50 de la Constitución Política de Costa Rica
- En la Ley de Planificación Urbana N° 4240
- En la Ley Orgánica del INVU
- En los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU
- En la respuesta de la Sala Constitucional N° 4205-96

Mientras tanto, el RRU vigente se fundamentó en el siguiente marco legal, a saber:

- En el artículo 50 de la Constitución Política de Costa Rica
- •En la Ley de Planificación Urbana N° 4240

- En la Ley Orgánica del INVU

En la propuesta de RRU presentada en el 2015 en el que intervinieron la Arq. Dania Chavarría como el Lic. Mario Arce, experto en Derecho Urbano.

A continuación, presentamos un cuadro resumen en donde se realiza un comparativo de los artículos que contiene el RRU-2015 y el RRU-2017, en los casos donde aplique, así como el Instrumento Normativo. También se enlistan los artículos del IN que no tienen su equivalente en el RRU:

<b>COMPARACION ENTRE LA NORMATIVA VIGENTE, LA PROPUESTA EN TALLER y EL RRU DEL 2015</b>					
<b>RRU (2017)</b>		<b>IN (Taller I-2017)</b>		<b>RRU (2015)</b>	
Nº Art.	NOMBRE	Nº Art.	NOMBRE	Nº Art.	NOMBRE
1	Objetivo del reglamento	1	Objetivo	1	Objetivo del reglamento
2	Ámbito de aplicación	4	Ámbito de aplicación	-	N/E
3	Alcance de la renovación urbana	5	Alcance de la renovación urbana	12	Alcance de los proyectos de renovación urbana en el dominio público y privado
4	Definiciones	40	Definiciones	3	Definiciones
5	Tipos de intervención para la renovación urbana	8	Tipos de intervención de la renovación	10	Tipología de los proyectos de renovación
6	Causas para la renovación urbana	9	Condiciones para la renovación urbana	-	N/E
7	Plan Proyecto	12-14	Plan de renovación urbana Del plan de renovación urbana	15-16	Presentación del anteproyecto de renovación urbana Contenido del anteproyecto de renovación urbana
8	Proceso para revisión y aprobación del Plan Proyecto	21-27	Del proyecto de renovación urbana Aprobación del proyecto de renovación urbana	17	Presentación y aprobación de los anteproyectos de renovación urbana
9	Participación ciudadana		No Existe en este instrumento (N/E)	34	Control ciudadano
10	Objetivo del Proyecto de renovación urbana	13	El proyecto de renovación urbana	9	Objetivo general de los proyectos de renovación urbana
11	Ejecución del Proyecto	-	N/E	18	Contenido y tramitación del proyecto de renovación urbana
12	Fiscalización del Proyecto	36	Fiscalización del proyecto	33	Fiscalización de los proyectos de renovación urbana
13	Aplicación de norma excepcional		N/E		N/E
14	Aplicación de instrumentos	28	De los instrumentos de la gestión	19	Aplicación de los instrumentos de gestión urbana
15	Prácticas incentivables	32 y 37	Prácticas incentivables	27	Prácticas incentivables
16	Definición de incentivos	38	Definición de incentivos		N/E

<b>COMPARACION ENTRE LA NORMATIVA VIGENTE, LA PROPUESTA EN TALLER y EL RRU DEL 2015</b>					
<b>RRU (2017)</b>		<b>IN (Taller I-2017)</b>		<b>RRU (2015)</b>	
<b>Nº Art.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Nº Art.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Nº Art.</b>	<b>NOMBRE</b>
N/E		11	Ámbitos para establecer la renovación urbana	2	Articulación del reglamento con las regulaciones municipales en materia de renovación urbana
N/E		15	Aspectos físicos formales		N/E
N/E		16	Aspectos físicos ambientales		N/E
N/E		17	Estructura urbano funcional		N/E
N/E		18	Aspectos sociales y legales		N/E
N/E		19	Gestión del plan		N/E
N/E		22	Parámetros urbanos espaciales		N/E
N/E		23	Parámetros urbanos funcionales		N/E
N/E		24	Parámetros sociales		N/E
N/E		25	Parámetros legales		N/E
N/E		26	De la gestión del proyecto		N/E
N/E		29	Transferencia de potencial edificable	21	Transferencia de potencial edificable
N/E		39	Sanciones		N/E
N/E			N/E	7	Declaración de las áreas estratégicas de renovación urbana
N/E			N/E	8	Inexistencia de áreas de renovación urbana
N/E			N/E	11	Proyectos concertados de renovación urbana
N/E			N/E	13	Coherencia funcional de los proyectos de renovación urbana

<b>COMPARACION ENTRE LA NORMATIVA VIGENTE, LA PROPUESTA EN TALLER y EL RRU DEL 2015</b>					
<b>RRU (2017)</b>		<b>IN (Taller I-2017)</b>		<b>RRU (2015)</b>	
<b>Nº Art.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Nº Art.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Nº Art.</b>	<b>NOMBRE</b>
17	Concesión de mayor edificabilidad por inversión en espacio público	30	Concesión de potencial edificable por inversión en espacio público	24	Concesión onerosa de potencial edificable en espacio público
18	Reajuste de terrenos	33	Reajuste de terrenos	28	Reajuste de terrenos
19	Modelo de reparto de cargas y beneficios	34	Reparto de cargas y beneficios	29	Reparto de cargas y beneficios asociados a las operaciones de renovación urbana
20	Metodología para el modelo de reparto de cargas y beneficios	34	Reparto de cargas y beneficios	30	Contenido del convenio de cargas y beneficios
21	Convenio de reparto de cargas y beneficios	34	Reparto de cargas y beneficios	30	Contenido del convenio de cargas y beneficios
22	Sociedades públicas de economía mixta para la renovación urbana	35	Constitución de sociedades públicas de economía mixta para la renovación urbana	31	Sociedades públicas de economía mixta para la renovación urbana
23	Contribuciones especiales	31	Contribuciones especiales	25	Contribuciones especiales
24	Mapa de áreas con potencial de renovación urbana	20	Mapa oficial de zonas de renovación urbana	4	Mapa y lineamientos urbanísticos
25	Reglamento de renovación urbana cantonal		N/E		N/E
26	Rige (inicio de vigencia del reglamento)		N/E		N/E
	Transitorio único		Transitorio único		Transitorios I, II y III
	N/E	2	Formas de intervención		N/E
	N/E	3	Instrumentos de intervención para la renovación urbana		N/E
	N/E	6	Principios de la renovación urbana		N/E
	N/E	7	Propósitos aplicables	6	Criterios de priorización
	N/E	10	Lineamientos mínimos para la renovación urbana	5	Estructura y contenido del documento de lineamientos urbanísticos

COMPARACION ENTRE LA NORMATIVA VIGENTE, LA PROPUESTA EN TALLER y EL RRU DEL 2015					
RRU (2017)		IN (Taller I-2017)		RRU (2015)	
Nº Art.	NOMBRE	Nº Art.	NOMBRE	Nº Art.	NOMBRE
N/E		N/E		14	Contenido planimétrico de los proyectos de renovación urbana
N/E		N/E		20	Inclusión de los instrumentos de gestión urbana
N/E		N/E		22	Establecimiento de zonas generadoras y receptoras de TPE
N/E		N/E		23	Definición de potencial edificable
N/E		N/E		26	Derecho de superficie
N/E		N/E		32	N/E

Tabla No. 12. Tabla comparativa de análisis de las propuestas RRU

### 3.5.1. SINTESIS DE LA NORMATIVA JURIDICA APLICABLE A LA GESTIÓN DEL SUELO

EL IN (Instrumento Normativo) desarrollado en I-2017, debe ser reestructurado y adaptado para que su eventual aplicación, se real y eficaz.

En el caso de la propuesta de RRU elaborada en el 2015 y que no fue adoptada en su totalidad en el RRU, observamos que varios artículos que consideramos clave y que existen, tanto

en el IN, como en la propuesta de RRU del 2015, y que no fueron considerados en la versión vigente del RRU.

Particularmente el instrumento de Transferencia de Potencial Edificable (TPE), el cual, es de suma utilidad tanto para las municipalidades como para los propietarios privados de terrenos susceptibles a dicha transferencia, ya sea que cuenten con terrenos en las zonas emisoras o en las zonas receptoras.

Este concepto solo es utilizado, en el RRU vigente, para el tema de donación de espacio público, lo cual, desde nuestra óptica es insuficiente y pierde todo el sentido.

Igualmente, otros instrumentos relacionados a la gestión del suelo como son los CEPACs, mencionados en el primer apartado, no podrían implementarse debido a esta ausencia, restándole, músculo financiero a las municipalidades y a inversionistas privado y, por ende, dinamismo a todo el sector.

Tampoco el RRU vigente, contempla el concepto de proyectos concertados, la cual es una herramienta muy interesante ya que puede conjuntar varias iniciativas de forma integral y articular de tal forma, que no se perciban y no funcionen como soluciones aisladas en un Plan o Proyecto de Renovación Urbana.

Otro concepto u herramienta que no es utilizada, es el Derecho de Superficie el cual es fundamental para el debido funcionamiento de TPE.

En el caso del enfoque de sostenibilidad, el RRU vigente carece de elementos normativos que coadyuven a esta dimensión.

Finalmente, otros aspectos clave en la renovación urbana como la inclusión social, el mejoramiento de barrios, el tratamiento particular de los asentamientos informales, tampoco se abordan con la profundidad y precisión, reduciendo las facultades a las municipalidades y dejando en manos de desarrolladores privados, afrontar bajo su óptica, la atención de carencias y problemas barriales, hacinamiento y construcciones en condiciones deplorables.

Por tanto, el RRU vigente pierde el espíritu que debe tener todo tema urbanístico, el cual es un Derecho a la Ciudad es un principio de bien común y que debe prevalecer ante todo sobre el principio del bien individual.

# CAPÍTULO 4

## ESTRATEGIAS

<b>CAPITULO 4. ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA</b> .....	90	<b>4.2. ESTRATEGIA DE PROTOTIPOS DE CUADRA Y COSTOS DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD</b> .....	113
<b>4.1. ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOCIAL</b> .....	92	<b>4.2.1. ESTRATEGIA DE PROTOTIPOS DE DISTRIBUCIÓN DE CUADRA Y COSTOS DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD</b> .....	113
<b>4.1.1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN SOCIAL</b> .....	93	4.2.2.1. Criterios selección de cuadrantes .....	115
4.1.1.1. Bloque prediagnóstico .....	94	<b>4.2.2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE</b> .....	116
4.1.1.2. Bloque observación participante .....	94	4.2.2.1. Configuración del prototipo cuadrante 20 .....	116
4.1.1.3. Bloque. Percepción comunitaria .....	95	<b>4.2.3. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE</b> .....	117
<b>4.1.2. CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO DEL DISTRITO HOSPITAL</b> .....	96	4.2.3.1. Configuración del prototipo cuadrante 21 .....	117
4.1.2.1. Conformación de barrios .....	96	<b>4.2.4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE</b> .....	118
<b>4.1.3. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN RESIDENTE</b> .....	97	4.2.4.1. Configuración del prototipo cuadrante 26 .....	118
4.1.3.1. Condiciones del sitio distrito hospital .....	99	<b>4.2.5. MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE CUADRA DESARROLLADOS EN EL TALLER</b> .....	119
<b>4.1.4. INCLUSIÓN SOCIAL</b> .....	101	4.2.5.1. Propuesta CU-BRICK .....	119
<b>4.1.5. ENCUESTA PERCEPCIÓN BARRIAL</b> .....	102	4.2.5.2. Propuesta Vivienda Progresiva Asistida .....	119
4.1.5.1. RESULTADOS ENCUESTA .....	104	<b>4.2.6. ANÁLISIS DE COSTOS EDIFICIOS ALTA DENSIDAD</b> .....	120
<b>4.1.6. IMAGEN URBANA DE LOS RESIDENTES</b> .....	106	4.2.6.1. Aspectos económicos .....	120
4.1.6.1. Hitos y nodos urbanos presentes .....	107	<b>4.2.7. CÁLCULO DE COSTOS</b> .....	121
D. Indicadores urbanos .....	107	4.2.7.1. COSTOS FIJOS E INDIRECTOS .....	121
E. Identificación de nodos .....	107	A. Costos del terreno .....	121
F. Actividades rutinarias .....	107	B. Costos de construcción .....	121
4.1.6.2. Tipología urbana .....	108	C. Elementos del costo de construcción .....	122
4.1.6.3. Imagen deseada .....	109	C.1. Materiales .....	122
<b>4.1.7. MOVILIDAD DE LOS RESIDENTES</b> .....	110	C.2. Mano de obra .....	122
4.1.7.1. Actividades temporales programadas .....	110	C.3. Costos indirectos de fabricación .....	122
4.1.7.2. Eventos Esporádicos .....	110	C.4. Costos por uso maquinaria y equipos operativos .....	122
4.1.7.3. Identificación de sitios relevantes (hitos) .....	110		
4.1.7.4. Itinerancias predominio flujo peatonal .....	110		
<b>4.1.8. HALLAZGOS DEL ANÁLISIS SOCIAL</b> .....	111		



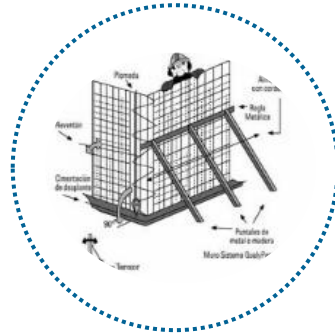
D. Costos de estudios preliminares .....	122	<b>4.3. ESTRATEGIA DE GESTIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>138</b>
D.1. Estudio de suelos (explotaciones de campo) .....	122	4.3.1. MODELOS DE GESTIÓN FINANCIERA .....	139
D.2. Levantamiento topográfico .....	123	4.3.1.1. Mayor eficacia y eficiencia en la gestión financiera de un proyecto de repoblamiento y renovación urbana .....	140
D.3. Estudio de impacto ambiental .....	125	4.3.1.2. Pautas para garantizar la factibilidad financiera .....	141
E. Gastos de publicidad y ventas .....	125	4.3.1.4. Esquema de las figuras empresariales .....	144
F. Estrategia de comercialización y comisión de ventas .....	125	8. Consorcio .....	144
B. Gastos legales, impuestos y notariales .....	125	9. Fideicomiso .....	144
H. Costos Entidades Bancarias .....	125	2.a. Fideicomitente .....	145
I. Ingresos / Utilidad .....	126	2.b. Fiduciaria .....	145
J. Gestión de proyectos .....	126	2.c. Fideicomisario .....	145
K. Costos por timbres y licencias .....	126	10. Fundación .....	145
L. Costo por Honorarios profesionales .....	126	11. Sociedad de economía mixta .....	145
M. Cronograma .....	127	12. Sociedad pública .....	146
N. Gestión de riesgos .....	127	13. Alianzas público – privadas .....	146
4.2.8. COSTOS POR TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA .....	128	14. Sistemas mixtos de inversión .....	147
4.2.8.1. VALORES DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS DEL BCCCR .....	128	<b>4.4. ESTRATEGIA GESTIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>149</b>
4.2.8.1.1. Vivienda Prefabricado .....	129	4.4.1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN ESTRATEGIAS DEL SUELO .....	150
4.2.8.1.2. Vivienda Bloques .....	129	4.4.2. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO RELACIONADOS CON LA ADQUISICIÓN DE TERRENOS .....	151
4.2.8.1.3. Vivienda Media .....	130	4.4.3. ESCENARIOS DE GESTIÓN SUELO .....	152
4.2.8.1.4. Vivienda Lujo .....	130	4.4.3.1. ESCENARIO 1: Zona de repoblamiento inclusivo .....	152
4.2.8.1.5. Edificio .....	131	4.4.3.2. ESCENARIO 2: Zona de transición .....	156
4.2.8.2. MANUAL DE VALORES BASE UNITARIO, POR TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA (HACIENDA 2017) .....	132	4.4.3.3. ESCENARIO 3: Barrios como zonas generadoras de transferencia de potencial constructivo .....	157
4.2.8.2.1. TIPO VC01 .....	133	4.3.4. SINTESIS .....	160
4.2.8.2.2. TIPO VC03 .....	133		
4.2.8.2.3. TIPO VC06 .....	134		
4.2.8.2.4. TIPO VR02 .....	134		
4.2.8.3. ANÁLISIS DE MERCADO .....	135		
4.2.8.4. OTRAS ALTERNATIVAS CONSTRUCCIONES VERTICALES .....	136		

## 4. ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA

Como parte de los ejercicios planteados en el taller, se definen cuatro líneas de trabajo que serán desarrolladas en subgrupos y que complementan los análisis de investigaciones realizados



**ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOCIAL**



**ESTRATEGIA PROTOTIPOS DE CUADRA Y COSTOS DE VIVIENDA**

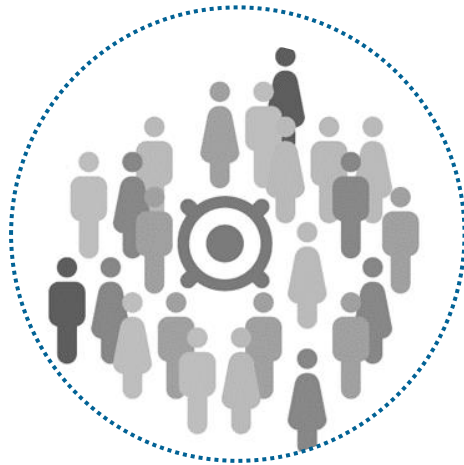


**ESTRATEGIA DE GESTIÓN FINANCIERA**



**ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DEL SUELO**

- La estrategia de Gestión social busca realizar una breve aproximación a las condiciones socio espaciales y culturales de la zona de estudio, con el objetivo de identificar las principales condiciones sociales, económicas, culturales y demográficas del sitio.
- Para los prototipos de cuadra y costos de vivienda de alta densidad, se parte de las configuraciones volumétricas planteadas inicialmente, donde se explora diferentes posibilidades de prototipos, valorando intensiones de diseño para la distribución de los cuadrantes seleccionados, aplicando criterios como la forma, el área libre disponible, retiros respecto a calles y edificios y la relación del contexto inmediato.
- La meta principal en la estrategia de gestión financiera es la cooperación del sector privado y el sector público para desarrollar un proyecto que puede ser de interés de ambas partes y que atraerá beneficios para todos. Por esto, es importante que, en esta gestión, se elabore un diagnóstico integral de la situación real, que permita relacionar a todos los actores involucrados.
- Las herramientas de Gestión del suelo establecen diferentes mecanismos que buscan en lo posible el estricto cumplimiento de la distribución equitativa de costos y beneficios generados por el desarrollo urbano. La aplicación de los instrumentos da valor y aprovechamiento al suelo urbano y áreas en des-uso, además son determinantes para la aplicación de la Gestión.



#### 4.1. ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOCIAL

##### 4.1.1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN SOCIAL TIPO DE ESTUDIO

El diagnóstico breve se enmarca en los estudios de tipo descriptivo. Se procedió a recopilar la información (variables) según los campos establecidos, a analizar e interpretar los resultados en el marco de la problemática planteada.

El estudio no busca establecer relaciones de causa efecto, sino más bien comprender a profundidad las interpretaciones y evaluaciones subjetivas que están presentes en los habitantes de la zona a partir de su experiencia de vida diaria.

##### ENFOQUE DEL ESTUDIO

El enfoque propuesto es cualitativo, producto de las entrevistas de cuestionario, aunado a la formulación de los objetivos, los cuales pretenden comprender la conducta humana desde el punto de vista de sus actores.

##### MÉTODO DE SELECCIÓN DE LOS CUADRANTES

Con respecto a la selección de los cuadrantes, el antecedente es el trabajo realizado en el I semestre 2017, con el respectivo sustento metodológico de la zona a intervenir. Entonces la selección se concentra en la caracterización comunal,

estableciendo criterios sobre el barrio (deterioro e imagen urbana y la vulnerabilidad social).

### **DIFICULTADES ENCONTRADAS**

Los resultados no fueron el 100% esperados, debido que en algunos de los cuadrantes del área de estudio carece de unidades habitacionales o locales comerciales que puedan ser considerados dentro de la muestra. A esto, se suma la dificultad por horario o que los residentes no colaboraron para contestar el cuestionario.

Otra dificultad que implicó el retiro de la zona fue la integridad física de las parejas de trabajo, producto de la inseguridad y amenazas sociales.

#### **4.1.1.1. BLOQUE PRE-DIAGNÓSTICO**

##### **HERRAMIENTA 1. Información base de contexto**

La información de referencia es recabada durante el taller I y II de diseño urbano, sobre las condiciones sociales y económicas de la población, culturales, espaciales y de vivienda, las cuales servirán para el análisis posterior.

Con los antecedentes suministrados por el INEC, y los datos para cada cuadrante se realizaron las comparaciones del estado de la

zona de estudio con respecto a las condiciones del marco de referencia más próximo como lo es el distrito Hospital.

También, se dispone la lista con los instrumentos normativos y regulatorios de la Municipalidad de San José relacionados con las políticas de barrio o comunitarias.

#### **4.1.1.2. BLOQUE OBSERVACIÓN PARTICIPANTE**

##### **HERRAMIENTA 2. Bitácora o diario de campo**

El *diario de campo* es un ejercicio e instrumento de análisis, en donde se realiza un compendio ordenado de las notas tomadas en la libreta de campo y donde acotamos todas aquellas impresiones, observaciones, modificaciones y demás elementos que se sobrellevaron en cada visita participativa.

Una vez que se vuelve al diario de campo para el análisis, se notará que aquellos datos que en algún momento parecieron improductivos se vuelven fundamentales para la comprensión del estudio y las estrategias a seguir.

##### **HERRAMIENTA 3. Levantamiento en sitio de mapeo**

Sobre un mapa común se levanta información de relevancia que complementa los datos recolectados en el primer semestre en la

zona de estudio, plasmando la observación y la experiencia peatonal:

- Circulación: Sendas principales y secundarias, peatonales y vehiculares. Primer y segundo orden.
- Bordes: construido continuo, vegetación.
- Puntos focales, fugas visuales.
- Campos de relaciones dinámicas: secuencias, recorridos visuales.
- Elementos espaciales característicos.
- Elementos morfológicos característicos: tipo de naturaleza, clima (que sirvan de referentes en la *experiencia*)
- Espacios entre edificios: calles, vacíos, barrios
- Elementos urbanos: nodos, hitos, mobiliario, iluminación, vegetación y su uso
- Zonas de actividad urbana: actividades necesarias (económicas, movilidad, laboral, comercial – “formales o no formales”), actividades sociales, actividades culturales.
- Estructura urbana: edificaciones, fachadas.
- El sentido del lugar: espacios de reunión y de intercambio, espacios de comunicación verbal y no verbal, espacios de convivencia “no convencional”, espacios de juego e

intercambio, elementos vivos en la dinámica cotidiana (p.ej. las palomas, el trayecto para tomar el tren), tiempos de la dinámica y sus cambios.

- Imagen colectiva de ciudad. Cómo califican los residentes el sector donde vivo.

#### 4.1.1.3. BLOQUE. PERCEPCIÓN COMUNITARIA

**HERRAMIENTA 4.** Cuestionario a los habitantes del barrio o sector y mapeo

La herramienta permite explorar de forma general un tema, incluso puede servir como antecedente de la entrevista a profundidad cuando se ponen a prueba preguntas clave con informantes escogidos al azar, y para observar las reacciones a las consultas.

Se le considera un instrumento útil porque hay una especie de aceptación social ante éste, similar a la encuesta. Además, es corto y conciso, lo que favorece al informante casual, que puede sentirse parte de un proceso investigativo, ofrecer opinión libremente sin invertir gran cantidad de tiempo.

En este caso, al tratarse de una exploración hacia algunos temas, como los relatos históricos, valoraciones y percepciones sobre lugares, se utilizan preguntas abiertas de carácter cualitativo.

La apertura de las preguntas permite, en algunos casos, que los informantes se refirieran más ampliamente a distintos temas, ideas, pensamientos y opiniones, los cuales también se registran.

Con base en el diagnóstico y los intereses proyectivos de diseño, se plantearon las preguntas del cuestionario de consulta a los habitantes de los cuadrantes y a los residentes de los barrios vecinos., en este sentido, se realizarán 2 tipos de cuestionario:

- El primero aplicado a los habitantes residentes o comerciantes de negocios con trayectoria que se ubiquen en los cuadrantes de la zona seleccionada. Dado que en varios casos no fue posible ubicar suficientes informantes o se presentó rechazo a contestar, fue necesario extender a las cuadras vecinas, pero dentro de la misma zona de estudio definida en el primer semestre 2017.

El cuestionario se acompaña de un croquis sencillo que sirve de apoyo. Además, se propuso aplicar un total de 40 cuestionarios en los 10 cuadrantes que hacen parte del estudio.

- El segundo cuestionario, se aplicó a los vecinos(as) de los barrios colindantes. Se proyectaron también un total de 40 cuestionarios.

#### 4.1.2. CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO

##### 4.1.2.1. Conformación barrios

A finales del S. XIX, la Ley de Ensanches implementada en la capital del país ayudó a consolidar los barrios de La Dolorosa, Los Ángeles y el Pacífico, dejando como legado aceras amplias y una arquitectura en madera que hoy ofrece un perfil particular y característico de los barrios del sur.

Su legado como patrimonio inmaterial no queda allí, ya que frente a la segregación social y malas condiciones en que se encontraban los barrios, se formaron en estos espacios movimientos sociales y organizaciones gremiales que dieron lugar a luchas importantes para ofrecer garantías sociales y laborales a los trabajadores, algunas de ellas dirigidas por figuras importantes como Carmen Lyra.

Hoy, especialmente en Barrio Los Ángeles, aún se mantienen estructuras que pueden poner en valor este patrimonio, pero lamentablemente un porcentaje de ellas se encuentran sin mantenimiento y otro tanto han desaparecido frente a la -

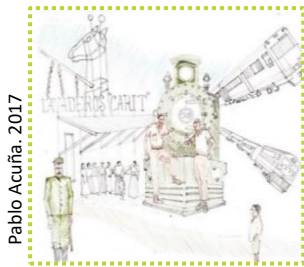
---

**\*Nota:** El mapa de referencia que se menciona no tiene sólo las cuadras de la zona de estudio, sino que fue más amplio, en la medida en que los referentes de las personas puedan extenderse de nuestra referencia inicial.

especulación del mercado del suelo, la falta de incentivos y la ausencia de mecanismos de financiación flexibles que permitan a los propietarios (muchos de los cuales ya no viven ahí) invertir en los inmuebles progresivamente de acuerdo con sus condiciones económicas.

Al verse absorbidos por la ciudad, los barrios comienzan a recibir masivamente la presión del comercio e inicia una transformación que tiene como riesgo mayor la pérdida de este perfil urbano histórico – arquitectónico.

La historia del barrio donde se circunscribe el estudio y de las zonas aledañas (barrios del sur que se referencias desde La Merced hasta Cristo Rey, entre otros), han sufrido de un abandono, exclusión y permanente estigmatización que ha trascendido por años avalado por las mismas políticas públicas urbanas.



La inauguración de la antigua Estación al Pacífico en 1910 extiende en los alrededores actividades industriales de apoyo al ferrocarril, que fortalecieron la cualidad artesanal y comercial que ya se implantaba en la zona, dedicada a oficios artesanales como la zapatería, la construcción de instrumentos musicales, carpintería, entre otros. Algunos de estos oficios tradicionales se encuentran aún dispersos en los cuadrantes de los barrios, manteniéndose en sus pequeños talleres.

La industria no ha sido ajena a la zona, por la influencia que ha tenido el ferrocarril cuando se han encontrado activo, y es un elemento con el que el barrio ha convivido.

No hay una correlación entre el índice de desarrollo cantonal y los índices del distrito Hospital, que podrían transferirse a las cuadras de estudio. Esto enuncia que existe una brecha en el desarrollo, ya sea por ese rezago histórico (abandono) u otros factores, que se traducen en una condición de inequidad y desigualdad social, que se manifiesta en el espacio urbano.

La baja densidad es un fenómeno generalizado en el cantón, que se expresa no sólo en un despoblamiento sino en el cambio de los patrones de poblamiento, que pasan de familias nucleares extensas a espacios reducidos donde residen adultos solos o parejas sin hijos.

Es necesario validar el número de cuarterías que se identificaron en el Censo 2011, debido al posible incremento de estas unidades, por cuanto es una alternativa lucrativa para los propietarios de esos inmuebles que no desean invertir en infraestructura nueva. También, se corrobora el abandono de los edificios, herederos de los antiguos residentes, y que por diferentes factores no viven en el barrio.

Pese a que la población menor de edad y adulta mayor es menor a la adulta joven, sólo el 37% del total de los residentes de las cuadras, es un porcentaje considerable para pensar en alternativas de atención especial.

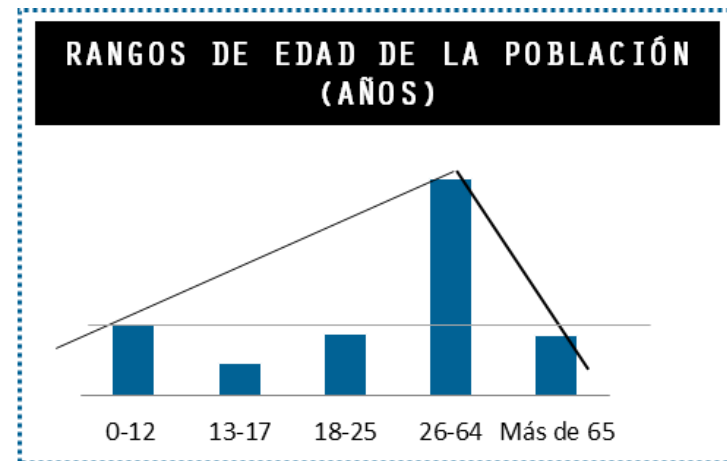
Es importante que exista tanta población que ha nacido en el cantón o que ha residido en los últimos años allí, ya que, aunque no se consideren estructuras barriales conocen la zona y pueden tener afecto por ésta, sea por arraigo por la conveniencia, ya que, si un 53% trabaja en el cantón de San José, la cercanía se convierte en un factor relevante para asumir el costo económico y social de residir en la zona.

#### 4.1.3. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN RESIDENTE DISTRITO HOSPITAL

Las condiciones de segregación socio espacial que fundaron estos barrios hoy día parecen persistir, como circunstancia característica de todo el distrito Hospital. De acuerdo con el Fichero Cantonal del Tribunal Supremo de Elecciones de 2016, para 2013 el distrito Hospital alcanzó la posición 10 de los 11 que componen el cantón de San José. Existe además una disparidad del distrito frente a sus vecinos que conforman el núcleo de configuración inicial de la ciudad, como son Carmen (posición 2),

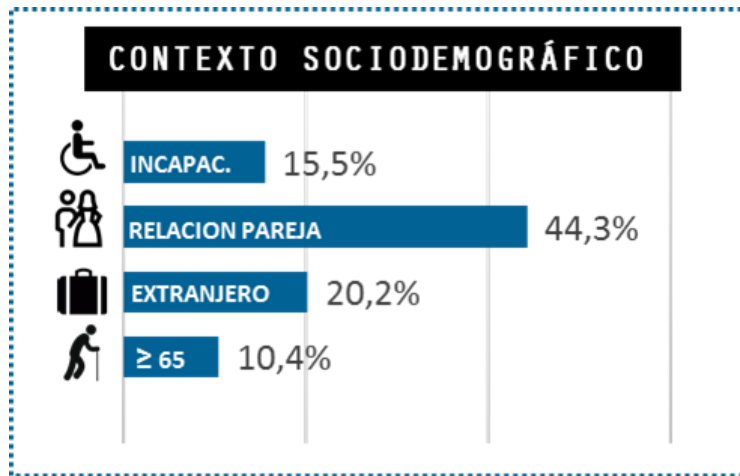
Catedral (posición 6) y Merced (posición 7), lo que demuestra una inequidad y desigualdad en un espacio pequeño de la ciudad.

Esto se refleja, de acuerdo con el Censo 2011 del INEC, por la existencia de 24.8% de hogares con al menos una carencia, la de mayor incidencia la carencia de albergue digno, seguida por carencia de acceso al conocimiento y acceso a otros bienes y servicios. Para la zona de estudio, el 91% de las viviendas se encuentra habitadas por residentes habituales, lo que indica que existe una población en la zona (a pesar de la tendencia a deshabitar la ciudad), pero que ésta se encuentra en condiciones indignas de habitabilidad, como lo demuestra el que un 50% haya señalado que la vivienda se encuentra en estado regular y malo.



**Gráfico No. 10.** División etaria de la población del distrito Hospital Fuente: Censo 2011 (INEC, 2011)





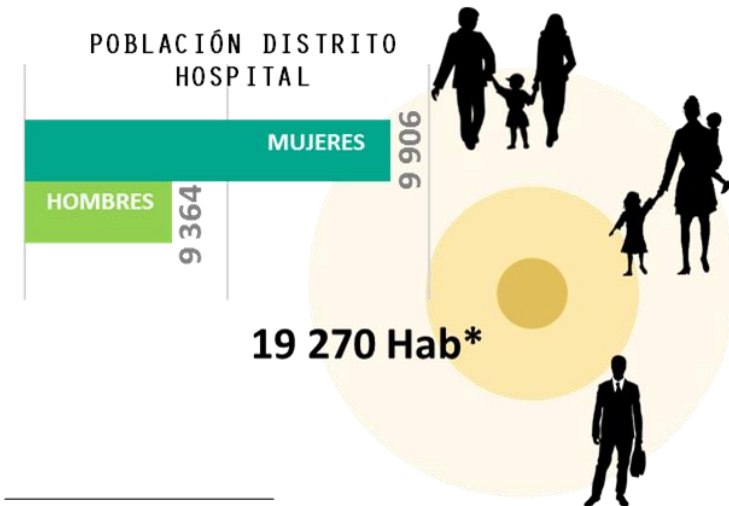
**Gráfico No. 11.** Clasificación de acuerdo con el contexto socioeconómico del distrito. Fuente: Censo 2011 (INEC, 2011)

#### 4.1.3.1. Condiciones del sitio distrito Hospital

El distrito cuenta con una tasa de ocupación de 53.9% y una tasa de desempleo abierto de 4.4%. El porcentaje de población económicamente inactiva es de 43.6%. La población ocupada se dedica el 0.8% al sector primario, el 18.6% al sector secundario, y el 80.9% al sector terciario.

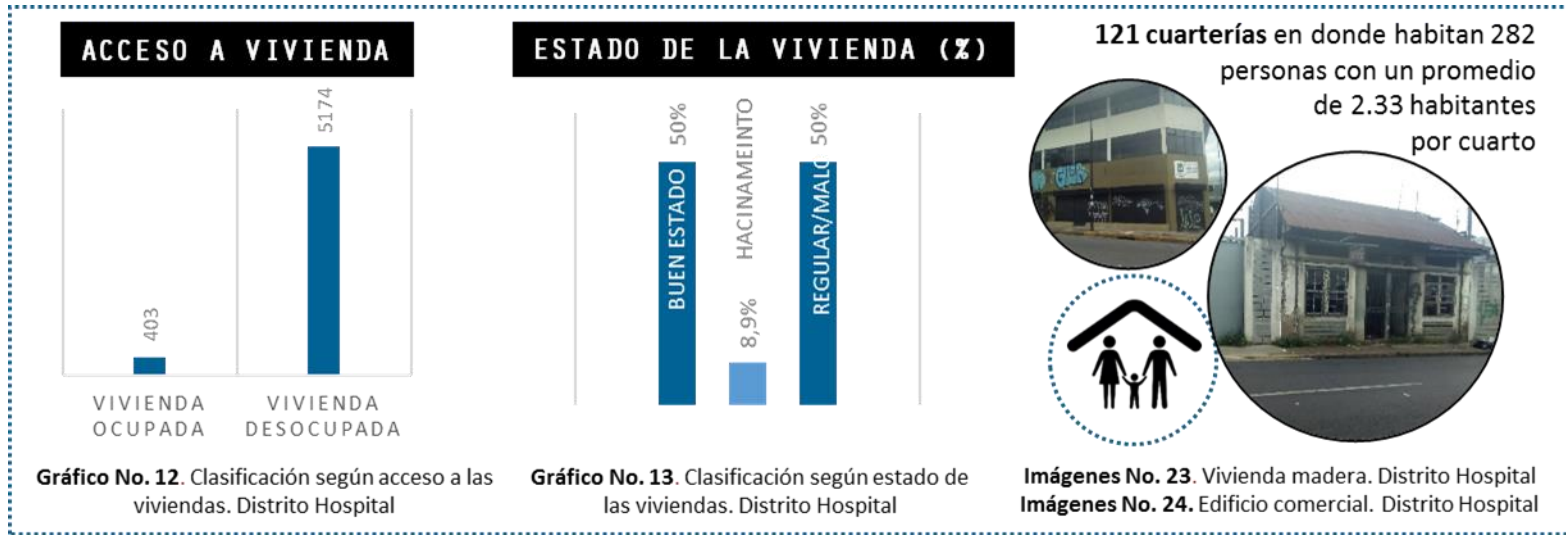
En lo que a seguridad social se refiere el 18.6% del total de la población no se encuentra asegurada bajo ninguna de las categorías existentes dentro del Seguro Social.

#### Condiciones de vida



**Gráfico No. 14.** División de la población del distrito Hospital, según sexo  
Fuente: \* Censo 2011 (INEC, 2011)  
Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

Este distrito presenta un total de 24.8% de hogares con al menos una carencia, un 20.5% de hogares con una carencia, y el 4.3% con dos o más carencias. El 13.2% de los hogares presentan carencia de albergue digno, un 4% tiene necesidad de una vida saludable, y el 6.9% no cuenta con acceso al conocimiento.

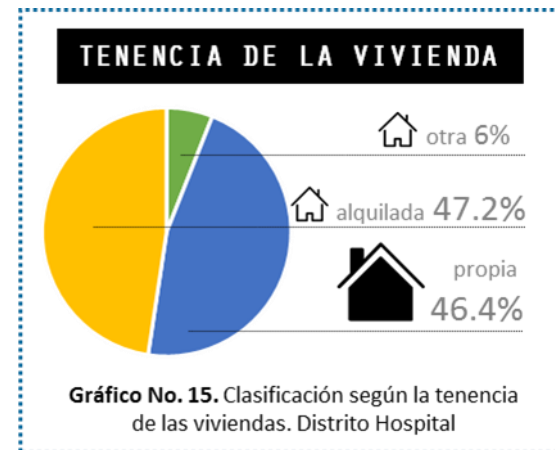


En general, las viviendas del distrito cuentan con un buen acceso a servicios básicos: el **99.7%** de las viviendas cuentan con abastecimiento de agua potable el **96.1%** tienen acceso a servicio sanitario conectado a alcantarillado sanitario o tanque séptico el **99.8%** cuenta con acceso a electricidad

18.701 personas, con un promedio de 3.61 habitantes por vivienda



**Imagen No. 25.** Edificio apartamentos. Distrito Hospital  
 Fuente: Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017



Fuente: \* Censo 2011 (INEC, 2011)  
 Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

#### 4.1.4. INCLUSIÓN SOCIAL

Como parte del repoblamiento inclusivo y en el contexto del proyecto ciudad-gobierno debemos garantizar a los residentes actuales mantenerse y mejorar sus condiciones, y de forma voluntaria darles prioridad para nuevos desarrollos de vivienda en altura, huella pequeña, paquete de apoyos financieros flexibles o innovadores, creando posibilidades de habitabilidad dignas para los diferentes sectores que se encuentran asentados en la zona de intervención o bordes.

Es importante reflexionar que algunos de los residentes no cumplen con las condiciones del actual Sistema Financiero para la Vivienda pero que tampoco pueden endeudarse con la oferta de banca existente. Aunado a lo anterior y de acuerdo con lo señalado en el último informe del Estado de la Nación 2017, la inversión social pública de los últimos años creció considerablemente, y con ello la disminución de índices de pobreza en los hogares.

No obstante, advierte también que esta tendencia viene a la baja debido al déficit fiscal que se avecina y que representará la contracción de este apoyo estatal y muy posiblemente de la capacidad financiera de los mismos hogares, muchos de ellos

comprometidos ya en planes de crédito de bienes y servicios que restringen el ingreso per cápita y, por lo tanto, la capacidad para adquirir deudas para compra de vivienda.

La evaluación social, considera las estrategias necesarias para ampliar a los diferentes beneficiarios el subsidio; considerando la población con otra capacidad económica, además del repoblamiento inclusivo en una zona con facilidad y cercanía de servicios.



La experiencia de otros países con relación a los subsidios, estos; pueden diversificarse según las condiciones económicas e intereses de la población, permitiendo en alcanzar un mayor número de beneficiarios, aprovechar eficientemente los recursos del Estado, repartir cargas y beneficios e integrar más recursos de inversión por parte de los mismos residentes o potenciales residentes.

Para ello es fundamental que las tasas de interés sean atractivas y fijas. Se trata entonces de encontrar fórmulas mixtas de combinación del subsidio estatal como son:

**Bono total para compra; Ahorro + Bono + Crédito para compra**  
**Ahorro + Crédito; Bono + Crédito**  
**Bono colectivo o mejoramiento de barrio**  
**Bono para segunda planta**  
**Leasing**  
**Mejoramiento progresivo de vivienda**  
**Mejoramiento progresivo de vivienda patrimonial**  
**Subsidio de alquiler, con posibilidad de ahorro;**  
**Vivienda Pública;**  
**Cooperativas de cesión de uso para edificios patrimoniales**  
**Cooperativas de vivienda**

Es importante incentivar a los propietarios con apoyos por etapas, que no limiten a ser beneficiario en una única ocasión, de manera que no se presente el riesgo de adquirir vivienda sin posibilidad de realizar mejoramientos posteriores que garanticen la vida útil de los inmuebles y su habitabilidad digna.

Para el comercio, se debe considerar mecanismos de financiación por Banca para el Desarrollo, acordes a la condición social y procesos de informalidad presentes en la zona, donde se pueda facilitar el acceso, pero con la particularidad y compromiso de la banca.

Finalmente, el déficit de vivienda cualitativo y cuantitativo del cantón de San José debe ser asumido por el gobierno local como una oportunidad de acompañar al querer hacer ciudad, con la creación de políticas públicas más allá de la vivienda pública que integren ejes transversales como fortalecer su gobernanza con el fomento barrial, visibilizar y apoyar las economías del ciudadano, inventariar y rescatar el patrimonio tangible e intangible.

Dotar de incentivos a la producción cultural, re-direccionar la intermediación laboral para población vulnerable, liderar el combate al cambio climático mediante la integración del transporte público y llevar al territorio un conjunto de gestores que divulguen y monitoricen estos programas.

#### **4.1.5. ENCUESTA PERCEPCIÓN BARRIAL**

El diagnóstico se realizó en parejas distribuidas por cuadrantes del área seleccionada, con el objetivo de elaborar la estrategia de diseño del Taller de Repoblamiento Inclusivo y Renovación Urbana II-2017, en virtud de que cada equipo ejecuta una de las herramientas que serán descritas.

**36 ENTREVISTAS**  
ZONA DE ESTUDIO

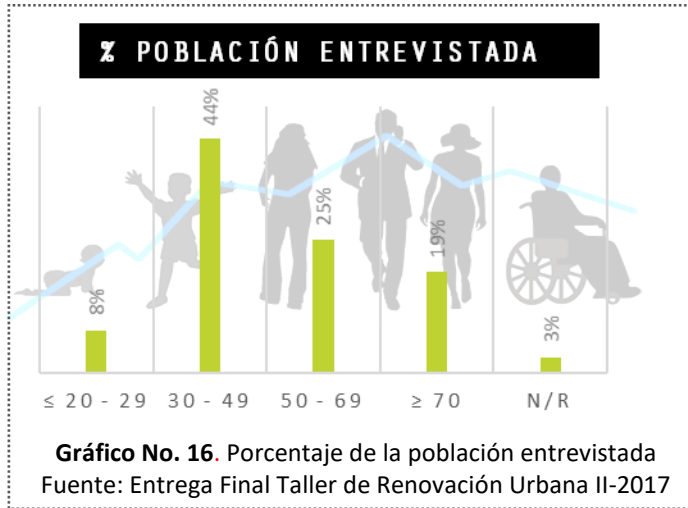
Del análisis, se realizaron un total de 36 entrevistas en la zona de estudio, que representan el 90% de la muestra planteada. Para los sectores vecinos, se aplicaron en total 20 cuestionarios distribuidos en los barrios de Cristo Rey, Almendares y Bolívar las cuales representan el 50% de lo determinado inicialmente.



**Mapa No. 22.** Sitios para la aplicación de la encuesta de Percepción Barrial Taller de Replamiento y Renovación Urbana II-2017

Las zonas marcadas representan los sitios donde se aplicaron los cuestionarios y la tabla a continuación detalla la cantidad aplicada por cuadras.

### 4.1.5.1. RESULTADOS ENCUESTA PERCEPCIÓN BARRIAL



### HISTORIA DE LOS BARRIOS

El 61% conoce el nombre del barrio en el que habita. De estos, el 50% sabe por qué se llama de esa manera, por las iglesias y la estación del tren del mismo nombre, respectivamente. Los nombres reconocidos: Barrio Los Ángeles, Barrio La Dolorosa, Barrio Pacífico. Únicamente 5 personas afirmaron que estos sitios tuvieron otro nombre: Mata Redonda, la Uruca, la Constructora, las Tucas y los Trenes

### QUE FALTA EN MI BARRIO

JUEGOS EJERCICIO

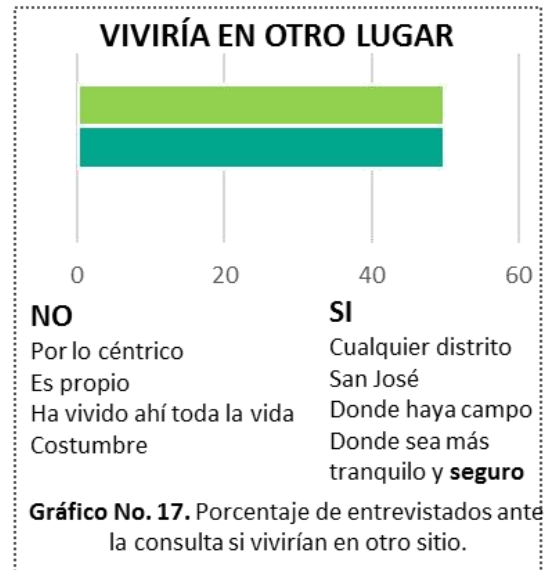
SALÓN COMUNAL

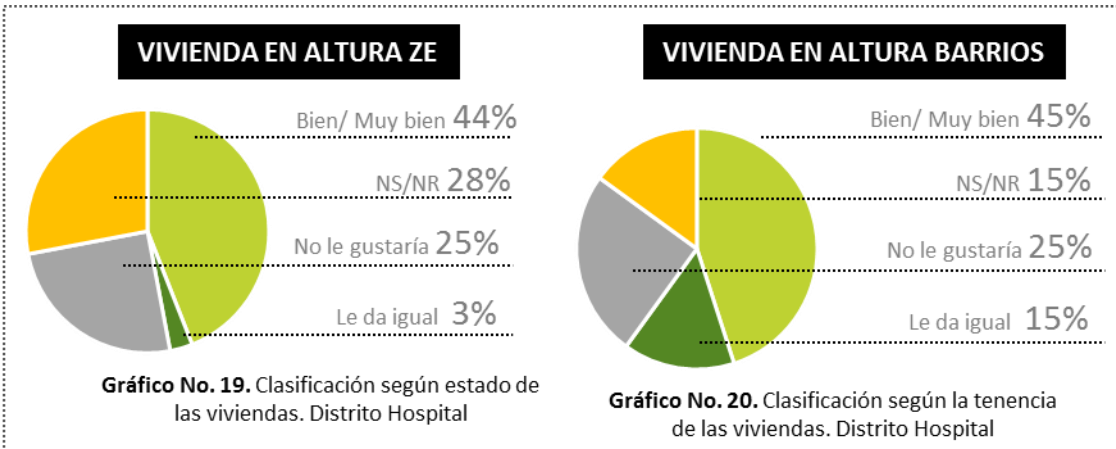
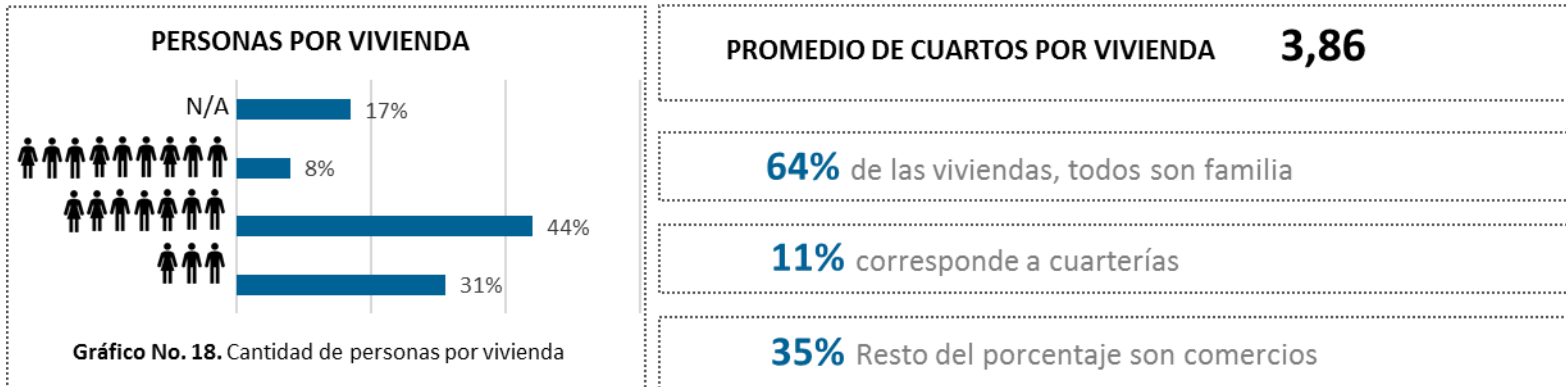
ESTACIÓN POLICÍA

**SITIOS DE REUNIÓN PÚBLICA**

Imágenes No. 26. Iglesia La Dolorosa  
Imágenes No. 27. Hospital Clínica Bíblica  
Imágenes No. 28. Estación de Tren al Pacífico

*En aquella esquina quedaba La Miller, por allá los lavaderos, ...allá la panadería La Mundial ...allá la cantina El Pececito.  
Residente*





### Condiciones

Adquisición de vivienda en altura



### ¿Por qué no?

- Precio
- Piso donde se habite
- Campo para el negocio
- Temblores
- Emergencias
- Restrictivo
- Privacidad
- Espacio

El **81%** de los entrevistados afirma **conocer a sus vecinos**

El **70%** de los entrevistados **no reconoce ningún líder** o asociación comunitaria.

El **56%** de los entrevistados afirma que **no hay lugares de reunión** con los vecinos

La mayoría afirma que **no se hacen actividades en el barrio.**



#### 4.1.6. IMAGEN URBANA DE LOS RESIDENTES

Los conceptos que generan cohesión el sentido de identidad y dominio del espacio es escaso, ya que la queja de inseguridad manifestada hace ver que el criterio de dominio se limita al sitio inmediato de habitación y no así a la relación o cuidado del conjunto de vecinos. Los residentes, manifiestan temor ante la inseguridad, aunado a que la seguridad pública es carente. También se manifiesta en las visitas realizadas, sobre los sucesos delictivos que son frecuentes en la zona. Llegando a advertir a los entrevistadores por su propia seguridad. Pese a contar con algunos escasos espacios de convivencia, estos no son utilizados. Como comentario curioso una de las vecinas manifestó gran conformidad con el barrio y sus mejoras, esta se observa en una condición de vida muy diferenciada, y con cierta ventaja económica por encima de los demás pobladores. Observando estos factores, como el sentido de identidad y arraigo que identifica la zona de estudio, carente en la mayoría de los residentes.

**Mapa No. 23.** Imagen urbana del Área de Intervención  
Fuente: Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

**Imagen No. 29.** Iglesia Nuestra Señora de los Ángeles

**Imagen No. 30.** Iglesia La Dolorosa

**Imagen No. 31.** Parque José María Cañas

**Imagen No. 32.** Iglesia Bautista

**Imagen No. 33.** Estación de Tren al Pacífico

**Imagen No. 34.** Hospital Clínica Bíblica

#### Sentido de lugar

A menudo se utiliza, este concepto, en relación con las características que hacen el lugar especial o único, así como a aquellas que fomentan un sentimiento de apego humano auténtico y pertenencia al mismo. En esta conceptualización no es que podamos decir que no existe sentido de lugar, sí que este es negativo. Y que se requiere una intervención profunda para solventar en primera instancia la confianza en la gente y en el espacio que se vive.





#### 4.1.6.1. HITOS Y NODOS URBANOS PRESENTES

##### A. INDICADORES URBANOS

Como en toda ciudad, la identificación de los elementos que constituyen y ordenan el espacio, ordinariamente relevantes para los pobladores, y los visitantes, son referentes a partir de los cuales se construye un ideario urbano o memoria que permite conocer, aprehender y experimentar la ciudad.

En el mapa general, se pueden identificar ciertas zonas no necesariamente dentro de las cuadras en estudio que constituyen estos referentes y permiten entender cómo se percibe y estructura el ideario de la zona.

##### B. IDENTIFICACIÓN DE NODOS

Básicamente se identifican sitios de reunión con ciertas afinidades de usuarios, no siempre de carácter positivo *para el ideal de las buenas costumbres*, más si como dominios de actividades comunitarias que hacen evidente este dominio precisamente.

Así encontramos, nodos en base a actividades rutinarias, actividades temporales programados y eventos esporádicos, estos la mayoría identificados fuera del área delimitada de estudio.

##### C. ACTIVIDADES RUTINARIAS

Escuela, uso diario de población joven.

Paradas de autobús, uso diario para desplazamiento a zonas de trabajo y servicio Y las sendas más transitadas de aceras, para los mismos fines de generar interconexión con otras áreas de servicios y laborales.

Aparece como clave el rol de la integración entre personas de distintas procedencias (que afectan a costumbres, movilidad, uso del espacio, etc). Se observa también la necesidad de seguir trabajando para evitar desigualdades en el uso de los equipamientos y del espacio público.

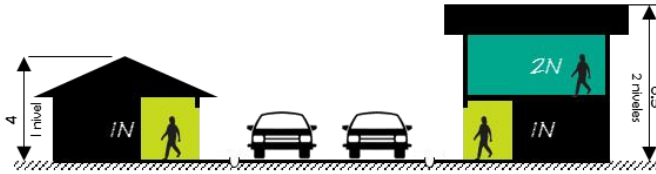


**Imagen No. 35.** Parque José María Cañas  
**Imagen No. 36.** Establecimiento comercial  
**Imagen No. 37.** Parada de Autobuses  
**Imagen No. 38.** Sendas urbanas

#### 4.1.6.2. TIPOLOGIA URBANA

El área de intervención se caracteriza por contar con edificaciones con un máximo de altura dos niveles o 6.5 metros, mientras que la mínima es de 4,00 metros aproximadamente, donde predomina la baja densidad.

Construcciones de un nivel socioeconómico bajo.



#### Seguridad

Durante las entrevistas y parte del diagnóstico social ha surgido la seguridad como una de las principales preocupaciones de las personas que habitan Barrio Los Ángeles y es que este punto es percibido desde aspectos relevantes como la iluminación, el vandalismo o el robo.

**Imagen No. 39.** Lotes baldíos

**Imagen No. 40.** Cerramientos residenciales

**Imagen No. 41.** Cerramientos residenciales

**Imagen No. 42.** Elaboración propia-Eschema de tipología urbana

**Imagen No. 43.** Levantamiento Análisis de tipología urbana. Cuadrante No.26

**Imagen No. 44.** Levantamiento Análisis de tipología urbana. Cuadrante No.21

**Imagen No. 45.** Levantamiento Análisis de tipología urbana. Cuadrante No.26

Fuente: Entrega Final Taller de Renovación Urbana II-2017

#### 4.1.6.3. IMAGEN DESEADA

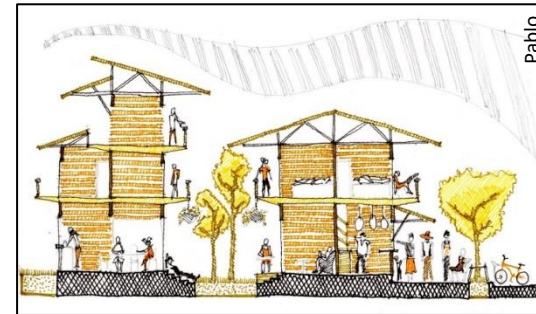
##### Revitalizar el espacio público

Para alcanzar el objetivo, es fundamental la participación de los Barrios mediante la identificación de los proyectos propuestos, esto garantiza en mayor medida que la solución que se desarrolle va a satisfacer de manera más adecuada las necesidades de esa comunidad, por lo que el beneficio social del proyecto será el mayor que se pueda obtener.

Es importante considerar que las personas directamente afectadas por el problema conocen mejor que nadie sus urgencias y son capaces de priorizar los elementos fundamentales, en este sentido, la estrategia busca canalizar las fortalezas que presenta el área, mediante la creación de espacios públicos de alta calidad, mediante un tratamiento integral del espacio para revalorizar barrios con un alto valor patrimonial y centralidad pero que han sufrido un deterioro tanto de infraestructura como social.

Igualmente se debe consolidar el barrio, con usos mixtos dotando al espacio urbano de buena calidad de vida, satisfaciendo los servicios de consumo de su población, tanto residente como población flotante, y proveer las necesidades de esparcimiento

requeridas, además de una recuperación de espacios verdes, recreativos y deportivos, adecuando zonas existentes y proyectando nuevos parques, tratamiento de aceras y arborización. Entones, la intervención que estamos proponiendo debe propiciar un cambio en los paradigmas de urbanización tradicional, con las herramientas legales que posibiliten la incorporación de las estrategias mencionadas en capítulos anteriores habitacionales.



**Imagen No.46.** Propuesta Recuperación de elementos arquitectónicos en viviendas. Fuente: Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017



**Imagen No.47.** Propuesta de espacio público-comunitario Fuente: Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

#### **4.1.7. MOVILIDAD DE LOS RESIDENTES**

##### **4.1.7.1. Actividades temporales programadas**

- Clínica Marcial Fallas, uso temporal programado de atención en salud, personas adultas mayores.
- Instituciones varias, uso de población habitante de la zona y zonas aledañas a ser servicios de mayor envergadura.
- Iglesia La Dolorosa y de los Ángeles, actividades periódicas de culto.
- Parque frente a la Dolorosa, actividades periódicas de uso de la institución aledaña y actividades de culto.

##### **4.1.7.2. Eventos Esporádicos**

Sucesos no previstos o actividades que suceden en pocas ocasiones son escasas, la mayoría que manifiestan son de carácter delictivo no predecible.

Esta zona también se ve fuertemente afectada por eventos de celebración que se desarrollan a una distancia intermedia sobre todo en los fines de año con las diferentes celebraciones.

##### **4.1.7.3. Identificación de sitios relevantes (hitos)**

En el sitio sin duda hay una influencia importante de la zona central de San José, el conjunto de la Catedral, el Teatro Mélico Salazar y el Parque Central, esto obviamente genera una referencia importante e ineludible dentro de la estructura urbana, junto con otro polo ampliamente conocido y de fuerte presencia como lo es la Antigua estación al Pacífico y el proyecto que se plantea como Ciudad Gobierno.

Dentro de una cercanía relativa encontramos básicamente los sitios que se describen en la identificación de nodos. Como: El Templo de la Dolorosa con su respectivo parque de enfrente, El templo de Los Ángeles y La estación al Pacífico.

##### **4.1.7.4. Itinerancias predominio flujo peatonal**

La zona de intervención, pese a estar estratégicamente cercana al “Centro de San José” es un área que presenta en términos generales vulnerabilidad social y urbana, asociado a la poca residencia, a usos comerciales diurnos. Las rutas y sendas de circulación envuelven la dinámica del barrio, cuando se complementan con tránsito peatonal propician zonas seguras y centros de actividad.

Los sitios frecuentemente más visitados:

- BAIS-Hospitales
- Bancos
- Escuelas/Colegios
- Supermercados
- Parques



**TIEMPO PROMEDIO DE VIAJE PEATONAL**



**Mapa No. 24.** Actividades e Itinerancias de del Sitio  
Fuente: Elaboración propia. Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

#### 4.1.8. HALLAZGOS DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN SOCIAL

Tomando en cuenta los análisis realizados tales como; caracterización de la población residente, la percepción de los residentes hacia el barrio, la Imagen Urbana, la seguridad y la movilidad, se enuncian los principales hallazgos encontrados:

La zona de intervención, pese a estar estratégicamente cercana al “Centro de San José” es un área que presenta en términos generales vulnerabilidad social y urbana, asociado a la poca residencia, a usos comerciales diurnos.

El sector a través de los años ha perdido la esencia de barrio consolidado y se ha convertido en cuarterías como solución de vivienda a extranjeros o personas que viven solas (cuarterías), y la presencia de comercio especializado que no genera otro tipo de atracción.

Aunado a lo anterior, encontramos cuadras con lotes baldíos, edificaciones abandonadas y el borde generado por la Estación al Pacífico hace que sea una zona de poco movimiento que propician la indigencia e inseguridad.

Es importante citar que la información se complementa con el aporte de los residentes productos de las entrevistas realizadas se



pudo evidenciar que el barrio “Los Ángeles” tiene problemas sociales de distintas complejidades presentes a nivel individual y comunitario, como, por ejemplo: desempleo, violencia, narcotráfico, drogadicción y delincuencia.

*“Es una zona céntrica, la cercanía con otros barrios hace que exista delincuencia, drogadicción, problemas de seguridad e indigentes”*

*Residente con 34 de años de vivir en la zona,  
Barrio Los Ángeles*

Predominio de edificaciones de uno y dos niveles (habitacional, industria y comercio)

Falta de áreas recreativas y espacios urbanos que estimulen la integración de la población.

Falta de recorridos seguros y agradables, integrando vivienda + trabajo + ocio

Baja densidad, Vacíos urbanos, debido a la conformación de la trama urbana y el deterioro de la zona.

Por sus condiciones actuales, la zona atrae inmigrantes, inseguridad, narcotráfico y problemas sociales.

La prioridad vial actual, limita el crecimiento de la ciudad. Nuevas oportunidades de expansión vertical.

Toda la población entrevistada de esta zona, camina hacia los principales puntos de referencia o utiliza transporte público.

Infraestructura peatonal insegura, carente de sendas paralelas para otro tipo de movilidad .

#### 4.2.1. ESTRATEGIA DE PROTOTIPOS DE DISTRIBUCIÓN DE CUADRA Y COSTOS DE VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD

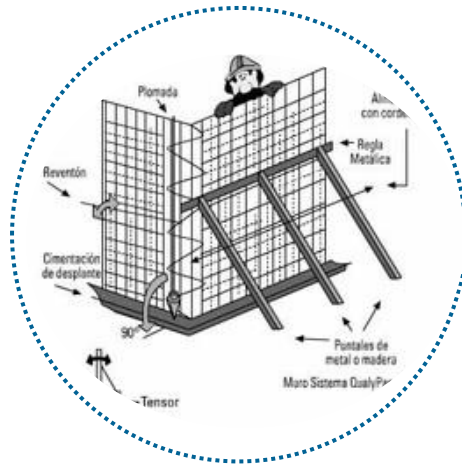
La selección de los cuadrantes para la zona de intervención, está definida bajo los criterios de análisis y mapas desarrollados a lo largo de las primeras etapas del taller, influenciados por:

- Delimitación hacia una zona altamente comercial
- Vocación Residencial de los barrios de la zona
- Cercanía a la Propuesta del proyecto Ciudad Gobierno

En este sentido, los levantamientos realizados en el Mapa No.18 (señala las cuadras que tienen edificaciones en mal estado, lotes baldíos y áreas de estacionamiento que pueden ser aprovechadas para repoblar la zona), aunado a la escasa presencia de viviendas presente en estos cuadrantes, definen los principales factores para seleccionar las nueve cuadras que serán desarrolladas y subdivididas en trabajos de investigación individuales.

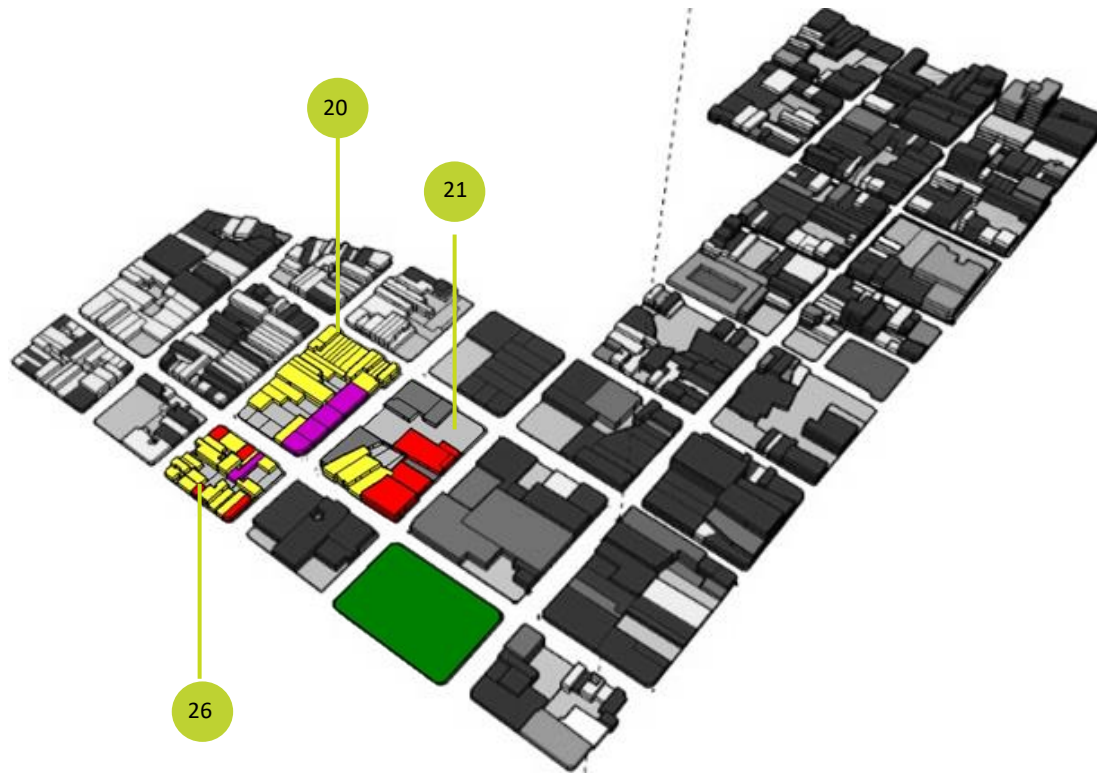
Estos trabajos individuales, fueron subdivididos en función de 4 líneas:

- Criterios sociales que influyen en el diseño urbano y edilicio / estrategia de exclusividad



#### 4.2. ESTRATEGIA DE PROTOTIPOS DE CUADRA Y COSTOS DE VIVIENDA

- Definición de prototipos y costos de edificios de alta densidad (asignado a Marielos)
- Mecanismos para viabilizar la adquisición de terrenos en el sector medios
- Propuestas de diseño urbano y arquitectónico repoblamiento inclusivo y renovación urbana



**Mapa No. 25.** Selección de cuadrantes del sector para desarrollar la estrategia de prototipos de Cuadra. Fuente: Entrega Final Taller de Renovación Urbana II-2017



## 4.2.2. METODOLOGÍA SELECCIÓN DE CUADRANTES



**Imagen No.48, 49 y 50.** Levantamiento de Uso del suelo, estado de las Edificaciones y Áreas Ociosas y en mal estado II-2017

**Fuente:** Mapeo de sitio propuesto Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

Definición de los prototipos los tres prototipos de distribución de cuadra y costos de edificios de alta densidad. Estos se definen por cuanto las cuadras 20, 21 y 26 tiene una vocación mayoritariamente con residencias de uno y dos niveles, siendo esto un factor positivo para incrementar en estos cuadrantes mayor densidad, considerando también que la infraestructura presente es de las que sufren mayor deterioro de la zona de estudio aplicando criterios que influyen directamente en la configuración de cada uno, también se considera la forma del cuadrantes, el área libre disponible, retiros respecto a calles y edificios y la relación del contexto inmediato hacia la altura de las edificaciones que estamos planteando.

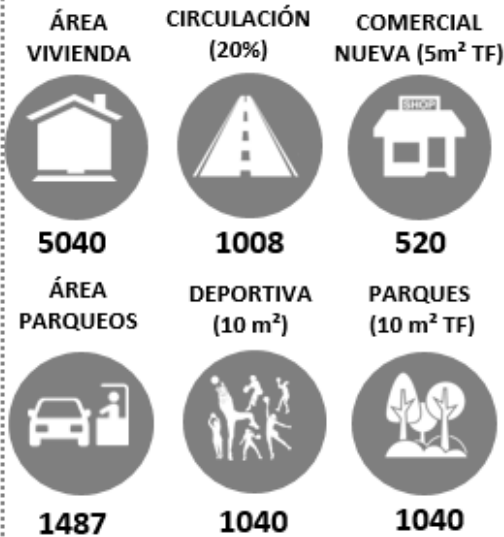
Como parte del trabajo realizado en el Taller repoblamiento y renovación urbana, se ha definido la importancia de desarrollar edificios que nos permitan alcanzar una mayor densidad en el sector, lo que implica la construcción de edificaciones de mayor altura de las que se encuentran presentes en la zona.

Otro aspecto importante, es que la altura de las edificaciones puede variar en función de las relaciones del conjunto, dependiendo del contexto inmediato, así como lograr con las propuestas el mayor y mejor uso posible del suelo urbano, ya que por su alto valor en las zonas urbanas debe procurarse el máximo aprovechamiento del suelo posible.

### 4.2.2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE



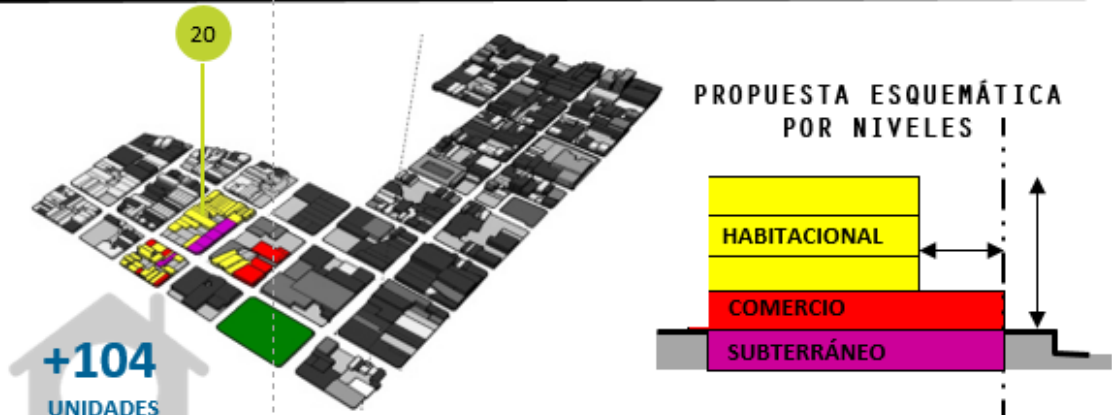
### NUEVAS ÁREAS PROPUESTAS



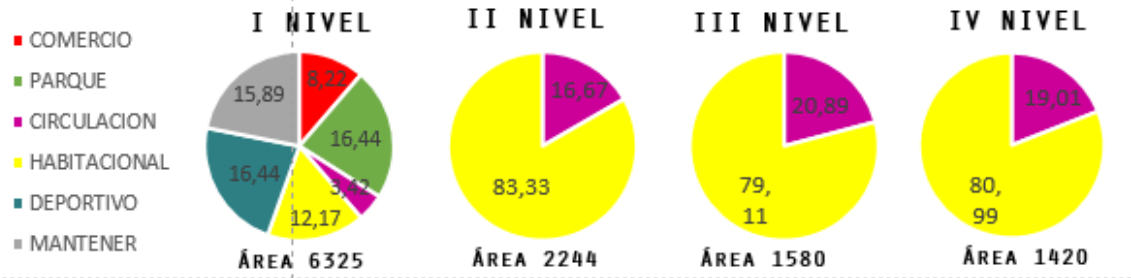
**CAS 1,6**

Fuente: Elaboración propia.  
Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana. I-2017 y II-2017

### UBICACIÓN CUADRANTE No.20



	ÁREA TOTAL M <sup>2</sup>	COBERTURA	A. CONSERVAR	A. DISPONIBLE
ÁREA BRUTA	7221			100%
ÁREA CUADRANTE	6325	4427	1005	3 422



### GRÁFICO. NO. 21. PORCENTAJE DE ÁREAS PROPUESTO POR NIVEL

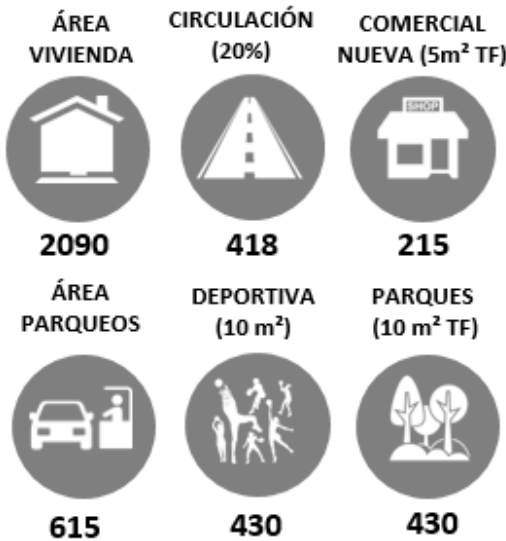
Como resultado del análisis en la separación de los de usos del suelos por cada nivel y el cálculo de área para la cuadra No.20, se propone en las configuraciones un aumento de unidades residenciales, distribuidas en 42unid de 40m<sup>2</sup>, 36unid de 50m<sup>2</sup> y 26unid de 60m<sup>2</sup>, para un total de 104 Unid.

Para el primer nivel se plantea una variedad de usos, preservando comercio y áreas verde existentes como se aprecia en los gráficos circulares, los otros 3 niveles se da prioridad a la parte habitacional.

### 4.2.3. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE



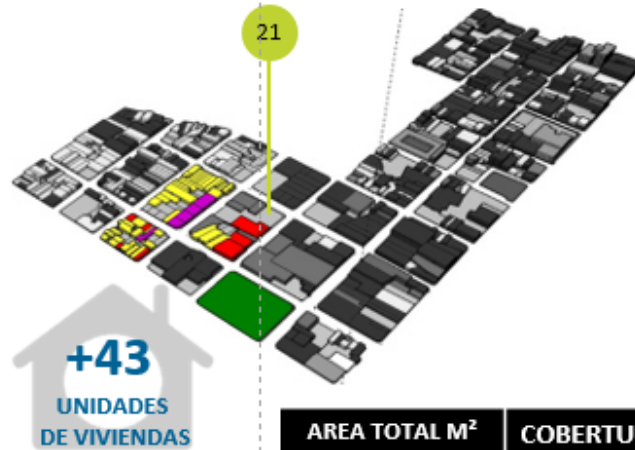
### NUEVAS ÁREAS PROPUESTAS



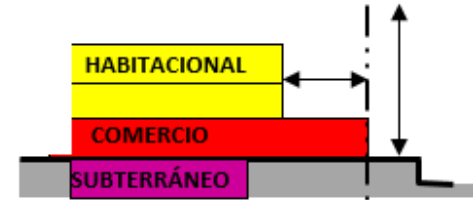
**CAS 1,35**

Fuente: Elaboración propia.  
Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana. I-2017 y II-2017

### UBICACIÓN CUADRANTE No.21



### PROPUESTA ESQUEMÁTICA POR NIVELES



	ÁREA TOTAL M <sup>2</sup>	COBERTURA	A. CONSERVAR	A. DISPONIBLE
ÁREA BRUTA	3355			100%
ÁREA CUADRANTE	3102	2171	1848	1254

	I NIVEL	II NIVEL	III NIVEL
COMERCIO	6,93	11,28	
HABITACIONAL	13,86	68,97	
DEPORTIVO	13,86		
MANTENER	91,81		
<b>ÁREA</b>	<b>3102</b>	<b>2030</b>	<b>938</b>

GRÁFICO. No. 22. PORCENTAJE DE ÁREAS PROPUESTO POR NIVEL

En el cuadrante No. 21, tenemos un alto porcentaje de edificaciones en mal estado y muy terrenos baldíos lo que permite desarrollar una huella casi del 100% del área bruta del cuadrante.

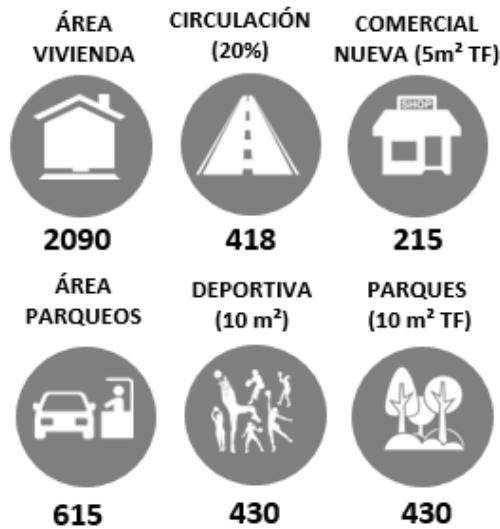
Predomina para el segundo y tercer nivel, el uso residencial.

Fuente: Elaboración propia.  
Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana. I-2017 y II-2017

### 4.2.4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL CUADRANTE



### NUEVAS ÁREAS PROPUESTAS

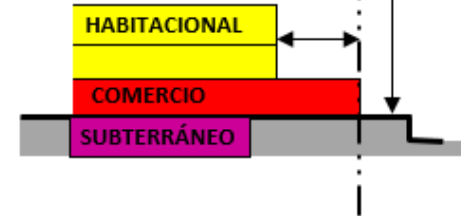


**CAS 1,27**

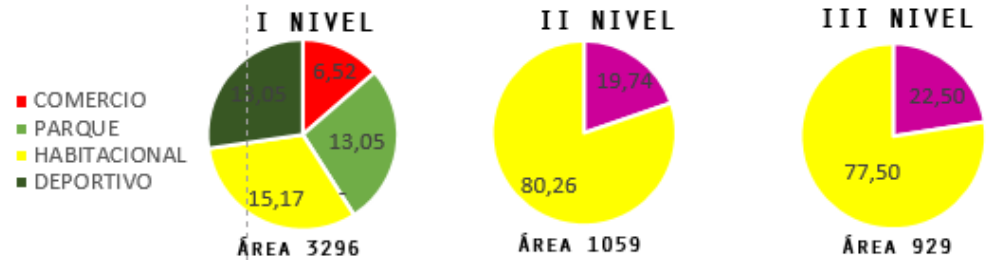
### UBICACIÓN CUADRANTE No.26



### PROPUESTA ESQUEMÁTICA POR NIVELES



	AREA TOTAL M <sup>2</sup>	COBERTURA	A. CONSERVAR	A. DISPONIBLE
AREA BRUTA				100%
AREA CUADRANTE	3 296	2307		3 296



En este cuadrante no se conserva ninguna infraestructura, debido a que predominan las edificaciones en mal estado, lotes baldíos y áreas de estacionamiento. La propuesta plantea un aumento de 43 unidades habitacionales distribuidas mayoritariamente en el segundo y tercer nivel, con una huella estimada del 80% para este uso.

## 4.2.5. MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE CUADRA DESARROLLADOS EN EL TALLER

### 4.2.5.1. Propuesta CU-BRICK GENERALIDADES

El Proyecto CU-BRICK un proyecto de interés social en el tanto que se enmarca dentro del concepto de Renovación Urbana, específicamente en el ámbito del Repoblamiento Inclusivo, que “implica la ubicación de proyectos de regeneración habitacional en sectores muy céntricos de la ciudad, capaces de aprovechar la infraestructura existente y de alentar inversiones en comercio y atraer habitantes urbanos por la cercanía de servicios y accesibilidad a estos sitios” (Chavarría, Dania 2011).



**Imagen No. 51.** Modelo Propuesta CU-BRICK

Fuente: Diseño, Arq. Ramón Pendones de Pedro Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

### Localización

El proyecto se localiza en el sector sur del casco central de San José, específicamente entre avenidas 12 y 14 y calles 2 y 4, específicamente en la cuadra denominada 11 del estudio previo de justificación y delimitación del problema, presentado por los estudiantes de Taller de Reinversión Urbana en el II Semestre del 2016, de la Maestría Profesional en Diseño Urbano, de la UCR.

### 4.2.5.2. Propuesta Vivienda Progresiva Asistida GENERALIDADES

El planteamiento estructural se basa en una propuesta de un sistema de muros y columnas con losas multi-tubulares o coladas en sitio, evitando la construcción de vigas de grandes peraltes con la intención de conservar un espacio interno libre de 2,60 mts. Con esto podrá optarse por 2,75 cms de piso a piso.

Esta estrategia nos permite reducir un costo de construcción en un orden de \$500 por metro cuadrado, y de \$650 para una solución con acabados básicos, este tema debe estudiarse en función al grupo que se defina como usuario del proyecto. Interesa que el subsidio pueda darse de modo que la solución beneficie a personas que no tengan más alcance que el bono del Banhvi.





**Imagen No. 52.** Modelo Propuesta Vivienda Progresiva Asistida  
Fuente: Diseño, Arq. Omar Chavarría  
Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

#### 4.2.6. ANÁLISIS DE COSTOS EDIFICIOS ALTA DENSIDAD

El análisis de costos de las propuestas planteadas (oferta) nos suministra un fundamento real para determinar si el costo, es congruente con las posibilidades del mercado potencial y la población existente a la que se está enfocando la oferta.

Estas variables son necesarias para proyectar el precio de venta estimado del inmueble según las referencias, y así determinar la rentabilidad del proyecto. Otra de las variables es la segmentación del mercado a la cual están dirigidas las propuestas ya que busca dividir un mercado en busca de grupos que compartan necesidades y características. Este proceso permite optimizar las estrategias al enfocar los esfuerzos de marketing en

los potenciales clientes con mayor interés en el producto. En el desarrollo de viviendas es importante realizar la segmentación del mercado para cumplir adecuadamente las expectativas del segmento meta y proporcionar valor a los clientes.

Algunas de los parámetros relacionadas con la segmentación son los siguientes:

**Geográfica:** Se segmenta por países, regiones, ciudades, barrios. ¿Dónde se ubican? Se utilizan variables como cultura.



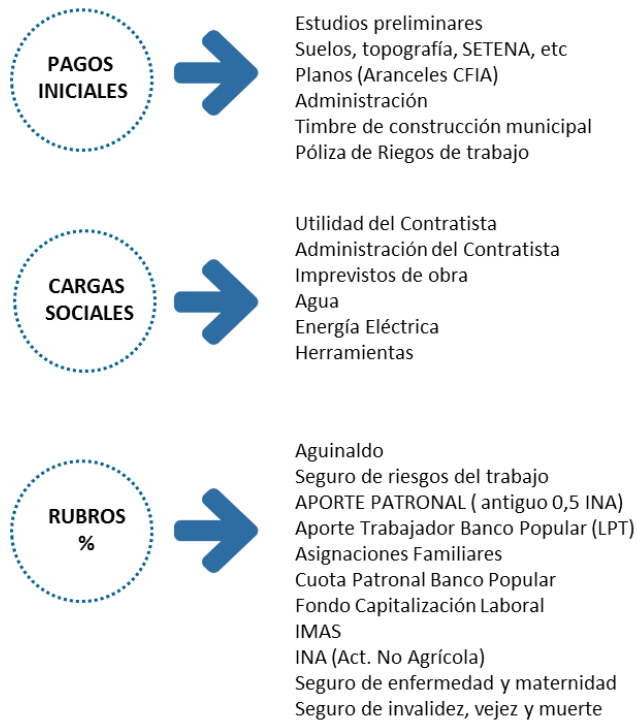
**Demográfica:** Clasificación por género, edad, etnia, ingresos, educación, religión, nacionalidad y profesión. ¿Cómo son?

##### 4.2.6.1. Aspectos económicos

Con el fin de definir los costos de los proyectos propuestos, se realiza un estudio general de los factores que están relacionados directa o indirectamente a los proyectos, siendo la tipología y el sistema constructivo de los elementos que más inciden.

Para el análisis sobre los costos de construcción de los edificios de alta densidad, se realiza una investigación de 3 fuentes de información que permitan estimar dicho coste directo:

- a. Valores de Indicadores económicos del BCCCR
- b. Manual de Valores Base unitario, por tipología constructiva (Hacienda 2013)
- c. Análisis de mercado (costo final de construcción de edificios en altura) con base en unidades habitaciones que se ejecutan en el GAM.
- d. Otras tipologías constructivas no tradicionales.



## 4.2.7. CÁLCULO DE COSTOS

### 4.2.7.1. COSTOS FIJOS E INDIRECTOS

Los costos indirectos son variables con relación al proyecto o la cantidad de viviendas construidas. Por el contrario, los costos fijos no se modifican al existir un cambio en la producción. La suma de costos fijos y variables proporcionan los costos totales del proyecto.

#### A. Costos del terreno

En este rubro se incluye el valor del terreno en donde se construye el proyecto inmobiliario, el precio por metro cuadrado fluctúa con respecto a la ubicación, el tamaño, la topografía, los servicios públicos, el acceso y la capacidad del suelo. Se deben establecer puntos de negociación como el impuesto y los costos financieros y legales del traspaso de la propiedad.

#### B. Costos de construcción

Estos costos contienen todos los materiales, el equipo y la mano de obra presupuestados para la construcción de las viviendas, incluyendo cargas sociales (45%), pólizas de seguros (35% x 4.66%) e inclusive imprevistos (5%) y utilidades del contratista (10%). El monto por metro cuadrado se estima según la tipología de la edificación, de acuerdo al tipo de estructura, acabados, diseño arquitectónico, entre otros.

### **C. Elementos del costo de construcción**

Los elementos del costo o componentes para un proyecto son muchos, pero se deben agrupar dependiendo del tipo de análisis que se considere necesario; tradicionalmente se contemplan los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

#### **C.1. Materiales.**

Son los principales recursos que se usan para fabricar un artículo y comprende todos aquellos artículos en estado natural o elaborados por otras empresas que a través de sucesivas transformaciones ensambles o combinaciones dan lugar a un producto nuevo y distinto.

#### **C.2. Mano de obra.**

Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto, es decir, todas aquellas actividades tendientes a la transformación del material en un producto terminado.

#### **C.3. Costos indirectos de fabricación.**

Este elemento del costo está integrado por partidas que se aplican de forma general para la elaboración de toda la producción como

son: La renta, la depreciación, arrendamientos, seguros, papelería, servicios públicos, los combustibles y lubricantes, entre otros.

#### **C.4. Costos por uso maquinaria y equipos operativos (recursos variables).**

### **D. Costos de estudios preliminares**

El estudio de suelos, el levantamiento topográfico y el estudio de impacto ambiental, son costos inevitables dentro del desarrollo del proyecto. La información proveniente de los resultados de estos estudios es indispensable para evaluar la viabilidad del proyecto. Por lo tanto, la empresa incurre en estos costos al inicio del proyecto y su valor depende del tamaño, la ubicación, el acceso al terreno, el alcance de los estudios y la complejidad.

#### **D.1. Estudio de suelos (explotaciones de campo)**

El estudio de suelos es vital para evaluar la viabilidad de un proyecto de desarrollo de viviendas. En el estudio se indica la capacidad estructural del suelo, su comportamiento sísmico, humedad, nivel freático, perfil estratigráfico, índice de filtración y estabilidad del terreno. Con base en estos datos se determina la magnitud del movimiento de tierras, el tipo de estructura a



construir, el tipo de cimentación a utilizar y la capacidad del terreno de absorber aguas residuales. Estas variables son críticas en la estimación del precio de la edificación.

El estudio de suelos del mercado oscila entre \$40/m y \$50/m de perforación; se obtiene el número mínimo de perforaciones en la siguiente tabla:

Magnitud de la obra (A)	Complejidad Geotécnica (B)		
	Baja	Media	Alta
Baja	N mín: 2 E máx: 60m P mín: Df + 2m	N mín: 3 E máx: 40m P mín: Df + 3m	N mín: 4 E máx: 30m P mín: Df + 4m
Media	N mín: 2 E máx: 50m P mín: Df + 3m	N mín: 3 E máx: 35m P mín: Df + 3m	N mín: 4 E máx: 25m P mín: Df + 4m
Alta	N mín: 2 E máx: 40m P mín: Df + 4m	N mín: 3 E máx: 30m P mín: Df + 3m	N mín: 4 E máx: 20m P mín: Df + 5m
Especial	Depende del proyecto y será definida por el profesional responsable		

Código de Cimentaciones de Costa Rica (pg 37)

N mín: Número mínimo de perforaciones o puntos de exploración  
E máx: Espaciamiento máximo entre puntos de sondeo o de exploración

P mín: Profundidad mínima de los sondeos, en m.

Df: Profundidad de desplante estimada de cimentaciones, en m.

(A) Magnitud de la obra

Baja: Construcciones menores de 3 niveles: incluye residencias, bodegas y urbanizaciones, entre otras.

Media: Edificaciones de 4 a 10 niveles o cargas menores de 3000 kN por apoyo y naves industriales.

Alta: Edificaciones mayores de 10 niveles o cargas mayores de 3000 kN por apoyo.

**Imagen No. 53.** Nota: Asociación Costarricense de Geotecnia Comisión Código de Cimentaciones de Costa Rica (2009). Código de Cimentaciones de Costa Rica (2.ª ed.). Costa Rica: Editorial Tecnológico de Costa Rica

### Especial:

Construcciones que, por su magnitud, complejidad estructural o de excavación, o condiciones especiales de proceso constructivo, requieren de estudios particulares. Casos especiales de cimentación como losas, pilotes, cajones de cimentación, entre otros.

### Complejidad Geotécnica:

A definir por el profesional responsable que estará a cargo del estudio correspondiente.

### **D.2. Levantamiento topográfico**

A partir del levantamiento topográfico se obtienen las dimensiones del terreno, la ubicación de sus linderos, la topografía del terreno, la ubicación de la infraestructura y el equipo electromecánico. La información anterior es muy importante para adecuar el diseño del proyecto al terreno según sus pendientes y su tamaño. Además, permite valorar la ubicación y funcionalidad de los equipos electromecánicos y la infraestructura.

Para el caso de análisis, las parcelas mayores de 1,000 metros cuadrados, pero menores de 50.000 metros cuadrados localizadas en áreas urbanas como cuadrantes de poblaciones en cualquier

lugar del país, urbanizaciones y zonas destinadas al uso urbano según el Plan Regional Metropolitano o Planes Regulares Locales, se calculan con la siguiente fórmula:

$$\text{Tarifa base: } Y = 160 * i * a \cdot 0.5$$

Los gastos en que se incurra para realizar un servicio profesional deberán ser reintegrados por el cliente. Estos se consideran gastos reembolsados como, por ejemplo:

- a) Gastos de alimentación y alojamiento
- b) Gastos de transporte a razón de 014,70 x i por Km. para lugares situados en un radio mayor de 25 Km., de la sede del profesional.
- c) Tiempo en que incurre el profesional y su personal para traslado, conforme a:
  - ✓ 0600,00 i por hora, cuadrilla para tiempo de traslado superiores a una hora en labores de agrimensura
  - ✓ 01.190.00 i por hora, cuadrilla para tiempo de traslado superiores a una hora en labores de topografía.
- ch) Derechos de inscripción en el catastro y especies fiscales.
- d) Gastos derivados en la protocolización de documentos
- f) Pago de honorarios profesionales a especialistas
- g) Reproducción de documentos.

h) Cualquier otro gasto necesario no contemplado en los incisos anteriores.

Parcela	Incremento de acuerdo con ubicación del terreno	Ubicación del terreno
A	€12,50 x i x a	Zonas comerciales de mucho valor, en las principales ciudades.
B	€9.00 x i x a	Zonas colindantes o adyacentes a las de tipo A y zonas comerciales de menor valor e importancia
C	€5,60 x i x a	Zonas colindantes o adyacentes a las de tipo B.
CH	€2,80 x i x a	Zonas ubicadas en cuadrantes, Urbanizaciones y fraccionamientos, excluidas las anteriores
D	€2,00 x i x a	Zonas urbanas consolidadas de menor valor.
E	€0,70 x i x a	Zonas con destino urbano.

**Tabla No. 13.** Tabla Honorarios de Agrimensura

Donde:  
 Y = Tarifa base del servicio profesional con un mínimo ₡ 2800 colones  
 a = área de la parcela en metros cuadrados  
 i = índice de ajuste inflacionario

### D.3. Estudio de impacto ambiental

El estudio de impacto ambiental es fundamental para cumplir con el visado de la Secretaría Técnica Nacional (SETENA), y más importante aún asegurar el compromiso con el medio ambiente y la sociedad. Estos estudios permiten valorar la coherencia entre el desarrollo y el ambiente de manera integral con cada disciplina involucrada en el proyecto. Se planifica para prevenir y mitigar los efectos adversos ambientales y sociales en busca de una gestión sostenible de la obra.

Documentos	Costo de uso (US \$)
Código de Buenas Prácticas	10,00
Guías de Buenas Prácticas Ambientales (cada una)	50,00
Planes Ambientales de Desarrollo	500,00
Documento D2	50,00
Documento D1 con Declaración Jurada de Compromisos Ambientales (DJCA)	200,00
Documento D1 incluyendo Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental (P-PGA)	500,00
Documento D1 incluyendo Estudio de Impacto Ambiental (EslA) que no sea Megaproyecto	1500,00
Documento D1 incluyendo Estudio de Impacto Ambiental (EslA) de Megaproyecto	3000,00
Estudio de Impacto Ambiental (EslA) que no sea Megaproyecto	1400,00
Estudio de Impacto Ambiental (EslA) de Megaproyecto	2900,00

Nota: Secretaría Técnica Nacional Ambiental (2016). Tarifas, <https://www.setena.go.cr/index.html>

**Tabla No. 14.** Tarifa de Documentos de Gestión Ambiental (SETENA)

El equipo consultor de las diferentes disciplinas está a cargo del diseño de la edificación y entrega de planos constructivos. El diseño de cada una de las áreas debe cumplir con los códigos de diseño de Costa Rica, según se estipula por ley y códigos internacionales según el alcance del proyecto.

Las especificaciones técnicas deben entregarse junto con los planos para asegurar la calidad de la edificación, inspeccionada por el equipo consultor.

### G. Gastos legales, impuestos y notariales

Los gastos legales abarcan toda la preparación y suscripción de documentos necesarios en los permisos y tramitología del proyecto. Incluyen las escrituras, promesa de compraventa, certificados, declaración jurada, autenticaciones, gastos notariales y solicitud de créditos.

Los impuestos a pagar son los municipales y de renta, como también los timbres requeridos para el visado de los planos en cada una de las instituciones públicas.

### H. Costos Entidades Bancarias

Con financiamiento a base de préstamos o créditos el desarrollador adquiere una obligación de pago o deuda con las instituciones financieras. En estos contratos se incurre en gastos por interés y de formalización, además de la deuda principal. El desarrollador puede escoger el esquema de financiamiento a utilizar en el proyecto, el cual debe respetar las políticas financieras de la empresa.

Los descuentos comerciales también son válidos en el ejercicio de la venta del inmueble para estimular la liquidez de dinero.

### **I. Ingresos / Utilidad**

Los ingresos son estrictamente obtenidos de la venta de los inmuebles. Debido a esta particularidad es imprescindible valorar el tipo de financiamiento obtenido por el desarrollador y los clientes, la frecuencia de ventas, los descuentos otorgados y la fluctuación de los precios del mercado. Se espera que los ingresos cubran los costos y gastos asociados a la construcción y venta de la vivienda y aporten un rendimiento esperado por el desarrollador o inversionista.

### **J. Gestión de proyectos**

Se estudian los riesgos técnicos y financieros, así como los tiempos de ejecución plasmados en el cronograma de cada uno de los posibles proyectos habitacionales.

### **K. Costos por timbres y licencias**

Existe otros costos asociados con el registro de los planos y permisos constructivos.

- El Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA) establece por ley un cobro por el registro profesional que

corresponde al 0.0265% del valor tasado de obra, más el valor de la bitácora para el proyecto.

- Los impuestos por licencia de construcción que establece cada gobierno local (municipales) generalmente oscila en el 1.0% del valor tasado de la obra.

### **L. Costo por Honorarios profesionales**

En cada proyecto se debe contemplar los honorarios del responsable de dirección de Obra, y de los profesionales responsables según especialidad.

Cada disciplina (interdisciplinario) arquitectónico, mecánico, eléctrico y civil debe entregar un anteproyecto, el diseño de planos y especificaciones técnicas, memorias de cálculo y cualquier otro material que sea insumo para una mejor legibilidad y apoyo al proyecto.

El Colegio Federado de Arquitectos e Ingenieros (CFIA) establece los aranceles mínimos por consultorías y ejecución, de acuerdo con el valor de la obra.

PROYECTOS	FASES	SERVICIOS CONTRATADOS	TARIFA MÍNIMA		TARIFA CONTRATADA	
	1 ELABORACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS	Estudios Preliminares		0.50%	<input type="checkbox"/>	%
		Anteproyecto		1.00% o 1.50%	<input type="checkbox"/>	%
		Planos, Especificaciones Técnicas		4.00%	<input type="checkbox"/>	%
		Estimación Global De Costos		0.50%	<input type="checkbox"/>	%
		Presupuesto Detallado		1.00%	<input type="checkbox"/>	%
		Programa De Proyecto U Obra		1.00%	<input type="checkbox"/>	%
	2 CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Asesoría Para Licitación Y Adjudicación		0.50%	<input type="checkbox"/>	%
		Inspección		3.00%	<input type="checkbox"/>	%
		Dirección De Obra		5.00%	<input type="checkbox"/>	%
Responsabilidad De La Ejecución De La Construcción (Rec)			Indicar Porcentaje	<input type="checkbox"/>	%	
3 SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OTRAS CONSULTORIAS	Fiscalización de inversiones		1.5%	<input type="checkbox"/>	%	
	Gerencia De Proyectos		<input type="checkbox"/> Primera Fase <input type="checkbox"/> Segunda Fase <input type="checkbox"/> Ambas	<input type="checkbox"/>	%	
	Consultorías Varias		Indicar Porcentaje	<input type="checkbox"/>	%	
	Proyecto De Levantamiento		Indicar Porcentaje	<input type="checkbox"/>	%	
	Proyecto Con Planos Tipo		No Aplica	<input type="checkbox"/>		
	Proyecto Con Tarifa Repetitiva Según Fórmula De Aranceles		Cantidad de construcciones	<input type="checkbox"/>		
	Coordinador De Proyecto		Indicar Porcentaje	<input type="checkbox"/>	%	

Tabla No. 15. Tabla Honorarios para los Servicios de Consultoría de Ingeniería y Arquitectura

**M. Cronograma**

Un cronograma enlista todas las tareas en orden secuencial para definir la relación entre las actividades, la ruta crítica y las fechas de avance del proyecto. Generalmente se considera el diagrama de Gantt para su elaboración.

En el desarrollo de proyectos inmobiliarios es muy utilizado para coordinar las actividades de construcción y fechas de entrega de las obras.

**N. Gestión de riesgos**

El riesgo se encuentra definido por la posibilidad de ocurrencia de algún evento desfavorable no previsto durante el desarrollo del

proyecto. Todo proyecto conlleva cierto nivel de riesgo, y por lo tanto se debe identificar y evaluar para mitigar sus efectos negativos.

Con respecto al desarrollo inmobiliario de viviendas existen varios riesgos principales a evaluar.

El riesgo político podría implicar la posibilidad de intervención de las autoridades y la suspensión o clausura del proyecto por el incumplimiento de leyes.

El riesgo cambiario también podría afectar al considerar el precio de venta en otra moneda, como los dólares estadounidenses.

Existe un riesgo económico de una posible situación en donde los ingresos percibidos no llegan a cubrir los costos fijos y variables, y mucho menos aportar la rentabilidad esperada.

Asimismo, los riesgos de tasa de interés se deben estudiar para determinar el apalancamiento ideal de la empresa y valorar su capacidad de pago al fluctuar las tasas de financiamiento.

Importante también valorar los riesgos de fuerza mayor, como terremotos o incendios, y decidir el pago de una póliza de seguros.

#### 4.2.8. COSTOS POR TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA

Para el análisis de los edificios de alta densidad, definidos como prototipos de obra, permiten realizar una representación limitada de la realidad. En términos generales los prototipos constructivos representan el proceso constructivo de una obra con ciertas características definidas previamente, la cual se considera representativa de otras obras con características similares. De forma tal que con un prototipo determinado representa una relación de insumo producto de proporciones finas por unidad de metro cuadrado, lo que hace posible calcular el gasto en materiales y mano de obra de edificaciones similares, además es posible estimar el valor final de la obra.

Para determinar los factores de costo, es tomada de 3 fuentes de información que permiten estimar el valor por metro cuadrado del edificio habitacional.

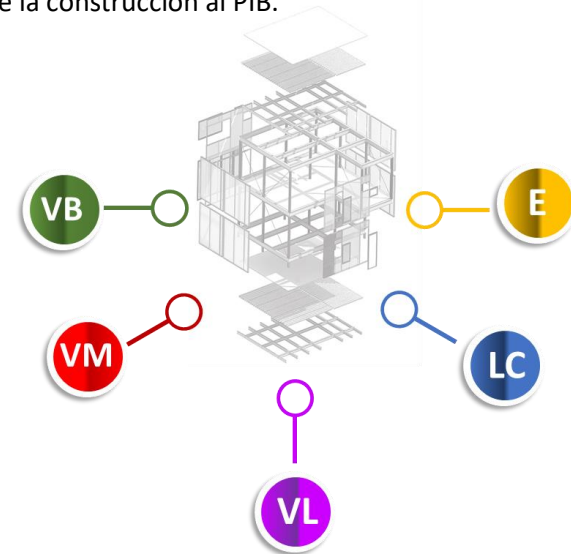
##### 4.2.8.1. VALORES DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS DEL BCCCR

Los datos se obtienen una alianza desarrollada por el Banco Central de Costa Rica (BCCR) en conjunto con el CFIA.

El objetivo del Banco Central es analizar las políticas realizadas para mejorar el cálculo de los índices de todos los insumos relacionados al sector construcción, automatizando todo lo referente a las estadísticas de la construcción con destino privado, sumado a una encuesta trimestral que permita medir a nivel nacional el avance de los proyectos de construcción de obra privada.

Para complementar el análisis, se confeccionaron una serie de prototipos constructivos para obtener una estructura de costos detallada.

La información recabada es el Insumo básico para el cálculo del aporte de la construcción al PIB.

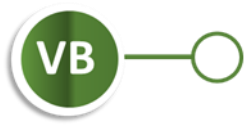


**Imagen No. 54.** Esquema del modelo por tipología constructiva del BCCR  
Fuente: Elaboración de Prototipos Constructivos para el Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales de la Construcción Privada Banco Central de Costa Rica



### 4.2.8.1.1 V.PREFABRICADO

Código:	Descripción:	Destino:
PT-V-01-P	Vivienda Tipo 01: baldosas horizontales y columnas prefabricadas	Vivienda
<b>Características generales:</b>		
Paredes de material prefabricado de baldosas horizontales con columnas, contrapiso de concreto. Instalaciones mecánicas, instalaciones pluviales, instalaciones potables, instalaciones eléctricas básicas, instalación telefónica básica, sin instalación de televisión, tanque séptico y drenaje. Estructura de techo metálica, cubierta HG #28, canoas y bajantes PVC, tapichel de fibrocemento. Paredes internas y externas con pintura de agua a dos manos, fregadero, pila de ropa externa, inodoro y lavatorio económico, grifería calidad económica, acabado de piso lujado, marco de ventana de aluminio, cielo de fibrocemento en aleros y corredor, sin cielo interno, puertas externas de madera con llavín de doble paso económico, puerta de baño de madera y dormitorios sin diseño con llavín de bola. Corredor, sala-comedor-cocina, 2 dormitorios, baño tipo económico, pilas externas.		
<b>Área de la obra (m<sup>2</sup>):</b>	<b>Rango de área (m<sup>2</sup>):</b>	<b>Pisos</b>
42	35 - 60	Uno
<b>Monto de la obra:</b>	<b>Duración del proceso constructivo:</b>	<b>Vida Útil estimada:</b>
	2 meses	40 años



### 4.2.8.1.2 V.BLOQUES

Código:	Descripción:	Destino:
PT-V-01-M	Vivienda Tipo 01: bloques de mampostería	Vivienda
<b>Características generales:</b>		
Placa corrida de concreto, contrapiso de concreto, paredes de bloques de concreto de 12x20x40 cm, columnas de concreto, viga corona de concreto. Instalaciones mecánicas, instalaciones pluviales, instalaciones potables, instalaciones eléctricas básicas, instalación telefónica básica, sin instalación de televisión, tanque séptico y drenaje. Estructura de techo metálica, cubierta HG #28, canoas y bajantes PVC, tapichel de fibrocemento. Repello quemado interno y externo, pintura de agua a dos manos interno y externo, fregadero, pila de ropa externa, inodoro y lavatorio económico, grifería calidad económica, acabado de piso lujado, marco de ventana de aluminio, cielo de fibrocemento en aleros y corredor, sin cielo interno, puertas externas de madera con llavín de doble paso económico, puerta de baño de madera y dormitorios sin diseño con llavín de bola. Corredor, sala-comedor-cocina, 2 dormitorios, baño tipo económico, pilas externas.		
<b>Área de la obra (m<sup>2</sup>):</b>	<b>Rango de área (m<sup>2</sup>):</b>	<b>Pisos</b>
42	35 - 60	Uno
<b>Monto de la obra:</b>	<b>Duración del proceso constructivo:</b>	<b>Vida Útil estimada:</b>
	3 meses	50 años

Imagen No. 55 y 56. Prototipos Constructivos para el Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales de la Construcción Privada  
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos Banco Central de Costa Rica y Colegio Federado de Ing. Y de Arq.

Código:	Descripción:	Destino:
PT-V-02	Vivienda Tipo 02	Vivienda
<b>Características generales:</b>		
Placa corrida de concreto, contrapiso de concreto, paredes de mampostería de 12x20x40 cm, columnas de concreto, viga corona de concreto. Instalaciones mecánicas, instalaciones pluviales, instalaciones potables, instalaciones eléctricas normales, instalación telefónica, instalación de televisión, tanque séptico y drenaje. Sin tubería de agua caliente. Estructura de techo metálica, cubierta HG #26, canoas y bajantes PVC, tapichel de bloques de concreto 12x20x40 cm. Repello fino interno y externo, enmasillado de paredes, pintura de agua a dos manos interno y externo, mueble de cocina de madera, fregadero de aluminio, grifería calidad buena, acabado de piso cerámica nacional calidad buena, rodapié, marco de ventana de aluminio con ventana en vidrio bronce con paneles deslizables, cielo raso completo de yeso prensado en toda la vivienda incluyendo aleros y corredor, puertas externas de madera con diseño y llavín de seguridad, puertas internas de madera con llavín de bola. Sala, cocina, comedor, cochera para 2 vehículos techada, 1 dormitorio principal con baño privado completo tipo normal, 2 dormitorios secundarios, 1 baño completo tipo normal, cuarto de pilas.		
<b>Área de la obra (m²):</b>	<b>Rango de área (m²):</b>	<b>Pisos</b>
115	61 - 199	Uno
<b>Monto de la obra:</b>	<b>Duración del proceso constructivo:</b>	<b>Vida Útil estimada:</b>
	5 meses	60 años
		<b>Valor del m²</b>
		\$ 524

### VL 4.2.8.1.4. V. LUJO

**Imagen No. 57 y 58.** Prototipos Constructivos para el Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales de la Construcción Privada

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos Banco Central de Costa Rica y Colegio Federado de Ing. Y de Arq.

### VM 4.2.8.1.3. V. MEDIA

Código:	Descripción:	Destino:
PT-V-03	Vivienda Tipo 03	Vivienda
<b>Características generales:</b>		
Placa corrida de concreto, contrapiso de concreto, paredes de bloques de concreto de 15x20x40 cm en primer nivel y 12x20x40 cm en segundo nivel, columnas de concreto, viga corona de concreto, entrepiso pretensado chorreado en sitio con mezcladora de concreto y bomba telescópica.		
Instalaciones mecánicas, instalaciones pluviales, instalaciones potables de agua caliente y fría, instalaciones eléctricas de lujo, instalación telefónica, instalación de televisión, sistema de alarma, tanque séptico y drenaje, aire acondicionado en oficina y dormitorios.		
Estructura de techo metálica, cubierta HG #26 con teja de barro (la teja cubre sólo la fachada frontal de la vivienda), canoas y bajantes PVC o HG de alta calidad, tapichel de bloques de concreto de 12x20x40 cm.		
Repello fino interno y externo, enmasillado de paredes, mueble de cocina de madera de lujo con sobre de granito natural, fregadero de aluminio, grifería tipo lujo, acabado de piso de cerámica fina en áreas comunes y piso laminado tipo muy bueno en dormitorios, rodapié de madera fina, marco de ventana de madera fina con ventana en vidrio bronce con paneles deslizables, puertas y ventanas con molduras, cielo raso artesonado de madera con paneles de yeso prensado en toda la vivienda, cornisa de madera fina, puerta principal de doble hoja, puertas externas de madera fina con diseño y llavín de seguridad, puertas internas de madera con llavín de bola.		
Sala, cocina, comedor, terraza, sala televisión, vestíbulo, oficina, cuarto de pilas, cochera para 3 o 4 vehículos techada y cerrada con portón eléctrico, 1 dormitorio principal con balcón y baño tipo muy bueno con tina tipo jacuzzi y <i>walk in closet</i> de madera fina, 2 dormitorios secundarios cada uno con baño tipo bueno y closet de madera fina, cuarto de servicio con baño tipo normal, medio baño tipo bueno en área común.		
La fachada de la vivienda tiene acabado con fachaleta o enchapado. Se contempla inversión en jardines, enzacatado y áreas externas. Las paredes externas (sin fachaleta) llevan acabado tipo estuco y las paredes internas tres manos de pintura de aceite de alta calidad.		
<b>Área de la obra (m²):</b>	<b>Rango de área (m²):</b>	<b>Pisos</b>
493	200 – 1 000	Dos
<b>Monto de la obra:</b>	<b>Duración del proceso constructivo:</b>	<b>Vida Útil estimada:</b>
	10 meses	60 años
		<b>Valor del m²</b>
		\$ 853



4.2.8.1.5. EDIFICIO  
 uso mixto  
 residencial- comercial



Código:	Descripción:	Destino:
PT-E-01	Edificio	Comercial y Habitacional
<b>Características generales:</b>		
<p>Edificio de 5 niveles de uso mixto. Un nivel de sótano de parqueo y sistema de emergencia. Dos niveles comerciales y dos residenciales. Edificio cuadrado de 15 metros de ancho, con un sótano más amplio (de 20 metros). Cada nivel superior son 225 m<sup>2</sup> (900 en total), el sótano son 400 m<sup>2</sup>, para un total de 1300 m<sup>2</sup>.</p> <p>El edificio debe contar con sistema de emergencias, salidas de emergencias, 2 elevadores.</p> <p>Primer nivel: locales comerciales de 80 metros cuadrados y área de administración. El acabado del área comercial es similar el prototipo de plaza comercial.</p> <p>Segundo nivel: espacio comercial con divisiones internas livianas. El acabado del área comercial es similar al prototipo de plaza comercial.</p> <p>Tercer nivel: espacio residencial. Los acabados de las residencias son similares a los de vivienda tipo clase media.</p> <p>Cuarto nivel: espacio residencial. Los acabados son similares a la vivienda tipo clase alta.</p> <p>Se utiliza una grúa como parte del proceso constructivo. Se contempla la utilización de concreto premezclado colado en sitio para todos los elementos estructurales. Entrepiso pretensado. Las paredes estructurales son de concreto.</p> <p>De manera centralizada, el edificio cuenta con sistema de aire acondicionado. Cuenta con sistema de bombeo de rociadores en caso de incendio.</p>		
<b>Área de la obra (m<sup>2</sup>):</b>	<b>Rango de área (m<sup>2</sup>):</b>	<b>Pisos</b>
1 465	2500 en adelante	Cinco
		<b>Valor del m<sup>2</sup></b>
		<b>\$ 1 567</b>
<b>Monto de la obra:</b>	<b>Duración del proceso constructivo:</b>	<b>Vida Útil estimada:</b>
	18 meses	60 años

**Imagen No. 59.** Prototipos Constructivos para el Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales de la Construcción Privada  
 Fuente: Elaboración propia a partir de los datos Banco Central de Costa Rica y Colegio Federado de Ing. Y de Arq.

#### 4.2.8.2. Manual de Valores Base unitario, por tipología constructiva (Hacienda 2017)

Para determinar los precios de venta de los futuros desarrollos evaluados en este modelo se utiliza otra referencia, el *Manual de valores base unitarios por tipología constructiva 2017*, el cual forma parte de un modelo de valoración de bienes inmuebles del Órgano de Normalización Técnica (ONT) y ha sido confeccionado para el cálculo tributario realizado por el Ministerio de Hacienda.

La ONT realiza la estimación de los valores con base en indicadores económicos presentados por el INEC y el índice de salarios mínimos para el sector construcción proporcionado por el Banco Central. Además, para la actualización de los valores se realizan consultas a empresas constructoras, instituciones y profesionales del área.

Los valores de este manual se han seleccionado como base del modelo financiero desarrollado por la fidelidad de sus datos y por su continua actualización, la cual simplifica el reajuste del modelo a través de los años. Sin embargo, dentro del análisis efectuado se hace una revisión cruzada con el mercado de viviendas.

Es importante señalar que el Manual de Valores Base Unitarios por Tipología Constructiva es parte del modelo de valoración de bienes inmuebles del Órgano de Normalización Técnica (ONT), este modelo está diseñado para determinar el valor de estos bienes para efectos tributarios según la Ley de Impuesto Sobre Bienes Inmuebles (Ley 7509 y sus reformas), en el caso de las municipalidades.



VALOR	TIPOLOGÍA	CARACTERÍSTICA
¢250 000 / m <sup>2</sup>	TIPO VC01	V. CONCRETO
¢330 000 / m <sup>2</sup>	TIPO VC03	V. CONCRETO
¢430 000 / m <sup>2</sup>	TIPO VC05	V. CONCRETO
¢310 000 / m <sup>2</sup>	TIPO AR02	V.CONTENEDORES

**Tabla No. 16.** Tabla Resumen por Tipología Constructiva  
Fuente: Ministerio de Hacienda, octubre 2017

€250 000 / m <sup>2</sup>		TIPO VC01
<b>VIDA ÚTIL.</b>	40 AÑOS	
<b>ESTRUCTURA</b>	COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO ARMADO O PERFILES METÁLICOS.	
<b>PAREDES</b>	BLOQUES DE CONCRETO CON REPELLO QUEMADO, PREFABRICADO. PAREDES INTERNAS DE MADERA LAMINADA O LÁMINA DE FIBRA DE VIDRIO Y YESO (DENS GLASS).	
<b>CUBIERTA</b>	CERCHAS DE PERFILES METÁLICOS. LÁMINAS ONDULADAS DE HIERRO GALVANIZADO #28. CANOAS Y BAJANTES DE HIERRO GALVANIZADO EXPUESTAS.	
<b>CIELO</b>	PERFILES METÁLICOS CON LÁMINAS DE HIERRO GALVANIZADO Y LOSA DE CONCRETO COLADA EN SITIO.	
<b>PISO</b>	TERRACÍN O CERÁMICA ECONÓMICA.	
<b>BAÑOS</b>	UN CUARTO DE BAÑO NORMAL	
<b>OTROS</b>	PUERTAS EN MADERA LAMINADA, CERRAJERÍA ECONÓMICA, VENTANAS CON MARCOS DE MADERA, ALGUNAS VECES DE ALUMINIO, MARCOS DE PUERTAS EN MADERA, FREGADEROS SOBRE MUEBLES DE CONCRETO. UNA, DOS O TRES PLANTAS.	
<b>AREA PROMEDIO</b>	42m <sup>2</sup> A 90 m <sup>2</sup>	

€330 000 / m <sup>2</sup>		TIPO VC03
<b>VIDA ÚTIL.</b>	50 AÑOS	
<b>ESTRUCTURA</b>	COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO ARMADO O PERFILES METÁLICOS.	
<b>PAREDES</b>	BLOQUES DE CONCRETO CON REPELLO QUEMADO, LÁMINAS DE FIBRA DE VIDRIO Y YESO (DENS GLASS), CON PANELES DE YESO, CEMENTO Y FIBRA DE VIDRIO (GYPSUM), CEMENTICIOS O SIMILARES (PLYSTONE O PLYROCK).	
<b>CUBIERTA</b>	CERCHAS DE PERFILES METÁLICOS. LÁMINAS ONDULADAS DE HIERRO GALVANIZADO #28. CANOAS Y BAJANTES DE HIERRO GALVANIZADO O PVC.	
<b>CIELO</b>	CONCRETO LANZADO O VIGUETAS EXPUESTAS O LÁMINAS DE FIBRA DE VIDRIO Y YESO (DENS GLASS) CON PANELES DE YESO, CEMENTO Y FIBRA DE VIDRIO (GYPSUM), CEMENTICIOS O SIMILARES (PLYSTONE O PLYROCK).	
<b>ENTREPISO</b>	LOSA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO O SIMILAR.	
<b>PISO</b>	TERRAZO O CERÁMICA REGULAR.	
<b>BAÑOS</b>	UN CUARTO DE BAÑO BUENO	
<b>OTROS</b>	PUERTAS DE TABLERO EN CAOBILLA O SIMILAR, PUERTAS INTERNAS DE MADERA LAMINADA, CERRAJERÍA DE MEDIANA CALIDAD, VENTANAS CON MARCOS DE MADERA O ALUMINIO, FREGADEROS SOBRE MUEBLES DE CONCRETO. FACHADAS ESPECIALMENTE DISEÑADAS CON ALEROS ARTESONADOS. AGUA DISTRIBUIDA A PRESIÓN MEDIANTE BOMBA ELÉCTRICA, INTERCOMUNICADORES, PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA. ESPACIO PARA UN VEHÍCULO POR APARTAMENTO. PUEDE TENER ASCENSOR. EDIFICIOS DE UNA A CUATRO PLANTAS.	

Fuente: Manual de valores base Unitarios por tipología Constructiva  
Ministerio de Hacienda, Octubre 2017

€430 000 / m <sup>2</sup>		TIPO VC06
<b>VIDA ÚTIL.</b>	60 AÑOS	
<b>ESTRUCTURA</b>	COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO ARMADO, PREFABRICADO O PERFILES METÁLICOS.	
<b>PAREDES</b>	BLOQUES DE CONCRETO CON REPELLO FINO, LÁMINAS DE FIBROCEMENTO, YESO, CEMENTICIAS O SIMILARES (PLYSTONE O PLYROCK) DE 8MM Y 11MM, PANELES DE YESO, CEMENTO Y FIBRA DE VIDRIO (GYPSUM), ENCHAPES DE PIEDRA LAJA, LADRILLO ORNAMENTAL U OTRO.	
<b>CUBIERTA</b>	CERCHAS DE PERFILES METÁLICOS. LÁMINAS ONDULADAS DE HIERRO GALVANIZADO ESMALTADAS. CANOAS DE HIERRO GALVANIZADO Y BAJANTES DE PVC INTERNOS, CON RED DE RECOLECCIÓN SUBTERRÁNEA..	
<b>CIELO</b>	CONCRETO LANZADO O VIGUETAS EXPUESTAS. PVC, PANELES DE YESO	
<b>ENTREPISO</b>	PREFABRICADOS DE VIGUETAS PRETENSADAS O SIMILARES.	
<b>PISO</b>	CERÁMICA Y/O PORCELANATO BUENA CALIDAD.	
<b>BAÑOS</b>	TRES CUARTOS DE BAÑO, BUENOS ACABADO + UNO DE SERVICIO	
<b>OTROS</b>	PUERTA PRINCIPAL DE TABLERO DE LAUREL, CON MARCOS DE 10CM, GUARNICIÓN, PUERTAS INTERIORES DE MADERA O MELAMINA TERMOFORMADA, CERRAJERÍA DE BUENA CALIDAD, VENTANAS CON MARCOS DE ALUMINIO BRONCE O PLATA Y VIDRIOS COLOR BRONCE, HUMO O SIMILAR, RODAPIÉS, MOLDURAS, CORNISAS Y VIGAS BANQUINAS. MUEBLES DE COCINA BUENO. CLOSETS DE MELAMINA O SIMILAR CON PUERTAS TIPO CELOSÍA DE PVC O SIMILAR. AGUA DISTRIBUIDA A PRESIÓN MEDIANTE BOMBA ELÉCTRICA, INTERCOMUNICADORES, PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA. ESPACIO PARA UN VEHÍCULO POR APARTAMENTO. PUEDE TENER ASCENSOR. EDIFICIOS DE UNA A VARIAS PLANTAS.	

**Fuente:** Manual de valores base Unitarios por tipología Constructiva  
Ministerio de Hacienda, Octubre 2017

€310 000 / m <sup>2</sup>		TIPO VR02
<b>VIDA ÚTIL.</b>	40 AÑOS	
<b>ESTRUCTURA</b>	CONTENEDORES DE ACERO, ALUMINIO O MADERA CONTRACHAPADAS SOBRE CIMIENTOS DE CONCRETO ELEVADOS DEL SUELO	
<b>PAREDES</b>	CONTENEDOR DE ACERO, ALUMINIO O MADERA CONTRACHAPADA RECUBIERTO EN EL EXTERIOR CON PINTURA EPÓXICA Y EN EL INTERIOR CON MATERIAL AISLANTE TÉRMICO, LÁMINAS DE FIBRA DE VIDRIO Y YESO (DENS GLASS), CON PANELES DE YESO, CEMENTO Y FIBRA DE VIDRIO (GYPSUM), CEMENTICIOS O SIMILARES (PLYSTONE O PLYROCK).	
<b>CUBIERTA</b>	CONTENEDOR O LÁMINAS ONDULADAS DE HIERRO GALVANIZADO CON CERCHAS METÁLICAS. CANOAS Y BAJANTES DE BRONCE, CON DISEÑOS ESPECIALES O SIMILARES.	
<b>CIELO</b>	CONTENEDOR O LÁMINAS ONDULADAS DE HIERRO GALVANIZADO CON CERCHAS METÁLICAS. CANOAS Y BAJANTES DE BRONCE, CON DISEÑOS ESPECIALES O SIMILARES.	
<b>PISO</b>	LÁMINAS CEMENTICIAS O SIMILARES (PLYSTONE O PLYROCK), RECUBRIMIENTO DE VINIL, CERÁMICA O MADERA	
<b>BAÑOS</b>	UN CUARTO DE BAÑO NORMAL	
<b>OTROS</b>	EL DISEÑO PUEDE CONSISTIR EN UN SOLO CONTENEDOR O MÓDULO O DOS O MÁS INTERCONECTADOS O SUPERPUESTOS. LOS CONECTORES CON SISTEMAS CONSTRUCTIVOS GENERALMENTE EN METAL O MURO SECO.	

#### 4.2.8.3. ANÁLISIS DE MERCADO

Los casos expuestos, definen las características de las unidades habitacionales que se están desarrollando en el GAM, como *vivienda vertical*.

El objetivo del modelo es ubicar los proyectos en los núcleos urbanos e incidir en la densificación de las ciudades para fortalecer el desarrollo local y generar una mayor accesibilidad a los servicios urbanos por parte de los futuros residentes, reactivar y recuperar zonas urbanas mediante nuevas construcciones.

En el mercado también encontramos otras opciones orientadas a un público meta de clase media alta y alta, donde los costos por cada unidad habitacional oscilan desde \$150 000 a los \$230 000.

Sin embargo, el ejercicio comparativo permite valorar si los costos de construcción para edificios de alta densidad pueden ser accesibles a una vivienda social de clase media.

Fuente: <http://www.condovitabellavista.com/>  
<https://www.facebook.com/Torres-de-la-Monta%C3%B1a-Condominio-251676901948381/>

KIPAMI	
Ubicación	PATARRÁ, SAN JOSÉ
Propietario	FUNDACION PROMOTORA DE VIVIENDA
Inversión en colones	6 480,00* MILLONES
Concepto del Desarrollo	10 MÓDULOS DE 3 PISOS, 18 SOLUCIONES
Cantidad de soluciones	180 APARTAMENTOS ( 56 m <sup>2</sup> )
Precio de venta apart.	DESDE 36 MILLONES
Características	CONCRETO ARMADO

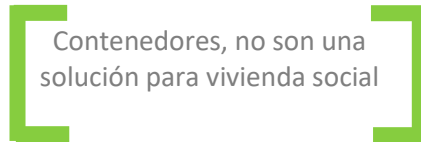
LAS ANAS	
Ubicación	DESAMPARADOS
Propietario	FUNDACION PROMOTORA DE VIVIENDA
Inversión en colones	4 564,00* MILLONES
Concepto del Desarrollo	3 CONDOMINIOS ENTRE 2 Y 8 SOLUCIONES
Cantidad de soluciones	198 APARTAMENTOS
Precio de venta apart.	
Características	CONCRETO ARMADO

TORRES DE LA MONTAÑA	
Ubicación	LOS GUIDOS, DESAMPARADOS
Propietario	FUNDACION PROMOTORA DE VIVIENDA
Inversión en colones	5 220,00 *MILLONES
Concepto del Desarrollo	5 MÓDULOS DE 4 PISOS, 32 SOLUCIONES
Cantidad de soluciones	160 APARTAMENTOS (46 Y 56 m <sup>2</sup> )
Precio de venta apart.	DESDE 29 MILLONES
Características	CONCRETO ARMADO

BRISAS DEL PASEO COLÓN	
Ubicación	MERCED, SAN JOSÉ
Inversión en colones	7 390,00 MILLONES
Concepto del Desarrollo	TORRE 27 NIVELES
Cantidad de soluciones	160 APARTAMENTOS (131 m <sup>2</sup> )
Precio venta apart.	\$229 000
Características	MUROS Y LOSAS DE CONCRETO

BELLAVISTA	
Ubicación	HEREDIA
Concepto del Desarrollo	2 TORRES RESIDENCIALES, 11 Y 21 NIVELES
Cantidad de soluciones	235 APARTAMENTOS
Precio de venta apart.	DESDE \$136 500
Características	DOKA FLEX (MUROS Y ENTREPISO COLADOS EN SITIO)

BOHEMIA ESCALANTE	
Ubicación	MONTES DE OCA, SAN PEDRO
Concepto del Desarrollo	1 TORRE
Cantidad de soluciones	24 APARTAMENTOS (65 A 85 m <sup>2</sup> )
Precio de venta apart.	DESDE \$157,000
Características	POSTENSADOS



Con ojo técnico, el Colegio de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica descarta el uso de contenedores como viviendas, dada la carencia de características estructurales y funcionales para tal fin.

*“Nosotros no estamos de acuerdo. Esas son soluciones que se utilizan en otros lados, pero en situaciones de emergencia a raíz de eventos sísmicos o inundaciones y de manera muy temporal mientras se logra el acomodo de la gente”, comentó su director ejecutivo, Olman Vargas.*



**Imagen No. 60.** Diseños residenciales con contenedores

<http://www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/1406-contenedores-no-son-una-solucion-para-vivienda-social>

08 de setiembre, 2014 Vía Tempohousing

#### 4.2.8.4. OTRAS ALTERNATIVAS

##### CONSTRUCCIONES VERTICALES

La necesidad de producir viviendas para suplir el déficit habitacional ha hecho indispensable el desarrollo de SISTEMAS CONSTRUCTIVOS INDUSTRIALIZADOS. La utilización de estos sistemas más allá de los convencionales, permite agilizar los tiempos de construcción y disminuir los costos, sin que por ello disminuya la seguridad ni calidad de las edificaciones

Para el director del Colegio de Ingenieros, Ing. Olman Vargas, asegura que, dadas las condiciones actuales del país, la mejor ruta y la que ellos apoyan es la construcción de vivienda social en altura de hasta cuatro pisos, más de esta altura los costos pueden ser más elevados y las soluciones no son accesible al mercado que inicialmente fueron dirigidos.

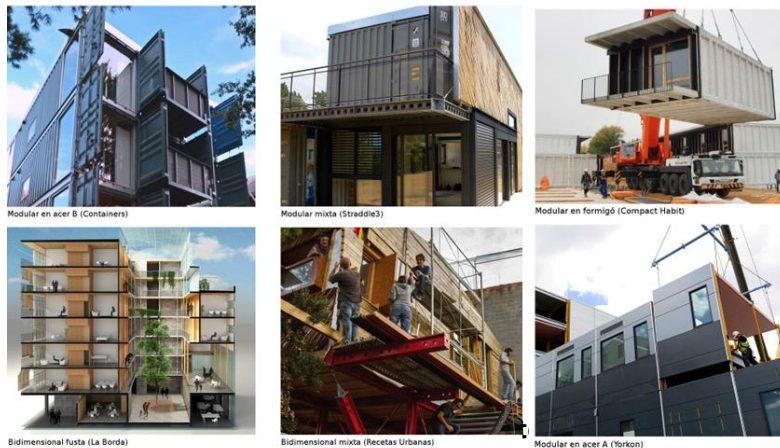
El desarrollo de vivienda social en edificios de hasta cuatro pisos tiene ventajas como mejoras en seguridad e incluso en cuanto a la calidad de la construcción, señaló Vargas, quien ve ya, complicaciones desde el punto de vista económico en la solución tradicional, donde se construyen casas individuales en terrenos horizontales. Para Vargas, los proyectos de vivienda en altura pueden incluso mejorar la integración social y reducir la brecha, al mezclarse con personas de un nivel económico más alto.



### Temblores y falta de agua grandes retos para el GAM

Los sismos y la escasez de agua son dos de los retos a los que se enfrentan las autoridades gubernamentales y los desarrolladores para la construcción de nuevos proyectos de vivienda social.

*“Desde el punto de vista sísmico, todo el país es así, no tiene sentido definir una zona porque en cualquier lugar del país se van a tener esas condiciones”, analizó Vargas, por lo que construir de la manera adecuada siguiendo los procedimientos del código sísmico es lo único que se puede hacer.*



**Imagen No. 61. Proyectos Habitacionales construido con contenedores**

Principalmente los materiales de los contenedores marítimos se encuentran realizados en acero corrugado, aunque a muchos se los fabrica en otros materiales como el aluminio y la madera

contrachapada, a la que a su vez se la puede reforzar con fibra de vidrio.

Qué dimensiones dispone un contenedor.

A modo genérico las dimensiones estándar del contenedor son: 6, 9 y 12 metros. El costo es variable de acuerdo con el año y estado, en el mercado nacional se pueden adquirir desde los \$1000 en adelante.

#### Ventajas de la arquitectura con contenedores

- Facilidad en el **transporte y variedad de contenedores**.
- Fácilmente apilables (Hasta 5 alturas dependiendo de su base)
- Construcción rápida que favorece el costo.
- Su costo es inferior a una construcción tradicional.
- Favoreces el medio ambiente ante el reciclado de un contenedor.
- Son resistentes y seguros.
- Son mucho más inofensivos para el medio ambiente que la construcción tradicional y a que no generan alteraciones permanentes en el terreno.

#### Desventajas de la arquitectura con contenedores

- Son estrechos. En algunos espacios, para cumplir las normas de habitabilidad.
- Necesidad de adaptar el proyecto arquitectónico a las dimensiones de los contenedores.
- Necesidad de una base estructura y acorde a su nueva finalidad.
- Inversión económica en su adaptación a su nuevo uso como vivienda. Además de practicar un de refuerzo estructural.
- En algunos proyectos será necesario el utilizar **contenedores nuevos**, normalmente cuando se exigen varias alturas.
- El mantenimiento del contenedor es costoso, para evitar su corrosión.



### 4.3. ESTRATEGIA DE GESTIÓN FINANCIERA

Al pensar en el cómo dar respuesta para recuperar parte del tejido urbano de una ciudad consolidada o con cierto deterioro, se nos plantea siempre la disyuntiva moral respecto del tipo de actuación que debiéramos proponer, independiente si se trata de ideas, anteproyectos o proyectos.

Es así, como el proceso metodológico para la elaboración de las propuestas urbanas –que hemos empleado– nace del proceso aprendido, y del contacto con el entorno y los habitantes del barrio el cual vamos a intervenir, dado que el tejido urbano –en nuestra opinión– no es otra cosa que el producto de la sumatoria de las relaciones humanas, sociales, físicas y económicas que se dan sobre un territorio determinado. Más aún, el tejido urbano es una representación de las características de la sociedad.

Así, la propuesta urbana posee el sustento ético, técnico y legal que posibilita crear una Regeneración urbana y un Repoblamiento inclusivo, para este sector de la ciudad de San José.

Para la gestión financiera, el diseño urbano, no se concibe como una interfaz entre lo público y lo privado, sino como el sustento que permite dar coherencia al sistema de relaciones entre las diversas exigencias de la ciudad.



En este sentido, es importante determinar el mayor y mejor empleo de un terreno urbano, con posibilidad de uso de suelo mixto, que facilite al propietario a conseguir el valor más adecuado e invite al inversionista a sumarse en las iniciativas.

La gestión supone un conjunto de trámites para concretar un proyecto o administrar una empresa u organización. Por lo tanto, un **modelo de gestión** es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Esto quiere decir que los **gobiernos** tienen un modelo de gestión en el que se basan para desarrollar sus políticas y acciones, y con el cual pretenden alcanzar sus objetivos.

La creación de alianzas público-privadas a través de las figuras de Fideicomisos, de SPEMs, y otras que se detallan más adelante, agilizan los trámites para la compra de terrenos, contratación de consultorías, trámites de permisos y otras gestiones, por su estructura similar a la de las sociedades anónimas, pero a su vez sin perjuicio de su cumplimiento del derecho público. Con lo cual, tiene la agilidad de una empresa privada pero regulada como una empresa pública. Acuerdo entre los propietarios para crear un fideicomiso y desarrollar algún proyecto de interés para todos. Posteriormente, se distribuye las ganancias en proporción a la cantidad de m<sup>2</sup> de terreno que cada propietario aportó.

#### 4.3.1. MODELOS DE GESTIÓN FINANCIERA



**MIXTO**

Se basa en la cooperación del sector privado y el sector público para desarrollar un proyecto que puede ser de interés de ambas partes y que traerá beneficios para todos. Presenta ventajas con respecto a los otros dos modelos, incluyendo a los usuarios,



**PÚBLICO**

Gobierno Central, gobiernos locales (municipalidad) u otras instituciones del Estado que cuentan con recursos suficientes para desarrollar un proyecto que sea de interés público.



**PRIVADO**

Conformado por entidades o personas privadas que deciden desarrollar un proyecto con su propio capital o por medio de convenios con instituciones bancarias, pero que no necesitan de intervención pública.

#### **4.3.1.1. Mayor eficacia y eficiencia en la gestión financiera de un proyecto de repoblamiento y renovación urbana**

La eficiencia de los modelos financieros en la gestión de proyectos de repoblamiento e interacción urbana pueden ser eficientes en mayor grado si se enfocan las soluciones a partir de tres niveles de intervención; permeando el entorno inmediato y el sistema urbano como un ente coexistente y dinámico, cuyas acciones no solo afectan una porción del espacio sino una totalidad.

- El proyecto se desarrolla bajo el concepto de una solución urbana con alcances limitados y a través de una estrategia financiera específica, ya sea esta una intervención total o parcial de un área, con una métrica y una proyección de costos que permite determinar una relación de reparto, en caso de sociedades, o un alcance económico – financiero en caso de obra pública.
- El borde urbano del proyecto. Pese a no ser precisamente un objeto ponderable dentro del proyecto, provoca una dinámica expansiva en el perímetro inmediato a corto plazo, aportando sumatorias de valor a los terrenos inmediatamente circundantes. En este sentido, la intervención se constituye como un agente de cambio provocando mejoras relacionadas con la actividad implantada con el mismo. Y obtiene un beneficio importante de valor agregado a la propiedad como consecuencia de las mejoras desarrolladas.
- Es decir, el impacto o beneficio económico resulta expansivo como consecuencia del ensamble estratégico del proyecto en un ámbito

más amplio (por ejemplo, en la zona de estudio seleccionada por el Taller de Regeneración Urbana y Repoblamiento Inclusivo 2017), donde se observa que la relación entre las zonas activas de la ciudad y las nuevas intervenciones crean polos “atractores” con potencialidades mayores, que impiden una visión encapsulada sino abierta y estratégica, tendiente a una mejora sustancial de un área de mayor envergadura.

Es claro que no todos los mecanismos de planeación contemplarán estas visiones, sin embargo, dentro de la planificación estratégica de crecimiento y mejoras de la ciudad, las intervenciones son claves en tanto constituyen focos generadores de cambio. No se trata pues de una solución vista únicamente como negocio en los límites de un predio, sino de ofrecer impactos positivos y beneficios que acaban en mayor efectividad de la intervención urbana.

Dependiendo de los alcances de los proyectos, los procesos de intervención podrán servirse de modelos como: fideicomisos, constitución de empresas mixtas (Público-Privadas), sistemas de financiamiento a través de Microcréditos, inversión pública o privada u otros que se ampliarán más adelante.

El más eficiente y eficaz impacto se dará entonces en la gestión que:

- Reduzca el riesgo de recuperación.
- Genere el mejor uso de los recursos técnicos y financieros.
- Provea soluciones que puedan adaptarse a condiciones de mejoras posteriores.
- Permita un mejoramiento a las condiciones de vida urbana del sector (sociales, económicas, productivas).
- Aporte el mayor beneficio por la inversión realiza.
- Sea expedito y accesible para las funciones del proyecto.

#### **4.3.1.2. Pautas para garantizar la factibilidad financiera para el desarrollo del proyecto**

La definición de pautas de control y ejecución del proyecto, como se observa, son determinadas por los estudios en un marco más amplio de la visión de la intervención misma y deben formar parte de un engranaje de acciones y proyecciones que midan la afectación que provoca el proyecto o bien los efectos a los que pueda estar sometido; en la elaboración de un proyecto en todas sus etapas, se evalúa la estrategia financiera y las pautas de la misma en función de una visión en tres niveles, el proyecto y sus

impactos en el borde y la inserción en la trama urbana, como se describió en la factibilidad.

Si se llegara a visualizar el proyecto ajeno a las condiciones inmediatas en dos niveles o ámbitos del entorno urbano donde se inserta, el riesgo no controlado de las afectaciones podría, precisamente, ser un factor de alto riesgo. Por tanto, una planificación asertiva y diligentemente analizada en la etapa de pre-inversión fortalece la visión y propuesta de un proyecto, lo inserta en un plano estratégico y le expande oportunidades para nuevas mejoras a partir de la inversión específica.

Con esto la activación de modelos financieros, incluso múltiples, sería de alto impacto en soluciones de vivienda urbana. Tomando en el enfoque que se realiza será a partir del proyecto específico o la intervención. La evaluación de este busca la mejor utilización de los recursos (ordinariamente escasos), con el fin de obtener el máximo beneficio.

Un proyecto debe ser consolidado dentro de una meta temporal definida por el inversionista, sobre la cual se proyectan las etapas necesarias dentro de un lapso con un inicio y finalización que pueden estar sujetos a cambios.

Mantener el control de estos cambios es clave para evitar el impacto negativo de un proyecto ya sea en costos o en tiempo, al fin y al cabo, todo se traduce en costos.

Un inversionista no define el producto o servicio ni determina la utilidad del proyecto, sino que lo precisa la relación entre el planificador y el beneficiario para el caso de inversión en infraestructura de vivienda.

Si bien los conceptos mencionados son aplicables a inversiones públicas o privadas conviene visualizar comparativamente ambos procesos.

En este esquema se muestra una sustancial diferencia en las fuentes financieras, razón por la que en los propósitos del presente análisis se visualiza la necesidad de generar alternativas de desarrollo que hagan operativa la gestión financiera de proyectos de infraestructura en vivienda.

### PRE-INVERSIÓN

Es la preparación, análisis y evaluación (previa) para determinar si el proyecto es conveniente o factible.



### OPERACIÓN.

Es la puesta en marcha de la obra terminada de acuerdo con lo proyectado que generara beneficios netos estimados durante la etapa de pre-inversión, durante su vida útil.

### 4.3.1.3. Descripción de etapas progresivas para el control de la inversión y los alcances del proyecto

Las etapas de desarrollo y planificación de un proyecto permiten no sólo evaluar las características de este y los beneficios al concluirlo, sino también el ajuste y elección de los mejores mecanismos financieros y modelos que permitan una ejecución eficiente y un resultado eficaz. El proceso posee cuatro momentos claves en la definición y ejecución del proyecto a saber:

	<p><b>FACTIBILIDAD:</b> se formula, ajusta, definen alcances y características que permitan una efectividad a la solución planteada. Con estudios y proyecciones económicas que permitan determinar los modelos financieros y las fuentes proveedoras.</p>
	<p>Planificación y diseño: desarrollo de condiciones y términos contractuales, constructivos, de legalidad y alcances económicos para posibilitar el proyecto y determinar los alcances de la inversión.</p>
	<p>Construcción: etapa de fabricación e instalación de todas las obras necesarias para el proyecto y el cumplimiento objetivo de sus alcances. Este momento es muy activo en el plano financiero y el grueso del control debe ser ejecutado aquí.</p>
	<p>Puesta en marcha u “operativización” del proyecto, momento en el que se aplican las estrategias de administración venta y mantenimiento del proyecto.</p>

Para Sara Sáenz (2012), estas son las figuras más utilizadas en la gestión de los proyectos de desarrollo urbano vinculados, entre otros, a la renovación urbana y recuperación de áreas centrales y centros históricos, los cuales pueden servir como pautas para viabilizar el proyecto.

Para la autora, estas figuras empresariales permiten una estructura operativa flexible que no sólo genera plusvalías que pueden reinvertirse en la ciudad, sino la adaptación del proyecto a circunstancias cambiantes y responder con mayor celeridad a las necesidades que surgen durante el proceso, sean en la captación de nuevos capitales como en la gestión de relaciones y procedimientos.



**Imagen No. 62. Elaboración propia.**  
Esquema de las figuras empresariales vinculadas a los desarrollos urbanos

#### 4.3.1.4. Descripción del Esquema de las figuras empresariales vinculadas a los desarrollos urbanos

Sobre las ventajas señala que éstas figuras pueden trascender los periodos de gobierno, lo que facilita la implementación, en teoría sin verse afectada por los cambios a nivel nacional, local o técnico de los funcionarios públicos. Éstas se describen a continuación:

## 1

### Consortio

Figura asociativa de instituciones públicas o públicas y privadas, que, sin perder independencia jurídica ni económica, cooperan en el desarrollo del proyecto distribuyendo los riesgos. La agrupación surge con la intención de desarrollar un proyecto o plan previamente aprobado, y se materializa a través de un contrato que define el objeto social, objetivos y obligaciones de las partes, generalmente sin adquirir una personería jurídica, y en su mayoría no funcionan como una empresa de utilidad o repartición ganancial.

Todas las partes deben asumir las obligaciones pactadas en el contrato, pero si alguno de los consorciados incumple sus obligaciones, el resto debe responder por las mismas.

## 2

### Fideicomiso

El Fideicomiso es una figura legal por medio de la cual se traspasa un bien inmueble a una sociedad fiduciaria o banco, por medio de un contrato que permite su administración a beneficio de un tercero o comprador de la vivienda.

Así, el fideicomiso es de un contrato mediante el que el fideicomitente, (por ejemplo, un desarrollador inmobiliario) entrega bienes a un tercero (fiduciario o el banco), con el fin de que los mantenga en custodia, administre, venda, compre o garantice obligaciones a favor de un tercero o fideicomisario, por ejemplo, un beneficiario de vivienda (Cisneros, 2017).

Al optar por un fideicomiso, se ahorra el pago de impuestos y derechos registrales al inicio del crédito, ya que dicho costo puede ser trasladado para el final del crédito.

La propiedad se encuentra resguardada de embargos y demandas personales y se pueden dejar a beneficiarios, dada la flexibilidad de la elaboración específica de cláusulas al proyecto.

Se trata de un contrato en el que intervienen varias figuras:

**2.a. Fideicomitente.** Persona física y/o jurídica con capacidad para afectar los bienes que el fideicomiso implica, con fin lícito da instrucciones a la fiduciaria sobre el fin y forma a realizar, y puede reservarse ciertos derechos como supervisar el fideicomiso, solicitar rendición de cuentas, revocar el fideicomiso, entre otros.

**2.b. Fiduciaria.** Persona a quien se encomienda realizar o ejecutar el fideicomiso y que debe cumplir con el fin establecido en el acta constitutiva, siguiendo las instrucciones del fideicomitente, ejecutando las acciones que se requieran para alcanzar el fin y es responsable de las pérdidas o menoscabos que los bienes sufran por su culpa.

**2.c. Fideicomisario.** Persona que designa el fideicomitente para recibir los beneficios del fideicomiso.

El fideicomiso delega en un Agente Fiduciario, la gestión de custodia del bien dado en garantía de un proyecto, asegurando el buen manejo de los flujos de dineros conducentes a la construcción oportuna de la obra y la debida gestión legal que permita la segregación de las fincas, así como la debida entrega de

la unidad inmobiliaria al promitente comprador, reportando oportunamente la debida diligencia y elaborando la contabilidad del Fideicomiso (Banco LAFISE).

### 3 Fundación

Organizaciones constituidas sin fin de lucro que puede ser receptora y administradora de fondos, tanto públicos como privados, en diferentes conceptos: asignaciones, donaciones, aportaciones, créditos, entre otros; con el objetivo de cumplir con su objeto social. Pese a que se trata de una organización sin ánimo de lucro, la fundación puede dedicarse a actividades lucrativas, siempre y cuando éstas sirvan para enriquecer el patrimonio de la entidad en cumplimiento de su objeto social.

### 4 Sociedad de economía mixta

Se trata de sociedades comerciales anónimas sometidas al derecho privado, constituidas con aportes públicos y de capital privado, siendo ambos sectores accionistas, y por tanto contribuyen proporcionalmente en capital, aunque exista total independencia económica y separación de patrimonios.

Es administrada por gestores temporales y revocables, que son elegidos por los socios de forma colectiva a través de una asamblea de accionistas. Puede contratar a terceros.

## **5** Sociedad pública

Surgen del interés de diversos organismos públicos (nacionales y/o locales) por el desarrollo de un fin específico y son controladas por estos entes, pero pueden funcionar con la flexibilidad de sociedades privadas, especialmente en la operación de bienes inmuebles.

En algunos casos se observa que pueden inclusive ejecutar, a nombre y por encargo de los gobiernos, funciones propias del aparato público, como la adquisición de suelos para fines de utilidad pública, aplicar normativas de uso del uso, aplicar normas de edificabilidad u otros.

## **6** Alianzas público – privadas

El objetivo fundamental para que los gobiernos consideren las asociaciones público-privadas es que éstas brindan la posibilidad de traer nuevas fuentes de financiación, que permiten llevar a cabo proyectos de infraestructura pública y los servicios relacionados necesarios.

Una asociación público-privada se refiere a un acuerdo entre el sector público y el sector privado en el que parte de los servicios o labores que son responsabilidad del sector público es

suministrada por el sector privado bajo un claro acuerdo de objetivos compartidos para el abastecimiento del servicio público o de la infraestructura pública.

Usualmente, no incluye contratos de servicios ni contratos llave en mano, ya que estos son considerados como proyectos de contratación pública, o de privatización de servicios públicos en los que existe un rol continuo y limitado del sector público. Para el caso de vivienda será necesario evaluar la jurisprudencia y la legalidad que pueda ser aportada en soluciones de vivienda de interés público.

El sistema Financiero Nacional para la Vivienda, BAHNVI. En el caso costarricense se cuenta con el sistema financiero nacional para la vivienda, que administra y planifica la inversión en vivienda el BAHNVI y las entidades autorizadas de segundo piso, quienes fungen como ejecutoras de los proyectos.

Esto se describe en los artículos 1 y 2 de la Ley del sistema financiero para la vivienda desde 1986. Igualmente, en el artículo 6 de este reglamento las facultades otorgadas le permiten acceder a mecanismos, convenios y/o modelos que permitan el cumplimiento de objetivos.



Este sistema, sin embargo, depende de autoridades autorizadas para ejecutar, y de ahí que el vínculo de la inserción de los proyectos desarrollados con escalas mayores no alcance a las estrategias vinculadas de proyectos específicos sino de niveles mayores de intervención.

## 7 Sistemas mixtos de inversión

Un modelo muy retador y a la vez conveniente se abre cuando, observando las cualidades y oportunidades en uno u otro modelo de financiamiento, se posibilita la intervención urbana dentro de diferentes ámbitos o intereses planteados combinando diversas figuras. Sin embargo, dependerá de la constitución misma de las entidades financieras y cuanto pueda flexibilizar la legalidad de los procesos formalizando mecanismos para propiciar el beneficio común.

Si por lado, por ejemplo, por un lado pudiesen desarrollarse infraestructuras urbanas (calles, puentes, tratamiento de aguas etc., con intervención de alianzas público- privadas y, por otro, un modelo de fideicomisos para construir estructuras habitacionales complementadas ya en inversiones anteriores, y aún más pudiésemos contar con la opción de microcréditos de entidades privadas que pudieran dar la opción de completar soluciones o

reparar o bien modificar soluciones en escalas micro, podrían constituirse modelos de financiamiento mixtos que ampliarían las opciones de tenencia de vivienda, claro está siempre bajo una visión de la inserción urbana en la solución o proyecto específico y en perímetros más amplios de la trama urbana.

Por ello, es importante considerar las claves de una visión estratégica al momento de plantear estas estrategias mixtas, como son:

- ✓ *Agente de cambio generador - el proyecto*
- ✓ *Cambio inmediato y mejoras consecuencia del proyecto el perímetro inmediato o borde*
- ✓ *Mejora expansiva entre zonas de valoración urbana- la trama urbana*

La autora de *Operación de proyectos urbanos estratégicos para la recuperación de la ciudad construida* también advierte sobre los riesgos que se presentan al utilizar estas figuras, que puede mitigarse si se tienen presentes:

- Muchas de estas figuras dedican sus esfuerzos a las intervenciones físicas, sin traducirse en acciones para mejorar la calidad de vida de la población de menores recursos o la construcción de ciudadanía. Buscan sólo

generar utilidades o beneficiar a inversionistas, consumidores de altos ingresos y turismo, no el logro de objetivos sociales.

- Intervención de intereses políticos. Según la figura que se escoja, puede verse permeada por intereses políticos del gobierno de turno, que afecte la selección de los directorios o juntas directivas. Esto podría conllevar a que las acciones se dirijan por el interés del impacto político y se descuiden los del rendimiento económico o el retorno social.
- Pese a que en estas figuras se puede utilizar una herramienta de cálculo de cargas y beneficios (que se detalla más adelante), en la implementación pueden buscarse formas de evadir esta operación, o bien se redistribuyen excedentes no contemplados en lugar de reinvertirlos en otros sectores de la ciudad.
- Concertar mecanismos adecuados de financiación a los beneficiarios finales. Esta puede ser una de las principales causas de gentrificación o turistificación de la ciudad, si desde la formulación del proyecto no se contemplan estos

mecanismos de financiación que prioricen al beneficiario que se espera impactar.

- Conformación de equipos técnicos y gerencias idóneas. Pese a que estas figuras cuentan con una mayor flexibilidad en el funcionamiento operativo, se vuelve imprescindible contar con el talento humano que corresponda con los intereses del proyecto y que cuente con las capacidades para su desarrollo.
- Falta documentación sobre las externalidades, positivas o negativas, que genera el proyecto. Siendo que la puesta en marcha de estos proyectos contiene muchas variables y están inscritas en un contexto urbano, su gestión no deja impactar el tejido inmediato, a su vez, se encuentran inscritos en periodos de tiempo más largos que los periodos de algunas de las acciones. Por lo tanto, es fundamental documentar estas externalidades.



#### 4.4. ESTRATEGIA GESTIÓN DEL SUELO

Los instrumentos, modelos y figuras de gestión deben estar adaptados al contexto, a los alcances de la legislación disponible (en primer término), a la voluntad política para crear nuevos mecanismos o buscar soluciones creativas con los instrumentos existentes, pero, sobre todo, a la existencia de una visión de plan de desarrollo urbano y planes especiales con objetivos claros y metas específicas para medir los resultados y el impacto deseado.

En este sentido, la regeneración, revitalización, renovación y rehabilitación debe ser vistas desde una óptica integral y del territorio, donde articule las diferentes fuerzas e intereses en una dirección común, es decir los instrumentos que se utilicen, si bien tienen un interés claro de rendimiento, eficiencia y eficacia financiera, deben avocarse por el interés social y cultural, para evitar la expulsión, gentrificación y turistificación de la zona.

Desde una óptica estratégica, el plan de desarrollo y los planes especiales deben asociarse a instrumentos flexibles que permitan adaptarse a los cambios que se generarán durante la formulación e implementación de cada uno los proyectos. Asimismo, considerando que estos proyectos generarán externalidades con impactos positivos para los agentes sociales y económicos de las zonas vecinas es importante que se involucren en el proceso,

como son el Banco de Costa Rica, Clínica Bíblica, INCOFER, pequeños comercios, comercios de entretenimiento, empresas autobuseras, supermercados, entre otros.

#### 4.4.1. METODOLOGÍA DE GESTIÓN ESTRATEGICA DEL SUELO

Como parte de la metodología utilizada y poder definir los costos del suelo, costo por alquiler y unidades en venta, se llevó a cabo una investigación para determinar estos valores.

- La búsqueda consistió en visitas a la zona y búsqueda en páginas electrónicas de bienes raíces para venta y alquiler de propiedades.
- Se obtuvo una muestra de 21 propiedades ubicadas en el área con rótulo de venta
- Los costos de terrenos se calcularon con base en el Mapa de Valores de Hacienda (2009) y se ponderó con los valores de terrenos encontrados en el área.
- Una vez copilada la información se consigna en la siguiente tabla.

COSTO		COSTO ESTIMADO PARA VENTA DE UNIDADES HABITACIONALES (m <sup>2</sup> )
Venta p/m <sup>2</sup> sector	\$248	\$890
Alquiler p/m <sup>2</sup>	\$8	

Tabla No. 17. Costos estimados para el valor de terreno en la zona  
Fuente: Taller de Renovación Urbana, II-2017



Imagen No. 63. Referencia ubicadas en sitio para el estudio  
Fuente: Taller de Repoblamiento y Renovación Urbana II-2017

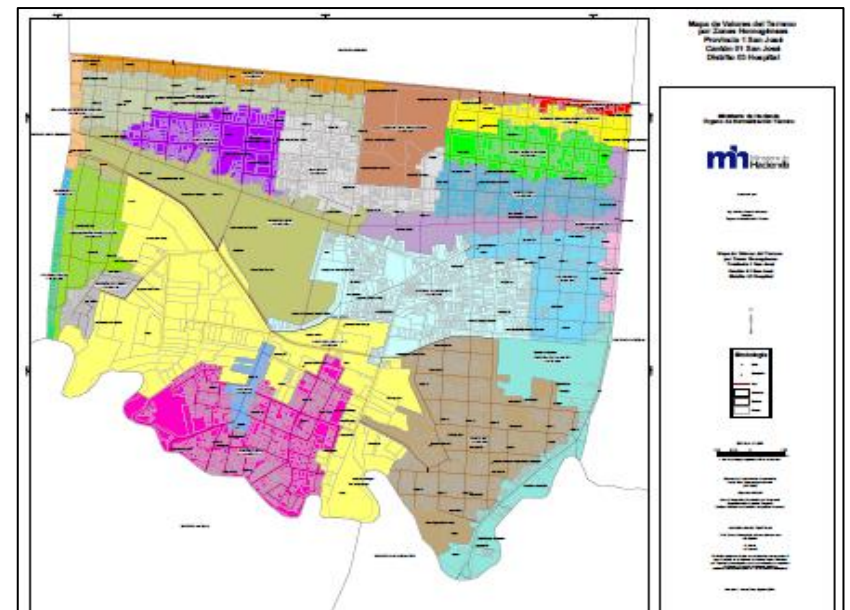


Imagen No. 64. Mapa de valores de terrenos por zonas homogéneas.  
Fuente: Ministerio de hacienda. Distrito Hospital, San José

#### 4.4.2. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE

### gestión del suelo RELACIONADOS CON LA ADQUISICIÓN DE TERRENOS

Aunque podemos encontrar muchas definiciones y perspectivas, la mayoría coincide en que la gestión del suelo es un concepto mucho más amplio que el de Ordenamiento Territorial, pues implica procesos de planificación, organización, ejecución, administración, seguimiento, control y evaluación del territorio. Pero, no hay duda de que el Ordenamiento Territorial es el instrumento fundamental de la gestión, planificación y de organización de la ocupación del suelo.

Como hemos expuesto en capítulos anteriores, la normativa urbana, para los proyectos de restauración, renovación y mantenimiento de los edificios requiere esfuerzo importante de recursos propios, transferencias intergubernamentales, SPEM, emisión de bonos, concesiones y leasing de tierras, venta anticipada de partes, convenios urbanísticos y mejorar indiscutiblemente la Ley y Reglamento para las Expropiaciones.

Por ello, cualquiera de las figuras que se utilice y cree para viabilizar el proyecto (*Prácticas Incentivables, Concesión de*

*Potencial Edificable por Inversión en Espacio Público, Reajuste de Terrenos, Constitución de Sociedades, Públicas de Economía Mixta para la Renovación Urbana y Contribuciones especiales*), deberá contar con este objetivo claro y sus acciones coherentes para evitar la expulsión, gentrificación y turística de la zona.

Desde una óptica estratégica, el plan de desarrollo y los planes especiales deben asociarse a instrumentos flexibles que permitan adaptarse a los cambios que se generarán durante la formulación e implementación de los proyectos.



Imagen No.65. Factores que influyen en la adquisición de terrenos

Adicionalmente, los instrumentos de recuperación de plusvalías tienen mayores probabilidades de ser exitosos cuando son utilizados para resolver un problema ya reconocido localmente.

El Arq. Roy Allan Jiménez, en su blog Urbe,21 cita[...]

*“Quizá debemos pensar un poco más antes de seguir expandiendo la ciudad, sobre todo cuando los beneficios quedan en pocas manos (plusvalía) y los costos asociados a la expansión urbana (brindar transporte, recolección de basura, servicios básicos, seguridad, etc) nos toca financiarlos entre todos”.*

## LAS MUNICIPALIDADES

PUEDEN ADQUIRIR TERRENOS MEDIANTE  
LOS SIGUIENTES MECANISMOS

1	2	3	4
<p>Constitución Política, artículo 170.- Las corporaciones municipales son autónomas.</p>	<p>Código Municipal, artículo 4.- La municipalidad posee la autonomía política, administrativa y financiera que le confiere la Constitución Política.</p>	<p>Artículo 3, del Código Municipal.- El gobierno y la administración de los intereses y servicios cantonales estarán a cargo del gobierno municipal.</p>	<p>Las municipalidades pueden adquirir terrenos tanto para uso público como privado.</p>

Tabla No.18. Apoyo Jurídico para la adquisición de terrenos

Fuente: Elaboración Propia

### 4.4.3. ESCENARIOS DE GESTIÓN SUELO

Para la presente propuesta se estimó oportuno plantear tres escenarios de gestión y sus respectivos instrumentos, uno considerando la zona que será sometida a repoblamiento con nuevas intervenciones, y otra que considere la consolidación de barrio (carácter patrimonial) o de carácter mixto, gobierno, locales y nacionales, por lo que pueden presentarse cambios que redireccionen.

#### 4.4.3.1. ESCENARIO 1: Zona de repoblamiento inclusivo de mayor densidad y huella pequeña

Reparto de cargas y beneficios. Es una herramienta de cálculo que puede aplicarse en diferentes prácticas o instrumentos de gestión del suelo, si se parte del principio que la zonificación estricta y limitada no permite valorar la correcta distribución de la plusvalía, que variará con las transformaciones de la dinámica urbana y su desarrollo.

Es un mecanismo para modificar la estructura predial existente en un territorio, que busca obtener una mejor configuración del globo de terreno que lo conforma y garantizar una justa distribución de las cargas y beneficios. Consiste en englobar diversos lotes de terreno para luego subdividirlos en forma más adecuada y dotarlos de obras de infraestructura urbana básica.

Lo anterior implica avanzar hacia la construcción de una ciudad más equilibrada social y económicamente menos segregada y excluyente, es decir una sociedad más solidaria a partir de la aplicación práctica y cotidiana de las normas urbanísticas.

Para ampliar la comprensión pública y participación, la unificación de los suelos permite tener un incremento en su valor, el cual es recuperado con más éxito por aquellos propietarios y otros actores interesados que perciben que están recibiendo mayores beneficios de una intervención pública que los intereses que obtendrían en el ambiente usual de los negocios.

1. A través de un cambio en la normativa urbana (que se cambie el uso de suelos rurales a suelos urbanizables o que se le otorgue mayor edificabilidad a un terreno urbano).
2. A través de la construcción de infraestructura pública (como carreteras que, al mejorar la conectividad, aumentan el valor de los terrenos), esta segunda forma se denomina “valorización”.

En Costa Rica se cuenta con la Ley de Planificación Urbana desde 1967 (Ley 4240), la aparición práctica de la planificación urbana desde el punto de vista de la escala local es relativamente nueva.

Con la aprobación de esta ley 4240, el gobierno nacional establece una serie de reglas básicas a ser seguidas por la institucionalidad, los gobiernos locales y los desarrolladores privados.

Estas reglas encuentran su aplicación más específica en tres reglamentos que la misma ley determina como necesarios y como responsabilidad del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo que son:

- El reglamento de Fraccionamientos y Urbanizaciones (1982), el cual determina las normas y procedimientos para la urbanización del suelo en verde.
- El reglamento de Construcciones (1982), que determina lo concerniente a los parámetros mínimos de diseño y construcción de edificaciones
- El reglamento de Renovación Urbana. Es el llamado a sentar las bases y procedimientos para la intervención de sectores de la ciudad que por situaciones específicas han caído en deterioro o requieren acciones de remodelación, la Ley también incluye como parte de las acciones de renovación, las intervenciones en asentamientos informales.

Es importante acotar, que la ley de Planificación urbana en sus artículos 70, 70 bis y 71 y el código municipal en el artículo 77 sientan las bases para el cobro de plusvalías por valorización en la figura de las denominadas contribuciones espaciales.

Igualmente, el nuevo Reglamento de Renovación Urbana aprobado en el año 2017, señala en su artículo 19 el Modelo de reparto de cargas y beneficios, señalando que:

*“En los Planes Proyecto de Renovación Urbana en que se aplique el reajuste de terrenos, el gobierno municipal implementará un Modelo de Reparto de Cargas y Beneficios equitativo, de manera que los participantes, públicos o privados de la operación, reciban beneficios proporcionales al aporte inicial efectuado. Dicho modelo regirá para todo el cantón.”*

Posteriormente, este mismo instrumento indica en su artículo 20 la Metodología para el modelo de reparto de cargas y beneficios: “Para realizar el Modelo de Reparto de Cargas y Beneficios, el gobierno municipal tomará en cuenta lo siguiente:

1. Definir el aporte inicial de cada uno de los participantes, incluyendo el avalúo del costo individual de cada propiedad y otras inversiones de uso público tales como infraestructura, áreas de parque y facilidades comunales.


2. Identificar el área bruta, que corresponde a la totalidad del predio que será sujeto a reajuste de terrenos. Delimitar el área neta, que corresponde al área bruta menos las restricciones urbanísticas y ambientales del predio.
3. Determinar el área urbanizable, que corresponde al área neta menos las cesiones públicas, de acuerdo con el artículo 40 de la Ley de Planificación Urbana.
4. Verificar el uso del suelo de los predios objeto del reajuste.
5. Calcular el aumento del valor de los bienes inmuebles que resulten de la operación del Reajuste del Terrenos.”

Como parte del análisis, se realiza con la cuadra No. 20 el ejercicio de cargas y beneficios, con el objetivo de mejorar las condiciones predio a predio.

Es importante señalar que el ejemplo es representativo y debe considerarse a mantener las edificaciones que cuenten con valor patrimonial o que los propietarios no deseen vender.



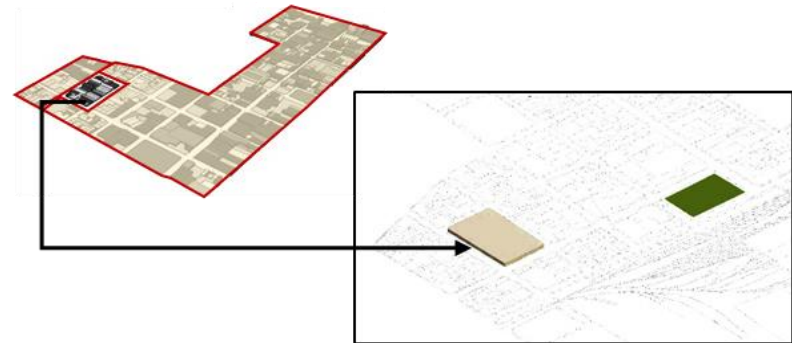
Cuadra No. 20	
<b>Costado Norte: 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• Soda</li> <li>• Taller (mecánico)</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Venta de Servicios (alarmas y vidrios)</li> </ul>
<b>Costado Oeste: 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller mecánico</li> <li>• Restaurante</li> <li>• Pulperia</li> <li>• Bar</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Servicios (sastrería y lava car)</li> </ul>
<b>Costado Sur: 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Servicios (pulperia y lava car)</li> <li>• Taller</li> </ul>
<b>Costado Este:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda 5</li> <li>• Supermercado</li> <li>• Taller (mecánico/eléctrico)</li> <li>• Comercio (vidrios)</li> <li>• Pulperia</li> </ul>



**Tabla No.19. Detalle de lotificación privada Análisis de sitio**  
 Fuente: Taller de Renovación Urbana, 1-2017

Mecanismos para la implementación de estrategias relacionadas con instrumentos de gestión y prácticas incentivables

Para lograr una distribución equitativa de cargas y beneficios mediante la Plusvalía urbana, es fundamental aplicar límites a los apetitos del mercado controlando los procesos especulativos del suelo, aunado a facilitar la función social de la propiedad y prevenir un modelo conflictivo de ocupación del territorio.



	AREA TOTAL M <sup>2</sup>	%
AREA BRUTA	10580	100%
AREA CUADRANTE	6480	61,24%
CANTIDAD DE LOTES EXISTENTES	34	
AREA PÚBLICA EXISTENTE		
Aceras	1027	9,70%%
Vías	3073	29,06%
Áreas Verdes o Parques	0	0%



El modelo español cuenta con experiencia en la implementación de esta herramienta, donde los beneficios para cada propietario son equivalentes a los deberes de distribución equitativa de las cargas del proyecto. Cuentan con varias estrategias para su implementación, como son:

Unidades de ejecución, se delimitan dentro de las áreas de reparto (plan parcial), y permitan el cumplimiento conjunto de los deberes de cesión, equidistribución y urbanización de la totalidad de la superficie en ellas incluida, conforme la legislación urbanística.

- Transferencias de aprovechamiento.
- Expropiación.
- Aprovechamientos tipo. Para todas y cada una de las áreas
- de reparto del plan parcial se fijará un aprovechamiento tipo, que servirá de referencia a los aprovechamientos susceptibles de aprobación por los propietarios de los terrenos que se incluyan dentro de ellas, es decir, que está definido por el marco de planificación (Muñoz, 2008). Esto puede calcularse para cada caso, pero al contar con una referencia tipo, se procura limitar la especulación sobre el precio de los terrenos.

#### **4.4.3.2. ESCENARIO 2: Zona de transición. Repoblamiento inclusivo de mediana densidad y huella pequeña**

En este rango puede utilizarse herramientas de potencial Constructivo, dado que implicaría una intervención en la zona colindante a los barrios consolidados, que pueden ser de una densidad menor para evitar que se genere un impacto negativo frente al cambio abrupto de escala.

Considerando que en esta zona se han observado infraestructuras industriales o semiindustriales que abarcan lotes amplios, como bodegas y talleres, o bien lotes baldíos o sin uso, es posible considerar una construcción o remodelación de estos espacios para aprovechar sus condiciones en propuestas de programas para el desarrollo integral y social de la zona, atendiendo a la población vulnerable que se ha identificado.

Un programa similar se ha documentado para el caso de la Ciudad de México D.F., donde el plan integral contempló la atención de grupos vulnerables como indígenas, niños habitantes de calle, adultos mayores, madres solteras, habitantes de calle para reducir el impacto del deterioro en zonas de la ciudad que concentraban estas problemáticas. El mismo Fideicomiso planteaba dentro de sus acciones equipar con espacios comunales y públicos a los

barrios, institucionalizando la participación ciudadana y la autogestión comunitaria.

**4.4.3.3. ESCENARIO 3: Barrios como zonas generadoras de transferencia de potencial constructivo para fomentar su consolidación – patrimonio**

Luego del análisis realizado durante la fase de Gestión Social, fue posible observar una dinámica de convivencia que tiene potencial barrial en varios de los cuadrantes de la zona de estudio, pero también que producto de su desarrollo histórico integró al paisaje valores arquitectónicos particulares, anchos de acera e inversiones municipales (como la electrificación subterránea y la arborización) que sirven de oportunidad para consolidar el espacio público, el barrio y el centro histórico.

Estos barrios hacen parte de una zona que fue declarada de interés histórico arquitectónico por la Municipalidad de San José en el año 2013, a través del acuerdo 1 de concejo de la sesión ordinaria No. 141, art. IV Trámite Urgente, del 08 de enero. En este se consideró:

*“1. Que existe la necesidad y oportunidad de uso de los elementos histórico-urbanísticos y arquitectónicos de San José como uno de*

*los instrumentos más importantes para el desarrollo de los programas de regeneración socioeconómica y repoblamiento de su Centro, así como de su promoción cultural y turística. Por esta razón, en audiencia con el señor alcalde de San José y la Cámara de Hoteles de San José en fecha 7 de agosto del 2012, se tomó el acuerdo de proponer la creación de la figura de “Centro Histórico de San José” y gestionar los correspondientes programas y proyectos para sus mejoras y promoción”.*

Se declara el perímetro urbano delimitado por avenidas 7 y 10, calles 9 y 12, como el Centro Histórico de San José, y la zona urbana circundante, compuesta por los barrios históricos: Amón, Otoya y Aranjuez al noreste, México al noroeste, San Francisco y Pitahaya al oeste, Ángeles y Cristo Rey al suroeste, Dolorosa al sur, La Cruz, San Cayetano y Luján al sureste y La Soledad, González Lahman, Buenavista y La California, como la **Zona de Ensanches**.

Posteriormente, y como lo indica el acuerdo municipal, la Cámara de Hoteles y el ICT gestionan la declaratoria de este centro como de interés turístico-cultural Decreto Ejecutivo No. 38814 del 30 de octubre de 2014, promocionando la colaboración entre las distintas entidades del Estado para fomentar el desarrollo turístico de esta zona.

En ambos escenarios 2 y 3, la Transferencia de Potencial Constructivo es una forma de indemnización cuando existen traslapes entre áreas destinadas a mejoramientos viales, equipamientos públicos, programas habitacionales de interés social, programas de recuperación ambiental (permite la creación de parques y la conservación natural) pero para nuestro caso nos interesa la preservación de un conjunto de patrimonio histórico como lo constituyen los barrios y que para los efectos de este instrumento suelen llamarse “zonas generadoras de potencial construido”.

Estos certificados representativos de derechos que contienen los barrios pueden ser vendidos a terceros o utilizados directamente en proyectos localizados en áreas receptoras de potencial construido, que han sido definidas previamente en el planeamiento como zonas de repoblamiento o densificación.

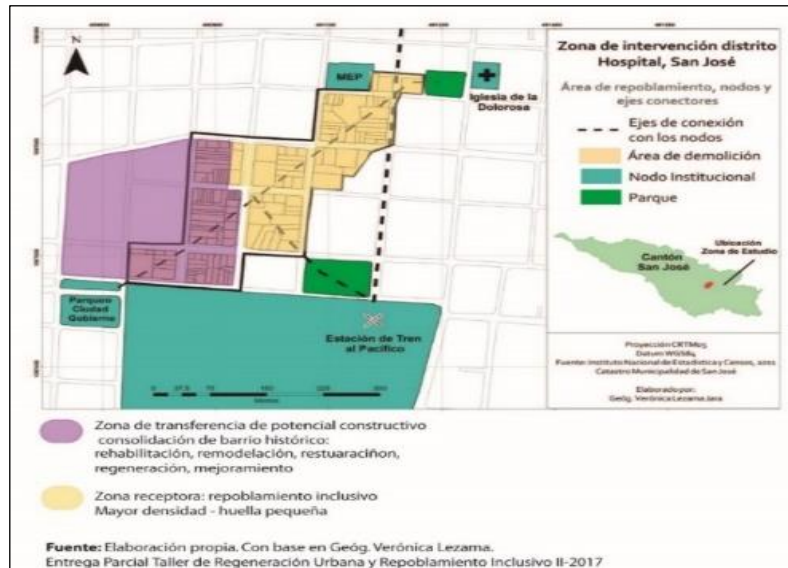
Como lo indica el Arq. Roy Jiménez (2017):

*“trasladar los metros cuadrados que no puede ser materializados (por encontrarse el terreno albergando un edificio patrimonial) hacia zonas de la ciudad donde el desarrollo inmobiliario se encuentra en alza y son de desarrollo estratégico.*

Constituye básicamente una compensación a los propietarios por el costo de la conservación arquitectónica del inmueble y un incentivo para elevar la plusvalía de otros proyectos urbanos que requieran de mayores aprovechamientos. El propietario de un edificio patrimonial puede vender o colocar en el mercado inmobiliario el Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo (CAS) o los metros cuadrados que no pueda construir como consecuencia de la declaratoria de patrimonio. Para que esto sea posible, la planificación urbana debe calificar las zonas protegidas como “Zonas Generadoras” de potencial constructivo.

Este **CAS** adicional es comprado por un desarrollador ubicado en una zona receptora (así clasificada en el plan urbano) y que requiera aumentar la altura o mejorar los parámetros urbanos de su proyecto. Esto permite que los propietarios puedan capitalizar la declaratoria de patrimonio, y de paso, destinen parte de las ganancias de la operación a la conservación del inmueble.

*Desde luego, el dueño de un edificio patrimonial debe velar por el correcto mantenimiento del edificio como requisito para hacer efectiva la venta del potencial constructivo. Esta condición no inhibe que el poder público pueda colaborar en la restauración de los edificios”.*



**Imagen No.66.** Delimitación de las zonas con transferencia de potencial (púrpura) y las áreas receptoras para mayor densidad

En la Ciudad México D.F., se encuentra otra figura considerada “rehabilitación progresiva de las viviendas” en el centro histórico, una herramienta que permite adecuar los costos de la restauración o mejora a los ingresos de la población residente y con ello involucrar a los pobladores, así como dar un mayor impacto a la aplicación de los recursos financieros que siempre son insuficientes.

Esto permite salvaguardar físicamente a los edificios de interés o que se encuentran en alto riesgo, en este último caso priorizando la rehabilitación estructural. Esto lo que representa es que se elabore un plan de rehabilitación donde se diagnostican los problemas de las edificaciones, y a partir de esto se plantean las soluciones en etapas según el grado de riesgo.

No obstante, esta estrategia ha presentado algunos obstáculos, como son:

Que los sistemas de financiación de vivienda no son compatibles con la progresividad, y menos aún con aquellos vinculados a la rehabilitación de edificios con carácter patrimonial. Reglamentos de construcción en algunos momentos tampoco contemplan esta posibilidad y lineamientos apropiados para casos de este tipo.

Para el caso de Costa Rica, recientemente el Reglamento de Renovación Urbana contempló dentro de sus instrumentos de gestión del suelo la concesión de potencial edificable por inversión en espacio público, lo cual limitaría el accionar de la herramienta para el caso que se presenta en esta propuesta, por lo tanto requeriría de un ajuste normativo que permita ampliar la capacidad del instrumento en este sentido u otros que puedan ser

pertinentes en otro marco de acción, como lo es la conservación ambiental.

Ahora bien, de acuerdo con el mencionado reglamento, **la aplicación de este instrumento debe estar guiado por el mecanismo de cálculo de cargas y beneficios** detallado anteriormente.

#### 4.3.4. SINTESIS

Ha sido claro durante la exposición de estrategias, modelos y figuras de gestión financiera que los instrumentos deben estar adaptados a la realidad del contexto, a los alcances de la legislación disponible (en primer término), a la voluntad política para crear nuevos mecanismos o buscar soluciones creativas con los instrumentos existentes pero, sobre todo, a la existencia de una visión de plan de desarrollo urbano y planes especiales con objetivos claros y metas específicas para medir sus indicadores de resultado e impacto.

En este sentido, la regeneración, revitalización, renovación y rehabilitación deben ser vistas desde una óptica integral y de territorio, que permita articular diferentes fuerzas e intereses en

una dirección común, pero también colocando este desarrollo en una escala humana y humanista.

Esto representa que los instrumentos que se utilicen, si bien tienen un interés claro de rendimiento, eficiencia y eficacia financiera, deben avocarse por este interés social reconociendo que existe una tasa de retorno social y cultural que también tiene impactos positivos sobre la ciudad a largo plazo.

# CAPÍTULO 5

## EVALUACIÓN

<b>5. EVALUACIÓN MULTICRITERIO</b>	.....	161
<b>5.1. METODOLOGÍA MULTICRITERIO</b>	.....	162
<b>5.2. CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN</b>	.....	163
<b>5.3. CONCLUSIONES</b>	.....	165

## 5.1. METODOLOGÍA MULTICRITERIO

### ¿Por qué una metodología multicriterio?

Porque, es necesario una metodología que logre combinar las distintas dimensiones, objetivos, actores y escalas que se encuentren envueltos en el proceso de toma de decisiones, sin sacrificar la calidad, confiabilidad y consenso de los resultados.

Existe una línea de investigación emergente, la EMC la cual consiste en un conjunto de técnicas que están orientadas a facilitar el proceso de toma de decisiones. Se evalúan diferentes alternativas a través de múltiples criterios en función de un objetivo específico o varios objetivos.

El objetivo dentro de la EMC se entiende como el tipo de regla de decisión a utilizar, en cambio los criterios son el punto de referencia para la decisión a ser tomada, en este sentido es muy importante que los criterios puedan ser medidos y evaluados, desde una perspectiva integral, eficiente y exitosa con un enfoque multidisciplinar que incluya las percepciones de todas las partes interesadas, principalmente al incluir parámetros sociales y económicos en aquellos aspectos tanto técnicos como ambientales.

El modelo de evaluación está organizado en tres diferentes escalas de valoración que finalmente se integran en una calificación final única:

- Los componentes de la sostenibilidad (del sitio, sociocultural y económico financiero)
- La segunda escala de valoración corresponde a las variables de cada área que podrían tener diferentes valores de acuerdo a su grado de importancia dentro de este componente.
- Los estados de cada una de las variables, que pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo y mediante el sistema de valoración permite ponderarlo para establecer una evaluación menos subjetiva.

En este sentido, la herramienta plantea una serie de escenarios bajo las estrategias desarrolladas en el taller (estrategia de Prototipos de cuadra y costos de vivienda, estrategia social, financiera y estrategia de gestión financiera) con el fin de que los objetivos planteados en la renovación tengan mayor éxito, una mejor distribución del uso del suelo, mayores opciones y posibilidades habitacionales, mejorando así; las condiciones y calidad de vida para los residentes, de este distrito josefino.



Igualmente, las evaluaciones o encuestas realizadas en la estrategia social (Entrevistas de Percepción Barrial) complementan las mediciones de uso y ofrecen la oportunidad de incorporar las percepciones de los usuarios como, por ejemplo: Evaluar el uso del espacio, para medir el grado de aprobación de los diferentes grupos, observando y escuchando, las actividades que se realizan y el grado de seguridad.

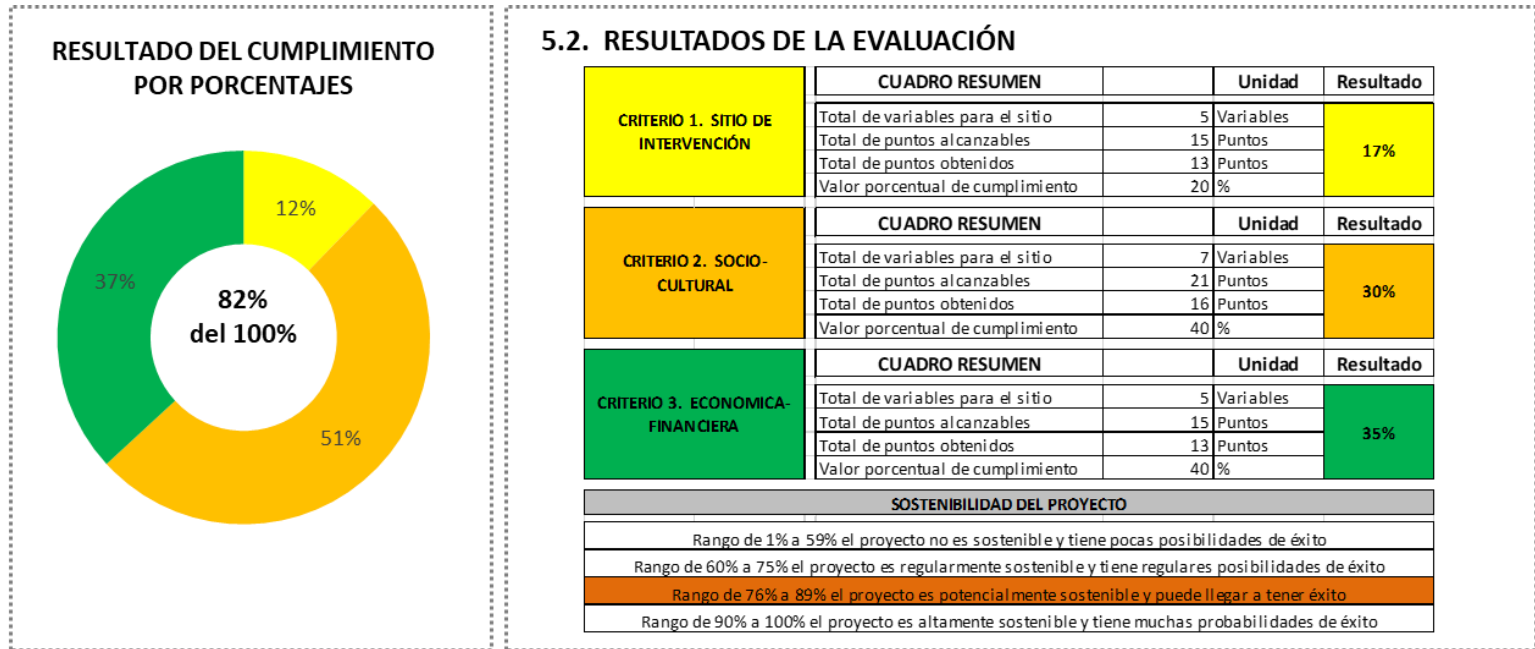
A continuación, se exponen los contenidos generales del formato que se utiliza en este método siguiendo la estructura y metodología anteriormente mencionada:

1. **CRITERIO a- Sostenibilidad del sitio**
2. **CRITERIO b- Sostenibilidad sociocultural**
3. **CRITERIO c- Sostenibilidad económica-financiera**

MODELO DE EVALUACIÓN MULTICRITERIO (EMC)						
Repoblamiento Inclusivo y Renovación Urbana (Zona de Intervención Eje Estación Pacífico)						
INDICADOR	SUB-INDICADOR	PARÁMETRO DE CÁLCULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALOR	RESULTADO	PORCETAJE
<b>CRITERIO 1. SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA- SITIO DE INTERVENCIÓN</b>					<b>20%</b>	
1.1- Densidad del área de estudio		Número de habitantes por hect/area	<100 HAB/HA	1	3	
			<335 HAB/HA	2		
			500-750 HAB/HA	3		
1.2- Variedad de Uso del Suelo		Usos de suelo en un max de 1km radio	1-3 usos	1	3	
			3-5 usos	2		
			>5 usos	3		
1.3- Permeabilidad Urbana		Cantidad de Intersecciones Existentes en el área	<130 intersecciones	1	2	
			130-150 intersecciones	2		
			>180 intersecciones	3		
1.4- -Legibilidad			Alta diversidad-heterogéneo	3	2	
			Buena diversidad-heterogéneo	2		
			Regular o Poca diversidad-heterogéneo	1		
1.5- Alteración del sitio			El diseño integra la morfología topográfica y ecológica+climática del sitio	3	3	
			El diseño integra parcialmente aspectos topográficos, ecológicos y climáticos del sitio	2		
			El diseño carece de integración del contexto topográfico y ambiental	1		
					<b>13</b>	<b>17%</b>

CRITERIO 2. SOSTENIBILIDAD SOCIO-CULTURAL					40%	
2.1- Aislamiento y la conectividad			Se integró la estructura de campo al diseño así como configuración urbana (contexto inmediato y mediato)	3	3	
			Se obviaron algunas interacciones de configuración urbana al diseño de sitio	2		
			El diseño no toma en cuenta criterios de estructura de campo	1		
2.2- Sentido de Lugar y Pertenencia			Muy buena tematización e imagen que facilitan bien la apropiación del sitio	3	3	
			Regular tematización e imagen que facilitan poco la apropiación del sitio	2		
			Poca tematización e imagen, no facilitan la apropiación del sitio	1		
2.3- Cualidades del Espacio Publico	Permeabilidad Visual de los bordes	Grado de seguridad visual de los espacios públicos y recreativos	Nada visible	1	2	
			Obstáculos visuales	2		
			Totalmente visible	3		
	Densidad de Actividades	Cantidad de actividades posibles en el espacio	1 actividad	1	3	
			2- 3 actividades	2		
			>3 actividades	3		
	Temporalidad de Uso	Horario de Uso	Diurno y Nocturno	3	2	
			Solo Diurno	2		
			Nocturno	1		
	Integración por accesibilidad	Accesibilidad a las áreas recreativas	Acceso Libre	3	3	
Acceso Controlado			2			
No hay Acceso			1			
2.4- Funcionamiento y Zonificación			Muy Buena zonificación de acuerdo al ordenamiento de flujos de actividad	3	3	
			Regular zonificación de acuerdo al ordenamiento de flujos de actividad	2		
			Poca zonificación de acuerdo al ordenamiento de flujos de actividad	1		
					16	30%

MODELO DE EVALUACIÓN MULTICRITERIO (EMC)						
Replanteamiento Inclusivo y Renovación Urbana (Zona de Intervención Eje Estación Pacífico)						
INDICADOR	SUB-INDICADOR	PARÁMETRO DE CÁLCULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALOR	RESULTADO	PORCENTAJE
CRITERIO 3. SOSTENIBILIDAD ECONOMICA-FINANCIERA					40%	
3.1- Costos		Estrategia de Gestión financiera, para lograr rentabilidad	Viabilidad y reposición de la inversión en 5 años.	3	2	
			Viabilidad y reposición de la inversión en 10años	2		
			Viabilidad del proyecto y reposición de la inversión 20 años o más	1		
3.2- Plazos de ejecución		Diseño en etapas	Plazo de construcción estimado 14 meses	3	2	
			Plazo de construcción estimado 18 a 24meses	2		
			Plazo de construcción estimado + de 24 meses	1		
3.3- Benef. Socio-económicos			Población de 20.000 o más	3	3	
			Población tributaria 10 000- 19 999	2		
			Población tributaria 1.000 -9 999	1		
3.4- Generación de fuentes de trabajo		Cercanía con el Proyecto Ciudad Gobierno, y potencial fuente de empleos para los Barrios vecinos (Zona de intervención)	El diseño de sitio permite la generación de fuentes de empleo internos y externos	3	3	
			El diseño de sitio permite la generación de empleos dentro del parque	2		
			El diseño es poco accesible a la generación de empleos en ningún contexto	1		
3.5- Factibilidad legal del proyecto			El diseño utiliza áreas privadas + áreas públicas y aplica las normas de construcción	3	3	
			El diseño de sitio se desarrolla únicamente en áreas municipales y aplica las normas de construcción	2		
			El diseño no es inclusivo de la normativa constructiva	1		
					13	35%



La herramienta permite evaluar la efectividad de la renovación urbana con base en el grado de participación ciudadana y gobernanza, donde, los parámetros utilizados señalan resultados viables con posibilidad de éxito para la implementación de la intervención del área de estudio.

Otro factor determinante para la viabilidad del proyecto (replamamiento y estrategias de gestión) es la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo, bajo el sustento legal tenemos

en nuestra normativa, incorporando diferentes actores que son claves (Municipalidad, Desarrolladores, Población Residente y Población Meta deseada) logrando una gestión integral.

Cualquiera de los puntos citados, no puede ser exitoso, si los actores antes mencionados, y los fundamentos legales y técnicos no están corroborados con la Gobernanza Municipal.

De acuerdo con los criterios aplicados el proyecto alcanza una viabilidad del 82%.

Fuente: Elaboración propia.

# RECOMENDACIONES

## MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN

RECOMENDACIONES ..... 166

El rol de los gobiernos municipales hoy en día se ve interpelado por nuevos escenarios urbanos, y donde es fundamental proveer de servicios de calidad a todos los habitantes del país, por lo que planificar el crecimiento de las ciudades se va haciendo cada vez más necesario.

Este proceso es central, para encabezar el ordenamiento del territorio, como lo señala la Sala Constitucional en sus múltiples interpretaciones y en el cual la jurisprudencia se ha convertido en fuente de derecho de carácter vinculante y viene a tener un papel primordial.

Entonces, la planificación urbanística crea un marco nuevo e importante dentro del cual se van a desenvolver las acciones de asentamientos humanos, con limitaciones y restricciones al tradicional libre ejercicio de la propiedad privada. Corresponde al Estado y a los entes locales desarrollar e implementar las regulaciones de los asentamientos humanos.

En el caso de la Propiedad Urbana, se define de la siguiente manera:

*“... el derecho a construir o edificar que tienen los particulares, en otras palabras el derecho que tienen los privados a utilizar el territorio que les pertenece...”*

El gran desafío está en orientar, la planificación estratégica, hacia el desarrollo de las ciudades costarricenses.

A nivel de recomendación, la elaboración de una guía debe puntualizar el alcance de la metodología como herramienta para la transformación urbana de sectores que previamente deben tener una vocación y factibilidad determinada, el documento debe ser el insumo de consulta para las Municipalidades que promuevan la utilización de instrumentos de gestión de suelo urbano, mediante el ordenamiento jurídico y la posibilidad de implementar los instrumentos como herramienta para la transformación del suelo urbano.

Es importante aclarar que la posibilidad de guía no es un manual de planificación urbana o planificación intermedia, sino más bien un insumo para consulta de las Municipalidades con el objetivo de promover la asociación público-privada y promover la utilización de los instrumentos de gestión de suelo urbano.

Una vez fundamentada la guía puede ser aplicada en diversidad de tratamientos urbanísticos:

1. **Proyectos que impliquen el reparcelamiento de terrenos en verde para su urbanización e incorporación al tejido urbano:**

Estos desarrollos se caracterizan por ser considerados de expansión urbana. Las geometrías prediales generalmente responden a necesidades de producción agropecuaria, por lo cual su urbanización sin reparcelamiento implica complicaciones para el correcto desarrollo de las actividades urbanas. En este caso con el reparto de cargas y beneficios viene a detener y controlar el desarrollo predio a predio en estos sectores.

2. **Proyectos en zonas urbanas que por diferentes motivos no hayan sido objeto de un proceso formal de urbanización y presentan carencias de espacios públicos y conectividad vial:**

Estas zonas pueden ser áreas industriales o agrícolas que producto del crecimiento urbano hayan quedado enclavadas en la ciudad. Las zonas industriales en desuso con vocación para ser intervenidas constituyen uno de los proyectos que permite la aplicación del reajuste de terrenos.

3. **Proyectos de renovación urbana que requieran reajuste de terrenos:** Producto del crecimiento predio a predio y de la urbanización de sectores urbanos respetando el parcelamiento original con fines agrícolas, muchas zonas dentro de la ciudad

presentan condiciones de inadecuado tejido urbano, parcelamiento irregular y carencia de espacios públicos. Estas áreas de la ciudad pueden ser identificadas y tratadas con la técnica de reajuste para revalorizar las propiedades y generar un tejido urbano adecuado. La erradicación de zonas en riesgo y asentamientos informales son parte de este tipo de intervenciones.

4. **Proyectos de renovación urbana en zonas consolidadas que requieran un modelo de reparto de cargas y beneficios:**

Este tipo de proyectos se realizan en zonas con el tejido urbano debidamente consolidado pero que la geometría predial impide un uso más intensivo del suelo. Estas intervenciones no requieren de un proceso de reajuste de las geometrías prediales por haber sido la zona objeto de un proceso previo de urbanización, pero sí requiere de integración o englobe de distintos predios colindantes en una manzana. Para hacer posible estos procesos y evitar expropiaciones, en los casos de la construcción de infraestructura pública, se busca la participación conjunta de los propietarios mediante un modelo de reparto de cargas y beneficios.

instrumento  
procedimiento  
implementación

# Bibliografía

## CONSULTADA

Cisneros, María Fernanda. 2017. ¿Se puede comprar una casa mediante un fideicomiso? El Financiero. 09 de noviembre.

Coulomb, Rene. 2009. Regeneración urbana y habitabilidad en los centros de ciudad. Lo aprendido en Ciudad de México. Encuentro Latinoamericano sobre Centros Históricos. 5-6 de mayo San Salvador, Salvador.

Muñoz Cerda, Juan Manuel. 2008. Análisis de Planes de Rehabilitación Integral de Centros Históricos en diferentes contextos. Tesis para obtener el título de Máster en Desarrollo Urbano y Territorial. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España.

Plan Director Urbano del cantón de San José, Municipalidad de San José, Costa Rica. 05 de julio 2005DECRETO N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH. El Presidente de la República, la Ministra de Planificación Nacional y Política Económica, el Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos. La Gaceta de 5 de abril de 2004

Real Decreto Legislativo 7-2015, de 30 de octubre. Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana de España. 2015

Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, Instituto de Fomento y Asesoría Municipal y Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Guía básica para la Implementación de Procesos de Plan Director Urbano del cantón de San José, Municipalidad de San José, Costa Rica. 05 de julio 2005DECRETO N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH. El Presidente de la República, la Ministra de Planificación Nacional y Política Económica, el Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos. La Gaceta de 5 de abril de 2004

Real Decreto Legislativo 7-2015, de 30 de octubre. Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana de España. 2015

Sáenz Uribe, Sara. 2012. *Operación de proyectos urbanos estratégicos para la recuperación de la ciudad construida*. Proyecto final de investigación. Máster en Desarrollo Urbano y Territorial. Gestión y transformación de las ciudades en países en desarrollo. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España.

*Guía para el reparto de cargas y beneficios en planes Parciales de renovación urbana*. Secretaría distrital de planeación dirección de patrimonio y renovación urbana

Acosta Grijalva, Ana Verónica. *Análisis de valor por mayor y mejor uso de un terreno urbano en la ciudad de Hermosillo, Sonora*. Universidad de Sonora. Departamento de Ingeniería Civil y Minas

Reglamento de renovación urbana, Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. La Gaceta N° 107 del 7 de junio del 2017

Ley N° 4240. Ley de Planificación Urbana. Asamblea Legislativa, San José de Costa Rica. 15 de noviembre de 1968

Ley de Planificación Urbana, No. 4240 de 15 de noviembre de 1968.

Código Municipal, Ley 7794 de 30 de abril 1998 Publicada en Gaceta 94 de 18 mayo 1998.

Ley Orgánica del Ambiente, No. 7554 del 4 de octubre de 1995.

BRYAN VARGAS -- GREYTY QUESADA --MARCO ARROYO -- RAMÓN PENDONES  
Taller de reinención urbana de la maestría profesional en Diseño Urbano de la Universidad de Costa Rica, cursado en el primer semestre del 2017  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. FACULTAD DE ARQUITECTURA. MAESTRÍA PROFESIONAL EN DISEÑO URBANO

# ENLACES CONSULTADOS

Klotchov V. (2010). BREVISIMA HISTORIA DE LA PLANIFICACIÓN URBANA DE SAN JOSÉ. <http://es.scribd.com/doc/122986871/BREVISIMA-HISTORIA-de-la-planificacion-urbana-en-CR-ev>

Banco Lafise, *Fideicomisos Empresariales*.  
<https://www.lafise.com/fideicomiso/panam%C3%A1/fideicomisos-empresariales#Fideicomisos-Inmobiliarios-805>

Jiménez Céspedes, Roy Allan (2017). PLANIFICACIÓN URBANA EN COSTA RICA. APUNTES SOBRE NUESTRA FORMA DE HACER CIUDAD EN EL ÚLTIMO SIGLO. <https://urbe21blog.wordpress.com/2017/01/08/planificacion-urbana-en-costa-rica/>

Jiménez Céspedes, Roy Allan. (2016) URBANISMO E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO EN COSTA RICA [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Pronunciamento/pro\\_ficha.aspx?param1=PRD&param6=1&nDictamen=18826&strTipM=T](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Pronunciamento/pro_ficha.aspx?param1=PRD&param6=1&nDictamen=18826&strTipM=T)

Jiménez, Roy. 2017. *Patrimonio y Gestión del Suelo Urbano*. Blog Urbe21. Recuperado de: <https://urbe21blog.wordpress.com/2017/06/13/patrimonio-y-gestion-del-suelo-urbano/>

Mapa Zonificación PDU2014. Distrito Hospital [https://www.nuevoshorizontespropiedades.com/assets/public/docs/planes\\_reguladores/PlanRegulador-CostaRica-Provincia%20San%20Jose-Canton%20Central%20San%20Jose-02-Mapa-Zonificacion-PDU2014\\_03\\_UsodeSuelos\\_Hospital.jpg](https://www.nuevoshorizontespropiedades.com/assets/public/docs/planes_reguladores/PlanRegulador-CostaRica-Provincia%20San%20Jose-Canton%20Central%20San%20Jose-02-Mapa-Zonificacion-PDU2014_03_UsodeSuelos_Hospital.jpg)

Sistema Costarricense de Información Jurídica (PGR SINALEVI). Dictamen: C-104-2015, C-449-2007, C-063-2015, C-178-1999, C-001-2004 <http://www.pgrweb.go.cr/scij/main.aspx>  
Estadísticas de la Construcción <https://www.bccr.fi.cr/seccion-indicadoreseconomicos/indicadores-economicos>

BOHEMIA  
<http://www.sucasa.co.cr/bohemia-escalante.html>

Gehl, Jan. LA DIMENSIÓN HUMANA EN EL ESPACIO PÚBLICO [https://issuu.com/gehlarchitects/docs/20170922\\_minvu\\_la\\_dimension\\_humana](https://issuu.com/gehlarchitects/docs/20170922_minvu_la_dimension_humana)

Gehl Jan. CIUDADES PARA LA GENTE. (2014) [https://issuu.com/region52/docs/cities\\_for\\_people-spanish\\_final\\_ss](https://issuu.com/region52/docs/cities_for_people-spanish_final_ss)

Manual de valores base unitarios por tipología constructiva 2015  
[http://www.hacienda.go.cr/docs/544815600c587\\_MVBUTC\\_2015V3.pdf](http://www.hacienda.go.cr/docs/544815600c587_MVBUTC_2015V3.pdf)

Municipio de Medellín. *Sistema para el reparto de cargas y beneficios*.  
<https://ordenamientoterritorialcolmayor.files.wordpress.com/2013/02/sistema-repartocargasybeneficios.pdf>

FUPROVI  
<https://www.facebook.com/Torres-de-la-Monta%C3%B1a-Condominio-251676901948381/>  
[https://www.google.com/search?q=condominio+kipami&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiQraaf-4cAhUJzIkKHYmTACsQ\\_AUICigB&biw=1920&bih=985#imgsrc=QErG1T5YEQmozM:&spf=1531068668815](https://www.google.com/search?q=condominio+kipami&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiQraaf-4cAhUJzIkKHYmTACsQ_AUICigB&biw=1920&bih=985#imgsrc=QErG1T5YEQmozM:&spf=1531068668815)  
<http://www.inmotico.com/venta-cr00000370-15/apartamento-en-piso-18-de-torres-paseo-colon.html>

Reglamento de Tarifas de Honorarios para los Profesionales de Agrimensura, Topografía e Ingeniería Topográfica  
<http://legal.cfia.or.cr/archivos/Reglamento%20de%20tarifas%20de%20honorarios%20para%20profesionales%20de%20agrimensura,%20topografia%20e%20ingenieria%20topografica.pdf>

Reajuste de Terrenos -Reparcelamiento- con Reparto de Cargas y Beneficios  
Primera edición, San José Costa Rica  
<file:///C:/Users/malfaro/Downloads/Gui%CC%81a%20Ba%CC%81sica%20para%20la%20implementacio%CC%81n%20de%20procesos%20de%20reajuste%20de%20terrenos.pdf>

Secretario de Asuntos Municipales del Ministerio del Interior y Transporte de la Nación, Argentina, Guía de instrumentos urbanísticos  
[https://www.mininterior.gov.ar/municipios/pdfs/INSTRUMENTOS%20URBANISTICOS\\_Spread\\_baja%20\(1\).pdf](https://www.mininterior.gov.ar/municipios/pdfs/INSTRUMENTOS%20URBANISTICOS_Spread_baja%20(1).pdf)



# ANEXOS

CAS DE ACUERDO A PROPUESTA PLANTEADA				habitacional	comercio	circulación	deportivo	Areas infantiles/ Parques	estacionamiento
Area construible neta del corredor	Area de la cuadra	cas p/cuadra	m2						
CUADRA 9	776,31	1,00	m2			-		780,00	
CUADRA 10	736,05	1,01	m2			-		740,00	
CUADRA 16	4.036,50	1,49	m2	2.960,00	315,00	592,00	630,00	630,00	900,90
CUADRA 11	7.416,00	1,40	m2	5.160,00	530,00	1.032,00	1.060,00	1.060,00	1.515,80
CUADRA 14	4.663,00	1,32	m2	3.020,00	320,00	604,00	640,00	640,00	915,20
CUADRA 15	5.018,10	1,58	m2	3.960,00	405,00	792,00	810,00	810,00	1.158,30
CUADRA 20	6.324,90	1,60	m2	5.040,00	520,00	1.008,00	1.040,00	1.040,00	1.487,20
CUADRA 21	6.882,00	1,47	m2	5.040,00	520,00	1.008,00	1.040,00	1.040,00	1.487,20
CUADRA 25	3.102,00	1,35	m2	2.090,00	215,00	418,00	430,00	430,00	614,90
CUADRA 26	3.296,00	1,27	m2	2.090,00	215,00	418,00	430,00	430,00	614,90
<b>Totales</b>	<b>42.250,86</b>	<b>1,44</b>	<b>m2</b>	<b>29.360,00</b>	<b>3.040,00</b>	<b>5.872,00</b>	<b>6.080,00</b>	<b>7.600,00</b>	<b>8.694,40</b>

CAS DE ACUERDO A PROPUESTA PLANTEADA				cant de pisos	Cobertura p/cuadra (30%)	40 m2 (10 360)	50 m2 (9700)	60 m2 (9 300)
Area construible neta del corredor	Area de la cuadra	cas p/cuadra	m2			cantidad de aptos	cantidad de aptos	cantidad de aptos
CUADRA 9	776,31	1,00	m2	-	780,00			
CUADRA 10	736,05	1,01	m2	-	740,00			
CUADRA 16	4.036,50	1,49	m2	3	1.210,95	32	18	13
CUADRA 11	7.416,00	1,40	m2	4	2.224,80	42	36	28
CUADRA 14	4.663,00	1,32	m2	3	1.398,90	32	18	14
CUADRA 15	5.018,10	1,58	m2	4	1.505,43	33	24	24
CUADRA 20	6.324,90	1,60	m2	4	1.897,47	42	36	26
CUADRA 21	6.882,00	1,47	m2	4	2.064,60	42	36	26
CUADRA 25	3.102,00	1,35	m2	3	930,60	18	13	12
CUADRA 26	3.296,00	1,27	m2	3	988,80	18	13	12
<b>Totales</b>	<b>42.250,86</b>	<b>1,44</b>	<b>m2</b>	<b>3</b>		<b>259</b>	<b>194</b>	<b>155</b>

## TABLAS PARA CALCULO DE CAS EN CUADRANTES DE ESTUDIO

Fuente: Entrega Final Taller de Reinversión Urbana II-2017

<b>TABLA RESUMEN</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>SIGLA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
Densidad existente	DE	0,5	hab/m <sup>2</sup>
Densidad propuesta PDUSJ	DP		
Densidad deseada	DD	500	hab/ha.
Área a demoler (residencial)	AAM	10675	m <sup>2</sup>
Área a demoler (no residencial)	AAD	31576,5	m <sup>2</sup>
Área disponible para construir (Huella)	ADC	42251,5	m <sup>2</sup>
Área a mantener (menos calles, aceras, <b>A-demoler</b> )	AAM2	0,0	m <sup>2</sup>
Población a reubicar	PR	216	personas
Población que se mantiene	PM	0	personas
Población total deseada	PD	2112	personas
Población adicional (P. total deseada - P. que se mantiene)	PA	2112	personas
Cantidad de familias de 2-3 miembros	F2	259,00	familias
Cantidad de familias de 4 miembros	F4	194,25	familias
Cantidad de familias de 5 miembros	F5	155,4	familias
Total de familias	TF	608,7	familias
Área a construir (F2 <b>POR</b> 40 m <sup>2</sup> )	AF2	10360,0	m <sup>2</sup>
Área a construir (F4 <b>POR</b> 50 m <sup>2</sup> )	AF4	9712,5	m <sup>2</sup>
Área a construir (F5 <b>POR</b> 60 m <sup>2</sup> )	AF5	9324	m <sup>2</sup>
Área total residencial a construir (familias por área de unidades)	ATRAC	29396,5	m <sup>2</sup>
Áreas de circulación vertical y horizontal (20% ATRAC)	ACVH	5879,3	m <sup>2</sup>
Área nueva comercial (5 m <sup>2</sup> por TF)	ANC	3043,3	m <sup>2</sup>
Área total adicional a construir (ATRAC + ACVH + ANC + AAD)	ATAC	69895,6	m <sup>2</sup>
Área potencialmente construible (ATCM - AAM)	APC	69895,6	m <sup>2</sup>
<b>CAS adicional requerido (necesario)</b>	CAS AR	1,65	

**TABLA RESUMEN PARA CALCULO DE LOS DATOS**

Fuente: Entrega Final Taller de Reinención Urbana II-2017