

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**PROYECTO “ESTACIÓN PACIFICO”: RENOVACIÓN URBANA DEL SECTOR  
SUR DEL CASCO CENTRAL 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

**BRYAN ROBERTO VARGAS VARGAS**

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2018

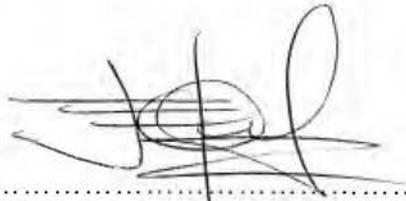
## DEDICATORIA

A mi hijo Santi y a todas las personas que se alegran conmigo en este momento, ya que sin duda formaron parte de este camino, como mis padres quienes me señalaron que debía ser entregado en los estudios, herman@s que son los que están cuando todo se pone cuesta arriba y a mi compañera por apoyo para establecer metas y llevar de la mano una familia.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los docentes del posgrado, con quienes sin duda aprendí que nos queda mucho por hacer por esta ciudad, a los compañer@s de posgrado y la UNED por las discusiones y críticas. A la Universidad Estatal a Distancia por el apoyo para cursar este posgrado.

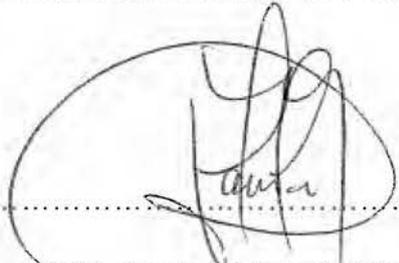
“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Diseño Urbano.”



Dr. José Enrique Garnier Zamora

**Representante del Decano**

**Sistema de Estudios de Posgrado**



MDU Dania Chavarría Núñez

**Profesora Guía**



Bryan Roberto Vargas Vargas

**Sustentante**

## TABLA DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Hoja de aprobación.....	iv
<b>RESUMEN.....</b>	<b>vii</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Justificación.....	2
1.2 Naturaleza de la investigación.....	5
1.3 Sobre la renovación urbana.....	6
1.4 Los planes normativos nacionales y locales para la renovación urbana.....	8
1.5 La zona de estudio: gatos generales.....	12
1.6 Principios de diseño urbano en la renovación.....	15
1.7 Momentos y procedimientos de la investigación.....	16
<b>CAPÍTULO 2: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
2.1 Condiciones generales del área de estudio.....	21
2.1.1 Conectores peatonales existentes.....	23
2.1.2 Áreas verdes existentes.....	25
2.1.3 Zonas verdes, parqueos y lotes baldíos.....	26
2.1.4 Ciclo vías y línea ferroviaria.....	27
2.1.5 paradas de transporte público.....	29
2.1.6 Flujos de alta velocidad.....	30
2.1.7 Límites preliminares del área.....	31
2.1.8 Tipología de zonas macro – comercial.....	32
2.1.9 Tipología de zonas macro – comercial de alto deterioro.....	33
2.1.10 Tipología de zonas macro – comercial mixta con edificaciones de calidades diversas.....	35
2.1.11 Tipología de zonas macro – uso habitacional.....	37
2.1.12 Tipología de zonas macro – carácter cultural.....	38
2.1.13 Delimitación general del área de estudio.....	40
2.2 Cálculo de coeficientes: Coeficiente de aprovechamiento de suelo (CAS), Coeficiente de ocupación de suelo (COS), Coeficiente de intensidad de uso (CIU).....	41
2.3 Concentración y variedad de los usos urbanos.....	46
2.4 Sobre la importancia de “Ciudad Gobierno”.....	48
2.5 Mapeos específicos.....	48

### **CAPÍTULO 3: REGLAMENTO DE RENOVACIÓN URBANO Y UN PLANTEAMIENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL**

3.1 Instrumento Normativo para la renovación Urbana.....	51
3.2 Modelo de gestión de un proyecto.....	69
3.2.1 Etapas para el desarrollo del proyecto.....	70
3.2.2 Plan general de gestión .....	71
3.2.3 Gestión administrativa .....	73
3.2.4 Gestión Política.....	74
3.2.5 Gestión Económica.....	75
3.2.6 Gestión legal y de adquisición .....	76
3.2.7 Gestión de intervención y las fases.....	77
3.2.8 Gestión de operación.....	82

### **CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE DISEÑO URBANO**

4.1 Principio de legibilidad urbana.....	86
4.2 Principio de permeabilidad urbana.....	87
4.3 Principio de concentración y permeabilidad urbana.....	89
4.4 Principio de territorialidad urbana.....	91
4.5 Principio de amenidad urbana.....	92
4.6 Principio de variedad y concentración urbana.....	94
4.7 Inserción en el entorno .....	96
4.8 Cuadros de resumen de mejoramiento de los coeficientes de suelo.....	98

### **CAPÍTULO 5: AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO ACADÉMICO**

5.1 Cuadro de Autoevaluación (objetivos, alcances-limitaciones y Resultados).....	101
---	-----

### **ANEXOS**

**Anexo 1: Resultados completos de los coeficientes CAS,COS, CIU**

**Anexo 2: Resultados completos de indicadores de concentración y variedad urbana**

**Anexo 3: Descripción del proyecto Ciudad Gobierno**

**Anexo 4: Resultados completos de los mapeos específicos, mediante Sistemas de Información Geográfica (ArcGIS)**

**Anexo 5: Levantamiento típico de información para la base datos en ArcGIS**

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>110</b>
--	------------

## RESUMEN

El presente informe corresponde al Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) que concierne a la culminación del plan de estudios de la Maestría profesional en Diseño Urbano de la Universidad de Costa Rica. La investigación que se presentará fue realizada durante el primer semestre del año 2017, propiamente dentro del marco del Taller de diseño de Reinversión urbana. El proceso metodológico consistió en operacionalizar la ciudad en dimensiones o ámbitos a saber: a) Fisco Ambientales , entendidos como las condiciones de tipo naturales que pueden representar condicionantes, virtud o amenaza a la dinámica urbana y viceversa, b) Físico Espaciales, entendido como las condiciones de tipo materiales de composición propio del desarrollo urbano o la estructura primaria de la ciudad, c) Sociales, entendidas como las condiciones propias de su población y la calidad de vida, d) Productivos - Económicos, entendidos como condiciones propias del modelo económico de la ciudad y e) Político - Institucional, entendido como las condiciones políticas, jurídicas y coyunturales. Este último punto se reviste de importancia por los decretos N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH (3 de febrero, 2004). Programa de Regeneración y Repoblamiento de San José y la proyección de Ciudad Gobierno (Decreto N° 39330-MOPT-H-PLAN-MIVAH-2016 Ciudad Gobierno). Lo anterior con el objetivo de generar un diagnóstico de la ciudad que permitiese posteriormente establecer criterios de priorización de áreas urbanas y tipos de renovación posibles para cada una, paralelo se trabajó en la construcción de un reglamento de renovación urbana, con la proyección de tener alcance nacional y estrategias de gestión integral de un proyecto de mejoramiento de la ciudad. Los resultados de investigación se ven traducidos a su vez en propuestas de diseño urbano, el cual será la parte final de presente informe.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Desarrollo Urbano de GAM 1982 – 2004
- Figura 2: Marco Legal General: Renovación Urbana en Costa Rica
- Figura 3: Marco Legal General: Renovación Urbana en Costa Rica
- Figura 4: Marco Legal General: Renovación Urbana en Costa Rica
- Figura 5: Área de estudio por renovar
- Figura 6: Equipamiento del área de estudio
- Figura 7: Estado actual del proyecto Ciudad Gobierno
- Figura 8: Criterios, variables e indicadores de operacionalización
- Figura 9: Condiciones de priorización
- Figura 10: Área priorizada para la renovación
- Figura 11: Sub división del área en cuadrantes del 1 al 28
- Figura 12: Coeficientes comparados por cuadrantes del 1 al 28
- Figura 13: Modelo de coeficiente de concentración
- Figura 14: Modelos de mapeos específicos: Edificaciones en mal estados
- Figura 15: Cuadrantes seleccionados para el Diseño Urbano
- Figura 16: Modelos de gestión de un proyecto
- Figura 17: Modelos de gestión de un proyecto
- Figura 18: Plan general de gestión
- Figura 19: Modelos de financiamiento
- Figura 20: Posibilidades de adquisición de propiedades
- Figura 21: Fases de desarrollo constructivo
- Figura 22: Inserción de la propuesta de Diseño Urbano
- Figura 23: Master Plan Final
- Figura 24: Configuración volumétrica
- Figura 25: Cuadro de resumen del coeficiente de aprovechamiento del suelo (CAS)

**CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

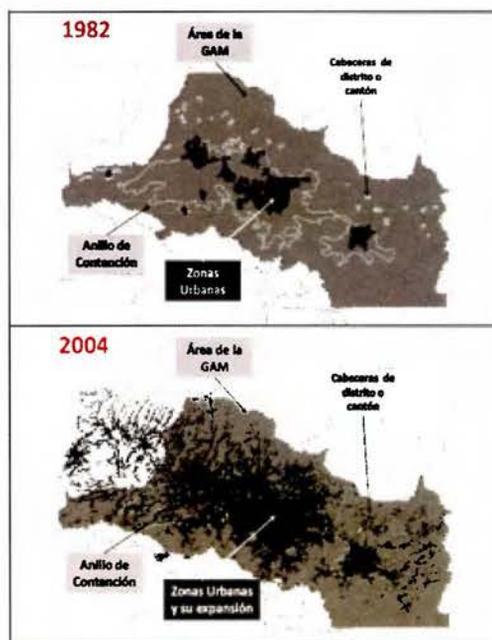
Muchas son las aristas que pueden dar pie a repensar la ciudad y su crecimiento hasta hoy, por ejemplo, afirma Lavell (s.f.) que una constante en el surgimiento de las ciudades son los recursos naturales que apoyan la permanencia de los grupos humanos sobre terminado territorio, pero que en las ciudades contemporáneas estos recursos que alguna vez ofrecieron oportunidades para la vida humana se convierten en distintos momentos en amenazas. Lo anterior haciendo referencia a los riesgos asumidos (algunos grupos más que otros) en los procesos de urbanización y esto tiene que ver por ejemplo con las consecuencias negativas que tiene el desarrollo urbano sobre territorios vulnerables a inundaciones, deslizamiento u otros fenómenos. En este caso, hablamos de riesgos socios naturales Lavell (s.f.) definidos como aquellos riesgos que aparentan ser naturales, pero en concreto son producto de la intervención del ser humano, es decir, la ciudad convierte un sistema natural a sistema intervenido, construido y social.

La siguiente figura por ejemplo muestra el crecimiento urbano entre los años 1982 hasta el 2004, lo que interesa en esta justificación es principalmente mostrar el escenario de la gran conurbación en la que se ha convertido la Gran Área Metropolitana, que contiene en este momento más del 60% de la población del país y que además ha venido creciendo de forma dispersa sin regulación alguna.

Figura N.º1

Costa Rica, San José, 2017.

### Desarrollo Urbano de las GAM 1982 - 2004



Explica Mattos (1998, p:746) que la forma en la que se materializa en el territorio las lógicas productivas-demográficas en la economía de la globalización y la desregulación son básicamente dos, a saber: a) la suburbanización y b) peri urbanización a partir de núcleos originales (que dan seguridad y garantía a las inversiones y reducen la incertidumbre) y una extensión urbana que empieza a sobre ponerse sobre áreas sub urbanas incluso rurales dando paso a conurbaciones dispersas y contradictorias, o como llama el mismo Mattos *metrópoli-región*.

En el caso costarricense esta metropolización expandida (Mattos, p: 747) tiene muchas aristas en su concreción posibles de abordar, señala el Estado de la Nación (2010) que las zonas de bosques y de aptitud forestal, han sido afectadas por inadecuados usos del suelo. Solo en la GAM, de los 700 Km<sup>2</sup> de terrenos de aptitud forestal y cubiertos con bosques, han sido objeto de deforestación en más del 60%, provocando un desbalance ambiental y una significativa cadena de impactos que involucran temas como la afectación de ecosistemas, daños a corredores biológicos, impactos severos en el paisaje y desertificación, debido al deterioro del suelo en áreas de alta pendiente desprovistos de cobertura vegetal.

Entre otros efectos de la espontaneidad en el crecimiento urbano, podemos mencionar que se convive cotidianamente con problemas de movilidad urbana, especulación del suelo y la vivienda, dificultades para lograr ordenamiento integral del territorio, desigualdades económicas y sectores de la población con escasez de servicios básicos, vivienda y ambientes saludables.

Una de las aristas que abordo el estudio PRUGAM (2008) es el tema de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, indica que los camiones recolectores realizan largos desplazamiento debido a la mancha de urbanización dispersa y poco densa, que prolonga irracionalmente la distancia entre la recolección hasta los rellenos sanitarios. Lo anterior tiene como consecuencia principal gastos de energía y económicos muy amplios y donde la mayor parte de lo recogido es material reciclable. (2008, p.51)

Otro tema que ocupo al PRUGAM (2008) fue la calidad de aire de la Gran Área Metropolitana, cuyo apartado inicia responsabilizando al crecimiento no planificado de las funciones urbanas, que conllevo un aumento en: a) procesos de producción del ser humano, b) la utilización de distintas fuentes de energía, c) uso de sustancias nocivas para alcanzar productividad de los suelos, d) el proceso de tráfico vehicular metropolitano, entre otros. Todas las anteriores en buena medida con incidencia sobre la calidad del aire, en las zonas donde fue posible realizar estudios de calidad del aire (Distritos Carmen, Hospital y Merced en la provincia de San José y Cantones Heredia y Belén en la provincia de Heredia) tiene indicadores preocupantes como los siguientes: a) sustancias gaseosas como el CO, CM-10, SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> que sobrepasan los límites nacionales permitidos. Sobre esto mismo tema se

señala el parque vehicular es responsables del 75 por ciento de las emisiones y por tanto el mayor contaminante. (PRUGAM, p.53)

En otro ámbito, pero sobre las mismas consecuencias de la forma de desarrollo señala el PRUGAM (2008) que, en el tema de tratamiento de residuos líquidos, el sistema existente en los centros urbanos son estructuras de décadas que ya no son funcionales y que uno de los principales problemas es la proliferación de tanque sépticos en todos los territorios extendidos donde el sistema existente no los abarca.

En la GAM y centros urbanos existe un riesgo consolidado por inundación el cual requiere de una gestión correctiva no tradicional. El desbordamiento de los sistemas pluviales y fluviales se asocia al desordenado crecimiento urbano de la mayoría de las ciudades de Costa Rica, especialmente aquellas dentro de la GAM. Dicho crecimiento ha originado y consolidado desigualdades regionales y conflictos entre usos de la tierra, acompañado por la ocupación de zonas inadecuadas para la urbanización. La expansión de las áreas urbanas, como una consecuencia de la falta de planificación, presiona de manera extensiva e intensiva al medio natural, incrementando el grado de riesgo de las comunidades urbanas (Plan Nacional de Desarrollo Urbano: 2001).

Otro importante fenómeno que se debe mencionar es la presencia de zonas industriales arbitrariamente ubicadas dentro del proceso de urbanización de la gran área metropolitana, por ejemplo las zonas industriales de: Uruca, Cementerio, Calle Blancos, Pavas, Barrial, Colima, Curridabat, Santa Ana están dentro territorios posee algún tipo de restricción de suelos que es omitido y los caso de Barreal, La Valencia, Colima, Coris, San Rafael de Ojo de agua, Ciruelas y Ciruelas-oeste donde más del 25% de los territorios ocupados para este uso están señalados en el PRUGAM (2008) como con algún tipo de indicadores de fragilidad ambiental.

Lo cierto es que en el territorio estos indicadores no funcionan por separado, por el contrario todos se entrelazan es esto que llamamos ciudad, pero lo que interesa en este caso es ver este crecimiento diseminado y sin planificación como causante de riesgos que se asumen como parte del desarrollo urbanístico, por ejemplo: pareciera que existe una aceptación que los indicadores de calidad de aire sean negativos por causa del parque vehicular ya que no podrían existir las actividades urbanas sin los flujos de mercancías, economías y personas de un lugar a otro. Respecto a esto señala Mattos (1998) que se requerirá de un estado interventor fuerte para anteponerse pero que difícil de alcanzar en las economías actuales y afirma que "cualquier intento por regular el funcionamiento de estas ciudades y atenuar su expansión exigirá un esfuerzo deliberado, orientado a controlar a un sin número de actores ya a restringir (y/o impedir) una infinidad de negocios". (Mattos, 1998, p: 750)

Sobre esto apoya también Caballero Zeitún (2013) quien afirma que el modelo económico vigente resultó ser de alta peligrosidad para la sociedad y la naturaleza trascendiendo la discusión de la clase social ya que no solo son los menos favorecidos están expuestos a amenazas, sino que por el contrario las ciudades de la región se han vuelto inseguras e insalubres en su totalidad, es decir, un riesgo homogéneo para todos los que forman parte de la urbanización. Por lo que otra arista del asunto está en ámbito en que en la ciudad existe la producción de otros riesgos que no tienen que ver con alguna amenaza natural y que son propiamente producto de la acción humana. Ejemplo de esto es la contaminación del aire producto de la ineficiente forma de movilidad urbana o zonas industriales que emanan gases contaminantes, estas actividades producen riesgos para la generalidad de la población.

En este pequeño apartado hemos mencionado diversas problemáticas relacionadas con la ciudad y la gran conurbación de la Gran Área Metropolitana, como lo son: altos costos productivos, altos costos ambientales, problemas de movilidad urbana, despoblamiento de núcleos centrales, dispersión horizontal de la ciudad, entre otros. Relacionando los tres fenómenos anteriores como despoblamiento de la zona central, problemas de movilidad y dispersión horizontal nos pueden dar pie para justificar un modelo de ciudad distinto como es lo que se plantea a en esta investigación y diseño urbano. Como se argumentará la presente tiene en interés de optimizar las zonas ya urbanizadas y lograr un engrane más óptimo con los sistemas urbanos, con intenciones particulares como repoblar y consolidar los centros de la ciudad degradados por diversas razones.

Además, es de mencionar que estas condiciones del desarrollo urbano son conocidas por los estados y ante esto los países han asumido compromisos y metas de la nueva Agenda Urbana Hábitat III y los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la ONU, los cuales son clave para desarrollar una propuesta integral para la regeneración y renovación urbana del sector sureste de la ciudad de San José, el cual a pesar de su estado de deterioro físico y funcional, por su ubicación entre la zona más céntrica de San José y el proyecto Ciudad Gobierno, se presenta como un área estratégica y prioritaria para la renovación urbana.

## **1.2 NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente informe corresponde al Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) que concierne a la culminación del plan de estudios de la Maestría profesional en Diseño Urbano de la Universidad de Costa Rica. La investigación que se presentará fue realizada durante el primer semestre del 2017, propiamente dentro del marco del Taller de diseño de Reinversión urbana.

Para entender la naturaleza de la presente indagación, es de señalar que el objetivo principal estuvo en desarrollar una propuesta integral para la regeneración y renovación urbana del sector suroeste de la ciudad de San José, el cual, a pesar del estado de deterioro físico y funcional, por su ubicación entre la zona más céntrica de San José y el proyecto Ciudad Gobierno, se presenta como un área estratégica y prioritaria para la intervención. Con esto pretendiendo alcanzar objetos intrínsecos como: a) Reconocer los tipos de renovación urbana y sus aplicaciones, b) Indagar el contexto institucional y legal para la formulación y gestión de proyectos de intervención y renovación, c) Producir un diagnóstico para la toma de decisiones de intervención, d) Formular criterios y pautas de diseño, analizando y seleccionando las estrategias de intervención idóneas para el sector predefinido, e) Crear un instrumento normativo que atienda los diferentes actores que participan en el diseño e implementación de propuestas que afectan la vida urbana de San José, f) Formular propuestas para la viabilidad y factibilidad de gestión técnica, social y financiera del proyecto.

Con estos objetivos seguidamente en este capítulo introductorio se presentan algunas discusiones sobre la renovación urbana y la renovación en el contexto costarricense, datos generales de la zona de estudio, principios de diseño en la renovación y un apartado metodológico en el que explica el proceso llevado durante la investigación para obtener los resultados que se presentaran en el capítulo II.

### **1.3 SOBRE LA RENOVACIÓN URBANA**

Mucho se ha dicho entorno a la renovación de la ciudad y justificantes para pensarla, desde los diferentes actores y las diferentes disciplinas con incidencia sobre el hecho urbano, en buena teoría la renovación de la ciudad es la búsqueda de mejorar la calidad de vida urbana, los indicadores sociales y económicos y optimización de los sistemas que estructuran la ciudad, esto, sobre zonas urbanas con algún grado de deterioro o disfuncionalidad. En un marco histórico en América Latina dentro de las competencias que se asocian con la idea de renovación del espacio urbano está aquellos asociados con la reutilización o reacentuar los sitios y edificaciones con contenido histórico, Günter Mertins (2006, p.13-23) clasifica las intervenciones de modo cronológico partiendo de las iniciativas aisladas de protección y restauración de monumentos históricos, principalmente los edificios precolombinos y coloniales, pasando luego a la protección y renovación de conjuntos, seguido de una etapa de elaboración de normativa local y supra regional referente al tema, culminado en renovación con aspectos fuertes de rehabilitación integrales con consecuencias diversas según sea los casos en los diferentes países de la región.

Por otro lado, autores como Carlos José Suárez G (2010), López-Morales, Ernesto; Arriagada-Luco, Camilo; Gasic-Klett, Ivo; Meza-Corvalán, Daniel (2015), Luis Baer (2010) se ocupan de este fenómeno de la renovación de la ciudad preocupados por algunas

consecuencias negativas y algunos tintes de gentrificación, desplazamiento de poblaciones, especulación de los suelos, elitización urbana, entre otras consecuencias. Otros como Orozco López (2015, p.82) se ha detenido en los modelos de renovación, por ejemplo, este pensó que se debía prescindir de algunos edificios históricos e incorporar arquitectura contemporánea con nuevos usos que respondan a las necesidades económicas. Concerniente también es Mercier, Guy (2008) quien hace un análisis retórico del urbanismo contemporáneo propiamente sobre la idea de la renovación de lo urbano, el autor toma como referencia las ciudades norteamericanas posterior a la segunda guerra, principalmente sobre los restos industrial que se vieron desocupadas por la población que se dirigen hacia suburbios residenciales. Mercier señala que es una apuesta por canalizar capitales hacia estos barrios, trayendo residentes y visitantes mediante un marketing sobre las bondades de la cultura urbana y la vida en ciudad. En otras palabras, una reorientación cultural por el consumo de lo urbano. (Marcier, 2000, p.85)

Pérez Burgos, Javier; de la Ossa, Melisa; Castro R., Raúl; (2016), hacen un análisis a partir de la distribución de ingresos y los impactos a nivel de empleo a partir de la matriz de contabilidad social y ven mejoras desde los planes de Bogotá en los siguientes aspectos: a) el valor de la producción intermedia, b) el ingreso de los hogares, c) el nivel de empleo y d) el valor agregado. Este aporte de la economía urbana posibilitó demostrar que a través de la inversión en planes de renovación se multiplicaría en favor en cerca de 4,3 en todos los indicadores antes mencionados, y respecto a los hogares se demostró un favorecimiento significativo de los ingresos medios y bajos y una generación de 12 000 nuevos empleos al año por cada plan. (Pérez y otro, 2016, p.84)

Beatriz Gil y Morella Briceño (2005) establecen una propuesta para el diseño urbano de renovación serán priorizadas según la posibilidad de conservación, modificación y creación de nuevas áreas, con la finalidad de mejorar de forma cualitativa y cuantitativa los atributos urbanos.

En el aspecto de conservación se incorporan todas aquellas ideas cuyo objetivo sea mantener el patrimonio para que no se pierda y este se divide a su vez en cinco posibilidades a saber: a) conservación mediante la inclusión física de edificaciones, b) preservación mediante inalterabilidad de un espacio, c) reconstrucción fidedigna de edificaciones y espacio, d) restauración para destinarle nuevos usos, y e) consolidación de manera extendida asentamientos urbanos espontáneos. (Beatriz Gil y Morella Briceño, 2005, p.383)

Respecto a la renovación mediante modificación se espera dar nuevos usos tomando como base la interrelación entre las condiciones nuevas y existentes, esta posibilidad se divide en cuatro posibilidades a saber: a) Rehabilitación arquitectónica y de zonas con valor que se han deteriorado, b) reanimación de la calidad de ambiental que están en abandono o deterioro, c) revitalización mediante la re organización espacial con el fin de alcanzar los mayores beneficios en el uso del suelo, y d) regulación volumétricas y ambientales para aumentar la densidad de la construcción. (Beatriz Gil y Morella Briceño, 2005, p.384)

Referente a los planes de renovación mediante la creación de nuevos espacios, abarca todas aquellas intervenciones con el fin de una expansión urbana ordenada, deseable y reglamentada. Este ámbito se divide en dos posibilidades a saber: a) redesarrollo des sectores enteros de ciudad en deterioro físico, espacial, social y ambiental, y b) reubicación total parcial de asentamientos espontáneos ubicados en zonas con algún tipo de riesgo. (Beatriz Gil y Morella Briceño, 2005, p.385)

Ahora una vez conocidas algunas aristas sobre la de renovación de la ciudad es importante señalar que la renovación tiene escalas de acción, como se mostró estos planes tienen a su haber intervenciones localizadas sobre elementos arquitectónicos, pero también se proyecta una escala más amplia de zonas por mejorar e incluso se busca establecer nuevas zonas amplias de crecimiento debidamente reguladas. Ahora, en este campo de la renovación en el contexto costarricense necesariamente es obligado referirse a la institucionalidad y normativa competente, para esto pasaremos al siguiente punto de desarrollo.

#### **1.4 LOS PLANES NORMATIVOS NACIONALES Y LOCALES PARA LA RENOVACIÓN URBANA**

Respecto a la planificación urbana en nuestro país, seguidamente una breve evolución normativa e institucionalidad. Previo una referencia de Rojas (s.f.) que indica:

“... la planificación en materia urbanística arranca en Costa Rica con las leyes de Planificación Nacional en general y de Planificación urbana en especial. Sin embargo, las transformaciones que se han realizado en el territorio se han hecho de manera empírica, de forma desordenada, y sin una intervención planificada de la potestad pública que haya permitido un desarrollo racional. De ahí que ello produzca una mala utilización de los recursos materiales y por ende, un desequilibrio entre las regiones. En síntesis, nuestra urbanización es anárquica...”

En materia urbanística, La Ley de Planificación Urbana (LPU) N ° 4240 del año de 1968, es el principal instrumento con el que se cuenta, independientemente de la incidencia concreta o cumplimiento de la misma, posterior a esta se reconoce el surgimiento de la Ley de construcciones en el año de 1949. En materia de planificación urbana local la Ley indica en su Artículo 15 lo siguiente: Conforme el precepto al artículo 169 de la Constitución Política, reconoce 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 exceder todos o algunos de sus efectos a otros sectores, en que priven razones calificadas para establecer un determinado régimen controlador.<sup>1</sup>

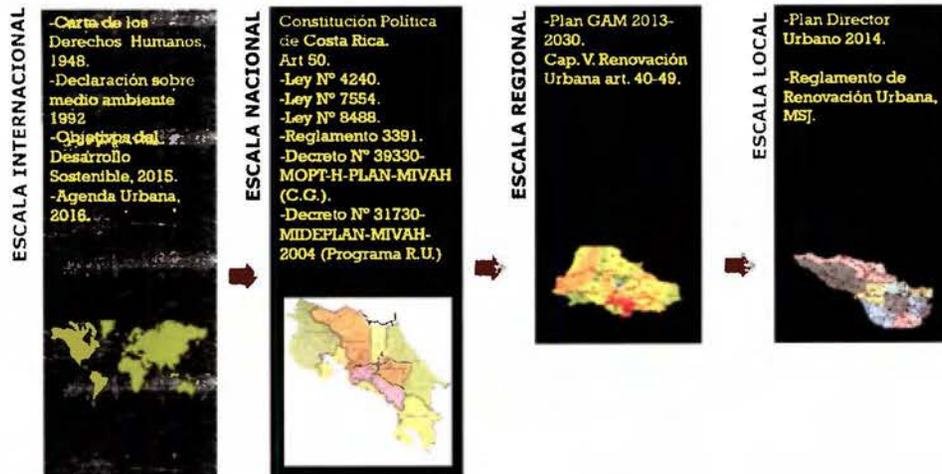
Es importante el señalamiento anterior en la LPU, donde es designando sobre los gobiernos locales la planificación urbana correspondiente al territorio administrado. El otro hito de trascendencia fue la creación del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) en el año de 1954, cuyo fin es ser institución autónoma y rectora en materia de urbanismo y vivienda en Costa Rica. Sobre la sucesión, el año de 1996 se vuelve trascendental en materia de planificación urbana en Costa Rica, debido a la promulgación de la Ley Orgánica del Ambiente (LOA), ya que a partir de la LOA inician procesos complejos, burocráticos y contradictorios entre instituciones competentes en materia urbanística debido a la incorporación de la variable ambiental en los planes reguladores locales.

En este marco general lo importante de señalar es que desde la Ley 4240 del año de 1968, los gobiernos locales deben realizar planificación del territorio administrado mediante el instrumento del Plan Regulador, herramienta técnica que debe incluir un apartado con sectores de la ciudad con cualidades o condiciones para renovar. En el caso de la ciudad de San José, el Plan GAM 2013-2013 también incluye un apartado referente a la importancia de la renovación de este sector de la ciudad, sumado a esto el Plan Director Urbano de San José del 2014 asimismo considera la renovación como estratégica para este cantón. El siguiente cuadro resume los instrumentos legales que tiene incidencia sobre el cantón de San José:

---

<sup>1</sup> Transcripción literal

Figura N.º2  
Costa Rica, San José, 2017.



### Marco Legal General: Renovación Urbana en Costa Rica

Fuente: Elaboración propia

Ahora los siguientes dos cuadros de resumen muestran los segmentos o artículos donde se interpela a la renovación urbana desde la escala internacional hasta la escala local:

Figura N.º3

Costa Rica, San José, 2017.

### Marco Legal General: Renovación Urbana en Costa Rica

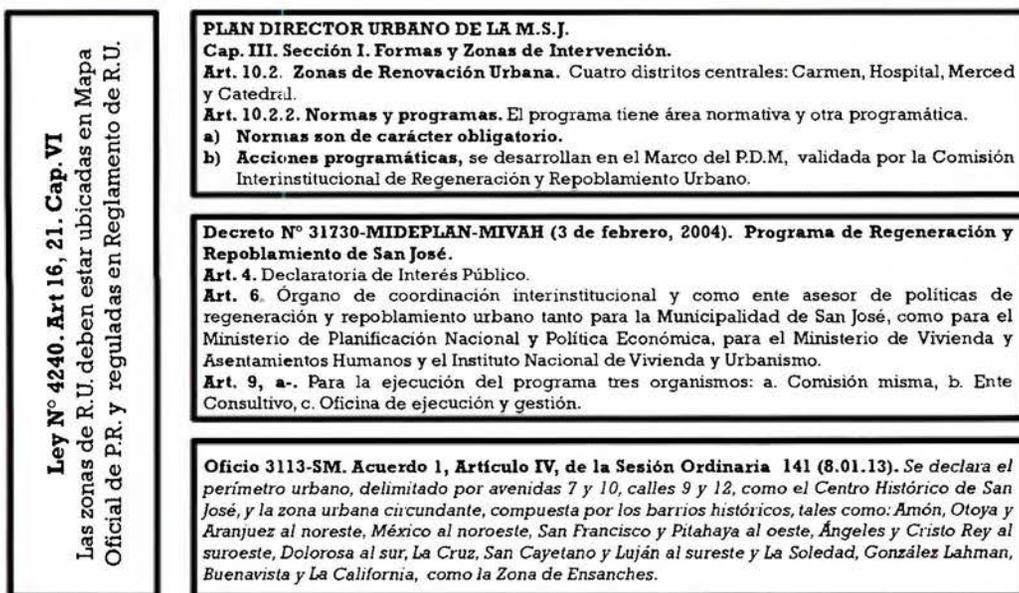
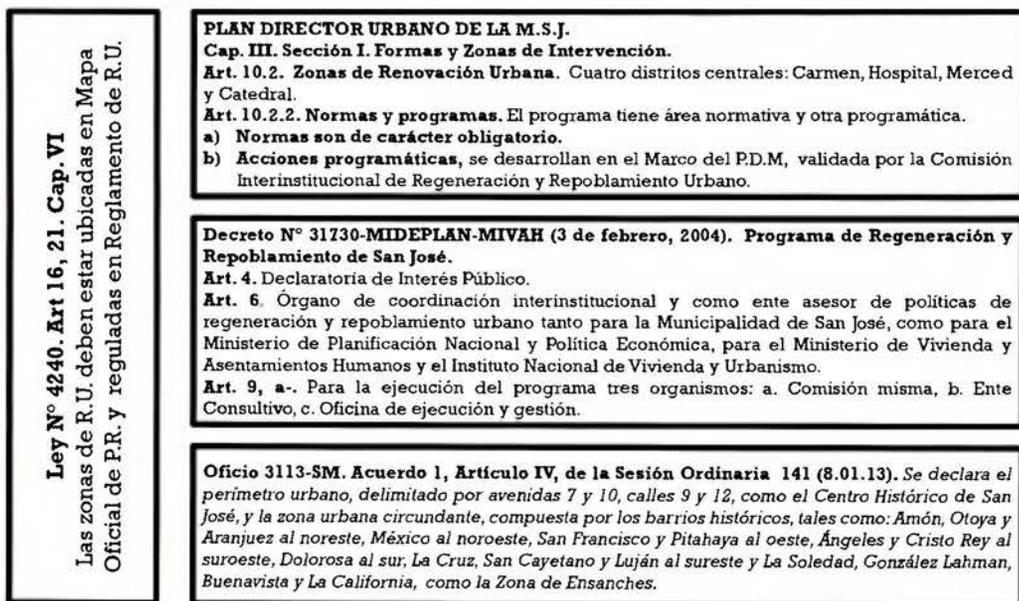


Figura N.º4

Costa Rica, San José, 2017.

**Marco Legal General: Renovación Urbana en Costa Rica**

Fuente: Elaboración propia

Como se mostró no solo renovar la ciudad es importante para los actores particulares o urbanistas, sino que por el contrario es un escenario previsto desde la Ley de Planificación

Urbana del año de 1986 que considera desde ese momento la erradicación de tugurios, rehabilitación de zonas en decadencia o defectuosas entre otras condiciones, todo dentro de un marco legal que tiene incidencia hasta los planes más recientes como el decreto del 3 de febrero de 2004 y el Plan Director Urbano de la Municipalidad de San José. Por lo que pensar en renovar el sector sur del casco Central de San José no solo es una proyección necesaria, sino que tiene un respaldo jurídico.

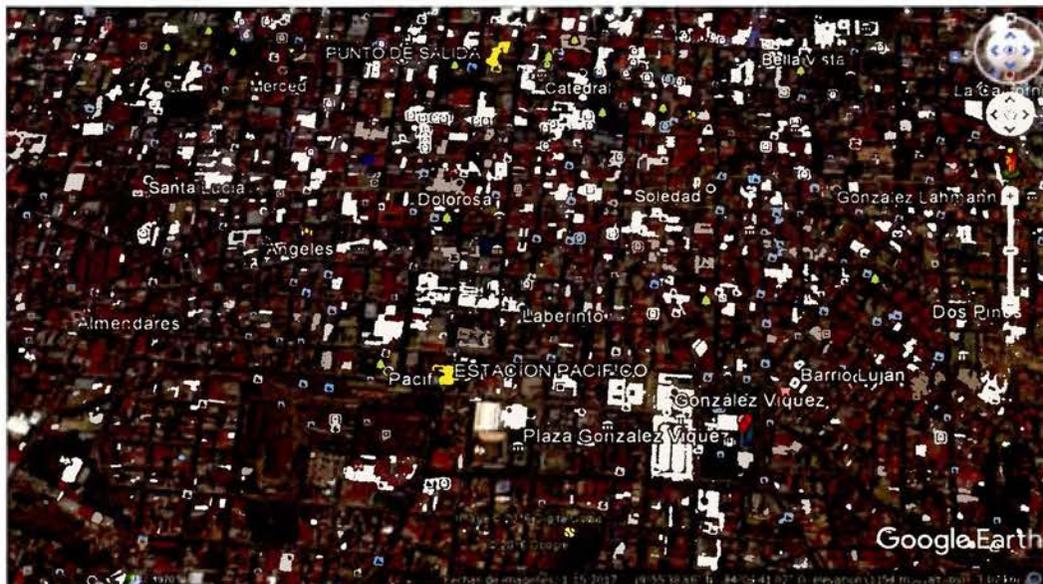
Acá es importante mencionar que se aprobó recientemente el 7 de junio de 2017 el Reglamento de Renovación Urbana por parte del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), antes de este existieron esfuerzos de reglamentos por parte de profesionales interdisciplinarios y del mismo INVU, lineamientos que tal cuales no fueron aprobadas en su momento, pero son tomados como referencia en este trabajo.

**1.5 LA ZONA DE ESTUDIO: DATOS GENERALES** En el sentido más amplio la zona de estudio comprende desde la Avenida central hasta la avenida 20 y desde Calle 12 hasta la calle 13, limites que se fueron cerrando con forme el avance de investigación, más adelante los detalles de esta acotación. Más o menos, esa fue el área inicial de estudio, motivado por dos coyunturas particulares como la son la declaración de interés de renovación del cantón central de San José (**Decreto N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH (3 de febrero, 2004). Programa de Regeneración y Repoblamiento de San José**) y la proyección de Ciudad Gobierno (**Decreto N° 39330-MOPT-H-PLAN-MIVAH-2016 Ciudad Gobierno.**)

Figura N.º5

Costa Rica, San José, 2017.

**Área de estudio por renovar**



Fuente: elaboración propia sobre Google Earth

Pero además de esto, este sector de la ciudad ha visto el impacto del tiempo con algunos indicadores de degradación que veremos más adelante en el desarrollo, condiciones físicas y sociales que hace sugerencia de la necesidad de replantear esta área urbana. San José, es el cantón más poblado del país, con 288.054 habitantes según el Censo 2011 del Instituto Nacional de Estadística y Censo (2011) y una densidad de 6.456 hab/Km, este a su vez está dividido en 4 distritos a saber: Carmen, Merced, Hospital y Catedral.

La zona de estudio se encuentra una parte dentro del distrito Hospital y otro sector dentro del distrito Catedral, respectivamente se encuentran en las posiciones 10 y 6 del índice desarrollo social distrital del Tribunal Supremo de Elecciones (2016) indicador que se ocupa de dimensiones económicas, educativas, de participación ciudadana y salud. Una condición demográfica importante de señalar dentro de estas generalidades es que ambos distritos presentan una disminución al 2011 con respecto a su población máxima registrada en los años setentas. El siguiente cuadro resume algunos equipamientos y condiciones generales de ambos distritos:

Figura N.º6  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Equipamiento del área de estudio**

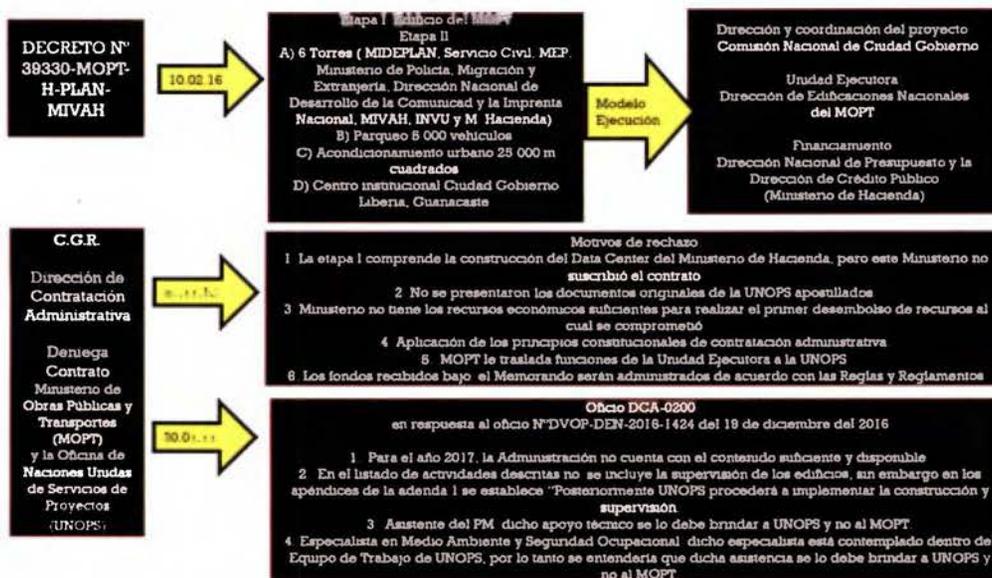


Fuente: propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo

Ahora, en el sector se manifiestan ciertas condiciones a las que llamaremos preliminarmente en esta introducción como de degradación urbana que se explicaran en el desarrollo, sumado a esto planes locales y leyes que respaldan una intervención y una coyuntura particular como lo son los dos decretos mencionados. Sobre este último punto el

proyecto Ciudad Gobierno se encuentra en gestión y el siguiente cuadro de resumen muestra el estado actual a julio 2017:

Figura N.º7  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Estado actual del proyecto Ciudad Gobierno**



Fuente: Elaboración propia

En síntesis, el sector se reviste de cierta importancia y cumple además con condiciones como para repensar esta área de la capital, a este punto se debe indicar que el gobierno local ya tiene claridad de la situación y por ejemplo ha cambiado recientemente el Uso de Suelo del sector del Barrio la Dolorosa de Residencial (ZR) a Comercial tipo II (ZC), cambiando por completo la vocación futura de esta área y en clara contradicción con un cualquier idea de reemplazamiento de la ciudad, por el contrario este cambio a comercial tendrá como consecuencia el desplazamiento de la población existente y claramente condiciona la presencia residencial en el centro de la ciudad.

## 1.6 PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO EN LA RENOVACIÓN

La renovación de la ciudad es una posibilidad que cómo se ha mencionado es un campo de acción de los gobiernos nacionales, locales, la institucionalidad vinculada con el territorio, académicos entre otros actores que han visto algún grado de deterioro de la ciudad y pensado en mejorar las condiciones sociales, económicas, normativas y funcionales, pero: ¿cuáles principios se deben seguir al menos en su estructura primaria una intervención sobre un sector de la ciudad?

De lo anterior se ha ocupado en buena medida autores pos modernistas del urbanismo como Jan Gehl quien por ejemplo a lo largo de sus trabajos ha mostrado la relación del espacio urbano, las cualidades del entorno, tanto físicas como de acciones humanas que motivan las actividades exteriores o la vida urbana. Esta discusión fue desarrollada en su obra "La humanización del espacio. La vida entre los edificios" (2006), pero también otros referentes han tenido estas inquietudes como Jane Jacobs (2011, 20) quien señala en su texto "Vida y Muerte de las grandes ciudades" que su interés está en la cosas corrientes y cotidianas, partiendo de preguntas generadoras como: ¿por qué hay calles seguras y otras no?, ¿por qué algunos parques son maravillosos y otros no?, ¿por qué algunos barrios seguirán siendo bajos y otros se regeneran solos?, en esencia dice Jacobs que le interesa la vida real de las ciudad, haciendo crítica en parte del urbanismo funcionalista moderno.

Bajo esta perspectiva a la que se le denomina urbanismo a nivel de la calle se trazan algunos principios sobre las cualidades de ciertas configuraciones del entramado urbano y la arquitectura, en la generación de calidad de vida urbana como lo puede ser: amenidad urbana, concentración urbana, versatilidad urbana, permeabilidad urbana, territorialidad urbana, legibilidad urbana, entre otros. Principios que en buena medida ayudaran a una configuración holística de hecho urbano como le llama Jacob (2011, 55), es decir, en conjunto con los edificios, las funciones urbanas y su interacción con los usuarios activos en el drama.

Cada uno de los principios tiene una implicación o decisiones de diseño urbano a diferentes escalas, a modo de ejemplo, el principio de legibilidad a escala de una intervención urbana de todo el sector de estudio es el que posibilita la orientación dentro el entramado urbano y el reconocimiento de cada una de las funciones de la ciudad. Es el constructo que en este caso es utilizado para establecer jerarquías espaciales como lo son: los lugares de llegada, nodos e hitos. También el reconocimiento y jerarquización permiten trazar relaciones deseadas que darán líneas para la configuración general. A escala micro la legibilidad permite identificar actividades y límites entre estas, por ejemplo definir lo público y lo privado, situación que nos presenta uno de los principios como la territorialidad como en este caso es el principio que posibilita configurar espacios defendibles y jerarquías entre los espacios públicos y los espacios privados. En este sentido son principios que concatenados

entre ellos buscan mejorar la experiencia urbana, en la propuesta de diseño urbano que deviene de esta investigación se explicaran el detalle cada uno de estos principios y su aplicación concreta.

### **1.7 MOMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN**

El problema metodológico que presenta la investigación está en cómo operacionalizar la ciudad y propiamente en cómo se designa un área de renovación según criterios de prioridad y tipos de renovación posibles según condiciones del espacio mismo. Ante esto lo que pensó fue ordenar la ciudad en dimensiones o ámbitos a saber: a) Físico Ambientales , entendidos como las condiciones de tipo naturales que pueden representar una condicionantes, virtud o amenaza a la dinámica urbana y viceversa, b) Físico Espaciales, entendido como las condiciones de tipo materiales de composición propio del desarrollo urbano o la estructura primaria de la ciudad, c) Sociales, entendidas como las condiciones propias de su población y la calidad de vida, d) Productivos - Económicos, entendidos como condiciones propias del modelo económico de la ciudad y e) Político - Institucional, entendido como las condiciones políticas, jurídicas y coyunturales.

De cada una de estas dimensiones se desprenden una serie de variables materiales y estas a su vez en indicadores más concretos, sobre estos indicadores algunos podían ser revisados en alguna institucionalidad vinculante por ejemplo el manejo de aguas residuales de este sector de la ciudad que puede ser consultado ante la municipalidad o ante Acueductos y Alcantarillados. Mientras que otros indicadores fue necesario mapearlos en sitio como, por ejemplo, el estado de las edificaciones, la identificación de nodos, zonas de inseguridad y otros. Una vez obtenido los indicadores la estrategia consistió en yuxtaponer los mapas o indicadores y que de esta forma se fueran estableciendo zonas homogéneas según determinadas condiciones. Los siguientes cuadros resumen, las dimensiones, variables e indicadores estudiados:

Figura N.º8  
Costa Rica, San José, 2017.

**Criteria, variables and operationalization indicators**



Fuente: Elaboración propia

Now, it is logical that it involved three moments in the development, the first of these was the juxtaposition of indicators that configure preliminarily homogeneous zones, types of renovation possible according to the articulated guidelines and the most important priorities of some places over others. The second moment is a more delimited and quantitative analysis that corresponds to the zone prioritized for renovation. Subsequently, an explanation of these two moments.

Moment 1: This first moment of investigation, in addition to the development of the dimensions, variables and indicators, also deploys parallel to the objectives, principles and purposes of urban renovation in Latin America, particular attention is paid to the scenarios or conditions under which strategies of renovation and adjacent concepts such as reinvention, renovation, regeneration, rehabilitation, protection, conservation, re-functionalization, among others. In this section, a detailed analysis of the Costa Rican normative is also developed regarding renovation and the project city government.

Una vez elaborada la matriz operativa, se elaboraron mapas de los criterios, variables e indicadores antes mencionados y yuxtapuesto un registro perceptual sobre la zona de estudios. Ambos mapeos nos permiten tener una caracterización general del sector y sub zonas diferenciadas ya sean por usos, calidad de la infraestructura, usuarios, entre otras condiciones que se indicarán. Una vez realizado este estudio preliminar se delimita un área prioritaria de renovación y sus objetivos. Por último, es de señalar que en este momento de estudio se inició el trabajo de en la elaboración de un reglamento de renovación urbana, el resultado del mismo se presentara en las conclusiones de este informe.

Momento 2: El momento segundo de investigación es un análisis cuantitativo sobre la zona priorizada de la etapa preliminar del estudio (momento 1), el objetivo es una evaluación de la funcionalidad de la zona de renovación urbana a partir de la cuantificación del aprovechamiento constructivo, la variedad de usos y la concentración de actividades en el sector para establecer la dinámica presente en el área. Con esta finalidad se hace necesario entonces responder cómo influyen dentro de una extensión el territorio las condiciones de variedad, y concentración en cuanto a la generación de actividad en el espacio urbano, el grado de aprovechamiento de un sector en la relación del espacio construido versus la infraestructura existente, la oferta de servicios y el espacio público.

Para cumplir con los objetivos de este estudio se construyó una base de datos procesada mediante sistemas de información geográfica (ArcGIS), la misma incluye a saber: Usos de suelos, áreas de los predios, áreas de las edificaciones, niveles o pisos, usos por piso, estado físico de las edificaciones, llenos y vacíos, entre otras variables que se mostraran seguidamente. Simultáneamente se realizaron los cálculos del coeficiente de aprovechamiento de suelo o (CAS) el cual es el resultado de la división de área construida entre el área de la superficie del suelo, el Coeficientes de ocupación de suelo o (COS) el cual es el resultado de dividir el área construida en el primer nivel entre el área de la superficie del suelo y el coeficiente intensidad de uso o (CIU) el cual es el resultado de dividir el área construida en uso entre el área de la superficie del suelo. Se debe señalar que el análisis se realizado por cuadrantes entre el 1 hasta el 28 por lo que los resultados obtenidos nos permiten seleccionar las cuadras con indicadores más bajos de CAS, COS y CIU como aquellos priorizados para la renovación.

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.

Por último, durante la investigación se inicia el trabajo por pensar en los modelos de gestión integral de un proyecto de renovación urbana de esta magnitud, por lo que se trazan las dimensiones, ejes que continuarán siendo trabajados en próximos talleres del posgrado. Es importante señalar que el documento de reglamento de renovación urbana presentado en el capítulo III de este trabajo, es un producto intermedio que tuvo tiempo de elaboración el I ciclo 2017, este mismo documento fue base para los estudiantes del posgrado en Diseño Urbano del ciclo siguiente quienes lo utilizan como insumo para su perfeccionarlo.

## CAPÍTULO 2: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Elaborado por el autor del documento  
2024 - UCR

## 2.1 CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

Como se indicó anteriormente, la zona de estudio ubicada al sur del casco urbano tiene connotaciones importantes y características que debemos asumir para provocar la reactivación urbana del sitio.



La principal condición que se percibe es la del círculo en la que ha entrado la dinámica espacial. Enorme cantidad de bordes ciegos en los cuadrantes para protegerse del alto nivel de indigencia que predomina en la mayor parte del horario diurno y nocturno. A su vez, la existencia de bordes en sí incrementa la inseguridad y espacio para la prostitución y otras actividades de baja aceptación social.



Se evidencia una desarticulación de este espacio con respecto a áreas inmediatas – centrales de San José, por otro lado, someramente se puede afirmar la coexistencia entre vivienda y cierta tipología comercial. Pues los comercios nutren a las viviendas de ciertas necesidades y estas a su vez por su temporalidad libre de uso con entradas y salidas de gente, con permeabilidad visual latente en horas nocturnas, evitan la permanencia de indigentes y afloramiento de actividades ocultas.



Adicionando a los bordes ciegos se encuentran gran cantidad de lotes baldíos, sin uso ni cuidado, en todos los cuadrantes del área en estudio. Aceras en mal estado con poca iluminación municipal y tampoco con mantenimiento mínimo, propician puntos de acumulación de basura y desechos de productos no perecederos.

Cada condición suma en sentido negativo para desestimular la generación de actividades urbanas que eleven la calidad de vida.

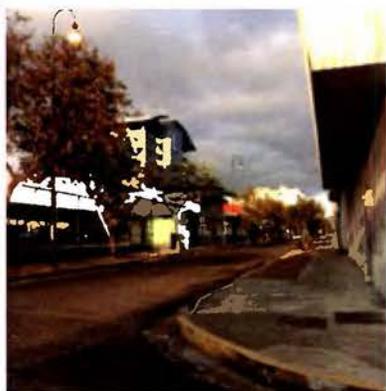


Sin embargo, también se observan características que surgen como oportunidades de interés relevante para ser consideradas en la intervención. Ausencia de espacios abiertos para generar vida en las residencias urbanas, así como negocios nocturnos que incentiven vida nocturna de distintos ambientes, pero enfocados en la vida urbana.



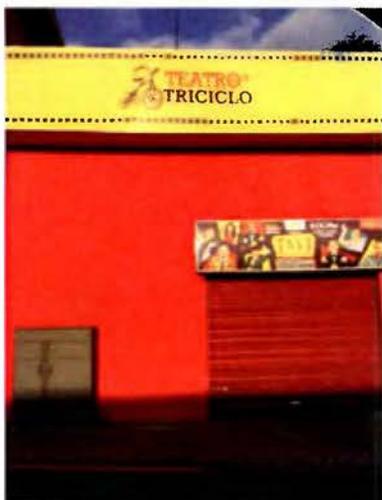
Las amplias vías en muchos trayectos y con baja circulación de vehículos, propician que el uso espacial cambie de zona de circulación a zona de recreación, pues los niños y jóvenes practican deporte allí mismo y los residentes toman las aceras para compartir con sillas del espacio interno.

Así mismo cierta influencia comercial del norte ha motivado mejoras en los bordes próximos y su tendencia es a un crecimiento aunque leve.



Llama la atención además que en un sector específico o concentrado hacia el este, surge una actividad comercial dedicada al teatro que fuertemente se posiciona y que además alienta a la existencia de servicios complementarios, tales como estacionamientos, sodas y restaurantes para después de la función nocturna.

En este mismo ámbito cultural conviene manifestar que la presencia de algunos objetos o edificaciones con carácter patrimonial deberán ser incorporados en la propuesta de intervención, y así mismo enlazados con las rutas de traslado peatonal.



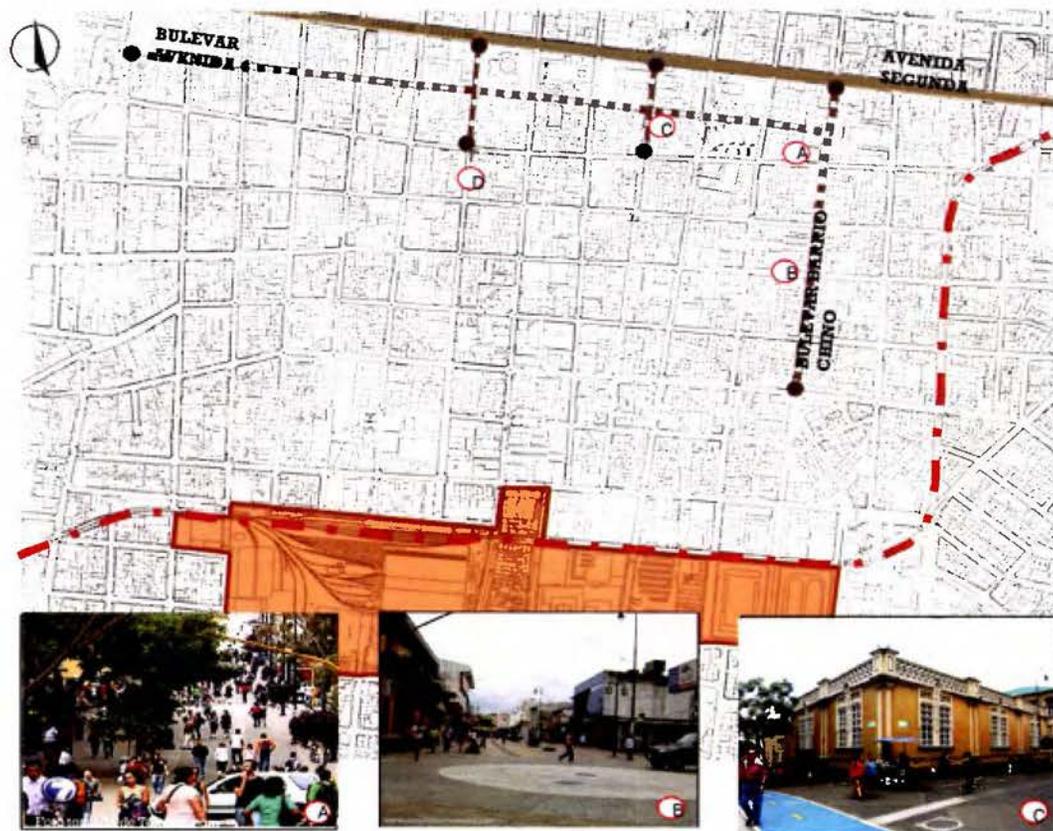
En los siguientes capítulos se detallan y profundizan aún más, a manera de inventario, condiciones sobre las que se han mencionado y las potencialidades que ofrece la zona. Además de ello, situaciones críticas que deben sanearse y características que deben rescatarse.

Fuente: Elaboración propia

### 2.1.1 CONECTORES PEATONALES EXISTENTES

#### CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

La zona tiene algunos conectores peatonales que se desempeñan según sus características y sirven como arterias en la trama urbana. Elementos importantes para analizar por su aporte y conectividad. Solo se analizan los que tienen relación directa con la zona de estudio. Así entonces, de estos se observan comportamientos opuestos entre los bulevares de la avenida #4 (sentido Este Oeste) y el bulevar del Barrio Chino (sentido Norte Sur). El primero con un buen flujo peatonal y en alguna medida afectado por sus ventas callejeras informales y el otro con demasiada espacial con carencia de atractores. Lastimosamente en este último en el Barrio Chino, se eliminaron las paradas de autobuses y no contemplaron la posibilidad de integrar algunas de estas con la senda peatonal.



#### SIMBOLOGIA

- FLUJOS BAJA VELOCIDAD
- Conectores Peatonales existentes
- Línea Ferrocarril
- Tipo de Conector
- Sin tratamiento /transición
- ▭ Proyecto Ciudad Gobierno

Fuente: Elaboración propia

Algunos bulevares tienen ramales también peatonales, que al igual que los extremos de los bulevares, no tienen ningún tratamiento de transición física y la lectura de llegada o salida de un espacio a otro, es sencillamente abrupta e ilegible, con esto se provoca lecturas no gratas para el peatón de las transiciones entre una senda y otra. La única excepción es la conexión que se da entre los dos bulevares mencionados, justamente con una plaza urbana, la Plazoleta de la Soledad o Plaza de las Artes.

En general, la zona urbana tiene potencial para enriquecer la legibilidad urbana y extender algunas secciones de los bulevares existentes con conectividades transicionadas para aumentar no solo su eficiencia funcional sino para provocar lecturas distintas y zonas de estar dentro de la ciudad.

## 2.1.2 ÁREAS VERDES EXISTENTES

### CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO



#### SIMBOLOGIA

	<b>FLUJOS BAJA VELOCIDAD</b>
	Conectores Peatonales existentes
	Línea Ferrocarril oportunidad.
	Terminales del Conector sin tratamiento /transición.
	Proyecto Ciudad Gobierno
	Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
	Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales

Fuente: Elaboración propia

No se ha encontrado un balance entre el espacio urbanizado versus las áreas verdes existentes. De hecho, a simple vista en la imagen anterior se puede observar la proporción mínima y su evidente desarticulación entre si y aún más con su inmediato entorno. Indistintamente del uso del suelo, las áreas verdes siempre son complemento directo indispensable. Sin embargo, los resultados son lamentables y por ende la lectura de ciudad es pobre, así como la vida urbana.

Algunos pocos parques conectan a bulevares peatonales existentes y podría decirse que están en complemento o reciprocidad funcional, esto en el extremo norte de área de estudio en una lectura de orden macro, pues a nivel de grano fino, texturas, transición de un espacio a otro, no siempre existen, incluso en el centro de nuestra área no existen áreas verdes de uso público – recreativo. Se requiere por tanto aumentar la cantidad de espacio público nutrido de áreas verdes de preferencia con el enlace entre sí, con su entorno inmediato, su caracterización y promoción de espacios verdes versátiles, que den apoyo a actividades específicas y/o requeridas para incentivar la vida urbana con variedad de actividades.

### **2.1.3 ZONAS VERDES, PARQUEOS Y LOTES BALDÍOS CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Anteriormente se observaron la cantidad y circunstancias que revisten las pocas zonas verdes existentes como aporte a la vida urbana. En este apartado se presentan de manera paralela los espacios libres que por su disponibilidad espacial resultan fáciles de intervenir pues no requieren demolición de bienes. Así entonces los lotes baldíos con gran potencial de intervención se presentan casi en todas las cuadras, pero como espacios nulos en aporte a la vida urbana, en situaciones que sirven de acumulación o depósito de desechos tanto perecederos como no perecederos.

En situaciones de aporte nulo podría afirmarse que los parqueos tampoco aportan a la vida urbana y por ser espacios libres también son áreas potenciales de fácil intervención. No obstante, la circulación de acceso y salida a los mismos no permite que sirvan de depósito de materiales desecho o indigentes como si se observa en los lotes baldíos.

También se puede afirmar que construcciones con bordes ciegos, con muy poca permeabilidad y además muy escaso uso aunado con los lotes baldíos y estacionamientos contiguos provocan en la zona central y suroeste una zona de alta indigencia, inseguridad e insalubridad, por la gran cantidad de usuarios nocturnos, descanso de indigentes incluso durante el día y hasta áreas de excretas humanas. Estos aspectos mencionados al inicio de este capítulo como parte del círculo dinámico urbano y a su vez negativo, cobran relevancia en sentido de urgencia para la intervención. El siguiente mapa muestra los puntos identificados como baldíos, parqueos y zonas verdes.



#### SIMBOLOGIA

- FLUJOS BAJA VELOCIDAD
- Conectores Peatonales existentes
- Línea Ferrocarril oportunidad.
- Ciclovías existente.
- Ciclovías proyectada.
- Terminales del Conector sin tratamiento /transición
- Proyecto Ciudad Gobierno
- Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
- Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
- Parques
- Lotes baldíos

Fuente:

### 2.1.4 CICLOVÍAS Y LINEA FERROVIARIA

#### CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

Dos medios de transporte adicionales al peatonal y el vehicular coexisten en el área de estudio, como lo son la ciclovía y Tren. El sistema ferroviario corresponde a la línea al pacifico cuya estación se encuentra al Sur del área urbana y se presenta como el limite más fuerte para delimitar el área. Presenta gran oportunidad de intervención pues atraviesa distintas tipologías de zonas urbanas y tratamiento a su recorrido es potencializador de escenografía en la ciudad.

Los trazos de ciclovías existentes son paralelas al paso de vehículos de distintas velocidades, por lo que no tienen tratamiento técnico, más que la impresión cromática sobre la superficie. Conviene realizar aplicaciones de mayor seguridad para cada usuario de vía, pues la combinación de ciclismo con peatones es de bajo nivel de confort para ambos, seguridad y eficiencia en movilización. Se plantea nuevas rutas de ciclovía, pero efectivamente requiere de modificación en la capacidad de la vía, en otras palabras, si

anteriormente la ruta era para dos vehículos, la solución no está simplemente en adicionar ciclovía en dos direcciones y sin modificar la movilización vehicular pues la mayoría de las calles son estrechas y aumenta el peligro. Se deberá velar más celosamente por las normativas de aplicación internacional para proceder con la separación de espacios sin traslape riesgoso para ningún flujo



### SIMBOLOGIA

- FLUJOS BAJA VELOCIDAD
- Conectores Peatonales existentes
- Línea Ferrocarril oportunidad.
- Ciclovías existente.
- Ciclovías proyectada.
- Terminales del Conector sin tratamiento /transición
- Proyecto Ciudad Gobierno
- Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
- Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
- Parqueos
- Lotes baldíos

Fuente: Elaboración propia

En este sentido, es trascendente que la zona se ha estructurado históricamente con la presencia del sistema de tren, incluso ocupando un área importante de ciudad, por lo que cualquier propuesta de intervención en la zona tiene en favor de contar ya con esta forma

de movilidad, que como se explicó cruza distintas franjas e incluso conecta con otras ciudades de la Gran Área Metropolitana.

### 2.1.5 PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

Las paradas de buses nutren la afluencia de los bulevares y a la ciudad en general, en la avenida 6 donde se concatenan las paradas la proximidad de uno con el otro es un síntoma de dinamismo, pero lo que no está resuelto es la transición física adecuada. Ya que se obstruyen mutuamente, la circulación de los flujos vehicular y peatonal en las vías que ya



Fuente: Elaboración propia

#### SIMBOLOGIA

- - - FLUJOS BAJA VELOCIDAD
- - - Conectores Peatonales existentes
- - - Línea Ferrocarril oportunidad.
- - - Ciclovías existente.
- - - Ciclovías proyectada.
- Paradas de transportes Público.
- Terminales del Conector sin tratamiento /transición
- Proyecto Ciudad Gobierno
- Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
- Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
- Propuestas de concentración de Paradas
- Parques
- Lotes baldíos
- - - Proyección de red peatonal Secundaria

son estrechas. En la figura anterior, se puede observar la concentración de paradas al norte, sin embargo, una mayor distribución de paradas lejos del aglutinamiento al norte puede dotar de una distribución más balanceada al sistema de flujos actual.

## 2.1.6 FLUJOS DE ALTA VELOCIDAD

### CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

La razón por la cual se presenta este estudio de flujos de alta velocidad es sencillamente porque no presentan ningún tipo de interacción espontánea, se tornan viaductos detenidos únicamente por semáforos, pero las cuadras no tienen accesibilidad vehicular de magnitud considerable para que el flujo interactúe con el espacio de cuadras, Por tanto, son viaductos que se funcionan como segregador del espacio.

En el caso del flujo Oeste se adiciona con un borde sin permeabilidad física y por ende constituyen ambos una delimitación de la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia

### SIMBOLOGIA

	<b>FLUJOS BAJA VELOCIDAD</b>		Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
	Conectores Peatonales existentes		Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
	Línea Ferrocarril oportunidad.		Propuestas de concentración de Paradas
	Cicloviás existente.		Parqueos
	Cicloviás proyectada.		Lotes baldíos
	Paradas de transportes Público.		Proyección de red peatonal Secundaria
	Terminales del Conector sin tratamiento /transición		FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús
	Proyecto Ciudad Gobierno		Falta interacción con otro flujo.

**2.1.7 LÍMITES PRELIMINARES DEL ÁREA**  
**CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Los límites preliminares de la zona responden a características propias del sitio que se evidencian por el comportamiento del usuario ante las especificidades del espacio circundante y resultan ser el primer paso para la discriminación de información y por ende selección de datos y concentración sobre zonas más puntuales.

Se evidencian límites fuertes al Sur, la Estación de Ferrocarril al Pacífico, al Oeste el flujo segregador de la calle descrita anteriormente y al Norte la franja comercial que tiene buen funcionamiento hacia el bulevar con mejoras constantes. Tanto los límites Norte como Sur, están planteados como zonas de tratamiento transicionario que provean conectividad entre las actividades existentes, así entonces se sugieren o plantean actividades comerciales hacia el bulevar y actividades complementarias al Proyecto C.G. al Sur.



Fuente: Elaboración propia

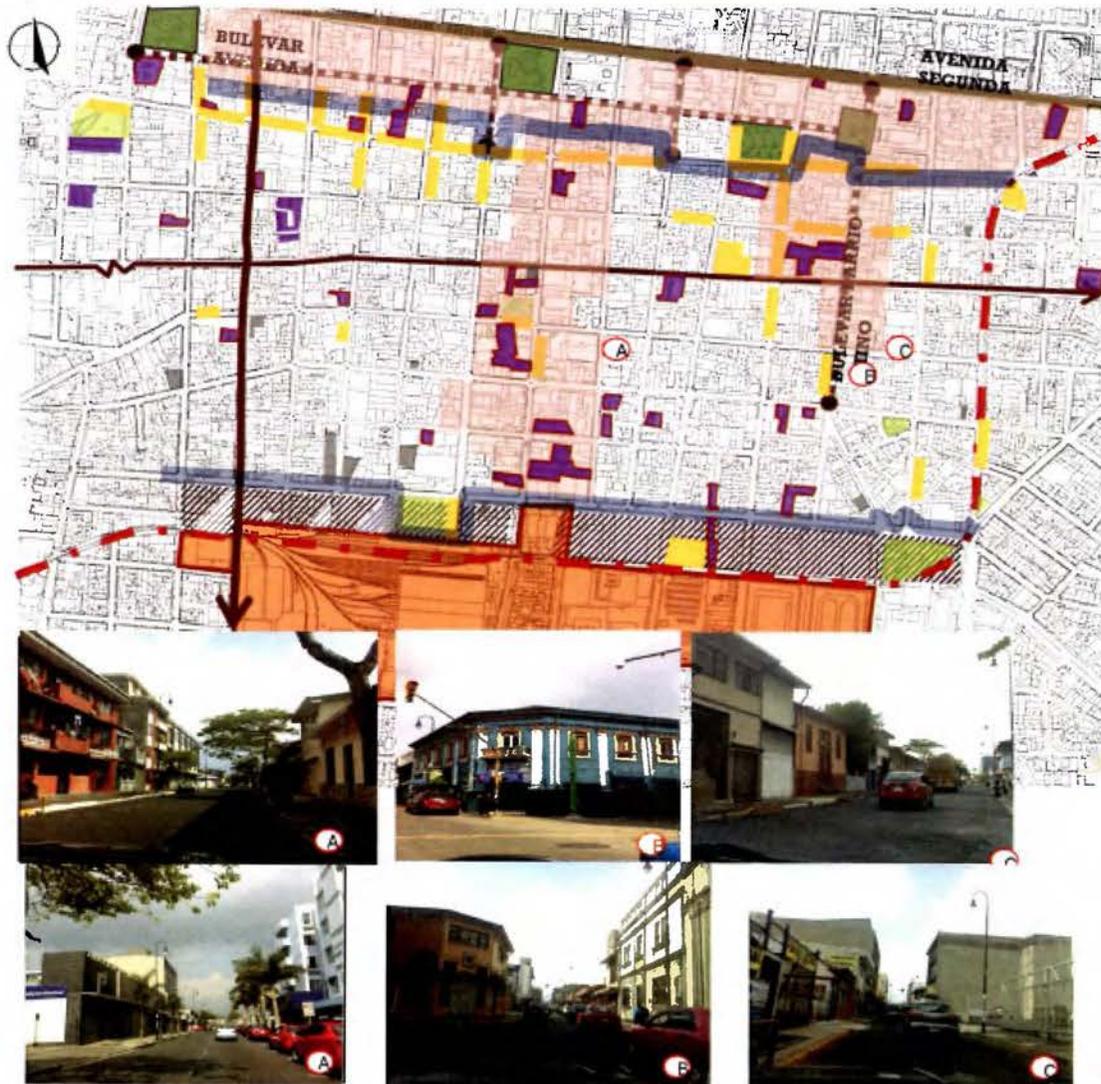
**SIMBOLOGIA**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> FLUJOS BAJA VELOCIDAD</li> <li> Conectores Peatonales existentes</li> <li> Línea Ferrocarril oportunidad.</li> <li> Ciclovías existente.</li> <li> Ciclovías proyectada.</li> <li> Paradas de transportes Público.</li> <li> Terminales del Conector sin tratamiento /transición.</li> <li> Proyecto Ciudad Gobierno</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA</li> <li> Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales</li> <li> Propuestas de concentración de Paradas</li> <li> Parques</li> <li> Lotes baldíos</li> <li> Proyección de red peatonal Secundaria</li> <li> FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús<br/>Falta interacción con otro flujo.</li> </ul> |
|---|---|

## 2.1.8 TIPOLOGÍAS DE ZONAS MACRO – COMERCIAL

### CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio tiene zonas que se distinguen unas de otras por su uso de suelo actual y actividades que se generan en torno a ellas, de manera tal que se pueden ubicar en el sitio. No obstante, los límites entre una y otra no están claros y por tanto son algo transicionales. Se requiere utilizar para otros estudios, y usando la especificidad de lotificación para poder establecer con mayor propiedad los límites. En este caso es tan solo un acercamiento que brinde posibles componentes macro, o zonas homogéneas y de allí posibles zonas de



intervención.

En este sentido, la zona más consolidada es la zona comercial, con mejoras realizadas en edificaciones, limita con la avenida segunda y se expande sobre la calle 0 y el bulevar. Los límites pueden ser definidos por la calidad y altura de los edificios. A pesar de que se realizan constantes perfeccionamientos de mantenimiento en las edificaciones, es importante recalcar que ninguna zona está exenta de requerir remodelación e integración con las áreas que en su momento serían intervenidas. De todas las zonas comerciales, ésta es la más 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.

Aunque es mayoritariamente comercial se puede encontrar instituciones y usos religiosos. Otra característica es que presenta saturación visual de comercios y sus bordes son de mucha irregularidad hacia la acera. Una debilidad que no se puede dejar de lado es que la calidad de sus aceras es deficiente y su dimensionamiento a lo ancho es insuficiente al público que transita por allí.

#### **2.1.9 TIPOLOGÍAS DE ZONAS MACRO – COMERCIAL DE ALTO DETERIORO CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Otra sección de área con definición bastante clara respecto al uso y características notables de alto deterioro, mucha contaminación visual, de alto deterioro social, y en algunos tramos del recorrido se percibe una alta contaminación de sonido por los usos o tipología comercial de la zona. A saber, bares, cuartos por horas, comercios informales, clubes nocturnos, ventanas con ventas de comida frita y similar.

Aunado a lo anterior, la tipología de usuarios en la zona aumenta la inseguridad social, tanto a nivel real como percibido, violencia y como se mencionó, la contaminación sónica. Aceras angostas y en mal estado, y también el posicionamiento de paradas de transporte público con alta demanda, provocan sin reserva de horario, congestionamientos peatonales.

Por las noches, se incrementa la des estimulación a transitar por la zona por la caracterización ya descrita. Y de aparición de indigentes. La zona puntualizada corresponde a uno de los puntos de la ciudad de San José conocidos como zonas rojas que concatena un alto deterioro físico con realidades complejas de la ciudad como el comercio informal, venta de drogas, indigencia, trabajo sexual, entre otras. En este trabajo simplemente se mencionan pero que requieren de una intervención integral y no se trata que mediante una renovación física – urbanística de este punto los problemas se desplacen a otro sitio, por lo que estos fenómenos son de mucho cuidado y de trabajo responsable. El siguiente mapa marca la zona.



**SIMBOLOGIA**

-  Proyecto Ciudad Gobierno (PCG)
-  Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
-  Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
-  Propuestas de concentración de Paradas
-  FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús  
Falta interacción con otro flujo.
-  Área de extensión planteada por el PCG
-  Límite tentativos de Área a intervenir Norte y Sur
-  Comercio consolidado y edificaciones con mejoras constantes

Imágenes de los bordes de zona

-  Comercio con Alto deterioro visual, social,



Imágenes del interior de zona

Fuente: Elaboración propia

## **2.1.10 TIPOLOGÍAS DE ZONAS MACRO – COMERCIAL MIXTA CON EDIFICACIONES DE CALIDADES DIVERSAS**

### **CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Las zonas quizás más extensas del área en estudio, cuya principal connotación es tener los bordes más ilegibles e irregulares al oeste y este. Su uso principal es comercio bastante consolidado, pero con edificaciones de estado muy variable. Mixtura clara, pues en algunos puntos aún existen viviendas en mal estado y en algunos casos apartamentos en estado aceptable, por sus connotaciones edilicias que se describirán más adelante en estado y tipología de construcción.

Algunas edificaciones han sustituido viviendas viejas por estructuras dedicadas al comercio, otras edificaciones muestran solo la remodelación de las estructuras viejas para adaptarlas a uso comercial y oficinas. Las delimitaciones puestas en la gráfica siguiente, no se deben tomar como inamovibles, todo lo contrario, son meramente temporales y aunque no es el objeto de estudio en este caso, deberá cuando sea necesario, asumirse la evaluación con mayor detalle y especificidad por lote. Esta zona es la que muestra mayor traslape entre todas las áreas anexas o colindantes. Principalmente se puede mencionar al comercio consolidado y habitacional.

Como ya se mencionó, es la zona de mayor mixtura de usos, con comercio en expansión que deviene del comercio consolidado desde las avenidas centrales y con edificios puntuales de comercio consolidado, sin embargo, una de las principales diferencias de la zona de comercio consolidado es que en esta zona solo edificios de altura máxima de 3 niveles y con una lectura de deterioro claramente visible.

Así mismo, algunas edificaciones de 3 niveles de apartamentos, hoteles o vivienda de alquiler con usos mixtos pues la actividad comercial en nivel inferior y luego en los superiores, vivienda.



Imágenes del interior de zona

### SIMBOLOGIA

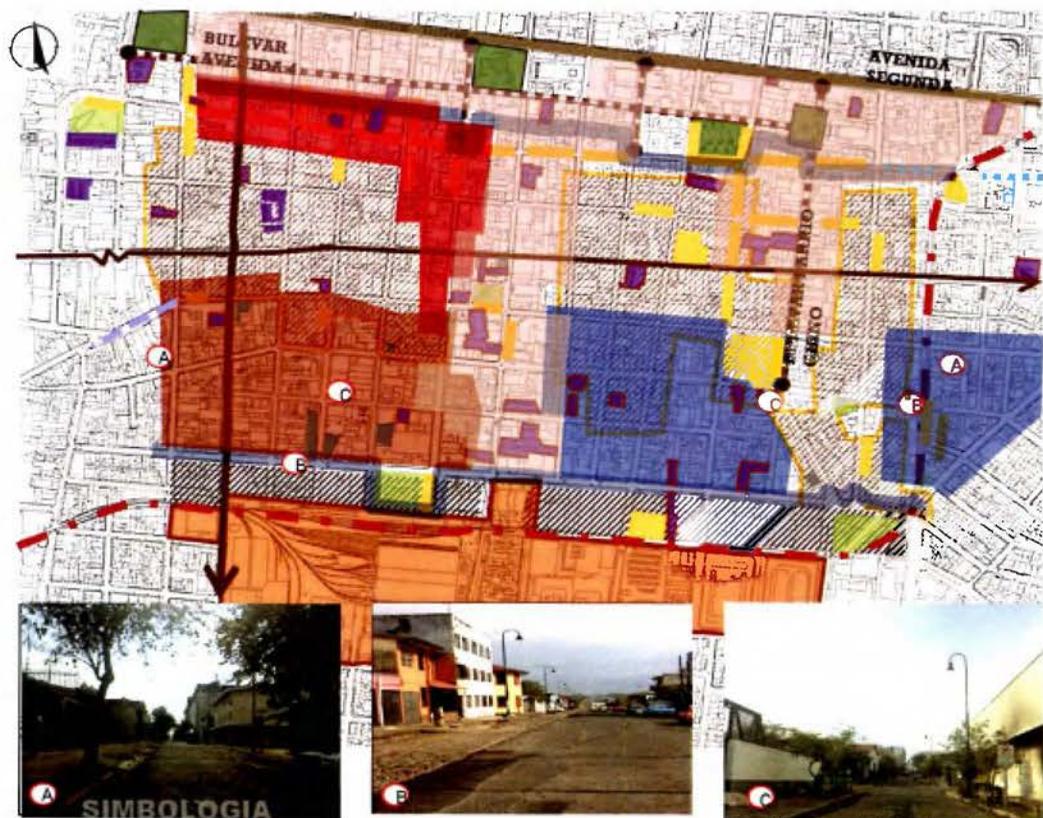
- Proyecto Ciudad Gobierno (PCG)
- Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
- Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
- Propuestas de concentración de Paradas
- FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús  
Falta interacción con otro flujo.
- Área de extensión planteada por el PCG
- Límite tentativo de Área a intervenir Norte y Sur
- Comercio consolidado y edificaciones con mejoras constantes
- Comercio con Alto deterioro visual, social,
- Comercio consolidado y edificaciones con calidades mixtas

## 2.1.11 TIPOLOGÍAS DE ZONAS MACRO – USO HABITACIONAL

### CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

Zona de mayor presencia habitacional sin ser exclusiva de tal uso. Su uso también es comercial mixto con variedad de uso habitacional. Tal y como se observa en la figura siguiente, la zona al oeste de color café claro tiene la particularidad de presentar bordes con muy baja permeabilidad a nivel comercial, a diferencia de las zonas comerciales anteriormente expuestas y además contiene predios de mayor dimensión (bodegas extensas). Otra condición registrada en las visitas al sitio en distintos horarios, debe mencionarse que tiene mayor indigencia en mayor cantidad horaria, y se torna una zona de alta inseguridad. Es de las zonas donde se registra más uso residencial, aunque no en las mejores condiciones materiales.

Las zonas de color azul en el mismo cuadro, son áreas que tienen la variedad comercial similar a las zonas superiores del norte, aunque la poca actividad nocturna facilita la presencia de indigentes.



- Proyecto Ciudad Gobierno (PCG)
- Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
- Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
- Propuestas de concentración de Paradas
- FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús  
Falta interacción con otro flujo.
- Área de extensión planteada por el PCG
- Límite tentativos de Área a intervenir Norte y Sur
- Comercio consolidado y edificaciones con mejoras constantes

Imágenes del interior de zona

- Vivienda informal, alto deterioro, bordes de cuadras con poca permeabilidad, concentración de indigencia nocturna
- Vivienda deteriorada y mixta, circulación de indigencia nocturna.

Fuente: Elaboración propia



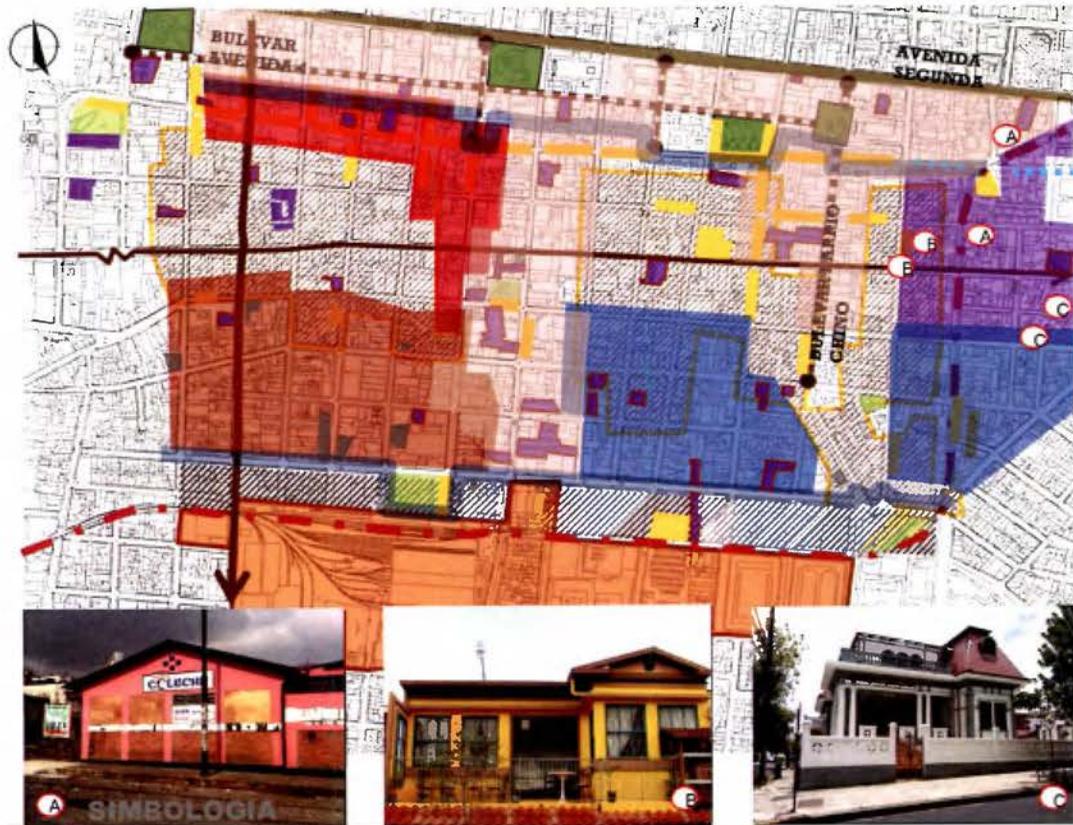
Fuente: Elaboración propia  
Imágenes de los bordes de zona

## 2.1.12 TIPOLOGÍAS DE ZONAS MACRO – CARÁCTER CULTURAL

### CONDICIONES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

Todos los cuadrantes de esta zona muestran la característica de tener alguna actividad relacionada con la cultura del teatro. Aunque también comercio mixto y habitación. La particularidad es que combina edificaciones conservadas con nuevos usos además del tradicional habitacional privado, en algunas ocasiones se modifica en hoteles.

Otra particularidad clara es que presenta una identidad o acento cultural, específicamente 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 del circuito judicial

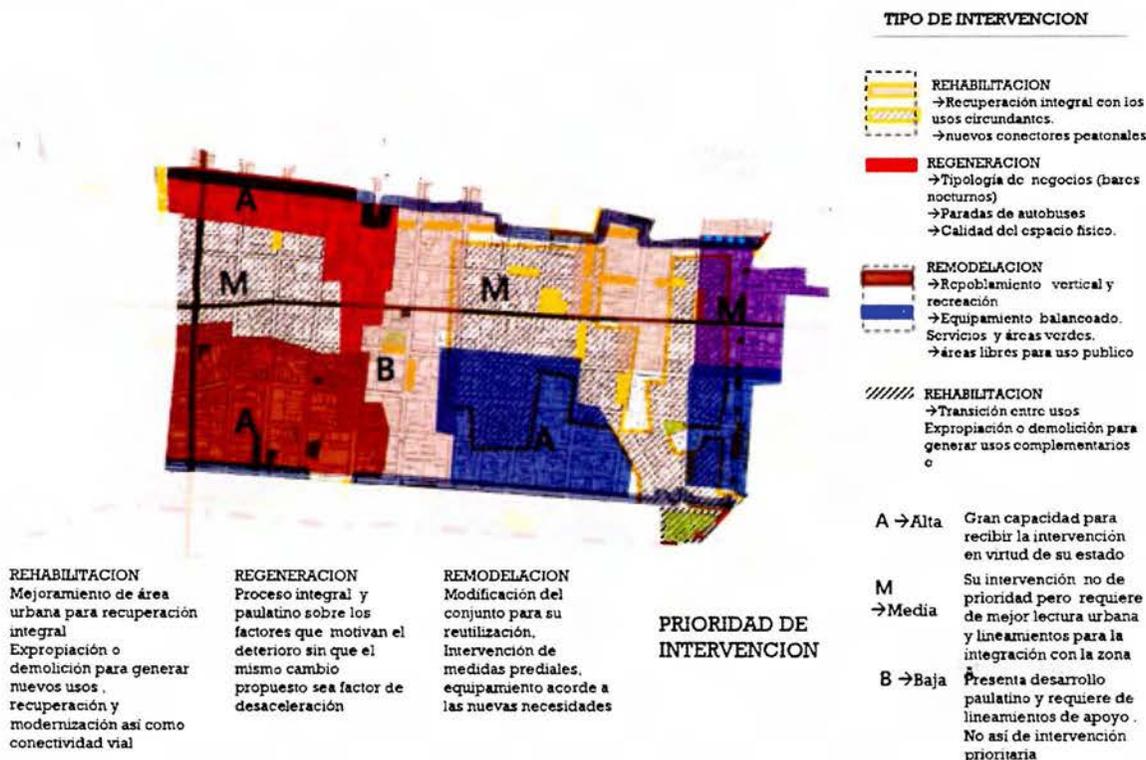


- Proyecto Ciudad Gobierno (PCG)
- Parques EXISTENTES Sin CONEXIÓN ALGUNA
- Parques EXISTENTES Como apoyo a conectores peatonales
- Propuestas de concentración de Paradas
- FLUJO ALTA VELOCIDAD Automóvil / autobús  
Falta interacción con otro flujo.
- Área de extensión planteada por el PCG
- Límite tentativos de Área a intervenir Norte y Sur
- Comercio consolidado y edificaciones con mejoras constantes
- Comercio con Alto deterioro visual, social,
- Comercio consolidado y edificaciones con calidades mixtas
- Comercio y vivienda con concentración de actividades culturales (teatros)
- Vivienda informal, alto deterioro, bordes de cuadras con poca permeabilidad, concentración de indigencia nocturna
- Vivienda deteriorada y mixta, circulación de indigencia nocturna.



### 2.1.13 DELIMITACION GENERAL DEL AREA DE ESTUDIO SEGÚN CONDICIONES GENERALES

La delimitación sugerida en esta etapa, es temporal, sirve de base para la siguiente etapa de afinamiento e inventario. Y recoge la información de las condiciones generales del sitio.



A partir de las zonificaciones anteriores, se estudia las tipologías de intervención posibles y su prioridad o disponibilidad de intervención.

El esquema anterior lo que resume son zonas homogéneas y prioridades de sitios para ir delimitando la propuesta de renovación, para la siguiente etapa se prevaleció la necesidad de intervención en: a) de la zona roja, b) la zona comercial consolidada que está de puente entre las avenidas centrales y la estación la pacifico, c) la zona mixta en el sector sur este caracterizado por la presencia residencial en mal estado y grandes predios utilizados como bodegas, nulas en su aporte a la actividad urbana y calidad del espacio urbano.

## **2.2 CÁLCULO DE COEFICIENTES: COEFICIENTE DE APROVECHAMIENTO DE SUELO (CAS), COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO (COS), COEFICIENTE DE INTENSIDAD DE USO (CIU)**

Este apartado es un análisis cuantitativo sobre la zona priorizada de la etapa anterior y el objetivo es una evaluación de la funcionalidad de la zona de renovación urbana a partir de la cuantificación del aprovechamiento constructivo, la variedad de usos y la concentración de actividades en el sector para establecer la dinámica presente en el área. Con esta finalidad se hace necesario entonces responder cómo influyen dentro de una extensión el territorio las condiciones de variedad, y concentración en cuanto a la generación de actividad en el espacio urbano, el grado de aprovechamiento de un sector en la relación del espacio construido versus la infraestructura existente, la oferta de servicios y el espacio público.

De las delimitaciones generales del capítulo anterior se obtienen distintas opciones de áreas específicas. Se ha seleccionado una de las que tiene mayor diversidad de tipologías de características concentradas proponer soluciones integradas en un rango de dificultad alto. Que el área específica seleccionada, sirva de engranaje y motor activador, y por supuesto, dirigido por los siguientes objetivos:

- 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. Además, conviene puntualizar las características que revisten el área:

Figura N.º9  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Condiciones de priorización**

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

Fuente: Elaboración propia

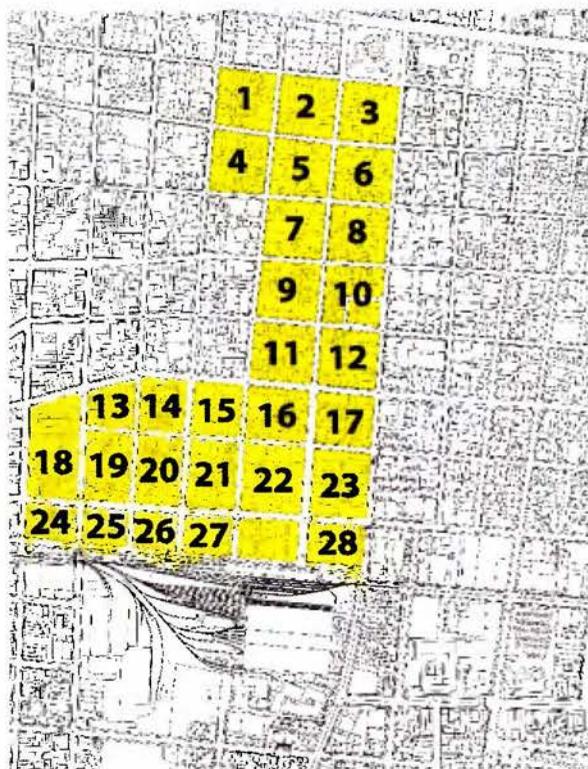
Figura N.º10  
Costa Rica, San José, 2017.  
Área priorizada para la renovación



 Area a INTERVENIR

Esta zona urbana heterogénea que requiere intervención con sesgos diferentes entre sí para poder lograr su articulación general sin perder la particularidad del potencial por zonas según sus pautas tangibles e intangibles. Finalmente se delimita el área a intervenir (en Verde) para continuar con el análisis cuantitativo, como se mostrará son un total de 28 cuadros con características diferentes, pero que en el sistema de ciudad planteado en objetivos pueden constituirse en la columna vertebral de este sector sur de San José.

Figura N.º11  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Sub división del área en cuadrantes del 1 al 28**



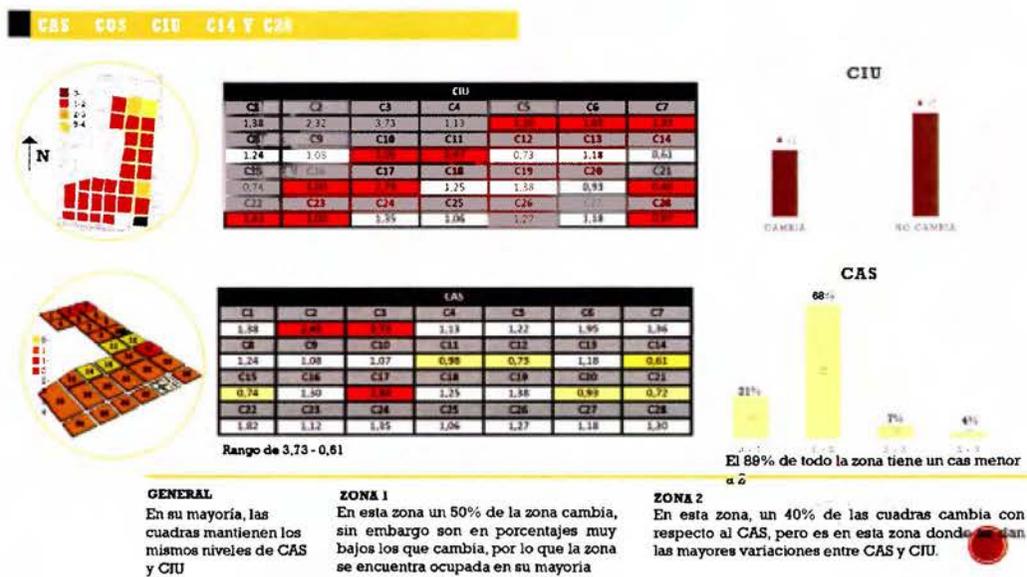
Fuente: Elaboración propia

El COEFICIENTES DE APROVECHAMIENTO DE SUELO o CAS el cual es el resultado de la división de área construida total entre el área de la superficie del suelo, el COEFICIENTES DE OCUPACIÓN DE SUELO o COS el cual es el resultado de dividir el área construida en el primer nivel entre el área de la superficie del suelo y el COEFICIENTES INTENSIDAD DE USO o CIU el cual es el resultado de dividir el área construida en uso entre el área de la superficie del suelo.

Se debe señalar que el análisis se realizó por cuadrantes entre el 1 hasta el 28 por lo que los resultados obtenidos nos permiten seleccionar las cuadras con indicadores más bajos de CAS, COS y CIU como aquellos priorizados para la renovación. Seguidamente, se presentan solo algunos cuadrantes de manera ilustrativa, los cálculos completos se pueden encontrar en anexos (Anexo 1).

El 89% de toda la zona tiene un CAS menor a 2, solo pocos cuadrantes muestran un CAS superior. El Rango oscila entre 3,73 - 0,61 lo cual implica el bajísimo aprovechamiento del suelo. Una subutilización o mal aprovechamiento en una zona urbana tan céntrica. Seguidamente el Ejemplo 1:

Figura N.º12  
Costa Rica, San José, 2017.  
Coeficientes comparados por cuadrantes del 1 al 28



Por ejemplo, el esquema anterior nos muestra la comparación de CIU y del CAS entre las cuadras 1 hasta la 28, de esta forma podemos seleccionamos entonces las cuadras C21 y C28 como las más bajas del CIU y la C14 más nuevamente la C21 como las más bajas del CAS Esta selección cuantitativa determino cuadradas prioritarias con los indicadores más bajos, pero se yuxtapusieron dos estudios más como los son: a) variedad y concentración y b) mapeos específicos.

### 2.3 CONCENTRACIÓN Y VARIEDAD DE LOS USOS URBANOS

El análisis de variedad y concentración consiste en un conteo sistemático de actividades y situaciones 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.

La concentración tiene que ver con la cantidad de perforaciones en el borde de las cuadras que permitan permeabilidad física, entre más accesos tenga la cuadra mayor concentración de actividades y flujos potenciales para los peatones. Mayor posibilidad de vida urbana.

Mientras que la variedad se refiere a la diversidad de usos o actividades que aportan riqueza a un mismo bloque. Se han contemplado agrupaciones evaluativas en rangos múltiples de 5 en vista de que la zona no contiene una enorme cantidad de aperturas y se requiere de un rango que arroje resultados de fácil lectura y análisis.

Además, se están comparando con la altura de los edificios con la intención de detectar alguna posible relación entre un concepto y una característica. Esta evaluación numérica aplica para ambos conceptos, concentración y variedad

El análisis de concentración nos muestra lo siguiente:

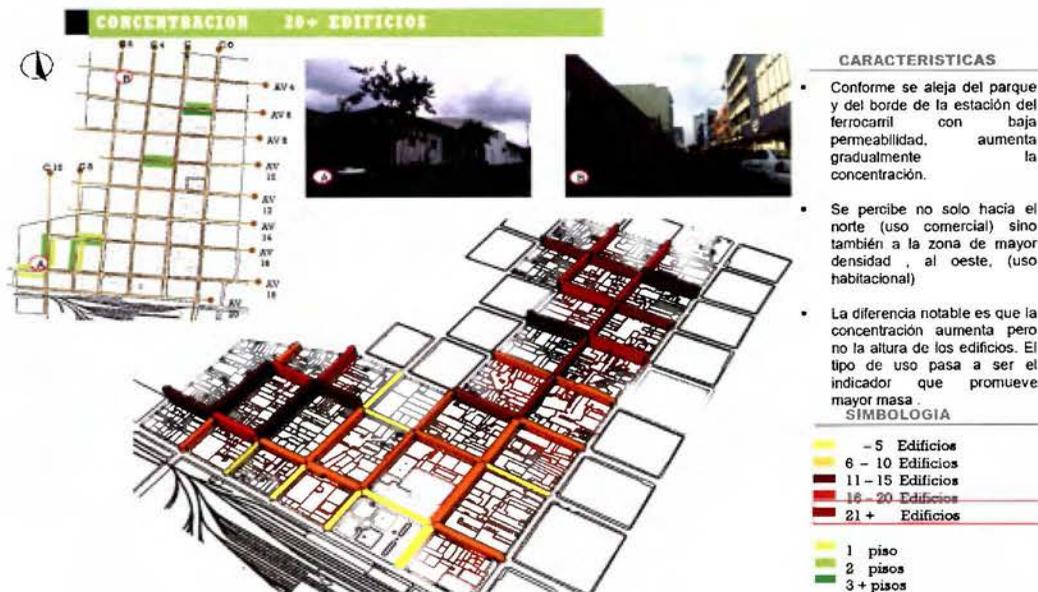
- Los trayectos de menor concentración no solo se caracterizan por tener el índice bajo, sino que además tienen muy baja permeabilidad tanto física como visual. Y por tanto aportan calidad negativa a la vida urbana.
- Los tipos de usos, flujos y/o actividad van a influenciar considerablemente la tipología de concentración. Y estrechamente relacionado con la permeabilidad de los bordes.
- A partir de la concentración media (+de 15) se puede afirmar que la distancia entre los accesos es adecuada considerando una distancia con valor peatonal no mayor a 15 metros entre uno y otro.
- La calidad de los accesos a los edificios es variable, la mayoría presentan un cambio de nivel en el acceso, algunos estrechos, y la conectividad entre un acceso y otro puede ser adecuada no solo por su proximidad sino la calidad del recorrido (estado y dimensión de acera, protección climática)
- No hay proporción entre la demanda o cantidad de uso versus la senda de circulación peatonal (acera). La dimensión se mantiene teniendo alto o bajo nivel de concentración.

- Baja calidades de fachada en la mayoría de las edificaciones, no aportan calidad a nivel de grano fino a la vida urbana de manera significativa

- Cuadro N.º13

- Costa Rica, San José, 2017.

### Modelos de coeficiente de concentración



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se obtiene un resultado como el anterior donde se pueden observar por cada dos frentes de cuadra la cantidad de actividades de forma comparada y esto en relación incluso con las alturas de las edificaciones. Los cálculos completos y los resultados se acompañarán en los anexos (Anexo 2).

## **2.4 SOBRE LA IMPORTANCIA DE CIUDAD GOBIERNO**

Se ha venido mencionado a lo largo de este trabajo la proyección de Ciudad Gobierno (Decreto N° 39330-MOPT-H-PLAN-MIVAH-2016 Ciudad Gobierno), la cual es la concertación muchas de las instituciones del estado en este sector, con objetivos varios como, reducir la inversión en alquileres por parte del gobierno incluso dar una imagen solida de la institucionalidad. Esta iniciativa positiva en mayor medida ha tenido algunas complicaciones en su desarrollo en sí y algunas pautas en el modelo de ciudad quizá no tan buena, como lo es la solicitud de cambio de uso de suelo en cuadrantes centrales al norte, esto hacia un uso estrictamente comercial, lo que abre el cuestionamiento acerca del desplazamiento del uso residencial en el centro de la ciudad.

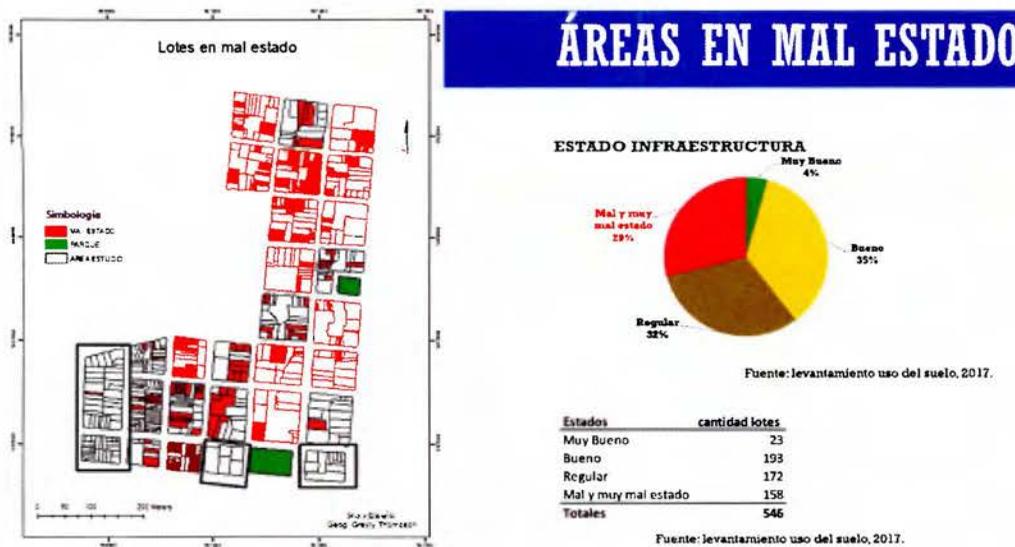
Sobre Ciudad Gobierno, el estado actual de su desarrollo se puede revisar en los anexos (Anexo 3), es importante que la última actualización de información realizada que compete a este informe fue a junio 2017.

## **2.5. MAPEOS ESPECÍFICOS**

Para cumplir con los objetivos de este estudio se construyó una base de datos procesada mediante sistemas de información geográfica (ArcGIS), la misma incluye a saber: a) Usos de suelos) áreas de los predios, c) áreas de las edificaciones, d) niveles o pisos, e) usos por piso, f) estado físico de las edificaciones, g) llenos y vacíos) entre otras variables. Esta información recopilada en ArcGIS nos permite tener todas las variables en cuestión en forma de gráficos, cuadros y mapas por lo que discriminar y priorizar era factible al igual que la comparación de las cuadras entre 1 y 28. Seguidamente un ejemplo.

- Cuadro N.º14
- Costa Rica, San José, 2017.

### Modelos de mapeos específicos: Edificaciones en mal estados



Fuente: Elaboración propia.

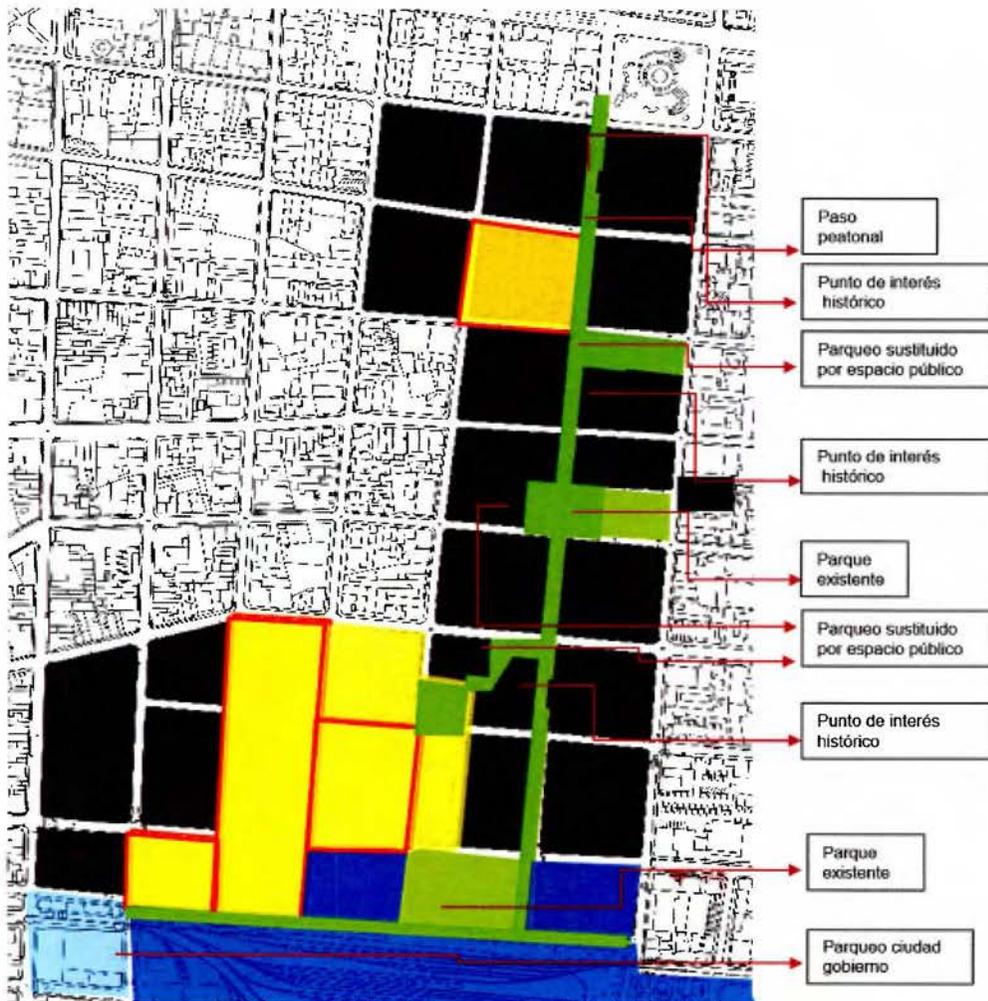
El ejemplo anterior nos permite tener de forma cartográfica todas aquellas edificaciones en mal estado y aglomeraciones según estas mismas calidades, por lo que es fácil discriminar cuales serán aquellas cuadras con más necesidad de intervención. Todos los mapas realizados, gráficos y cuadros se pueden revisar en los anexos (Anexos 4 y 5).

## 2.6 SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS

Ahora, una vez revisado los tres estudios realizados, a) Coeficientes (CAS-COS-CIU), b) variedad y concentración y c) mapeos específicos, seguidme se mostrará un mapa de síntesis donde se seleccionan las cuadras prioritarias de intervención

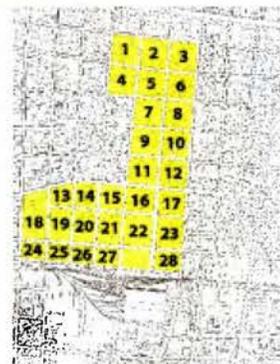
- Cuadro N.º15
- Costa Rica, San José, 2017.

**Cuadrantes seleccionados para el Diseño Urbano**



Fuente: Elaboración propia

Las cuadras priorizadas de intervención son las C5, C14, C15, C20, C21, C22, C25 y C26



**CAPÍTULO 3: REGLAMENTO DE RENOVACIÓN URBANO Y UN PLANTEAMIENTO  
PARA LA GESTIÓN INTEGRAL**

### 3.1 INSTRUMENTO NORMATIVO PARA LA RENOVACIÓN URBANA

#### FUNDAMENTOS DEL INSTRUMENTO NORMATIVO

La propuesta de este instrumento normativo se fundamenta en lo siguiente:

- ❖ 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.).
- ❖ La Municipalidad de San José no cuenta con un Reglamento de Renovación Urbana, ni con mapa oficial de zonas de intervención.
- ❖ El programa de Renovación y Repoblamiento de San José se establece mediante decreto solo para los distritos Carmen, Merced, Hospital y Catedral.
- ❖ La zona propuesta presenta 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 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.
- ❖ Urge elevar el nivel de exigencia y profundidad en los reglamentos de R.U, tanto a nivel nacional como local.

#### REGLAMENTO DE RENOVACIÓN URBANA

Considerando que la Municipalidad de San José, en ejercicio de las facultades que le otorgan el artículo 169 de la Constitución Política, el artículo 1 de la Ley de Construcciones N° 833 del 2 de Noviembre de 1949, la Ley de Planificación Urbana N° 4240

del 15 de noviembre de 1968 y sus reformas y el Código Municipal, Ley N° 7794 del 27 de abril de 1998, decretan el siguiente Reglamento de Renovación Urbana, para regular todo lo concerniente a los Procesos de Renovación Urbana que se decidan implementar en los distritos y centros urbanos del cantón, y asumiendo las disposiciones que en su Capítulo 6 establece la Ley 4240 de Planificación Urbana. **(Fuente: Propuesta de Reglamento de Renovación Urbana, Cantón Upala).**

## REGLAMENTO DE RENOVACIÓN URBANA

### CAPITULO I.

#### GENERALIDADES

##### **ARTÍCULO 1. OBJETIVO**

El objetivo de este Reglamento es autorizar la intervención de la Municipalidad en las áreas del cantón que se encuentran defectuosas, decadentes o deterioradas, tomando en cuenta la inconveniente parcelación o edificación, la carencia de servicios y facilidades comunales, a fin de que se adopten las medidas y regulaciones para conservar, rehabilitar o remodelar dichas áreas. **(Fuente: Propuesta de Reglamento de Renovación Urbana, Cantón Upala).**

##### **ARTÍCULO 2. FORMAS DE INTERVENCIÓN**

La Municipalidad intervendrá con el objetivo de lograr la renovación urbana, utilizando todos los medios legales a su alcance, tales como la mediación, facilitación, el arbitraje, la acción legal, entre otros. **(Fuente: Propuesta de Reglamento de Renovación Urbana, Cantón Upala).**

##### **ARTÍCULO 3. INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN PARA LA RENOVACIÓN URBANA**

Para efectos del desarrollo del presente reglamento, la Municipalidad deberá contar con los siguientes instrumentos de intervención para la renovación urbana: **(Fuente: elaboración propia).**

- a)- El Plan de Renovación Urbana.
- b)- El Proyecto de Renovación Urbana.

##### **ARTÍCULO 4. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Al amparo de lo establecido en la Ley de Planificación Urbana y sus reformas, el presente Reglamento se aplicará en los 11 distritos que comprenden el cantón de San José. **(Fuente: elaboración propia).**

#### **ARTÍCULO 5. ALCANCE DE LA RENOVACIÓN URBANA**

Los Proyectos de Renovación Urbana estarán dirigidos a conservar las áreas urbanas, prevenir su deterioro, rehabilitar las áreas urbanas disfuncionales, y la erradicación de tugurios. **(Fuente: Reglamento de Renovación Urbana (RRU), INVU).**

#### **ARTÍCULO 6. PRINCIPIOS DE LA RENOVACIÓN URBANA**

Los proyectos de Renovación Urbana deben modelar la ciudad de forma estratégica, por lo que deben seguir los principios de:

- i. Conservación: a) conservación mediante la inclusión física de edificaciones, b) preservación mediante inalterabilidad de un espacio, c) reconstrucción fidedigna de edificaciones y espacio, d) restauración para destinarle nuevos usos, y; e) consolidación de manera extendida asentamiento urbano espontáneos.
  - ii. Modificación o Renovación: a) Rehabilitación arquitectónica y de zonas con valor que se han deteriorado, b) reanimación de la calidad de ambiental que están en abandono o deterioro, c) revitalización mediante el re organización espacial con el fin de alcanzar los mayores beneficios en el uso del suelo, y; d) regulación volumétricas y ambientales para aumentar la densidad de la construcción.
- a) Creación de Nuevas Áreas: a) expansión urbana ordenada, deseable y reglamentada, b) desarrollo de sectores de la ciudad en deterioro físico, espacial, social y ambiental, y; c) reubicación total y parcial de asentamientos espontáneos ubicados en zonas con algún tipo de riesgo. **(Fuente: elaboración propia).**

#### **ARTÍCULO 7. PROPÓSITOS APLICABLES**

Los propósitos aplicables en los proyectos de renovación urbana serán los siguientes: 1) expansión ordenada y reglamentada del área a intervenir, 2) desarrollo de sectores de ciudad en deterioro físico, social y espacial, 3) lograr mayores beneficios en el uso de suelo, 4) aumentar la densidad de población y de actividades, 5) conservación de patrimonio mediante la inclusión física. **(Fuente: elaboración propia).**

### **CAPITULO II.**

### **DE LA RENOVACIÓN URBANA**

#### **ARTÍCULO 8. TIPOS DE INTERVENCIÓN DE LA RENOVACIÓN.**

En la formulación de un Plan Proyecto de Renovación Urbana, podrán utilizarse uno o varios de los siguientes tipos de intervención: renovación de centros urbanos, renovación de sitios históricos, reconfiguración urbana de estructuras primarias, y mejoramiento barrio o urbano. **(Fuente: elaboración propia).**

#### **ARTÍCULO 9. CONDICIONES PARA LA RENOVACIÓN URBANA**

Los Proyectos de Renovación Urbana podrán realizarse cuando el área a intervenir se encuentre bajo las siguientes condiciones: disfunción urbana, conservación histórica y arquitectónica, **(Fuente: elaboración propia).**

#### **ARTÍCULO 10. LINEAMIENTOS MINIMOS PARA LA RENOVACIÓN URBANA (Fuente: elaboración propia).**

Los proyectos de Renovación Urbana deben modelar la ciudad a partir de los siguientes lineamientos mínimos de renovación:

- a) Estructura urbana espacial: que fomente la estructura primaria, relaciones espaciales y principios de diseño urbano.
- b) Estructura urbana funcional: que manifieste un modelo de ciudad y establezca el equipamiento social necesario.
- c) Tejido urbano: basado en estudios medioambientales, consolidación de asentamientos y de patrimonio existente.
- d) Ambiente: que establezca disposiciones ante riesgos naturales y antrópicos.
- e) Incentivos de gestión: que se establezcan incentivos para los participantes del proyecto.

#### **ARTÍCULO 11. AMBITOS PARA ESTABLECER LA RENOVACIÓN URBANA (Fuente: elaboración propia).**

Los ámbitos mediante los cuales se establecerá zonas de renovación urbana son los siguientes:

- a) Físico ambiental: condiciones de tipo natural que puedan representar una amenaza para la dinámica urbana.
- b) Físico espacial: condiciones de tipo de materiales de composición propia del desarrollo de la ciudad.
- c) Social: condiciones propias de la población y su calidad de vida urbana.

- d) Productivo económico: condiciones propias del desarrollo económico.
- e) Político institucional: condiciones producto de la legislación existente, condiciones de proyectos públicos y privados.
- f) **ARTÍCULO 12. EL PLAN DE RENOVACIÓN URBANA**
- g) La Municipalidad debe desarrollar un *Plan de Renovación Urbana*, que permita planificar de forma integral los proyectos a realizar en el cantón en materia de renovación, y definir los criterios generales en cuanto a la ordenación del espacio, equipamientos, servicios, infraestructuras, y urbanización para el desarrollo de Proyectos de Renovación Urbana. Estos planes podrán ser dirigidos específicamente a la corrección de determinadas patologías urbanas, en cumplimiento de los lineamientos y principios establecidos en este reglamento. **(Fuente: Propuesta de Reglamento de Renovación Urbana, Cantón Upala).**
- h) **ARTÍCULO 13. EL PROYECTO DE RENOVACIÓN URBANA**
- i) Para el desarrollo de actuaciones de intervención para la renovación urbana, la Municipalidad, otra institución pública, o figura mixta, deberá desarrollar el *Proyecto de Renovación Urbana*, que contendrá la planificación y programación de las actuaciones a realizar a efectos de lograr los objetivos señalados en este reglamento, en las áreas señaladas para tal efecto en el Mapa de Oficial de Renovación Urbana del cantón, o bien en las Zonas de Renovación Urbana, que deberán ser propuestas en el propio Proyecto de Renovación Urbana y aprobadas previamente por la Municipalidad, sin que esto requiera la modificación del Plan Regulador. El Proyecto de Renovación Urbana podrá surgir por iniciativa pública, privada o mixta. **(Fuente: Propuesta de Reglamento de Renovación Urbana, Cantón Upala).**

### CAPITULO III.

#### Del plan de la RENOVACIÓN URBANA

#### **ARTÍCULO 14. DEL PLAN DE RENOVACIÓN URBANA**

Le corresponde a la Municipalidad elaborar el Plan de Renovación Urbana. El plan debe contemplar los aspectos físicos formales de la zona a intervenir, así como los aspectos físico ambiental, la estructura urbana funcional, los aspectos legales, la gestión y el plan de incentivos. El plan, debe complementarse con la elaboración de un mapa oficial de zonas de renovación en el cantón. **(Fuente: elaboración propia).**

**ARTÍCULO 15. ASPECTOS FISICOS FORMALES (Fuente: elaboración propia).**

Los aspectos físicos formales que debe contemplar el plan son:

- a) Los amezanamientos propuestos deben tener coherencia con la funcionalidad urbana del cantón.
- b) Los cuadrantes que presenten fraccionamientos irregulares, deben someterse a un reajuste de terrenos.
- c) Se deben establecer lineamientos especiales para promover incentivos en la nueva configuración urbana.
- d) Se debe definir una densidad deseada según criterios técnicos obtenidos del diagnóstico de las áreas a intervenir.
- e) En todas las zonas a intervenir, se deben aplicar los siguientes principios de Diseño Urbano: concentración, variedad, permeabilidad, legibilidad, integración, territorialidad y amenidad.
- f) Las áreas que pertenezcan al gobierno deben desarrollarse bajo los mismos principios de diseño urbano establecidos en este reglamento.

**ARTÍCULO 16. ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES (Fuente: elaboración propia).**

Los aspectos físicos ambientales que debe contemplar el plan son:

- a) Se debe cumplir con lo planteado en la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 en materia urbanística.
- b) Todas las zonas a intervenir deben respetar las disposiciones técnicas y legales que resulten de su condición de amenaza o fragilidad ambiental.
- c) Se deben incorporar principios paisajísticos y de arborización en los lineamientos de diseño urbano.
- d) Se deben establecer lineamientos que propicien conectividad entre los barrios circundantes a las zonas a intervenir mediante el recurso del paisaje y las zonas verdes de espacio público.

**ARTÍCULO 17. ESTRUCTURA URBANO FUNCIONAL (Fuente: elaboración propia).**

En lo referente a la estructura urbano funcional de las zonas a intervenir, el plan debe contemplar:

- a) Se debe identificar el equipamiento social necesario para la población.

- b) Todos los proyectos deben considerar la ley sobre Igualdad de Oportunidades No. 7600.
- c) Se deben identificar las necesidades de servicios básicos, propios de un centro urbano.
- d) Se deben utilizar y mejorar los sistemas de transporte público existentes.
- e) Se deben plantear estrategias para la incorporación de la población social de estratos económicos bajos y muy bajos, en diversas actividades económicas.
- f) Se deben incorporar las edificaciones ya establecidas como patrimonio, así como; las que posterior al diagnóstico representen un referente colectivo en la zona a intervenir.
- g) Las edificaciones abandonadas que provocan vacíos inseguros serán valorados individualmente establecer en estos sitios programas de mejoramiento barrial o equipamiento social.
- h) El plan debe contemplar proyectos estratégicos que pueden propiciar un cambio en el uso de suelo.

#### **ARTÍCULO 18. ASPECTOS SOCIALES Y LEGALES (Fuente: elaboración propia).**

Los aspectos sociales y legales que debe contemplar el plan son:

- a) Mapeo de los actores involucrados los cuales serán responsables del desarrollo de propuesta de renovación.
- b) Se creará un Sistema de Monitorio Ciudadano (SMC) compuesto por miembros de organizaciones civiles, encargado de fiscalizar el desarrollo y sostenibilidad de los proyectos.
- c) Se proyectarán estrategias de mejora en los indicadores sociales de las áreas a intervenir.

#### **ARTÍCULO 19. GESTION DEL PLAN (Fuente: elaboración propia).**

En lo referente a la gestión del plan se debe contemplar lo siguiente:

- a) Respecto a Incentivos de Gestión: Mediante la regeneración se busca una integración completa al tejido urbano, lo cual constituye dar otros valores al espacio, por lo cual se deben crear programas de incentivos y subsidios para la vivienda y el comercio.
- b) Se elaborarán modelos de subsidio en relación con la venta de comercios, vivienda y bonos de vivienda.

- c) Se elaborarán modelos de incentivos especiales para aumentar metros cuadrados de construcción según aportes de los interesados y que mejoren la calidad del espacio urbano.
- d) Todos los espacios públicos serán administrados por la municipalidad.

#### **ARTÍCULO 20. MAPA OFICIAL DE ZONAS DE RENOVACION URBANA**

La Municipalidad debe generar un mapa de zonas de renovación urbana del cantón. Por lo que, deberá identificar, localizar y geo-referenciar las áreas de renovación urbana, de conformidad con lo establecido en la Ley de Planificación Urbana, la normativa o lineamientos oficializados por el INVU. Para ubicar estas zonas, la municipalidad debe considerar: aspectos físico formales, aspectos físico ambientales, estructura urbana funcional, así como los aspectos sociales y legales, establecidos en este reglamento. La municipalidad debe encargarse de la actualización periódica del mapa de las zonas de renovación urbana del cantón. **(Fuente: RRU-INVU y elaboración propia).**

### **CAPITULO IV.**

#### **Del PROYECTO de RENOVACIÓN URBANA**

#### **ARTÍCULO 21. DEL PROYECTO DE RENOVACION URBANA (Fuente: elaboración propia).**

Corresponde al proceso de conceptualización del Proyecto de Renovación Urbana. El gobierno local deberá verificar que el documento del Proyecto se presente y conceptualice considerando al menos:

1. Análisis urbano: diagnostico con información general del área a intervenir.
2. Detección de la problemática: por qué se debe intervenir el área.
3. Objetivos de la renovación: que es lo que se quiere lograr a través de la intervención.
4. Delimitación del área: dónde se va a intervenir (ubicación geográfica).
5. Etapas de implementación: priorización de zonas.
6. Definición del o los tipos de renovación urbana: debe considerarse los lineamientos establecidos en el artículo No. 9 del presente reglamento.

7. Gestión del proyecto de renovación: contempla estrategia de comunicación, financiamiento, mapeo y análisis de actores e instituciones involucradas, programa de incentivos, estrategia de integración inmobiliaria.

**ARTÍCULO 22. PARAMETROS URBANO ESPACIALES (Fuente: elaboración propia).**

Los parámetros técnicos urbano espaciales que deberán ser incorporados y considerados dentro del Proyecto de Renovación son,

1. Los físicos formales: a) tejido urbano, b) alturas, retiros, coberturas, c) espacio público.
2. Físico ambiental: a) zonas verdes, b) paisajismo, c) manejo de aguas y desechos.
3. **ARTÍCULO 23. PARAMETROS URBANO FUNCIONALES (Fuente: elaboración propia).**

4. Los parámetros técnicos urbano funcionales que deberán ser incorporados y considerados dentro del Proyecto de Renovación para el funcionamiento y aprovechamiento óptimo de la infraestructura, los servicios y los equipamientos colectivos, son: a) uso del suelo, b) movilidad, c) transporte público y d) movilidades alternativas.

5. **ARTÍCULO 24. PARAMETROS SOCIALES (Fuente: elaboración propia).**

6. Son parámetros dirigidos a regular las variables sociales dentro de la propuesta de renovación urbana, por lo que debe considerar: a) reubicación de la población, b) políticas y técnicas inclusivas (mixtura social), c) promoción de la vivienda, d) facilidades de adquisición de vivienda, e) incremento de la densidad, y f) mejoramiento barrial.

7. **ARTÍCULO 25. PARAMETROS LEGALES (Fuente: elaboración propia).**

8. Se deben incluir las disposiciones de carácter político- legal que se vinculan al Proyecto de Renovación Urbana en donde se consideren sanciones de no cumplimiento.

9. **ARTÍCULO 26. DE LA GESTION DEL PROYECTO (Fuente: elaboración propia).**

10. Se desarrollarán todas las disposiciones requeridas para el adecuado funcionamiento de los diferentes instrumentos y componentes de gestión necesarios para la implementación y desarrollo del plan de renovación urbana, en donde se contemplen los siguientes aspectos: a) comunicación (socialización del proyecto), b) actores, c) inversionistas, d) participación ciudadana, e) financiamiento, d) prácticas por incentivar.

**11. ARTÍCULO 27. APROBACIÓN DEL PROYECTO DE RENOVACIÓN URBANA (Fuente: elaboración propia).**

12. Para aprobación del Proyecto de Renovación Urbana, éste debe cumplir con los siguientes requisitos:

13. a)- Cumplir con los contenidos descritos en este mismo reglamento.

14. b)- Contar con la aprobación de la zonificación y delimitación de la zona de renovación por parte del Concejo Municipal, en caso de que esta no se encuentre incluida en el Mapa de Zonificación Propuesta del Plan Regulador.

15. c)-Contar con los mecanismos que aseguren la financiación para la ejecución de las actuaciones propuestas en el Proyecto de Renovación Urbana.

## **CAPITULO V**

### **Instrumentos para la gestión de la RENOVACIÓN URBANA**

**ARTÍCULO 28. DE LOS INSTRUMENTOS DE LA GESTION (Fuente: RRU-CONSULTA I).**

Los proyectos de renovación urbana podrán hacer uso discrecional de los instrumentos de gestión detallados en este capítulo, con el objetivo de promover la inversión y ejecución de las obras proyectadas. Dichos instrumentos incluyen:

a) Transferencia de Potencial Edificable,

b) Concesión de Potencial Edificable por Inversión en Espacio Público,

c) Contribuciones Especiales,

d) Practicas Incentivables,

e) Reajuste de Terrenos,

f) Reparto de Cargas y Beneficios,

g) Constitución de Sociedades Públicas de Economía Mixta para la Renovación Urbana.

**ARTÍCULO 29. TRANSFERENCIA DE POTENCIAL EDIFICABLE. (Fuente: RRU-CONSULTA I).**

La Municipalidad podrá autorizar al dueño de un inmueble urbano, privado o público, para que haga efectivo en otro lugar de ser posible, o bien traspase el derecho de construir a un

interesado, siempre que lo anterior haya sido previsto en los reglamentos del plan regulador o en el proyecto de renovación urbana.

**ARTÍCULO 30. CONCESIÓN DE POTENCIAL EDIFICABLE POR INVERSIÓN EN ESPACIO PÚBLICO (Fuente: RRU-CONSULTA I).**

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. La Municipalidad debe establecer en el Plan de Renovación Urbana, así como en el Mapa Oficial de Renovación Urbana, las áreas generadoras y receptoras susceptibles a participar en la transferencia, así como la periodicidad del traspaso.

**ARTÍCULO 31. CONTRIBUCIONES ESPECIALES (Fuente: elaboración propia).**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley de Planificación Urbana, las municipalidades podrán recuperar el costo total o parcial de las obras de pavimentación y construcción de caminos públicos, cuando estos crucen zonas urbanas; así como el costo de la construcción de aceras, cordones y cunetas, alcantarillado pluvial y sanitario, acueductos y distribución e iluminación eléctrica.

Para tal efecto, las municipalidades establecerán, de conformidad con el marco legal de referencia, las tasas de valorización correspondientes que deberán ser impuestas a los propietarios de los predios directamente beneficiados.

**ARTÍCULO 32. PRACTICAS INCENTIVABLES (Fuente: RRU-CONSULTA I).**

La Municipalidad establecerá los incentivos, en la forma de mayores aprovechamientos urbanísticos, simplificación de trámites o bien cualquier otra condición favorable, para la construcción de los proyectos a ser desarrollados en las áreas de renovación urbana.

**ARTÍCULO 33. REAJUSTE DE TERRENOS (Fuente: elaboración propia).**

Los procesos de reajuste de terrenos se llevarán a cabo en las áreas específicas donde la municipalidad determine su necesidad. Para estos fines, la municipalidad y el INVU en las circunstancias que así lo ameriten, gestionarán convenios con los propietarios de los inmuebles sujetos a remodelación.

En estos convenios se acordará lo concerniente a la redistribución de lotes, el modo de reubicarles dentro de la misma área, trasladarle a otra o bien efectuar compensaciones en dinero o en especie.

**ARTÍCULO 34. REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS (Fuente: elaboración propia)**

De conformidad con el artículo 53 de la Ley de Planificación Urbana, para efectos de implementar los programas de renovación urbana, la Municipalidad podrá suscribir convenios urbanísticos con los propietarios, usuarios, usufructuarios o poseedores por cualquier naturaleza jurídica, que posibiliten la ejecución del programa de renovación urbana.

Los proyectos de renovación urbana deberán incluir en el convenio de cargas y beneficios, la definición de la participación inicial de las partes, la definición del suelo efectivo a ser objeto del reajuste, el costo de la construcción de las cargas comunes, espacios públicos entre otros, el costo de la construcción de los edificios, el cálculos de las rentas estimadas para la operación, la plusvalía generada, las tasas o contribuciones especiales a ser recaudadas por la municipalidad y el reparto equitativo de las rentas entre los actores participantes.

#### **ARTÍCULO 35. CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES PÚBLICAS DE ECONOMÍA MIXTA PARA LA RENOVACIÓN URBANA (Fuente: copia textual del RRU-CONSULTA I).**

Las municipalidades podrán establecer y participar de sociedades públicas de economía mixta para la gestión específica de los proyectos de renovación urbana y para la proyección urbanística del cantón, según faculta el Código Municipal Ley N. ° 7794 en el Artículo 13 inciso q) y la Ley Reguladora de la actividad de las sociedades públicas de economía mixta, N. ° 8828.

El objetivo de estas sociedades públicas de economía mixta para la renovación urbana será establecer el modelo de gestión conjunto entre el sector público y privado para la gestión urbana de proyectos de interés urbanístico. Además, procurarán la consecución de suelo para la construcción de equipamiento social, áreas verdes, recreativas y vivienda.

El modelo de gestión que se implemente a través de la asociación público-privada para la renovación urbana deberá seguir los lineamientos y parámetros de este reglamento, en especial procurará el reparto equitativo de cargas y beneficios en las operaciones urbanísticas.

#### **ARTÍCULO 36. FISCALIZACION DEL PROYECTO (Fuente: elaboración propia)**

La fiscalización técnica-constructiva del Proyecto de Renovación Urbana estará a cargo del gobierno municipal, conforme al artículo 169 de la Constitución Política y la Ley de Construcciones. Igualmente, el profesional responsable de la obra deberá fiscalizar el Proyecto de Renovación Urbana según la normativa establecida por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, y el Sistema de Monitoreo Ciudadano velará por el cumplimiento de lo establecido en el contrato para el desarrollo de la obra.

**ARTÍCULO 37. PRACTICAS INCENTIVABLES (Fuente: Copia textual del RRU-CONSULTA I).**

La municipalidad podrá establecer incentivos para los Proyectos de Renovación Urbana que promuevan alguna de las siguientes prácticas:

- 1) Donación de terrenos al gobierno local para uso público.
- 2) Restauración de inmuebles patrimoniales de interés municipal y nacional, así como los declarados bienes inmuebles de interés histórico arquitectónico.
- 3) Mayor cesión de área para espacio público, de lo establecido en la norma.
- 4) Integración de cauces de ríos y quebradas al Proyecto.
- 5) Provisión de vías peatonales, vehiculares y ciclo vías.
- 6) Implementación de usos mixtos en el Proyecto.
- 7) Edificación de equipamiento público para educación y salud.
- 8) Sustitución de actividades no permitidas o no conformes, según lo establecido en el artículo 28 de la Ley N°4240, o normativa vigente en la materia.
- 9) Instalación de equipamiento urbano.
- 10) Implementación de sistemas de ahorro energético, generación de energías limpias, reutilización de agua.

**ARTÍCULO 38. DEFINICIÓN DE INCENTIVOS (Fuente: RRU-CONSULTA II).**

Ante la realización de una o varias de las prácticas incentivables establecidas en el artículo anterior, la municipalidad podrá determinar, previa verificación de la normativa aplicable para cada caso concreto y la capacidad de carga del sector, la posibilidad de que se utilicen uno o varios de los siguientes incentivos en los planes proyecto:

- 1) Mayor cobertura.
- 2) Mayor aprovechamiento de suelo.
- 3) Mayor altura.
- 4) Mayor densidad.
- 5) Mayor edificabilidad.
- 6) Simplificación de trámites.

7) Exoneración parcial o total de impuestos municipales.

#### **ARTÍCULO 39. SANCIONES (Fuente: elaboración propia)**

Ante la violación de las normas y conductas que perjudiquen el debido desarrollo del Plan o del Proyecto de Renovación Urbana, establecido en este reglamento, la Municipalidad y la Administración Pública aplicará las siguientes medidas protectoras y sanciones: a) Advertencia mediante notificación de que existe un reclamo, b) ejecución de la *garantía* de cumplimiento otorgada para el inicio de la gestión del proyecto, c) restricciones, parciales o totales, u orden de paralización inmediata de los actos que originan la denuncia, d) cancelación parcial, total, permanente o temporal de los permisos otorgados para la ejecución del proyecto, e) imposición de obligaciones compensatorias del incumplimiento o daño ocasionado.

La Municipalidad podrá establecer alternativas de compensación de la sanción en casos particulares. Las denuncias podrán interponerse por parte de particulares o funcionarios públicos, y serán gestionadas por la Municipalidad o cualquier otra instancia pertinente según sea el caso.

#### **ARTÍCULO 40. Definiciones**

**1. Amenidad:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, que promueva las condiciones que faciliten las actividades necesarias, opcionales y sociales, de tal manera que alienten la permanencia de los usuarios en dichos espacios. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**2. Áreas Urbanas:** Ámbito territorial de desenvolvimiento de un centro de población que, partiendo de su centro, presenta continuidad en el tejido urbano en todas direcciones hasta su evidente ruptura por terrenos de uso no urbano. **Fuente: RRU-INVU**

**3. Áreas Urbanas Disfuncionales:** Porción del territorio donde la infraestructura y las redes de servicios básicos como agua potable, electricidad, telecomunicaciones y alcantarillado, entre otros, resulten insuficientes para dar servicio a la demanda existente; lo anterior según dictamen de la autoridad competente. Pueden también incluir áreas defectuosas, deterioradas y en decadencia que no cuenten con una adecuada continuidad vial y limiten la conectividad que debe existir entre los centros urbanos, por la falta de redundancia vial. **Fuente: RRU-INVU**

**4. Asentamientos Informales:** Edificaciones que se encuentran ubicadas en terrenos que han sido ocupados, pese a que sus habitantes no tienen la tenencia legal. Comúnmente se conocen como asentamientos en condición de precario. **Fuente: RRU-INVU**

**5. Asentamientos Irregulares:** Edificaciones e infraestructura urbana que, teniendo sus ocupantes la tenencia legal de la tierra, se han desarrollado sin observar las normas de fraccionamiento, urbanización y construcción. **Fuente: RRU-INVU**

**6. Coherencia visual:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, en el que su diseño arquitectónico y en el detalle de superficies, colores y texturas logren reforzar la familiaridad y legibilidad de las áreas dentro de una zona de la ciudad dada. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**7. Concentración:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, que favorezca la concentración y agrupación de diferentes personas y actividades de tal manera que se alienten mutuamente. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**8. Conservación Arquitectónica:** Políticas, acciones y técnicas consistentes en el mantenimiento de las características arquitectónicas consideradas de interés cultural o histórico por parte del municipio. Las técnicas de conservación incluyen la restauración de estructuras o conjuntos urbanos para efectos de su remozamiento y protección, manteniendo las características arquitectónicas originales y en procura de un aprovechamiento óptimo para los usos que requiere la ciudad, de conformidad con el Reglamento a la Ley de Patrimonio Histórico-Arquitectónico de Costa Rica. **Fuente: RRU-Consulta I**

**9. Diseño Urbano:** Principios, técnicas y procesos que definen la configuración físico-geométrica de los núcleos urbanos, en procura de un equilibrio entre el espacio construido y espacios libres o públicos, a partir de criterios físicos, estéticos y funcionales, que permitan un desarrollo orientado hacia el interés general. **Fuente: RRU-Consulta I**

**10. Instrumentos de Gestión:** Mecanismos legales, técnicos, administrativos y financieros dirigidos a planificar el suelo urbano y su correcto aprovechamiento y utilización. **Fuente: RRU-Consulta I**

**11. Integración:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, para alentar que las personas que viven y trabajan en los diferentes edificios, utilicen los mismos espacios públicos y se encuentren unas con otras mientras desarrollan sus actividades diarias. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**12. Invitación:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, que alienta que las personas a pie, conozcan y permanezcan en dichos espacios. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**13. Legibilidad:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, que logre una fácil lectura y comprensión espacial de estas zonas por parte de los usuarios, para que se distingan sus características y promueva el comportamiento adecuado dentro de ellos. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**14. Permeabilidad:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, para que las personas a pie, puedan ingresar o atravesar dichos espacios y con ello, tener maneras alternativas de ir de un lugar a otro. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**15. Personalización:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, para potenciar la posibilidad de que los usuarios modifiquen y personalicen los aspectos del entorno físico. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**16. Plan de Renovación Urbana:** instrumento de planificación urbana que permite integrar los proyectos a realizar en el cantón en materia de renovación, y mediante el cual, se logra definir los criterios generales en cuanto a la ordenación del espacio, equipamientos, servicios, infraestructuras, y urbanización para el desarrollo de Proyectos de Renovación Urbana. **Fuente: Propuesta RU-Upala.**

**17. Prácticas Incentivables:** Incentivos que buscan un mayor aprovechamiento urbanístico, que propicien la simplificación de trámites, o cualquier otra condición favorable, para el desarrollo de proyectos en áreas de renovación urbana. **Fuente: RRU-Consulta I**

**18. Proyecto de Renovación Urbana:** Intervención específica dentro del área de renovación que incluye espacios públicos, edificaciones, y demás actividades orientadas a dotar de nueva infraestructura a un determinado sector urbano. Los proyectos de Renovación Urbana pueden ser generados por iniciativa pública, privada o mixta. **Fuente: RRU-Consulta I**

**19. Riqueza:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, en el que su diseño en el detalle de superficies, colores y texturas logren una experiencia compleja e interesante para los transeúntes. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**20. Renovación Urbana:** Mecanismo que busca brindar a los espacios deteriorados de las ciudades, condiciones óptimas de calidad de vida para sus habitantes. Este proceso está dirigido a erradicar zonas de tugurios, rehabilitar las áreas urbanas en decadencia o estado defectuoso, la conservación de áreas urbanas y la prevención de su deterioro, de conformidad con el artículo 1 de la Ley de Planificación Urbana. Lo anterior incluye áreas de parque, facilidades comunales, equipamiento e infraestructura urbana, vivienda, foresta e iniciativas de corredores biológicos en áreas urbanas. **Fuente: RRU-Consulta I**

**21. Reajuste de Terrenos:** Instrumento de gestión del suelo que consiste en la agrupación de predios de forma voluntaria de parte de uno o varios propietarios, con el objetivo de redefinir catastral y registralmente sus límites prediales por límites de mayor y mejor conveniencia técnica y funcional, que permitan 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. **Fuente: RRU-Consulta I**

**22. Sociedades Públicas de Economía Mixta:** organismos constituidos bajo la forma de sociedades comerciales con aportes estatales y de capital privado, creados por la ley o autorizados por esta, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial conforme a las reglas de derecho privado. **Fuente: Diccionario Económico.**

**23. Tejido Urbano:** Estructura físico-espacial integrada por sistemas complementarios, continuos, contiguos, conexos y complementarios entre sí, como lo son configuración predial, vialidad, espacio construido y no construido. Los anteriores sistemas delimitan un núcleo urbano determinado de escala variable. **Fuente: RRU-Consulta I**

**24. Territorialidad:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, que favorece la identificación de estos espacios con los grupos de usuarios o habitantes de una zona dada, de tal manera que logren apropiarse áreas específicas de ella. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**25. Variedad:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, que maximice la variedad de usos, usuarios y actividades en su área de influencia. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

**26. Versatilidad:** Es la cualidad o capacidad de un espacio, infraestructura o inmueble inserto en la trama urbana, para promover ámbitos que ofrezcan muchas posibilidades de usos y actividades en el futuro. **Fuente: Teoría Diseño Urbano (TDU).**

#### **TRANSITORIO ÚNICO (Fuente: RRU-INVU)**

Una vez transcurridos 2 años de la entrada en vigencia del presente Reglamento, para la ejecución de Proyectos de Renovación Urbana, la Municipalidad deberá contar con un mapa que identifique las zonas con potencial de renovación urbana, considerando las disposiciones establecidas en el presente Reglamento.

Para la Municipalidad que cuente con plan regulador, la implementación de este mapa debe cumplir con lo establecido en el artículo 17 de la Ley N°4240, o la normativa vigente aplicable. En caso de no contar con plan regulador, este mapa será oficializado por el concejo municipal según las facultades otorgadas en el Transitorio 11 de la Ley N°4240.

### 3.2 MODELO DE GESTIÓN DE UN PROYECTO

Este apartado es un trazado por las dimensiones que deben considerarse en la gestión de un proyecto de mejoramiento de ciudad, no es un modelo concreto para el diseño realizado y por el contrario es una descripción de áreas atinentes a la gestión de un proyecto en general. Se entiende por modelos de gestión a las diversas maneras en que se puede llevar a cabo un propósito, partiendo de estructuras de proceso que puedan repetirse o imitarse para obtener los resultados o aspiraciones. En nuestro país se utiliza, mayoritariamente, el modelo público y el modelo privado, sin embargo, se observan algunos países exitosos en modelos de gestión urbana emplean un modelo de gestión mixta, por lo que se incluye este modelo como una fuerte recomendación a posibles soluciones más expeditas.

Este modelo presenta algunas ventajas con respecto a los otros dos, debido a que puede sacar provecho de las facultades y mejores características de ambas partes. Se busca pasar de un modelo vertical y centralizado a un modelo descentralizado y participativo, donde el proceso de gestión sea integral y permita la participación de todos los entes y actores involucrados, para desarrollar proyectos urbanos estratégicos y prioritarios que generen nuevas dinámicas en la ciudad con mejores calidades de vida urbana y transformaciones sistémicas a largo plazo. Los modelos mixtos / integrales marcan hoy la pauta en avances expeditos y resultados de mayor proyección

Cuadro N.º16

Costa Rica, San José, 2017.

#### Modelos de gestión de un proyecto

Esquema de modelos :	Descripción	Aplicación
<b>Modelo Público</b>	Gobierno central, gobiernos locales (municipalidad) u otras instituciones del Estado que cuentan con recursos suficientes para desarrollar un proyecto que sea de interés público. Ejemplo → Las Municipales.	La acción pública prima sobre el resto y particularmente en caso de que los terrenos donde se quiera desarrollar el proyecto estén muy fraccionados, se necesita de la facultad de expropiación del gobierno central o de los gobiernos locales. También se puede dar este modelo de gestión: proyectos declarados de interés público para la comunidad o bien, para el país.
<b>Modelo Privado</b>	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. Ejemplo → Las Fondos de Desarrollo e Inversión Inmobiliarias. Múltiples dueños de las propiedades se pueden poner de acuerdo y desarrollar el proyecto común.	Cuando el proyecto es suficientemente rentable y viable, puede ser desarrollado por entes privados que fácilmente asegure el retorno con ganancias del capital original. También se puede aplicar este modelo en caso de que los dueños de los terrenos sean los promotores y responsables de los proyectos y gestionen su financiamiento.
<b>Modelo Mixto / Integral</b>	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. Ejemplo → Las SPAM (Sociedades por Acciones de Mutuo Beneficio) según sea necesario en el momento y el proceso indicado. Para beneficio de todos los implicados.	Aplicable a proyectos que sean de interés para la ciudad o para el país, pero que también representen ganancias e interés a sectores privados. Este modelo permite la cooperación de ambos sectores aprovechando las facultades de cada uno. Debe incluirse a los posibles usuarios con estrategias de incorporación social. Gobiernos locales aportan facilidades legales y trámites expeditos, actores privados capital y la incorporación de sociedad usuaria.

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1 ETAPAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Toda necesidad genera una solución factible. Puede verse además como una oportunidad, para ello es requisito primordial analizar la envergadura del problema/necesidad para proponer respuestas específicas. Es requerido la misión por cumplir y sus objetivos, la justificación del mismo, las restricciones alcances beneficios/logros esperados y supuestos. Establecer la visión del proyecto para poder divulgarla asertivamente a los diferentes grupos involucrados (Gestores, Promotores, Ejecutores, Usuarios, administradores).

Desarrollar un plan que estipule la ruta y variables para cumplir, tomando en cuenta una serie de factores que pueden afectar el proyecto. Aquí se establecen las estrategias con énfasis en la prevención en vez de la improvisación y una constante revisión del proceso por medio de un equipo evaluador/supervisor. Implementar el plan, contratar, administrar los contratos, recursos, integrar al grupo, distribuir la información y ejecutar las acciones requeridas de acuerdo con lo establecido. Tomando como principales acciones la adquisición de los terrenos para intervenir.

Iniciar la intervención física, siguiendo la ruta de preestablecida. Comparar de manera constante lo ejecutado contra lo planeado; de no identificar desviaciones, se continúa con la ejecución. Si se encontraron desviaciones, en equipo se debe coordinar la acción correctiva y luego continúa la ejecución. Es imperativo la comunicación al equipo del desarrollo del proceso.

Concluir y cerrar relaciones contractuales profesionalmente para facilitar referencias posteriores al proyecto, así como para el desarrollo de futuros proyectos. Por último, se elaboran los documentos con los resultados finales, archivos, cambios, directorios, evaluaciones y lecciones aprendidas, entre otros. Se debe dejar un equipo administrador del proyecto para que continúe transicionalmente, con la funcionalidad planteada en virtud de las necesidades originales y las nuevas que puedan surgir con la relación usuarios – inmueble – entorno considerándose como ente vivo. El siguiente cuadro resume lo dicho:

Cuadro N.º17  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Modelos de gestión de un proyecto**



Fuente: Elaboración propia

### 3.2.2 PLAN GENERAL DE GESTIÓN

El plan general para promover, ejecutar, supervisar y controlar un proyecto, está directamente relacionado con los objetivos y los alcances del mismo, ya que estos establecen los medios por los cuales se hará posible su cumplimiento, a través de las diversas metodologías que forman parte de la organización y cumplimiento de las etapas necesarias para concluir el proyecto y, posteriormente, mantener su funcionalidad.

Para poder gestionar un proyecto es necesario un proceso organizado desde el inicio del mismo hasta su cierre. Con el inicio lo que se busca es tener claro lo que se quiere con el proyecto, posteriormente poder iniciar con la gestión de dicho proyecto.

La gestión de los proyectos se subdivide de acuerdo a las diferentes acciones que se deben realizar para poder desarrollar satisfactoriamente un proyecto:

→ **Gestión Administrativa:** es la que encabeza las labores y debe tener una buena planificación para estructurar el trabajo a realizar partiendo de lo que se debe lograr (el proyecto), es por esto que debe definirse como se logrará el proyecto partiendo de sus objetivos y desglosando las acciones a realizar (alcances), quiénes intervendrán en el proceso (actores), cuando se deberán realizar cada una de las acciones, cuanto deberán

durar (tiempos) y por último, cuánto costará el proyecto, identificando los recursos necesarios para llevarlo a cabo (costos).

Por otra parte, la gestión administrativa se nutre de otras gestiones para llevar a cabo los proyectos, a saber:

→ **Gestión Política:** se encarga de estudiar cuáles son los ámbitos y actores indicados para lograr la incidencia necesaria de tal manera que se obtenga el apoyo y la voluntad política, de un programa o proyecto dado, de parte de los tomadores de decisión en el Gobierno Central, gobiernos locales y/o instituciones competentes. En el caso del proyecto de esta investigación tiene toda la legitimidad legal (mostrado en capítulo 1), pero el engranaje interinstitucional es realmente complejo y dificulta un proyecto de amplias dimensiones, como es el caso por ejemplo de Ciudad Gobierno.

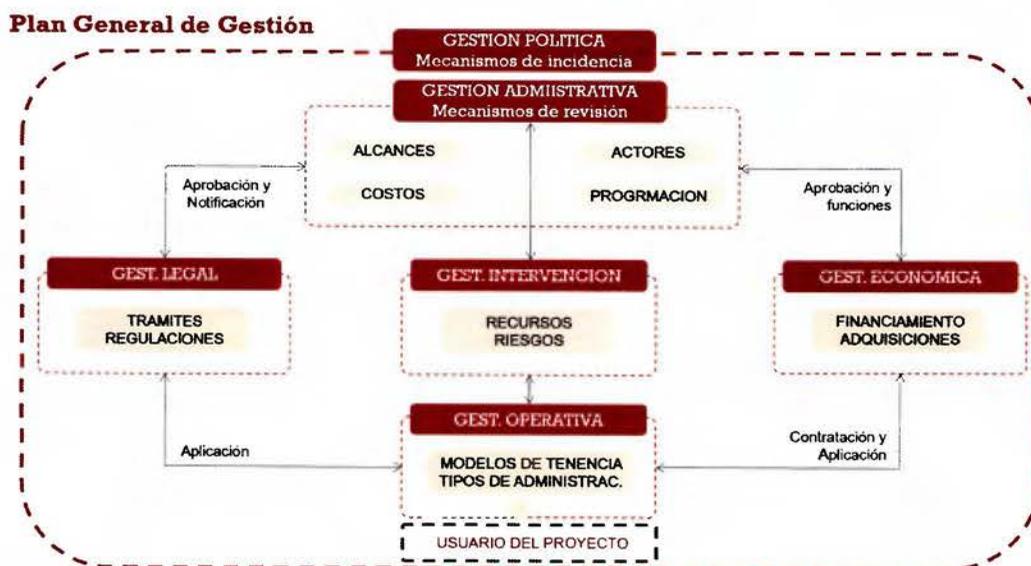
→ **Gestión Legal:** se encarga de estudiar las regulaciones que pueden afectar o favorecer al proyecto, así como los trámites necesarios para su realización.

→ **Gestión Económica:** se encarga de estudiar las opciones de financiamiento, además de distribuir los recursos económicos para adquirir los requerimientos de equipo, material y humano que la gestión operativa defina.

→ **Gestión de Intervención:** se encarga de desarrollar los alcances con una programación de tiempos, además determina los recursos necesarios tanto en equipo, material y humano para llevar a cabo las diferentes acciones y toma en cuenta los riesgos e imprevistos a los que se puede enfrentar el proyecto en su ejecución.

→ **Gestión Operativa:** se desarrolla a partir del cierre del proyecto, cuando ya esté construido, ya que se encarga de los modelos de tenencia y los tipos de administración que tendrán estos proyectos ya en funcionamiento.

Cuadro N.º18  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Plan general de gestión**



Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3 LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

El primer paso es la identificación de los actores que estarán involucrados en el desarrollo, es por ello que para definir cuales actores estarán implicados en las diferentes etapas se deben seguir tres pasos:

1. Definir los actores que podrían participar en el desarrollo de los proyectos en sus diferentes etapas.
2. Establecer los posibles roles que podrían cumplir en el desarrollo del proyecto.
3. Definir el aporte que estos actores le proporcionan al proyecto, con indicadores concretos.

Dentro del desarrollo del plan general de gestión de los proyectos, se busca una participación integral de los involucrados de manera efectiva. Es por esto que la organización de los mismos se basa en la conformación de tres grandes equipos de trabajo:

→Equipo Directivo

El que lidera los proyectos, desarrolla la estrategia a seguir, sabe lo que hay que hacer y cómo hacerlo, por lo que es el responsable del proyecto desde su inicio hasta su cierre.

→Equipo Ejecutor

El encargado de llevar a cabo la estrategia definida por el equipo directivo, se encarga de la programación de las tareas y su realización, estima y evalúa los posibles riesgos y contratiempos a los que se pueda enfrentar, además de definir los recursos necesarios para desarrollar el proyecto, tanto el recurso humano, como de equipo y material. A este equipo ejecutor lo puede asesorar y dar soporte la Municipalidad por medio de su equipo técnico.

→Equipo Regulator

El encargado de evaluar y verificar que el proyecto cumpla las regulaciones pertinentes, además de emitir los permisos necesarios para llevar a cabo la ejecución del mismo. Este equipo también deberá regir como ente asesor para así involucrarse en todo el proceso de desarrollo desde el principio.

### 3.2.4 LA GESTIÓN POLÍTICA

La gestión política se convierte en un instrumento imprescindible en la consecución de los objetivos finales del proyecto en donde se involucran tanto actores públicos como privados y en donde los beneficiarios pueden ser personas físicas privadas, pero la infraestructura existente, así como la gestión regulatoria y hasta el beneficio ulterior, tienen carácter público. Lo anterior debido a que las fuerzas vivas interesadas en la realización del proyecto, serán las principales promotoras del mismo, aportando desde las ideas conceptuales hasta los terrenos (en algunos casos) y las estrategias para lograr el apoyo y la voluntad política de parte de los tomadores de decisión en el Gobierno Central, gobiernos locales y/o instituciones competentes.

No obstante, esta gestión no se reduce a la incidencia política necesaria para el arranque del proyecto únicamente, sino a todo lo largo del ciclo del mismo, incluyendo la etapa de operación.

Con la identificación de los ámbitos en los que se desarrollará el proyecto en sus diferentes fases y el levantamiento de los actores involucrados, los beneficiarios y promotores –como Equipo Regulator- del proyecto, podrán darle el seguimiento deseado para que su planeamiento, realización, puesta en marcha y operación, se realicen de manera óptima, de forma que tanto los promotores, los operadores como los eventuales usuarios, obtengan un producto de primera calidad y el máximo beneficio esperado.

### 3.2.5 LA GESTIÓN ECONÓMICA

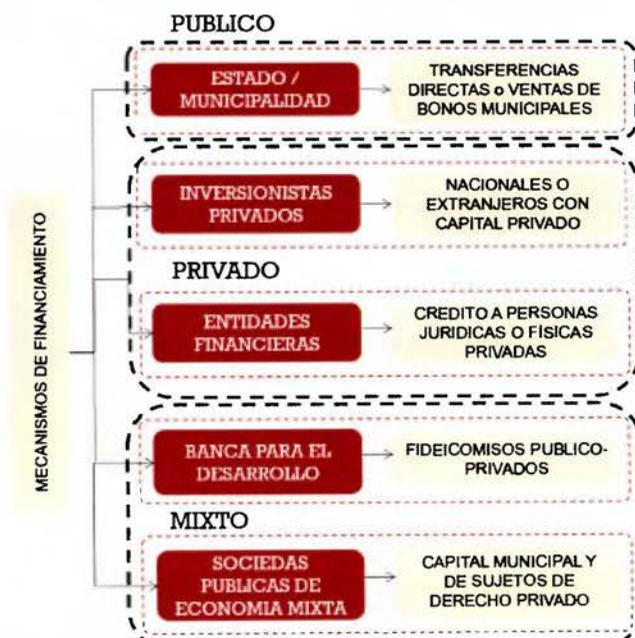
La Gestión Económica será la encargada de ejecutar una Estrategia Financiera que proporcione las respuestas pertinentes para financiar el proyecto y así llevarlo a cabo. Por medio de:

- **Subsidios y Bonos Municipales** (transferencias directas como instrumento económico para alcanzar la meta de reactivación urbano-social puede ser apoyada por BANHVI, MIVAH o INVU. O también títulos de deuda emitidos con el fin de obtener intereses como ganancia)
- **Inversionistas Privados** (inversión directa de capital privado por medio de desarrolladores nacionales o extranjeros)
- **Financiamiento local vía créditos** (disponibilidad de financiamiento a personas Físicas o Jurídicas privadas, a corto plazo o a largo plazo)
- **Capital Mixto nacional o internacional para el desarrollo Inmobiliario** (disponibilidad de financiamiento público y privado para el desarrollo inmobiliario a través de figuras como los fideicomisos o las SPEMs)

Cuadro N.º19

Costa Rica, San José, 2017.

#### Modelos de financiamiento



### 3.2.6 LA GESTIÓN LEGAL Y DE ADQUISICIONES

Existen tres estrategias para la obtención de terrenos para la Regeneración Urbana:

- Estrategia Pública (Municipal)
- Estrategia Privada
- Estrategia Mixta (público-privada)

En la actualidad solo se cuenta con los ordenamientos ordinarios y específicos existentes en la normativa municipal y el Código Urbano a modo de Reglamento Nacional de Construcciones y otras leyes conexas.

Cuadro N.º1

Costa Rica, San José, 2017.

#### Posibilidades de adquisición de propiedades



Es por tal razón que, justamente este trabajo, se elabora en el capítulo siguiente, un Instrumento Normativo para la Renovación Urbana que cree el marco jurídico necesario para establecer entre otras cosas, la gestión misma de la renovación en los artículos 19 y 26 y en todo el capítulo V.

### 3.2.7 GESTIÓN DE INTERVENCIÓN Y LAS FASES

Ante la necesidad urbana surge la oportunidad de regenerar, reinventar el espacio para mejorar la sinergia en la calidad de vida y crecimiento económico de la ciudad. Los estudios preliminares de aproximación es detectar las características que revisten la situación política, legal y urbana y se plantea un Plan General de Intervención.

El plan general de intervención es el primer paso de la estrategia de trabajo, el cual define las diferentes etapas en las cuales se desarrollará el proyecto macro de regeneración urbana en la ciudad. Considerando que se requiere de áreas de intervención en distintos cuadrantes, bordes y características. Por ende, se debe seleccionar el orden de intervención macro (conectividades espacios públicos- edificios) para continuar con el de menor escala o edificio. Planteamiento de alcances generales y de objetivos buscados. Los antecedentes evolutivos del área, cualidades y cantidades de sus características, conectividades contextuales, proyecciones de crecimiento, identidad y vocación del área.

Para determinar la viabilidad de los proyectos se define un plan general de gestión, con las diferentes etapas necesarias explicadas anteriormente: promoción, formulación, gestión, ejecución y Cierre/administración. Sin olvidar el control o revisión constante de avances y logros medibles y el cumplimiento de los objetivos iniciales por medio del Equipo Regulador.

Cuadro N.º21

Costa Rica, San José, 2017.

#### Fases de desarrollo constructivo

##### PROPUESTA / PROYECTO

Contiene apartados que también deben acatarse para obtener resultados apropiados

1 - JUSTIFICACION	6- PLANOS, PRESUPUESTO Y PERMISOS
2- ANALISIS DETALLADO	7- LICITACION Y ADJUDICACION
3- PROPUESTA CONCEPTUAL	8- CONSTRUCCION OBRAS
4- SELECCIÓN CONSULTORIAS	9- ENTREGA y PUESTA EN MARCHA
5- ANTEPROYECTO FINAL	10- OPERACIÓN/ ADMINISTRACION

Fuente: Elaboración propia

**JUSTIFICACIÓN:** Se debe identificar el área a intervenir, posibilidades de los lotes adyacentes y comportamientos de los mismos para interrelacionarlos con la propuesta. Se toman los puntos estratégicos de conectividad con el entorno macro (fuera del área de intervención) y micro (perímetro). Se repasan viabilidades jurídicas y posibles proyectos en zonas aledañas. Ubicación, características generales y espacios públicos cercanos. Se analiza el comportamiento de los usuarios en la zona, calidades de la forma de trasladarse y los atractores. Así como los objetivos, el tema o concepto que se pretende desarrollar, y por ende se define el carácter del proyecto.

**ANÁLISIS DETALLADO:** En segunda fase se analizan todos los aspectos tanto cualitativos como cuantitativos que definirán la propuesta arquitectónica, incluyendo los bordes externos inmediatos. Con esto se genera un cuadro diagnóstico que expone las oportunidades debilidades / riesgos y problemas que presenta la zona y como se pretende transformarlos en oportunidades de desarrollo y reactivación.

Se analiza el contexto inmediato, para determinar el coeficiente de aprovechamiento del suelo (CAS) y coeficiente de ocupación del suelo (COS) del sector, con ello se obtiene el volumen de construcción total según los usos de suelo y aprovechamiento vertical presentes en la zona. Con esto podemos definir por medio de un gráfico la vocación actual y el valor del CAS del sector, el cual se requiere como pauta de diseño. Además, en el área a intervenir se evalúa la infraestructura existente para determinar las edificaciones a mantener y a demoler. Se plantean cinco factores a evaluar:

- El estado físico de las edificaciones,
- El valor histórico de las mismas ya sean este patrimonio, valor sentimental en el colectivo de la comunidad o simplemente que representen un aporte a la arquitectura de la zona,
- El valor de la actividad, es decir, si la actividad que se desarrolla en el edificio genera permanencia de usuarios, y por último,
- El estado de ocupación que es el porcentaje de ocupación general del edificio.

Con el análisis anterior se obtienen pautas generales de diseño que corresponden al resultado del diagnóstico del sector a intervenir. Se debe definir un cuadro con datos generales donde se especifica el área disponible para el proyecto y el CAS necesario a cumplir, mediante el cual se proporciona un proyecto que incentive la reactivación urbana por medio de la reinvención, remodelación o regeneración, y como punto relevante, las áreas a reponer las cuales se obtienen de las actividades que estaban presentes en las edificaciones demolidas, además con el valor del CAS también se determina la vocación que tendrá el proyecto arquitectónico.

LA PROPUESTA CONCEPTUAL: implica tomar en cuenta algunos criterios pertinentes para el diseño como son, los usuarios meta, tanto los usuarios permanentes como transitorios definiendo sus características y necesidades.

Por otra parte, se depura o reajusta la vocación del proyecto, teniendo en cuenta la vocación previamente definida en la etapa de análisis tanto para el sitio de intervención, como para el contexto inmediato, definiendo así las actividades que contemplaran en el proyecto arquitectónico y urbano.

Por último, se define la concepción espacial. Se genera partiendo de un diagrama de flujos e intenciones del proyecto, el cual tomará en cuenta las conexiones peatonales, la jerarquía espacial y la vinculación entre proyectos, así como los posibles recorridos que se quieren generar, y los espacios públicos que servirán de enlaces entre las construcciones nuevas entre si y las existentes.

En esta etapa se busca definir concretamente el proyecto a partir del programa arquitectónico. Este programa indica, por medio de cuadros, las áreas privadas tanto las que son necesarias de reponer como resultado de la demolición de edificios en mal estado o con poco valor arquitectónico, así como las nuevas áreas propuestas con el fin de cumplir el CAS necesario, además de las áreas públicas y las necesidades de parqueo con las nuevas actividades propuestas.

Esta propuesta conceptual puede ser elaborada mediante un convenio entre la academia y la Municipalidad para evitar, por un lado, gastos que pueden resultar onerosos sin tener certeza de los resultados a obtener, y por el otro, como forma de evitar un sesgo en las propuestas o posibles conflictos de interés entre los que planteen la propuesta y los futuros involucrados en el diseño, construcción y/o promoción y desarrollo de las obras.

Posteriormente se definirán con más detalle, estas áreas con sus distintos componentes, subcomponentes, características, necesidades espaciales y áreas definidas para proponer un CAS nuevo, el cual estará entre los rangos de CAS mínimo y máximo definido en el proceso de análisis. Se requiere una propuesta volumétrica para el cierre de esta etapa, la cual reflejará tanto el programa arquitectónico, como el CAS nuevo propuesto, además de los conceptos directrices a mediana escala que forzosamente deben ser aplicados al diseño arquitectónico, buscando generar propuestas de usos mixtos, con múltiples niveles, generando apertura del centro de cuadra, diversidad de recorridos, concentración de edificios, además de invitar a utilizar el proyecto y provocar espacios que sean usados por el habitante propio del lugar y por otros, contribuyendo a mejorar la calidad de vida urbana en general. Los conceptos directrices que deben ser tomados en cuenta como mínimo son: Concentración, permeabilidad, territorialidad, Integración, legibilidad, personalización,

variedad, Aménidad invitación. Hasta esta esta etapa podemos indicar que alcanzamos con la propuesta de renovación estación pacífico.

**SELECCIÓN DE LAS CONSULTORÍAS:** En esta etapa, el Equipo Ejecutor deberá establecer las bases para el concurso de las diferentes consultorías a contratar a partir de la propuesta conceptual desarrollada entre la Academia y la Municipalidad en la fase anterior. La selección de las diferentes consultorías, se realizará por medio de licitaciones públicas enmarcadas en las normativas de la contratación administrativa.

Para la emisión de las invitaciones y carteles de licitación, es necesario redactar, primero, los alcances de cada una de ellas y las condiciones generales de las eventuales contrataciones (tiempo, costo y calidad esperada). Seguidamente se procede a la convocatoria de a licitación y finalmente se publicarán los resultados de dichos concursos a través de La Gaceta y si no existiesen apelaciones, se procederá con la negociación y firma de los contratos respectivos

**ANTEPROYECTO Y PLANOS:** Una de las consultorías a contratar será la de la confección del anteproyecto, planos constructivos e inspección de las obras, entre otras. En virtud de la relevancia del primer nivel es pertinente iniciar el anteproyecto con el diseño del mismo. De terrazas si hubiese desniveles, del tratamiento espacial para que favorezca la interacción y desarrollo entre edificio y ciudad.

Además, la propuesta urbana define los ámbitos de cada proyecto con sus actividades, características, vocaciones específicas y su respectiva aplicación de los conceptos directrices a pequeña escala, representados por medio de diagramas de burbujas, plantas con el diseño en detalle y vistas tridimensionales.

Una vez aprobada esta etapa, se proseguirá con la confección de los planos constructivos, especificaciones técnicas, la elaboración del presupuesto y la obtención de los permisos de construcción. Los planos arquitectónicos y de ingeniería serán elaborados y conciliados a través de un modelo tridimensional y contendrán toda la información necesaria para una correcta ejecución de la obra en todos sus detalles:

- Planos arquitectónicos
- Planos estructurales
- Planos electromecánicos
- Planos de infraestructura y paisajismo

Los planos constructivos irán acompañados de las especificaciones técnicas correspondientes. Dichas especificaciones contendrán descripciones escritas de las

normas, requisitos mínimos, calidades y características de los materiales, mano de obra y equipos a emplear, así como de los procedimientos y prácticas de construcción más adecuados para el tipo de obra que se pretende ejecutar.

Las especificaciones técnicas y planos constructivos incluirán, además, un presupuesto detallado por partida de obra el cual servirá como herramienta de control y verificación de costos, para las etapas de licitación y construcción de las obras. Finalmente se realizarán todos los trámites requeridos para obtener los permisos de construcción, a saber:

- Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.
- Benemérito Cuerpo de Bomberos (Reglamentación contra incendios).
- Ministerio de Salud.
- Municipalidad de San José.

**LICITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN:** Para esta etapa, se prepara el cartel de invitación y licitación de carácter público de las obras con las todas las condiciones necesarias para la debida cotización y contratación de la obra.

Este pliego de condiciones, conjuntamente con las especificaciones técnicas, incluirá el alcance de los trabajos, la tabla de pagos y todos los detalles necesarios para la preparación de ofertas de manera que la Unidad Ejecutora pueda contratar el proyecto en forma global con un contratista general.

En este periodo los consultores responderán todas las preguntas o dudas realizadas por los oferentes las cuales formarán parte de los documentos finales de contratación y ejecución de las obras La Unidad Ejecutora seleccionará la empresa constructora del proyecto por medio del análisis y comparación de ofertas, y las negociaciones con contratistas preseleccionados. Finalmente se elaborará el contrato de construcción de las obras.

Para el inicio de la siguiente etapa, se incorporarán todas las consultas observaciones o propuestas de este proceso, ya sean del promotor como del contratista seleccionado, en un juego final que llevará la leyenda en su cajetín de "edición para la construcción".

**ENTREGA Y OPERACIÓN:** Una vez concluida la etapa de construcción, se procederá la entrega del proyecto a las autoridades competentes, a los inquilinos y operadores/administradores del proyecto. En esta etapa se realizarán los cursos de capacitación para la operación y mantenimiento de los diferentes sistemas y equipos.

También se realizarán todas las pruebas necesarias para calibración y verificación de los equipos de tal manera que se compruebe el correcto funcionamiento de los mismos y se proceda con el acta de entrega definitiva del proyecto. Finalmente, después de la entrega y puesta en marcha del proyecto, se procederá con la gestión operativa a través de la administración del mismo por medio de un organismo seleccionado por el Equipo Director, para tales fines. A continuación, se procede a explicar en detalle esta siguiente etapa.

### 3.2.8 GESTIÓN DE OPERACIÓN

Esta Gestión implica la administración del proyecto, por medio de la cual busca crear una propuesta de organización que beneficie a la comunidad relacionada al mismo. A través del involucramiento de la comunidad asignando diferentes roles. Por otra parte, el desarrollo de esta función puede darse en conjunto con entidades independientes.

Las operaciones pertinentes a la administración deben ser:

- Primero, definir características de la administración límites, responsables y sistema administrativo.
- Asignar las responsabilidades entre los participantes.
- Definir la estrategia de mantenimiento del espacio público.
- Velar por las múltiples opciones de tenencia del proyecto. (Venta, alquiler, cooperativa, usufructo o concesión, otros)
- Definir el sistema de recuperación para los inversionistas.
- Otorgar los incentivos para los propietarios de terrenos

En este caso, se puede ejecutar el usufructo con tarifa de concesión simbólica. La Municipalidad o cualquier otro ente pueden adquirir soluciones de vivienda y darlos en modo usufructo a sectores de la población con menores recursos u oportunidades y ante eventual cambio de número familiar o ingreso económico, puede gestionar movilidad. Además, se complementa con los programas de transición por mejoras de situación. (Este modelo requiere implementación a nivel nacional de grandes resultados en otras latitudes)

Se debe generar un esquema de gestión para cada proyecto según sea la mayor conveniencia en función de las opciones descritas anteriormente. Se pueden realizar escenarios propositivos, basándose en el uso planteado y usuario meta.

Sin embargo, tomando en cuenta la envergadura del proyecto, la falta de recursos propios de los gobiernos locales para enfrentar proyectos de esta magnitud, además de la multiplicidad de propietarios en la zona, el tema del marco regulatorio a generar y las condiciones poco atractivas para la inversión 100% privada, consideramos que los modelos

de gestión pública privada en todas sus etapas, son los que mejor se adaptan a esta realidad.

Sobre este tema como se exponía al inicio es solo un esbozo por sobre las áreas de acción de un proyecto de renovación de la ciudad, las posibilidades de establecer un modelo de ejecución y financiamiento pueden ser muchas, pero todas estas no deben omitir ninguno de los ámbitos anteriormente descritos. En todo caso, es de hacer la salvedad que esta apuesta por mejorar la ciudad tiene una vocación inclusiva y con principios muy claros como el repoblamiento y la ciudad densa integrada y para que esto sea posible es estratégico una intervención rectora de carácter público, ya que si una propuesta semejante fuese desarrollada por con fines meramente económicos y especulativos la natura de la interacción se pierde.

## CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE DISEÑO URBANO

## **PROPUESTA DE DISEÑO URBANO**

El presente apartado corresponde al desarrollo de la propuesta de diseño urbano que deviene del diagnóstico sobre este sector de la capital, como se presentó en la introducción cada configuración a escala urbana o de micro ámbitos en el espacio público responde a una serie de principios de diseño. La forma como se desarrolla cada uno de los principios implican decisiones de diseño, por ejemplo, la legibilidad es un principio que someramente lo definiremos como cualidades que posibilitan al reconocimiento de las funciones urbanas, arquitectónicas y jerarquías dentro el entramado de la ciudad, esto se manifiesta en decisiones concretas como pensar en articular dos lugares, que su vez serán hito-nodo y con vocación de espacio público entre estos dos sitios.

Seguidamente se mostrará cada uno de los principios, se mencionan las decisiones tomadas y una breve explicación acompañada de la propuesta a nivel de diseño. A saber, los principios utilizados son: legibilidad, permeabilidad, concentración, territorialidad, amenidad y variedad, así como la relación entre estos.

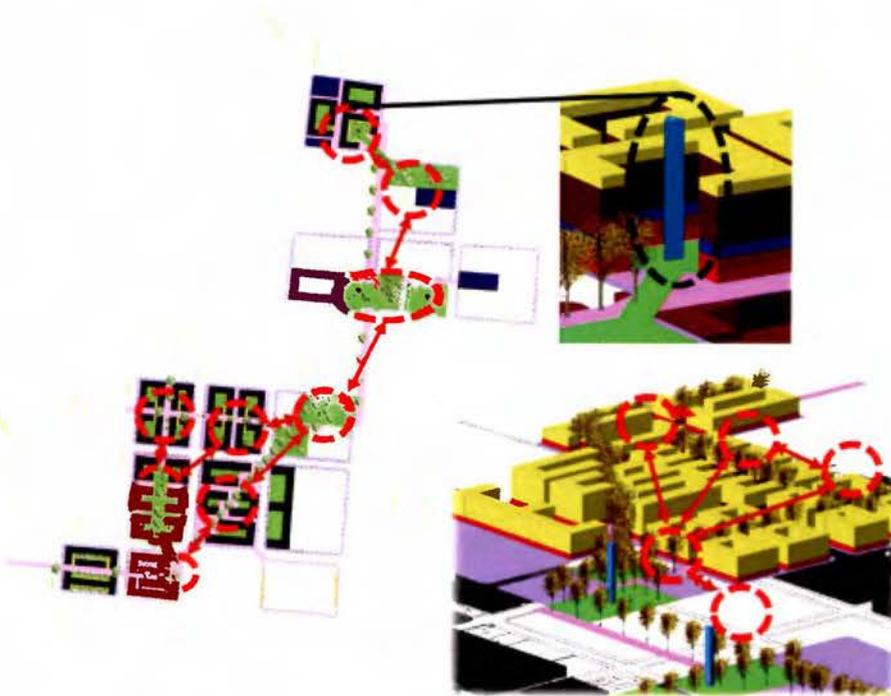
#### 4.1 PRINCIPIO LEGIBILIDAD URBANA

La legibilidad a escala intermedia o urbana como en este caso es el principio que posibilita la orientación dentro el entramado urbano y el reconocimiento de cada una de las funciones de la ciudad. Es el constructo que en este caso es utilizado para establecer jerarquías espaciales como lo son: los lugares de llegada, nodos e hitos. También el reconocimiento y jerarquización permiten trazar relaciones deseadas que darán líneas para la configuración general como en este caso que busca conectar la cuadra 5 más al norte con otros nodos como el de iglesia de la Soledad y la nueva configuración generada hacia el sur.

Este principio también da pautas sobre el volumen de los edificios y la distancia convenientes entre ellos y relacionado con lo anterior también tiene incidencia sobre los componentes del espacio público previsto entre los edificios. En esta propuesta hay un interés central por la configuración adecuada del espacio público por lo que se busca que el mismo de legibilidad a las funciones proyectadas a su alrededor. El siguiente esquema muestra la aplicación del principio.

DECISIONES DE DISEÑO:

1. UNIÓN DE PUNTOS URBANOS
2. CRECIÓN DE HITOS Y NODOS
3. DESCANSOS MEDIANTE ESPACIOS PÚBLICOS



#### 4.2 PRINCIPIO DE PERMEABILIDAD URBANA

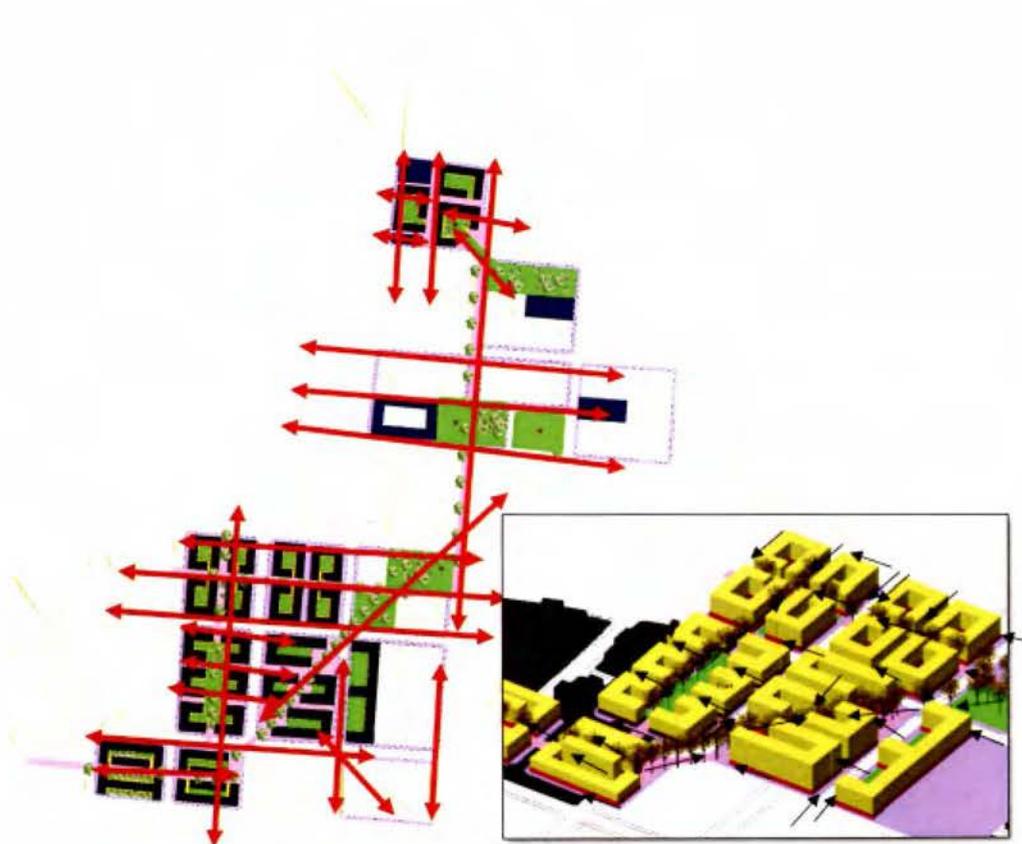
La permeabilidad a escala intermedia o urbana como en este caso es el principio que posibilita la conexión fluida y adecuada entre los diferentes puntos o funciones de la ciudad. En la presente propuesta se apuesta por la entradas y salidas frecuentes a lo largo de cada uno de los cuadrantes, así como el trazo de diagonales cuya principal función es asegurar las posibilidades de llegada entre los puntos deseados.

La configuración realizada en busca de la permeabilidad consiste en: a) las múltiples entradas y salidas de cada cuadrante, b) la apertura hacia los centros de cuadra que permiten acortar distancias o evitar largas distancias, c) el trazo de diagonales que afirman las conexiones buscadas.

Parte importante de la permeabilidad es la relación que se tiene desde las sendas trazas con la actividad en los edificios, como se exponía anteriormente la propuesta tiene una vocación hacia el espacio público por lo que cada uno de los edificios circunda un espacio común y se espera que se dé una activación recíproca, esto dependerá en gran medida de la permeabilidad física y visual entre las sendas, el espacio público y los edificios. El siguiente esquema muestra la aplicación del principio.

## DECISIONES DE DISEÑO

1. DIVERSAS POSIBILIDADES DE LLEGADA
2. MULTIPLES DIRECCIONES Y SENDAS
3. DESCANSOS MEDIANTE ESPACIOS PÚBLICOS



#### **4.3 PRINCIPIOS DE CONCENTRACIÓN Y PERMEABILIDAD URBANA**

La concentración a escala intermedia o urbana como en este caso es el principio que posibilita la integración de funciones, actividades y usuarios dentro de la ciudad. Esta idea se antepone principalmente la especialización o función única de un sector.

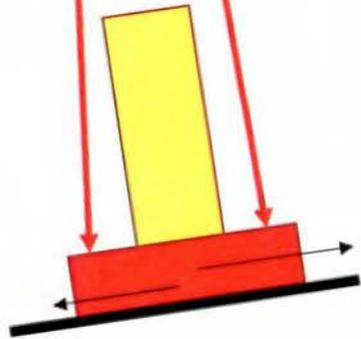
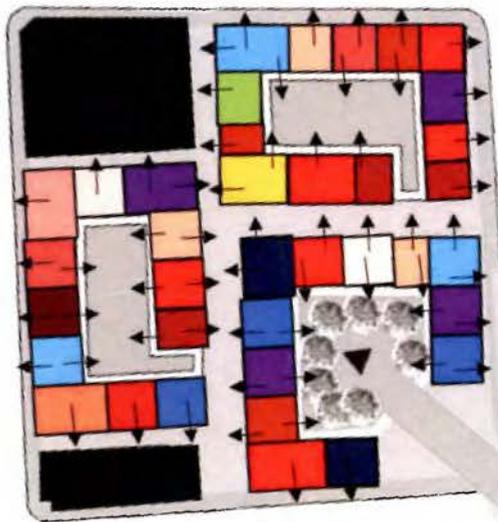
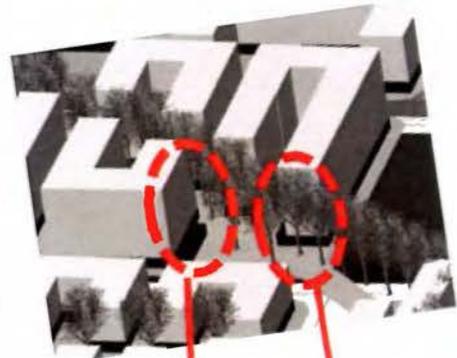
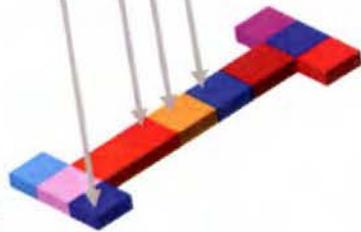
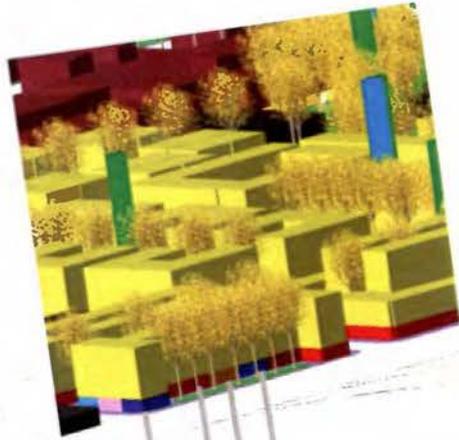
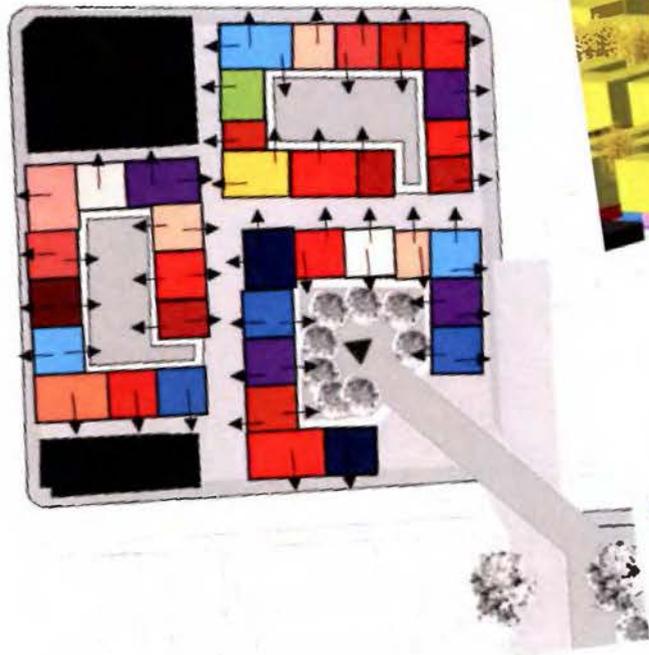
En la propuesta se busca establecer una heterogeneidad comercial que posibilite la llegada constante de diversos usuarios, esto se busca también en la composición de la vivienda ya que cada complejo de edificios debe estar previsto no solo por módulos de vivienda de diversos tamaños sino también, con diferentes posibilidades de tenencia como alquiler, venta, subvención, concesión, entre otras posibilidades.

Este principio se asume en relación con la permeabilidad ya que el éxito de concentrar funciones depende en gran medida con la posibilidad fluida de conexión entre los usos y con la posibilidad física y visual de llegar hasta donde se observa.

Otra arista que puede ser considerada en la relación entre concentración y variedad a la hora de toma de decisiones de diseño, es que según sea la necesidad de la actividad comercial por desarrollar se puede ampliar la huella en el primer nivel, como lo muestra el esquema a la izquierda. Esto puede no solo ampliarla la huella y satisfacer la necesidad de espacio, sino que además adecuadamente planteado potenciar en gran medida la permeabilidad física y visual entre dos puntos. El siguiente esquema muestra la aplicación del principio.

#### **DECISIONES DE DISEÑO:**

1. ORIENTACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO
2. PERMEABILIDAD DE LAS FACHADAS
3. PEQUEÑOS ESPACIOS COMUNES
4. DIVERSOS USOS EN ESPACIOS PEQUEÑOS



#### 4.4 PRINCIPIO DE TERRITORIALIDAD URBANA

La territorialidad a escala intermedia o urbana como en este caso es el principio que posibilita configurar espacios defendibles y jerarquías entre los espacios públicos y los espacios privados. Siempre la intención en la propuesta es crear espacios públicos rodeados de los edificios, con lo cual este mismo sea más propio y personalizado de este grupo de residentes y comerciantes de cada uno de los complejos en particular.

Es importante señalar que estos espacios públicos rodeados por las edificaciones están paralelos a las sendas de circulación peatonal y vehicular por lo que se está estableciendo una jerarquía entre un ámbito plenamente público como el espacio de circulación con respecto a un sitio de pausa (semi público) el cual está siendo observado por residentes comerciantes y usuarios.

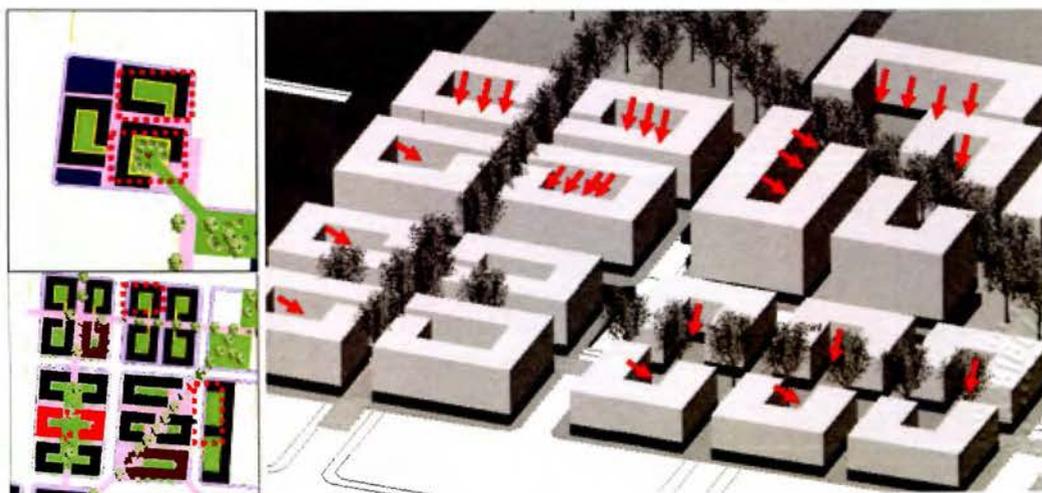
Es de señalar que se configuran varios edificios en una misma cuadra de manera que se manejen números bajos de familias por edificio en busca de estos espacios defendibles. El siguiente esquema muestra la aplicación del principio.

#### DECISIONES DE DISEÑO

##### 1. ORIENTACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO

##### 2. JERARQUIA DE LOS ESPACIOS (público, semi público, privado)

##### 3. PEQUEÑOS ESPACIOS COMUNES



#### **4.5 PRINCIPIO DE AMENIDAD URBANA**

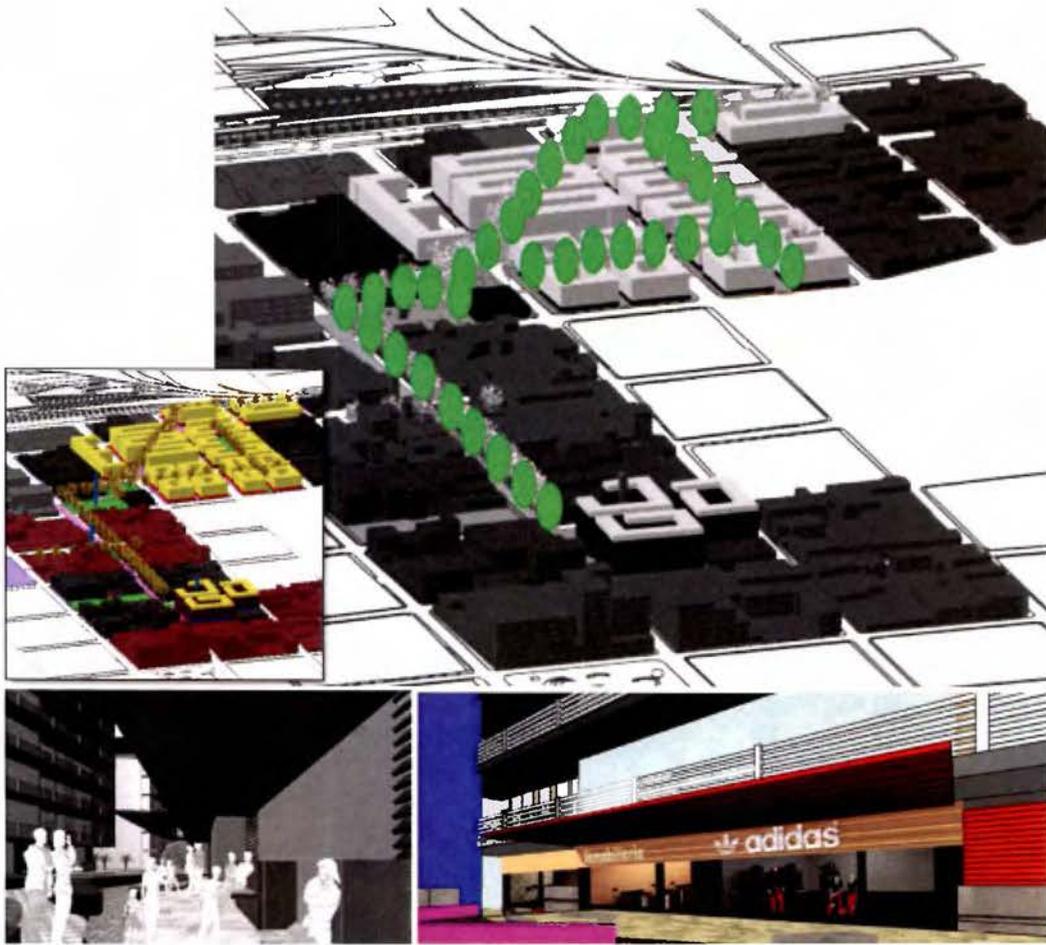
La amenidad a escala intermedia o urbana como en este caso es el principio que posibilita el confort físico y psicológico de quienes utilizan el espacio urbano. En la propuesta este concepto está muy relacionado con la presencia frecuente y de calidad del espacio público configurado, pero también con la inserción de recursos de paisaje y vegetación.

Otra de las decisiones tomadas fue establecer sitios de descanso articulados a la senda peatonal entre la cuadra 5 y la reconfiguración al sur con la finalidad de que sean hitos pero principal disminuir la percepción psicológica de la distancia.

Es de señalar que los espacios públicos configurados tienen dimensiones adecuadas y de ser necesario adaptarse para actividades particulares dando cierta robustez a los mismos. No se puede omitir que el diseño en detalle de las fachadas es un aporte significativo al tema de amenidad urbana, ya que estas pueden ofrecer, sombras, resguardo de la lluvia, apoyos, artefactos, algo que ver, entre otras calidades. El siguiente esquema muestra la aplicación del principio.

#### **DECISIONES DE DISEÑO**

1. ORIENTACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO
2. JERARQUÍA DE LOS ESPACIOS
3. PEQUEÑOS ESPACIOS COMUNES
4. VEGETACIÓN
5. SENDAS CON VOCACIÓN PEATONAL
6. DISEÑO RAZONADO DE LAS FACHADAS



#### 4.6 PRINCIPIOS DE VARIEDAD Y CONCENTRACIÓN URBANA

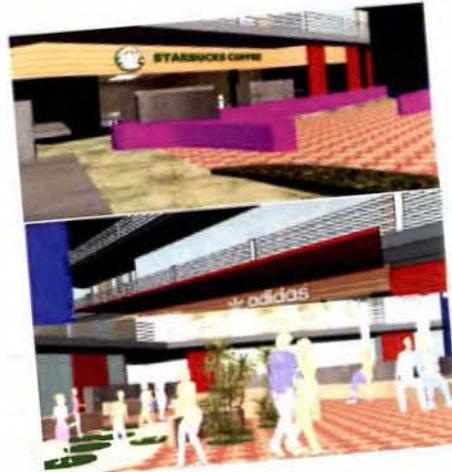
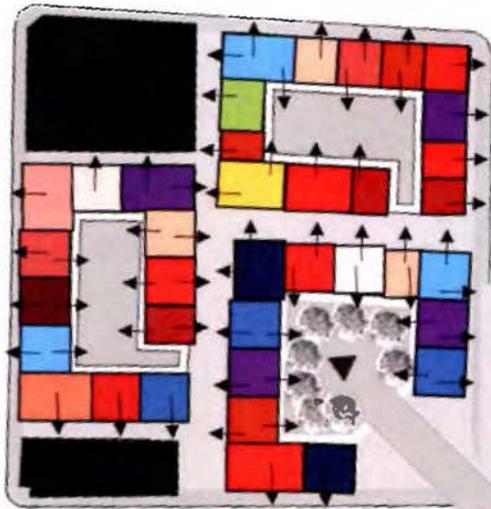
La variedad a escala intermedia o urbana como en este caso es el principio que posibilita la integración de funciones, actividades y usuarios dentro de la ciudad. Esta idea se antepone principalmente a la especialización o función única de un sector de la ciudad.

Esta se considera en torno a concentración porque no se trata solo de diversificar los usos del espacio urbano sino también debe haber una respuesta espacial que posibilite el encuentro y las entradas y salidas sobre algún punto en común y que de esta forma la variedad de actividades y usuarios tengan sentido.

Es en este punto donde nuevamente tiene relación el espacio público, ya que es la orientación hacia el espacio público de las edificaciones la decisión de diseño tomada para hacer efectivo la concentración y la variedad de los usos de la ciudad. El siguiente esquema muestra la aplicación del principio.

#### DECISIONES DE DISEÑO

1. ORIENTACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO
2. USOS DIVERSOS (GRANO FINO)
3. PEQUEÑOS ESPACIOS COMUNES
4. VIVIENDA HETEROGÉNEA

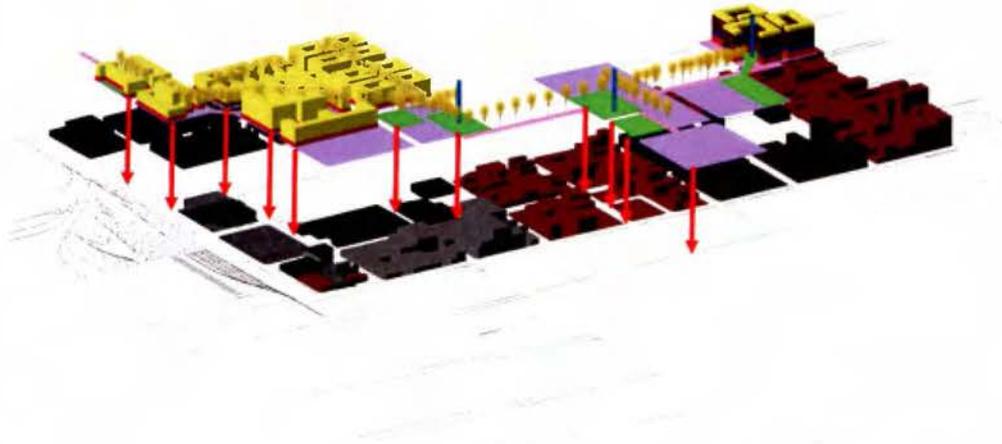


#### 4.7 INSERCIÓN EN EL ENTORNO Y MASTER PLAN

Cuadro N.º22

Costa Rica, San José, 2017.

#### Inserción de la propuesta de Diseño Urbano



Fuente: Elaboración propia

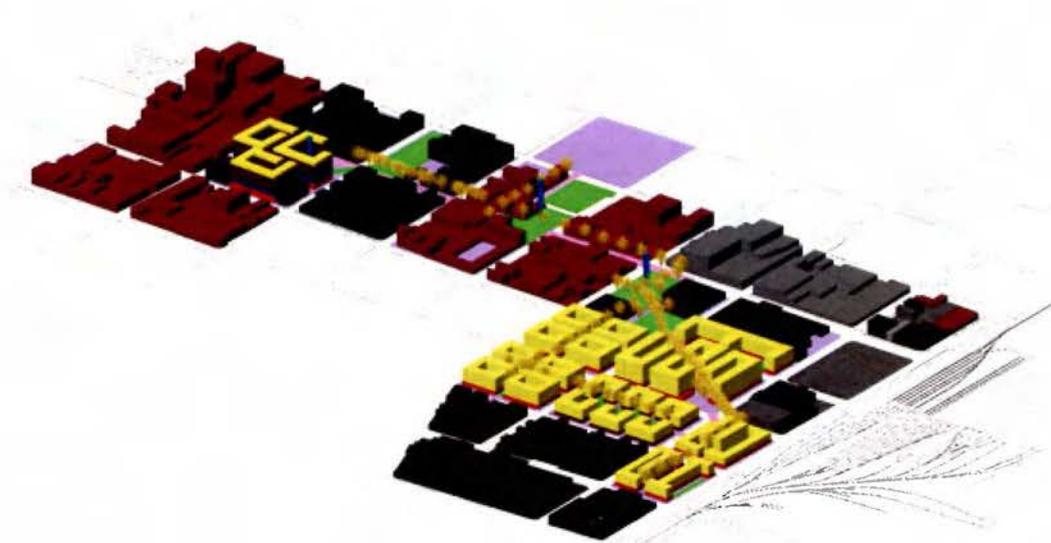
Cuadro N.º23  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Master Plan Final**



Fuente: Elaboración propia

#### 4.8 CUADROS DE RESUMEN DE MEJORAMIENTO DE LOS COEFICIENTES DE SUELO

Cuadro N.º24  
Costa Rica, San José, 2017.  
**Configuración volumétrica**

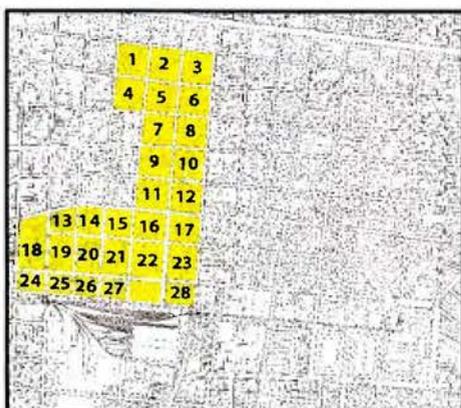


Los cálculos del coeficiente de aprovechamiento de suelo o (CAS) el cual es el resultado de la división de área construida entre el área de la superficie del suelo, el Coeficientes de ocupación de suelo o (COS) el cual es el resultado de dividir el área construida en el primer nivel entre el área de la superficie del suelo y el coeficiente intensidad de uso o (CIU) el cual es el resultado de dividir el área construida en uso entre el área de la superficie del suelo. Se debe señalar que el análisis se realizado por cuadrantes entre el 1 hasta el 28 por lo que los resultados obtenidos nos permiten seleccionar las cuadras con indicadores más bajos de CAS, COS y CIU como aquellos priorizados para la renovación. En este caso más cuadra seleccionadas para la renovación son siete a saber: cuadrantes 5, cuadrantes 14, cuadrantes 15, cuadrantes 20, cuadrantes 21, cuadrantes 25 y cuadrantes 25. Seguidamente se presenta el cuadro de resumen que permite visibilizar el incremento de los coeficientes y el número de pisos necesarios para alcanzar el indicador y según la configuración espacial.

Cuadro N.º25  
Costa Rica, San José, 2017.

Cuadro de resumen del coeficiente de aprovechamiento del SUELO (CAS)

CUADRO DE RESUMEN DEL COEFICIENTE DE APROVECHAMIENTO DEL SUELO (CAS)			
NUMERO DE CUADRA	CAS EXISTENTE	CAS ALCANZADO	NUMERO DE PISOS
5	1.22	4	8 PISOS
14	0.61	3	5 PISOS
15	0.74	2	4 PISOS
20	0.93	3	5 PISOS
21	0.72	3	7 PISOS
25	1.06	3	5 PISOS
26	1.27	3	4.5 PISOS (3 EN EL PERÍMETRO DE LA CUADRA Y 6 EN EL CENTRO DE CUADRA)



**CAPÍTULO 5: AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO ACADÉMICO**

## 5.1 Cuadro de Autoevaluación (objetivos, alcances-limitaciones y Resultados)

<b>1. OBJETIVOS DEL TALLER</b>	
<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALCANCES Y LIMITACIONES</b>
<b>1.1 Conformar un equipo interdisciplinario que desde lo académico enfrente el problema de la renovación de la ciudad</b>	<p>Se alcanza el objetivo de trabajo inter disciplinario compuestos por profesionales en arquitectura, geografía y sociología.</p> <p>En este caso el objetivo se alcanza, pero este dependerá en otro momento de la composición propia de los grupos.</p>
<b>1.2 Poner en el ámbito público la discusión y propuestas de renovación de la ciudad</b>	<p>La discusión sobre la necesidad de renovar la ciudad se hace evidente desde muchas aristas y desde los diferentes actores involucrados en la ciudad. Propiamente el taller de posgrado busca incidir en la toma de decisiones mediante la formulación de un reglamento de renovación urbana con el cual se busca tener suceso en el ordenamiento del territorio.</p> <p>La limitación puede residir principalmente en que los estudios diagnósticos tienen un alcance académico.</p> <p>Se logra un producto intermedio de Reglamento de Renovación Urbana el cual sirve de insumo para los próximos talleres de diseño urbano. La intención con el mismo es presentar un documento integral como reglamento de renovación aplicable como normativa nacional.</p>
<b>1.3 Consolidar el Posgrado en Diseño Urbano como un espacio de discusión sobre la ciudad y con incidencia</b>	<p>En este sentido el posgrado debe buscar mayor incidencia, para lograr impacto con los trabajos realizados, ya sea esto antes gobiernos locales o instituciones centrales asociadas con el territorio.</p>

en la toma de decisiones.	El logro cualitativo es el reconocimiento que tiene en si la Universidad de Costa Rica para incidir en el panorama nacional.
<b>2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALCANCES Y LIMITACIONES</b>
<p><b>2.1 Desarrollar una propuesta integral para la regeneración y renovación urbana del sector sureste de la ciudad de San José, el cual a pesar de su estado de deterioro físico y funcional, por su ubicación entre la zona más céntrica de San José y el proyecto Ciudad Gobierno, se presenta como un área estratégica y prioritaria para la renovación urbana.</b></p>	<p>Se logra a nivel diagnóstico y propositiva la intervención integral para la renovación del sector sur de la ciudad de San José. Se operacionaliza la ciudad en dimensiones, físicas, ambientales, sociales, coyunturales y jurídicas y se trabaja con todas y su relación. La zona tiene una coyuntura particular que le reviste de importancia como los son la declaración de interés de renovación del cantón central de San José (Decreto N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH (3 de febrero, 2004). Programa de Regeneración y Repoblamiento de San José) y la proyección de Ciudad Gobierno (Decreto N° 39330-MOPT-H-PLAN-MIVAH-2016 Ciudad Gobierno.)</p> <p>Existen diseños volumétricos y matemáticos detallados, así como un diagnostico cualitativo y cuantitativo sobre la zona de estudio. Además de un borrador de reglamento de renovación urbana y un planteamiento general sobre gestión de un proyecto urbano.</p>
<p><b>2.2 Introducir los conceptos de regeneración y renovación urbana como estrategia de desarrollo y planificación urbana en los</b></p>	<p>Se desarrolla un estado del arte mediante artículos científicos sobre renovación urbana , del estudio se mostraron tendencias que muestran la mejora de indicadores sociales y económicos de determinada intervención y por otro lado estudios de consecuencias negativas de la renovación de ciudad como gentrificación desplazamientos forzosos y voluntarios de la población, especulación del suelo urbano, entre otros fenómenos.</p> <p>Se construye un estado del arte sobre la renovación</p>

<p><b>centros de ciudad.</b></p>	<p>urbana mediante artículos científicos. Se elaboran dimensiones de renovación urbana, principios e indicadores los cuales para próximas intervenciones se pueden retomar y evaluar la ciudad.</p>
<p><b>2.3 Reconocer los diferentes tipos de proyectos de renovación urbana y sus aplicaciones.</b></p>	<p>Del mismo estado de arte sobre la renovación urbana se pudo conocer los diferentes modelos, conceptos e intervenciones concretas con la finalidad de renovar la ciudad. Principalmente se revisaron intervenciones en América Latina, sus causas y consecuencias tanto positivas como negativas.</p> <p>En el marco costarricense se trabajó con los borradores de reglamentos de renovación desarrollados por el INVU, con estos se logró caracterizar y tipificar formas de renovación particulares para la zona de estudio.</p> <p>Caracterizar, tipificar y priorizar zonas de la ciudad, como es este caso que de toda la zona de estudio se logra delimitar la intervención sobre un número de cuadrantes priorizados por indicadores, cuantitativos, cualitativos.</p>
<p><b>2.4 Analizar el impacto que tienen sobre el desarrollo de las ciudades los compromisos y metas de la nueva Agenda Urbana Hábitat III y los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la ONU.</b></p>	<p>Se realizó un análisis de los convenios internacionales y objetivos del desarrollo sostenible para entender no solo el marco referencia sino también las obligaciones para con el territorio y la justificación de la necesidad de renovación de la ciudad.</p> <p>El estudio de estos convenios ayuda a la comprensión y la justificación de la necesidad de renovar la ciudad. Para el reglamento de renovación propuesto se consideran los compromisos y metas de la nueva Agenda Urbana Hábitat III y los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la ONU.</p>

<p><b>2.5 Indagar el contexto institucional y legal y su efecto en la formulación y gestión de proyectos de repoblamiento y renovación urbana.</b></p>	<p>Se realizó un análisis de los marcos legales atinentes al territorio, de estos se justifica cada una de las propuestas de intervención. De esta revisión además fue posible conocer las instituciones y actores que intervienen y las responsabilidades particulares.</p> <p>Más allá del reconocimiento de contexto institucional, una dificultad en este ámbito es el engranaje efectivo entre la institucionalidad competente, esto ha venido siendo nuestra realidad e incluso ha sido dicho de esta forma por el Estado Nación, quienes toman como referencia la incapacidad para elaborar planes reguladores por parte de los gobiernos locales.</p>
<p><b>2.6 Producir diagnósticos útiles para la toma de decisiones sobre intervenciones urbanas en el centro de San José.</b></p>	<p>Se logra un diagnostico detallado sobre este sector de la ciudad, con indicadores cuantitativos y cualitativos con mucha rigurosidad técnica.</p> <p>El diagnóstico realizado es de mucha rigurosidad técnica y bien puede ser utilizado como diagnostico preliminar sobre el sitio o incluso como una metodología a seguir para la renovación urbana.</p>
<p><b>2.7 Formular los criterios y pautas de diseño, analizando y seleccionando las estrategias de intervención idóneas para el sector predefinido.</b></p>	<p>Se desarrolla una matriz de dimensiones o ámbitos de la ciudad, además de sus criterios, variables e indicadores correspondientes. Estos ámbitos se relacionan además con principios de diseño urbano los cuales dan pauta de las determinadas configuraciones físicas o de la gestión del proyecto.</p> <p>Los criterios y pautas elaborados cuentan con un respaldo teórico, jurídico y empírico por lo que pueden ser utilizados como un modelo a seguir para la renovación urbana.</p>

<p><b>2.8 Desarrollar una estrategia general de regeneración urbana para la zona contigua al margen norte del Proyecto Ciudad Gobierno que contempla el impacto y complementa las necesidades generadas por el desarrollo de esa propuesta estatal.</b></p>	<p>La propuesta se desarrolla en todo momento contemplando la incidencia del proyecto Ciudad Gobierno y se antepone de alguna forma a proyecciones del mismo. Por ejemplo en nuestra propuesta es trascendental el tema de la densificación y repoblamiento de este sector de San José, incluso pensando en los trabajadores de Ciudad Gobierno mientras que en los planes de la municipalidad esta área estaría plenamente dedicada al uso comercial, lo que representa una diferencia importante.</p> <p>La estrategia integral se logra con lo desarrollado y sobre todo hay un aporte crítico a la tendencia de uso que se proyecta paralelo a ciudad gobierno.</p>
<p><b>2.9 Crear un instrumento para poder atender solicitudes de los diferentes actores que participan en el diseño e implementación de propuestas que afectan la vida urbana en el centro de San José.</b></p>	<p>Se elabora y propone un instrumento normativo de renovación que conglomerara las necesidades urbanas en apego a la legislación que le compete.</p>
<p><b>2.10 Formular propuestas para la viabilidad y factibilidad de gestión técnica, social y financiera del proyecto.</b></p>	<p>Se desarrolla un apartado de gestión de proyecto donde someramente se describen áreas ineludibles para el buen acontecer de una propuesta de renovación de la ciudad</p>
<p><b>3. OBJETIVOS DE DISEÑO URBANO</b></p>	
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	<p><b>ALCANCES Y LIMITACIONES</b></p>

<p><b>3.1 ¿La propuesta aplica en forma correcta los principios de agrupación, produciendo entornos que permiten la concentración de actividades?</b></p>	<p>En la propuesta se busca establecer una heterogeneidad comercial que posibilite la llegada constante de diversos usuarios, esto se busca también en la composición de la vivienda ya que cada complejo de edificios debe estar previsto no solo por módulos de vivienda de diversos tamaños sino también, con diferentes posibilidades de tenencia como alquiler, venta, subvención, concesión, entre otras posibilidades.</p> <p>Este principio se asume en relación con la permeabilidad ya que el éxito de concentrar funciones depende en gran medida con la posibilidad fluida de conexión entre los usos y con la posibilidad física y visual de llegar hasta donde se observa.</p> <p>Otra arista que puede ser considerada en la relación entre concentración y variedad a la hora de toma de decisiones de diseño, es que según sea la necesidad de la actividad comercial por desarrollar se puede ampliar la huella en el primer nivel, como lo muestra el esquema a la izquierda. Esto puede no solo ampliarla la huella y satisfacer la necesidad de espacio sino que además adecuadamente planteado potenciar en gran medida la permeabilidad física y visual entre dos puntos.</p>
<p><b>3.2 ¿La propuesta aplica en forma correcta los principios de variedad, produciendo entornos que maximicen la posibilidad de escogencia y la permanencia de una mezcla de personas y actividades en el lugar?</b></p>	<p>Esta idea se antepone principalmente a la especialización o función única de un sector de la ciudad. Esta se considera en torno a concentración porque no se trata solo diversificar los usos del espacio urbano sino también debe haber una respuesta espacial que posibilite el encuentro y las entrada y salidas sobre algún punto en común y que de esta forma la variedad de actividades y usuarios tengan sentido.</p> <p>Es en este punto donde nuevamente tiene relación espacio público, ya que es la orientación hacia el espacio público de las edificaciones la decisión de diseño tomada para hacer efectivo la concentración y la variedad de los usos de la ciudad</p>

<p><b>3.3 ¿La propuesta aplica en forma correcta los principios de permeabilidad, produciendo opciones de recorrido dentro del área de intervención?</b></p>	<p>La propuesta aumenta la permeabilidad al abrir los centros de cuadra en todas las cuadras intervenidas y crear nuevas rutas que atraviesan los cuadrantes, incluso rutas diagonales continuas.</p>
<p><b>3.4 ¿La propuesta aplica en forma correcta los principios de legibilidad, contribuyendo a la comprensión del usuario sobre cómo usar la ciudad?</b></p>	<p>Es el constructo que en este caso es utilizado para establecer jerarquías espaciales como lo son: los lugares de llegada, nodos e hitos. También el reconocimiento y jerarquización permiten trazar relaciones deseadas que darán líneas para la configuración general como en este caso que busca conectar la cuadra 5 más al norte con otros nodos como el de iglesia de la Soledad y la nueva configuración generada hacia el sur.</p> <p>Este principio también da pautas sobre el volumen de los edificios y la distancia convenientes entre ellos y relacionado con lo anterior también tiene incidencia sobre los componentes del espacio público previsto entre los edificios. En esta propuesta hay un interés central por la configuración adecuada del espacio público por lo que se busca que el mismo de legibilidad a las funciones proyectadas a su alrededor.</p> <p>Aparte del parque existente al norte de la estación de tren, se plantean tres nodos de actividad: el área contigua a la Dolorosa que ahora está bien vinculada sensorialmente de la Calle 2, el pequeño nodo dos cuadras al norte del parque de la Estación del Pacífico, que sirve como conexión diagonal entre la zona residencial del sur y el eje de la Calle 2, y la zona al sureste de la Cuadra 5.</p> <p>La propuesta incluye una senda principal que se desvía diagonalmente. Esta senda está siendo bien reforzada con el planteamiento de arborización, lo que aumenta sensiblemente la legibilidad de la propuesta.</p>
	<p>Siempre la intención en la propuesta es crear espacios públicos rodeados de los edificios, con lo cual este mismo sea más propio y personalizado de este grupo de</p>

<p><b>3.5 ¿La yuxtaposición y configuración de los edificios potencia el desarrollo de espacios con carácter semi-público y semi-privado en los conjuntos con edificios residenciales?</b></p>	<p>residentes y comerciantes de cada uno de los complejos en particular.</p> <p>Es importante señalar que estos espacios públicos rodeados por las edificaciones están paralelos a las sendas de circulación peatonal y vehicular por lo que se está estableciendo una jerarquía entre un ámbito plenamente público como el espacio de circulación con respecto a un sitio de pausa (semi público) el cual está siendo observado por residentes comerciantes y usuarios.</p> <p>Es de señalar que se configuran varios edificios en una misma cuadra de manera que se manejen números bajos de familias por edificio en busca de estos espacios defendibles.</p>
<p><b>3.6 ¿La configuración, orientación y yuxtaposición de los edificios favorece el mantenimiento de iluminación, ventilación y confort térmico en los espacios interiores de los edificios?</b></p>	<p>La configuración de las masas correspondientes a los usos residenciales demuestra preocupación por minimizar las superficies orientadas hacia el este y oeste, lo que favorece el mantenimiento de condiciones de amenidad térmica dentro de los edificios. Los pisos residenciales tienen configuraciones en que el grosor del edificio sea inferior a 9 metros, lo que permite la iluminación y ventilación natural. Los edificios podrían tener mayor grosor en la primera planta si fuera necesario para los locales comerciales. Esto lleva a una manipulación más sutil de la masa de los edificios.</p>
<p><b>3.7 ¿La configuración y</b></p>	<p>Los conjuntos edilicios tienen una buena proporción entre los vacíos y las alturas de los edificios. Los espacios entre edificios tendrán protección del sol durante la mayoría del día. En la propuesta este concepto está muy relacionado con la presencia frecuente y de calidad del espacio público configurado, pero también con la inserción de recursos de paisaje y vegetación.</p> <p>Otra de las decisiones tomadas fue establecer sitios de descanso articulados a la senda peatonal entre la cuadra 5 y la reconfiguración al sur con la finalidad de que sean</p>

<p><b>yuxtaposición de los edificios crea condiciones de amenidad climática en los espacios públicos?</b></p>	<p>hitos pero principal disminuir la percepción psicológica de la distancia.</p> <p>Es de señalar que los espacios públicos configurados tienen dimensiones adecuadas y de ser necesario adaptarse para actividades particulares dando cierta robustez a los mismos. No se puede omitir que el diseño en detalle de las fachadas es un aporte significativo al tema de amenidad urbana, ya que estas pueden ofrecer, sombras, resguardo de la lluvia, apoyos, artefactos, algo que ver, entre otras calidades.</p>
<p><b>OBJETIVOS PERSONALES Y PROFESIONALES</b></p>	
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	<p><b>ALCANCES Y LIMITACIONES</b></p>
<p><b>4.1 Aportar a los procesos de investigación dentro de la Universidad Estatal a Distancia</b></p>	<p>En este sentido se han buscado nuevas vinculaciones a lo interno de la UNED buscando aportar a procesos de investigación y generar nuevas iniciativas. Tal es el caso de acercamiento con el CICDE u el CIUdad: Centro de Investigaciones Urbanas.</p>
<p><b>4.2 Generar nuevos proyectos de investigación dentro del campo de los fenómenos urbanos contemporáneos</b></p>	<p>Se generó una nueva iniciativa e investigación en vinculación con CIUdad sobre las transformaciones urbana acaecidas en el Barrio Escalante en el Distrito El Carmen en San José. PROY 00029-2017</p>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Arias, Sánchez y Sánchez (2011). *Análisis de la desigualdad socioeconómica en Costa Rica*. Heredia: Revista Economía y sociedad de Universidad Nacional de Costa Rica.
- ✓ Arriagada-Luco, Camilo; Gasic-Klett, Ivo; Meza-Corvalán, Daniel; López-Morales, Ernesto; (2015). *Efectos de la renovación urbana sobre la calidad de vida y perspectivas de relocalización residencial de habitantes centrales y pericentrales del Área Metropolitana del Gran Santiago*. *EURE*, Septiembre-Sin mes, 45-67.
- ✓ Ascher, F. (2012) *Nuevos principios del urbanismo*. Alianza Ensayo S.A. Madrid. ISBN: 978-84-206-4198-0
- ✓ Baer, Luis; (2010). *Transformaciones urbanas y de la estructura social de un barrio de la ciudad de Buenos Aires*. Economía, Sociedad y Territorio, Mayo-Agosto, 283-325.
- ✓ Barrantes-Sotela, Omar; Mora-Ramírez, Jorge; Sandoval-Murillo, Luis; (2015). *PROCESOS DE CRECIMIENTO Y RENOVACIÓN URBANA PARA LA PROPUESTA DE AMPLIACIÓN DE LOS CUADRANTES URBANOS EN SANTA BÁRBARA DE HEREDIA, COSTA RICA, 2014*. *Revista Geográfica de América Central*, Julio-Diciembre, 69-93.
- ✓ Bogan, M (s.f) *Vivienda y población en Costa Rica. Proyección de necesidades de vivienda hasta el año 2000*. Heredia: Instituto de Estudios Sociales en Población de la Universidad Nacional de Costa Rica
- ✓ Briceño A., Morella; Gil S., Beatriz; (2005). Intervención sobre la Imagen Urbana en Centros Tradicionales. Proyecto de Renovación Urbana: Funicular-Trolebús, Mérida, Venezuela. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, septiembre-diciembre, 367-397.
- ✓ Caballero Zeitún, E L; (2013). *LOS RIESGOS URBANOS Y LA JUSTICIA URBANA EN CENTROAMÉRICA*. Anuario de Estudios Centroamericanos, 39() Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15233381002>
- ✓ ESTADO DE LA REGION (2014). *Estadística Centroamericana 2014. ESTADO DE LA REGION*, Pavas. ISBN 978-9968-806-80-0
- ✓ Estado de la Nación. (2010). *estadonacion*. (E. d. Nación, Ed.) Recuperado el 03 de 05 de 2017, de *estadonacion*: <http://www.estadonacion.or.cr/21/assets/en-21-cap-6-en-2015.pdf>
- ✓ Gehl, Jan. (2006) *La Humanización del espacio. La vida entre los edificios*. Barcelona: Editorial Reverté, 2006
- ✓ Grynspan y Meléndez (1999) *El factor institucional en reformas a la política de vivienda de interés social: la experiencia reciente en Costa Rica*. Santiago: CEPAL

- ✓ Held, G. (2000). *Políticas de vivienda de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia*. Santiago: CEPAL.
- ✓ Jacobs, Jane. 2011. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Capitán Swing, 2011
- ✓ Lavell, A. (s.f.). *Desastres Urbanos: Una Visión Global*. Facultad Latinoamérica de Ciencias Sociales. Obtenido de Facultad Latinoamérica de Ciencias Sociales. Recuperado de [http://desenredando.org/public/articulos/2000/duuvvg/DUUVG\\_mar-1-2002.pdf](http://desenredando.org/public/articulos/2000/duuvvg/DUUVVG_mar-1-2002.pdf)
- ✓ Lefebvre, Henri. 2013. *La producción social del espacio*. Madrid: Capitán Swing Libros, S. L. 2013
- ✓ Leyes y decretos mencionados tomados de Sistema Costarricense de información Jurídica (En línea) <http://www.pgrweb.go.cr/scij/>
- ✓ Manuel de Sola-Morales, (1997) *Las formas de crecimiento urbano*. EDICIONS UPC, Universidad politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
- ✓ Mattos, Carlos A. de; (1998). *Reestructuración, crecimiento y expansión metropolitana en las economías emergentes latinoamericanas*. Economía, Sociedad y Territorio, Julio-Diciembre, 723-753.
- ✓ Menjivar y Trejos (1992) *La pobreza en América Central*. Facultada Latinoamericana de Ciencias Sociales. San José- Costa Rica
- ✓ Mercier, Guy; (2008). Dimensión cultural de la renovación urbana. Un análisis retórico del urbanismo contemporáneo. *Investigación & Desarrollo*, julio-Sin mes, 82-117.
- ✓ Mertins, Günter; (2007). La renovación de los centros históricos en Latinoamérica: fases – conceptos – estrategias. *Memorias. Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe*, noviembre-Sin mes,
- ✓ MIVHA, M. d. (2012). Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos. San Jose: MIVAH.
- ✓ Orozco López, Juan José; (2015). Renovación urbana y centralidad en Aguascalientes: el papel de la ciudad histórica en el marco de la expansión de la ciudad. *Investigación y Ciencia*, Mayo-Agosto, 82-83.
- ✓ Pérez Burgos, Javier; de la Ossa, Melisa; Castro R., Raúl; (2016). Impactos económicos de proyectos de renovación urbana en Bogotá: un análisis a partir de los multiplicadores de la SAM 2010. *Desarrollo y Sociedad*, Julio-Diciembre, 81-130.
- ✓ PRODUS. 2017. Observatorio Urbano. Gran Área Metropolitana. *Universidad de Costa Rica*. <http://ougam.ucr.ac.cr/index.php/la-gam> (consultada el 24 de enero de 2017)

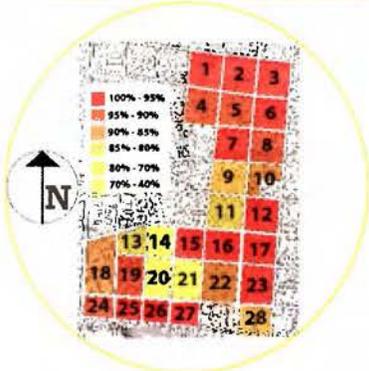
- ✓ PRUGAM. (2008). Plan regional urbano de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica 2008 - 2030. San José: PRUGAM.
- ✓ Quintero, R. (1964) Antropología de las ciudades latinoamericanas. Imprenta universitaria. Caracas, Venezuela.
- ✓ Rojas, E (s.f.) *El derecho urbanístico Costarricense*. Universidad Externado de Colombia (En Línea) <http://portal.uexternado.edu.co/pdf/Derecho/Revista%20Digital%20de%20Derecho%20Administrativo/Edici%C3%83%C2%B3n%202/Doctrina%20Extranjera/Enrique%20Rojas%20Franco.pdf>
- ✓ Rojo Mendoza, F. (2016) *La gentrificación en los estudios urbanos: una exploración sobre la producción académica de las ciudades*. Cad. Metrop., São Paulo, v. 18, n. 37, pp. 697-719, set/diez 2016 <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3704>
- ✓ Rosales y Vargas (2001). *Diagnostico salud en la vivienda en Costa Rica*. Cartago: Centro de Investigaciones en Vivienda y Construcción. CIVCO Escuela de Ingeniería en Construcción: Instituto Tecnológico de Costa Rica, ITCR
- ✓ Suárez G., Carlos José; (2010). Renovación urbana. ¿Una respuesta al pánico moral?. *Territorios*, Sin mes, 111-124.
- ✓ UNFPA. (2007). *Estado de la población mundial*. Crecer en las ciudades. UNFPA.
- ✓ Viales, R. y. (2005). *Pobreza e historia en Costa Rica. Determinantes estructurales y representaciones sociales del siglo XVII a 1950*. San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica.



# **ANEXO 1: CAS — COS - CIU**



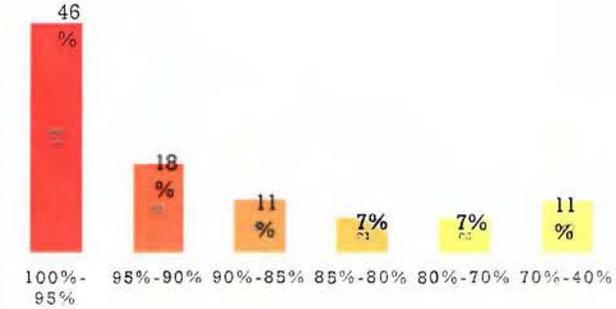
## CAS COS GENERAL



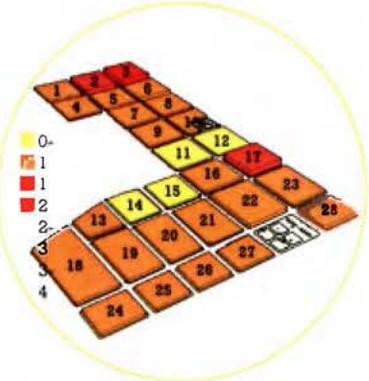
COS						
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
97,18	99,69	95,39	91,35	92,52	98,55	99,18
C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
92,90	83,71	87,41	71,19	96,35	70,62	41,20
C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21
100,00	99,47	96,84	88,68	90,85	55,76	60,23
C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
89,76	99,90	91,06	95,78	99,67	99,95	84,92

Rango de 100% - 41,20%

## COS

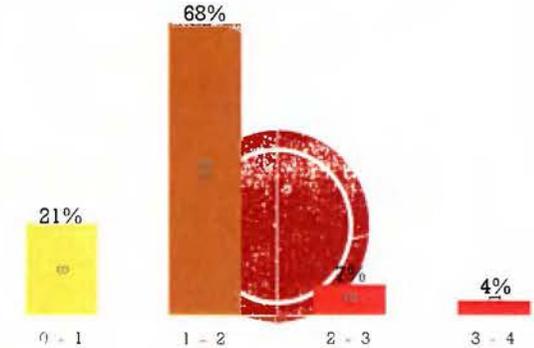


Tan solo un 11% de las cuadras presentan una cobertura de menos de 70%



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

Rango de 3,73 - 0,61



El 89% de todo la zona tiene un cas menor a 2

### GENERAL

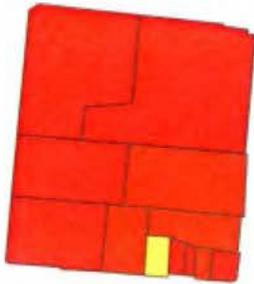
A nivel general en toda la zona hay COS altos y CAS bajos

### ZONA 1

Toda la zona tiene COS altos de 90-100%  
Esta zona tiene el cas mas alto pero presenta en la mavoría de sus cuadras

### ZONA 2

Presenta los COS mas bajos de la zona. Sin embargo, Varían  
El CAS es muy parejo y Sin embargo, hay dos cuadras con el más baio



CUADRA 3								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7-P9	TOTAL
Residencial	0	1004,06	230,47	0	0	0	0	1234,53
Comercial	5157,44	2112,71	1753,06	1753,06	1753,06	719,62	0	13248,95
Industria	0	278,79	0	0	0	0	0	278,79
Institucional	1759,46	1759,46	1037,07	1037,07	1037,07	1037,07	2011,91	9679,11
Parqueos	0	846,61	846,61	846,61	0	0	0	2539,83
Parques	0	0	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	0	0	0	0	0	0	0	0
Valdío/abandonado	210,26	0	0	0	0	0	0	210,26
<b>AREA TOTAL</b>	<b>7127,16</b>	<b>6061,63</b>	<b>3867,21</b>	<b>3636,74</b>	<b>2700,13</b>	<b>1719,69</b>	<b>2011,91</b>	<b>27251,47</b>
Área de la cuadra:	7250,91							

C1 CAS POR USO	
Residencial	0,18
Comercial	1,83
Industria	0,04
Institucional	1,33
Parqueos	0,35
Sin Uso	0,00
<b>CAS TOTAL</b>	<b>3,73</b>

C1 COS POR USO	
Residencial	0,0
Comercial	71,1
Industria	0,0
Institucional	24,3
Parqueos	0,0
Parques	0
Sin Uso	0,0
<b>COS TOTAL</b>	<b>95,4</b>

COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno	95,39
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno	3,73
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno	3,73

Presenta el COS y el CAS de los más altos

Uso mayoritariamente comercial e institucional

Edificaciones de hasta 9 pisos



CUADRA 5						
	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
Residencial	60,17	386,92	0	0	0	447,09
Comercial	4549	1392	271,14	0	0	6212,14
Industria	990,12	0	0	0	0	990,12
Institucional	0	0	0	0	0	0
Parqueos	726,51	0	0	0	0	726,51
Parques	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	113,09	717,52	0	0	0	830,61
Valdío/abandonado	0	0	0	0	0	0
<b>AREA TOTAL</b>	<b>6438,89</b>	<b>2496,44</b>	<b>271,14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9206,47</b>
Área de la cuadra:	6959,76					

C5 CAS POR USO	
Residencial	0,06
Comercial	0,89
Industria	0,14
Institucional	0,00
Parqueos	0,00
Sin Uso	0,12
<b>CAS TOTAL</b>	<b>1,22</b>

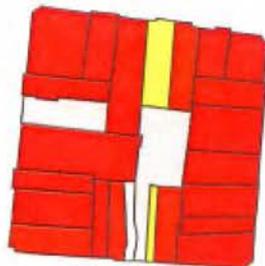
C5 COS POR USO	
Residencial	0,9
Comercial	65,4
Industria	14,2
Institucional	0,0
Parqueos	10,4
Parques	0
Sin Uso	1,6
<b>COS TOTAL</b>	<b>92,5</b>

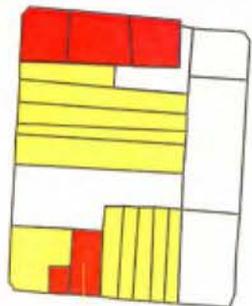
COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno	92,52
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno	1,22
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno	1,10

Como la mayoría de las cuadradas tiene el COS alto y un CAS bajo

Uso mayoritariamente comercial

Edificaciones de hasta 3 pisos





CUADRA 14						
	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
Residencial	1419	1052,36	0	0	0	2451,36
Comercial	778,92	0	0	0	0	778,92
Institucional	0	0	0	0	0	0
Parqueos	0	0	0	0	0	0
Parques	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	0	0	0	0	0	0
Valdío/abandonado	0	0	0	0	0	0
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>2197,92</b>	<b>1032,36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3230,28</b>
Área de la cuadra:	5384,65					

C14 CAS POR USO	
Residencial	0,46
Comercial	0,15
Institucional	0,00
Parqueos	0,00
Parques	0,00
Sin Uso	0,00
<b>CAS TOTAL</b>	<b>0,61</b>

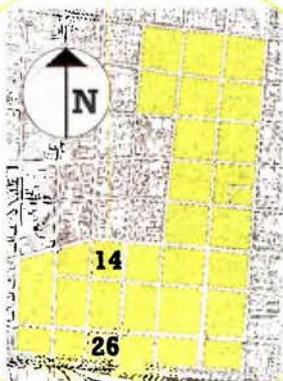
C14 COS POR USO	
Residencial	26,6
Comercial	14,6
Institucional	0,0
Parqueos	0,0
Parques	0
Sin Uso	0,0
<b>COS TOTAL</b>	<b>41,2</b>

COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno	41,20
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno	0,61
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno	0,61

Esta cuadra presenta los índices de COS y CAS más bajos de toda la zona.

Uso Residencial predominante

Edificaciones de hasta dos pisos



CUADRA 26						
	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
Residencial	2416	979	0	0	0	3395
Comercial	662	143	0	0	0	805
Institucional	0	0	0	0	0	0
Parqueos	207	0	0	0	0	207
Parques	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	0	0	0	0	0	0
Valdío/abandonado	0	0	0	0	0	0
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>3285</b>	<b>1122</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4407</b>
Área de la cuadra:	3296					

C1 CAS POR USO	
Residencial	1,03
Comercial	0,24
Institucional	0,00
Parqueos	0,00
Parques	0,00
Sin Uso	0,00
<b>CAS TOTAL</b>	<b>1,27</b>

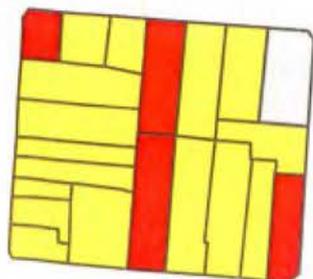
C1 COS POR USO	
Residencial	73,3
Comercial	20,1
Institucional	0,0
Parqueos	6,3
Parques	0
Sin Uso	0,0
<b>COS TOTAL</b>	<b>99,7</b>

COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno	99,67
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno	1,27
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno	1,27

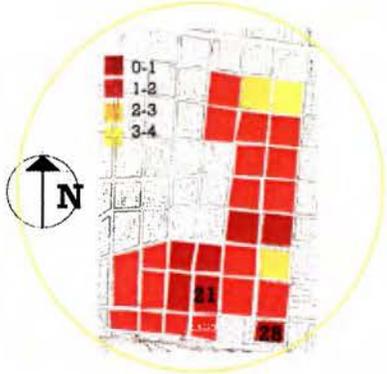
Cuadra representativa de la zona. Tiene un COS alto y un CAS bajo

Uso Residencial predominante

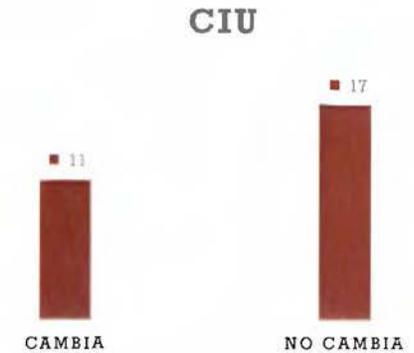
Edificaciones de hasta dos pisos



## CAS COS CIU C14 Y C26



CIU						
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1,38	2,32	3,73	1,13	1,10	1,69	1,33
C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1,24	1,08	1,05	0,97	0,73	1,18	0,61
C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21
0,74	1,00	2,79	1,25	1,38	0,93	0,40
C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
1,63	1,00	1,35	1,06	1,27	1,18	0,97



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

Rango de 3,73 - 0,61



### GENERAL

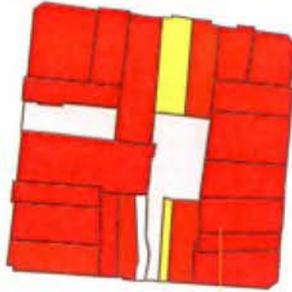
En su mayoría, las cuadras mantienen los mismos niveles de CAS y CIU

### ZONA 1

En esta zona un 50% de la zona cambia, sin embargo son en porcentajes muy bajos los que cambia, por lo que la zona se encuentra ocupada en su mayoría

### ZONA 2

En esta zona, un 40% de las cuadras cambia con respecto al CAS, pero es en esta zona donde se dan las mayores variaciones entre CAS y CIU.



CUADRA 5						
	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
Residencial	60,17	386,92	0	0	0	447,09
Comercial	4549	1392	271,14	0	0	6212,14
Industria	990,12	0	0	0	0	990,12
Institucional	0	0	0	0	0	0
Parqueos	726,51	0	0	0	0	726,51
Parques	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	0	717,52	0	0	0	717,52
Valdío/abandonado	113,09	0	0	0	0	113,09
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>6438,89</b>	<b>2496,44</b>	<b>271,14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9206,47</b>
Área de la cuadra:	6959,76					

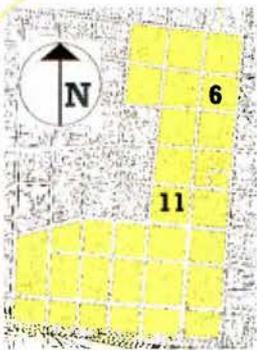
C5 CAS POR USO	
Residencial	0,06
Comercial	0,89
Industria	0,14
Institucional	0,00
Parqueos	0,00
Sin Uso	0,10
<b>CAS TOTAL</b>	<b>1,20</b>

C5 COS POR USO	
Residencial	0,9
Comercial	65,2
Industria	14,2
Institucional	0,0
Parqueos	10,4
Parques	0
Sin Uso	0,0
<b>COS TOTAL</b>	<b>90,9</b>

COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno	90,89
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno	1,20
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno	1,10

Esta cuadra presenta la menor diferencia entre el CIU y el CAS.

Uso Comercial predominante con presencia de parques, locales sin uso y un lote baldío.



CUADRA 6						
	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
Residencial	0	923,39	646,75	76,76	0	1646,9
Comercial	4167	4446	350,84	350,84	350,84	9665,52
Industria	0	0	0	0	0	0
Institucional	0	0	0	0	0	0
Parqueos	2275	0	0	0	0	2275
Parques	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	159,56	535	535	535	0	1764,56
Valdío/abandonado	81,47	0	0	0	0	81,47
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>6683,03</b>	<b>5904,39</b>	<b>1532,59</b>	<b>962,6</b>	<b>350,84</b>	<b>15433,45</b>
Área de la cuadra:	6698,97					

C6 CAS POR USO	
Residencial	0,25
Comercial	1,44
Industria	0,00
Institucional	0,00
Parqueos	0,00
Sin Uso	0,26
<b>CAS TOTAL</b>	<b>1,95</b>

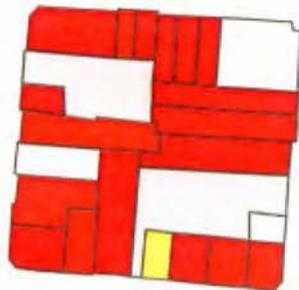
C6 COS POR USO	
Residencial	0,0
Comercial	62,2
Industria	0,0
Institucional	0,0
Parqueos	34,0
Parques	0
Sin Uso	2,4
<b>COS TOTAL</b>	<b>98,5</b>

COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno	98,55
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno	1,95
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno	1,69

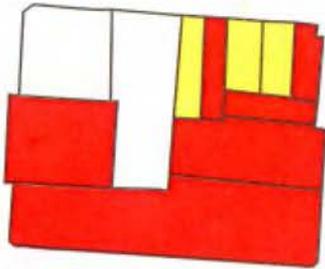
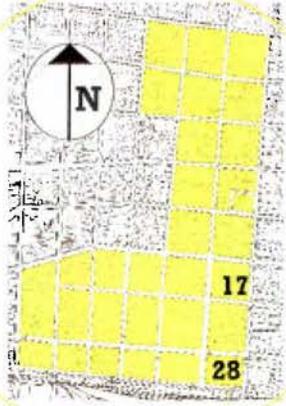
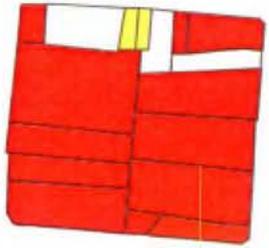
Esta cuadra presenta los índices de CIU que mas varían con respecto al CAS.

Uso comercial predominante

Edificaciones sin uso en puntos estratégicos.



CAS COS CIU C17 Y C28



CUADRA 17						
	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
Residencial	127	69	0	0	0	196
Comercial	5137	4744	3097	1765	1765	16508
Bodegas	0	0	0	0	0	0
Institucional	0	0	0	0	0	0
Parqueos	0	0	0	0	0	0
Parques	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	528	0	0	0	0	528
Valdío/abandonado	180	0	0	0	0	180
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>5972</b>	<b>4813</b>	<b>3097</b>	<b>1765</b>	<b>1765</b>	<b>17412</b>
Área de la cuadra:						5981
COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno						96,84
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno						2,98
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno						2,79

C17 CAS POR USO	
Residencial	0,03
Comercial	2,76
Bodegas	0,00
Institucional	0,00
Parqueos	0,00
Sin Uso	0,09
<b>CAS TOTAL</b>	<b>2,88</b>

C17 COS POR USO	
Residencial	2,1
Comercial	65,9
Bodegas	0,0
Institucional	0,0
Parqueos	0,0
Parques	0
Sin Uso	8,8
<b>COS TOTAL</b>	<b>96,8</b>

Esta cuadra presenta una diferencia de 0,09 con respecto al CAS.

Uso Comercial predominante.

CUADRA 28						
	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL
Residencial	421	290	0	0	0	711
Comercial	2671	665	0	0	0	3336
Bodegas	0	0	0	0	0	0
Institucional	0	0	0	0	0	0
Parqueos	0	0	0	0	0	0
Parques	0	0	0	0	0	0
Sin Uso	467	467	467	0	0	1401
Valdío/abandonado	628	0	0	0	0	628
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>4187</b>	<b>1422</b>	<b>467</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5448</b>
Área de la cuadra:						4191
COS: superficie del 1 nivel construido / superficie del terreno						84,92
CAS: suma de las áreas construidas todos los pisos / superficie del terreno						1,30
CIU: Áreas construidas en uso / área total del terreno						0,97

C28 CAS POR USO	
Residencial	0,17
Comercial	0,80
Bodegas	0,00
Institucional	0,00
Parqueos	0,00
Sin Uso	0,33
<b>CAS TOTAL</b>	<b>1,30</b>

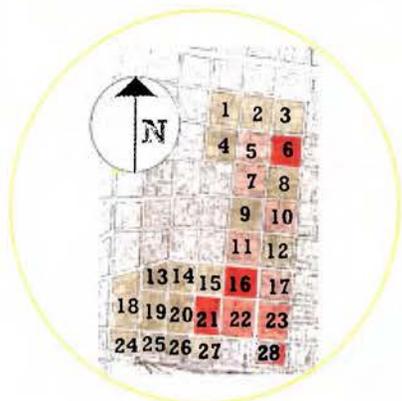
C28 COS POR USO	
Residencial	10,0
Comercial	63,7
Bodegas	0,0
Institucional	0,0
Parqueos	0,0
Parques	0
Sin Uso	11,1
<b>COS TOTAL</b>	<b>84,9</b>

Esta cuadra es la que presenta mayor diferencia entre el CAS y el CIU con un 0.33%.

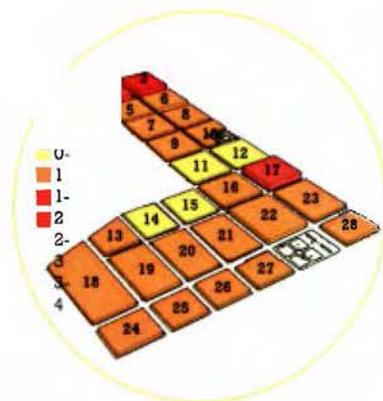
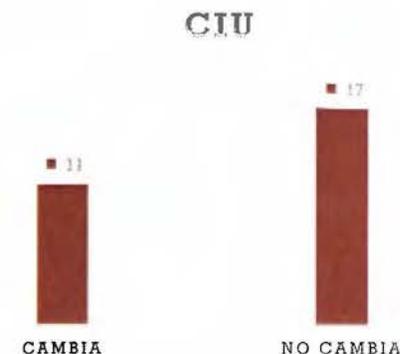
Las edificaciones abandonadas corresponden a bodegas.



## CAS y CIU GENERALES



CIU						
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1,38	2,32	3,73	1,13	1,10	1,69	1,33
C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1,24	1,08	1,05	0,97	0,73	1,18	0,61
C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21
0,74	1,00	2,79	1,25	1,38	0,93	0,40
C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28
1,63	1,00	1,35	1,06	1,27	1,18	0,97



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

Rango de 3,73 - 0,61



### GENERAL

En su mayoría, las cuadras mantienen los mismos niveles de CAS y CIU

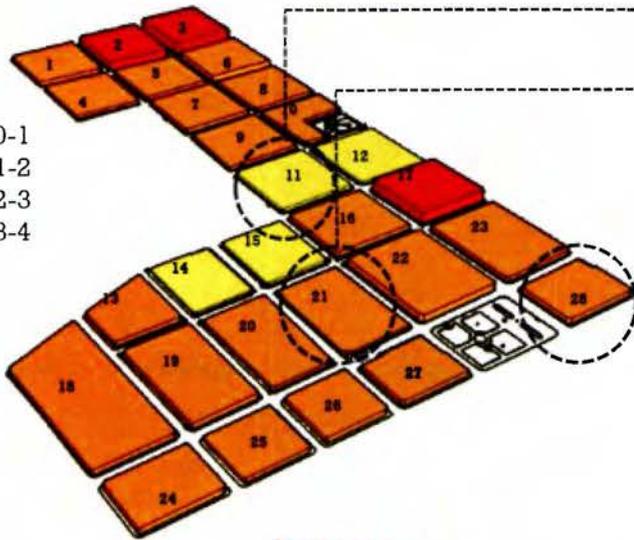
### ZONA 1

En esta zona un 50% de la zona cambia, sin embargo son en porcentajes muy bajos los que cambia, por lo que la zona se encuentra ocupada en su mayoría

### ZONA 2

En esta zona, un 40% de las cuadras cambia con respecto al CAS, pero es en esta zona donde se dan las mayores variaciones entre CAS y CIU.

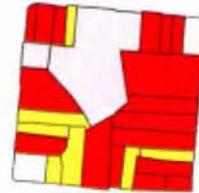
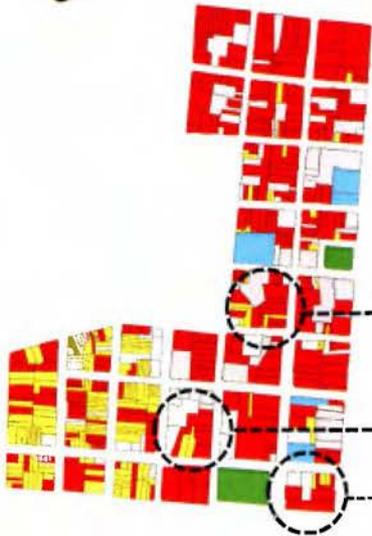
CAS COS CIU C14 Y C26



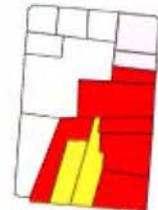
Cuadra con diferencia de 0,01 con respecto al CAS

Cuadra con diferencia de 0,32 con respecto al CAS

Cuadra con diferencia de 0,33 con respecto al CAS



Uso de suelo en un 90% ocupado, incluyendo parqueos



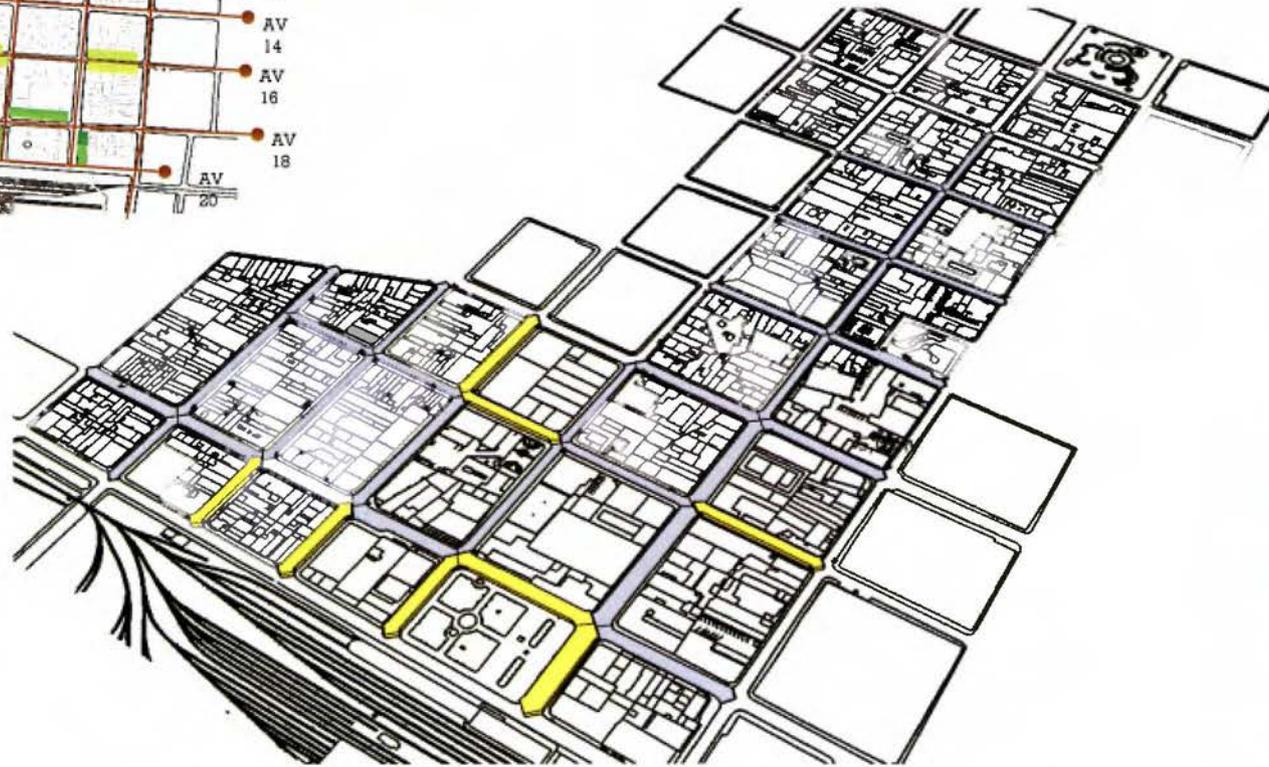
Su uso de suelo es que mas varia respecto al CAS, ya sea por la presencia de bodegas o edificaciones sin uso o lotes baldíos.



# **ANEXO 2: CONCENTRACIÓN Y VARIEDAD URBANA**



## CONCENTRACION - 5 EDIFICIOS



### CARACTERÍSTICAS

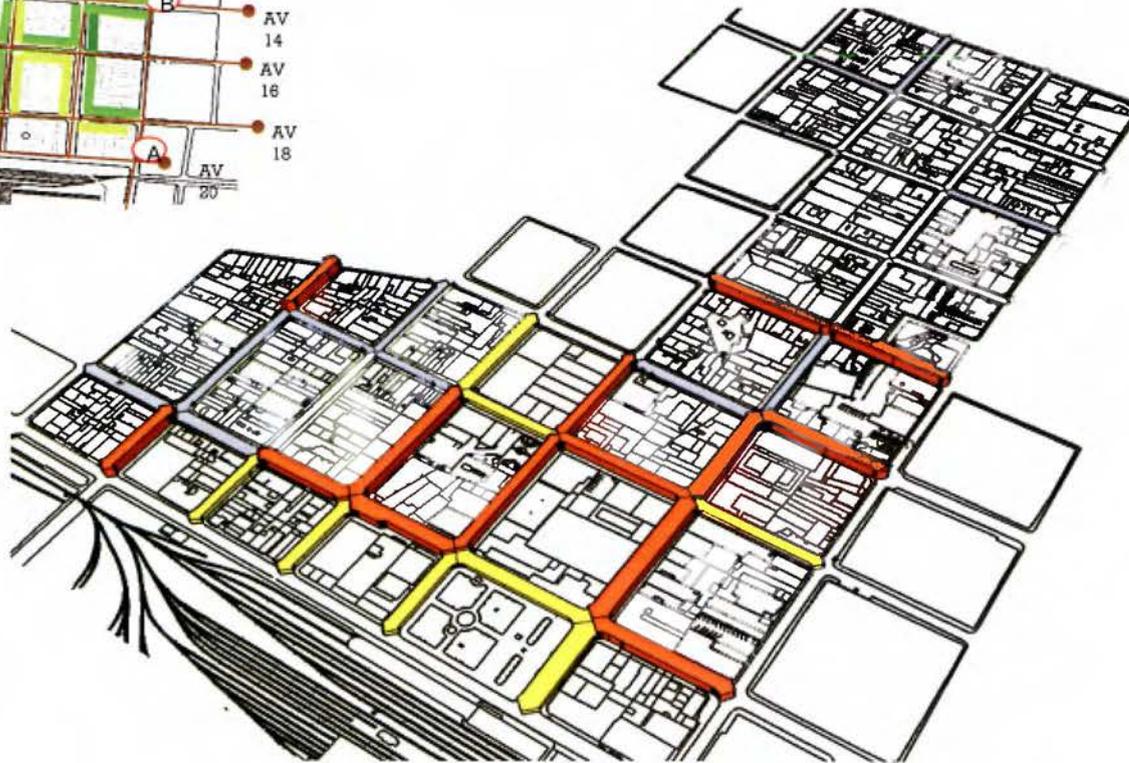
- La presencia del parque contribuye a una lectura de menor concentración en la proximidad.
- Sin embargo existe una característica de lectura general en la zona seleccionada de menor concentración y agrupación hacia el sur.
- La altura de los edificios es de 1 a 2 máximo. Con un promedio de baja a media calidad edilicia y sin uso.

### SIMBOLOGIA

<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid red;"></span>	- 5 Edificios
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:orange;"></span>	6 - 10 Edificios
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:darkred;"></span>	11 - 15 Edificios
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:red;"></span>	16 - 20 Edificios
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:darkred;"></span>	21 + Edificios
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>	1 piso
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:green;"></span>	2 pisos
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:darkgreen;"></span>	3 + pisos



## CONCENTRACION - 10 EDIFICIOS



### CARACTERISTICAS

- De manera transicionaria aumenta la concentración conforme se avanza al norte y/o centro del casco urbano.
- Aunque aun prevalece la altura de los edificios de 1 a 2 pisos, ya inician puntualidades de mayor altura.
- Así mismo, alguna leves mejoras en el estado del edificio.

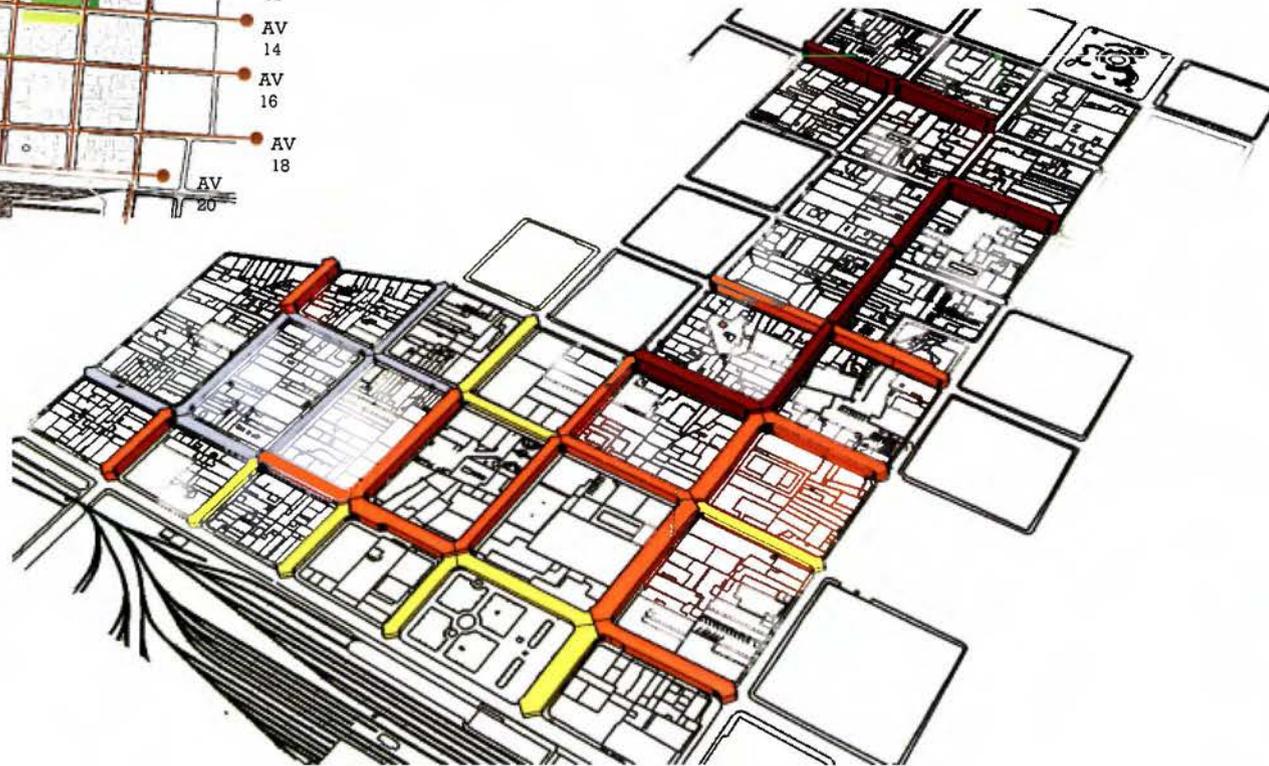
### SIMBOLOGIA

- 5 Edificios
- 6 - 10 Edificios
- 11 - 15 Edificios
- 16 - 20 Edificios
- 21 + Edificios

- 1 piso
- 2 pisos
- 3 + pisos



## CONCENTRACION - 15 EDIFICIOS



### CARACTERÍSTICAS

- El comportamiento ascendente en la concentración y agrupación de accesos a edificios se mantiene conforme se acerca al centro.
- La calidad edilicia también aporta nuevas mejoras pero no deja de observarse edificios en desuso, abandono.
- La proximidad de las entradas al borde de calle no tienen suficiente espacio transicional entre los ámbitos de público a semi privado.

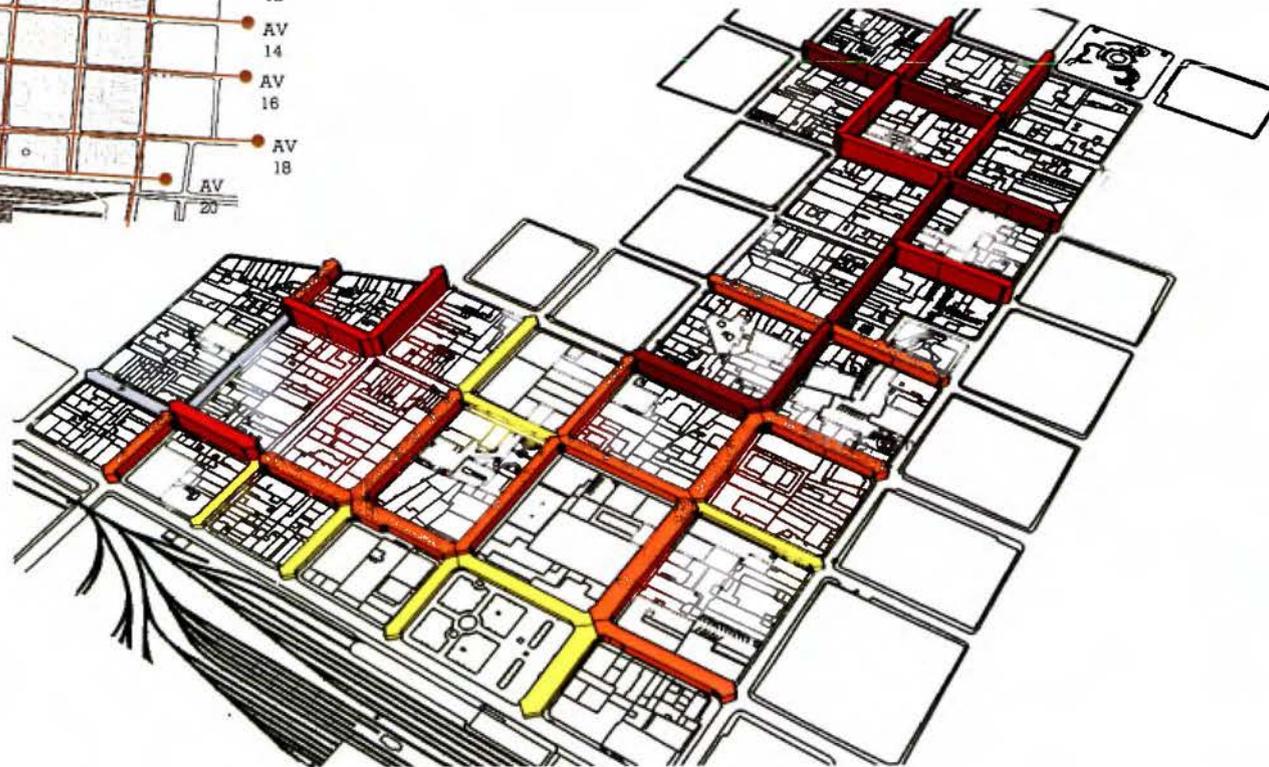
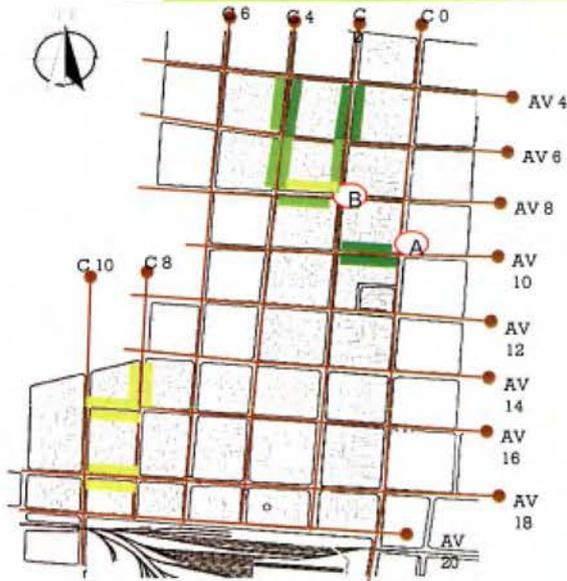
### SIMBOLOGIA

- 5 Edificios
- 6 - 10 Edificios
- 11 - 15 Edificios
- 16 - 20 Edificios
- 21 + Edificios

- 1 piso
- 2 pisos
- 3 + pisos



## CONCENTRACION - 20 EDIFICIOS



### CARACTERÍSTICAS

- Alguna característica que robustece la actividad comercial es la presencia de aleros que animan al peatón a transitar por los bordes que tienen protección climática y vestibulan de alguna manera los accesos.
- Mayor concentración y mayor altura de edificios. Lo que prevalece es el patrón de tamaño con la concentración pero no necesariamente la calidad ni el uso. Pues continua la presencia de edificios con baja calidad física, o sin uso.

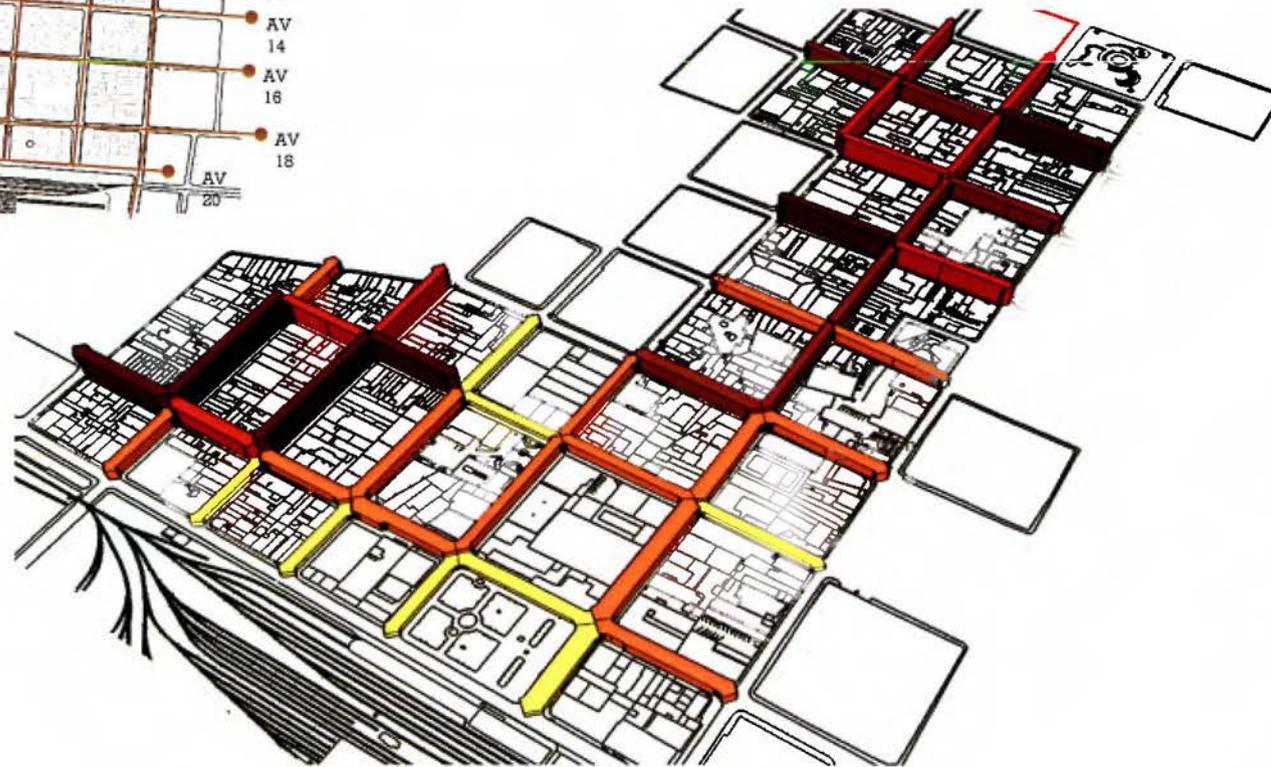
### SIMBOLOGIA

- 5 Edificios
- 6 - 10 Edificios
- 11 - 15 Edificios
- 16 - 20 Edificios
- 21 + Edificios

- 1 piso
- 2 pisos
- 3 + pisos



## CONCENTRACION 20+ EDIFICIOS



### CARACTERÍSTICAS

- Conforme se aleja del parque y del borde de la estación del ferrocarril con baja permeabilidad, aumenta gradualmente la concentración.
- Se percibe no solo hacia el norte (uso comercial) sino también a la zona de mayor densidad, al oeste, (uso habitacional)
- La diferencia notable es que la concentración aumenta pero no la altura de los edificios. El tipo de uso pasa a ser el indicador que promueve mayor masa.

### SIMBOLOGIA

- 5 Edificios
- 6 - 10 Edificios
- 11 - 15 Edificios
- 16 - 20 Edificios
- 21 + Edificios

- 1 piso
- 2 pisos
- 3 + pisos

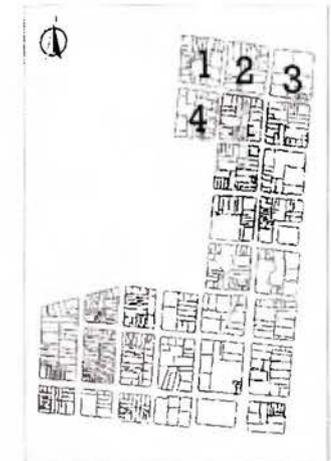


## CONCENTRACION CONCLUSIONES



- Los trayectos de menor concentración no solo se caracterizan por tener el índice bajo, sino que además tienen muy baja permeabilidad tanto física como visual. Y por tanto aportan calidad negativa a la vida urbana.
- Los tipos de usos, flujos y/o actividad van a influenciar considerablemente la tipología de concentración. Y estrechamente relacionado con la permeabilidad de los bordes.
- A partir de la concentración media(+de 15) se puede afirmar que la distancia entre los accesos es adecuado considerando una distancia con valor peatonal no mayor a 15 metros entre uno y otro.
- La calidad de los accesos a los edificios es variable, la mayoría presentan un cambio de nivel en el acceso, algunos estrechos, y la conectividad entre un acceso y otro puede ser adecuada no solo por su proximidad sino la calidad del recorrido ( estado y dimensión de acera, protección climática)
- No hay proporción entre la demanda o cantidad de uso versus la senda de circulación peatonal (acera). La dimensión se mantiene teniendo alto o bajo nivel de concentración.
- Baja calidades de fachada en la mayoría de las edificaciones, no aportan calidad a nivel de grano fino a la vida urbana de manera significativa

<b>Cuadra 1</b>	<b>Cuadra 2</b>	<b>Cuadra 3</b>	<b>Cuadra 4</b>
<b>Costado Norte: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>	<b>Costado Norte: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>	<b>Costado Norte: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>	<b>Costado Norte: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>
<b>Costado Oeste: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 8</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Talleres</li> <li>• Bar</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Bodegas</li> <li>• Entretenimiento</li> <li>• La extra</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud</li> <li>• Parqueo</li> <li>• Alimentación</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>
<b>Costado Sur: 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Taller</li> <li>• Bar</li> <li>• Congregación</li> <li>• Belleza</li> <li>• Bodega</li> <li>• parqueo</li> </ul>	<b>Costado Sur: 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitacional</li> <li>• Talleres</li> <li>• Belleza</li> <li>• Entretenimiento</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Bodegas</li> </ul>	<b>Costado Sur: 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitacional</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Talleres</li> <li>• Entretenimiento</li> <li>• Salud</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Bodega</li> </ul>	<b>Costado Sur: 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Talleres</li> <li>• Hotel</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Habitacional</li> <li>• Belleza</li> </ul>
<b>Costado Este: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Gym</li> </ul>	<b>Costado Este: 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gimnasio</li> <li>• Talleres</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Bar</li> <li>• educacional</li> </ul>	<b>Costado Este: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>	<b>Costado Este: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>



Mapa de Ubicación de Cuadras

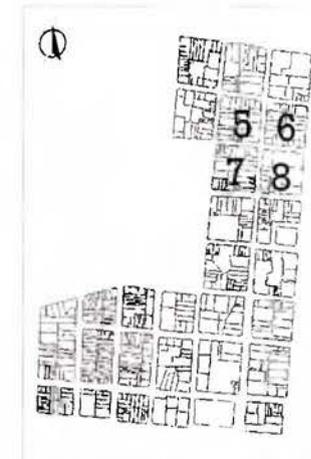
<b>Tabla Resumen de Actividad por Cuadra</b>	
Cuadra 1	9
Cuadra 2	9
Cuadra 3	8
Cuadra 4	6

### Simbología

N/I NO INDICA



<b>Cuadra 5</b>	<b>Cuadra 6</b>	<b>Cuadra 7</b>	<b>Cuadra 8</b>
<b>Costado Norte: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretenimiento</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Belleza</li> </ul>	<b>Costado Norte: 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotel</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Bar</li> </ul>	<b>Costado Norte: 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Belleza</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Talleres</li> </ul>	<b>Costado Norte: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>
<b>Costado Oeste: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretenimiento</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tienda minoritaria</li> <li>• Alimentación</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belleza</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Entretenimiento</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotel</li> <li>• Tienda Minoritaria</li> <li>• Bodega</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> </ul>
<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• Talleres</li> </ul>	<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotel</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> </ul>	<b>Costado Sur: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación</li> <li>• Bar</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Talleres</li> </ul>	<b>Costado Sur: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• Hotel</li> <li>• Bodegas</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> </ul>
<b>Costado Este: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Salud</li> <li>• Alimentación</li> </ul>	<b>Costado Este: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Bar</li> <li>• Servicios profesionales</li> </ul>	<b>Costado Este: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotel</li> <li>• Tienda Minoritaria</li> <li>• Bodega</li> </ul>	<b>Costado Este: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios profesionales</li> </ul>



Mapa de Ubicación de Cuadras

### Tabla Resumen de Actividad por Cuadra

Cuadra 5	8
Cuadra 6	8
Cuadra 7	8
Cuadra 8	6

#### Simbología

N/I

NO INDICA

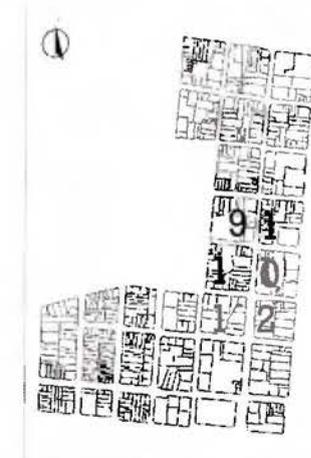


<b>Cuadra 9</b>	<b>Cuadra 10</b>	<b>Cuadra 11</b>	<b>Cuadra 12</b>
<b>Costado Norte: 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Taller</li> <li>• Parqueo</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Ferretería</li> <li>• Hotel</li> </ul>	<b>Costado Norte: 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Funeraria</li> <li>• Banca y Finanzas</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Club nocturno</li> </ul>	<b>Costado Norte: 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Bar</li> <li>• Parqueo</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Taller</li> <li>• Alimentación</li> </ul>	<b>Costado Norte: 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Taller</li> <li>• Servicios profesionales</li> <li>• Belleza</li> </ul>
<b>Costado Oeste: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotel</li> <li>• Abarrotes</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Gubernamental</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Club nocturno</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Taller</li> <li>• Salud</li> <li>• Servicios profesionales</li> <li>• Congregación (sindicato)</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Bar</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodegas</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Parqueo</li> <li>• Alimentación</li> </ul>
<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gubernamental</li> <li>• Parqueo</li> </ul>	<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> <li>• Parque</li> </ul>	<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gubernamental</li> <li>• Parqueo</li> </ul>	<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Parqueo</li> </ul>
<b>Costado Este: 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> <li>• Salud</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Bar</li> <li>• Hotel</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Taller</li> </ul>	<b>Costado Este: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Bar</li> <li>• Parqueo</li> </ul>	<b>Costado Este: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• Taller</li> <li>• Tiendas minoritarias</li> <li>• Vivienda</li> </ul>	<b>Costado Este: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banca y Finanzas</li> <li>• Parqueo</li> </ul>

#### Simbología

N/I

NO INDICA



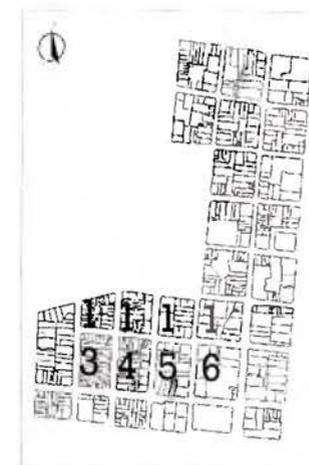
Mapa de Ubicación de Cuadras

#### Tabla Resumen de Actividad por Cuadra

Cuadra 9	11
Cuadra 10	12
Cuadra 11	7
Cuadra 12	8



<b>Cuadra 13</b>	<b>Cuadra 14</b>	<b>Cuadra 15</b>	<b>Cuadra 16</b>
<b>Costado Norte: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• salud</li> <li>• Taller (mecánico)</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Super Mercado</li> </ul>	<b>Costado Norte: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>	<b>Costado Norte: 0</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/I</li> </ul>	<b>Costado Norte: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio y servicios (aceros, impresiones)</li> <li>• Sin uso (edificio sin uso)</li> <li>• Parqueo</li> </ul>
<b>Costado Oeste: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Salud</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Comercio Bar</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodegas</li> <li>• Parqueo privado</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> <li>• Comercio y servicios (carnicería, venta acero)</li> </ul>
<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Taller</li> </ul>	<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Lote baldío</li> <li>• Comercio Repuestos</li> </ul>	<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Parqueo privado</li> <li>• Comercio Parlantes</li> </ul>	<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> <li>• Comercio y servicios (venta de pinturas, repuestos carnicería)</li> </ul>
<b>Costado Este: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller mecánico</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Servicios (sastrería)</li> </ul>	<b>Costado Este: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lote baldío</li> <li>• Comercio Repuestos</li> </ul>	<b>Costado Este: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodegas</li> <li>• Comercio telas</li> </ul>	<b>Costado Este: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio y servicios (servicios computadoras, muebles antiguos taller mecánico, soda, venta de pintura, armería, impresiones)</li> </ul>



Mapa de Ubicación de Cuadras

<b>Tabla Resumen de Actividad por Cuadra</b>	
Cuadra 13	<b>5</b>
Cuadra 14	<b>4</b>
Cuadra 15	<b>4</b>
Cuadra 16	<b>2</b>

### Simbología

N/I

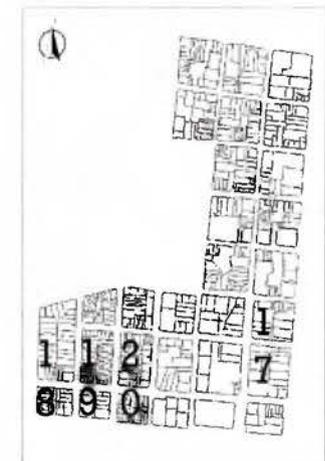
NO INDICA



Cuadra 17	Cuadra 18	Cuadra 19	Cuadra 20
<b>Costado Norte: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Residencial</li> <li>Sin uso (edificio sin uso)</li> <li>Comercio y servicios (taller mecánico, clínica médica privada, venta papelería)</li> </ul>	<b>Costado Norte: 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bar</li> <li>Taller (mecánico)</li> <li>Vivienda</li> <li>Servicios (sastrería)</li> <li>Comercio (pulpería)</li> </ul>	<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 Norte: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> </ul>
<b>Costado Oeste: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comercio y servicios (escuela de manejo, teatro, venta de baterías)</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> <li>Restaurante</li> <li>Bar</li> <li>Servicios (sastrería/tapicería)</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taller mecánico</li> <li>Restaurante</li> <li>Pulpería</li> <li>Bar</li> <li>Vivienda</li> <li>Servicios (sastrería y lava car)</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> <li>Lote baldío</li> </ul>
<b>Costado Sur: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comercio y servicios (escuela de manejo, teatro, venta de baterías)</li> </ul>	<b>Costado Sur: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> </ul>	<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> <li>Servicios (pulpería y lava car)</li> <li>Taller</li> </ul>	<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> <li>Lote baldío</li> <li>Bodega</li> </ul>
<b>Costado Este: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comercio y servicios (escuela de manejo, clínica médica privada)</li> <li>Baldío</li> </ul>	<b>Costado Este: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>taller</li> <li>Vivienda</li> <li>Cine</li> <li>Comercio(indefinido)</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>Pulpería</li> </ul>	<b>Costado Este: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda</li> <li>Bodegas</li> </ul>
<b>Simbología</b>			

N/A

NO INDICA



Mapa de Ubicación de Cuadras

<b>Tabla Resumen de Actividad por Cuadra</b>	
Cuadra 17	3
Cuadra 18	7
Cuadra 19	6
Cuadra 20	2

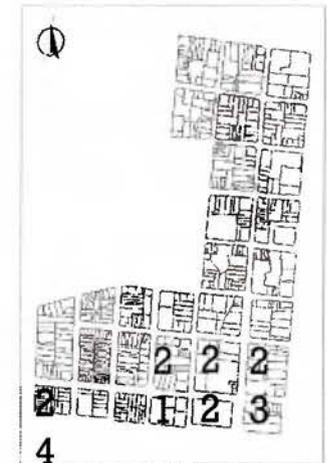


<b>Cuadra 21</b>	<b>Cuadra 22</b>	<b>Cuadra 23</b>	<b>Cuadra 24</b>
<b>Costado Norte: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción sin uso</li> </ul>	<b>Costado Norte: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega</li> <li>• Residencial</li> <li>• Sin uso (bodega sin uso)</li> </ul>	<b>Costado Norte: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio y servicios (minisúper, nutricionista)</li> <li>• Institucional (policía)</li> </ul>	<b>Costado Norte: 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Venta repuestos</li> <li>• Restaurante</li> </ul>
<b>Costado Oeste: 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción sin uso</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega</li> <li>• Baldío</li> <li>• Sin uso</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega</li> <li>• Baldío</li> <li>• Residencial</li> <li>• Comercio y servicios (equipo industrial, repuestos)</li> <li>• Institucional (policía)</li> </ul>	<b>Costado Oeste: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Servicios (sastrería)</li> </ul>
<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Construcción sin uso</li> <li>• Comercio Telas</li> </ul>	<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega</li> <li>• Parqueo</li> <li>• Sin uso (edificio sin uso)</li> </ul>	<b>Costado Sur: 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio y servicios (venta de repuestos, escuela electrodoméstica)</li> <li>• Bodega</li> </ul>	<b>Costado Sur: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• Taller</li> <li>• Vivienda</li> </ul>
<b>Costado Este: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción sin uso</li> <li>• Comercio Telas</li> <li>• Bodegas</li> </ul>	<b>Costado Este: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio y servicios (electrodomésticos, pinturas, bar)</li> <li>• Sin uso</li> <li>• Parqueo</li> </ul>	<b>Costado Este:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio y servicios (soda, minisúper, escuela electromecánica)</li> <li>• Parqueo</li> <li>• Baldío</li> </ul>	<b>Costado Este: 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• taller</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Bar</li> </ul>

**Simbología**

N/A

NO INDICA



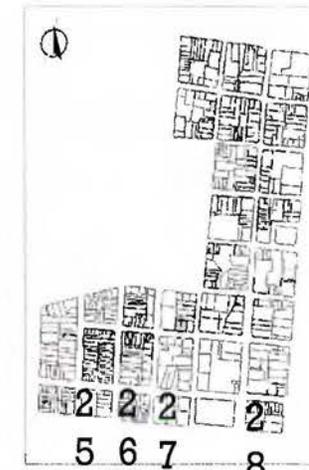
Mapa de Ubicación de Cuadras

**Tabla Resumen de Actividad por Cuadra**

Cuadra 21	4
Cuadra 22	4
Cuadra 23	7
Cuadra 24	6



<b>Cuadra 25</b>	<b>Cuadra 26</b>	<b>Cuadra 27</b>	<b>Cuadra 28</b>
<b>Costado Norte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Comercio Fabrica de Hielo</li> </ul>	<b>Costado Norte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Bodega</li> <li>• Comercio Mueblería</li> <li>• Comercio Pulpería</li> </ul>	<b>Costado Norte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller Mecánico</li> <li>• Bodega</li> </ul>	<b>Costado Norte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Taller Mecánico</li> </ul>
<b>Costado Oeste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio Ventas de Autos</li> </ul>	<b>Costado Oeste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> </ul>	<b>Costado Oeste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodega</li> </ul>	<b>Costado Oeste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio Venta de Repuestos Soda</li> </ul>
<b>Costado Sur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> </ul>	<b>Costado Sur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda</li> <li>• Venta de Tecnología</li> </ul>	<b>Costado Sur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller Mecánico</li> </ul>	<b>Costado Sur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio Agencia de Vehículos Citroen</li> </ul>
<b>Costado Este:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller Mecánico</li> </ul>	<b>Costado Este:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Afiladoras</li> <li>• Vivienda</li> </ul>	<b>Costado Este:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa de Seguridad</li> <li>• Comercio Venta de Cerámica</li> </ul>	<b>Costado Este:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorio</li> <li>• Bar</li> <li>• Paquetería</li> </ul>



Mapa de Ubicación de Cuadras

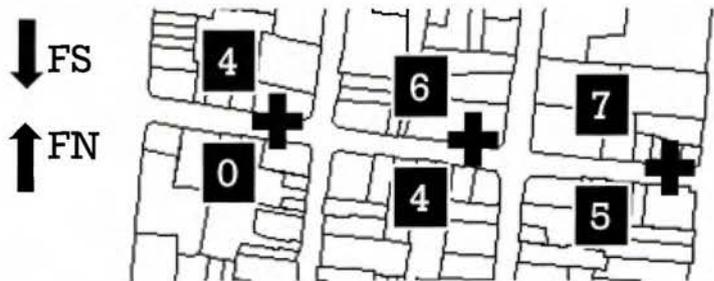
### Tabla Resumen de Actividad por Cuadra

Cuadra 25	3
Cuadra 26	4
Cuadra 27	4
Cuadra 28	5

### Simbología

N/I NO INDICA

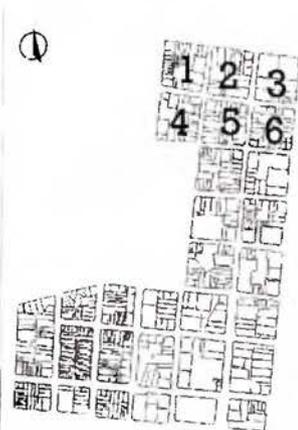




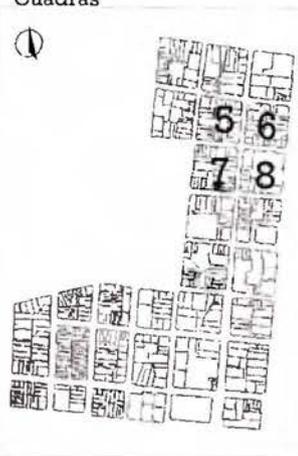
FACHADA S	4	6	7
FACHADA N	0	4	5
SUMATORIA	7	10	12
RANGO COLOR			



FACHADA S	2	2
FACHADA N	5	0
SUMATORIA	7	2
RANGO COLOR		



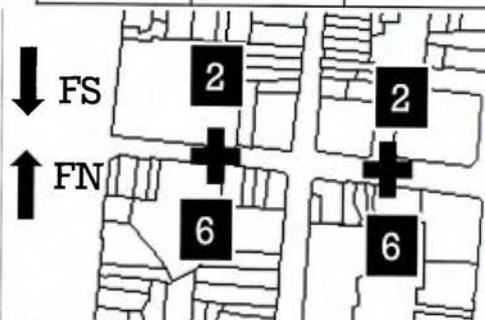
Mapa de Ubicación de Cuadras



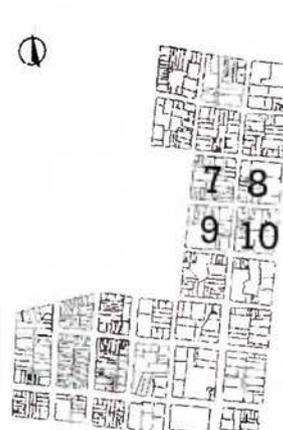
Mapa de Ubicación de Cuadras



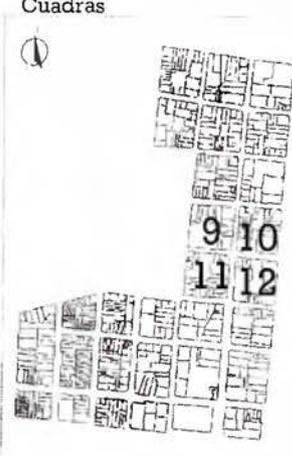
FACHADA S	4	4
FACHADA N	6	5
SUMATORIA	10	9
RANGO COLOR		



FACHADA S	2	2
FACHADA N	6	6
SUMATORIA	8	8
RANGO COLOR		



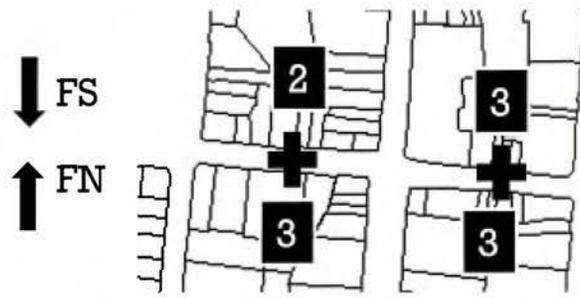
Mapa de Ubicación de Cuadras



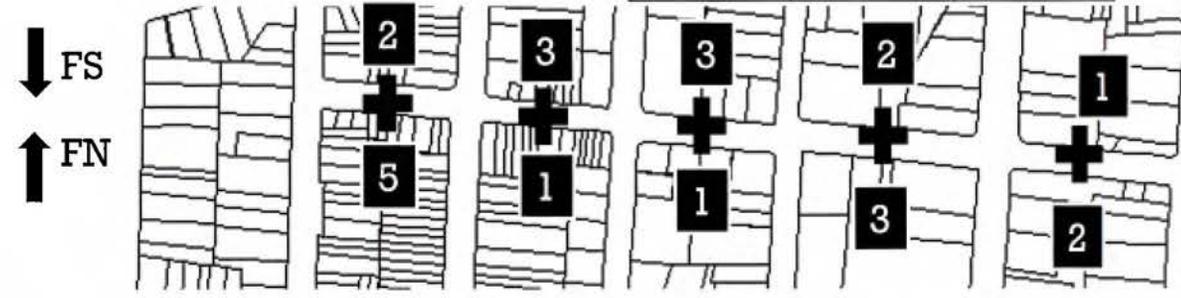
Mapa de Ubicación de Cuadras

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





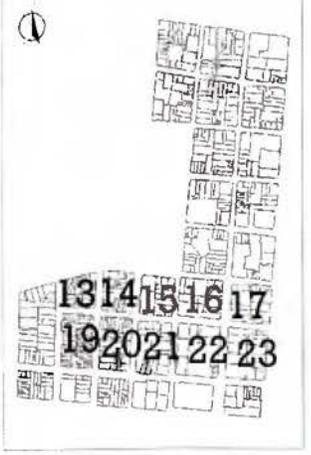
FACHADA S	2	3
FACHADA N	3	3
SUMATORIA	5	6
RANGO COLOR		



FACHADA S	2	3	3	2	1
FACHADA N	5	1	1	3	2
SUMATORIA	7	4	4	5	3
RANGO COLOR					



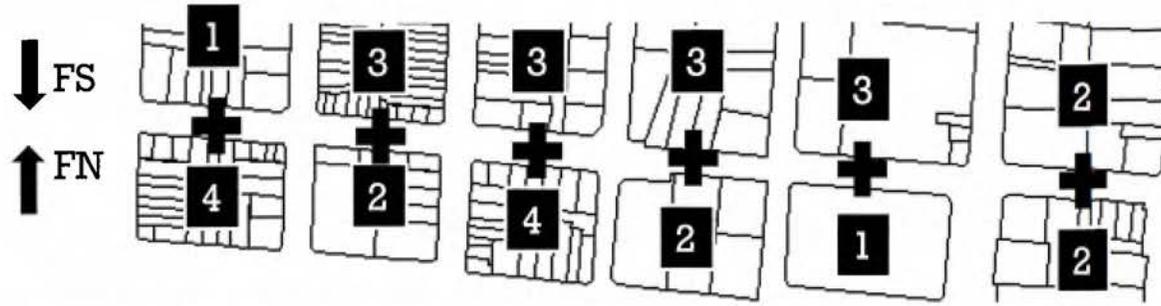
Mapa de Ubicación de Cuadras



Mapa de Ubicación de Cuadras

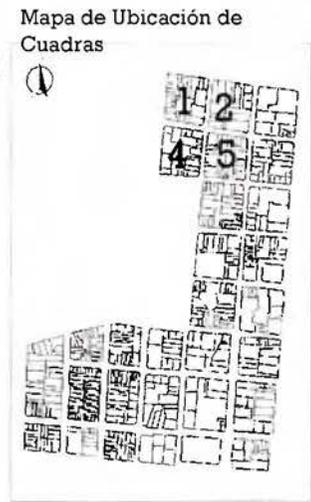
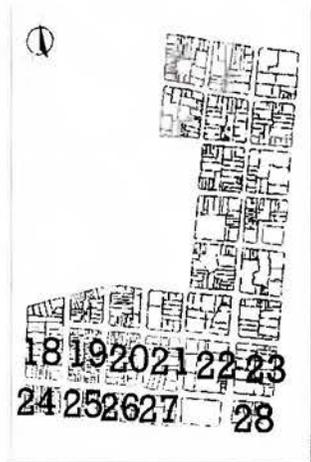
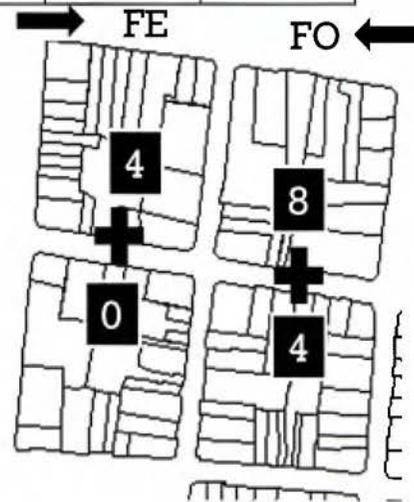
Simbología Rango	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15
------------------	-----	-----	-----	------	-------





FACHADA N	1	3	3	3	4	2
FACHADA S	4	2	4	2	1	2
SUMATORIA	5	5	7	5	3	4
RANGO COLOR						

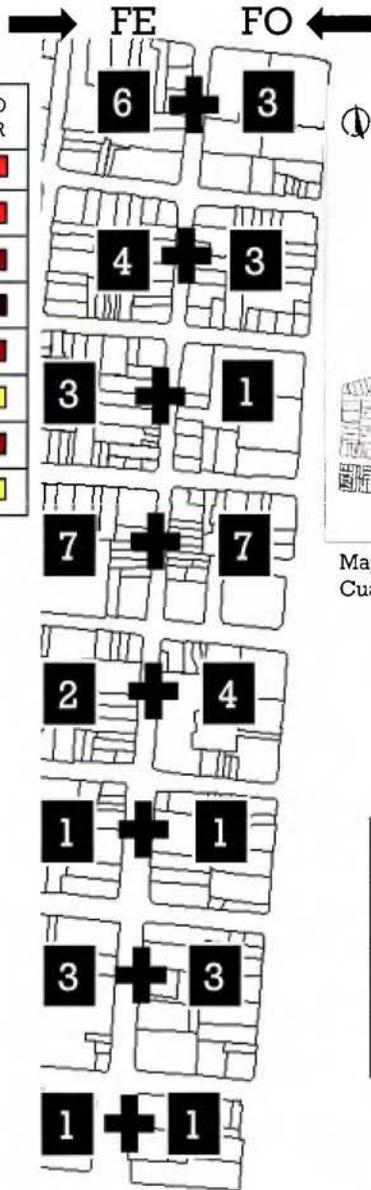
FACHADA E	4	0
FACHADA O	8	4
SUMATORIA	12	4
RANGO COLOR		



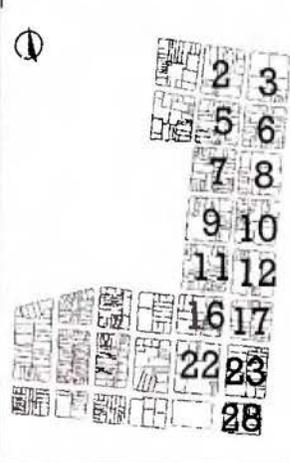
Simbología Rango	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15
------------------	-----	-----	-----	------	-------



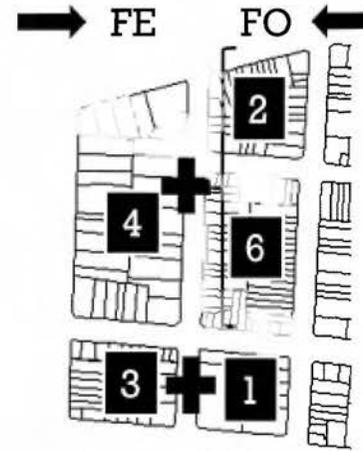
FACHAD A E	FACHAD A O	SUMATO RIA	RANGO COLOR
6	3	9	
4	3	7	
3	1	4	
7	7	14	
2	4	6	
1	1	2	
3	3	6	
1	1	2	



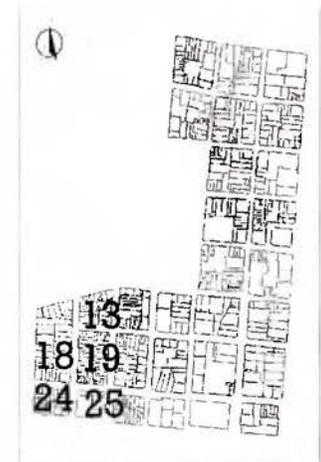
Simbología Rango	Actividad color
0-3	
3-6	
6-9	
9-12	
12-15	



Mapa de Ubicación de Cuadras

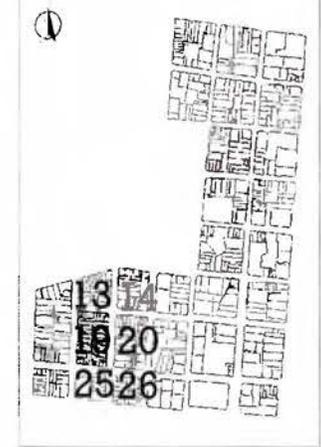
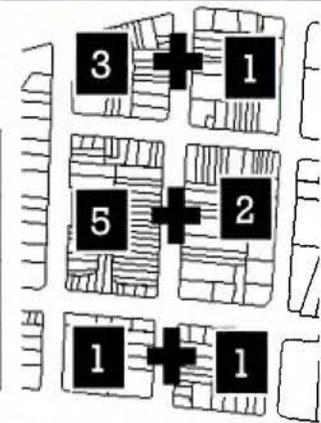


FACHADA E	4	3
FACHADA O	8	1
SUMATORIA	12	4
RANGO COLOR		



Mapa de Ubicación de Cuadras

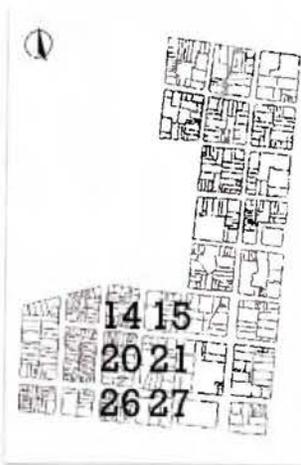
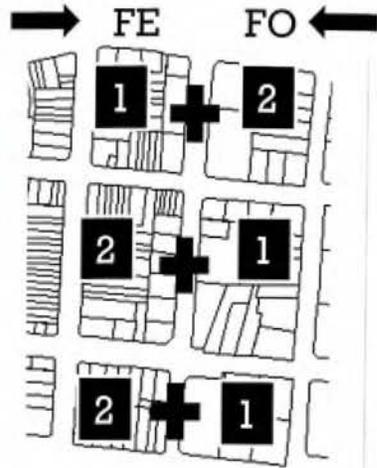
FACHAD A E	3	5	1
FACHAD A O	1	2	1
SUMATO RIA	4	7	2
RANGO COLOR			



Mapa de Ubicación de Cuadras

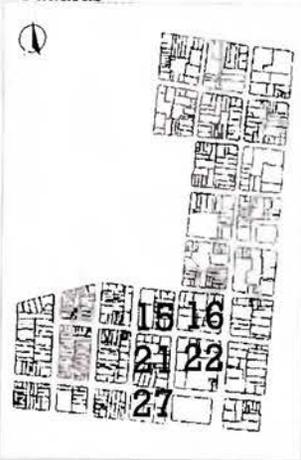
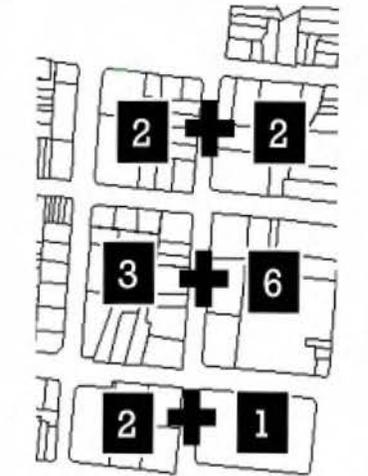


FACHAD A E	FACHAD A O	SUMATO RIA	RANGO COLOR
1	2	9	
2	1	7	
2	1	4	



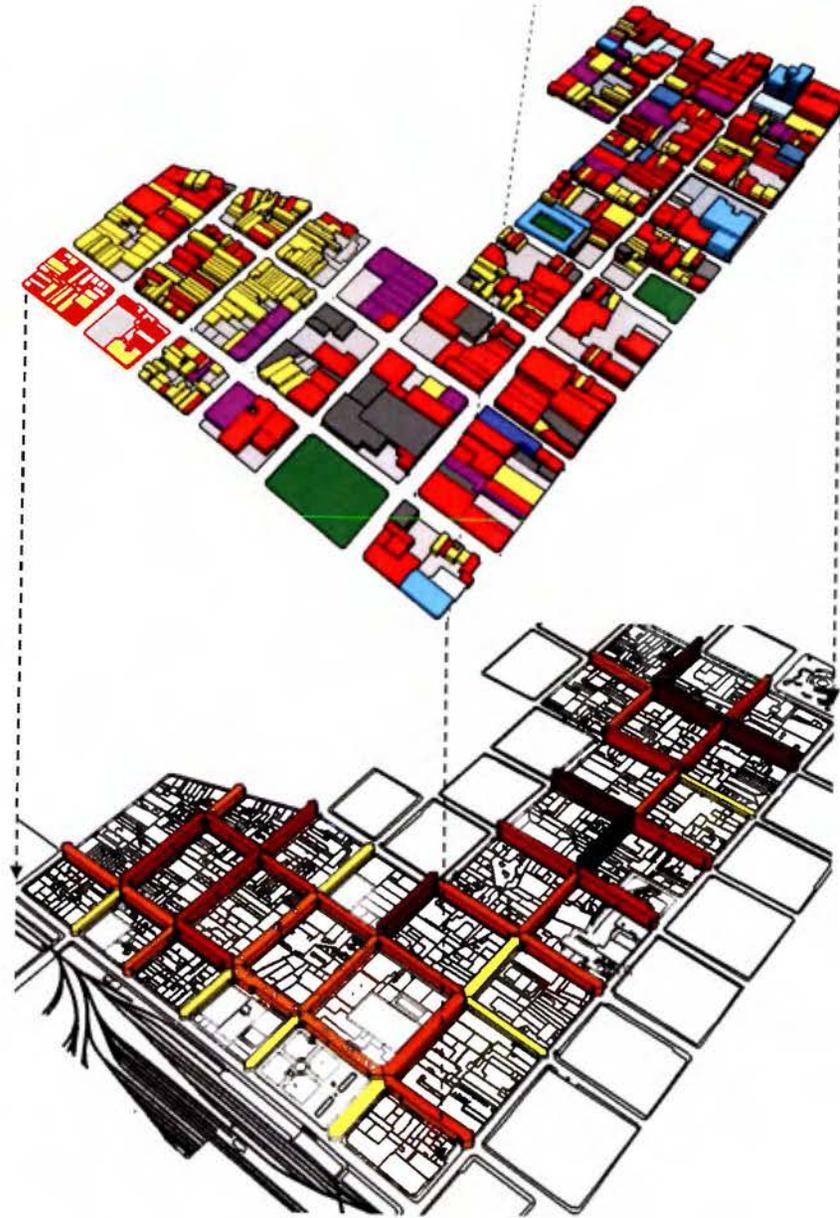
Mapa de Ubicación de Cuadras

FACHAD A E	FACHAD A O	SUMATO RIA	RANGO COLOR
2	2	4	
3	6	9	
2	1	3	



Mapa de Ubicación de Cuadras

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



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

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

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	3



Mapa de Ubicación de Zonas

Gráfico de Actividades por Rango Avenidas

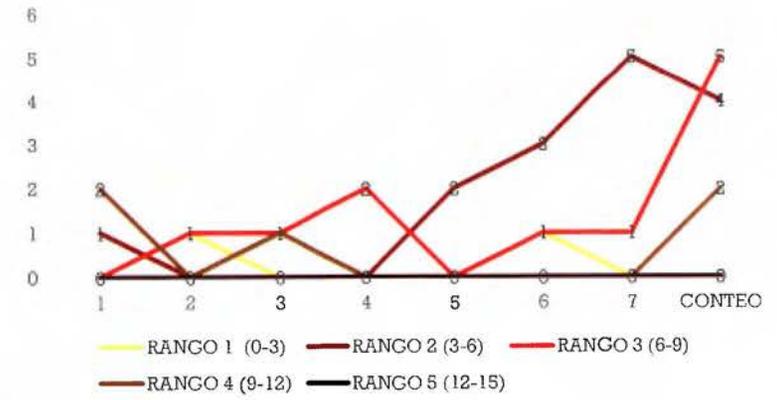
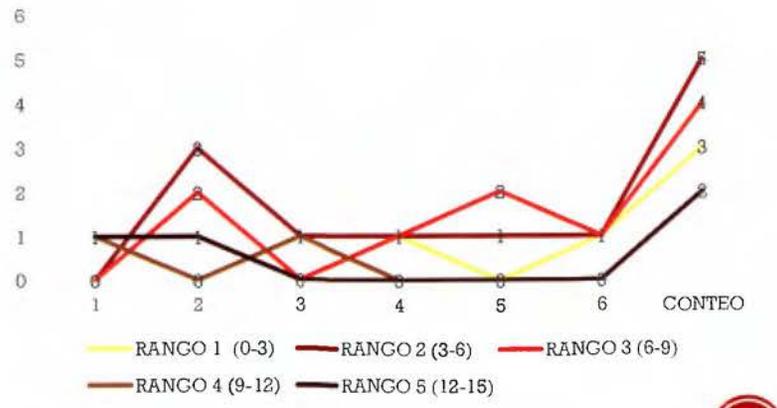


Gráfico de Actividades por Rango Calles

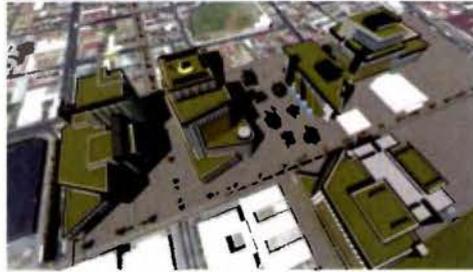
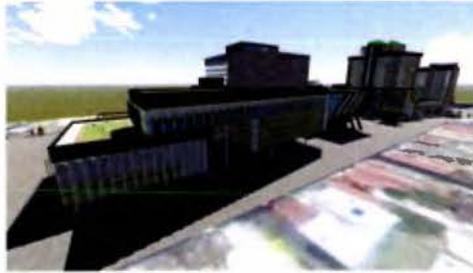


# **ANEXO 3: CIUDAD GOBIERNO**



# CIUDAD GOBIERNO

## VISTAS GENERALES:



## VISTAS GENERALES:



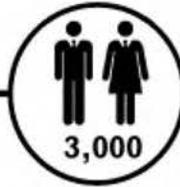
## GOBIERNO



Usuarios de los servicios institucionales

13,000

Funcionarios MOPT



3,000



Edificios de 6-20 pisos

Hasta 20m de altura

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

1. Reducir Gasto Público
2. Generar un Acceso expedito a los servicios brindados
  - Espacios seguros
  - Espacios agradables
3. Mejorar la eficiencia y eficacia de los servicios institucionales
4. Mejorar calidad de vida de la ciudad
  - Reordenamiento urbano
  - Impulsando construcción sostenible
  - Optimización transporte público
5. Generar un contexto inclusivo para todo tipo de usuario
  - Accesibilidad
  - Seguridad

## CONCEPTO -

### INTENCIONES



Gran Plaza Urbana



Devolverle prioridad al peatón



Fomentar transporte alternativo

## PROYECTOS

### ASOCIADOS

- Tratamiento Río María Aguilar
- Tren Interurbano (transporte masivo)  
Tren elevado
- Conexión con  
Paseo de los Estudiantes  
Parque de la Paz



## CIUDAD GOBIERNO

# GOBIERNO

### I ETAPA

Edificio del MOPT

Contraloría General de la República declaró la nulidad de la Contratación Directa, provocó un retraso de al menos seis meses en el inicio de obras.

Fecha de conclusión: 2017  
Ahorro: 937 millones

### II ETAPA

A) 6 Torres ( MIDEPLAN, Servicio Civil, MEP, Ministerio de Policía, Migración y Extranjería, Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunicad y la Imprenta Nacional, MIVAH, INVU y M. Hacienda).

B) Parqueo 5.000 vehículos.

C) Acondicionamiento urbano 25.000 m cuadrados.

D) Centro institucional Ciudad Gobierno Liberia, Guanacaste.

Dirección y coordinación del proyecto:

Comisión Nacional de Ciudad Gobierno

### Unidad Ejecutora:

Dirección de Edificaciones Nacionales del MOPT.

### Financiamiento:

Dirección Nacional de Presupuesto y la Dirección de Crédito Público (Ministerio de Hacienda)

CREARY  
PROMOVER

## INTERVENCIONES A NIVEL

### URBANO

Complejos Residenciales  
Complejos mixtos  
Estación ferroviaria  
Pasos peatonales  
Ciclo vías  
Anfiteatro  
Parques  
Áreas verde

Deniega Contrato  
Ministerio de Obras  
Públicas y Transportes  
(MOPT)  
y la Oficina de Naciones  
Unidas de Servicios de  
Proyectos (UNOPS)



1. Para el año 2017, la Administración no cuenta con el contenido suficiente y disponible.
2. En el listado de actividades descritas no se incluye la supervisión de los edificios, sin embargo en los apéndices de la adenda 1 se establece “Posteriormente UNOPS procederá a implementar la construcción y supervisión.
3. Asistente del PM: dicho apoyo técnico se lo debe brindar a UNOPS y no al MOPT.
4. Especialista en Medio Ambiente y Seguridad Ocupacional: dicho especialista está contemplado dentro del Equipo de Trabajo de UNOPS, por lo tanto se entendería que dicha asistencia se lo debe brindar a UNOPS y no al MOPT.



CIUDAD GOBIERNO

GOBIERNO

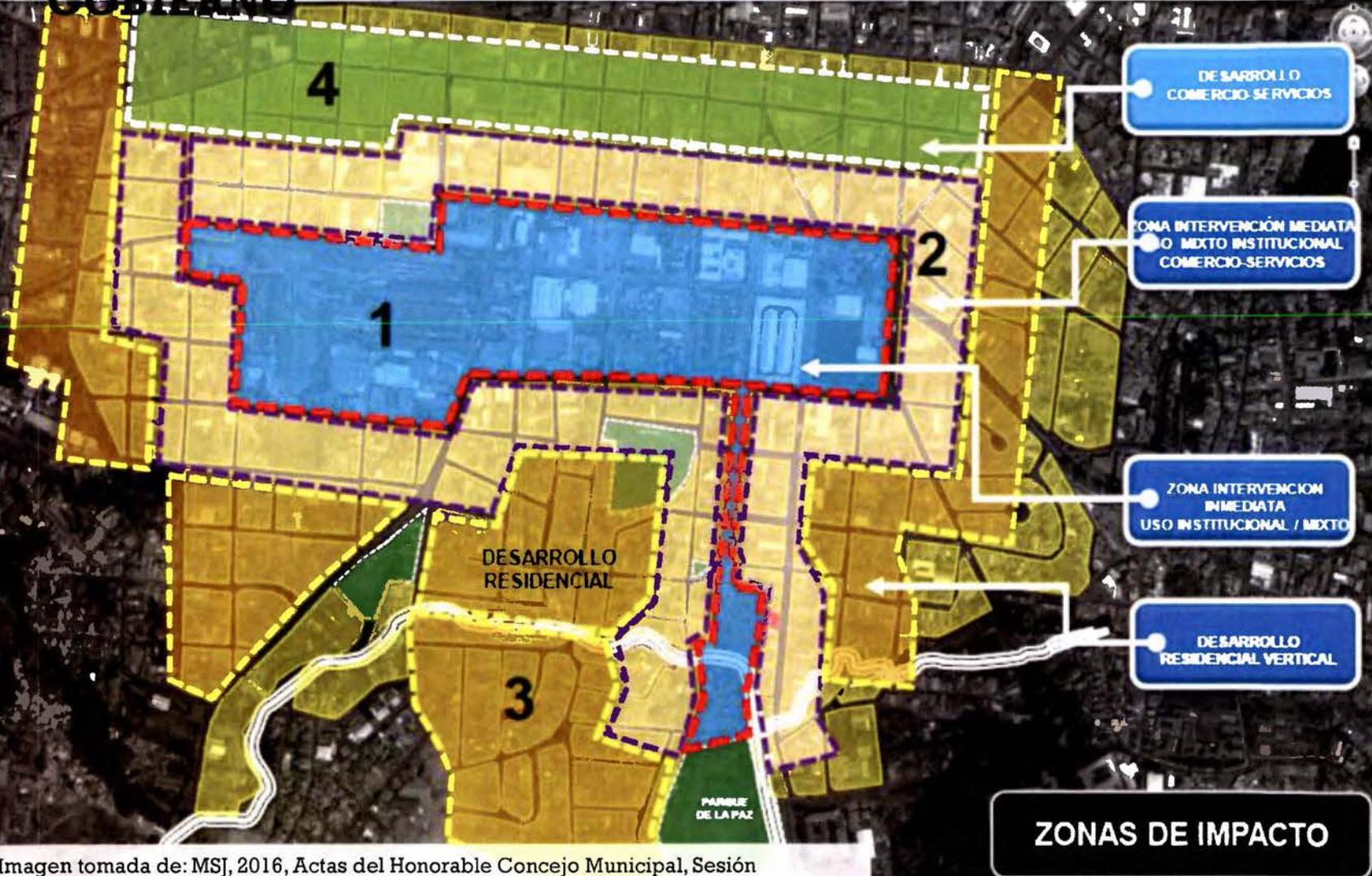


Propiedades del estado y propiedades por adquirir.

### ZONA DE INTERVENCIÓN

Intervención en aproximadamente 90 hectáreas, abarcando terrenos en los distritos de Hospital y Catedral.

Compra de cuadras 27-28 como oportunidad para



**CONTENIDO**

**Zonas de intervención**

**Priorización de intervención**

**Propuesta de usos**

Dentro de los limites que se establecieron como zona para le Renovación Urbana

Se ubica una zona 2 de intervención inmediata con uso Institucional/ mixto para las cuadras de la 22 - 27

Zona 4 Desarrollo comercio servicios

Imagen tomada de: MSJ, 2016, Actas del Honorable Concejo Municipal, Sesión

# CIUDAD GOBIERNO GOBIERNO

- 0 - 21 m
- 22 - 42 m
- 43 - 63 m
- 64 - 84 m

Parque  
o  
S.  
OESTE

MIDEPLAN  
SERVICIO-  
CIVIL  
INEC

Parqueo  
S.  
Central

CN  
C

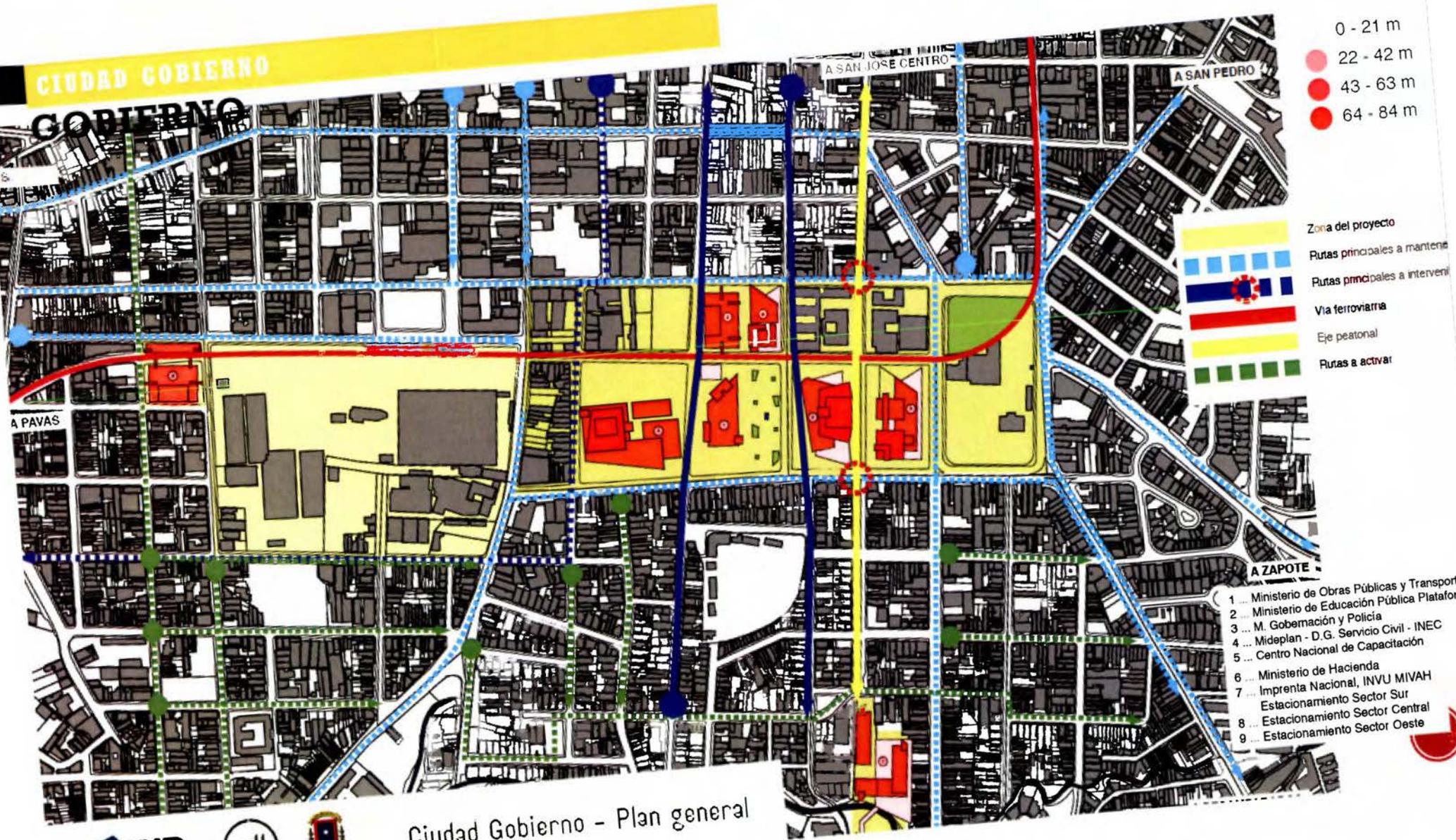
MOP  
T

ME  
P

MINGO  
B  
POLICI  
A

Ciudad Gobierno - Plan general





- 0 - 21 m
- 22 - 42 m
- 43 - 63 m
- 64 - 84 m

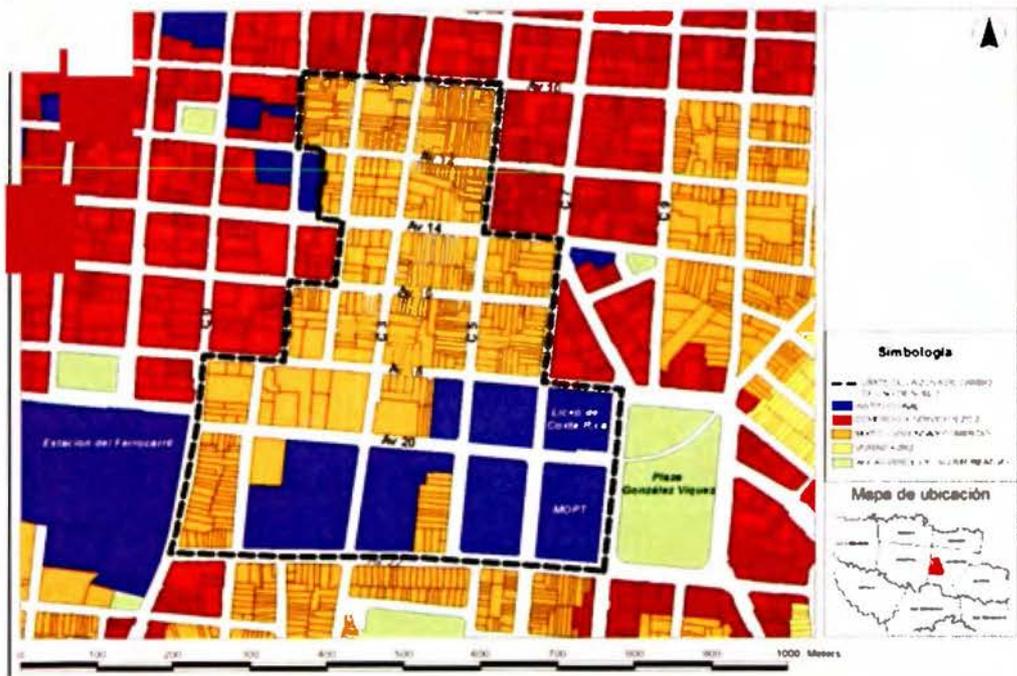
- Zona del proyecto
- Rutas principales a mantener
- Rutas principales a intervenir
- Via ferroviaria
- Eje peatonal
- Rutas a activar

- 1 ... Ministerio de Obras Públicas y Transport
- 2 ... Ministerio de Educación Pública Plataforma
- 3 ... M. Gobernación y Policía
- 4 ... Mideplan - D.G. Servicio Civil - INEC
- 5 ... Centro Nacional de Capacitación
- 6 ... Ministerio de Hacienda
- 7 ... Imprenta Nacional, INVU MIVAH
- 8 ... Estacionamiento Sector Sur
- 9 ... Estacionamiento Sector Central

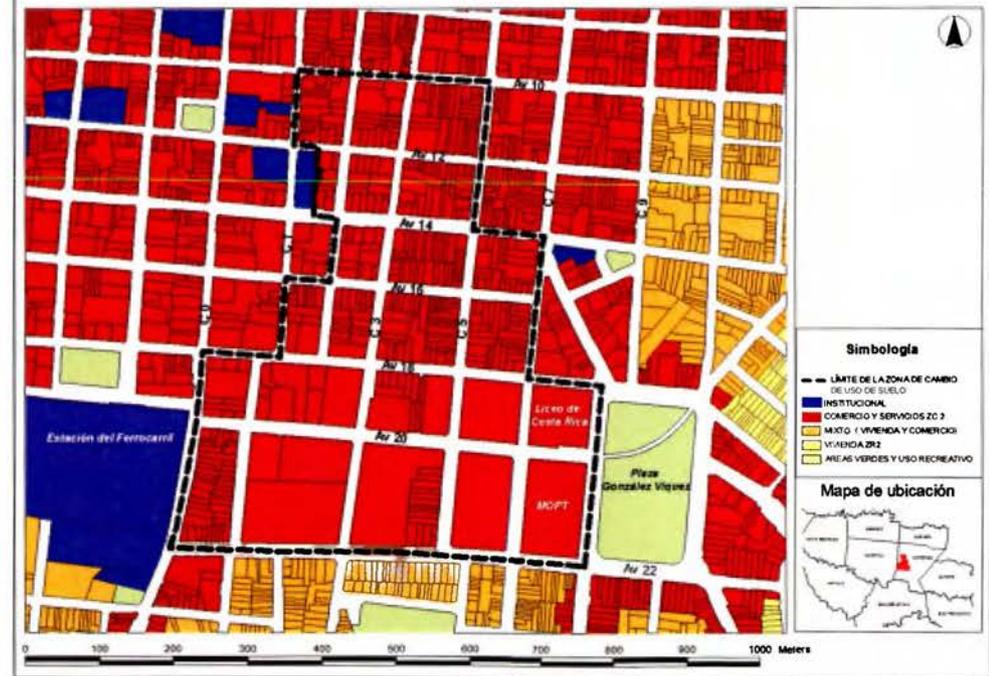
Ciudad Gobierno - Plan general



Zonificación actual de Uso del Suelo. Reglamento de Desarrollo Urbano.  
Zona de intervención, proyecto Ciudad Gobierno



Zonificación propuesta de Uso del Suelo. Reglamento de Desarrollo Urbano  
Zona de intervención, proyecto Ciudad Gobierno



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



### 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 todo el área se ha clasificado como ZC-II.

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

### 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 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.

### ASPECTOS FISICOESPACIALES

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

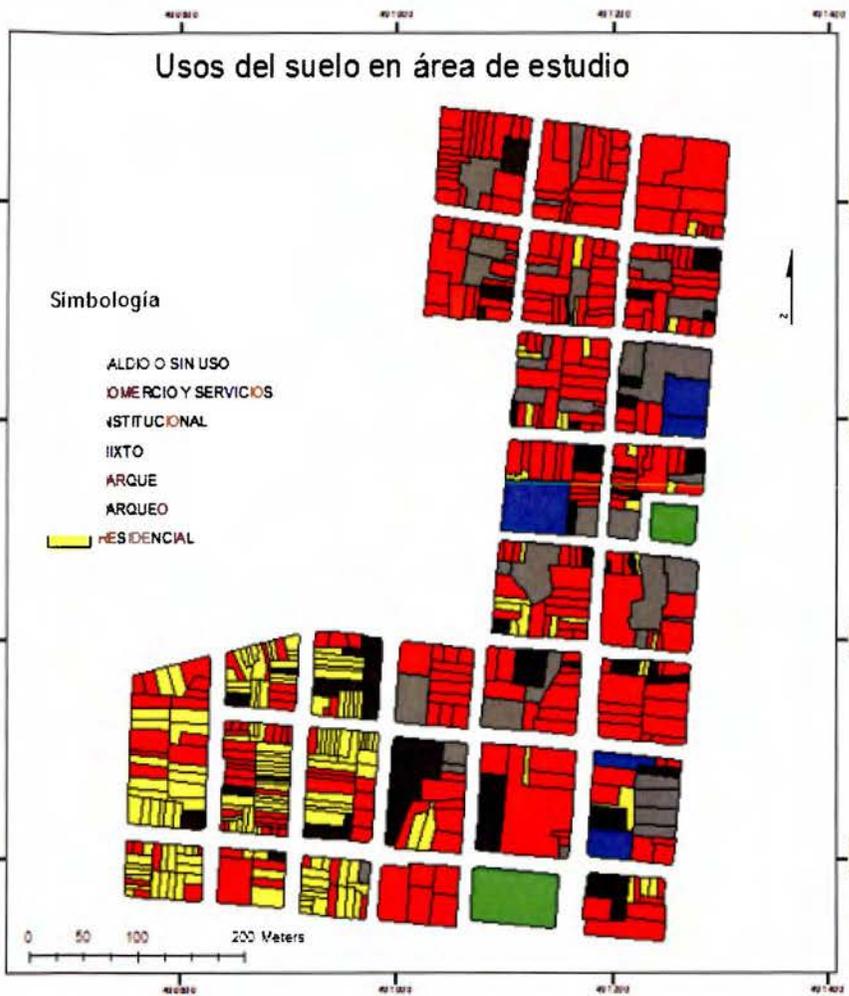
La función de Ciudad Gobierno, implicaría mejorar aspectos físicos de la zona, como mejoramiento en aceras, mejora en transporte público, mayor variedad de servicios.



# **ANEXO 4: MAPEOS ESPECÍFICOS**







Maestría en Diseño Urbano  
Escuela de Arquitectura  
Universidad de Costa Rica



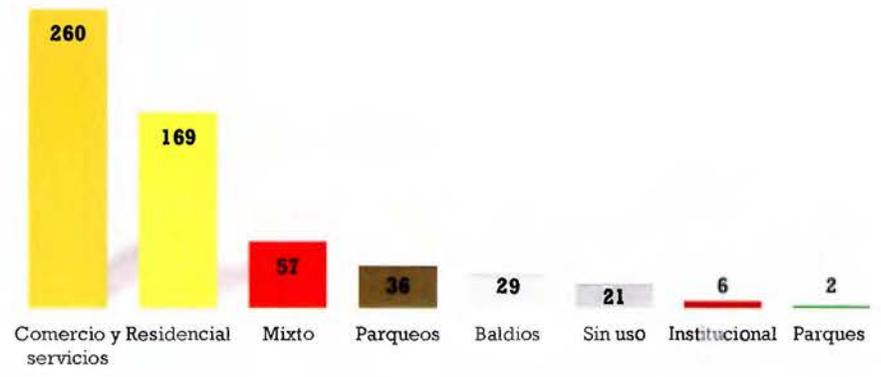
Proyección: UTM 05  
Tránsito: Mercator  
Datum: Horizontal Costa Rica

S.G. y Diseño  
Geog. Garry Thompson

Fuente cartográfica:  
Catastro Municipal  
Municipalidad de San José



### Usos del suelo por cantidad de lotes



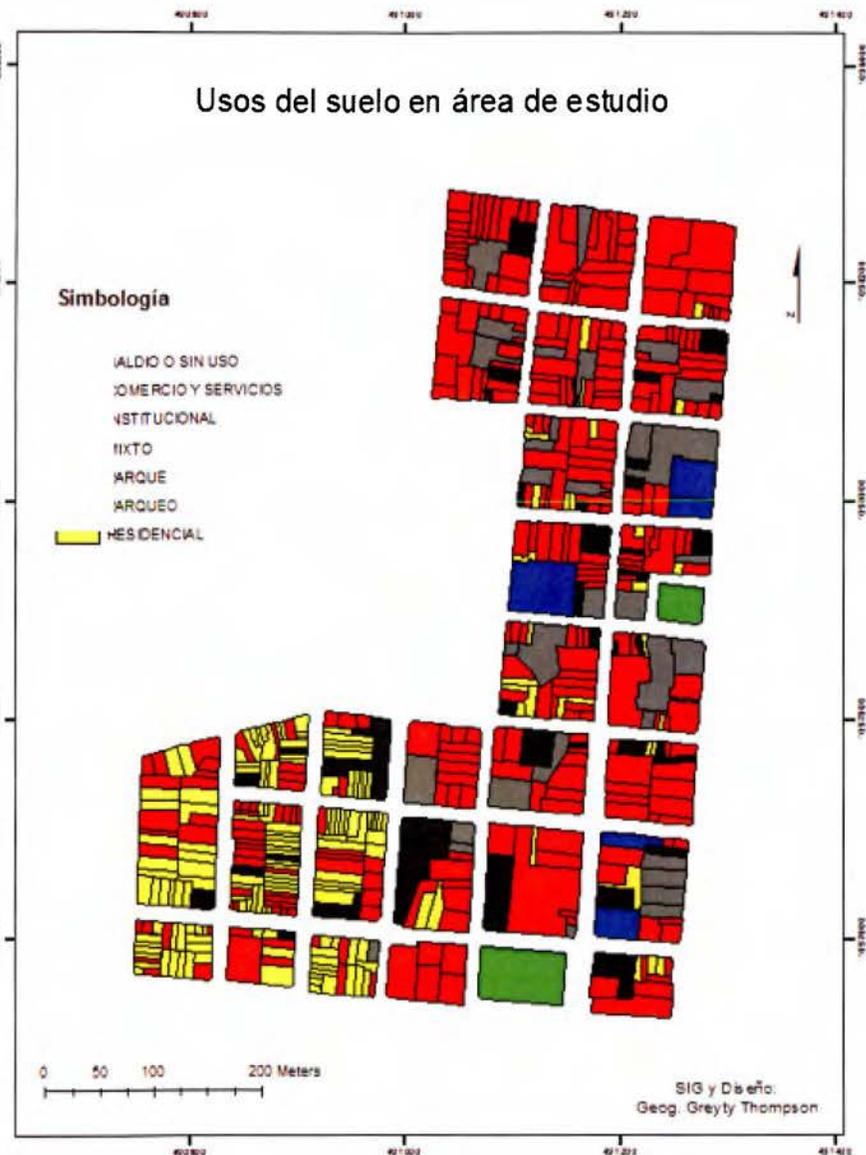
Fuente: trabajo de campo, abril 2017.

### ÁREAS POR USOS



Fuente: trabajo de campo, abril 2017.





### Población censada y proyectada en área de estudio. Años 2000, 2011 y 2017

Hospital	2000	2011	2017
Poblacion	24175	19270	24330
Fecundidad	1.9	2.1	2.6
Hab x Vivienda	3.8	3.6	4.7

Fuente: INEC. Censos año 2000 y 2011.

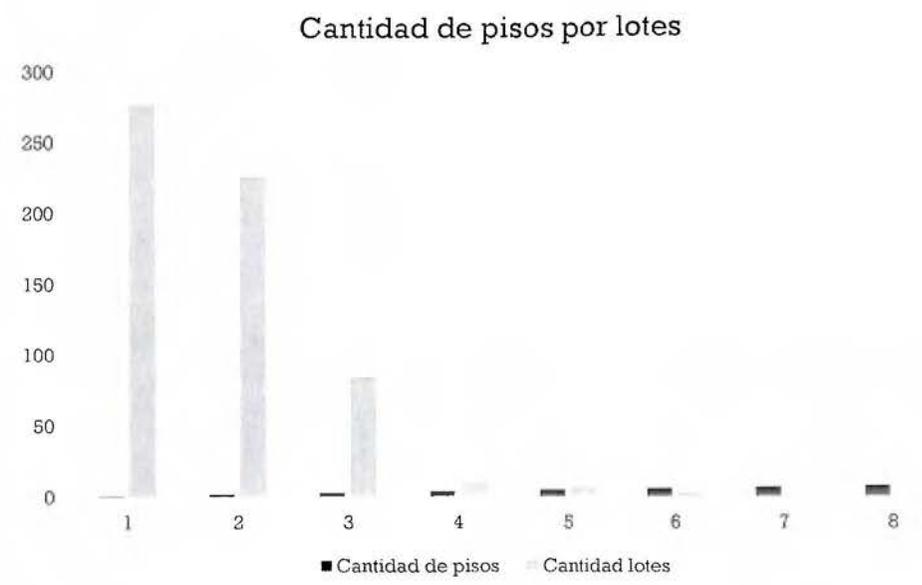
### Población fija y flotante en área de estudio, según datos proyectados a 2017.

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>		1062	3780

Fuente: elaboración propia (Thompson, 2017).

Densidad de población residente 5.694 hab.  
Según datos proyectados al 2017.





Fuente: levantamiento uso del suelo, 2017.

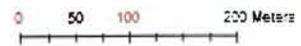
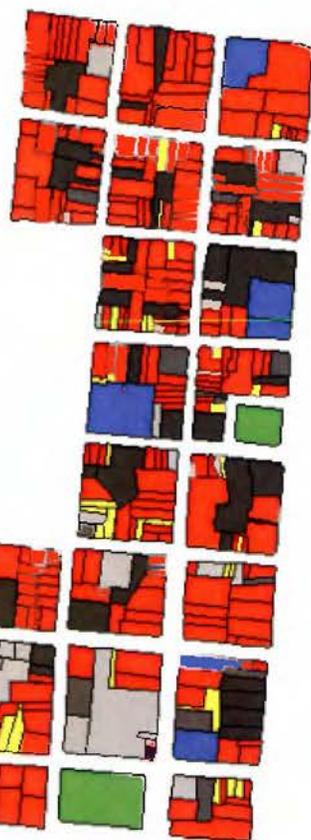
Predominan casas y edificios de 1 y 2 pisos.



# Usos del suelo en primera planta en área de estudio

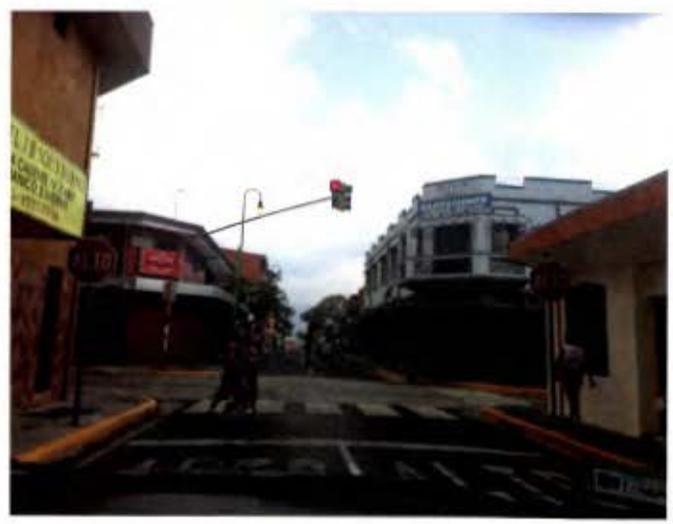
## Simbología

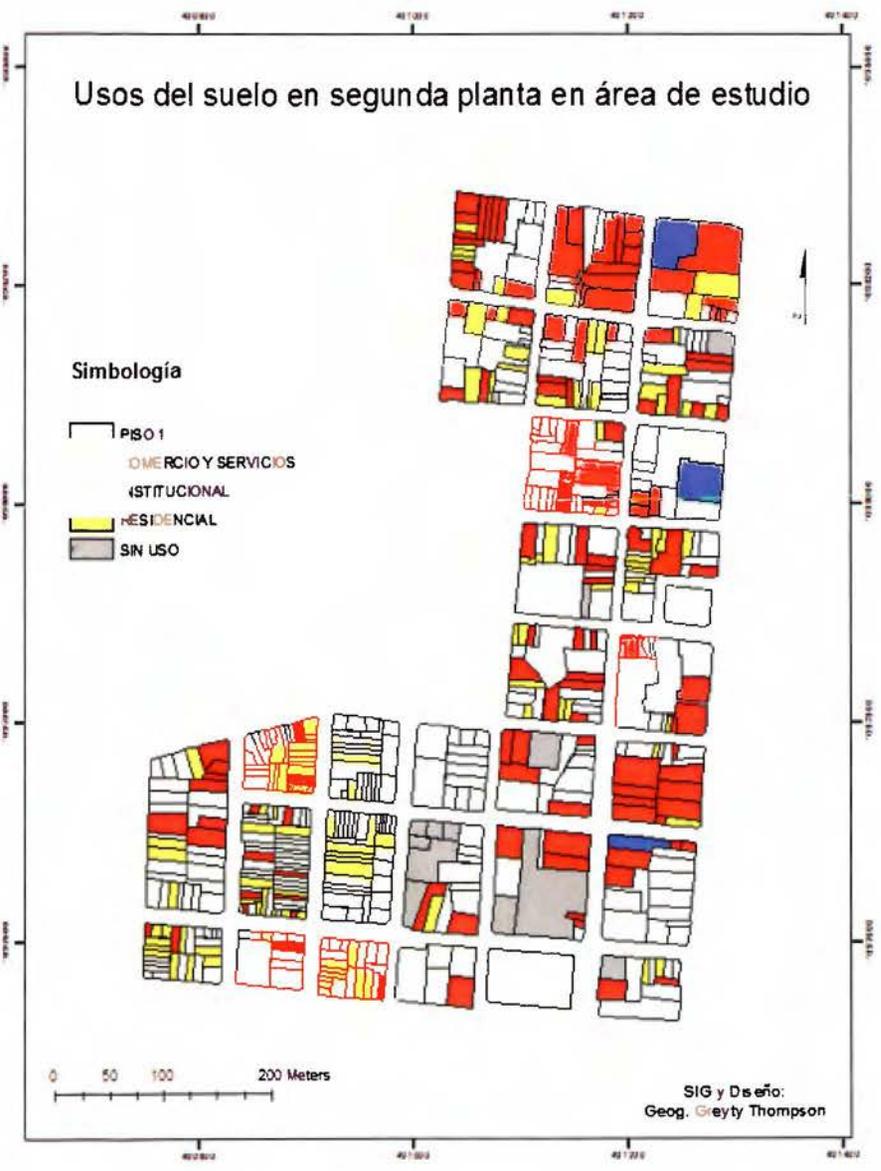
- ALDIO
- ODEGA
- OMERCIO Y SERVICIOS
- OSTITUCIONAL
- ARQUEO
- UBLICO RECREATIVO
- RESIDENCIAL
- SIN USO



SIG y Diseño  
Geog. Greyly Thompson







# Usos del suelo en cuarta planta en área de estudio

## Simbología

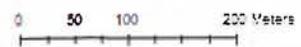
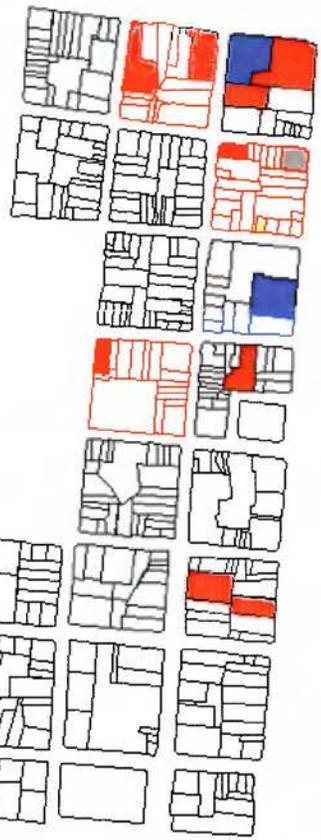
□ Pisos 1 y 2

COMERCIO Y SERVICIOS

INSTITUCIONAL

RESIDENCIAL

EN USO



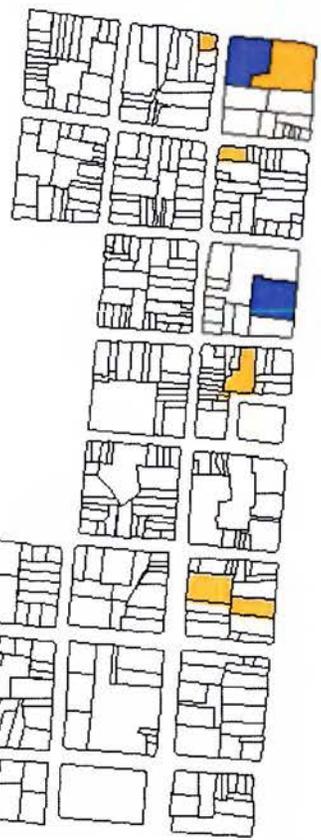
SIG y Diseño:  
Geog. Greyty Thompson



# Usos del suelo en edificios con cinco o más pisos

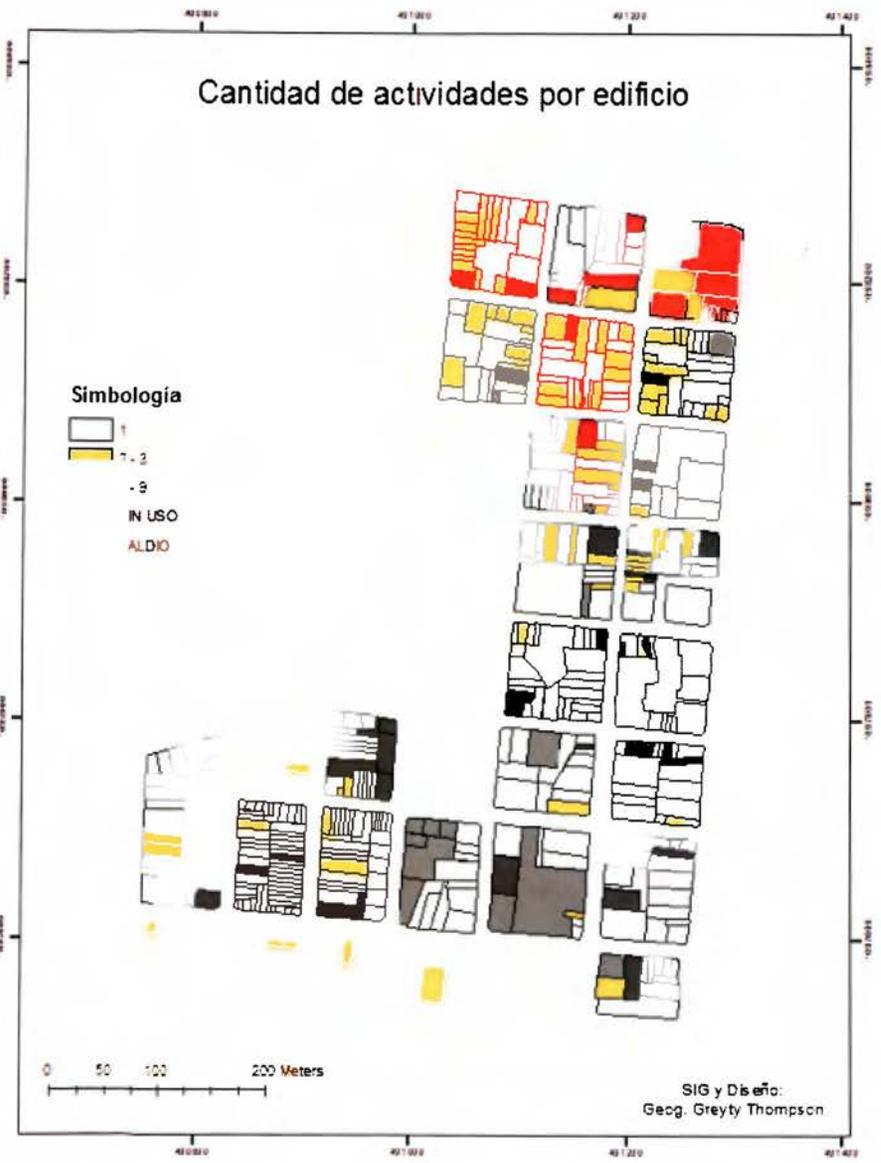
## Simbología

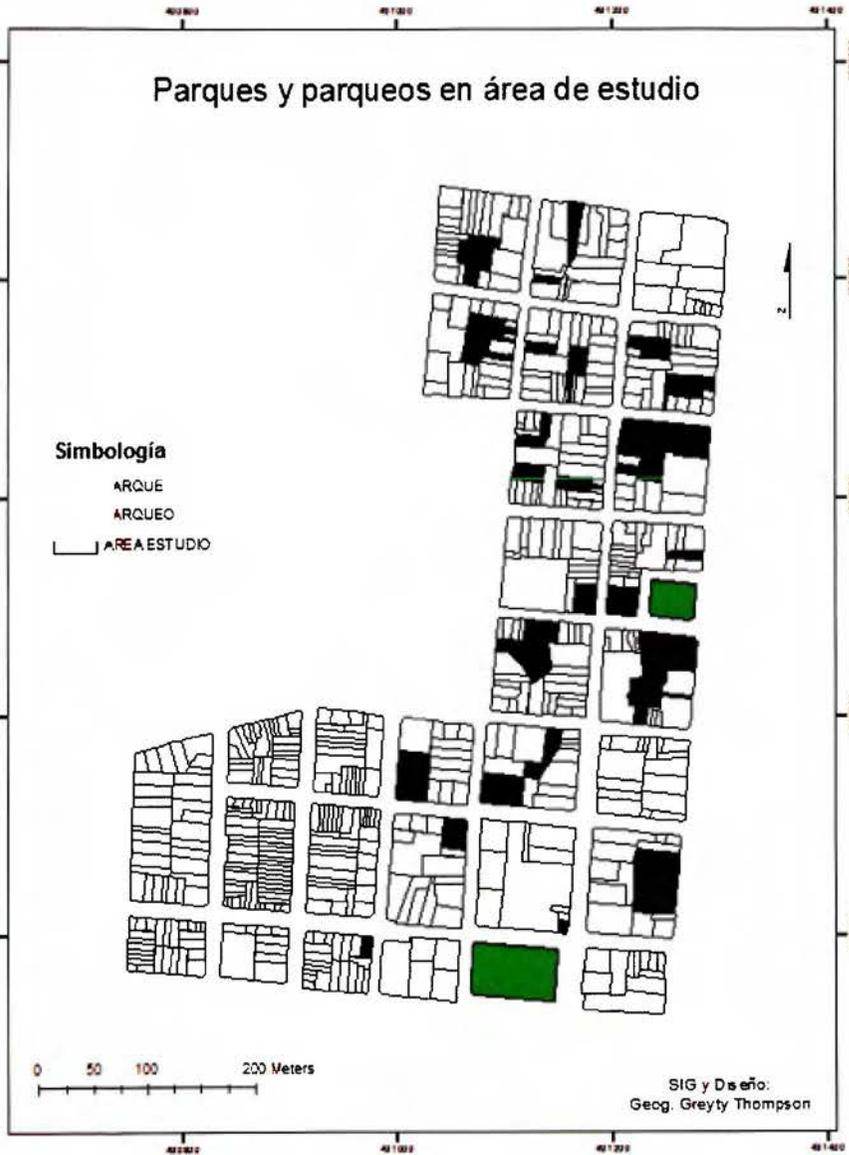
- COMERCIO Y SERVICIOS
- INSTITUCIONAL
- OTROS NIVELES



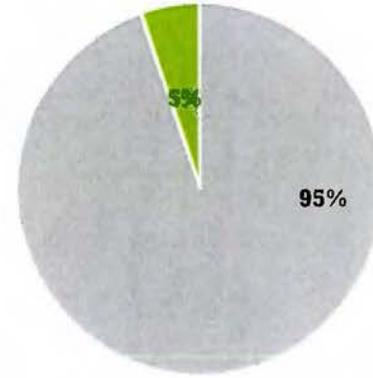
SIG y Diseño:  
Geog. Grety Thompson







Relación parques-parqueos



Parqueos    Parques

**Población fija y flotante proyectada 2017**

Fija	Flotante	Total
1062	3780	4842.00

Fuente: elaboración propia (Thompson, 2017)

**Áreas y cantidad de lotes con uso parques y parqueos**

Usos	Áreas	Cantidad de lotes
Parqueos	23217.76	36
Parques	5349.47	2

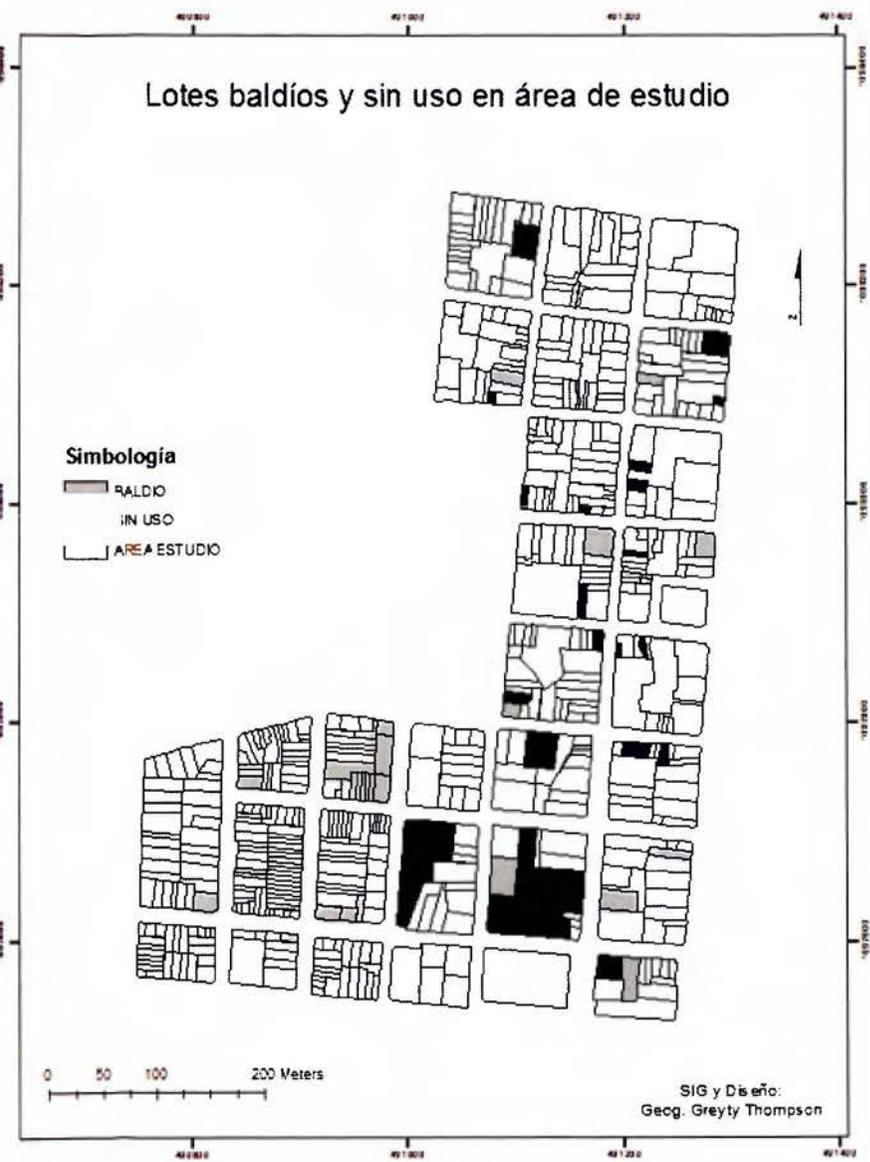
Fuente: levantamiento uso del suelo, 2017.

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 hay disponibles 4.8 m<sup>2</sup> de área de parqueo por habitante.





### Usos del suelo por cantidad de lotes



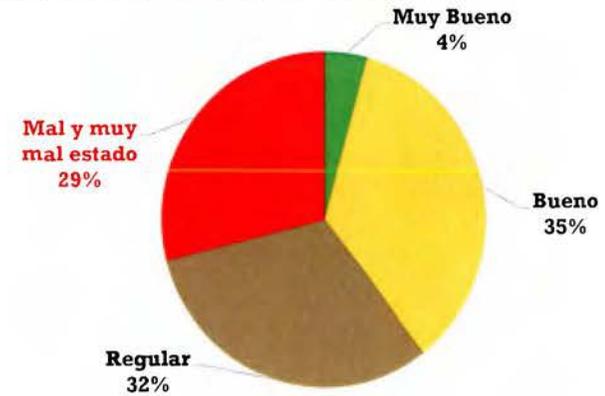
Fuente: levantamiento uso del suelo, 2017.



# ÁREAS EN MAL ESTADO



## ESTADO INFRAESTRUCTURA

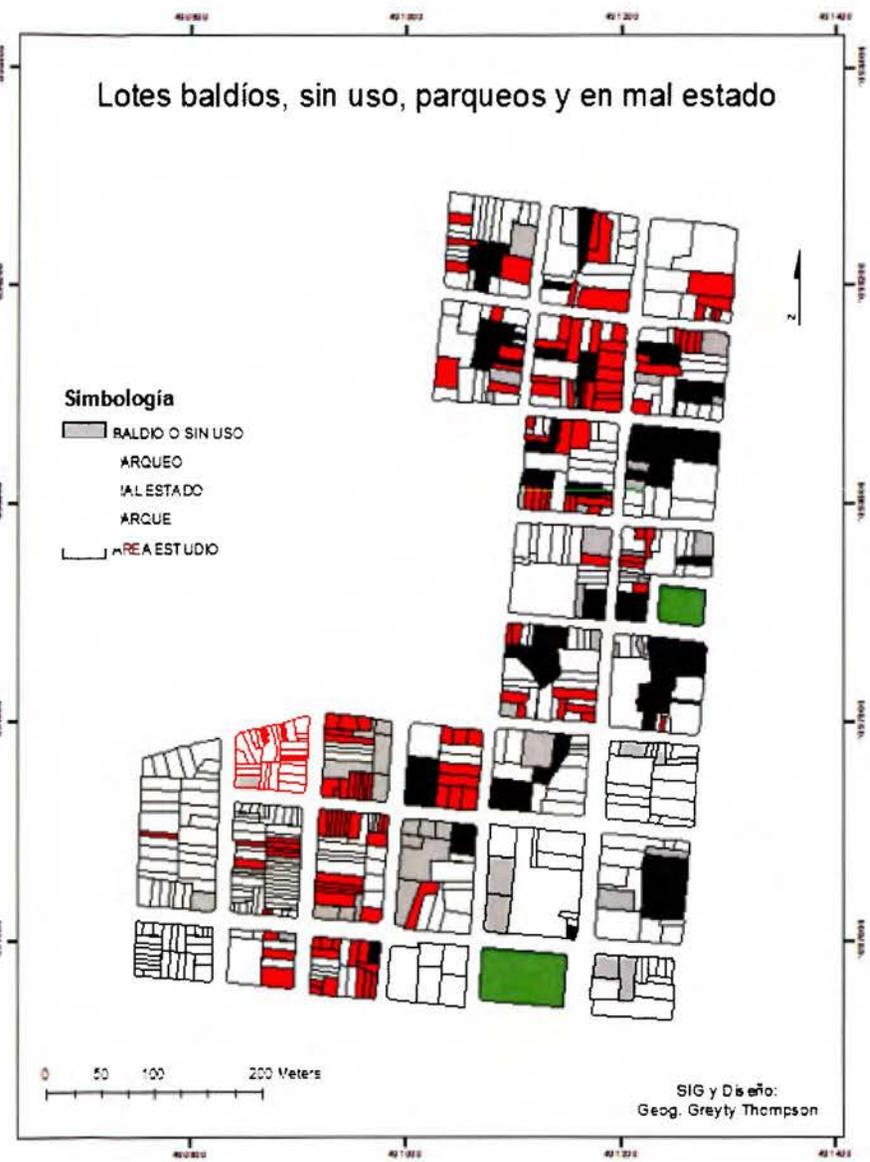


Fuente: levantamiento uso del suelo, 2017.

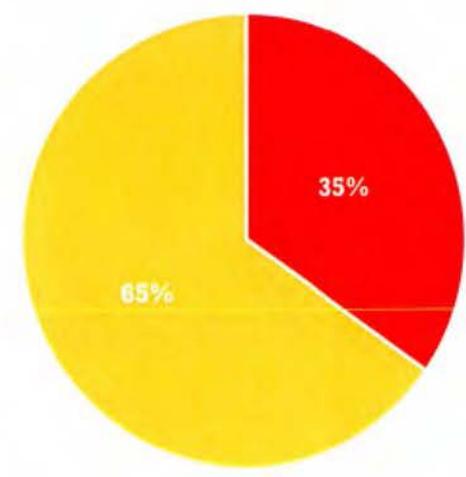
Estados	cantidad lotes
Muy Bueno	23
Bueno	193
Regular	172
Mal y muy mal estado	158
<b>Totales</b>	<b>546</b>

Fuente: levantamiento uso del suelo, 2017.





Relación área a intervenir en m<sup>2</sup> con demás usos



■ Sin uso, baldio, mal estado, parqueos    ■ Resto de usos

Fuente: levantamiento uso del suelo, 2017.

### Área a intervenir y otros usos en m<sup>2</sup>

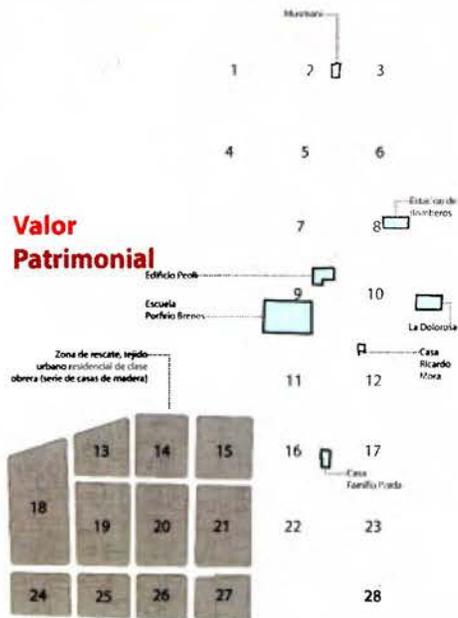
Estados	área	cantidad lotes
Parqueos	23217.76	36
Baldios	8766.89	29
Sin uso	9851.17	21
Mal y muy mal estado	35106.83	158
Resto de usos	144656.6	336
<b>Totales</b>	<b>221599.25</b>	<b>580</b>

Fuente: levantamiento uso del suelo, 2017.

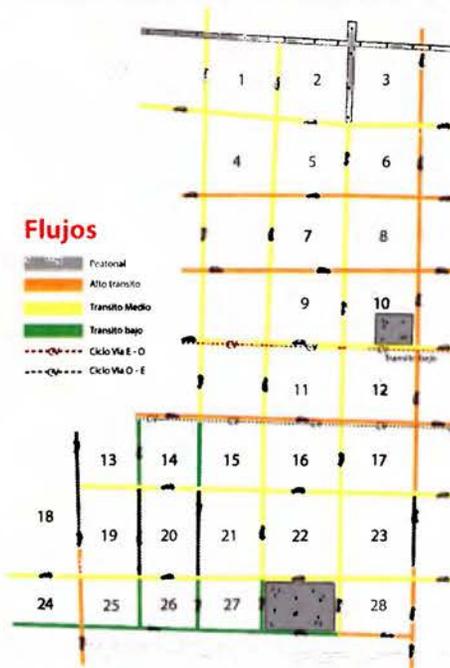


# MAPEOS ESPECÍFICOS

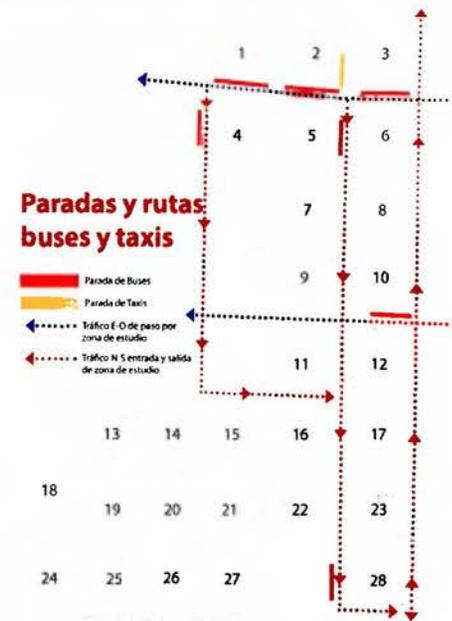
## Valor Patrimonial



## Flujos



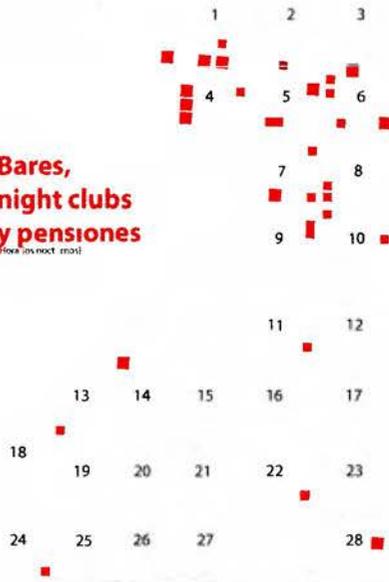
## Paradas y rutas buses y taxis



# MAPEOS ESPECÍFICOS

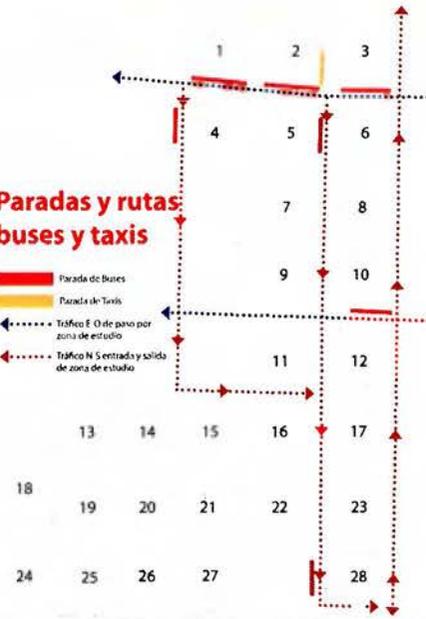
## Bares, night clubs y pensiones

(ficha 10x10cm - 100x1)



## Paradas y rutas buses y taxis

- █ Parada de Buses
- █ Parada de Taxis
- ←····· Tráfico E/O de paso por zona de estudio
- ◀····· Tráfico N/S entrada y salida de zona de estudio



## Zonas mayor concentración por:

(paradas de buses, taxis, bares, night clubs, prostitutas e indigentes)



# CONCLUSIONES

## Criterios yuxtapuestos

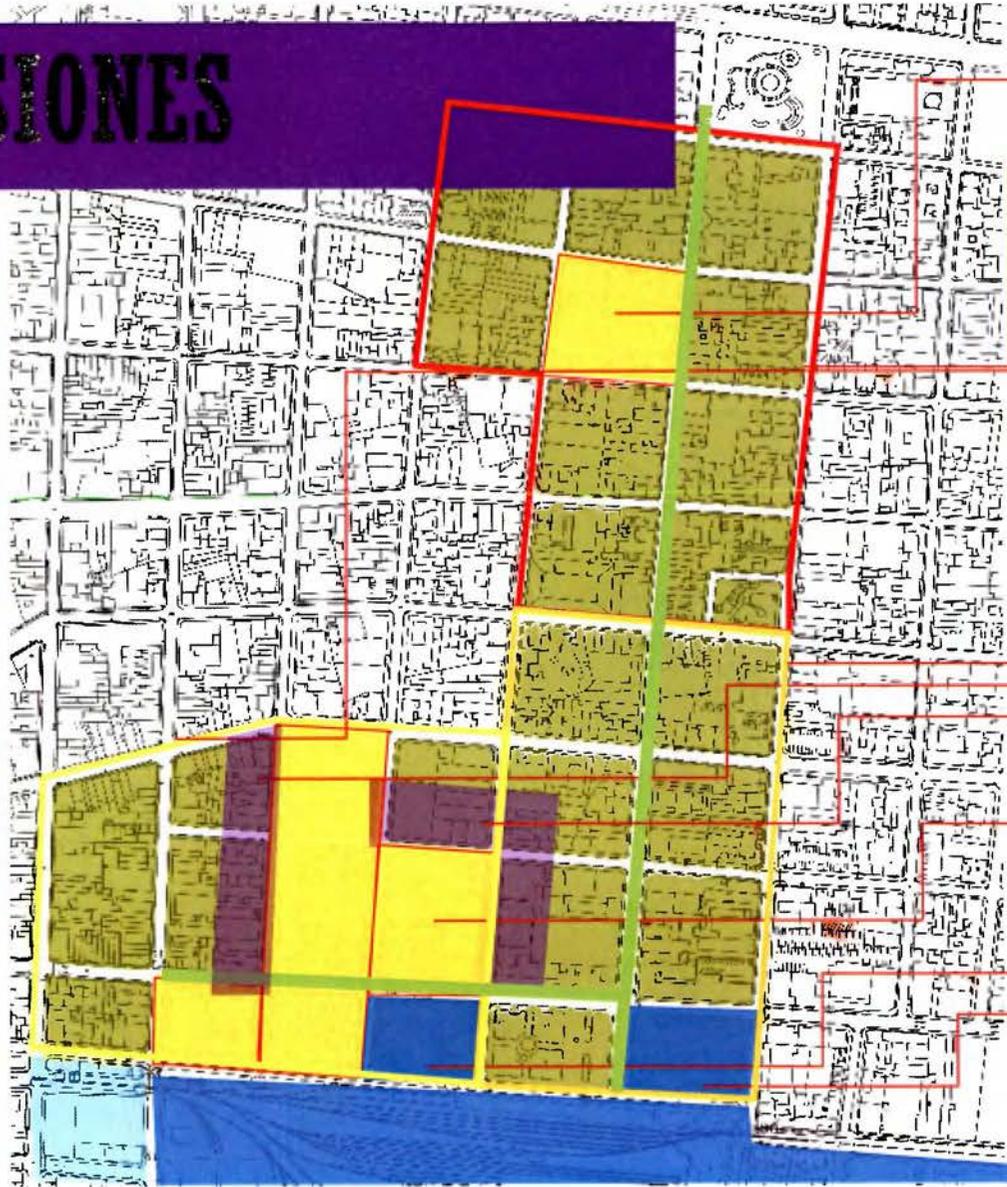
Mal estado de edificación



Bajos C.A.S., C.O.S. y C.I.U.



Baja variedad y concentración



Reúnen los indicadores más bajos

ZONA 1: Altamente comercial

ZONA 2

ZONA 3

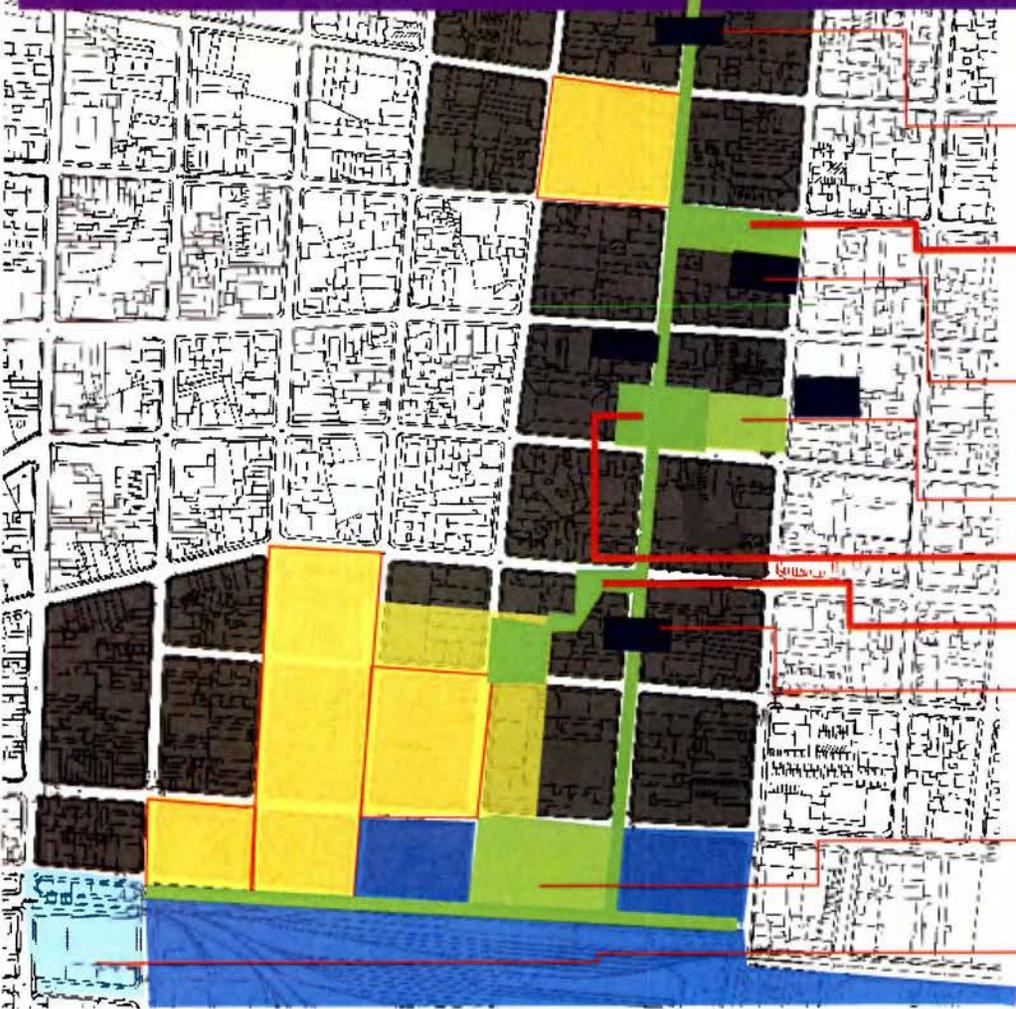
Área de influencia

Reúnen los indicadores más bajos

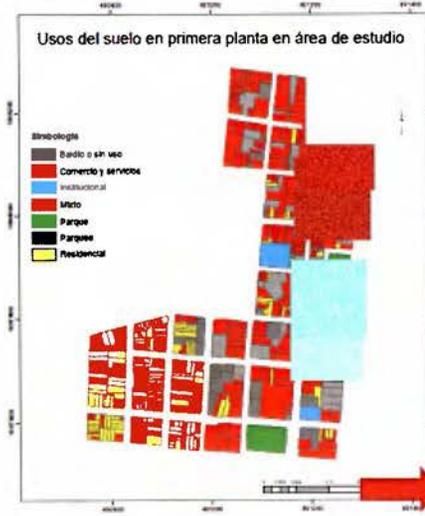
Adquiridas por CIUDAD GOBIERNO



# CONCLUSIONES



- Paso peatonal
- Punto de interés histórico
- Parqueo sustituido por espacio público
- Punto de interés histórico
- Parque existente
- Parqueo sustituido por espacio público
- Parqueo sustituido por espacio público
- Punto de interés histórico
- Parque existente
- Parqueo ciudad gobierno



# **ANEXO 5: LEVANTAMIENTO TÍPICO**





	13	13	13	13	13
	/1	/1	/1	/1	/1
	/1	/2	/3	/4	/5

M
B
B
B
B



13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13/
/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	2/1
/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9		0

B
B
R
R
M
M
B
B
B
B

**SIMBOLOGIA**

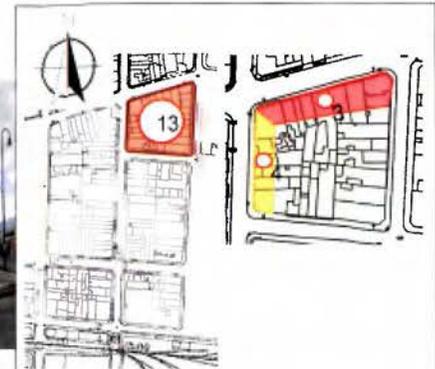
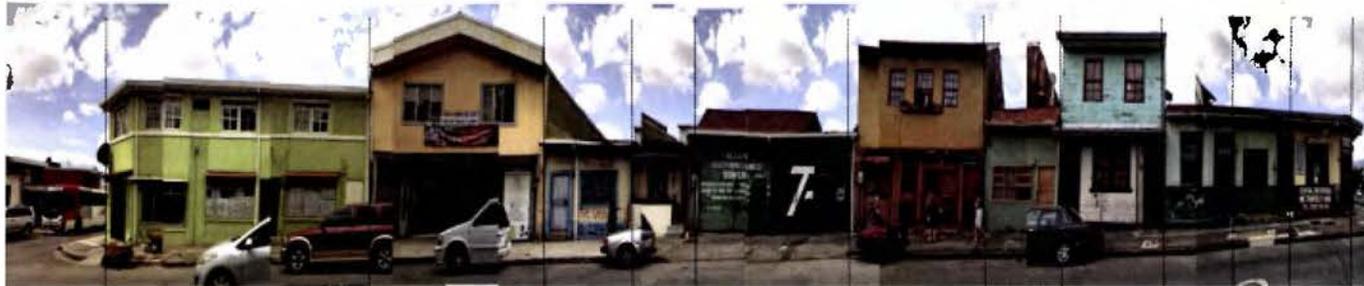
- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

- BB MUY BUENO
- R REGULAR
- B BUENO
- M MALO
- M MUY MALO

# N DE CUADRA  
**##**  
 /#  
 FACHADA DE CUADRA  
 ## FINCA



3



	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13/	13/
	/3	/3	/3	/3	/3	/3	/3	/3	/3	3/1	3/1
	/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9	0	1
	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red

B	B	M	B	R	B	M	R	R	R
		M							

4



	13	13	13	13	13
	/4	/4	/4	/4	/4
	/1	/2	/3	/5	/6
	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Grey

R	R	R	B	M
				M

**SIMBOLOGIA**

- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

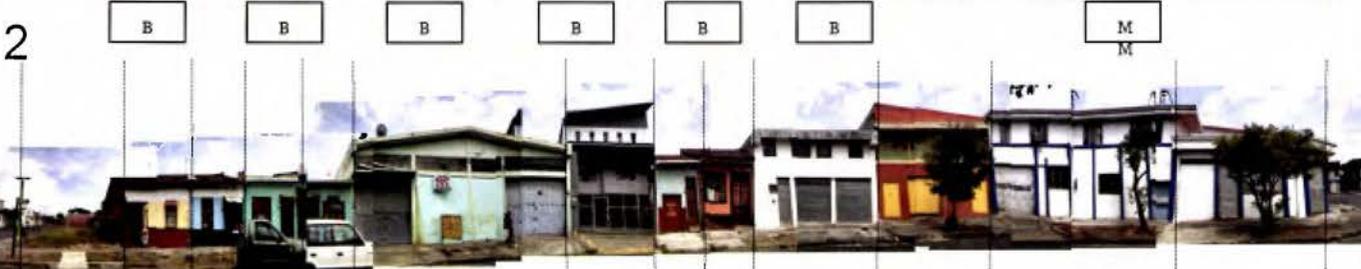
BB	MUY BUENO	R	REGULAR
B	BUENO	M	MALO
		M	MUY MALO

# N DE CUADRA  
**##**  
 /#  
 FACHADA DE CUADRA  
**##** FINCA





18	18	18	18	18	18	18	18
/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1
/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	



18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	2/1	2/1	2/1
/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9	0	1	2	3

M	R	B	BB	R	BB	B	B	B	B
---	---	---	----	---	----	---	---	---	---

**SIMBOLOGIA**

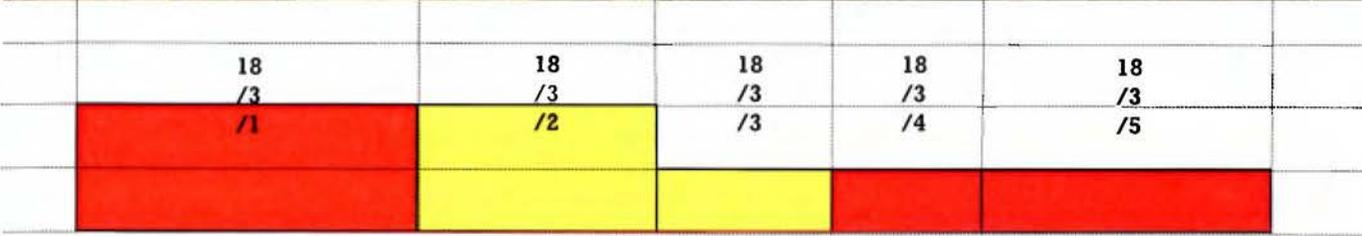
- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

- BB MUY BUENO
- B BUENO
- R REGULAR
- M MALO
- M  
M MUY MALO

# N DE CUADRA  
##  
/#  
FACHADA DE CUADRA  
FINCA

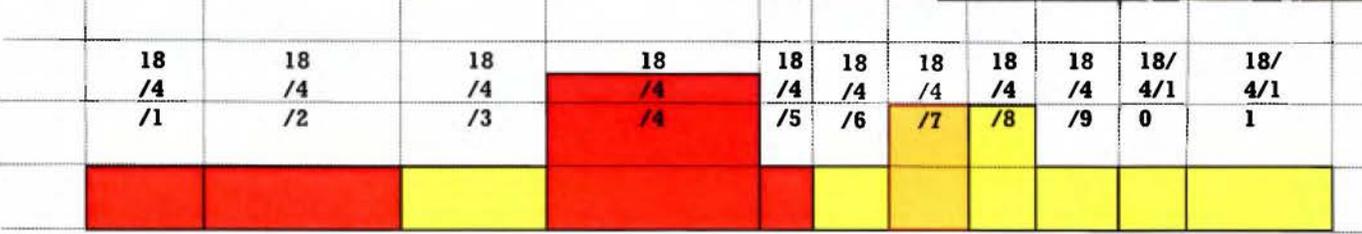


3



B
BB
B
R
B

4



B
B
R
B
M
M
B
B
R
B
B



**SIMBOLOGIA**

- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

- |    |           |   |          |
|----|-----------|---|----------|
| BB | MUY BUENO | R | REGULAR  |
| B  | BUENO     | M | MALO     |
|    |           | M | MUY MALO |

# N DE CUADRA

##

/#

FACHADA DE CUADRA /# FINCA ##



1



19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19/	19/
/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	1/1	1/1
/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9	0	1	

2

B BB B BB B R M B R B



19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19/	19/	19/	19	19/	19/	19/	19/	19/2	
/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	/2	2/1	2/1	2/1	/2	2/1	2/1	2/1	2/1	/20	
/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9	0	1	2	13	4	5		9			

B B B B R B B B M M R B

**SIMBOLOGIA**

- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

- |    |           |   |          |
|----|-----------|---|----------|
| BB | MUY BUENO | R | REGULAR  |
| B  | BUENO     | M | MALO     |
|    |           | M | MUY MALO |

# N DE CUADRA

##

/#

FACHADA DE CUADRA /# FINCA



3



19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19/
/3	/3	/3	/3	/3	/3	/3	/3	/3	/3	3/1
/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9		0
[Color-coded row: Red, Red, Red, Red, Yellow, Yellow, Yellow, Yellow, Red, Red]										

B	B	B	B	B	B	B	R	B	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4



19	19	19	19	19	19	19	19	19	19/	19/	19	19/	19/	19/
/4	/4	/4	/4	/4	/4	/4	/4	/4	4/1	4/1	/4/	4/1	4/1	4/1
/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9	0	1	13	4	5	6
[Color-coded row: Red, Red, Yellow, Yellow, Red, Red, Red, Red, Red, Grey, Yellow, Red, Yellow, Red, Red]														

B	B	R	B	R	M	R	R	M	M	B	B	B	B	B
								M	M	B	B			



**SIMBOLOGIA**

- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

- |  |  |
|--|--|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BB</span> MUY BUENO | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R</span> REGULAR  |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> BUENO      | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">M</span> MALO     |
|  | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">M</span> MUY MALO |

# N DE CUADRA

##

/#

FACHADA DE CUADRA /# FINCA

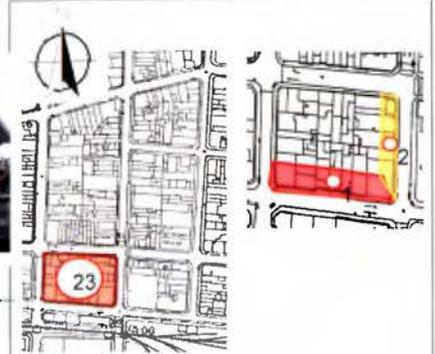




23 /1 /1	23 /1 /2	23 /1 /3	23 /1 /4	23 /1 /5	23 /1 /6	23 /1 /7



B	B	B	B	B	B	BB
23 /2 /1	23 /2 /2	23 /2 /3	23 /2 /4	23 /2 /5	23 /2 /6	23 /2 /7
B	B	B	BB	B		



**SIMBOLOGIA**

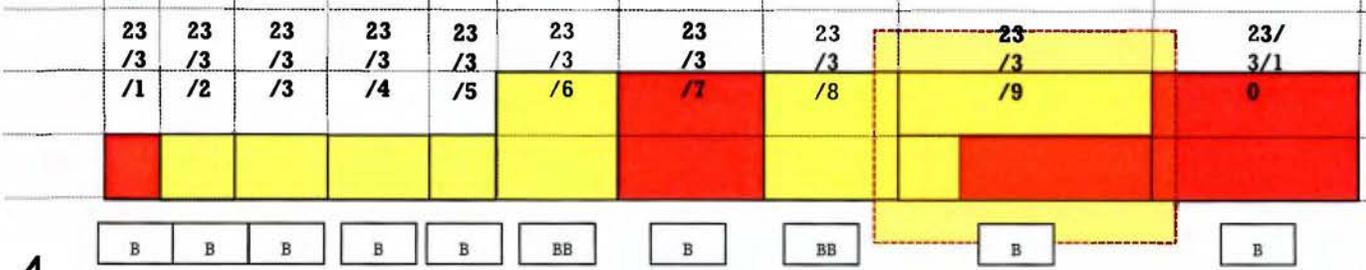
- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

- |  |  |
|--|--|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BB</span> MUY BUENO | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R</span> REGULAR  |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> BUENO      | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">M</span> MALO     |
|  | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">M</span> MUY MALO |

# N DE CUADRA  
**##**  
 /#  
 FACHADA DE CUADRA  
**##** FINCA



3



**SIMBOLOGIA**

- COMERCIAL
- MIXTO (RES+COMERCIAL)
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL
- BALDIOS O ABANDONADOS
- PARQUEOS
- PARQUES
- IGLESIA

- |  |  |
|--|--|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BB</span> MUY BUENO | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R</span> REGULAR  |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</span> BUENO      | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">M</span> MALO     |
|  | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">M</span> MUY MALO |

# N DE CUADRA

##

/#

FACHADA DE CUADRA /# FINCA



4

