

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
MAESTRÍA EN DISEÑO URBANO SOSTENIBLE

“Mecanismos de financiamiento en proyectos de renovación urbana, a través del reajuste de tierras” Caso de estudio el Cerrito del Carmen.

PROYECTO DE GRADO

EDGAR ESTUARDO JAVIER DOMÍNGUEZ
CARNET 25072-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
MAESTRÍA EN DISEÑO URBANO SOSTENIBLE

“Mecanismos de financiamiento en proyectos de renovación urbana, a través del reajuste de tierras” Caso de estudio el Cerrito del Carmen.

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
EDGAR ESTUARDO JAVIER DOMÍNGUEZ

PREVIO A CONFERIRSELE
EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN DISEÑO URBANO SOSTENIBLE

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN
SECRETARIA: MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. EVA XIOMARA CAMPOS LUCERO DE VOLPE

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ALMA DEL SOCORRO DE LEON MALDONADO
MGTR. EDUARDO ANTONIO VELASQUEZ CARRERA
MGTR. SILVIA CRISTINA GARCIA VETTORAZZI

Guatemala, diciembre 2014

Señores
Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar

Estimados señores:

Por medio de la presente les informo que he asesorado el Proyecto de Grado Diseño Urbano Sostenible realizado por el estudiante Edgar Estuardo Javier Domínguez, con carné # 2507212, titulado **“Mecanismo de financiamiento en proyectos de renovación urbana, a través del reajuste de tierras. Caso de estudio El Cerrito del Carmen”**. Dicho trabajo cumple con todos los requisitos para su presentación ante la terna evaluadora. Por lo que lo someto a su consideración para que se realicen los procedimientos administrativos y académicos correspondientes.

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente, quedo de ustedes,

Atentamente,



EVA CAMPOS
Catedrático Asesor

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado del estudiante EDGAR ESTUARDO JAVIER DOMÍNGUEZ, Carnet 25072-12 en la carrera MAESTRÍA EN DISEÑO URBANO SOSTENIBLE, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0343-2015 de fecha 25 de mayo de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

“Mecanismos de financiamiento en proyectos de renovación urbana, a través del reajuste de tierras” Caso de estudio el Cerrito del Carmen.

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN DISEÑO URBANO SOSTENIBLE.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, al día 1 del mes de junio del año 2015.



MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitir un logro mas en mi vida profesional en compañía de mi familia.

A mi Esposa Gaby, por la dedicación, paciencia, compañía y apoyo incondicional muchas gracias. Te amo!

A mis Hijos José Alejandro y María Fernanda, por ser la alegría en mi vida que motiva mis acciones hacia un futuro mejor.

A mis padres César y Rosa María, por darme siempre los mejores consejos y palabras de aliento.

A mis hermanos César y Rosa María, por compartir la alegría de compartir los triunfos.

A los alumnos de la Maestría en Diseño Urbano Sostenible, por su amistad sincera.

A mis profesores, compañeros y amigos, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos con dedicación y esmero.

A todos lo que de algún modo hicieron posible este logro, muchas Gracias!!!

INDICE

Contenido	Pag.	Contenido	Pag.
1.Introducción	5	7.3 Propuesta	62
2.Generalidades	6	7.4 Presupuesto general	63
2.1Definición del tema	7	8.1Conclusiones	69
2.2Planteamiento del problema	8	8.2 Recomendaciones	70
2.3Objetivos	9	9. Fuentes de información	71
3. Teoría y conceptos	11	10. Anexos	74
3.1 Teoría	12	Indice de Imágenes	
3.2 Consideraciones legales	15	1.Reajuste de tierras	13
3.3 Casos análogos	16	2.Plan parcial la gran manzana SIMESA	18
4. Entorno y contexto	24	3.Plan especial de reforma interior	20
4.1 Aspectos generales	25	4.Ubicación del proyecto	26
4.2 Antecedentes	25	5. Ubicación Barrio Candelaria	27
4.3 Medio ambiente	27	6.Topografía Barrio Candelaria	28
4.4 Medio Socio económico	29	7. Feria de la Virgen del Carmen	29
4.5 Medio fisico construido	30	8.Cerro del Carmen	30
4.7 Marco Juridico-legal	34	9. Estado actual	32
5. Diagnóstico territorial	37	10. Fotografías del estado actual	33
5.1 Análisis conceptual	39	11.Dinámicas territoriales	40
5.2 Estado Actual	39	12. Usos generales	41
6. Estrategía de intervención	48	13.Diagnóstico del sector	42
6.1 Imagen gráfica	49	14.FODA territorializado	43
6.2 Conceptualización	49	15.Consolidación de vivienda	44
6.3 Árbol de Objetivos	50	16.Valores del suelo	45
6.4 Estrategía de implementación	51	17.Imagen gráfica	49
7.Resultados y propuesta	58	18.Premisas de diseño	61
7.1 Visión sostenible	59	19.Vista de conjunto	65
7.2 Premisas de diseño	60	21.Vistas interiores	67

Resumen

El presente trabajo se realizó con la finalidad de aplicar un mecanismo de gestión de suelo para el financiamiento de proyectos urbanos, que permita ser un instrumento de transformación espacial a gran escala para la ciudad de Guatemala. El caso de estudio se localiza en el Barrio Candelaria colindante al Cerro del Carmen, territorio que contiene un alto valor histórico, ambiental, cultural y religioso.

El instrumento que viabiliza la propuesta se denomina "Reajuste de Tierras" definido como un mecanismo que agrupa varias parcelas incrementando la capacidad de intervención y redistribuye equitativamente las cargas y beneficios entre los mismos propietarios. Es una herramienta importante debido a sus características de flexibilidad, donde puede adaptarse a los problemas y necesidades puntuales, ofreciendo diversas opciones.

Dentro de la investigación se presentan casos análogos en Colombia y España que demuestran la aplicación del mecanismo evidenciando retos y logros para la gestión municipal. Para poder lograr la transformación urbana deseada y elevar los índices de calidad urbana, es necesario optimizar el suelo urbano lo cual se logra "disolviendo" los limitados fraccionamientos parcelarios, densificando y aprovechando el potencial edificatorio del área con una correcta correspondencia de los índices urbanos de densidad.

En el ejercicio de aplicación del mecanismo se logró evidenciar que es posible hacer ciudad, dado que los costos fueron satisfactorios planteando la posibilidad de albergar a los propietarios actuales, con mejores condiciones de habitabilidad y generando alternativas de vivienda asequible para grupos de menores ingresos. Permitiendo adecuar en los primeros niveles un área de comercio para dinamizar el sector y así mismo generar un ingreso mensual para el mantenimiento del proyecto, lo cual contiene un componente de sostenibilidad a largo plazo.

1

INTRODUCCIÓN.

La sostenibilidad en la actualidad exige una constante inclusión de políticas y mecanismos innovadores que brinden elementos sólidos para basar sus acciones de manera responsable en los aspectos sociales, económicos y ambientales. Las actuaciones por parte de los gobiernos locales se enfrentan a varias limitantes, una de las más dramáticas: el presupuesto, debido al acelerado crecimiento de la ciudad que demanda mayor área de cobertura en equipamiento, infraestructura y servicios; acotando sus actuaciones en áreas específicas y priorizadas.

El no contar con instrumentos innovadores de gestión que permitan agenciar recursos y ser de mejor forma distribuidos en el territorio, motiva a investigar al respecto de los mecanismos necesarios para promover proyectos integrales que puedan ser replicables y sostenibles en el tiempo, exponiendo teoría que fortalece la crítica y apertura discusión de los impactos que generan los proyectos urbanos al suelo.

Con bases teóricas y experiencias exitosas en otros países, se expondrá el mecanismo en estudio denominado: "Reajuste de tierras", el cual promete ser un instrumento que permita hacer ciudad, desde el punto de vista de la articulación de actores y mecanismos transparentes para todos los involucrados.

Es necesario reflexionar en las acciones que se han tomado últimamente desde la gestión del suelo y evidenciar cómo los mecanismos son un pilar base que, en otros países, prometen una mejor distribución de cargas y beneficios en su territorio. Esto con la finalidad de fortalecer la crítica ante las acciones futuras y las posibilidades de cambio, teniendo claro que para que se logren concretar es necesario los vehículos legales y normativos como la participación inclusiva de los actores.

El presente documento contiene elementos para abordar temas de gestión urbana y políticas del suelo para la sostenibilidad en la ejecución de proyectos, analizando intervenciones que dentro de la gestión proponen una mayor factibilidad económica.

Parte de la propuesta de investigación es aplicar el mecanismo que propone un autofinanciamiento aprovechándose de la potencialidad de construcción y valorización que el suelo adquiere en el proceso del reajuste, dando oportunidad a desarrollar una mejor infraestructura y calidad urbanística

El mayor aporte radica en un mecanismo innovador que mejora la producción del suelo urbano con un enfoque de sostenibilidad financiera, en un proyecto concreto, que va mas allá de la lógica de mercado capitalista en donde la compra/venta de activos no permite atiende las necesidades de la demanda con bajo poder adquisitivo.

El área en estudio se localiza frente al Cerro del Carmen, Zona 1, Ciudad de Guatemala. Que por sus componentes históricos, culturales y ambientales influye de manera positiva a la valorización del entorno y del mismo terreno.

El factor localización del predio tiene un valor importante, pues colinda con uno de los espacios únicos de la Ciudad de Guatemala, El Cerro del Carmen, que ofrece una diversidad de actividades recreativas, culturales y religiosas.

2

GENERALIDADES.

En el marco de la sostenibilidad existen tres ejes importantes: Social, económica y ambiental. El estudio se delimita en la sostenibilidad financiera, abordando a través del mecanismo “Reajuste de Tierras”, la posibilidad de mejorar las condiciones habitacionales.

Uno de los objetivos es demostrar la aplicación del instrumento y cuantificar a gran escala el proceso de transformación del territorio, evidenciando si aún con los costos del proyecto es viable considerar el costo de la infraestructura, equipamientos o servicios.

2.1 Definición del tema

Propuesta de un mecanismo de gestión que fortalece la factibilidad financiera para las renovaciones urbanas a gran escala, procesos entendidos como el conjunto de intervenciones estratégicas sobre el mercado de la tierra, encaminadas a alcanzar objetivos comunes que adopten los actores involucrados en los procesos de transformación de su territorio.

Se trata de una reflexión sobre los instrumentos y mecanismos que aseguren y faciliten el financiamiento de los elementos colectivos de soporte para las actividades urbanas, temas de equidad y control del gasto público e inclusión social, fortaleciendo la aplicabilidad de instrumentos que permitan superar las intervenciones en predio individual y propongan una intervención más agresiva, mejor distribuida y más armoniosa con el entorno.

En este caso particular, se aplica el instrumento de gestión denominado: "Reajuste de tierra", con el fin de realizar mejoras urbanas y evidenciar un reparto equitativo de cargas y beneficios de los procesos de urbanización en el territorio, de una manera planificada que permita el financiamiento de la obra y de infraestructuras

Fernández, (1993) en la Introducción a su Manual de Derecho Urbanístico, señala que el urbanismo en la actualidad es, "sencillamente, una perspectiva integradora de todo lo que se refiere a la relación del hombre con el medio en que se desenvuelve y que **hace de la tierra, el suelo, su eje operativo**"

2.2 Planteamiento del problema

La ciudad carece de mecanismos innovadores de gestión de suelo que permita el financiamiento de proyectos de renovación Urbana a gran escala, y a su vez, incentive el desarrollo y la sostenibilidad.

Las centralidades urbanas pueden presentar diversos problemas que pudieran ser intervenidos por excelentes renovaciones. La mayor parte de las intervenciones urbanas se proponen desde el gobierno local. Por ser intervenciones en espacio público, dichas propuestas pueden resolver procesos de planificación y diseño, pero existe un tema fundamental en su implementación: son escenarios financieros no sostenibles.

El crecimiento poblacional demanda la atención de mayores actuaciones municipales, limitando el presupuesto a proyectos puntuales, un gasto priorizado que en su mayoría no se articula con proyectos que de manera estratégica, promuevan la sostenibilidad financiera.

Los mecanismos actuales no logran evidenciar la equidad en el aprovechamiento del uso del suelo y el retorno compensado a la ciudad, ni existe reflexión por parte de la academia que evidencie la falta de vinculación de proyectos y planes de renovación y sus impactos económicos y financieros, provocando que las intervenciones municipales que recuperan áreas degradadas, no se recapitalicen para continuar invirtiendo en otras áreas, cediendo las plusvalías a los propietarios beneficiados de la renovación.

Debido a la falta de mecanismos que mejoren el financiamiento de los proyectos de renovación urbana, se evidencia la débil actuación de las Municipalidades en hacer propuestas más agresivas en temas de mejoramiento urbano, articulados con más proyectos y programas. Su falta de comprensión de los impactos económicos en el suelo, impide que se superen las intervenciones y mejoramientos predio a predio, dejando proyectos dispersos sin capacidad de ser replicables en el territorio.

2.3 Preguntas de investigación:

¿A quién beneficia el proyecto?

Los beneficiados somos todos, ya que el hacer ciudad, mejora la eficiencia de las inversiones en el territorio; mejoran las condiciones de vida de los residentes actuales, propone espacio para diversas actividades para nuevos propietarios, propone equipamiento para los vecinos y facilita las actuaciones público-privadas.

¿Desde qué perspectiva se plante el proyecto?

El proyecto se plantea desde la perspectiva académica, comprendiendo los intereses públicos y privados, con mayor relevancia las acciones de la entidad pública ya que es el ente garante del espacio público, quien será el encargado de establecer las directrices de implementación y garantizar su operación en el tiempo.

¿Qué impedimentos se observan en la aplicabilidad del instrumento con respecto al derecho de la propiedad privada? El pilar fundamental en la aplicabilidad del instrumento está en la capacidad con la que se organizan los propietarios y en su poder de negociación. Se sabe que la tierra es un bien privado y cederla no es sencillo, pero el

mecanismo enfatiza en que ceder la propiedad no implica una pérdida, sino una ganancia y valor en el tiempo. (Plusvalía)

¿Qué beneficios económicos se generan con el instrumento?

La finalidad del instrumento es garantizar la construcción de infraestructura, equipamiento y mobiliario urbano para el espacio de renovación por medio de potenciar la edificabilidad de manera ordena y a gran escala.

¿Cómo estos se redistribuyen de manera justa para el sector público y privado?

“Es indudable que para poder repartir algo, hay que conocerlo, por lo que para distribuir justamente los beneficios y cargas derivados del planeamiento habrá, en primer lugar, que determinar, lo más concretamente posible, qué efectos o **consecuencias del plan** pueden considerarse beneficios y cuáles cargas” (Gómez, 2005)

2.4 Justificación

Existe muy poca información sobre los criterios de regulación a considerar para propuestas de intervención urbana que logren establecer aspectos de sostenibilidad, por lo que es necesario proponer información comparativa de intervenciones urbanas que puedan servir de modelo, los cuales tengan los elementos económicos, políticas de suelo y procesos de gestión definidos.

Es importante la sostenibilidad en los proyectos, ya que es una inversión que realiza el municipio como acción directa y se ejecuta el presupuesto de los guatemaltecos en renovaciones que pueden generar espacios negativos dentro de la ciudad en corto tiempo. Abordar temas de gestión del suelo, en donde a

de los instrumentos se logren concretar intervenciones que permitan una mejor efectividad de inversión en el territorio, se vuelve impostergable.

El Municipio pierde recursos cada vez más, ya que el crecimiento de la mancha urbana demanda espacios lejanos de vivienda y comercio que requieren de infraestructura. Si se incentiva el desarrollo en las áreas servidas, sería más económico y más eficiente para el Municipio y sus habitantes.

Es necesaria la reflexión, por parte de la academia, que promueva un acercamiento a los **impactos económicos** que tienen los proyectos urbanos con el mercado del suelo, con el fin de evaluar a futuro la equidad y sostenibilidad en los planes de renovación.

Abordar temas de planificación que se encaminen a la sostenibilidad, ampliando la comprensión de mecanismos que permitan implementar proyectos a mayor escala, analizando como estos procesos de compartir equitativamente los costos y beneficios, son ejemplo de buenas prácticas donde existe una ganancia en todos los actores.

El reajuste de tierras es un instrumento que viabiliza el suelo y la ejecución de programas urbanísticos con temas de financiamiento. Dicho instrumento logra concretar las operaciones urbanas con una visión más clara hacia la sostenibilidad.

Analizando los beneficios y desafíos de un instrumento de gestión del suelo que fortalece la participación en lo relativo a orientar los procesos de desarrollo urbano y la movilización de

recursos, para alcanzar objetivos en términos de equidad y mayor racionalidad de la acción estatal y de garantía de derechos de la colectividad, se creará un gran impacto social, económico y ambiental.

2.5 Objetivos

2.5.1. General

Aplicar un mecanismo de gestión de suelo que, vinculados a los planes de renovación o grandes proyectos urbanos, permita ser un instrumento de transformación espacial para generar desarrollo y sostenibilidad.

2.5.2. Específicos

1. Mostrar los procesos de gestión y participación que permitan el reparto equitativo de cargas y beneficios para garantizar el bien colectivo dentro del mecanismo.
2. Evaluar el mecanismo a través de un proyecto piloto que demuestre el funcionamiento del instrumento.
3. Demostrar la aplicabilidad y los procesos necesarios para la implementación del instrumento.

2.6 Alcances y límites

Delimitación teórica:

- Criterios de aplicación en el territorio local.
- Información estadística y geográfica.

Delimitación de tiempo:

- La aplicación de la propuesta del mecanismo de gestión, se pudiera demostrar en un mediano, o largo plazo (de 5 a 10 años), dependiendo del mercado del suelo en la localidad.

- Se analizarán los precios del suelo actual para los procesos de cálculo y diseño de la propuesta, así como las diferentes propuestas del sector inmobiliario para realizar evaluaciones comparativas.
- Los análisis financieros de la operación serán contemplados con los precios actuales.

Delimitación del espacio

- El área de intervención son 42,500 metros cuadrados, contando con un aproximado de 96 predios; Se ubica en el eje noreste del Centro Histórico de Guatemala, el proyecto se circunscribe dentro del proyecto urbano Corredor Aurora – Cañas, en la pieza urbana denominada “Proyecto Urbano Cerro del Carmen”.
- Su área de Influencia se calcula con un radio de 500 metros, que es la cantidad que soporta una caminata diaria.

2.7 Método

La metodología del proyecto se realiza en tres fases las cuales comprenden 1) Caracterización del territorio para una propuesta de renovación urbana. 2) Análisis de casos análogos en donde se aplicó el mecanismo de financiamiento y 3) Implementación del mecanismo en el territorio elegido para mostrar a menor detalle su funcionalidad.

2.7.1. Instrumentos de recolección de datos

Flanear: Utilizado para describir al usuario que utiliza el espacio sin rumbo alguno, describiendo los lugares y la vida cotidiana de los habitantes. Guardando registro fotográfico de los nodos, hitos o lugares que tengan significado. La función de este instrumento será intimar con el entorno y describir

sensaciones que permitan caracterizar al sitio de estudio desde una perspectiva externa a las personas que lo habitan.

La entrevista a profundidad: Utilizada para caracterizar al habitante dentro de sus actividades cotidianas, con el objeto de identificar los significados otorgados por parte de los propios usuarios.

3

TEORÍA Y CONCEPTOS.

El proceso de urbanización que se ha desarrollado en Guatemala, responde a la lógica del mercado capitalista, en donde el inversionista compra los bienes, modifica su estructura, fracciona el terreno modificado y vende a mayor valor las porciones de tierra. Basados en el funcionamiento del mecanismo, el propietario tiene la alternativa de vender a mercado o bien participar como accionista en la operación, según el porcentaje que aporte su terreno y uso, dentro de la operación general.

3.1. Teorías y conceptos

La urbanización es un proceso que dinamiza la actividad económica local, generando un incremento al valor del suelo y a las propiedades aledañas. La redistribución de dicho incremento puede darse de dos formas: la primera, es teniendo las *características de renta*, lo que significa una inversión realizada. Y la segunda, con la *plusvalía adquirida sin inversión puntual* estos procesos potencializan dinámicas deseables para la localidad y motivan la equidad. (JM.LLOP 2004 citado por URBAL, 2004).

El “Reajuste de Tierras” (RT), según lo define (Yu-Hung-Hong. 2010) como “un conjunto de reglas formales e informales designadas por partes interesadas en el desarrollo o re-desarrollo urbano para facilitar el intercambio de derechos de propiedad que le podrían permitir al proyecto ser democrático y autofinanciado, es una herramienta importante en la planificación urbana debido a sus características de flexibilidad, en donde puede adaptarse a los problemas y necesidades puntuales, ofreciendo diversas opciones.

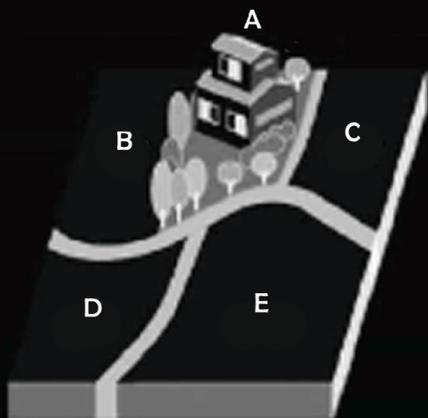
El “Reajuste de tierras por lo general es llevada a cabo por las autoridades locales y se aplica generalmente para ayudar a superar situaciones difíciles en temas financieros. Los detalles de dichas limitaciones difieren de un país a otro. Sin embargo, otro gran problema que se enfrenta es la escasez de terrenos de titularidad municipal, que servirían para realizar mejoras urbanas y dotarlas de los equipamientos necesarios, (Alterman. 2007)

El proceso del reajuste como lo plantea Yu-Hong-Hong(2010) es el siguiente: El señor A es propietario de una porción de terreno, donde tiene ubicada su vivienda. Para el señor A, su

propiedad tiene un área y un precio determinado. En el caso que los propietarios B,C y D, tuvieran el deseo de contar con una vía más amplia y con mayor área verde; el mecanismo de “Reajuste de tierras” sería el instrumento que les permitiría realizar este proyecto. Todos los propietarios A, B, C y D pueden ceder una parte de su terreno a **una reserva de tierras**, que viene a ser un tipo de fondo común de terrenos. El terreno de los propietarios disminuirá, pero por las mejoras urbanísticas realizadas los precios del suelo se espera que incrementen, ya que mejoraron las condiciones de entorno. El nuevo terreno aunque más pequeño que el anterior valdrá mayor que el inicial”. (Yu-Hong-Hong.2010) Ver esquema No.

1

ANTES DEL REAJUSTE DE TIERRAS

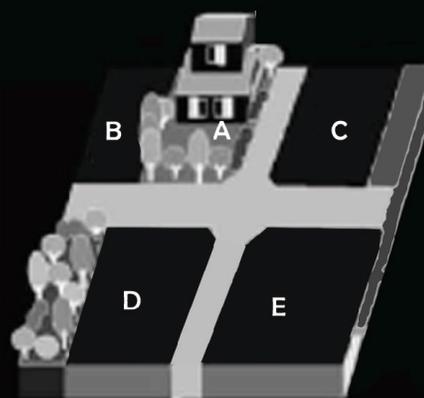


CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA



Se determinan las áreas necesarias y las áreas a ceder

DESPUES DEL REAJUSTE DE TIERRAS



MAYOR VALOR DEL SUELO

Reserva de tierra



Lote del propietario A en el proceso del reajuste

Porción del lote en contribución / Área a ceder en el proceso

Recursos

- Capital generado por la reserva de tierra
- Gastos municipales y/o subsidio
- Contribución de las instalaciones públicas. (Carreteras, parques, etc)

Costos del Proyecto

- El costo de la reubicación, construcción e indemnización
- El costo de la construcción de carreteras, parques
- Costos de diseño, planificación y administrativos

Fuente:

Elaboración propia en base a Hung 2010.

Proyecto:

Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:

Arq. Edgar Javier.

Fecha:

Septiembre 2014

Su aplicabilidad en la legislación alemana tiene como condicionantes los siguientes aspectos:

1. Definición de la tierra de Reajuste.
2. Preparación de la tierra en Reajuste.
3. Valor de captura actual.
4. Plan del reajuste.
5. Implementación del plan.

Para este caso en particular, existe una **autoridad de reajuste denominada “Umlegungsstelle”**, desde el gobierno local, que facilita los procesos de gestión. Lo interesante de contar con esta autoridad es que, en el momento que se redistribuye la nueva tierra, el propietario puede adquirir más tierra pagando un monto equivalente a la plusvalía generada. (Davy.2007)

Una de las ventajas que propone el reajuste de tierras es que evita el desplazamiento del residente por el mercado capitalista, como un proceso mediante el cual una población de mayores recursos económicos que por diversos motivos les interesa ocupar una zona y desplaza de su espacio a población de menores recursos porque cuenta con una capacidad para pagar un precio menor en el mercado de suelo (Morales, 2004)

La recuperación de plusvalías según Smolka (2006), se refiere al proceso por el cual el sector público obtiene la totalidad o una porción de los incrementos del valor del suelo atribuible a los **“Esfuerzos de la Comunidad”** más que a las acciones de los propietarios. La recuperación de estos incrementos “inmerecidos” puede hacerse indirectamente mediante su

conversión en ingresos públicos en forma de impuestos, contribuciones, exacciones y otros mecanismos fiscales, o mediante su inversión en mejoras locales para el beneficio de toda la comunidad.

Las autoridades locales de varios países como Israel, Hong Kong, China, Alemania entre otros, dependen cada vez más de las regulaciones para la implementar proyectos de infraestructura y servicios públicos. Para Alterman (2007), la dependencia hacia estos instrumentos de gestión del suelo ya que se ven a menudo limitados económicamente, y los propietarios no son partidarios a más impuestos, confiar en las estrategias de reajuste del suelo considera ser una herramienta exitosa.

El reajuste de Tierras resulta ser económica y socialmente viable, desde el punto de vista de Ling, (2007) ya que permite minimizar los costos de transacción al proponer una estructura de gobernabilidad ideal en el proceso de desarrollo. En el caso de Hong Kong, los riesgos a los promotores se redujeron y los propietarios quedaron satisfechos con sus nuevas propiedades.

En el caso de Pujiang, China, se ilustra que el reajuste puede contribuir a minimizar los costos políticos y sociales en una renovación; el deseo de los propietarios a permanecer en el mismo sitio se ve resuelto, aunado a esto si los funcionarios de planificación permiten mayor índice de edificabilidad proponiendo un incentivo para el desarrollador. (Alterman 2007).

En temas de servicio a la colectividad, según Connellan (2002) existen métodos de implementación de proyectos desde los gobiernos locales, pero se ven limitados por no

tener tierras o suelo disponibles, por lo que el instrumento se acerca más a una solución para brindar mejoras urbanísticas a la sociedad en menor tiempo.

3.2. Consideraciones legales

Los instrumentos utilizados que capturan plusvalías aplicables en Guatemala, por tener un respaldo legal, son dos : 1. Urbanísticas: De naturaleza regulatoria y 2. Tributaria: De naturaleza fiscal, contribuciones e impuestos. Actualmente existen vehículos legales como por ejemplo el Plan Local de Ordenamiento Territorial - PLOT- que hace viable las intervenciones de mayor escala, pero no se tiene una normativa que penalice el suelo vacante y que representa un costo para la ciudad y un mayor aprovechamiento del valor inmerecido en el futuro para el propietario.

La experiencia de otros países que se asemejan en las condiciones guatemaltecas, nos demuestran que es posible, por lo que se exponen las experiencias siguientes:

En la legislación Alemana, según los artículos 45 y 84, un estatuto de ley federal sobre planificación y uso del suelo, que permite aplicar la reparcelación obligatoria, les da la potestad de reconfigurar su territorio. El derecho a la propiedad está protegida, pero la legislación federal o estatal puede determinar el uso y el alcance de la propiedad. La propiedad es una obligación, su uso debe de servir a la colectividad, por lo tanto ser tomada o expropiada, siempre y cuando se determine el derecho a la indemnización. (Davy. 2007)

En los Estados Unidos, el dominio de las propiedades se deriva de un tratado legal escrito por el Holandés, Hugo Grocio. En donde dicho poder le confiere al gobierno la

potestad de adquirir tierras privadas para realizar proyectos como caminos, carreteras, parques, aún cuando el propietario no está dispuesto a vender. La lógica de este derecho de expropiación reside en que el estado es quien brinda el derechos al individuo y de la libertad de poseer y disfrutar la propiedad privada, pero **debe primar el interés de la colectividad**. Dado el ejemplo que una persona es dueña de un terreno crucial para la realización de un proyecto público, tiene una posición según (Hong, 2007) de un cuasi-monopolio, por lo que es el estado quien aplique el dominio inminente.

Como dificultades en su implementación, desde el punto de vista legal, la protección jurídica de la propiedad es tan fuerte que el gobierno evita deliberadamente el ejercicio de su poder para tomar las tierras de uso público. En Israel y Japón por ejemplo, los tribunales son los encargados de otorgar generosas compensaciones a los propietarios. Si no se diera esta opción, el gobierno debería pagar grandes cantidades por indemnización a los propietarios para la adquisición de tierras para infraestructura local. (Hun. 2007)

Dentro del proceso del reajuste, luego de establecer el grupo central para la gestión, es necesaria la obtención de aprobación del gobierno local, por lo que el grupo o sociedad debe organizar audiencias públicas para conseguir la participación de los propietarios afectados. El comité organizador presentará un plan que sea lo suficientemente detallado para mostrar los esfuerzos para reconstruir el barrio, por lo que, todos los propietarios o arrendatarios serán invitados a celebrar contratos de arrendamiento o bien a unirse al proyecto. Luego se estiman los valores de antes y después de la tierra que participan en el reajuste, en donde los propietarios pueden calcular la cantidad de tierra que van a contribuir al convertirse en miembros participantes.

El principio rector es mantener el patrimonio neto de los propietarios, como un término de equidad. Esto se puede hacer mediante la devolución a los propietarios de una parcela de terreno urbanizado que es más pequeño pero tiene el mismo valor. Un método de asignación, según menciona Hun, (2007), es asegurar el valor promocional de cada propietario en tenencia de la tierra en relación con el valor total de todos los lotes en el reajuste. Las audiencias públicas facilitan las negociaciones entre los propietarios de la agencia y de propiedad para solventar las contingencias que puedan surgir.

Los costos de negociación dependerán de que tan bien se socialice el proyecto, ya que las negociaciones pueden incrementar su valor desmesuradamente si existe incredulidad, poca confianza y falta de comunicación.

Es cierto que un proyecto sufrirá mayores costos de implementación si no existe un mecanismo para excluir a los propietarios que no cooperen, esto explica la necesidad de tierras especiales para los gobiernos locales. Por otra parte, si la colectividad es la que apoya el proyecto, y son pocos los que se oponen, se debe contar con mecanismos que expropien o vendan sus terrenos para el bien colectivo.

3.3. Casos análogos de estudio

Para el presente proyecto se tomaron dos casos puntuales que logran evidenciar la existencia de mecanismos innovadores de gestión del suelo para la implementación de planes de renovación a gran escala.

El primer caso ilustra cómo el urbanismo en contextos latinoamericanos, ha madurado con la implementación de los planes parciales, con propuestas más integrales y mecanismos existentes en sus legislaciones.

El segundo caso, expone cómo a través de una normativa clara, los planes especiales de reforma interior tienen definidas las actuaciones de los involucrados, determinando tiempos específicos durante el proceso y que, a pesar de estar en su legislación, aún se tienen grandes retos dentro de las renovaciones urbanas.

En la mayoría de países que aplican el reajuste de tierras, las instituciones utilizan entidades públicas y privadas. Lo que motiva el reajuste, según Hun, (2007), es el interés que existe de los gobiernos locales en actualizar los usos del suelo o para la obtención de tierras para infraestructura local.

3.3.1 Plan Parcial Simesa, Antioquia, Medellín, Colombia.

El Reajuste de tierras en Colombia está sustentado por la política pública dentro de la constitución política de 1991, y la ley 388/97 de Ordenamiento Territorial. El plan Parcial Simesa se localiza en Antioquia, noroccidente de Colombia, con una población de 2.393.011 habitantes, en donde el gestor del suelo es una empresa privada denominada Valores Simesa. Se intervino en 30.62 hectáreas y parte de su estrategia fue una sana mezcla de usos del suelo en donde aseguraban un 40% del suelo útil para comercio y servicios.

El plan contempla un metro cuadrado de equipamiento por vivienda, con una edificabilidad mínima de 2 y una máxima de 6.

Se dividieron en cinco bloques de propietarios acordando las actuaciones de coherencia territorial, estableciendo las áreas netas, cesiones, parques y zonas verdes, vías y el residuo como área útil. Posteriormente se valoró las cargas y compensaciones para equilibrar el reparto dentro de los bloques, teniendo como resultado un incremento del 19% del incremento al valor del suelo, un 100% de financiamiento de obras de infraestructura,. Un 63% del área pasó a ser pública.

Identificando como un factor de éxito la claridad de los objetivos públicos y agilidad en el proceso de adopción, se creó confianza y seguridad en los inversionistas.

El “Reajuste de Tierras” es uno de los instrumentos que complementan los planes parciales, ya que aseguran un reparto equitativo de caragas y beneficios, para cumplir con dicho objetivo, el proyecto debe definir:

a) Las reglas para la valoración inicial de las tierras e inmuebles aportados, las cuales deberán tener en cuenta la

reglamentación urbanística vigente antes de la delimitación de la unidad.

b) Las reglas para la valoración final de los predios resultantes, los cuales se basarán en los usos y densidades previstos en el plan parcial.

c) Las restituciones del suelo se harán a prorrata de los aportes, salvo cuando ello no fuere posible, caso en el cual se hará la correspondiente compensación económica.

Beneficios económicos del plan:

TABLA No. 1
COSTOS GENERALES DEL PROYECTO

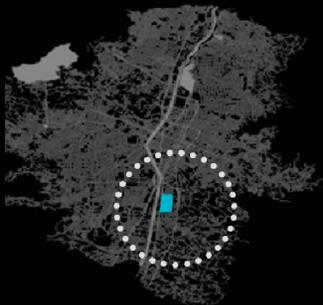
ITEM	USD (Año 2006)
Costos directos / Construcción	\$438,524,837.00
Costos indirectos / financieros -Supuestos	\$57,008,229.00
Urbanismo	\$8,087,716.00
Honorarios	\$73,805,803.00
Costos generales y ventas	\$81,204,354.00
Total costos	\$658,630,939.00

Valor de ventas área construcción	\$738,221,401.00
Valor de ventas área útil	\$242,688,335.00
Valor residual del suelo bruto después del plan parcial	\$79,590,462.00

PLAN PARCIAL LA GRAN MANZANA SIMESA, COLOMBIA



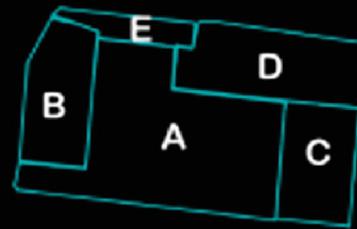
Antioquia, Colombia



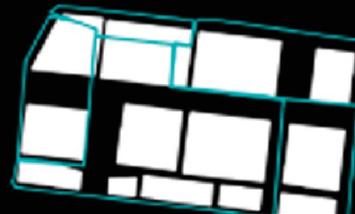
Ubicación del proyecto
PLAN PARCIAL SIMESA



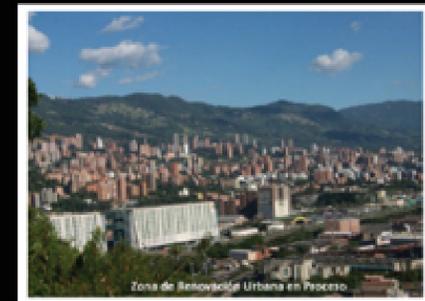
Se reconoce el territorio, identificando los propietarios



Identificación catastral de inmuebles involucrados



Redistribución de áreas para infraestructuras y equipamientos



Renovación urbana SIMESA

Fuente:
Rave Herrera y Rojas Eberhard 2008

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

Fecha:
Septiembre 2014

3.3.2 Plan Especial de Reforma Interior –PERI–“La China”, Puerto Sherry, España.

El Plan Especial de Reforma Interior es el instrumento de planeamiento señalado por el Plan General de Ordenación Urbana de El Puerto de Santa María, aprobado definitivamente con fecha 18 de diciembre de 1991, y en vigor desde el 27 de marzo de 1992.

Entre las determinaciones básicas establecidas para el ámbito S-CO-10 “La China”, destaca las siguientes:

- La clasificación del Suelo es Urbano.
- El Uso dominante es el Residencial.
- El Área de Reparto, donde se encuadra, es la SU-7.
- La iniciativa del planeamiento es privada y el sistema de actuación es el de Compensación.
- El número máximo de viviendas es de 910.

Además de lo anterior, se fija como objetivo el siguiente:

“Se respetan las determinaciones del Plan General anterior sobre esta zona”.

La urbanización existente en la parcela “La China” consiste en unos viales interiores trazados en dirección norte-sur asfaltados, y vallados perimetrales que limitan el acceso a zonas de la finca. No existen infraestructuras a la vista que se puedan considerar como tales. La zona Sur, denominada “Pueblo Marinero”, se ha desarrollado de forma parcial, encontrándonos con una gran superficie de terreno en la que aparecen construcciones consolidadas de viviendas y usos comerciales. De igual forma existen algunas construcciones en ruina que deberán ser objeto, en su momento, de estudio y análisis para ver la viabilidad de las oportunas operaciones de

demolición, ya que han dejado de ser utilizables para el fin que se les proyectó y edificó en su momento.

Las características que cabe resaltar dentro del PERI, es que si bien tuvo un desafío en la concertación del plan, tiene un sistema definido de tiempos y costos que permiten la aceptación por parte de los inversionistas, que a pesar de ser un planteamiento desde la iniciativa privada, compensan al municipio con mejoras a las vialidades y zonas verdes.

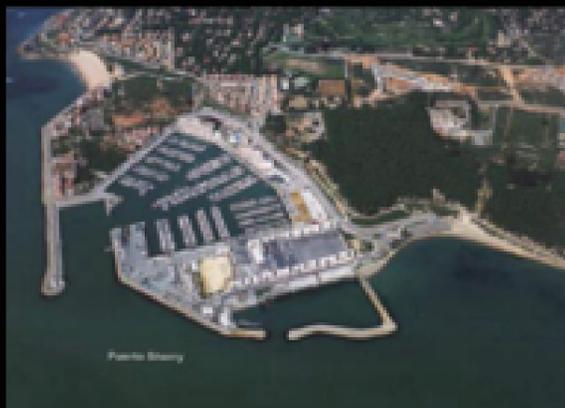
TABLA No. 2
COSTOS GENERALES DEL PROYECTO

Resumen de Costos de la Operación.	
Solar + Urbanización	280,000.00
Materiales	119,375.00
Honorarios	6,000.00
Licencias y permisos	35,000.00
Notarios y registros	830.00
Fiscales	15,000.00
Financiero	64,200.00
Publicidad	11,050.00
TOTAL DE COSTO	531,455.00
COSTO /m2 Vivienda	4,500.00

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR - PERI -



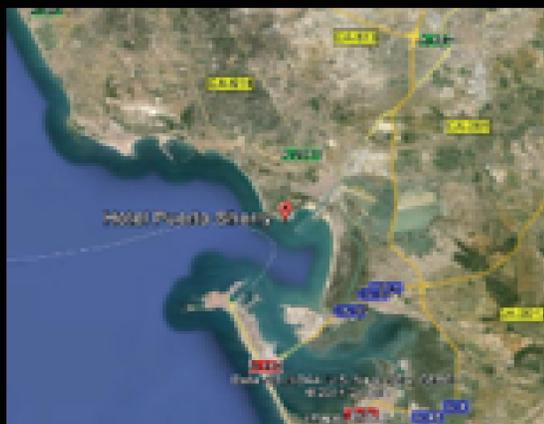
Puerto Sherry, Cadiz, España



Área de intervención UE 1



Área de intervención UE 1



Localización del proyecto



Estado actual del área

El Plan Especial de Reforma Interior (PERI) diseñado por la promotora cordobesa Noriega prevé la construcción de 800 nuevas viviendas en los terrenos del pueblo mariner.

Fuente:
Candón 2005

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

Fecha:
Septiembre 2014

3.3.1. Análisis comparativo de casos análogos:

TABLA No. 3 - COMPARACIÓN DE CASOS ANÁLOGOS.

ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS		
Nombre	"La China, Puerto Sherry, Cadiz, España"	"Plan parcial de redesarrollo "Gran manzana de SIMESA"
Fecha de implementación	Presentación del Plan - 2009	Aprobación del Plan 2006
Clasificación del Suelo	Urbano	Urbano
Uso dominante	Residencial	Industrial
Area de reparto	14.5 Ha	30.62 Ha
Iniciativa del planteamiento	Privada	Público - privado
Tiempo de implementación	4.5 años	Proyección de implementación 20 años
Plataforma de implementación	PERI - Plan Especial de Reforma Interior	Plan Parcial
Indice máximo de edificabilidad	1.1	minimo 2 máximo 6
Políticas adoptadas	Según el plan General, se puede transmitir la edificabilidad terciaria (hotelera) hacia una Residencial, siempre y cuando incremente el número de aparcamiento y espacios libres correspondientes a 18m ² /vivienda hasta un máximo de 100 viviendas	Estrategia de localización en un espacio bordeado por poblaciones, promoviendo la permanencia de la vivienda en el centro de la ciudad.
	Reducción de la superficie comercial e introducción de tipologías edificatorias que consuman menos suelo	Orientar el crecimiento de la Ciudad hacia adentro, y racionalizar el uso y ocupación del suelo
	Reducir el impacto ambiental e incrementar la calidad urbanística	Promover y apoyar el desarrollo de programas de renovación urbana y redesarrollo y la densificación en sectores estratégicos con buena dotación de infraestructura y transporte

Políticas adoptadas	Se cederá una parcela al ayuntamiento libre de cargas, pudiendo ser reubicada en el estudio al detalle	Frenar el crecimiento en los bordes de la ciudad que presentan altas restricciones naturales al desarrollo, promoviendo una adecuada mezcla de convivencia de usos y actividades
	Garantizar el correcto acceso y circulación de las viviendas	Revitalizar el barrio como unidad básica, abierta, permeable, dotada de espacio público, equipamientos y una variada oferta de actividades complementarias.
Análisis del ámbito legal	La implementación del plan se fundamenta en artículos contenidos en las ordenanzas reguladas de la Adaptación Parcial del Plan general a la ley de Ordenación Urbanística de Andalucía	Sustentados en principios de política pública - Constitución política 1991 y Ley 388/97 de Ordenamiento Territorial
Participación del propietario	Comunidad de propietarios "Pueblo Sherry"	Valores Simesa es el propietario con mayor participación en el proyecto. Por lo que no tuvo problemas en la concertación de las negociaciones.
	Los propietarios del suelo deberán presentar al ayuntamiento en término de 9 meses, una junta de actuación de Compensación / posterior a la junta se conforma un Entidad Urbanística de Conservación,	
Riesgos en el plan	Desconfianza Estado, privados	Largos tiempos de concertación
	Dificultad en los suelos de concesión de la Autoridad Portuaria	Diferencias absolutas entre avalúos y datos de mercado
Factores de éxito	Claridad en las políticas de respaldo	Normativa que obliga la presentación de un plan parcial para transformación de la zona
	Zona costera considerada atractiva por la red viaria de acceso	Claridad en los objetivos público y agilidad en el proceso
	Conectividad interna en el ámbito del plan como una conectividad externa respecto al territorio circundante	Acuerdos sobre reglas de participación en cargas y beneficios

Los casos análogos anteriormente descritos nos permiten observar con mejor claridad que es necesario tener directrices claras para motivar la participación de actores.

Para el caso de los Planes de reforma Interior –PERI- “La China”-Puerto Sherry, el plan que tiene como única finalidad consolidar más el frente litoral de edificaciones residenciales, recalificar suelos terciarios de uso hotelero o comercial a residencial con el único objetivo de aumentar las plusvalías y trasladar la edificabilidad.

Los desafíos que ha tenido el PERI han sido con las comunidades cercanas quienes argumentan que el suelo ha sido manipulado en legislaciones anteriores. Parte de la población tuvo resistencias al PERI, pero actualmente se encuentra en ejecución.

Las transformaciones para el caso de La Gran Manzana de Simesa, fueron motivar una zona industrial degradada proponiendo diversos usos para hacerlo atractivo al mercado.

Las cargas de las infraestructuras fueron repartidas en cinco grandes fases y bloques, dando la oportunidad de ser autónomos en sus disposiciones pero dentro de los parámetros del plan. Respondió a la necesidad de articularse con una escala metropolitana, condicionando los principales ejes del espacio público e integrándose con los ejes viales

El mecanismo de reajuste para este caso se basa en el cambio de uso al suelo, ya que inicialmente tenía uso industrial y con el nuevo plan se adhieren áreas para residencia, equipamientos y zonas verdes. Uno de los

factores que incide en la aceptación del mercado, según la Alcaldía de Medellín, es el equilibrio que existe en una sana mezcla de usos, logrando la sostenibilidad a mediano y largo plazo.

El instrumento de gestión del suelo apoyó el financiamiento en temas de infraestructura y equipamiento. Las transformaciones se han realizado a través de un conteo aproximado inicial de la UAS (Unidades de Aprovechamiento de Superficie) que pondera la edificabilidad por un factor de uso, de forma tal que se cuantifiquen los valores de venta de los metros cuadrados de los diferentes usos con su área. Con este ponderado se observan los beneficios entendidos como:

1. Valor de ventas de área construida.
2. Valores de venta útil.
3. Valor residual del suelo bruto después del plan.

Se cuantifican las cargas que están afectas:

1. Costos directos de construcción.
2. Costos indirectos y financieros, (supuestos).
3. Urbanismo.
4. Honorarios.
5. Gastos generales y ventas.

Teniendo los datos finales de las operaciones proyectadas, se realizan compensaciones, que son las cargas para equilibrar el reparto. Por lo que se asigna un porcentaje según capacidad de las UAS, para cada que cada bloque (propietarios en conjunto) absorba los costos totales de la operación, así cada bloque tendrá la capacidad de pagar según su aprovechamiento de superficie. En conclusión, este mecanismo fue utilizado para gestionar el suelo de una forma

4

ENTORNO Y CONTEXTO

En los casos análogos el mecanismo fue utilizado para gestionar el suelo de una forma adecuada, permitiendo tener como resultado una ciudad más compacta y mejor equipada en temas de infraestructura, permitiendo ser un polo de atracción para nuevos usos. El desafío para Guatemala en la implementación, dependen de la voluntad y evolución política administrativa como también de la madurez en soluciones innovadoras replicables en el territorio.

4.1 Aspectos generales

Guatemala se encuentra ubicada a una distancia entre 14 y 17 grados del Ecuador, latitud Norte y entre 88 y 92 grados Meridiano Greenwich. Dentro del continente americano, en el extremo septentrional de Centro América; limitada al Noreste con México; al Sur, con el Océano Pacífico; al Este, con Belice, el Mar Caribe y las Repúblicas de Honduras y el Salvador. La superficie del país es de 108,889 kilómetros cuadrados, extensión en la que predomina un relieve montañoso, La Sierra Madre; la Zona Media comprende la altiplanicie central, constituyéndose las mesetas, como el núcleo vital de la nación

4.2. Antecedentes históricos

Reordenamiento de la ciudad (1,825-1,871)

En 1825 a través de un decreto emitido con fecha del 20 de enero de ese año, se manda a formar una comisión para que elabore un plano de la ciudad dividida en trece cantones. Este plano fue levantado por Julián Rivera en el año 1,842 y corregido por el mismo en 1,850. Fue elaborado tomando como base los estudios que hiciera de la ciudad el señor James Kerckwood en diciembre de 1825.

La elaboración de este plano topográfico de la Nueva Guatemala de la Asunción tomaría un tiempo prolongado ya que el informe de la omisión fue enviado a la municipalidad hacia el año 1866. En este informe se establecen además de los números si los nombres para cada cantón, los cuales quedan de la siguiente manera

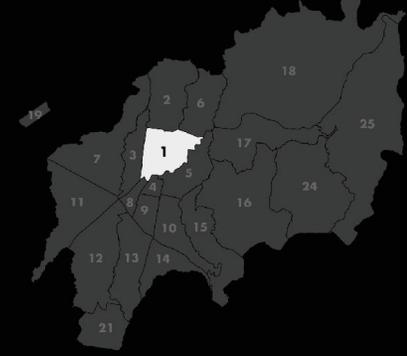
1. Parroquia Vieja

2. Candelaria

3. San José
4. La Merced
5. Santo Domingo
6. La Habana
7. Sagrario
8. San Sebastián
9. Santa Catalina
10. San Agustín
11. Hospicio
12. Hospital
13. Recolección.

La estructura surgida a partir del año 1,825 seguramente se extendería hasta 1,871 y sería modificada con las llamadas Reformas Liberales, al establecerse nuevos cantones. Estos primeros cantones surgidos en la nueva capital, adoptarán una formal estructura teniendo una relación directa con las parroquias e iglesias establecidas en cada uno y sería a través de esta institución religiosa sobre la que se mantendrían nuevas formas de manifestación cultural en este sentido, pues el reconocimiento de un patrono, su respectiva festividad y veneración se constituirá en el eje central de la identificación de cada barrio. El predominio e importancia de los templos religiosos en barrios, cuarteles o cantones estaría presente en las dos fases o etapas que para el ordenamiento de la ciudad hemos descrito, e inclusive encontramos varios nombres de barrios o cantones que adquirieron el mismo calificativo del santo o patrono de la parroquia, así por ejemplo: el de Candelaria, Santo Domingo, San Francisco, San Sebastián, Etc. (Ramirez,2002)

MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO, ZONA 1, GUATEMALA



Ubicación de Zonas, Ciudad de Guatemala



Zona 1, Ciudad de Guatemala

Fuente:

Elaboración propia.

Proyecto:

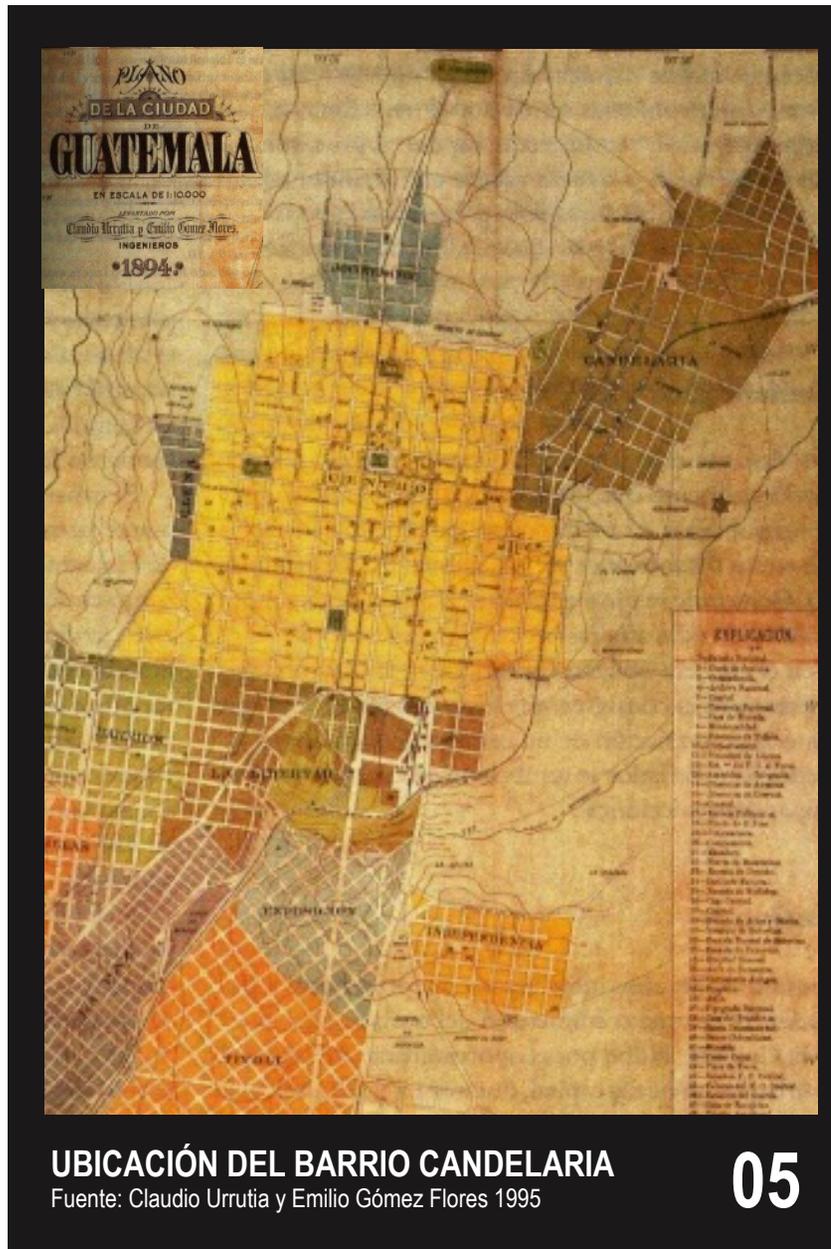
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:

Arq. Edgar Javier.

Fecha:

Septiembre 2014



El Barrio Candelaria

El Barrio Candelaria es un conjunto histórico según la catalogación del ministerio de Cultura y Deportes. Todo el barrio en su totalidad está compuesto por 20 manzanas. Colinda al Norte con el barrio de La Parroquia; Al Sur, con el Barrio San José; Al Este, con el barrio de la Ermita; Y al Oeste, con el Cerro del Carmen y el Barrio la Merced.

Desde sus inicios el barrio de la Candelaria estuvo conformado por núcleos familiares que compartían fuertes costumbres y creencias que durante el traslado y la fundación de la Nueva Ciudad de Guatemala de la Asunción, permitieron al barrio conservar su carácter histórico y tradicional, por consiguiente deberán de requerir consideraciones especiales en la modificación de la traza y a los bienes patrimoniales.

4.3. Medio ambiental

EL Barrio la Candelaria se ubica frente al Cerro del Carmen cuyo principal atractivo es generado por ese lugar de esparcimiento, de área de bosques y juegos que permiten un contacto con la naturaleza dentro de un espacio altamente densificado.

4.3.1. Aspectos geográficos

La traza urbana original de los barrios se ha modificado por el crecimiento de la ciudad, sin embargo los límites de las grandes manzanas se han mantenido, resultando formas irregulares que interrumpen la conexión original. El Barrio Candelaria difiere del trazado con una tipología de manzanas y se consolida por su topografía en un bloque sin permeabilidad en el tejido urbano.



TOPOGRAFÍA BARRIO LA CANDELARIA

Fuente: Dirección de Planificación Urbana - DPU - 2013

06

Otro aspecto importante es la topografía del barrio ya que tiene una pendiente aproximada del 7 % en sus ejes este-oeste, lo que modifica su estructura como tal.

4.3.2. Aspectos ambientales

Contaminación auditiva:

Es generada por las bocinas de los autos, camiones, camionetas y buses urbanos que circulan principalmente en la 13, 14 y 15 Avenida, y sobre la 1ª y 3ª Calle, los horarios de mayor producción de ruido en el sector coinciden con los horarios de entrada y salida laboral, en la mañana de 7:00 am-9:00 am, medio día de 12:00 am – 2:00 pm y por la tarde de 4:00 pm a 6:00 pm. Es necesario que se realice una medición del ruido con un decibelímetro, para verificar que los establecimientos no sean afectados por altos decibeles producidos.

Contaminación ambiental:

Se evidenció la presencia de contaminantes como el dióxido de carbono que generan los automóviles que transitan por el área, que son generados por la combustión de combustibles fósiles. No se evidenció industria que genere contaminación. Existe un aserradero en la tercera calle A, que generan partículas suspendidas dentro del inmueble y la fábrica Peter Pan S.A., ubicada en la 13 avenida, pero por la naturaleza del negocio no existen contaminantes importantes.

Contaminación visual:

Existen contaminantes visuales en el sector como el cableado de energía eléctrica, teléfono y cable de televisión. Otro ejemplo de la contaminación visual es la basura existente que, aunque no es constante, el área carece de mobiliario urbano que permita depositar los desechos en recipientes adecuados.



FERIA DE LA VIRGEN DEL CARMEN

Fuente: Prensa Libre 2012

07

4.4. Medio socio - económico

Población: Según el censo realizado en el año 2002 y las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, para el 2014 se tiene una población de **993,815** en el Municipio de Guatemala. Con un 87.72% de la población ladina y el 12.28% es indígena.

Actividades Económicas:

Las intervenciones realizadas en el Cerrito del Carmen son alianzas con la fundación Teoxché y Municipalidad de Guatemala, dando como resultado una revitalización del área para que los vecinos se apropien del espacio, retornando las actividades comerciales y económicas del sector. Posterior a la revitalización se ha incrementado la participación de pobladores que llegan al Cerrito a practicar pintura, música y arte.

Durante el proceso de renovación han existido programas participativos como “Renueva tu Barrio” que han promovido la recuperación e integración de los usuarios, otro ejemplo de ello es el programa Muni Tour X, realizado en la Avenida Juan Chapín, logrando la participación en actividades de recreación como recorridos en bicicleta, rampas para skate, exhibición de animales exóticos, escuela de manejo de motos y Rally Scout, entre otros.

Posterior a la intervención se construyó una torre de apartamentos de la iniciativa privada en la que se espera que aumente la demanda de otros servicios e incremente el interés por parte del municipio en proyectos de inversión. Los sectores económicos en el área de estudio son tiendas locales, oficinas privadas, colegios y hoteles en su mayoría.



Demografía:

La población que frecuenta el Cerro del Carmen tiene varios propósitos: la cultura, recreación, el deporte y la relajación. El grupo que frecuenta el Cerro según Juárez, (2006), es un 12% menor a seis años; un 15% está comprendido en edades de 7 a 14 años; un 64% integrado por edades de 15 a 64 años, y un 9 % mayor a los 65 años.

Tradiciones y Costumbres: Tradicionalmente este prestigioso lugar ha sido un punto histórico de congregación religiosa y un lugar de esparcimiento cultural y ambiental.

Dentro de las actividades más importante que se realiza en el Cerrito del Carmen es en época de Feria en honor a la Virgen del Carmen, cuya fiesta se realiza el 16 de Julio hasta el 22 de Agosto, en donde se colocan ventas de comida nacional, juegos de feria, loterías y bingos, que logran atraer a turistas y vecinos del sector. Se tienen actividades de Semana Santa con el Vía Crucis que se realizan como parte fundamental en las Iglesias de la Zona 1; actividades de Corpus Cristi, dentro de las más representativas.

4.5 Medio físico construido

Respecto al contexto físico, pueden identificarse claramente los elementos de la estructura urbana que la conforman, considerando la cercanía al centro histórico, los barrios aledaños y las conexiones de circulación. El área en análisis tiene 249 lotes, por lo que se considerará la implementación en fases de intervención según la densidad de cuadras.

4.6. Aspectos de infraestructura, equipamientos y servicios

Salud: No se evidenció la presencia de establecimientos de salud en el área de estudio

Educación: El sector cuenta con un colegio de primaria dentro del área en estudio, sin embargo se ubica a la par de un hotel de paso (motel), considerado como una mala ubicación para un establecimiento educativo.

Recreación: Se cuenta con el cerro del Carmen, el cual sirve como un punto de encuentro y esparcimiento, sin embargo el comercio sexual que se consolida por las tardes impide el libre uso del espacio, ya que se percibe un riesgo alto en el momento de utilizar las instalaciones.

Servicios: El sector cuenta con servicio de agua potable, drenajes, energía eléctrica y telefonía.

Red de Alumbrado público: En el municipio de Guatemala el servicio de energía eléctrica es dotado por la empresa EEGSA, abastece la energía residencial y el alumbrado público.

El tipo de servicio con el que se cuenta es el de postes de 25' (pies) de altura aproximadamente con cableado aéreo a cada 50 metros promedio de separación.

Abastecimiento de Agua potable: La dotación de agua potable, para usos domésticos se estima en 200 litros por habitante/día, que se completan con 25 litros para usos de otro tipo tales como riego y otros usos, previsibles en razón de las Características socioeconómicas de la población.

Red de Saneamiento: Existe una red municipal de saneamiento, a base de un colector de aguas residuales bajo la avenida, conduciéndolos hacia cotas más bajas para desfogar por gravedad hacia el norte, la infraestructura está diseñada en base al trazo de las calles y avenidas de la ciudad.

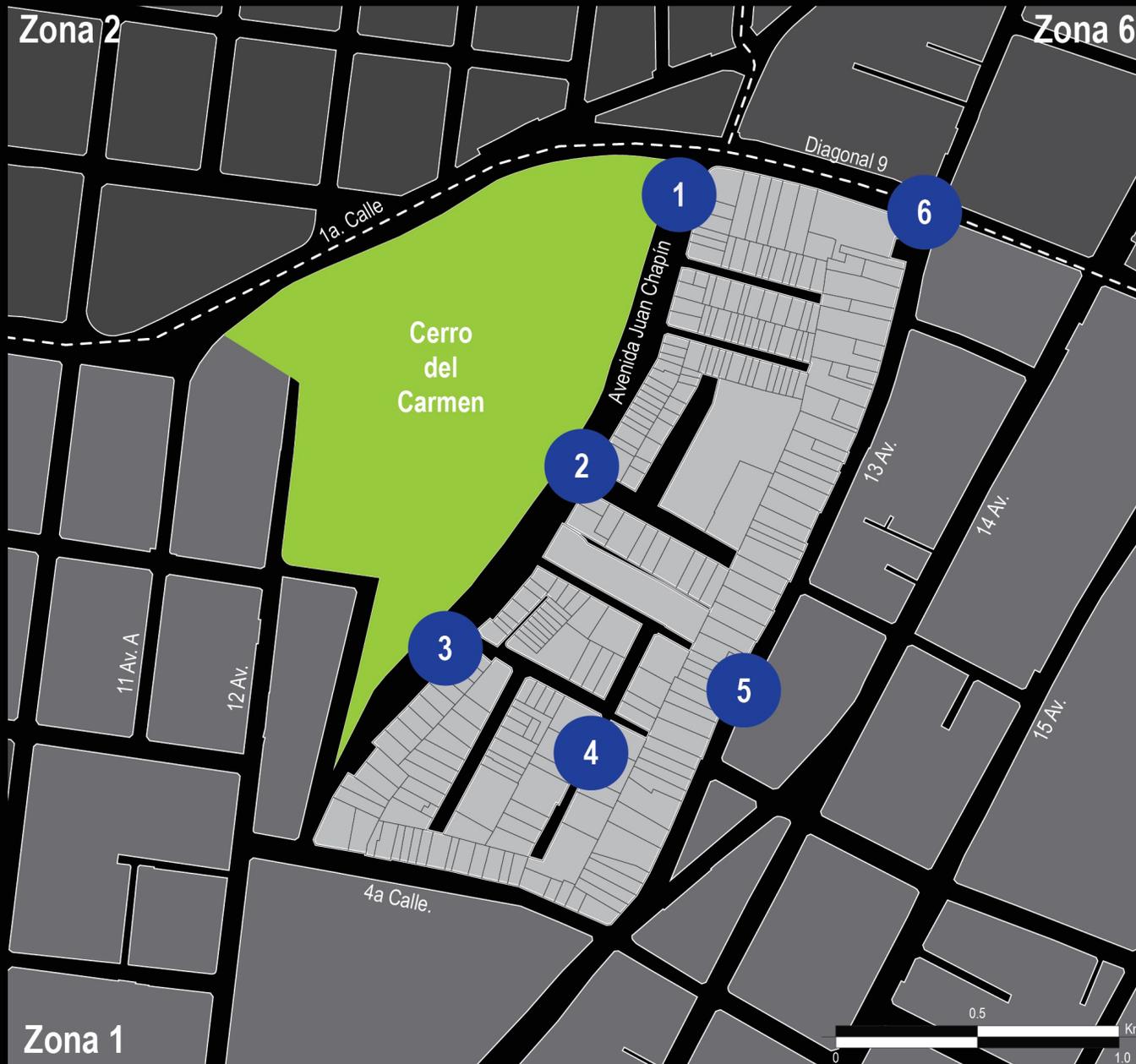
Red de Telecomunicaciones: Se cuenta con acceso a teléfonos fijos, teléfonos móviles e Internet.

Infraestructura Vial: El Barrio cuenta con calles y callejones de pavimento en condiciones intermedias, ya que carecen de mantenimiento. Las Calles y avenidas tienen un promedio de 7 metros. La Avenida Juan Chapín tiene una ventaja sobre las demás, ya que posee amplias banquetas con espacios arbolados y mobiliario que permite el descanso en el recorrido.

ESTADO ACTUAL DEL ENTORNO INMEDIATO



NOMENCLATURA



1 Indica fotografía ver imagen No. 10

Fuente:
Elaboración propia

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

Fecha:
Septiembre 2014

FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL



- 1) Avenida Juan Chapín
- 2) Ingreso al Histórico 1
- 3) Avenida Juan Chapín
- 4) Calles internas
- 5) 13 Avenida y 3a Calle
- 6) 1a Calle y 13 Av.

Las imágenes muestran el estado actual del entorno, en donde se aprecia un barrio con desafíos en imagen urbana e incompatibilidad de usos en equipamiento

Fuente:
Elaboración propia

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

Fecha:
Septiembre 2014

4.7. Medio jurídico-legal

4.7.1. Aspectos normativos / regulatorios

Es de vital importancia mencionar los aspectos legales que se encuentran dentro del Centro Histórico, ya que las propuestas de intervención dentro del espacio público deben de sujetarse a las normativas vigentes.

Legislación del centro histórico, ciudad de Guatemala (Nacional, 2002) Artículo 3.- Categorías de los Inmuebles. Los inmuebles que conforman el Centro Histórico y los Conjuntos Históricos de la Ciudad de Guatemala, para su manejo están clasificados de conformidad a las categorías que establece el Artículo 3º. Del Acuerdo Ministerial número 328-98 del Ministerio de Cultura y Deportes.

Artículo 4.- Períodos Históricos y Estilos. El patrimonio arquitectónico y urbanístico del Centro Histórico y los conjuntos históricos de la Ciudad de Guatemala, corresponde a los períodos y estilos siguientes:

1. Período Colonial: Barroco y Neoclásico.
2. Período Independiente: Neoclásico, Ecléctico Renacentista, Gótico, Mudéjar, Romántico, Neocolonial, Art Nouveau, Art Déco, Modernista, Contemporáneo y Contemporáneo Expresionista.

Artículo 11.- Traza Urbana. La traza urbana del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, comprende sus calles, avenidas y aceras, la cual deberá ser respetada y conservada.

Artículo 12.- Manejo de los Inmuebles por Categoría. Los inmuebles que se encuentran ubicados dentro del perímetro del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala descritos y clasificados por categoría en el Acuerdo Ministerial No. 328-98 del Ministerio de Cultura y Deportes, y de los Conjuntos Históricos de ésta, deberán mantener y respetar la unidad e integridad de sus características arquitectónicas, inclusive en su forma, volumen, textura, decoraciones y color. Además, conforme a su categoría, quedarán sujetos en su manejo a las siguientes condiciones:

- Los inmuebles categoría C deberán ser tratados para conservar las características de su arquitectura que contribuyen a la definición del carácter del sector urbano respectivo, lo que incluye la conservación de vanos y macizos de elementos arquitectónicos y estilísticos en sus fachadas o interiores. Se permitirá en éstos, obra nueva en el interior del inmueble, incluidos estacionamientos, siempre y cuando armonice con la fachada y con las condiciones de unidad y concordancia urbanística del área.
- Los inmuebles categoría D podrán tener obra nueva, interna y externa, siempre y cuando sea congruente con las condiciones establecidas en el Artículo 13º de este reglamento.

Artículo 13.- Condiciones de Unidad y Concordancia Urbanísticas. Toda obra nueva o edificación en los inmuebles de categoría C y D deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

- Alineación. La línea de fachada deberá de coincidir con el trazo original del sector.
- La altura de la edificación a nivel de la fachada y de la primera crujía no deberá exceder a la altura de las fachadas de los edificios categoría A próximos. Además, la altura total o

máxima de la edificación no podrá exceder los veinte metros o dos veces la altura de las edificaciones Categoría B colindantes si existieron, incluidos los cubos de elevadores, cisternas u otros elementos elevados.

- Desde la perspectiva urbana, la parte superior de las edificaciones debe verse horizontal, a manera que armonice con el paisaje tradicional del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala o del conjunto histórico de que se trate de Ritmo de vanos, macizos y continuidad de líneas horizontales. Las fachadas de edificaciones nuevas y colindantes con Edificaciones Categoría A, que sirvan de marco a éstas, deberán de armonizar en el trazo de sus vanos y macizos; y sus líneas horizontales guardar congruencia con las de sus cornisas, zócalos, dinteles, molduras y demás elementos arquitectónicos o estilísticos horizontales.

Artículo 15.- Infraestructura, Mobiliario y Equipamientos Urbanos. La infraestructura, el mobiliario y el equipamiento urbano quedan sujetos a lo siguiente.

1. Toda instalación de redes y sistemas de infraestructura en las vías públicas y espacios abiertos del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, incluidas las áreas de amortiguamiento de éste, deberán construirse subterráneamente, debiendo substituirse progresivamente los sistemas de tendidos aéreos actuales.

2. Para toda nueva instalación de mobiliario o equipamiento urbano en el Centro Histórico o en los Conjuntos Históricos de la Ciudad de Guatemala, se deberá contar con dictámenes favorables del Instituto de Antropología e Historia y del Consejo Consultivo del Centro Histórico de la Ciudad,

quedando prohibida su instalación en el perímetro de los inmuebles Categoría A.

Artículo 18.- Uso de Inmuebles. Atendiendo a los destinos de uso del Centro Histórico y de los conjuntos históricos de la Ciudad de Guatemala, especialmente de carácter educativo, religioso y cultural, está prohibido autorizar a partir de la vigencia del presente reglamento, el funcionamiento de hoteles y pensiones menores de tres estrellas, de acuerdo a la clasificación del Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT-, prostíbulos, casas de tolerancia, casas de citas, así como centros o establecimientos en los que se realicen actos reñidos, contra la moral y las buenas costumbres.

Acuerdo No. com-011-03, marco regulatorio del manejo y revitalización del centro histórico

Artículo 2. Definiciones: Para la comprensión de las normas que conforman este Marco Regulatorio se establecen las siguientes definiciones, en el orden en que se relacionan con el mismo:

- a) Delimitación del Centro Histórico. El Centro Histórico de la ciudad de Guatemala, conformado por la parte central del casco urbano, donde se fundó la Nueva Guatemala de la Asunción, comprende desde la Avenida Elena, hasta la doce avenida y, de la primera calle hasta la dieciocho calle de la zona uno.

Dirección General del Patrimonio Cultural y Nacional

Esta Dirección General incluye, dentro de su organigrama, al Instituto de Antropología e Historia que, a su vez, está integrado por los Departamentos de Monumentos

Prehispánicos y Coloniales; por los sitios y parques Arqueológicos; por el Centro de Restauración de Bienes Muebles; por el Programa de Conservación y Restauración de Bienes Culturales Inmuebles; por el Registro de Bienes Culturales; y por el Departamento de Cooperación de Museos Nacionales, que incluye al de Historia, Arqueología y Etnología, al de Arte Moderno, y a los regionales y de sitio.

En la Constitución de la República de Guatemala en su Artículo 67, menciona la necesidad del estado en proteger el patrimonio familiar urbano, por lo que el planteamiento del presente proyecto se traduce en vivienda como un bien heredable no vendible.

Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación

Decreto Número 26-97 y sus reformas

Artículo 1.- Objeto. La presente ley tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación. Corresponde al Estado cumplir con estas funciones por conducto del Ministerio de Cultura y Deportes. (Reformado por el Decreto Número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Artículo 15.- Protección. La protección de un bien cultural inmueble comprende su entorno ambiental. Corresponderá a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, a través del Instituto de Antropología e Historia, delimitar el área de influencia y los niveles de protección

Artículo 31.- Propietarios de bienes inmuebles. Los propietarios de bienes inmuebles colindantes con un bien cultural sujeto a protección, que pretendan realizar trabajos de excavación, cimentación, demolición o construcción, que puedan afectar las características arqueológicas, históricas o artísticas del bien cultural, deberán obtener, previamente a la ejecución de dichos trabajos, autorización de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, la que está facultada para solicitar ante el juez competente la suspensión de cualquier obra que se inicie, sin esta autorización previa. (Reformado por el Decreto Número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Registro de bienes culturales

Este departamento tiene por objeto la inscripción, anotación y cancelación de los hechos, actas y contratos relativos a la propiedad y posesión de los bienes culturales. Además, debe registrar, catalogar e inventariar los bienes culturales de la nación, sean éstos tangibles e intangibles, muebles o inmuebles de propiedad pública o privada. También le compete asesorar a Instituciones y personas particulares en lo que se refiere a la clasificación y la identificación de bienes culturales.

Instituto de Antropología e Historia -- IDAEH --

Es el órgano público encargado de implementar las políticas culturales referidas al cuidado, conservación y preservación del patrimonio cultural tangible de Guatemala. Asimismo, desarrolla una importante labor de investigación y difusión de información referida a la historia y arqueología de dicho país.

Instituto Guatemalteco de Turismo -- INGUAT –

Se dedica a promover el turismo. Está conformado por un equipo de profesionales dedicados a la investigación y a proporcionar a los viajeros información veraz sobre la amplia diversidad de aspectos geográficos, históricos, culturales y de naturaleza que ofrece el país como destino.

En conclusión, el sector en estudio está entre los barrios considerados los más antiguos de Guatemala, por lo que posee un alto valor histórico en la consolidación de la Ciudad. Cuenta con un total de 249 lotes destinados en su mayoría a residencia representando un 69% del total.

El barrio la Candelaria se limita por un borde vial conocido como Calle Martí, una vía principal para el territorio sirviendo de conexión con el interior para el Noeste del País e internamente sirve de conexión con la zona 6 y zona 18.

El área posee inseguridad y violencia como todos los sectores, pero la población crea la necesidad de resguardarse y evitar las áreas degradadas y oscuras durante la noche.

Que el área en análisis posee una alta demanda de actividades culturales recreativas y religiosas desarrolladas principalmente en Semana Santa, Virgen del Carmen y Actividades de la Iglesia Candelaria.

Posee una alta densidad poblacional debido a que la mayor parte de edificaciones es de un nivel con áreas reducidas, lo que crea una mayor demanda de servicios.

Por la cercanía al cerro del Carmen, el barrio Candelaria tiene posibilidades de recreo y entretenimiento pero, la falta de

conexión en el territorio y la delincuencia actual, hace que los pobladores se resisten a usarlos en días sin actividades o muy silenciosos.

La complejidad observada en la implementación de este tipo de instrumentos es la alta densidad que se tiene, lo cual nos permite identificar que la manzana norte del área en estudio puede ser la más compleja y el sector sur tiene las condiciones favorables para que inicie la primera fase del proyecto que se propone.

5

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

Lograr optimizar el suelo urbano para materializar grandes transformaciones urbanas, solo puede hacerse si se aplican instrumentos de gestión de suelo que permitan resolver los temas de financiamiento y que logren una sólida articulación de las actuaciones del sector público y privado. La identificación del territorio es fundamental para establecer lineamientos y estrategias de actuación.

5.1. Análisis conceptual

Debido al alto valor histórico y paisajístico del Cerro del Carmen y sus áreas aledañas, se han implementado proyectos de recuperación y renovación del espacio público. Estas intervenciones municipales han favorecido la vocación residencial del área sobre todo para el estrato medio y popular, muestra de ello es un nuevo desarrollo inmobiliario que colocó exitosamente dos torres de 7 niveles con más de 100 apartamentos en el mercado inmobiliario.

Sin embargo, para poder lograr la transformación urbana deseada y elevar los índices de calidad urbana (ampliar índices de espacio público y áreas verdes, contar con infraestructuras acorde a las nuevas densidades residenciales), es necesario optimizar el suelo urbano lo cual se logra "disolviendo" los limitados fraccionamientos parcelarios actuales, densificando y aprovechando el potencial edificatorio del área con una correcta correspondencia según demandas de los índices urbanos de densidad.

Al tener densificada al área vendrán nuevos requerimientos y demandas por los nuevos habitantes, lo cual representa un reto para el sector público por que incrementa el consumo de recursos y la demanda de servicios a cubrir.

5.2. Análisis de estado actual

Infraestructura de movilidad y acceso al transporte.

El proyecto se encuentra cercano al borde vial que delimita la Zona 1 y Zona 2. Esto contribuye al acceso a las demás zonas

y permite que el proyecto esté articulado a la red de transporte colectivo que pasa por la 14 Avenida Zona 1.

Equipamientos:

Posee cercanía a los equipamientos útiles como instalaciones educativas, Instituciones públicas, Cultura y Religión, como la capacidad de abastecimiento de Agua potable y red de saneamiento para las áreas residenciales.

Aspectos demográficos:

Alta concentración de población con fuerte arraigo a su entorno, con identidad hacia las iglesias cercanas como por ejemplo a la Iglesia Candelaria y El Cerrito del Carmen.

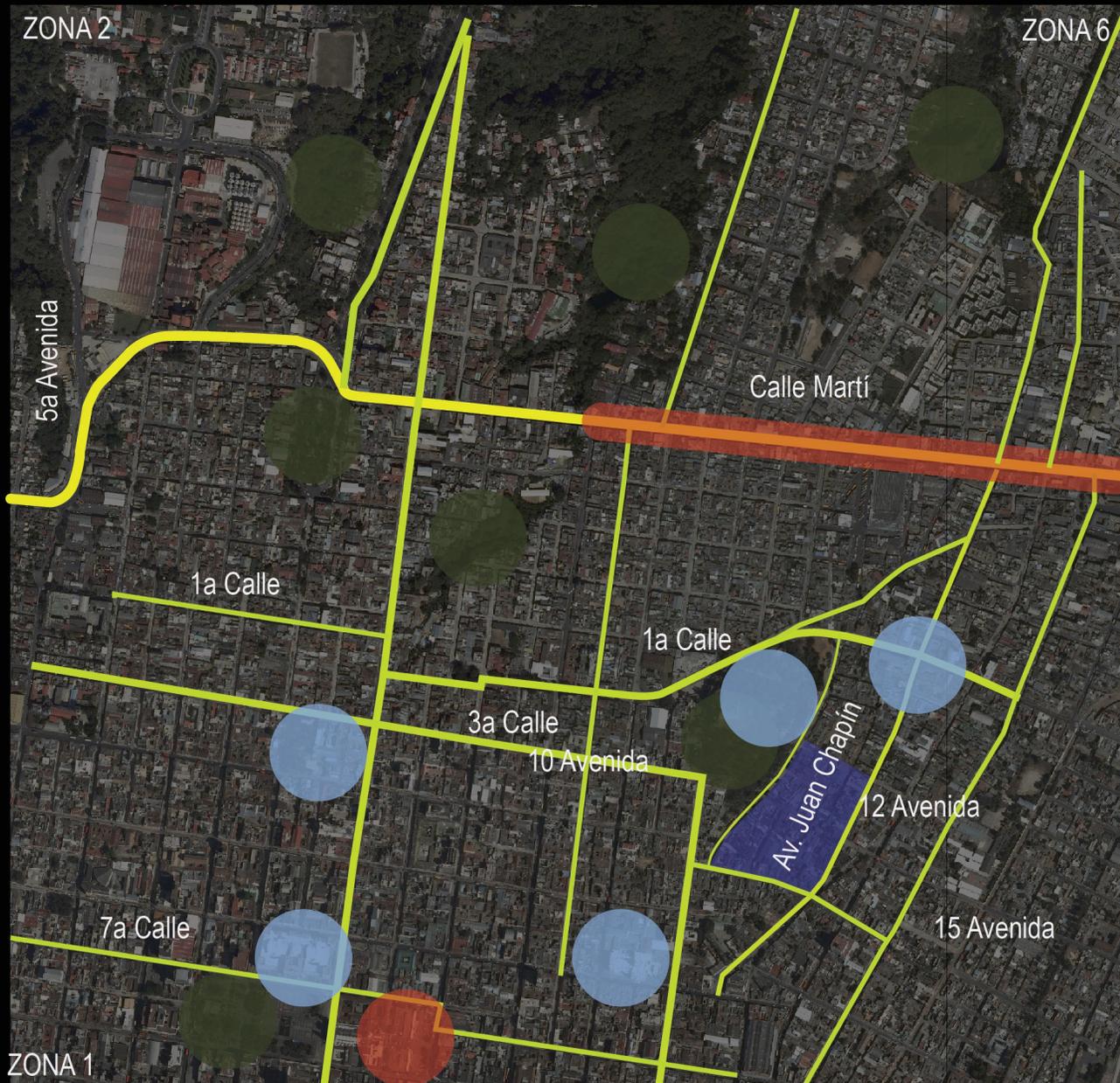
Aspectos morfológicos:

El nivel de ocupación y aprovechamiento de las parcelas, es alta teniendo un fuerte concentraciones de población en suelo sub utilizado, y por ende en condiciones precarias

Elementos valiosos en el entorno:

Se tiene un alto potencial como paisaje urbano, ya que el proyecto colinda con el cerro del Carmen y la Iglesia de Candelaria, las cuales son espacios emblemáticos y con valor patrimonial e histórico. En términos del paisaje el entorno está deteriorado por la alta concentración de población, con infraestructura de baja calidad y con segregación espacial en el uso del suelo.

UBICACIÓN DE PRINCIPALES ACTIVIDADES EN EL ENTORNO



NOMENCLATURA

- Áreas verdes
- Actividades Religiosas
- Actividades Comerciales
- Ubicación del proyecto
- Transito fluído
- Mayor flujo vehicular

Las actividades mas representativas son a escala barrial y en temporadas marcadas como Semana Santa, La Feria Patronal y el Celebración del Corpus Cristi.

Fuente:
Elaboración propia

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

Fecha:
Septiembre 2014

MAPA DE USOS GENERALES



NOMENCLATURA

Usos Generales

-  Residencial 68%
-  Baldío 3%
-  Educativo 2%
-  Comercial 17%
-  Institucional 1%
-  Estacionamiento 1%
-  Industria 7%
-  Sin Clasificación 1%

El uso predominante en el sector es residencial y en segundo lugar un comercio barrial.

Fuente:

Elaboración propia

Proyecto:

Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:

Arq. Edgar Javier.

Fecha:

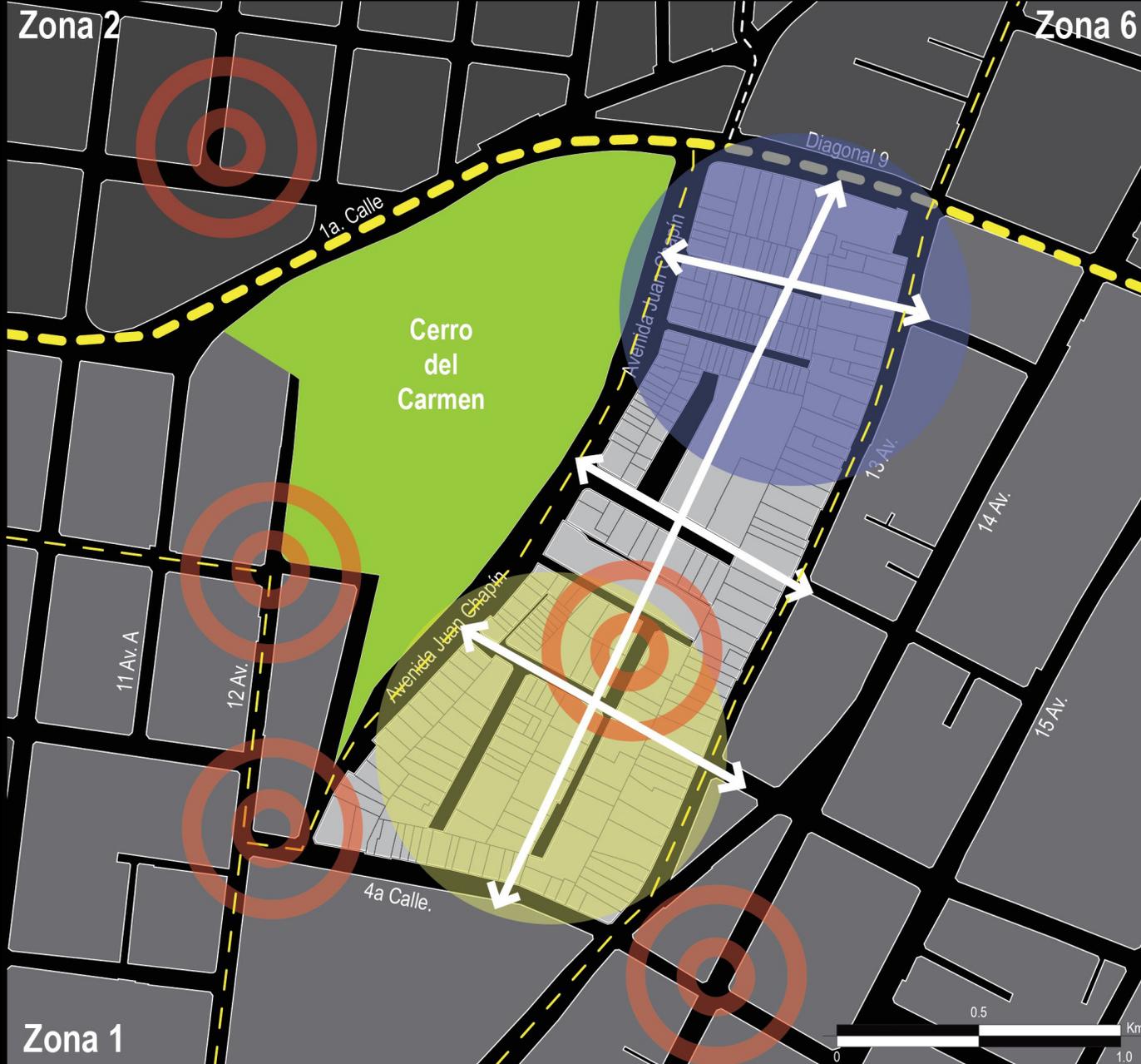
Septiembre 2014



DIAGNÓSTICO DEL SECTOR



NOMENCLATURA



- División administrativa
- Afluencia vehicular moderada.
- Mayor afluencia vehicular.
- ⊙ Percepción de inseguridad
- Área de alta densidad poblacional.
- Área de mediana densidad.
- ↔ Falta de conexión.

Fuente:
Elaboración propia.

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

Fecha:
Septiembre 2014

FODA URBANO TERRITORIALIZADO



NOMENCLATURA

- FORTALEZAS:** Vinculación con el territorio, Cercano al Centro Histórico, Nuevos proyectos, Cercanía al transporte, actividades culturales y religiosas
- OPORTUNIDADES:** Vinculación y aprovechamiento al proyecto urbano, Reubicación de población
- DEBILIDADES:** Alta densidad poblacional, Arraigo de su propiedad, tipología constructiva distinta
- AMENAZAS:** Actividades negativas como la prostitución, drogadicción y otras actividades ilícitas cercanas. Depresión económica por el estigma de inseguridad.

Fuente:
Elaboración propia.

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

Fecha:
Septiembre 2014

ANÁLISIS DE CONSOLIDACIÓN DE VIVIENDA



NOMENCLATURA



- Inmuebles de 1 nivel
- Inmuebles de 2 niveles
- Inmueble de 3 niveles
- Inmuebles considerados como especiales
- Delimitación primera fase

El resultado de la consolidación nos motiva a realizar el primer escenario en el lado sur, **iniciando con 14,432.98 m²**

Fuente:
Elaboración propia.

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:
Arq. Edgar Javier.

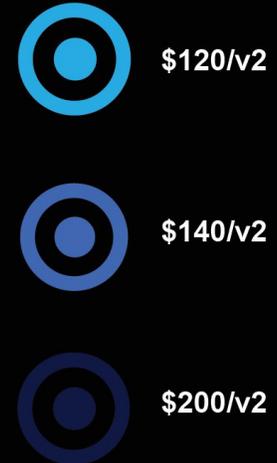
Fecha:
Septiembre 2014

MAPA DE VALORES DEL SUELO



NOMENCLATURA

Precios del Sector.



Los datos consignados son valores tomados de la revista plusvalía y actualizados con avalúos personales.

Fuente:

Elaboración propia con datos de Revista plusvalía

Proyecto:

Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:

Arq. Edgar Javier.

Fecha:

Septiembre 2014

Normativas que rigen el territorio

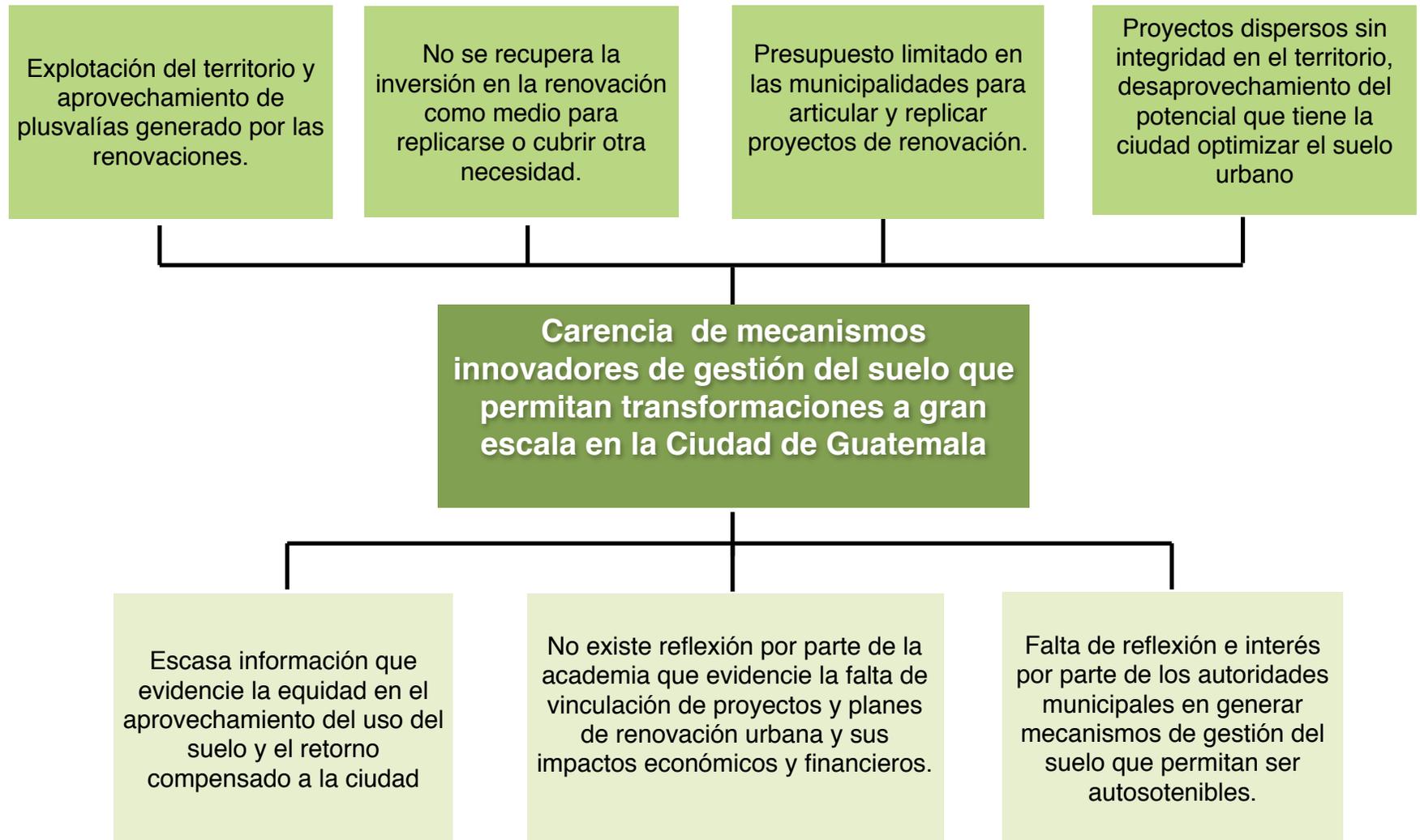
Se ubica en la clasificación G3 del Plan de Ordenamiento Territorial – POT- por lo que permite una edificabilidad base de 16 mts y una edificabilidad ampliada (cumpliendo con los incentivos) de hasta 24 mts. El POT incentiva la unificación de predios y los usos residenciales (dando mayores grados de aprovechamiento), y los permisos de construcción están condicionados a que el desarrollador cubra las necesidades de infraestructura (vial y saneamiento). Las dificultades se centran en la carencia de un mecanismo respaldado por la municipalidad (como instrumento de planificación y gestión territorial) que permita la asociación de los propietarios del suelo y que las necesidades de infraestructura dejen de ser asumidas individualmente por cada predio o proyecto sino por sectores.

Económicos:

Debe de compensarse a los propietarios los costos de las construcciones superiores a un nivel. No existe una actualización de valor de los inmuebles previo a las intervenciones urbanas ni posteriores, ya que la única actualización que se realiza es al otorgarles las licencias de construcción.

El alquiler de vivienda en el sector promedia los Q2,500 y se estima un precio de venta del suelo en Q1,600, lo que demuestra que los precios a la fecha se mantienen y que el nuevo desarrollo inmobiliario aún no ha motivado una valorización mayor a la generada por la recuperación del espacio público.

5.3 Árbol de problemas



6

ESTRATÉGIA DE INTERVENCIÓN.

En el siguiente apartado se abordarán temas de implementación y concertación con los actores involucrados, con la finalidad de establecer el escenario óptimo para la aplicación del mecanismo de gestión y financiamiento que permita ser un instrumento de transformación espacial para la Ciudad de Guatemala.

6.1. Imagen gráfica



TRANSFORMANDO LA CIUDAD...

6.2. Conceptualización

El concepto del reajuste de tierras tiene como finalidad unificar predios y optimizar su potencial de desarrollo para que las renovaciones urbanas logren ofrecer alta calidad en las infraestructuras, transformar la imagen urbana con nuevas edificaciones, ofrecer nuevas alternativas de vivienda y sobre todo incluir a sus actuales residentes que garanticen vitalidad en los barrios tradicionales de la ciudad.

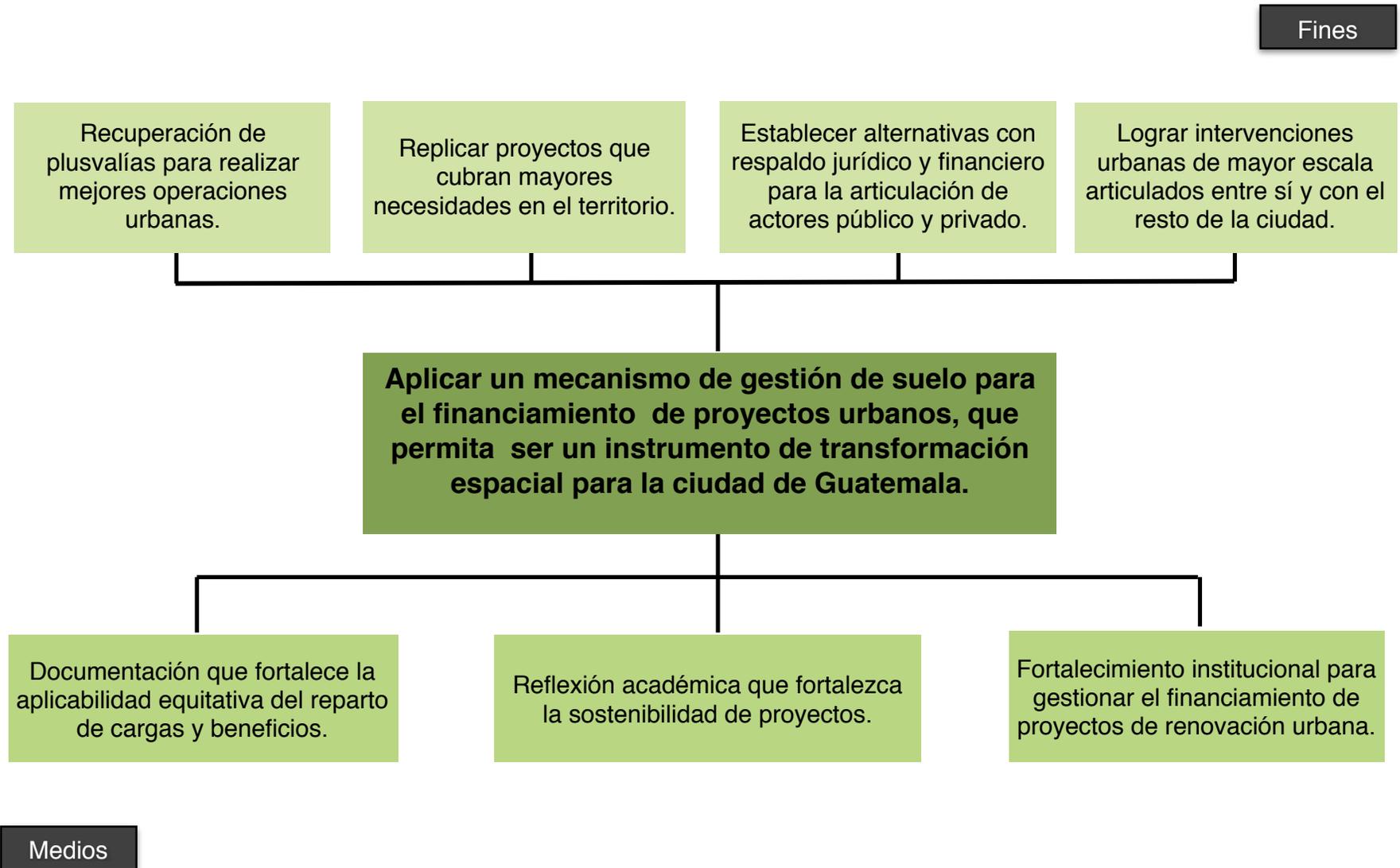
Parte de la fundamentación del reajuste de tierras es establecer un orden en las parcelas y otorgarles a los propietarios los inmuebles con menor área pero con mayor infraestructura, y por consiguiente con un mejor precio de mercado en el momento de venta.

La propuesta debe de contener un potencial edificable claro, que permita en el área de reajuste, construir nuevos apartamentos para que con la venta de los nuevos inmuebles se logre financiar las obras de infraestructura. Para que se logre esto es necesario establecer en la propuesta, los

mecanismos de gestión municipal para dar incentivos a los desarrolladores y establecer las cargas a los nuevos usuarios.

En los resultados de la propuesta se establecerá el tipo de asociación que se deberá establecer, con la finalidad prevenir una gentrificación, ya que como se ha observado en los casos análogos, parte fundamental del proyecto es mantener a los usuarios y dar opción a los arrendatarios de mantenerse en su área.

6.3. Árbol de objetivos



6.4 Estrategia de Implementación

Para la implementación se resumen las tres acciones relevantes en el proceso:

1. Comunicación y divulgación a los involucrados, teniendo claro el panorama del nivel de incidencia de interés. Convocar a los propietarios para dar a conocer un plan de renovación donde permita la participación ciudadana y se comprendan las necesidades, con el fin de informar y educar a los propietarios.
2. Establecer el marco jurídico controlado por la banca permitiendo el liderazgo del sector público, en donde los propietarios ponen sus terrenos en sociedad colectiva, permitiendo ser los socios de la operación en conjunto con los demás actores.
3. Garantía en la inversión. En tal caso, la municipalidad establecerá las facilidades en los procesos de construcción y desarrollo permitiendo incentivos en las operaciones urbanas, como responsabilidades a cumplir por parte de los desarrolladores e inversionistas.
4. Clarificar escenarios de actuación. Por ser una inversión municipal los propietarios deben de conocer el valor real de su tierra, permitiendo la identificación de las variantes existentes en valores registrados y valores tasados para el impuesto predial. Los potenciales de desarrollo no pueden capitalizarse por los propietarios sino hasta que los mismos son aprovechados (construidos).

Los derechos de desarrollo edificatorio son dados por la municipalidad y puede retirarlos según conveniencia y beneficio de la ciudad.

Estrategia de concertación:

Se necesita que todos los involucrados en el proceso de la renovación estén informados y conscientes de los procesos que se llevarán a cabo como también los beneficios que provoca este tipo de intervención, en tal caso:

Propietarios/arrendatarios:

- Deberán estar informados que los procesos que facilita la Municipalidad en la renovación tienen la finalidad de mejorar las condiciones actuales de infraestructura, servicios y equipamiento urbano.
- Que el proceso de la renovación que se plantea bajo el mecanismo del reajuste de tierras está sujeto a firmes compromisos del sector privado (bancos del sistema), con un ente regulador de las operaciones (Municipalidad) y como base primordial del proyecto la Sociedad que se forma con los propietarios en donde ellos son partícipes de porcentajes de regalías
- El valor actual de sus propiedades, los impuestos que cancelan, y la capacidad económica que poseen para desarrollar sus viviendas, comparado con las opciones que promueve la renovación, las cuales tienen como finalidad reunir, revalorar y revitalizar el barrio. El propósito de la renovación es la estimulación de las áreas a gran escala para hacer ciudad en la ciudad, que al final se traduce en mejores condiciones otorgando un plus valor al sector.

- Que la figura de certeza jurídica del proceso será un fideicomiso, de un banco reconocido del sistema, en donde se discutan y se acuerden los estatutos (derechos y responsabilidades) a los que deberán estar inmersos todos los participantes y accionistas,¹ siendo liderados y resguardados los aspectos técnicos por la municipalidad.
- Que finalmente el propietario esté consciente de los beneficios y oportunidades que obtiene al final de la operación urbana.

Sector Público:

- El crecimiento acelerado de la ciudad demanda una mayor cobertura territorial de infraestructura, la cual puede ser atendida de mejor forma si está centralizada y conectada al resto de la ciudad, por lo que tener una acción que incremente las residencias en el Centro cumple con las políticas municipales de regresar al Centro Histórico, por consiguiente se promueven dinámicas que atraigan mayores inversiones
- Que en la Ciudad se tienen muy pocas áreas vacantes de gran escala para la promoción de proyectos habitacionales², en tal sentido, agrupar a los propietarios es un método utilizado en otros países que ha funcionado como mecanismo para rehacer ciudad
- Que si se quiere estimular las áreas para provocar atractivos urbanos, es necesario dar herramientas como incentivos que permitan la inversión controlada a los desarrolladores, y a los habitantes mejores opciones de compra

- Finalmente que estén conscientes que un mecanismo útil es el reajuste de tierras si se quiere hacer ciudad, ya que es un proyecto replicable que mejora las condiciones y permite el financiamiento de las infraestructuras complementarias, articulando de mejor forma las inversiones en el territorio.

Sector Privado (inversionistas y desarrolladores)

- Explicar los beneficios que obtienen, de manera clara y con detalles en los procesos que facilitan los actores municipales, ya que es un proyecto que permite brindar y crear suelo en áreas consolidadas.
- Que las garantías de inversión estarían sujetas a mayor credibilidad en los bancos del sistema y en facilidades de pago a los propietarios.
- La innovación en la implementación de estos mecanismos para ser replicables en otras áreas con otras municipalidades, siendo los pioneros en la implementación de instrumentos que permitan el financiamiento y la sostenibilidad en la ciudad.
- La facilidad de negociación con los actores municipales en la promoción de las nuevas áreas, ya que el englobar predios tiene un costo que facilitaría el sector público
- Finalmente, con este tipo de proyectos se evitan las complejidades que enfrentan ante los actores municipales en los proyectos dispersos y sus decisiones discrecionales que provocan pérdidas en términos económicos y de tiempo.

¹ Los accionistas serán los propietarios que se sumen al proyecto en conjunto con los desarrolladores, inversionistas y actores municipales.

² Proyectos de vivienda social, permitiendo a personas de diversas capacidades económicas en adquirir viviendas de calidad urbana.

Banca Privada:

- Que la garantía de concretar las inversiones en las renovaciones urbanas provoca la demanda de servicios y equipamiento los cuales pueden generar el incremento de actividades financieras las cuales pueden servir de plusvalía en términos de tiempo
- Las propuestas de vivienda social a través de créditos según las capacidades de pago de los propietarios, reduce el riesgo crediticio ante los altos costos de adquirir vivienda que a futuro puede repercutir en minusvalías del sector.

Ciudadanos / Vecinos:

- Informar de las mejoras posibles en reducir la contaminación, tránsito vehicular, depreciación inmobiliaria del sector a causa de la inseguridad, de las inversiones municipales dispersas.
- Que es posible generar áreas más densificadas y de calidad, que permitan la sostenibilidad en el tiempo.
- Es posible realizar renovaciones urbanas que brinden opciones de vivienda asequible, ubicadas en áreas centrales y conectadas al territorio. Que las inversiones municipales de manera aislada no generan incremento en la calidad de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos en conjunto.
- Finalmente que la ciudad somos todos, y una de las formas para rehacer la ciudad es trabajar renovaciones a gran escala, que permita una intervención más agresiva, articulando actores con acciones definidas para su concertación.

Factibilidad territorial: Es necesario analizar la factibilidad del proyecto, pudiendo establecer qué manzanas son más

factibles a utilizar en las primeras fases de la renovación. Los criterios de selección se basan en dos: La primera es la cantidad de habitantes por manzana y el alto fraccionamiento de lotes que existe, y la segunda dificultad, el nuevo desarrollo inmobiliario que existe en la manzana, por lo que se inicia el estudio en la manzana inferior como primera fase.

Factibilidad económica: Se debe realizar un análisis del perfil socioeconómico de la población para establecer parámetros viables en la adquisición y/o participación colectiva, en este caso cabe mencionar que tanto los arrendatarios como propietarios pueden adquirir diversas opciones de compra y renta.

Los habitantes que se encuentren alquilando un bien y que tengan una baja capacidad de pago se deberá de brindar alternativas de adquisición, facilitando el financiamiento, con contratos que sostengan las condiciones en un mayor plazo. A los propietarios que se encuentran con una capacidad de pago mayor pero baja capacidad de inversión, se deberá de proponer accesibilidad en el crédito, facilitando los enganches y desembolsos iniciales. Para los habitantes con alta capacidad de inversión se amplían las opciones de participación en el proyecto.

La factibilidad económica del proyecto se logra alcanzando una Tasa Interna de Retorno que el inversionista acepte, que generalmente está por encima del interés pasivo generado por la banca, con un promedio del 8% al 12%

Factibilidad social: Es necesaria la aceptación de los propietarios y, al evidenciar los beneficios para la ciudad y también haber concertado alternativas equitativas con los

propietarios del suelo, los planes de renovación que requieren reajuste parcelario, deben tener carácter de participación obligatoria, como obligatoria es su justa compensación.

Factibilidad Ambiental: Es de vital importancia garantizar que en las manzanas a unificar, exista en el nuevo diseño, un balance entre las áreas densas y las áreas verdes que permita la conectividad con el Cerrito del Carmen y la conexión con los ejes de movilidad.

6.5 Matriz del Marco Lógico

	Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Aplicación del mecanismo de gestión del suelo denominado "reajuste de tierras" para el financiamiento de la renovación urbana.	Instrumentos con respaldo jurídico público y privado.	Transformación física / renovación de la infraestructura pública y edificada.	Concertación de los actores involucrados.
Propósito	Presentar un modelo replicable, de transformación espacial para generar desarrollo y sostenibilidad.	Mecanismo aplicado en un tiempo de 5 años.	Fotografías, bitácoras de trabajo, ocupación de las edificaciones.	Interés y voluntad política de parte de las autoridades locales y de los propietarios.
Componentes	1. Informar y sensibilizar al grupo objetivo.	Participación de un 75% de los propietarios.	Asistencia a las reuniones, encuestas, bitácoras del focus group.	Necesidad observada en los propietarios del Cerrito del Carmen
	2. Gestionar la figura jurídica que respalde el proyecto.	Sociedad formada con un 90% de los propietarios e inquilinos.	Escritura de constitución de la sociedad.	Certeza jurídica en la tenencia de la tierra
	3. Fortalecer el financiamiento a través de alianzas público - privadas.	Existe un fideicomiso que fortalece las alianzas público-privadas.	Escrituras legales de constitución.	Existe voluntad por las partes involucradas
	4. Diseñar la propuesta urbanística.	Diseño urbanístico del proyecto en un 100%.	Planos, esquemas, presupuestos, cronograma, especificaciones técnicas y generales, premisas de diseño.	Se han concretado los procesos de gestión

		Insumos	Costos	
Actividades	1.1) Reconocimiento del territorio	Montaje de eventos, útiles y equipo de oficina, servicios de impresión digital, equipo de profesionales (urbanistas, arquitectos, sociólogos y diseñadores gráficos).	Montaje de eventos (Q 15,000), útiles y equipo de oficina (Q 2,500), servicios de impresión digital (Q3,500), equipo de profesionales (urbanistas, arquitectos, sociólogos y diseñadores gráficos) (asesoría profesional Q9,000 c/u) (Q36,000).	Se mantiene el interés por parte de pobladores en participar en proyectos de renovación urbana.
	1.2) Visitas y reuniones con los propietarios			
	1.3) Identificación de líderes comunitarios / focus group para analizar los problemas			
	1.4) Presentaciones de resultados de las reuniones/ ideas generales / sensibilización			
	1.5) Presentación a los propietarios de los beneficios de la gestión asociada y el reajuste de tierras en el área			
	2.1) Crear la asociación por los propietarios con la finalidad de dar certeza jurídica en la tenencia de la tierra	Escrituras de sociedad, escrituras de terrenos, equipo de oficina, servicios de impresión, equipo de profesionales (urbanistas, arquitectos, abogados, agrimensores)	Escrituras de sociedad (Q12,000), escrituras de terrenos, equipo de oficina (Q2,500), servicios de impresión (Q2,500), equipo de profesionales (urbanistas, arquitectos, abogados, agrimensores) (asesoría profesional Q 9,000.00 c/u)	Organización de los pobladores y disposición a ceder las áreas con la finalidad de realizar la intervención.
	2.2) Análisis de áreas en función de los propietarios, verificando las áreas a ceder.			Los propietarios de los terrenos se encuentran de acuerdo con las intervenciones sugeridas y planteamientos de solución.

Actividades	3.1) Fijar el precio de mercado a los propietarios estableciendo las áreas a compensar	gastos varios en reuniones con la banca , equipo de profesionales (economistas, urbanistas, arquitectos, abogados).	gastos varios en reuniones con la banca (Q7,000), equipo de profesionales (economistas, urbanistas, arquitectos, abogados) (asesoría profesional Q9,000.00 c/u).	La disponibilidad de la banca en contribuir al desarrollo del sector con certeza de inversión por parte de los actores municipales.
	3.2) Gestionar con la banca el fideicomiso para garantizar las transacciones y tener el acceso a mejorar los procesos de crédito a los propietarios.			
	4.1) Planificación y diseño de la renovación urbana / destinar áreas específicas para servicios, equipamiento e infraestructura	Planificación y diseño, impresión digital, presentación de propuestas, equipo de profesionales (arquitecto, ingeniero, urbanista, diseñadores gráficos, abogados, paisajistas, ambientalistas).	Planificación y diseño (Q60,000), impresión digital (Q20,000), presentación de propuestas (Q4,500), equipo de profesionales (arquitecto, ingeniero, urbanista, diseñadores gráficos, abogados, paisajistas, ambientalistas) (asesoría profesional Q9,000.00 c/u).	Acceso a la información por parte de los servicios municipales y catastrales del lugar, coordinación con los actores municipales en las acciones propuestas, disposición de los inversionistas y desarrolladores urbanos en realizar la renovación, aceptación de los involucrados en realizar la renovación urbana con los lineamientos establecidos.
	4.2) Asignación de áreas a compensar y cuantificar potencialidad edificatoria para determinar áreas para venta			
	4.3) Análisis financiero de los procesos y determinación de rentabilidad en la operación			
	4.4) Evaluación final (financiera, social y ambiental)			
4.5) Conclusiones de la operación del mecanismo				

7

RESULTADOS Y PROPUESTA.

La propuesta se basa únicamente en los procesos de gestión y financiamiento de las áreas necesarias para desarrollar el proyecto, lo cual no implica el desarrollo arquitectónico y urbanístico al detalle.

Memoria Conceptual de la propuesta

La propuesta se basa en la aplicación de un instrumento clave que logra superar las renovaciones urbanas predio a predio con la finalidad de materializar transformaciones urbanas de mayor escala y calidad urbana. Para lograr su aplicación se propone el siguiente escenario, en donde:

1. El índice de edificabilidad los propietarios sea de base 1.
2. El apoyo del sistema bancario está disponible a participar en este tipo mecanismos de financiamiento.
3. Que el sector inmobiliario se interesa por la propuesta y reduce su margen de ganancia como un proyecto que gana en tiempo y en agilización de procesos de gestión.
4. La participación del propietario es obligatoria, por lo cual los usuarios deben de acceder a realizar la renovación o de lo contrario serán recompensados por sus áreas con el valor justo de mercado o con la declaración del valor por la cual cancelan el pago del impuesto único sobre inmueble.
5. Que la municipalidad tiene el interés en hacer ciudad en la ciudad, optimizando los activos del suelo urbano, a través de renovaciones a gran escala, con mecanismos transparentes y de participación de múltiples actores. A gran escala permitiendo el dialogo y la transparencia en las operaciones y negociaciones que se logren con los inversionistas.

7.1 Visión sostenible de la propuesta

Aspectos urbanos:

Optimizar los activos urbanos, promoviendo la integración del territorio a los sistemas estructurales y naturales de la ciudad, sirviendo de soporte para los nuevos requerimientos de

equipamiento e infraestructura. Proponer un sistema de financiamiento, que permita superar las acciones individuales predio a predio, permitiendo realizar transformaciones a gran escala y con calidad urbana.

Desde lo ambiental:

Brindar las condiciones de sostenibilidad en la planificación y la gestión del mecanismo, que permitan la permanencia de espacios verdes y áreas de recreación.

Desde la movilidad:

Permitir la conexión de las manzanas por medio de vialidades, que faciliten los accesos al servicio de transporte colectivo, de tal forma que sea posible integrar nuevos desarrollos al sistema, complementando la oferta de infraestructura.

Desde lo social: Construir los medios de participación social, concertación y responsabilidad de los actores involucrados, que posibiliten replicar proyectos con un modelo base de actuación.

Desde lo económico:

Crear un mecanismo que facilite el financiamiento de transformaciones urbanas de gran escala, que logre la sostenibilidad en la ejecución de los componentes urbanos necesarios, facilitando desde los sectores involucrados la credibilidad del mecanismo.

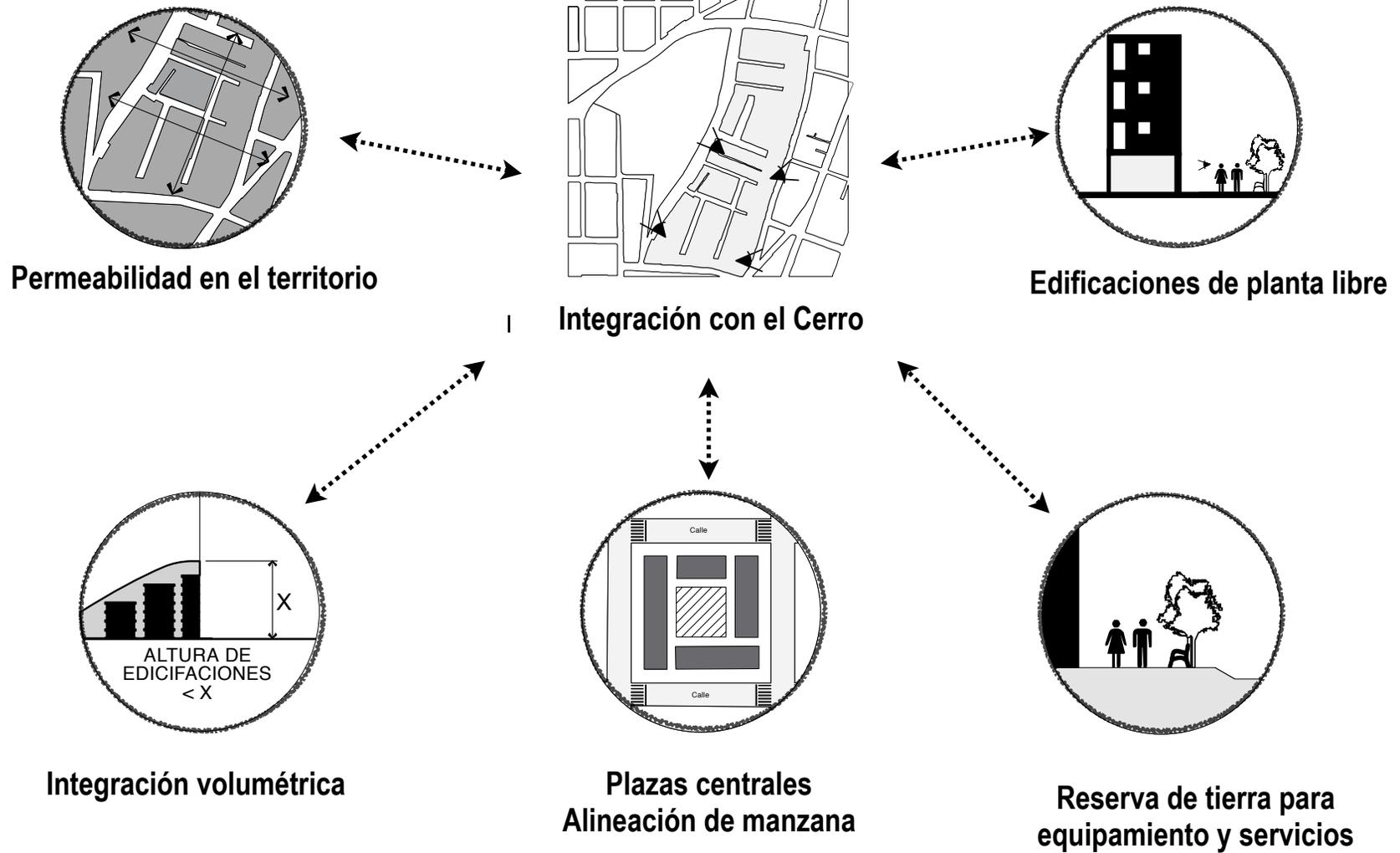
Crear una opción de financiamiento para la adquisición de vivienda con múltiples opciones de compra y arrendamiento, que permita mayor oferta del suelo para el sector de bajos recursos.

7.2 Premisas de Diseño

Los lineamientos básicos dentro de la propuesta deberán regirse por los apartados siguientes:

- Conexión con el territorio.
- Aprovechamiento del paisaje visual.
- Dejar como mínimo un 20% del área total del terreno como área permeable.
- Crecer en altura de los bordes de manzana hacia el centro para respetar el paisaje del Cerrito del Carmen.
- Respetar el Pot y su claficiación por zonas, la edificabilidad permisible es de 2.7 como base y un índice ampliado de 4.00, y en altura una base de 16mts y 24mts ampliado con incentivos.
- El diseño deberá incluir patios de conectividad dentro de las edificaciones con visuales hacia el cerro, que permita una lectura mas armonizada del entorno
- El uso del suelo será 70% para uso mixto y el otro 30% para uso residencial.
- Contemplar la utilización de energías alternativas y ecológicas para el funcionamiento de la edificación y el mantenimiento de áreas verdes. Con esto se contribuye a la sostenibilidad y a la eficiencia de la construcción.
- Integrarse a fachadas, muros verdes para favorecer la función bioclimática y contribuir a la reducción de la temperatura en el interior del edificio.
- Se deberá de reservar un 10% del suelo para la construcción de equipamientos y servicios en el momento que la demanda lo necesite.

PREMISAS DE DISEÑO



7.3. Propuesta

Gestión inicial de la propuesta

Para iniciar el proyecto se propone un préstamo inicial con el banco que realice el fideicomiso, con la finalidad de contar con fondos iniciales que serán amortizados durante el plazo propuesto. Las proyecciones de flujos de efectivo se realizan bajo dos escenarios de tiempo para conocer el comportamiento de la tasa interna de retorno. Los resultados a 10 años nos proyectan una tasa del 36% y las proyecciones a 20 años 19%. Los resultados son favorables en los dos escenarios, aun integrando los costos del préstamo inicial y una venta promedio del 20% anual. Las comparaciones de tasa interna evidencian que si el inversionista coloca sus activos en la banca privada podría tener menores rendimientos que la inversión antes mencionada. (Ver Anexo)

TOTAL DE ÁREA EN SUELO (m2)		
Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel
10,455.09	2,084.73	294.71
TOTAL	12,834.53	

TOTAL DE INFRAESTRUCTURAS (m2)	
Accesos	1,400

AREA TOTAL DE SUELO (m2)	
Total	14,432.98

7.4 Variedad de elección

- En los edificios habitacionales tienen prioridad los residentes actuales, que no necesariamente son propietarios del suelo, por lo que se les exonera del enganche.
- Para los propietarios que deseen adquirir más apartamentos se deberá de analizar su ubicación dentro del conjunto para garantizar la permanencia de los inquilinos interesados.
- Dentro del esquema de financiamiento se tiene contemplado un 10% de vivienda de bajo costo, para brindar alternativas asequibles.
- Se propone un 10% del total de vivienda para alquiler con derecho a compra, según solvencia y constancia de pago.

PRESUPUESTO GENERAL

Valor de la tierra actual:	Q13,855,660.80	
Demolición de inmuebles:	Q17,319,576.00	
Costos administrativos, (Escrituración del fideicomiso, Registro de la propiedad):	Q1,385,566.08	
Construcción de las edificaciones/sótanos :	Q41,157,000.00	
Construcción de la infraestructura y equipamiento urbano:	Q7,441,200.00	
Honorarios y gastos de promoción (3 años):	Q6,480,000.00	
Préstamo Inicial:	Q8,000,000.00	
Amortización a préstamo e intereses:		Q13,226,381.64
Venta de apartamentos:		Q120,000,000.00
Renta anual de locales y vivienda:		Q2,322,000.00
Mantenimiento anual (áreas comunes, edificios, áreas verdes, planta de tratamiento, etc.):	Q1,500,000.00	
Balance de operaciones:	Q97,139,002.88	Q122,322,000.00
		Q25,182,997.12

DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS

EDIFICACIONES	ÁREA MT2	APARTAMENTOS TOTALES	ÁREAS COMUNES 15%	ÁREAS DE SERVICIO 5%	ÁREA DE APTOS POR NIVEL 80%	APARTAMENTOS POR NIVEL 70m2
Edificio A 4 Niveles	825.5	38	123.825	41.275	660.4	9
Edificio B 6 Niveles	1255.25	86	188.2875	62.7625	1004.2	14
Edificio C 6 Niveles	1407.4	97	211.11	70.37	1125.92	16
Edificio D 7 Niveles	1359.5	109	203.925	67.975	1087.6	15
Edificio E 7 Niveles	1270.8	102	190.62	63.54	1016.64	14
Edificio F 6 Niveles	1255.25	86	188.2875	62.7625	1004.2	14
Edificio G 4 Niveles	857.7	39	128.655	42.885	686.16	9
TOTAL		556				

Área de ocupación (m2):	8,231.50
Área libre (m2) (Plazas, áreas verdes y de recreación):	4,758.48
Área de reserva para equipamiento y servicios	1,443.00
Total (m2):	14,432.98

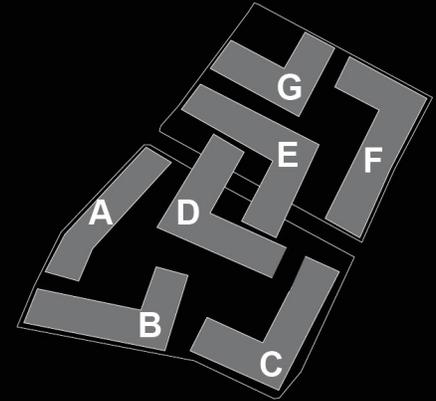
Reposición de 127 inmuebles:	127
Disponibles para venta / renta:	429
Venta del 80 % de la disponibilidad:	300
Precio de venta de mercado:	Q350,000.00
TOTAL	Q120,000,000.00

Renta del 20% de la disponibilidad:	129
Renta mensual de locales:	Q1,500.00
Total mensual:	Q193,500.00
Total Anual:	Q2,322,000.00

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PROPUESTA



NOMENCLATURA



Edificio A : 4 Niveles

Edificio B: 6 Niveles

Edificio C: 7 Niveles

Edificio D 7 Niveles

Edificio E: 7 Niveles

Edificio F: 6 Niveles

Edificio g: 4 Niveles

Fuente:

Elaboración propia

Proyecto:

Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado:

Arq. Edgar Javier.

Fecha:

Septiembre 2014

VISTA DE CONJUNTO



Proyecto:

Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado por:
Arq. Edgar Javier.

VISTA DE CONJUNTO



Infraestructura
1,443m²
10%

Edificios
8,231m²
60%

Área de reserva
1,443 m²
10%

Área verde /plazas
2,886m²
20%

Proyecto:
Mecanismo de financiamiento en proyectos de
Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado por:
Arq. Edgar Javier.

20

VISTAS INTERIORES



Costo vivienda de mercado:

Q350,000.00

Vivienda de bajo costo:

Q250,000.00

Alquiler de Apartamento:

Q1,200.00

Proyecto:

Mecanismo de financiamiento en proyectos de Renovación Urbana - Reajuste de tierras.

Elaborado por:
Arq. Edgar Javier.

21

8

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Resulta necesario el análisis y la reflexión por parte de la academia, sector público, sector privado y los mismos habitantes, respecto a la sostenibilidad en términos integrales de los aspectos sociales, económicos y ambientales. En este sentido es evidente que las intervenciones que se realizan en Guatemala carecen de crítica y propuestas positivas e innovadoras en temas de gestión del suelo que conlleven transformaciones a gran escala.

CONCLUSIONES

- **Que fortaleciendo a los sectores involucrados en las renovaciones urbanas, con lineamientos claves de participación y de sana negociación, se podrían presentar proyectos más integrales y con mejores resultados en beneficio de la colectividad.**
- **El reajuste de tierras tiene una relación con proyectos sostenibles por que integra mecanismos de financiamiento que, articulado con medios legales, hace posible la implementación de proyectos a gran escala, promoviendo grandes transformaciones en el territorio. Se ha observado la aplicación del mismo en países latinoamericanos, evidenciado su efectividad en el financiamiento y en procesos de gestión.**
- **Que en la correcta y justa aplicación del mecanismo ganamos todos, por que se fortalece la economía del sector, se generan nuevos polos de atracción, se implementan servicios y equipamiento más cercano a los vecinos, los recursos municipales son mejor aprovechados, el sector privado realiza inversiones con respaldo municipal y de la banca, se promueven alternativas para adquisición de vivienda y comercio, y sobre todo, el propietario del suelo se vuelve accionista de su propia transformación.**
- **Según la aplicación del mecanismo en el caso de estudio, se logró evidenciar que no solo es posible la transformación del territorio, sino también es capaz de integrar nuevas propuestas de vivienda asequible para el sector popular medio, optimizando los activos urbanos, incrementando la cobertura vegetal y los espacios de esparcimiento, articulando el proyecto a los ejes de movilidad, proponiendo el equipamiento y servicio a los nuevos usuarios, y que es posible una renovación urbana que sea autofinanciada con la visión de hacer una ciudad de mejor calidad.**

RECOMENDACIONES

- **Para la implementación del mecanismo en Guatemala es necesaria la transparente actuación de las municipalidades proponiendo lineamientos base y de justa negociación con los demás actores involucrados. Para ello es fundamental contar con lineamientos previamente definidas dentro del fideicomiso.**
- **Para las opciones de adquisición de vivienda o arrendamiento se recomienda el estudio socioeconómico a profundidad para que exista una justa y equitativa contribución con los propietarios.**
- **Es de suma importancia que la información y las competencias se encuentren claras para cada actor, que el propietario conozca su situación como actor principal dentro del mecanismo así como su justa compensación en el momento de ser sumado al proyecto.**

9

**FUENTES DE
INFORMACIÓN.**

10.1. Referencia Bibliográfica

Alterman, R. (2007). *LAND READJUSTMENT FOR DE SUPPLY OF URBAN PUBLIC SERVICES*,

Andrea Arana, C. (14 de Mayo de 2012). The Black Box. Recuperado el 18 de Noviembre de 2012, de <http://ca-bi.com/blackbox/?p=6647>

Asturias, L. F. (2000). Efectos de la migración interna hacia la ciudad de Guatemala, Como factor para la emigración internacional. Guatemala: UFM.

Borrero, O. (2000). Aplicaciones del Catastro Multifinanciar en la Definición de Políticas de Suelo Urbano. Colombia: Universidad Distrital y Universidad Gran Colombia.

Borrero, O. (2005). Formación de los Precios del Suelo. Lincoln Institute Of Land Policy.

Bresciani, L. E. (2002). Políticas sustentables del Suelo. Colombia.

Connellan, O. (2002). *Ensamble de tierra para el desarrollo, Lincoln Institute Of land policy*,

CENADOJ. (2010). Reformas al código Municipal, Decreto 12-2002 Congreso de La República. En C. N. judicial.

Davy, B. (2007). REAJUSTE DE TIERRA Y PROPIEDAD EN ALEMANIA, FELICIDAD OBLIGATORIA.

DICABI. (Agosto de 2005). Manual de Valuación Inmobiliaria. Guatemala: Ministerio de Finanzas Públicas.

Fernandez, T.(1993). Manual del derecho Urbanístico, Madrid: Publicaciones Abella.

Furtado, F. (2000). Repensando las políticas de captura de plusvalías para América Latina*. Newsletter of the Lincoln Institute of Land Policy, 7. Vol.12, .

Jaramillo, S. (1994). Hacia una teoría de la renta urbana. Universidad de los Andes - Codazzi.

Madariaga, I. S. (1991). Introducción al urbanismo, conceptos y métodos de la planificación urbana. Alianza.

Medrano, A. G. (2008). La participación en la plusvalía como recuperación de costos de inversión. Universidad San Buenaventura, Cali, Valle, 28-35.

Ministerio de Finanzas Públicas. (2005). Manual de Valuación Inmobiliaria. Dirección de Catastro y Avalúo de Bienes Inmuebles . Guatemala.

Mora Esperanza, J. G. (2008). Modelo de Valoración automatizada. CT Catastro, 22.

Morales Schechinger, C. (2005). Reflexiones sobre el mercado del suelo. Lincoln Institute of land policy, 17.

- Morales, O.(2004).*LA RENTA DEL SUELO, LAS FINANZAS URBANAS Y EL MUNICIPIO MEXICANO*, UNAM: Mexico
- Nacional, T. (2002). Legislación del Centro Histórico. Guatemala: 94 pp.
- Naranjo, F. Z., De la Vega, S., Morales Matos, G., Mas Hernández, R., & Lois González, R. (2000). Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio. Barcelona: Ariel S.A.
- New Urbanism. (s.f.). Recuperado el 01 de 03 de 2013, de <http://www.newurbanism.org/newurbanism.html>
- Pujadas, J. F. (s.f.). Ordenación y Planificación Territorial. Síntesis.
- Pujadas, R., & Font, J. (1998). Ordenación y planificación territorial.
- Sabatini, F. (1999). Segregación social en las ciudades latinoamericanas. Lincoln Institute Of Land Policy.
- Schechinger, C. M. (s.f.). Políticas de Suelo Urbano, accesibilidad y recuperación de plusvalías. La renta del Suelo, las finanzas urbanas y el Municipio Mexicano". Universidad Autonoma de Mexico.
- Smolka, M. (2005). Financiamiento de la ciudades Latinoamericanas con Suelo Urbano. Mercados del Suelo y el Impuesto a la propiedad en América Latina. Lincoln Insitute of Lnad policy.
- Sosa Trejo, R. E. (2006). PLAN DE REVITALIZACIÓN URBANA POR MEDIO DE LA VALORIZACIÓN Y DESARROLLO DE ECONOMÍAS LOCALES DE UNA CENTRALIDAD. Guatemala: URL, Tesis T278.
- Vinuesa Angulo, J., & Vidal Domínguez, M. J. (1991). Los procesos de Urbanización. En Espacio Sociedad (pág. 208). Síntesis.
- URBAL. (2004). *INSTRUMENTOS DE REDISTRICUCIÓN DE RENTA URBANA*, Lapaeira: España.
- Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles Decreto 15-98. (1998). Guatemala.
- Zárate, A. M. (1991). El espacio Interior de la Ciudad. Síntesis

10

ANEXOS

10.1. Glosario

Avalúo:

Tasación del valor de un predio a precios comerciales, realizada por experto calificado con firma especializada en propiedad, con miras a determinar una operación mercantil o hipotecaria.³

Valorización:

Crecimiento de los precios por encima de la inflación, de esta forma, lo importante de comparar son los valores reales en los que ya se ha descontado y la inflación. Debe tenerse cuidado con el fenómeno de ilusión monetaria representada en los incrementos en precios corrientes o nominales de un año a otro, ya que una vez descontada la inflación, pueden no subir o incluso bajar dichos precios.

Especulación Urbana⁴.

Conjunto de operaciones consideradas ilegítimas encaminadas a obtener un lucro desmedido de los bienes urbanos. Según Borrero, la importancia del reconocimiento espacial del territorio es vital para evitar la especulación, ya que lleva consigo efectos contraproducentes en la planeación urbana y de encarecimiento a los pobladores.

La especulación del suelo suele ser acompañada por los momentos de cambio de una ciudad, ya que contribuyen a alterar las condiciones globales del mercado urbano, algunas

veces variaciones bruscas en el precio del suelo o de las viviendas.

Retención del suelo⁵

Práctica común entre los propietarios del suelo consistente en atesorar superficies destinadas a los usos urbanos, estos quedan a la espera del tiempo para que sean revalorizados y así obtener mayores plusvalías en su venta final. (Comúnmente llamado suelo de engorde.)

TIR:

Tasa interna de retorno de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados, y que implica por cierto un supuesto de una oportunidad para “reinvertir”.

Obsolescencia extrínseca

Pérdida del valor de los bienes inmuebles, cuando en el sector se dan usos que no correspondan como: Instalaciones de fábricas, aeropuertos, cementerios, gasolineras, estaciones de ferrocarril, invasiones humanas, alto grado de índice de violencia, olores desagradables, sonidos molestos, basureros, etc.

Obsolescencia intrínseca:

Pérdida del valor causado por factores distintos al deterioro físico como por ejemplo: un mal diseño, ubicación de la

³ Borrero, Formación de los Precios del Suelo, 2005

⁴ Borrero, 2011

⁵ Naranjo, De la Vega, Morales Matos, Mas Hernández, & Lois González, 2000

vivienda en un sector que no le corresponde debido al costo de construcción, mala distribución de ambientes, pérdida de valor en la zona.

Valor real:⁶ Está definido por la apreciación que una persona, natural o jurídica, hace de un bien, tomando en cuenta el valor de adquisición, las mejoras efectuadas y la posibilidad de obtener una ganancia. Su estimación constituye en realidad un esfuerzo especial y se logra en forma aproximada.

Valor base: Es el resultado del estudio de Zonas Homogéneas Físicas y Económicas, que la municipalidad agrupara en la “Tabla de Valores Base por metro cuadrado de la Tierra en Área Urbana”, así como los valores resultantes del estudio de la “Tipificación de la Construcción”, que será aplicado directamente al área del terreno y al área de la construcción dentro de la valuación puntual, para fines eminentemente fiscales.

Valor ajustado: Se obtiene en función de las características particulares del bien inmueble que definen una situación apreciable de plusvalía o de minusvalía manifestada en factores de modificación sobre valor base, tanto para el terreno como para la construcción.

⁶ (Ministerio de Finanzas Públicas, 2005)

CALCULO DE LA TIR BAJO LOS DOS ESCENARIOS

CALCULO DE LA TIR PARA FLUJOS DE 20 AÑOS												
	Englobe de predios	Prestamo	Pago prestamo + 5	Demolicion	Costos adm	Cons edif	cons equip	honorarios	venta	renta	manten	FLUJO
Año 1	Q2,309,276.80		Q400,000.00		Q277,113.22			Q648,000.00				-Q3,634,390.02
Año 2	Q2,309,276.80	Q8,000,000.00	Q420,000.00		Q277,113.22			Q648,000.00				Q4,345,609.98
Año 3	Q2,309,276.80		Q441,000.00	Q4,329,894.00	Q277,113.22			Q648,000.00				-Q8,005,284.02
Año 4	Q2,309,276.80		Q463,050.00	Q4,329,894.00	Q277,113.22			Q648,000.00				-Q8,027,334.02
Año 5			Q486,202.50	Q4,329,894.00	Q277,113.22	Q6,859,500.00		Q648,000.00	Q12,000,000.00			-Q600,709.72
Año 6			Q510,512.63	Q4,329,894.00		Q6,859,500.00		Q648,000.00	Q12,000,000.00	Q2,322,000.00		Q1,974,093.38
Año 7			Q536,038.26			Q6,859,500.00		Q648,000.00	Q12,000,000.00	Q2,322,000.00		Q6,278,461.74
Año 8			Q562,840.17			Q6,859,500.00	Q2,480,400.00	Q648,000.00	Q12,000,000.00	Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q2,271,259.83
Año 9			Q590,982.18			Q6,859,500.00	Q2,480,400.00	Q648,000.00	Q12,000,000.00	Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q2,243,117.82
Año 10			Q620,531.29			Q6,859,500.00	Q2,480,400.00	Q648,000.00	Q12,000,000.00	Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q2,213,568.71
Año 11	Q2,309,276.80		Q651,557.85						Q12,000,000.00	Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q8,861,165.35
Año 12	Q2,309,276.80		Q684,135.74						Q12,000,000.00	Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q9,828,587.46
Año 13			Q718,342.53						Q12,000,000.00	Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q12,103,657.47
Año 14			Q754,259.66						Q12,000,000.00	Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q12,067,740.34
Año 15			Q791,972.64							Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	Q30,027.36
Año 16			Q831,571.27							Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	-Q9,571.27
Año 17			Q873,149.84							Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	-Q51,149.84
Año 18			Q916,807.33							Q2,322,000.00	Q1,500,000.00	-Q94,807.33
Año 19			Q962,647.69								Q1,500,000.00	-Q2,462,647.69
Año 20			Q1,010,780.08								Q1,500,000.00	-Q2,510,780.08
TR 19%												

CALCULO DE LA TIR PARA FLUJOS DE 10 AÑOS												
	Englobe de predios	Prestamo	Pago prestamo + 5	Demolicion	Costos adm	Cons edif	cons equip	honorarios	venta	renta	manten	FLUJO
Año 1	2771132.16	Q5,000,000.00	775664.108		138556.608			648000				Q666,647.12
Año 2	2771132.16		738727.7219		138556.608			648000				-Q4,296,416.49
Año 3	2771132.16		703550.2113	5773192	138556.608	8231400		648000				-Q18,265,830.98
Año 4	2771132.16		670047.8203	5773192	138556.608	8231400		648000	24000000	Q2,322,000.00	1500000	Q6,589,671.41
Año 5			638140.7813	5773192	138556.608	8231400	1860300	648000	24000000	2322000	1500000	Q7,532,410.61
Año 6			607753.125		138556.608	8231400	1860300	648000	24000000	2322000	1500000	Q13,335,990.27
Año 7			578812.5		138556.608	8231400	1860300	648000	24000000	2322000	1500000	Q13,364,930.89
Año 8			551250		138556.608		1860300	648000	24000000	2322000	1500000	Q21,623,893.39
Año 9			525000		138556.608			648000		2322000	1500000	-Q489,556.61
Año 10			500000		138556.608			648000		2322000	1500000	-Q464,556.61
TR 33%												