



**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN DEL HÁBITAT Y LA VIVIENDA
SUSTENTABLES**

**ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL
HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY DESDE LA COTA 0
(PUERTO SAJONIA) HASTA LA COTA MÁS ELEVADA (ITÁ PYTÃ
PUNTA): URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL**

Arq. Nilsa Edith Fernández Ibáñez

Asunción, Paraguay

Año 2021

Arq. Nilsa Edith Fernández Ibáñez

**ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL
HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY DESDE LA COTA 0
(PUERTO SAJONIA) HASTA LA COTA MÁS ELEVADA (ITÁ PYTÃ
PUNTA): URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL**

Tesis preparada a la Universidad Americana como
requisito parcial para la obtención del título de
Máster en Investigación del Hábitat y la Vivienda
Sustentables

Tutor/a: Ms. Arq. María Luisa Blanes

Asunción, Paraguay

Año 2021

Arq. Nilsa Edith Fernández Ibáñez

Estrategias para el desarrollo sostenible del hábitat en el borde del río Paraguay desde la cota 0 (Puerto Sajonia) hasta la cota más elevada (Itá Pytã Punta): Urbanización Formal e Informal

Total de páginas: 85

Tutor: Ms. Arq. María Luisa Blanes

Tesis académica de Maestría en Investigación del Hábitat y la Vivienda Sustentables

Universidad Americana, Paraguay, 2021

Áreas temáticas:

_____, _____, _____

Código de biblioteca:

**ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL
HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY DESDE LA COTA 0
(PUERTO SAJONIA) HASTA LA COTA MÁS ELEVADA (ITÁ PYTÃ
PUNTA): URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL**

Esta tesis fue evaluada y aprobada en fecha ___/___/___ para la obtención del título de
Máster en Investigación del Hábitat y la Vivienda Sustentables por la Universidad Americana

Miembros de la Mesa Examinadora:

Nombre	Firma
--------	-------

Prof. _____	
-------------	-------

Prof. _____	
-------------	-------

Prof. _____	
-------------	-------

Dedico esta tesis a:

A mis pilares en la tierra: mi amada familia, mis grandes amigos y
mi bella profesión.

Agradezco a:

A los miembros institucionales, tutores, colegas y a todos aquellos colaboradores involucrados directa o indirectamente, cuya cooperación constituyó la sumatoria de apoyo necesario para la concreción del presente trabajo.

“Cuanto más se aproxima uno al sueño, más se va convirtiendo la Leyenda Personal en la verdadera razón de vivir”. COELHO, P., 1988.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I: Marco Metodológico	6
1.1 Tipo de investigación.....	6
1.2 Planteamiento del Problema	6
1.2.1 Propósito y Objetivos.....	7
1.2.2 Preguntas de Investigación	8
1.2.3 Justificación	8
1.2.4 Definición del Ambiente de Estudio.....	9
1.3 Fuentes de Información y Métodos de Recolección de Datos	9
Capítulo II: Marco Teórico.....	11
2.1 Urbanización Popular.....	11
2.1.1 Asentamientos Infraurbanos	11
2.1.2 Asentamientos Costeros.....	12
2.2 Dualidad Urbana	12
2.3 Ciudad Formal e Informal.....	13
2.4 La Ciudad Informal como Escenario de Desigualdad	14
2.4.1 Desigualdad En Su Base Económica	15
2.5 El Sector Informal y sus Mecanismos de Urbanización	15
2.5.1 Mecanismo Informal de Acceso al Suelo Urbano	15
2.5.2 La Autoconstrucción y el Asentamiento Informal	16
Capítulo III: Ambiente de Estudio.....	17
3.1 Presentación de la Zona de Estudio	17
3.1.1 Contexto Regional	17
3.1.2 Contexto Nacional	18
3.1.3 Características del Sitio.....	23
3.2 Entramado Urbano: Ciudad Formal e Informal	27
3.3 Tipologías de Viviendas Existentes Dentro del Sector de Estudio	28
3.4 Examinación y Selección de Sitios con Potencial de Renovación e Intervención Urbana.....	31
3.4.1 CAPASA.....	31
3.4.2 Itá Pytã Punta.	35

3.4.3 Molinos Harineros	39
Capítulo IV: Alcances y Límites de los Planes Urbanos y Otras Iniciativas Dentro del Área de Estudio	43
4.1 Planificaciones Provenientes de Políticas Públicas	43
4.1.1 Plan Regulador de Asunción, Ord. 43/94	43
4.1.2 Plan Maestro de la Franja Costera (PMFC), Ord. 34/96 Y 178/01.....	45
4.1.3 Plan de Desarrollo Urbano Ambiental (PDUA)	45
4.2 Limitaciones de las Planificaciones Provenientes de Políticas Públicas	47
4.3 Propuestas e Iniciativas Particulares	47
4.3.1 Planificación de los Bordes del Río Paraguay: Itá Pytã Punta. Asunción, Paraguay.....	47
Capítulo V: Resultados de la Investigación	49
5.1 Análisis de las Observaciones del Ambiente de Estudio	49
5.1.1 Salud	49
5.1.2 Vivienda.....	50
5.1.3 Factor Ambiental	50
5.1.4 Factor Económico	51
5.1.5 Factor Social	51
5.2 Resultados de la Investigación.....	51
5.2.1 Salud	52
5.2.2 Vivienda.....	52
5.2.3 Factor ambiental.....	54
5.2.4 Factor social	55
5.2.5 Voluntad Política	55
5.3 Discusión.....	56
Anexos	59
Referencias.....	83

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tipologías de Viviendas en la Zona de Estudio.	30
--	----

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1. Mapa de Localización Regional.	18
Gráfico 2. Mapa de Localización Departamental	19
Gráfico 3. Mapa de Localización Distrital.....	20
Gráfico 4. Mapa de Localización del Área de Estudio	21
Gráfico 5. Mapa de Ubicación del Área de Estudio	22
Gráfico 6. Mapa de Cobertura Vegetal en el Área de Estudio.....	25
Gráfico 7. Manzana Formal Vs. Manzana Informal	27
Gráfico 8. Imagen Satelital del Área de Estudio – CAPASA.....	31
Gráfico 9. Imagen Satelital del Área de Estudio (2003, 2009) – CAPASA	33
Gráfico 10. Imagen Satelital del Área de Estudio (2014, 2021) – CAPASA	34
Gráfico 11. Mapa de Ocupación Constructiva en Área de Estudio – CAPASA	35
Gráfico 12. Imagen Satelital del Área de Estudio – Itá Pytã Punta	37
Gráfico 13. Imagen Satelital del Área de Estudio (2003, 2009, 2021) – Itá Pytã Punta ..	38
Gráfico 14. Mapa de Ocupación Constructiva en el Área de Estudio – Itá Pytã Punta....	39
Gráfico 15. Imagen Satelital del Área de Estudio – Molinos Harineros	40
Gráfico 16. Imagen Satelital del Área de Estudio (2003, 2009, 2021) – Molinos Harineros.....	41
Gráfico 17. Mapa de Ocupación Constructiva en el Área de Estudio – Molinos Harineros.....	42
 Anexo 1. Zonas bajo riesgo de inundación en Asunción (Canese, 2019, p. 65).....	59
Anexo 2. Asentamientos Informales en Asunción (Canese, 2019, p. 61)	60

Anexo 3. “Asunción Capital verde de Iberoamérica”. (Anónimo, s.f.)	61
Anexo 4. Fotografía de la zona de estudio: Condiciones del margen ribereño en Itá Pytã Punta	62
Anexo 5. Fotografía de la zona de estudio: Condiciones del margen ribereño en Itá Pytã Punta	63
Anexo 6. Fotografía de la zona de estudio: Vertedero informal en parte de baja del barranco en Itá Pytã Punta	64
Anexo 7. Mapa temático de viviendas por barrios sin recolección de residuos sólidos domiciliarios (Canese, 2019, p. 69)	65
Anexo 8. Mapa de cobertura de alcantarillado sanitario (Canese, 2019, p. 67)	66
Anexo 9. Fotografía de la zona de estudio: Callejón del barrio informal	67
Anexo 10. Fotografías de la zona de estudio: Instalaciones de CAPASA en estado de desmantelamiento	68
Anexo 11. Fotografías de la zona de estudio: Asentamiento informal en CAPASA	69
Anexo 12. Fotografías de la zona de estudio: Asentamiento informal en CAPASA	70
Anexo 13. Fotografía de la zona de estudio: Desmoronamiento en Itá Pytã Punta	71
Anexo 14. Fotografías de la zona de estudio: Desmoronamiento en Itá Pytã Punta	72
Anexo 15. Fotografías de la zona de estudio: Autoconstrucción en el borde del barranco de Itá Pytã Punta	73
Anexo 16. Fotografía de la zona de estudio: Vivienda de Rodney Agüero en la zona baja del barranco de Molinos Harineros	74
Anexo 17. Fotografía de la zona de estudio: Zona baja del barranco de Molinos Harineros	75

Anexo 18. Zonas urbanas, urbanizables y NO urbanizables (CEPA, 2017, p. 8).....	76
Anexo 19. Zonificación -véase AR1A Y AR1B- (CEPA, 2017, p. 43)	77
Anexo 20. Área de Incentivo de Vivienda Social (CEPA, 2017, p. 46).....	78
Anexo 21. Área de Operaciones Consorciadas (CEPA, 2017, p. 47).....	79
Anexo 22. Área de Renovación Urbana (CEPA, 2017, p. 50).....	80
Anexo 23. Área Frente Ribereño (CEPA, 2017, p. 51)	81
Anexo 24. Paisaje Urbano y Modelo de ciudad (CEPA, 2017, p. 19).....	82

LISTA DE ABREVIATURAS

AMA	Área Metropolitana de Asunción
AR1A	Áreas Residenciales de Baja Densidad Sector A
AR1B	Áreas Residenciales de Baja Densidad Sector B
CAPADEI	Cámara Paraguaya de Desarrolladores Inmobiliarios
CAPASA	Cañas Paraguayas Sociedad Anónima
CEPA	Consultora de Estudios y Proyectos Ambientales
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OUC	Operaciones Urbanas Consorciadas
PDUA	Plan de Desarrollo Urbano Ambiental
PMFC	Plan Maestro de la Franja Costera
SENAVITAT	Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat
UCCI	Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas

Estrategias para el desarrollo sostenible del hábitat en el borde del río Paraguay desde la cota 0 (Puerto Sajonia) hasta la cota más elevada (Itá Pytã Punta): Urbanización Formal e Informal

Arq. Nilsa Edith Fernández Ibáñez

Afiliación Institucional

Nilsa Edith Fernández Ibáñez, Departamento de Investigación de Hábitat y Vivienda Sustentable, Universidad Americana de Asunción.

E-mail: nilsaedithfernandez@gmail.com

Resumen

Este trabajo es parte de la conclusión académica de la Maestría en Investigación del Hábitat y la Vivienda Sustentables impartida por la Universidad Americana, cuya dirección de formación se inclina hacia el desarrollo y preservación de entornos ambientales, urbanos y habitacionales sostenibles. La elección concreta del tema de investigación es una respuesta a dos asuntos de interés latentes: los compromisos internacionales contenidos en la agenda global de Hábitat III y los conflictos activos –y no tratados– presentes en los asentamientos informales de la ciudad de Asunción. Como ha sido ampliamente visto desde las revoluciones tecnológicas y comerciales, tanto las ciudades matrices como aquellas que contienen a grandes industrias, han atraído hacia su interior y periferias conglomerados humanos que, a falta de una respuesta pública y una previsión oficial, han tenido que generar expansiones espontáneas a través de los mecanismos de urbanización popular, para así inscribirse permanentemente al metabolismo de la ciudad. Esta forma de crecimiento urbano origina una realidad que se diferencia, en varios aspectos, de la realidad preexistente en la ciudad formal; para describir esta compleja coexistencia de realidades se acuña el término que numerosos teóricos han definido como Dualidad Urbana. A manera de resumen, es la intención de este estudio despolarizar, en la medida de lo posible, esta situación dual entre la ciudad formal y la ciudad informal a través de la reunión de un compendio de estrategias que podrían servir para encaminar a los asentamientos informales hacia el mejoramiento de diversas condiciones, tanto morfológicas urbanas como sociales y habitacionales.

Palabras Claves: Asentamientos Informales, Expansión espontánea, Urbanización Popular, Dualidad Urbana, Estrategias

Abstract

This work is part of the academic conclusion of the Master's Degree in Sustainable Habitat and Housing Research offered by the Universidad Americana, whose training direction is inclined towards the development and preservation of sustainable environmental, urban and housing environments. The specific choice of the research topic is a response to two latent issues of interest: the international commitments contained in the global agenda of Habitat III and the active –and untreated– conflicts present in the informal settlements of the city of Asunción. As has been widely seen since the technological and commercial revolutions, both the main cities and those containing large industries have attracted human conglomerates to their interior and peripheries which, in the absence of a public response and official foresight, have had to generate spontaneous expansions through the mechanisms of popular urbanization, in order to become permanently part of the city's metabolism. This form of urban growth gives rise to a reality that differs, in several aspects, from the pre-existing reality of the formal city; to describe this complex coexistence of realities, the term Urban Duality has been coined by many theorists. By way of summary, it is the intention of this study to depolarize, as far as possible, this dual situation between the formal city and the informal city through the compilation of a compendium of strategies that could serve to direct informal settlements towards the improvement of diverse conditions, both urban morphological and social and housing.

Key words: Informal Settlements, Spontaneous Expansion, Popular Urbanization, Urban Duality, Strategies

Estrategias para el Desarrollo Sostenible del Hábitat en el Borde del Río Paraguay desde la Cota 0 (Puerto Sajonia) hasta la Cota más Elevada (Itá Pytã Punta): Urbanización Formal e Informal

Grandes áreas de la ciudad de Asunción han surgido producto de crecimientos marginales no planificados, que empujan la “urbanización” hacia suelos no previstos de las condiciones de habitabilidad suficientes; estas extensiones territoriales, que una vez fueron parte del paisaje natural de la ciudad, son asumidas por sus invasores como propiedad con la simple ocupación espacial, sin contención legal. Estas personas perpetúan su intención de posesión a través de procesos de edificación populares que no cuentan con la pericia de reglamentos técnicos que controlen la “autoconstrucción” en aspectos de seguridad, sanidad y otros principios necesarios. El desentendimiento de normas que guíen y garanticen el ordenamiento territorial del conjunto de viviendas espontáneas deriva en la ocupación desorganizada que, más tarde, dificultan las tareas de montaje de los servicios básicos requeridos por cualquier comunidad.

De esta manera, de la mano de la urbanización popular, surgen problemáticas que se consolidan en grandes sectores con características espaciales, funcionales, ambientales y estéticas indeseables, que afectan la imagen y calidad urbana de la ciudad formal. Pero aún más importante que estos aspectos superficiales, es que éstas zonas son contenedores de baja calidad de vida –hasta el punto de ser insalubres en varios casos– para conciudadanos que no conciben la esperanza de alcanzar un escenario mejor en el que vivir.

Si bien es cierto que muchas de las ciudades contemporáneas se han construido tanto por procesos formales como informales –y que, por tanto, a día de hoy, es una realidad frecuente que la mayoría de las sociedades conviva con esta dualidad urbana “normalizada”–, en todas las épocas desde la modernidad han existido, y existirán, quienes se inclinan a no aceptar que esto

sea un hecho eterno, ya que prefieren guardar el optimismo de que los problemas de la informalidad pueden ser reducidos mediante propuestas e iniciativas creativas, la activa participación ciudadana y la buena voluntad política. Cargando dicha actitud optimista es que damos paso hacia este trabajo documental, que tiene como principal intención dar impulso al interés de otros investigadores que sumen esfuerzos y creatividad a esta línea de investigación tan necesaria para la continuidad sostenible de las sociedades futuras.

Este estudio se plantea las preguntas: “¿Cuáles son las consecuencias de la informalidad observadas en la arquitectura y la morfología urbana de la ciudad? ¿Cuáles son las necesidades sociales y urbanas planteadas por este sector de ciudad? ¿Qué acciones aplicables podrían ser recomendadas para el tratamiento y gestión de dichas necesidades?”, ésta última es la verdadera cuestión que le interesa responder a esta investigación.

Los resultados de este trabajo no pretenden ser una guía indiscutible que contenga las estrategias definitivas de desarrollo sostenible del hábitat urbano, sino que se satisface con lograr un compendio de estrategias, objetivamente seleccionadas, que sirva especialmente a asentamientos humanos informales a linearse hacia ser entornos más sanos, sostenibles y disfrutables.

Capítulo I: Marco Metodológico

El presente capítulo está destinado a la presentación de los aspectos metodológicos de la investigación, en él se describe el tipo de investigación y los aspectos derivados de este, se realiza el planteamiento del problema, se formulan los objetivos generales y específicos, se justifica y delimita el ambiente de estudio y, finalmente, se define el método de la recolección de los datos que ayudará a construir este trabajo.

1.1 Tipo de investigación

Se aplica el modelo de investigación de tipo cualitativo¹ y de corte transversal². Para la elaboración monográfica de los resultados, se sigue un enfoque cualitativo³ y de diseño no experimental⁴, por lo que los resultados tendrán un alcance meramente descriptivo⁵.

1.2 Planteamiento del Problema

Si observamos la historia de la humanidad viviendo en comunidades, podremos registrar de tal experiencia dos formas de creación y crecimiento de ciudades: formal (planificado) e informal (espontáneo). La operación planificada sobre el territorio permite prever un gran número de aspectos funcionales en materia de servicios, circulación, regulación y ordenamiento del territorio, etc.; esto garantiza en mayor medida que el desarrollo de la ciudad se inclinará

¹ “La **investigación cualitativa** se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto” (Hernández, 2015, p. 358).

² “La **investigación de corte transversal** es un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado [...] Los estudios con este tipo de diseño ofrecen resultados más descriptivos que experimentales” (Montano, s.f.).

³ Según Hernández Sampieri, el **enfoque cualitativo** “también se conoce como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, y es una especie de ‘paraguas’ en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos” (Hernández, 2015, p. 7).

⁴ “La **investigación no experimental** es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad” (Ecured, s.f.).

⁵ El **diseño descriptivo** es “un tipo de investigación con unos resultados totalmente descriptivos, al igual que lo serán las hipótesis que puedan desarrollarse a partir de los datos recabados” (Montano, s.f.).

hacia la practicidad y la sostenibilidad. Por otro lado, la manera informal de operar sobre el territorio –a pesar de ser “la solución popular” de quienes emigran a la ciudad sin los recursos necesarios para hacerse legalmente de una parcela– deja descuidado muchos aspectos que más tarde tendrán que ser atendidos; esto resulta en una lista de quehaceres públicos que son percibidos como problemáticas urbanas cargadas sobre las espaldas de municipios u organizaciones sociales que entienden que, a pesar de la falta de recursos, todos tenemos derecho a cierta calidad básica de vida.

Este estudio se plantea retóricamente la pregunta: “¿una extensión de territorio que es operado desde sus inicios con la falta de principios urbanísticos está realmente condenado de forma permanente a la marginalidad e informalidad y todo el déficit que aquello incluye?”. Y si esta situación no fuera una condena irreversible en todos los aspectos, hemos de preguntarnos: “¿existen métodos y estrategias que mejoren la calidad urbana y social de tal territorio informal?”, ésta última es la verdadera cuestión que le interesa responder a esta investigación.

1.2.1 Propósito y Objetivos

1.2.1.1 Propósito de la Investigación

Abrir una línea de investigación que derive en recomendaciones de acciones viables y posibles estrategias que ayuden a las áreas informales a guiar sus condiciones presentes hacia líneas de desarrollo más sostenibles y encaminar su proceso de crecimiento con consciencia de hábitat saludable.

1.2.1.2 Objetivos Específicos de la Investigación

- Identificar las características de la ciudad informal y las condiciones en las que se presentan en el área de estudio.
- Reconocer el impacto del tratamiento informal del territorio sobre el perfil de la ciudad.

- Identificar las diferentes tipologías de viviendas dentro del área de estudio y observar las condiciones generales en que se presentan.
- Recoger ideas y generar una serie de estrategias –que podrían aplicarse en el área de estudio y el ámbito local– para el lineamiento de entornos habitacionales, urbanos y ambientales más sostenibles y saludables.

1.2.2 Preguntas de Investigación

¿Cuáles son las consecuencias de la informalidad observadas en la arquitectura y la morfología urbana de la ciudad?

¿Cuáles son las necesidades sociales y urbanas planteadas por este sector de ciudad?

¿Qué acciones aplicables podrían ser recomendadas para el tratamiento y gestión de dichas necesidades?

1.2.3 Justificación

Se considera que el estudio posee relevancia social e implicaciones prácticas dentro del campo local de la informalidad urbana y sus necesidades por atender.

Además, el estudio nace y crece por dos fuerzas motivadoras, la primera de ellas: la influencia de los compromisos internacionales contenidos en la agenda global de Hábitat III y su interés por un entorno social y urbano más saludable y sostenible. Segundo; desde el punto de vista integral de la arquitectura, es de mi interés profesional y social cooperar aportando posibles vías que ayuden a los sectores informales de la ciudad a ser espacios: más sostenibles y sanos en relación al hábitat (aspecto ambiental); más adecuados, seguros y aptos (aspecto habitacional); y más accesibles, íntegros y disfrutables (aspecto social).

Por tanto, como resultado, esta investigación intentará proporcionar una recopilación de información objetiva que puede ser de utilidad para los profesionales y planificadores afines al

contexto y ser, además, una referencia inicial para aquellos que intervienen o están interesados en estos problemas, como el CONACYT y las universidades.

1.2.4 Definición del Ambiente de Estudio

Se busca la identificación de las tipologías de viviendas populares y la descripción de la situación urbana de sectores informales en la ciudad de Asunción; para ello, se selecciona como objeto de estudio la zona ribereña del río Paraguay, concretamente una franja extendida entre los barrios asuncenos Sajonia, Itá Pytã Punta y el barrio San Antonio.

1.3 Fuentes de Información y Métodos de Recolección de Datos

Se exploran bibliografías convenientes que ayuden a comprender y clarificar el asunto estudiado desde la visión teórica de otros investigadores. Consultando monografías, tesis doctorales y artículos publicados en revistas científicas, se procede a la búsqueda de conceptos y aspectos relacionados con el fenómeno de la informalidad urbana.

Para validar la problemática planteada y para fundamentar las recomendaciones resultantes, se realiza en dos etapas la recolección de los datos a partir de la técnica de observación del objeto de estudio. En la primera etapa, se examina inicialmente el objeto mediante la observación de representaciones planimétricas y vistas satelitales. En la segunda etapa, se valida la información por medio de la observación directa del ambiente de estudio. Se registran los datos con métodos fotográficos y se busca el contacto con lugareños que participen en el registro de las condiciones del lugar.

Se identifican los déficits y necesidades generales y se clasifican según aspectos como salud, vivienda, factor ambiental, factor económico y factor social. Sobre la base de lo anterior y con alcance meramente descriptivo, se procede a la elaboración de estrategias recomendadas

para el lineamiento de la mejora de la calidad urbana y el desarrollo sostenible del objeto de estudio.

Se utiliza el Sistema APA –séptima edición– como formato documental y normativa para las referencias y listado bibliográfico complementario.

Capítulo II: Marco Teórico

En este capítulo se presentan los resultados de la revisión de literatura, que implicó un proceso de inmersión en el conocimiento existente vinculado a la informalidad urbana y la serie de cuestiones que derivan del tema.

Se estructura y define varios de los términos tomando como textos principales la tesis doctoral no publicada de Reyes (2013) y el informe de investigación de Canese (2019), quienes aportan convenientemente la generalidad de conceptos y perspectivas para introducirnos en la dimensión teórica de los asuntos tocados en la investigación.

2.1 Urbanización Popular

En un sentido amplio, podríamos definir brevemente ‘urbanización’ como los diversos procesos mediante los cuales una población se reúne en conjuntos urbanos y desarrolla ciudades. Por tanto, entendemos que ‘urbanización popular’ se refiere a los conocimientos populares, los mecanismos y las acciones tomadas por una población, que tienen como resultado la conformación de estructuras urbanas concretadas fuera de parámetros y regulaciones oficiales.

Canese (2019, p. 21) define ‘urbanización popular’ como “procesos de transformación del territorio y construcción de barrios ciudadanos por iniciativa popular, sin la intervención del mercado inmobiliario, sus agentes o el Estado”.

Según documentos e informes oficiales de los diversos organismos del Estado Paraguayo, existen dos clasificaciones de asentamientos informales. Canese describe cada uno de ellos de la siguiente manera:

2.1.1 Asentamientos *Infraurbanos*

Se desarrollan puntualmente en el tejido intraurbano de la ciudad, con mayor o menor envergadura. Estos adquieren mayor grado de consolidación, y buena parte

cuenta incluso con servicios urbanos básicos, debido a que, por su ubicación, en general no requieren movilizarse evitando los efectos de los desastres naturales (Canese, 2019, p. 23).

2.1.2 Asentamientos Costeros

Se desarrollan principalmente a orillas del río Paraguay y son de carácter preponderantemente precario, debido a las crecientes periódicas que obligan a la gente a migrar hacia lugares más seguros, con todos sus bienes, incluyendo el material de construcción de sus viviendas (Canese, 2019, p. 23).

2.2 Dualidad Urbana

En la mayoría de las grandes ciudades, la parte informal crece lentamente entorno a la ciudad formal, empujando una obligada convivencia entre ambas que, en la generalidad de casos, se asienta en un vínculo simbiótico y de dependencia. Aunque ambos polos marcan entre sí una separación sostenida por las diferencias de sus realidades urbanas y sociales, los agentes biológicos –los habitantes– establecen relaciones funcionales que resultan en la integración forzada y poco efectiva de la ciudad informal al metabolismo preexistente de la ciudad formal.

Derivado del término mismo, entendemos ‘dualidad’ como la “existencia de dos caracteres o fenómenos distintos en una misma persona o en un mismo estado de cosas” (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, s.f.), aplicado esto al contexto urbano observamos una ciudad formada por dos macro realidades; dos partes compuestas por los mismos elementos (población, usos del suelo varios, sistema vial, espacios verdes, equipamiento urbano, radio de influencia, soporte Infraestructural, servicios, etc.) pero muchos de ellos encasillados en realidades y condiciones tan diferentes que hace difícil equiparlos en una misma unidad.

2.3 Ciudad Formal e Informal

En los países contemporáneos la mayoría de los habitantes viven en los barrios de las grandes ciudades, donde la actividad comercial y laboral ejercen fuerzas de atracción para distintos grupos sociales. Dentro de estos grandes contextos urbanos conviven dos sectores diferenciados: la “ciudad informal”, construida por los “barrios espontáneos”, y la “ciudad formal”, concebida siguiendo parámetros y regulaciones oficiales.

El marco teórico propone tener mayor enfoque en el fenómeno de la informalidad urbana y los aspectos relacionados entorno a este. Reyes fija la interpretación conceptual de la expresión “ciudad informal” como:

Todas las áreas o sectores de la ciudad constituidos por asentamientos y viviendas desarrollados fuera de la ley, violando la tenencia de propiedad de los suelos, bien sea esta pública o privada; y desarrolladas al margen de las regulaciones del planeamiento. Así mismo, estas áreas no cumplen con estándares de urbanización comúnmente aceptados como básicos para el hábitat humano en una sociedad en momento dado, y que experimentan un proceso progresivo de autoconstrucción donde la parcelación y la vivienda se construyen inicialmente, incorporándose posteriormente en sucesivas etapas los servicios y los equipamientos, para superar la suburbanización (Reyes, 2013, pp. 51-52).

En contraste, entendemos “ciudad formal” como: “aquella que obedece a las normas de desarrollo, las leyes y las regulaciones del planeamiento y conforme con los lineamientos dotacionales de servicios, equipamientos e infraestructura, que garanticen un hábitat de buena calidad urbana para una sociedad determinada” (Reyes, 2013, p. 52).

2.4 La Ciudad Informal como Escenario de Desigualdad

Cada definición de cualquier escala urbana del territorio –parcela (relacionada al nivel de ‘la casa’), barrio, ciudad, país, etc. – tiene también una dimensión social relacionada; veamos esto en la escala de ‘la casa’: ‘la casa’ puede entenderse como el módulo más básico de comunidad, y es que en ella habitan personas que normalmente comparten un conjunto de valores, normas, costumbres, creencias y otras características con las que éste grupo de individuos se identifica. Si nos trasladamos a la escala de ‘el barrio’ también podemos cualificar ciertas características sociales que el conjunto de núcleos familiares comparte; si observamos el promedio de clases sociales presentes en el barrio, los privilegios y carencias derivadas de la calidad urbana del sitio y otras singularidades, podríamos interpretar esto como que los habitantes de un barrio comparten, en mayor o menor medida, cierto ‘estilo de vida’.

Si bien está claro que existe un gran número de distintivos que marcan y diferencian las personalidades individuales contenidas en la población de una comunidad, son aquellos rasgos compartidos por todos lo que crean un sentimiento de identidad colectiva. Esta afinidad tiende a intensificarse según cuan estrecha sea la relación entre las personas de dicha comunidad y según mayores sean las similitudes de las condiciones en las que viven. Por tanto, si una ciudad está integrada por barrios cuyas condiciones diferenciadoras resultan muy contrastantes, obtenemos un marcado sentimiento de desintegración basado en la desigualdad de condiciones morfológicas y sociales. Esta disparidad afecta los vínculos sociales entre las personas que habitan una misma ciudad, lo que se refleja en forma de: despreocupación y desinterés hacia las personas que viven en sectores informales; encapsulamiento de las clases sociales y la accesibilidad discriminada a los sectores atractivos de la ciudad; ideas preestablecidas de marginalidad que refuerzan la separación y la desconexión social entre clases; el alejamiento del capital y las inversiones

privadas que desaprovechan la exploración y las oportunidades de explotación productiva del territorio dentro de la ciudad informal.

Es por todo lo anterior, y por otros aspectos posiblemente no mencionados, que es de gran interés reducir las brechas que separan las condiciones urbanas en las que viven las diferentes clases sociales; no se trata de un ideal utópico que logre una equidad social y financiera, sino de un interés por el progreso de la calidad urbana y arquitectónica de los sectores informales que resulten en: 1) el mejoramiento de la calidad de vida para esta parte de la población; y 2) el florecimiento de una imagen más homogénea de la ciudad.

2.4.1 Desigualdad En Su Base Económica

La relación entre ‘economía’ y ‘entorno digno/calidad de vida’ suele ser notorio a simple vista, por ello es claro que el aspecto económico juega un papel preponderante en la desigualdad. Más, tomando en cuenta que gran parte del desarrollo urbano de los asentamientos informales dependen de la iniciativa popular y de la sumatoria de los esfuerzos resultantes de esta, podemos señalar que la carencia de una sana y equilibrada economía deriva en la impotencia de un desarrollo progresista y sostenible del entorno urbano en este sector de ciudad.

2.5 El Sector Informal y sus Mecanismos de Urbanización

Podemos mencionar que, en la mayoría de casos, la consolidación de barrios informales basa su formación en un proceso tripartita: 1) acceso irregular al suelo; 2) la autoconstrucción y 3) la urbanización popular producto de la sumatoria de elementos autoconstruidos.

2.5.1 Mecanismo Informal de Acceso al Suelo Urbano

La falta de recursos económicos y el interés por vivir en zonas urbanas congenian en una solución irregular, la invasión de territorios no habitados en los márgenes de las ciudades formales suele ser la salida popularmente aceptada por muchos migrantes del sector rural, y es

que como menciona Reyes (2013, p. 120) “la tenencia de la propiedad de una vivienda urbana es para los habitantes de Latinoamérica una de las grandes aspiraciones, ya que supone el incremento de los activos familiares y proporciona estabilidad y seguridad”.

2.5.2 La Autoconstrucción y el Asentamiento Informal

Sin abordar el fenómeno minuciosamente podemos señalar que el último proceso que consolida los asentamientos informales es el emplazamiento autodeterminado de construcciones, pues es la concreción de estos elementos artificiales implantados en algún paisaje natural de la ciudad la declaración del interés permanente de habitar dicho territorio. Para el efecto, en muchos de los casos de informalidad, se observa el empleo masivo del método que algunos teóricos han denominado como “autoconstrucción”, este mecanismo sustenta su postura en que “en virtud del método de producción, nadie mejor que el autoconstructor para obtener un mejor producto habitacional con menos dinero” (Reyes, 2013, p. 126).

Capítulo III: Ambiente de Estudio

Desde este punto el trabajo pretende empezar a abordar las condiciones y situaciones concretas relacionadas con el entorno de estudio, por tanto, a modo de presentación descenderemos breve y prontamente desde la alta lupa del contexto regional hacia escenarios menores, hasta llegar al deseado sector que tomaremos como ambiente de investigación; de él nos interesa: describir las condiciones en la que se presenta; encontrar patrones de necesidad generales que puedan luego considerarse como puntos trabajables y mejorables; examinar y seleccionar zonas que puedan aprovecharse para generar algunas hipotéticas estrategias de tratamiento urbano con el fin de obtener un posible bien colectivo que se integre al uso popular de la comunidad; notar y registrar diferentes déficits existentes en la zona de estudio que pueda servir de datos preliminares a la comunidad investigadora de este campo.

Este capítulo fungirá principalmente como el apartado en el que se apuntará lo observado en el área de estudio; esto representará la base sobre la que se construirá el capítulo final de este trabajo teórico no experimental. Aquí veremos mencionarse muchos de los conceptos e ideas anotadas en el capítulo dos, los cuales bien entendidos podrían ayudar a comprender mejor la realidad en que se encuentra esta parte de la ciudad.

3.1 Presentación de la Zona de Estudio

3.1.1 Contexto Regional

Antiguamente, durante los siglos XVI y XVII, fue un vasto territorio conocido como Provincia Gigante de las Indias. Hoy, es una pequeña nación independiente desde 1811 llamada República del Paraguay.

Ubicado en el corazón de América del Sur, su peculiar forma actual guarda en su memoria la crueldad de varias guerras; resultado de ellas se establecieron los vigentes límites que

distribuyen los Departamentos de mayor extensión territorial: Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay—, prácticamente despoblada y conformada por una extensa llanura con abundante vegetación y variada fauna (Oficina de Información Diplomática del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, 2020).

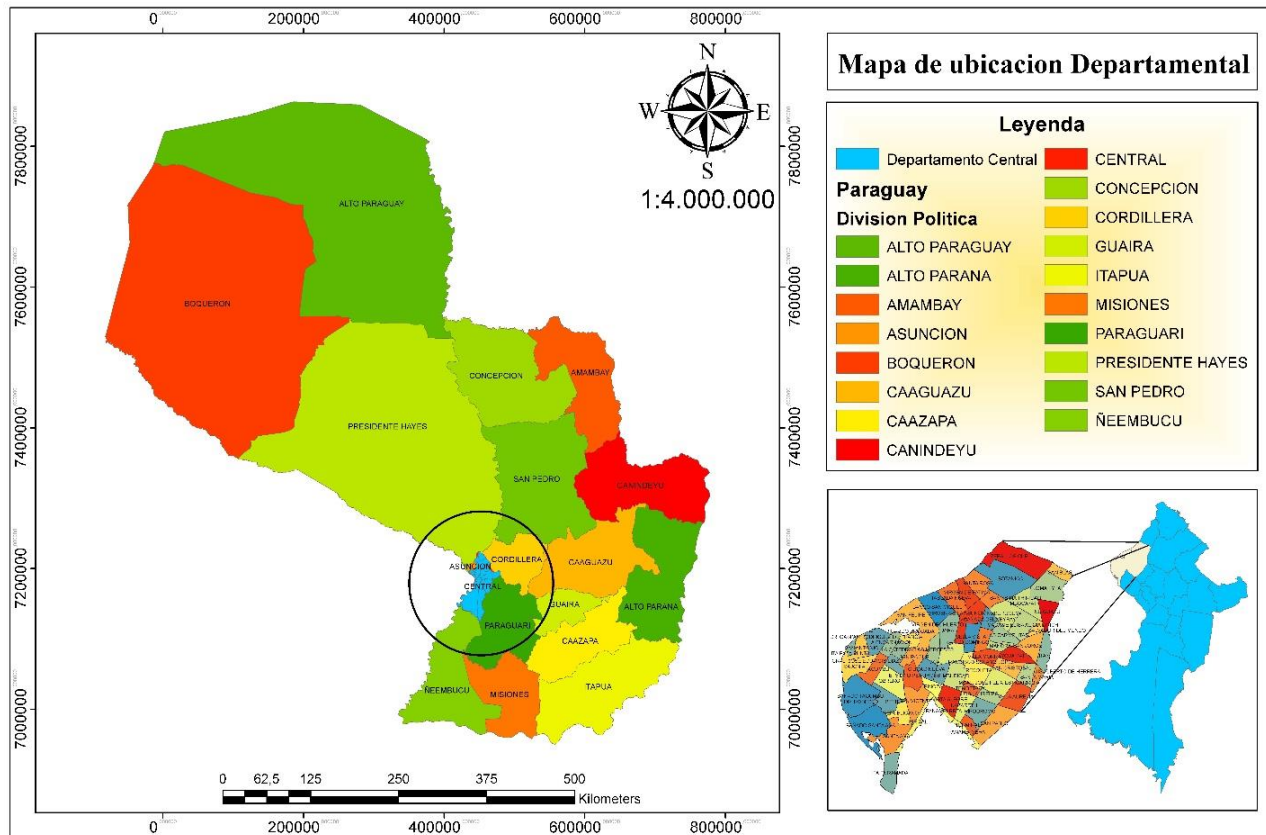


Gráfico 2. Mapa de Localización Departamental. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

Contiene tres tipos climáticos: semitropical continental en el Oeste del Chaco, semitropical semiestépico en el área central con eje en el río Paraguay, y semitropical húmedo en la región Oriental. El Paraguay no posee localidades tropicales, pues en toda su superficie se pueden presentar heladas, aunque en las riberas del alto río Paraguay, y en penínsulas septentrionales del lago artificial de la Represa de Itaipú, estas son muy suaves y excepcionales.

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

Los veranos son calurosos, con máximas que pueden alcanzar 45 °C en la región oriental, y alcanzar 48 °C en el Chaco. Los inviernos generalmente son suaves, aunque en algunas regiones del Paraná (Sur y Este del país), el frío es más intenso y pueden producirse heladas, es decir, las mínimas pueden bajar de 0 °C (Oficina de Información Diplomática del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, 2020).

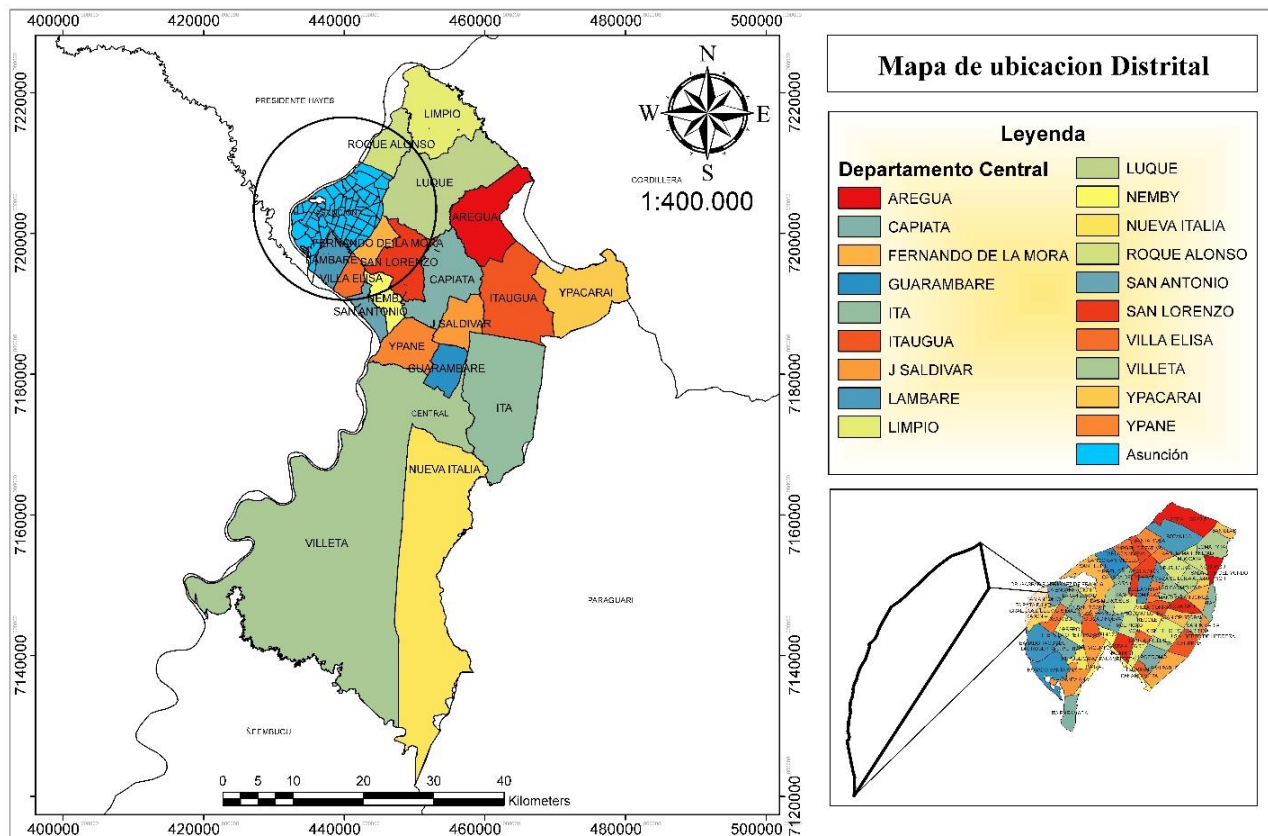


Gráfico 3. Mapa de Localización Distrital. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

Políticamente, el territorio está dividido en 17 departamentos gobernados por un Gobernador y una Junta Departamental. Cada Departamento se encuentra a su vez subdividido en Distritos, cuyo gobierno local es encabezado por un Alcalde Municipal.

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

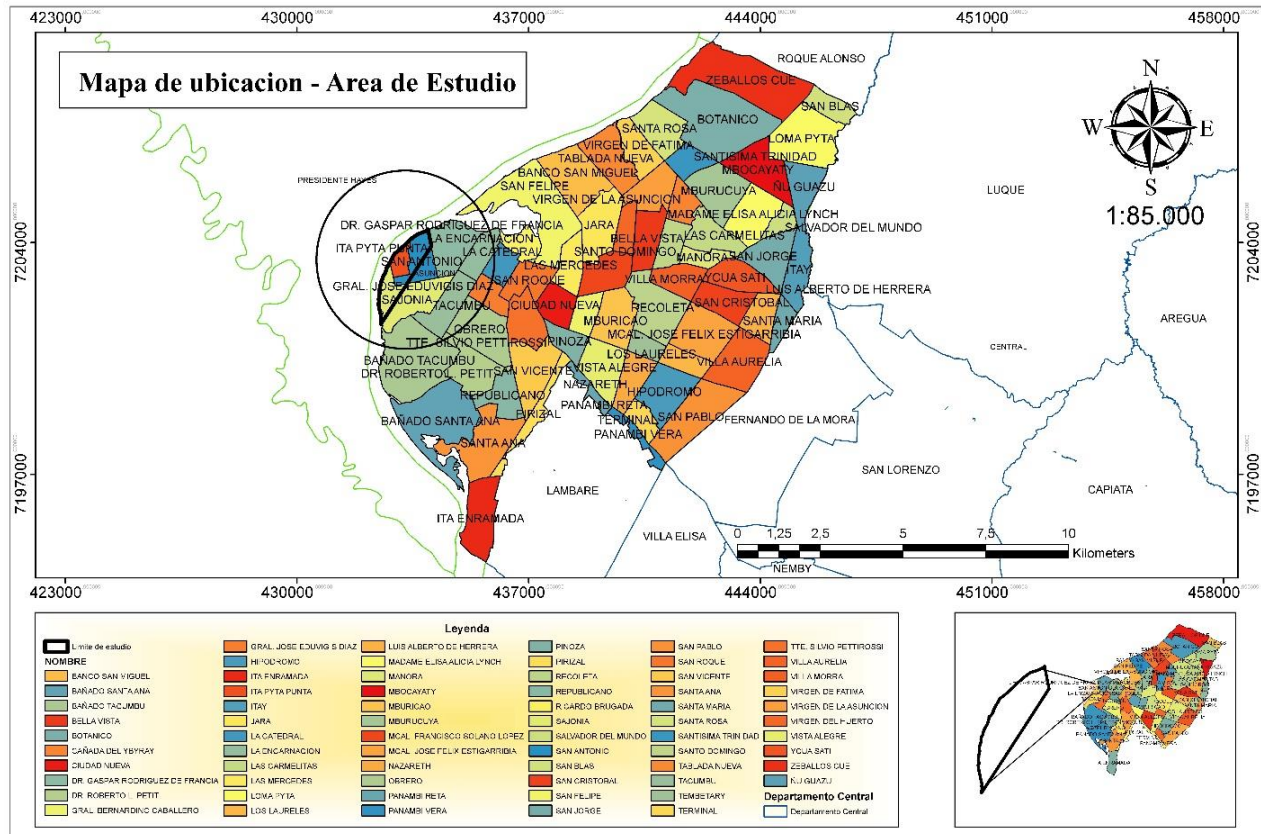


Gráfico 4. Mapa de Localización del Área de Estudio. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

Aunque el nombre oficial de la capital es ‘Nuestra Señora Santa María de la Asunción’, es popularmente conocida y llamada ‘Asunción’. Situada en el Departamento Central, se extiende por apenas 117 km², dentro de los que organiza y distribuye 6 Distritos que contienen a 68 Barrios de características socioeconómicas y morfológicas diversas.

Al hablar de diversidad de situaciones socioeconómicas y morfológicas nos referimos a aquellas cuestiones en las que se fundamentan las diferencias esenciales entre la Ciudad Formal y la Ciudad Informal.

“Los procesos de urbanización popular en la capital han ido cubriendo la ribera del Río Paraguay, ocupando las tierras que periódicamente inunda el río, y que no serían aptas para la titulación y venta” (Canese, 2019, p. 64) –ver Anexo 1: Zonas bajo riesgo de inundación en Asunción –. Los asentamientos populares de mayor extensión en Asunción se emplazaron

espontáneamente en los límites del casco histórico de la ciudad y se expandieron lentamente hacia el Oeste siguiendo el borde ribereño del río Paraguay (ver Anexo 2: Asentamientos Informales en Asunción). Y es aquí, en uno de los extremos de esa expansión donde enmarcaremos el presente trabajo de investigación.

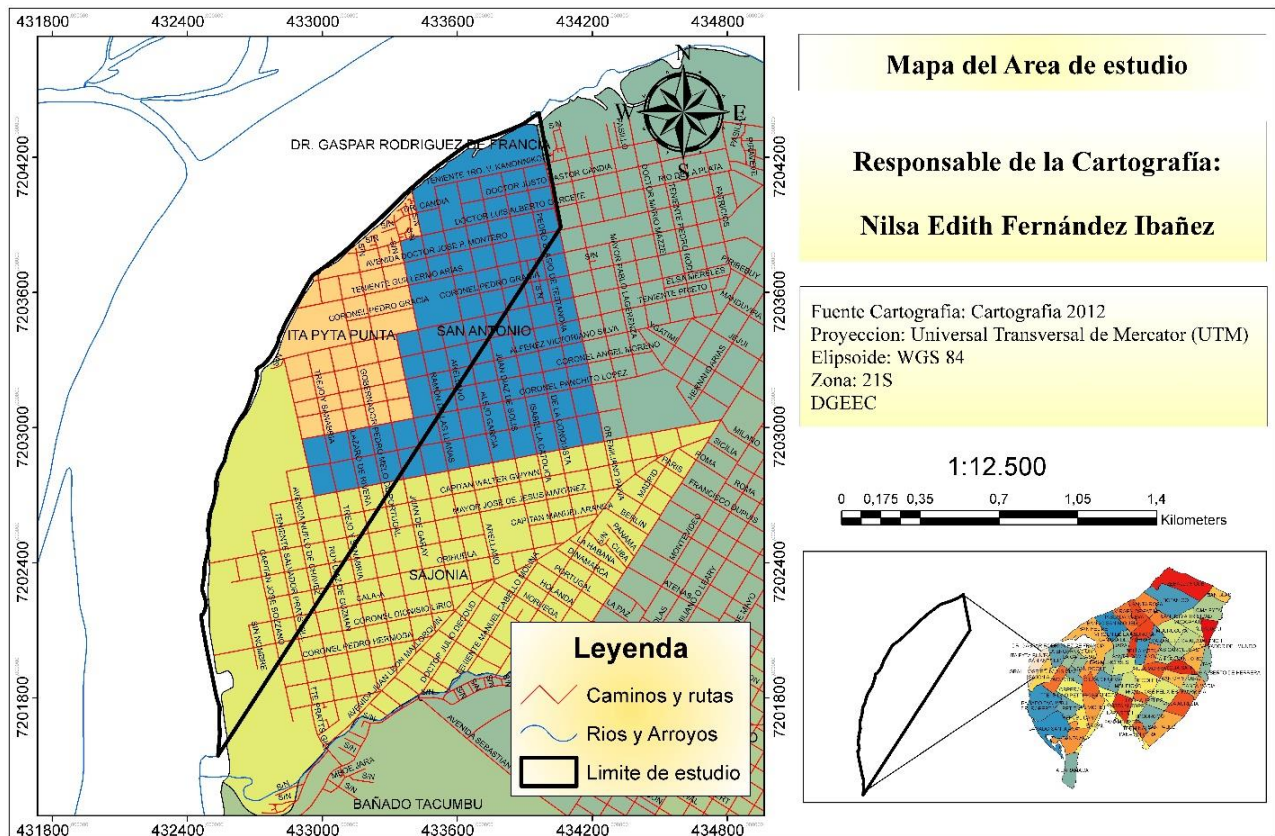


Gráfico 5. Mapa de Ubicación del Área de Estudio. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

Como podemos observar en el Gráfico 5, delimitamos como campo de estudio el borde ribereño en el que se asientan tres barrios asuncenos localizados dentro del Distrito llamado La Encarnación: el Barrio San Antonio, Barrio Ita Pytã Punta y el Barrio Sajonia.

3.1.3 Características del Sitio

Según Infobae (2019) el Real Estate Regional⁶ pone en foco a Asunción debido a la baja inflación, estabilidad cambiaria y menores impuestos; éstas definiciones están presentadas como condiciones atractivas en beneficio de inversiones extranjeras y especulaciones inmobiliarias locales de alto capital, pues, a día de hoy, los costes para tener la propiedad de una parcela o una residencia cercana a la capital son altos, por tanto, los costes de los alquileres también lo son. Esto acentúa y perpetúa las soluciones irregulares de habitación y tenencia ilegal de suelo para una parte importante de la población asuncena que vive en barrios de creación espontánea, quienes, pese a los esfuerzos, difícilmente acaben por integrarse al mercado inmobiliario regular.

Blanes (2013) menciona que, aunque las instituciones gubernamentales, tanto nacionales como locales, no poseen un listado unificado de los asentamientos urbanos existentes en la ciudad, se estima que un cuarto de la población de la ciudad de Asunción vive en asentamientos urbanos, principalmente los asentamientos de la ribera conocidos como los Bañados.

Social y urbanamente esta parte de la ciudad presenta un notable contraste con las partes vecinas regularmente consolidadas, y aunque en estos asentamientos no se coexiste con realidades de violencia social muy marcadas –a diferencia de casos regionalmente conocidos por sus niveles de inseguridad, delincuencia y tasa de homicidios, según registran medios periodísticos como el portal argentino La Nación (2020) y El Periódico (2020) de Catalunya: el Barrio Petare en Caracas, Venezuela, en 2015 llamado “el barrio más inseguro de América Latina”; Rocinha en Río de Janeiro, la favela más grande de todo Brasil; o el Barrio Santa Fe en

⁶ *Bienes Raíces*, del inglés *Real Estate*. **Real Estate Regional** es una terminología de mercado utilizada para hacer referencia a las condiciones de especulación inmobiliaria existentes en determinada región durante un periodo definido de tiempo.

Bogotá, Colombia, conocida por la convivencia violenta de varias pandillas— popularmente se ha tendido un manto de precaución sobre estos sitios, ya que la pobreza —como tantas veces a lo largo de la historia de todas las sociedades— ha sido motivo de actos delictivos y ocasionales infortunios que atentan contra la seguridad y la propia vida. Con relación a este último punto, de acuerdo con InSight Crime, una fundación dedicada al estudio de la principal amenaza de la seguridad nacional y ciudadana en Latinoamérica y el Caribe, Asunción es la tercera capital más segura de América Latina, detrás de Buenos Aires y Santiago (Navarrete, 2020).

Una característica notable tras el recorrido por los senderos contenidos en nuestra enmarcación es la esparcida existencia de masa verde autóctona. El registro cuantitativo de este hecho se realiza a través de una examinación cartográfica digital, como puede verse en el Gráfico 6, se resaltan las arboledas, es decir, la presencia conjunta de masas verdes de gran escala, no así el conteo unitario de árboles aislados, por lo que el índice de cobertura vegetal datado en nuestra examinación representa una realidad del sitio no precisa sino aproximada.

Este aspecto es uno de los pocos que la Ciudad Informal comparte en niveles igualitarios con la Ciudad Formal, pues el índice de cobertura vegetal es una característica que prevalece en porcentajes casi estables en el territorio capitalino (ver Anexo 3). De hecho, recordemos que durante el lapso 2010-2015, bajo la política pública municipal denominada "Rohayhu Asunción, Capital Verde" —del guaraní: Te amo Asunción, Capital Verde— promovida por la Administración Municipal del entonces Intendente asunceno Arnaldo Samaniego, se establecen alianzas con otros alcaldes del mismo periodo con el fin de promover compromisos ecológicos que fortalezcan las acciones y diligencias en pos del cuidado medioambiental; supervisado por la recién creada Comisión de Evaluación Medioambiental, se determina hacia el final de dicho periodo informes con resultados favorables a la causa.

Producto de la presencia vegetal preexistentes en la ciudad y ayudado por las acciones de la política de aquel entonces, en septiembre de 2014, durante el marco de la XVI Asamblea Plenaria de la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas (UCCI) –que se desarrolló en Buenos Aires, Argentina– Asunción es declarada para el 2015 “Capital Verde de Iberoamérica” (United Nations Climate Change, 2014).

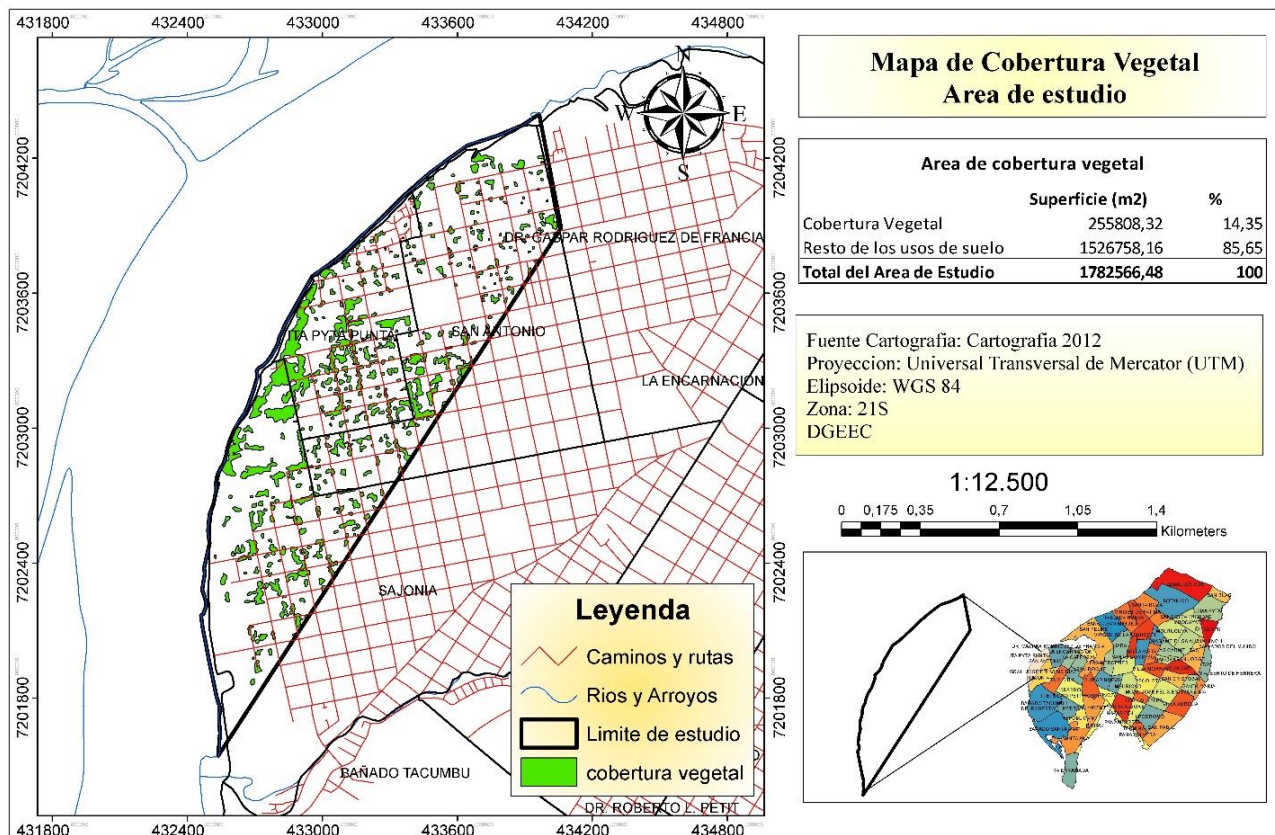


Gráfico 6. Mapa de Cobertura Vegetal en el Área de Estudio. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

A pesar de esta virtud ambiental, es una problemática preocupante el descuido y el desinterés ecológico que se registran en algunos sectores de estos barrios, pues, como puede verse en los Anexos 4, 5 y 6, los causes hídricos y barrancos son tomados como vertederos en los que la mayor parte de los residuos sólidos arrojados quedan permanentemente estancados y otra parte, por efecto de las lluvias, son arrastrados hacia la playa y el río. Como podemos ver en el Anexo 7, el sistema municipal de recolección de residuos no extiende este servicio en los

bañados⁷. Sumado a esto, como menciona Canese “se agrava la situación sanitaria de la zona debido a que el alcantarillado de las zonas aledañas altas termina y arroja sus efluentes en la zona de los bañados, en muchos casos” (2019, p. 66) –ver Anexo 8: Mapa de cobertura de alcantarillado sanitario –. Estos asuntos, además de fortalecer la idea asociada con la marginalidad y la precariedad que se tiene popularmente sobre estos lugares, también representa una intranquilidad urbana no atendida pues, aunque afecte negativamente las condiciones ambientales del frente costero, el río y la imagen resultante de la ciudad, aún no hay iniciativas concretas para recuperar y reacondicionar estos vertederos improvisados.

En relación al paisaje del lugar, Blanes (2013) describe que la topografía y su relación con el río –sumada a la respuesta habitacional de tipo informal– dan al sitio un aspecto singular sin la participación de profesionales urbanistas. El asentamiento de Itá Pytã Punta se encuentra aproximadamente a 20 metros por encima del borde del río Paraguay, lo que, según Blanes, lleva a una desconexión de la ciudad con el río.

Desde la zona formal no existe un acceso fácil al río, mientras que la población informal asentada en los bordes puede acceder al mismo a través de escaleras y pasos provisorios creados por ellos mismos, marcando así un modo particular de integración independiente de los planes formales que se proponen para la integración y recuperación de los bordes en el resto de la ciudad [...]

Con excepción del mirador de Itá Pytã Punta, que se encuentra en muy mal estado de conservación como se mencionó anteriormente, no existen espacios públicos,

⁷ **Bañado:** Terreno húmedo, a trechos cenagoso y a veces inundado por las aguas pluviales o por las de un río o laguna cercana (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, s.f.)

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

paseos, plazas y playas u otros espacios de tipo comunitario que permitan la integración de los ciudadanos formales con el río. Por el contrario, los bordes del río Paraguay se caracterizan por la presencia de instituciones militares o de la Marina, la empresa Molinos Harineros, tanques y depósitos de combustibles, puertos privados y otros espacios en desuso que impiden llegar al río. Esta situación lleva a la necesidad de repensar el tratamiento que se le da a las costas y a los Bañados de tal manera que sea un proceso integral de actuación, que acepte una diversidad de proyectos y que asuma que la construcción de la ciudad es una tarea plural (Blanes, 2013, p. 35).

3.2 Entramado Urbano: Ciudad Formal e Informal



Gráfico 7. Manzana Formal Vs. Manzana Informal. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

El entramado urbano⁸ de la generalidad de manzanas formales (ver Gráfico 7) está compuesto de entramados de orden cerrado⁹ con edificaciones de tipo tradicional¹⁰ e individual¹¹.

La manzana formal tiene dimensiones y contornos regulares y se encuentra dividida en parcelamientos relativamente homogéneos, mientras que las manzanas informales pueden presentarse con formas y dimensiones arbitrarias y sin ningún tipo de fraccionamiento organizado. No es extraño encontrar estrechos y largos callejones (ver Anexo 9) que conectan las viviendas ubicadas en el corazón de manzana con las zonas perimetrales.

El entramado informal aparece tanto cerrado como abierto¹², con edificaciones de tipo tradicional, individual y, en muchos casos, en precario¹³.

3.3 Tipologías de Viviendas Existentes Dentro del Sector de Estudio

Si bien existe un gran número de formas en las que se presentan las soluciones arquitectónicas de autoconstrucción, podemos reunir de modo general muchas características que se hallan repetidas pues, aunque eventualmente se apela al ingenio y creatividad del

⁸ El **entramado urbano** es la forma en que ordenan y agrupan los edificios dentro de la ciudad (Von Eckartsberg, S.f.).

⁹ En los **entramados de orden cerrado** los edificios se sitúan unos al lado de otros, de manera continua (Von Eckartsberg, S.f.).

¹⁰ **Edificación tradicional**, hace referencia en donde se hacen presentes las huellas de los estilos y tendencias arquitectónicas del pasado, así como la influencia del contexto cultural y del medio natural a través de la forma y de los materiales (Von Eckartsberg, S.f.).

¹¹ **Edificación individual** vinculada a los modelos de la ciudad-jardín. La organización de las áreas residenciales de viviendas unifamiliares varía según el tamaño de las parcelas, construcción a cargo de particulares o de inmobiliarias, construcción exenta o adosada, disposición geométrica o jerarquizada del viario, nivel social de los residentes que se manifiesta en las dimensiones, materiales y aspectos de las casas (Von Eckartsberg, S.f.).

¹² En los **entramados de orden abierto** los edificios se disponen de manera aislada o adosada, dejando espacios libres entre ellos (Von Eckartsberg, S.f.).

¹³ **Edificación en precario**, usualmente se construyen con los materiales más inverosímiles, aprovechados de obras de derribo o recogidos en la calle: chapas, tejas, latas, maderas, etc. (Von Eckartsberg, S.f.).

autoconstructor, generalmente el saber popular prevalece en muchas de las concreciones vistas en la zona de estudio.

Para caracterizar dichas generalidades nos asistiremos del estudio hecho por la Arquitecta Urbanista, María Luisa Blanes, quien en su artículo “Planificación de los bordes del río Paraguay: Itá Pytã Punta, Asunción, Paraguay” (2013) recoge la existencia de tres tipologías de viviendas reinantes en los sectores informales más alejados de los límites de la Ciudad Formal.

Como podremos ver en la Tabla 1, el Tipo 1 suele ser el más pequeño de los tres tipos y representa a aquellas viviendas que se asientan en los bordes naturales, cuyas pendientes obligan generalmente la construcción de sistemas de anclajes improvisados a manera de pilotes. Las características internas de estas casas suelen ser muy simple, a menudo contienen la división de tres ambientes básicos, un baño, una o dos habitaciones y un espacio polifuncional que se utiliza como cocina y comedor. Aunque también pueden verse casos en donde el Tipo 1 aparece como pequeñas autoconstrucciones que apilan una pequeña cantidad de m² nivel sobre nivel con escaleras exentas. No es extraño ver el empleo de finas losas de hormigón como cubierta en vez del típico tejado de chapa, en estos casos puede notarse que el nivel de cubierta es empleado como azotea social y, que además de aprovechar las vistas al río, también sirven como espacios de servicio en donde se lavan y tienden a secar las prendas.

El Tipo 2 representa a aquellas viviendas que se encuentran sobre terreno relativamente plano; este grupo intenta contener una gran cantidad de variaciones presentes, por lo que se recurre a la toma de las situaciones más generales. A pesar de que las ventajas de construir sobre terreno llano deriva en soluciones multiformes, existe una solución que encontramos muy repetida en diferentes presentaciones: la tipología autóctona ‘Culata Jovái’.

El Tipo 3 abarca aquellas autoconstrucciones de más de un nivel, con escaleras interiores y pequeños balcones que sobrevuelan las estrechas veredas o sobre las aceras y contienen muchas veces pequeños comercios en planta baja.

Remitiéndonos a los materiales populares más presentes, usando una vez más el filtro de la generalidad, registramos el empleo masivo del ladrillo cocido común por sobre el ladrillo cerámico hueco para los cerramientos verticales; en los acabados de estos se observa el uso popular de revoques de capa fina –con morteros de tierra del sitio– sobre los que se tiende algunas manos de pintura al agua, aunque también existen varios casos en los que se dejan las paredes exteriores con el acabado natural de los materiales. En las cubiertas se observa predilección del tejado cerámico del tipo español por sobre el techo de chapa –aunque este último de igual manera tiene un índice de uso bastante alto–, y ocasionalmente se registra el empleo de cubiertas planas de hormigón armado. Estructuralmente existe un extendido empleo

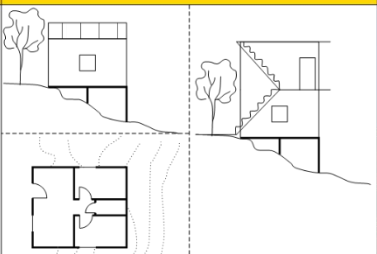
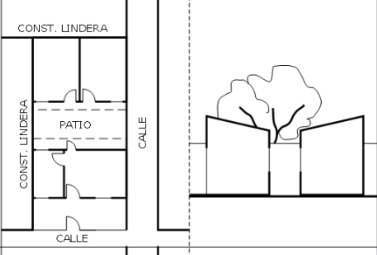
TIPO	Características generales	Imágenes de muestra
TIPO 1		
TIPO 2		
TIPO 3		

Tabla 1. Tipologías de Viviendas en la Zona de Estudio. Fuente: Elaboración propia

del sistema de muro portante de ladrillo cocido común, aunque también pueden verse estructuras improvisadas de hormigón armado.

3.4 Examinación y Selección de Sitios con Potencial de Renovación e Intervención Urbana

Tras el recorrido por el área de estudio se procede a la elección de tres sitios de interés que servirían de campo hipotético sobre los que se desplegarán, a modo de ejemplo, algunas de las estrategias que serán generadas en el último capítulo.

3.4.1 CAPASA

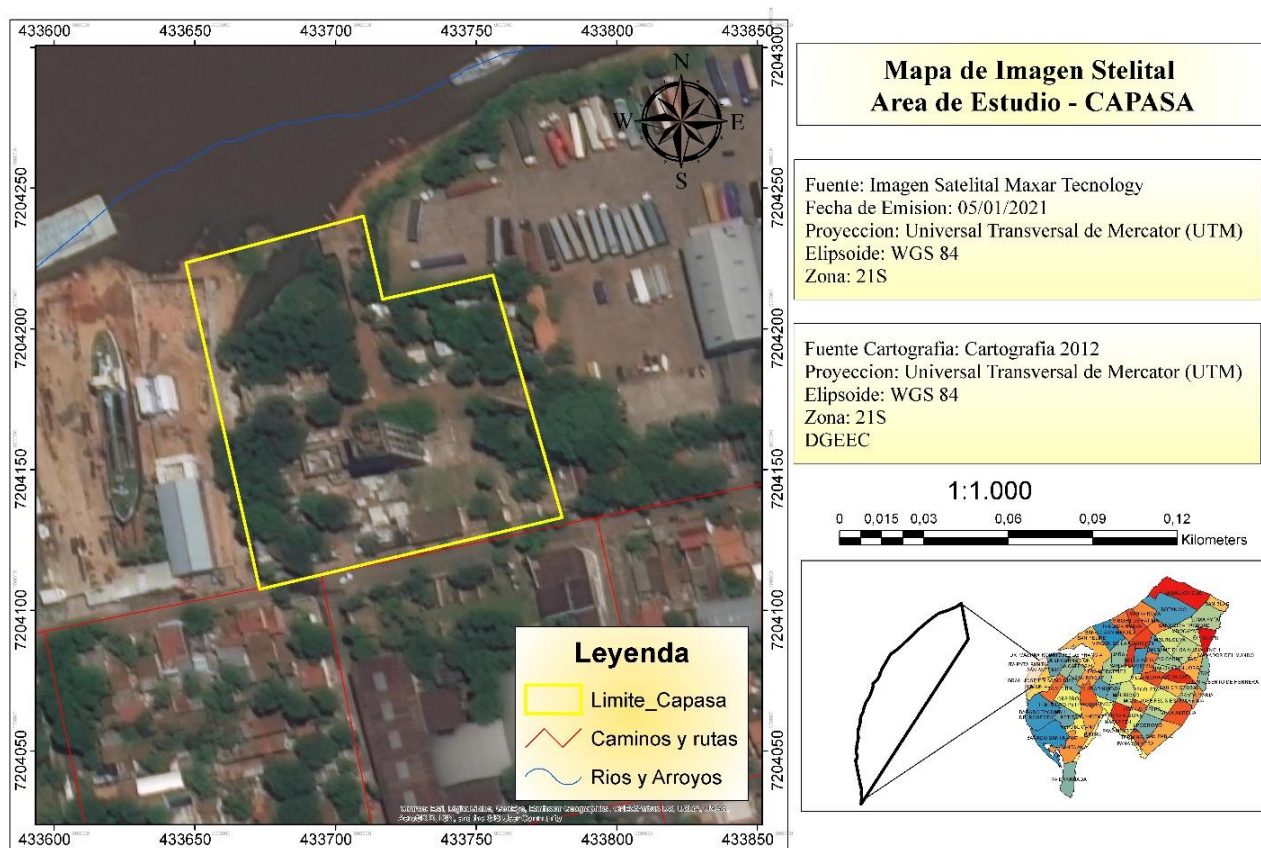


Gráfico 8. Imagen Satelital del Área de Estudio – CAPASA. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

Esta superficie de alrededor de 13.000 m² pertenece a Cañas Paraguayas Sociedad Anónima (CAPASA), una empresa “que desde 1909 existe como industria dedicada a la fabricación del aguardiente nacional” (ADN Digital, 2019).

En el área social, CAPASA tiene un impacto importante, ya que aunque en el funcionamiento directo intervienen 180 empleados, indirectamente más de 40 mil familias supeditan en la actividad de la empresa para la elaboración de sus productos estrella, las cañas Aristócrata y Parapití, las cuales son consideradas la verdadera caña paraguaya (ADN Digital, 2016).

3.4.1.1 Observación Multitemporal del Sitio. Pese que para antes del año 2000 la empresa llevaba tiempo de inactividad dentro de esta propiedad, a efectos de una observación simple tomaremos como estado inicial la ilustración del 2003 contenida en el Gráfico 9. En un primer estado vemos que la condición dentro del predio nos muestra que aun para entonces se resguardaba de forma aparentemente íntegra gran parte de sus instalaciones; los depósitos, decantadores, galpones y otras construcciones, incluso la vegetación parecía estar aún atendida.

Para el año 2009 notamos que, además del aumento de la cota hídrica del río, empiezan a notarse los rasgos de cierto estado de abandono. Parte importante de las instalaciones comienzan a ocultarse entre vegetación descontrolada. Alrededor del 2014 (ver Gráfico 10) la cota hídrica vuelve a aumentar y pobladores aledaños afectados por la crecida ingresan a la propiedad, motivados por la situación de emergencia se sitúan aprovechando tal vez los mismos materiales reutilizables del sitio; para entonces se hace evidente cierto grado de desmantelamiento (ver Anexo 10).

Finalmente, en la actualidad, registramos que a pesar de que el margen del río ha vuelto a retroceder a cotas similares a la de hace 18 años, aquellas instalaciones inicialmente provisorias no solo continúan existiendo, sino que han aumentado, convirtiendo la propiedad en una especie de vecindad aparentemente permanente (ver Anexo 11 y 12).

Se registra de esta manera el desarrollo de la informalidad y sus mecanismos de urbanización en razón de: invasiones como mecanismo de acceso al suelo urbano y autoconstrucción como forma de consolidación de asentamiento popular.



Gráfico 9. Imagen Satelital del Área de Estudio (2003, 2009) – CAPASA. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Gráfico 10. Imagen Satelital del Área de Estudio (2014, 2021) – CAPASA. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

3.4.1.2 Índice de Ocupación Constructiva. Como el presente trabajo no tiene intención de intervenir de manera experimental ni proponer un proyecto concreto, se registra este relevamiento con la mera intención de conocer la relación de ocupación y toda el área disponible en esta enmarcación.

Lo dicho aplica al mismo punto de las siguientes dos zonas de interés seleccionadas.

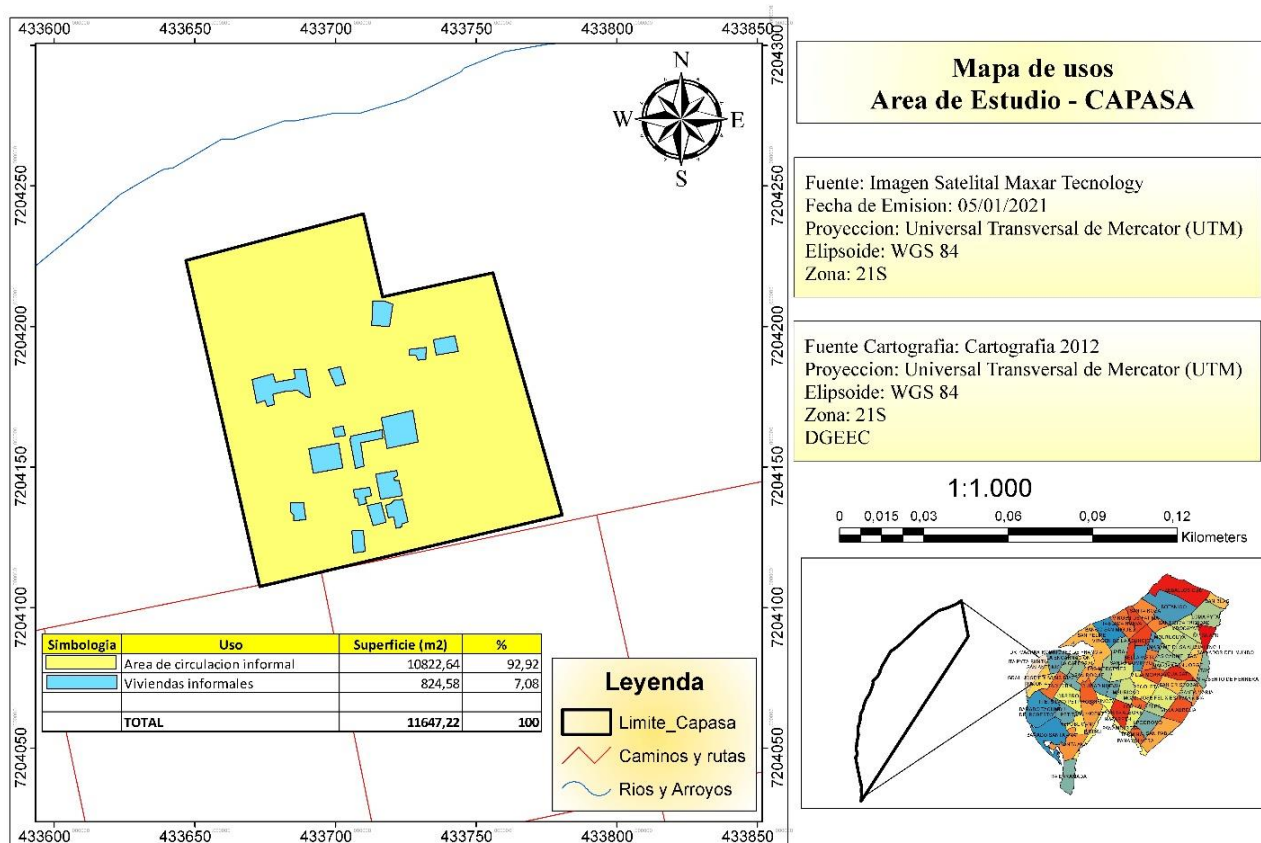


Gráfico 11. Mapa de Ocupación Constructiva en Área de Estudio – CAPASA. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

3.4.2 Itá Pytã Punta.

El barrio Itá Pytã Punta está ubicado en una zona muy alta con pendientes importantes hacia el río, sus suelos son precarios o son lechos de antiguos arroyos. El riesgo de deslizamientos (ver Anexo 13 y 14) se acrecienta en época de lluvia por la falta de sistemas de desagües adecuados y la proximidad de basurales a cielo abierto ubicados en la pendiente [...]

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

Construir en un terreno con pendientes implica un razonamiento respecto a la arquitectura y búsqueda de una solución formal. En este caso, se trata de una respuesta espontánea sin la participación de profesionales (ver Anexo 15) [...]

La llamada zona del barranco o Itá Pytã Punta, alberga una población con diferentes formas de vida y tiene asentamientos irregulares de familias de escasos recursos y viviendas de clase media, haciendo del lugar una zona muy heterogénea y rica en variables sociales y económicas. En la parte baja se ubican los pescadores y en la plataforma alta coexisten las mencionadas familias de escasos recursos y las familias de clase media que, si bien están en la zona informal, han habitado allí por casi 50 años y trabajan según se pudo apreciar, en las empresas localizadas en el borde del río o en el centro de Asunción [...]

El arraigo de los pobladores se observa en el modo de cohabitar y en el uso de los espacios comunitarios: las calles son concebidas como una continuidad de la vivienda porque las consideran un espacio social en el que se interrelacionan. Las familias que residen allí son antiguas y tradicionales, y han generado comisiones de barrio y agrupaciones con fines culturales, deportivos y gremiales [...]

Se hace necesaria una revitalización de los espacios urbanos, el diseño de las calles y de los edificios teniendo en consideración las características propias y de seguridad del barrio, así como salvaguardando los aspectos ambientales para que los cambios no lleven a una pérdida de la identidad (Blanes, 2013, pp. 35-36).

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

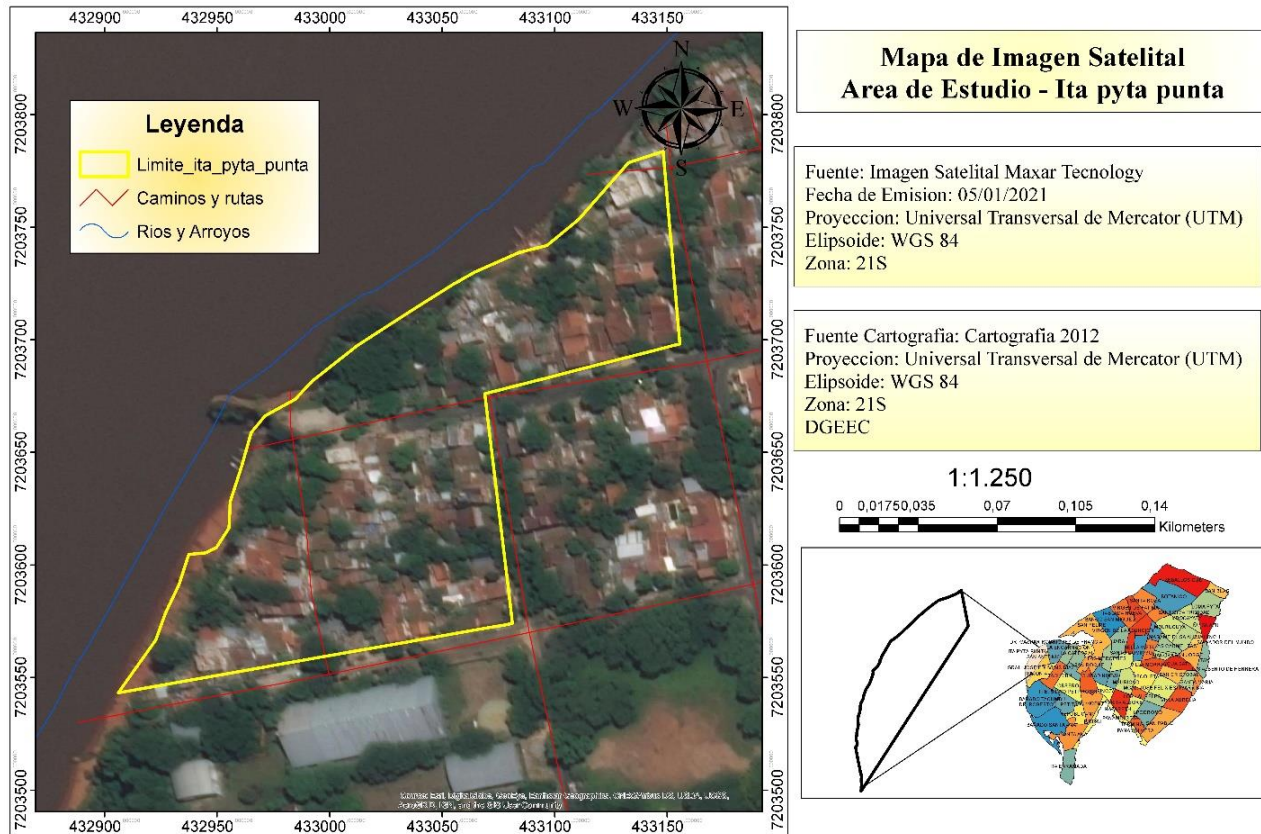


Gráfico 12. Imagen Satelital del Área de Estudio – Itá Pytã Punta. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

3.4.2.1 Observación Multitemporal del Sitio. Si realizamos una detenida y paciente observación del Gráfico 13, empezaremos a diferenciar pequeños cambios de materialidad en las cubiertas de algunas viviendas, lo que creemos se debe a que, en los últimos 18 años, varios pobladores han realizado trabajos de expansión vertical en sus unidades habitacionales en respuesta a motivos de necesidad diversas; en la mayoría de casos la necesidad a ser atendida es el aumento de ocupantes que se suman al núcleo familiar. Además de lo anterior, otro cambio percibido entre los años 2009 y 2021 es la disminución de masa verde, que puede notarse en puntos dispersos de las imágenes satelitales.

Gracias a la barrera natural formada por el salto entre la cota urbana y el nivel del río, esta zona no llega a ser afectada directamente por las eventuales crecidas.



Gráfico 13. Imagen Satelital del Área de Estudio (2003, 2009, 2021) – Itá Pytã Punta. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

3.4.2.2 Índice de Ocupación Constructiva

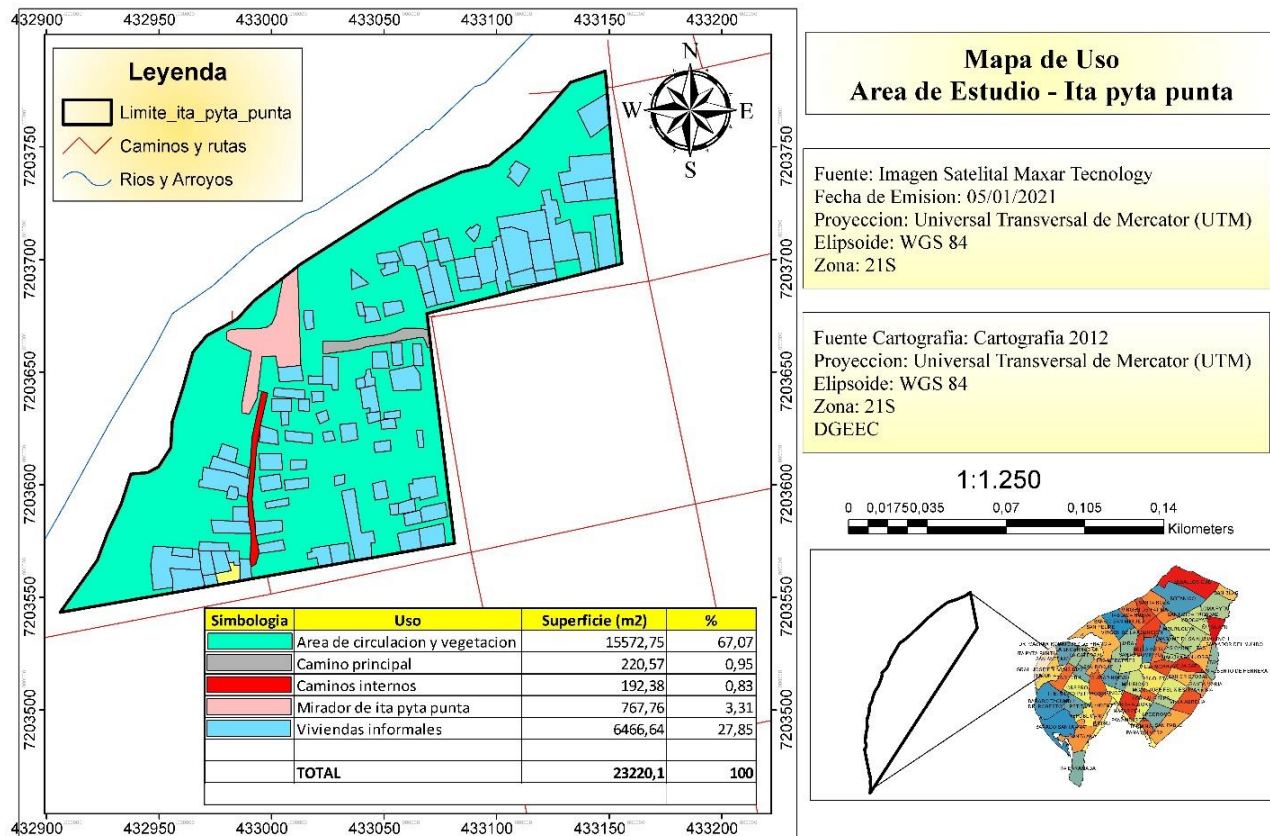


Gráfico 14. Mapa de Ocupación Constructiva en el Área de Estudio – Itá Pytã Punta. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

3.4.3 Molinos Harineros

En este trabajo se denomina ‘Molinos Harineros’ a una pequeña zona comprendida entre los Barrios Sajonia e Itá Pytã Punta, ya que uno de los impulsores que motivaron los procesos de urbanización popular de esta área fue la presencia de lo que hoy es el Ex Molino Harinero Paraguay, una industria que recogió una importante cantidad de mano de obra lindante durante sus años de actividad hasta antes de trasladar su producción a la ciudad de Encarnación.

Según Rodney Agüero –un poblador de 82 años que ha nacido y crecido en el lugar– CAPASA Y Molinos Harineros fueron en su momento una importante fuente de empleo directa e indirectamente; relata que la empresa ocupaba a los hombres como ayudantes asalariados, estibadores y jornaleros de diversas funciones, mientras que las mujeres generaban ingresos

mediante la venta de alimentos a los trabajadores de la fábrica.

Muchos trabajadores, entonces ocupados por esta empresa, levantaron morada sobre las cotas elevadas cuya superficie no estaba formalmente distribuida por ningún tipo de parcelamiento, de esta manera, sin ley ni regulación, fue tomándose en posesión cada hueco disponible, formándose un confuso entramado en el que la facilidad de acceso no fue nunca una prioridad.

Agüero, comenta que su familia se había instalado en la zona alta y que él, más tarde, había formado su vivienda en la zona baja del barranco (ver Anexo 16 y 17); confiesa además que su esposa y él han experimentado la muerte infantil de 8 hijos nacidos¹⁴, revelando así un ejemplo de la preocupante situación de salubridad y la baja calidad de vida en la que existen estas personas.

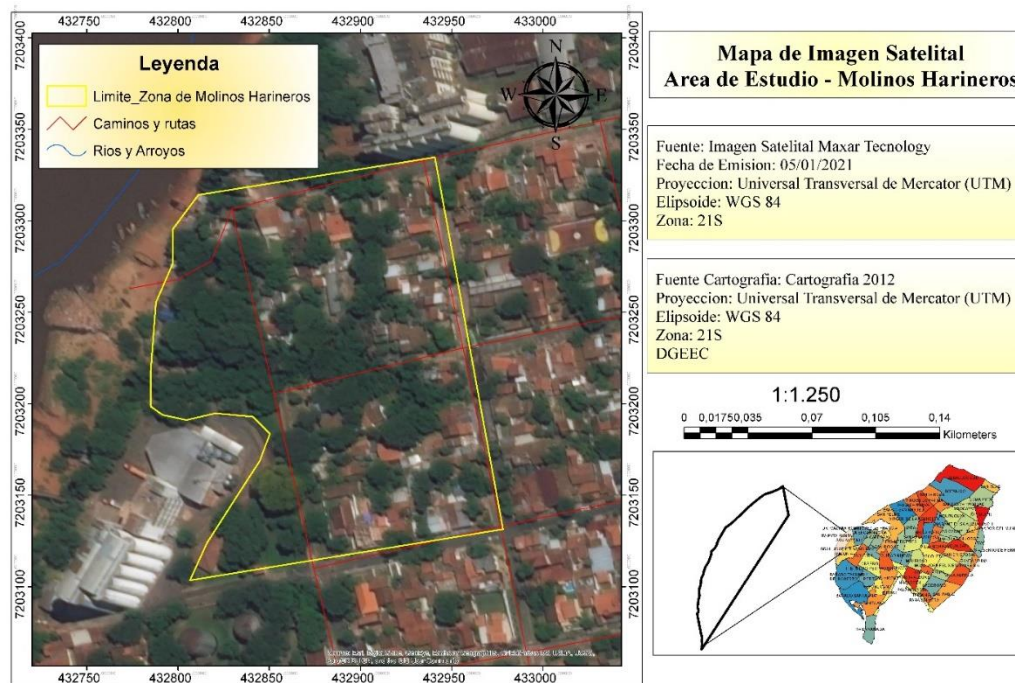


Gráfico 15. Imagen Satelital del Área de Estudio – Molinos Harineros. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

¹⁴Entrevista a lugareño en <https://drive.google.com/file/d/1e1viY9IX4oIFgiNahb6mTsWi3WTaD-Xq/view?usp=sharing>



Gráfico 16. Imagen Satelital del Área de Estudio (2003, 2009, 2021) – Molinos Harineros. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

3.4.3.1 Observación Multitemporal del Sitio. Una vista superficial del Gráfico 16 nos permite notar que, durante las últimas dos décadas aproximadamente, el desorganizado tejido de unidades habitacionales persiste hasta el día de hoy sin mucha alteración en su densidad ocupacional, aunque la presencia de masa verde parece haber disminuido ligeramente.

3.4.3.2 Índice de Ocupación Constructiva

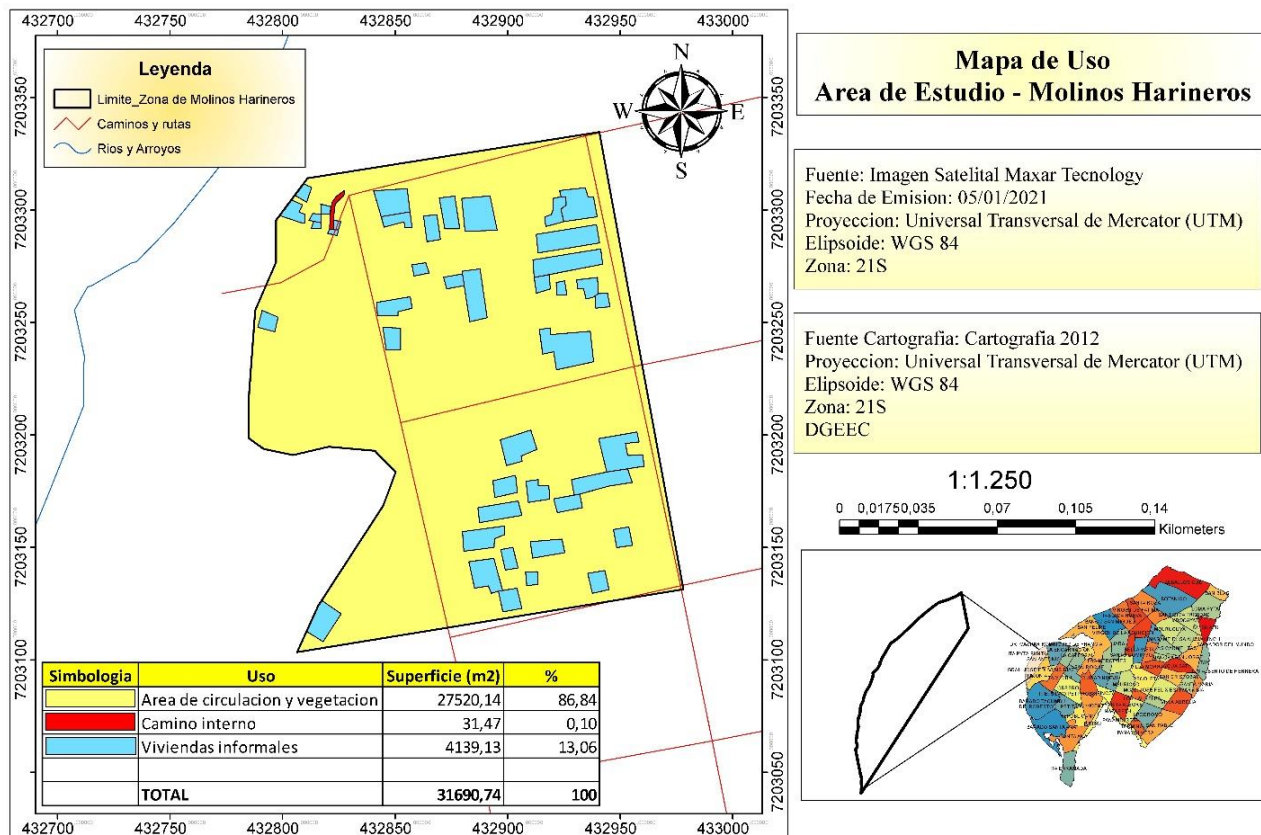


Gráfico 17. Mapa de Ocupación Constructiva en el Área de Estudio – Molinos Harineros. Colaborador: Rodolfo Von Glasenapp Gossen

Capítulo IV: Alcances y Límites de los Planes Urbanos y Otras Iniciativas

Dentro del Área de Estudio

Precediendo al capítulo final, se dedica un segmento en el que se registran los resultados de la búsqueda de aquellas planificaciones urbanas oficiales que interactúan con la zona de estudio, mencionando los alcances o límites que dichas normativas suponen. También se busca recopilar las iniciativas particulares que pretenden intervenir de manera real –aquellos planes que fueron o serán materializados– o hipotética –aquellos planes que aportan meras propuestas– con el objetivo de inspeccionar qué perspectivas de cambios ya existen para los barrios que estamos observando en este estudio.

El rastreo de literatura con información oficial se halla facilitado gracias al trabajo documental denominado “Gestión urbana y participación en la ciudad de Asunción” (Flores et al., s.f.), un estudio patrocinado por el CONACYT y otros entes afines que reúne –en su capítulo “Planes Sociales y de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Asunción desde 1991 hasta el 2015”– una serie de planes del tipo urbano y ambiental que ya rigen efecto legal sobre nuestra zona de interés.

4.1 Planificaciones Provenientes de Políticas Públicas

4.1.1 Plan Regulador de Asunción, Ord. 43/94

El Plan Regulador de Asunción, actualizado al año 2017, designa varias capas de categorías sobre nuestra zona magna de estudio; de acuerdo a la recopilación hecha por la Consultora de Estudios y Proyectos del Ambiente (CEPA) podemos citar las siguientes etiquetas:

Zona Urbana (ver Anexo 18): “Son áreas ya consolidadas, con la mayoría de los servicios y relacionadas con el resto de lo que se denominaría la ciudad. Básicamente son las que ya están identificadas como Zonas en el Plan Regulador vigente” (CEPA, 2017, p. 7)

Áreas Residenciales de Baja Densidad, sector “A” (AR1A) y sector “B” (AR1B) –ver Anexo 19–. Entiéndase estas como aquellas áreas cuyo índice de densidad se encuentra entre 180 Hab./ha. y 250 Hab./ha.

Áreas de Incentivo al Hábitat Social (ver Anexo 20);

Indica áreas especiales de interés social de modo de flexibilizar los indicadores urbanísticos, así como los procedimientos administrativos para incentivar el desarrollo de renovaciones urbanas y/o nuevos barrios de media y/o alta densidad, con la premisa de repoblar Asunción. Se lo incluye para clarificar sobre cuales específicamente de las zonas se aplican estas políticas de flexibilización y otros proyectos a fin de orientar la localización de proyectos sociales específicamente en esas zonas de la ciudad (CEPA, 2017, p. 46).

Áreas de Operaciones Urbanas Consorciadas (ver Anexo 21);

Identifica las áreas de proyectos y los mecanismos de organización para el desarrollo de intervenciones especiales que precisan de la convergencia de organizaciones públicas y privadas, denominadas aquí operaciones urbanas consorciadas (OUC) [...] Se han indicado las OUC Obligatorias o ya previstas como las necesarios para el proceso de realización del Proyecto Franja Costera y algunas de las opcionales o tentativas como las que se podrían dar en el Frente Ribereño para la recuperación de pasivos industriales u otros en la zona de Ita Pytã Punta (CEPA, 2017, p. 47).

Áreas de Renovación Urbana (ver Anexo 22);

Son áreas donde se incentiva la renovación asociada a diferentes estrategias o proyectos. En algunos casos la renovación podrá ser a partir de política de

conformación de distritos de innovación. En otros casos a partir del incentivo a la vivienda social (CEPA, 2017, p. 50).

Áreas del Frente Ribereño (ver Anexo 23): “Incluye las zonas y sectores donde centralmente a partir de Operaciones Consorciadas se buscará generar atractores que dinamicen las zonas y colaboren con cambiar las tensiones urbanas de la Ciudad hacia una ciudad tramada y policéntrica” (CEPA, 2017, p. 51).

4.1.2 Plan Maestro de la Franja Costera (PMFC), Ord. 34/96 Y 178/01

El PMFC, surge de la problemática de inundaciones que afectaba cíclicamente a los pobladores de las zonas costeras de la ciudad y sustenta sus propuestas en la posible habilitación de 1.600 hectáreas de tierras colindantes con el río Paraguay [...] El desarrollo del PMFC, supone las siguientes ‘estrategias multipropósito’:

Estrategia 1: Hacer más sustentable ambientalmente el desarrollo urbano de Asunción, reintegrando ciudad y río. Estrategia 2: Mejorar el hábitat de la población hoy asentada, generando condiciones de sustentabilidad residencial de largo plazo. Estrategia 3: Asegurar la sustentabilidad ecológica de Asunción, aumentando la dotación de áreas verdes. Estrategia 4: Lograr la sustentabilidad económico-financiera del Proyecto, generando oportunidades de inversión con recupero para el sector público. Estrategia 5: Asegurar la sustentabilidad socio-económica de los reasentados, generando oportunidades económicas y de empleo (Flores et al., s.f., p. 28)

4.1.3 Plan de Desarrollo Urbano Ambiental (PDUA)

Originado en la Municipalidad de Asunción durante la Administración 1991-1996, fue aprobado por Ord. 183/01, como “marco conceptual y operativo para

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

orientar el accionar municipal en lo referente a regulaciones y proyectos urbanos, para la promoción de un desarrollo armónico, permanente y autosustentado, más allá de las lógicas variaciones de las políticas administrativas [...] que busca armonizar los instrumentos operativos (Plan Regulador, Plan de Transporte y Plan de Manejo Ambiental), mediante un denominador común técnico” (Ord.

N°183/2001, citado en Flores et al., s.f., p. 28).

Los temas centrales generadores de este instrumento, mencionado en Flores (s.f., p. 29), son:

- La ciudad tramada y descentralizada
- Desarrollo económico sustentable
- Eficacia del transporte y la movilidad
- Sanear el ambiente
- Mejorar el paisaje y preservar el patrimonio
- Ordenar el medio construido
- Intervenir en el proceso de producción de la ciudad, los cuales serían abordados a partir de las siguientes estrategias:
 - Estrategia 1: Ciudad multifocal
 - Estrategia 2: Desarrollo económico sustentable
 - Estrategia 3: Mejorar y eficientizar el sistema de tránsito y las redes de movilidad
 - Estrategia 4: Mejoramiento de las condiciones ecológicas y de saneamiento básicas
 - Estrategia 5: Recuperación y puesta en valor del paisaje

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

- Estrategia 6: Mejorar y ordenar el medio construido
- Estrategia 7: Promover y ordenar
- Estrategia 8: Proyectos de Acción inmediata

4.2 Limitaciones de las Planificaciones Provenientes de Políticas Públicas

El Plan Regulador de Asunción, el PMFC y el PDUA se reúnen en pos del paisaje urbano de la ciudad de Asunción:

Los paisajes urbanos son la primera aproximación a las zonas en las que se dividirá el territorio Municipal para la aplicación de los indicadores de ocupación e intensidad del suelo como las indicaciones sobre usos y actividades por sector o zona. Estos paisajes urbanos de base, para el Plan Regulador se han agrupado en Macrozonas –que son conjuntos de zonas que por las características de usos– se transformarán en mayor medida en áreas homogéneas de paisaje. [...] Luego, sobre estas áreas homogéneas se han definido los indicadores y usos particulares (CEPA, 2017, p. 19)

Y aunque esto representa en conjunto un esfuerzo inicial muy válido para intentar definir un modelo de ciudad (ver Anexo 24), Canese –quien ha hecho un estudio sobre las urbanizaciones populares en el AMA– opina que “los gobiernos municipales y las políticas urbanas planteadas en estas ciudades no logran responder a los problemas que se presentan en términos de seguridad, deterioro ambiental, dificultades funcionales, movilidad y transporte, vivienda y servicios básicos, entre otros” (2019, p. 12).

4.3 Propuestas e Iniciativas Particulares

4.3.1 Planificación de los Bordes del Río Paraguay: Itá Pytã Punta. Asunción, Paraguay

Este trabajo es un esfuerzo individual realizado por María Luisa Blanes, Arquitecta

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

Urbanista especializada en Gestión y Planificación Urbana; en él describe los antecedentes y la evolución histórica del lugar; estudia el tejido urbano del sector; realiza una mirada al entorno propio del sitio; analiza los aspectos normativos, los aspectos ambientales, los aspectos sociales y económicos y los aspectos relativos a riesgos y vulnerabilidades; examina las demandas de actuaciones urbanas integradas y obtiene conclusiones y reflexiones finales que derivan en un listado estratégico de acciones que deberían de implementarse para alcanzar una serie de resultados esperados.

A pesar de que iniciativas como ésta son producto del aporte de un profesional del área para el lineamiento de un mejor entorno urbano, el sector público ha dado poco hincapié para pasar de lo teórico a la práctica activa y experimental de dichas estrategias. Según las propias palabras de Blanes:

Si bien todos estos planes normativos catalogan a Itá Pytã Punta como zona de intereses altamente paisajístico, las acciones son escasas o nulas. Por ejemplo, proponen proyectos de inversión y reinserción urbana en las zonas cercanas al puerto de Asunción, pero estos no llegan hasta Itá Pytã Punta, reafirmando el crecimiento urbano hacia el interior de la ciudad en una tendencia de darle la espalda al río Paraguay (2013, p. 34).

Capítulo V: Resultados de la Investigación

Basado en lo observado, el análisis recoge las distintas problemáticas, falencias y necesidades registradas durante las distintas visitas hechas para la construcción del trabajo de investigación.

Se toma en cuenta lo anterior para la construcción de los resultados de investigación, los cuales constituirán la recopilación de una serie de recomendaciones que podrían paliar –o eventualmente solucionar– las distintas necesidades contenidas dentro de las dimensiones sociales, sanitarias, ambientales y habitacionales de los distintos asentamientos informales estudiados.

El último proceso de este estudio se contiene en la discusión que, junto con aclaraciones y comentarios particulares, deriva de la relación entre el análisis y los resultados de la investigación.

5.1 Análisis de las Observaciones del Ambiente de Estudio

Los análisis de las observaciones del contexto de investigación arrojan un listado de varios déficits y necesidades que solicitan ser tratadas desde diversos campos de acción.

Se recogen y clasifican dichas necesidades según aspectos generales: salud, vivienda, factor ambiental, factor económico y factor social.

5.1.1 Salud

- a. Amplia vulnerabilidad de la salud del individuo en lo concerniente a la higiene personal adecuada y el conocimiento de métodos de prevención de contracción y transmisión de enfermedades base.
- b. Falta de centros que ofrezcan información sanitaria y brinden primeros auxilios ante cualquier evento.

- c. Ausencia de la participación pública que fomente la educación del cuidado y la promoción de la salud.
- d. Falta de educación para la manipulación adecuada de alimentos.

5.1.2 Vivienda

- a. Carencia del concepto de vivienda saludable, entiéndase por este como espacio físico que no brindan las condiciones adecuadas para las practicas saludables de sus moradores. Esto incluye aspectos generalmente no tomados en cuenta, como la indispensable división de espacios dormitorios que garantice el requerimiento mínimo de privacidad necesario para el desarrollo de los buenos hábitos y la sana evolución de la sexualidad individual.
- b. Viviendas con dificultades constructivas como consecuencia de los déficits de la “autoconstrucción”.
- c. Viviendas en mal estado de conservación.
- d. Baja calidad de materiales de construcción.
- e. Carencia de servicios básicos.
- f. Mala distribución de espacios interiores que no garantizan la privacidad necesaria para el desarrollo saludable del individuo.
- g. El hacinamiento constructivo como agente colaborador en la propagación de incendios.

5.1.3 Factor Ambiental

- a. La utilización indiscriminada de espacios naturales como vertedero de residuos sólidos.
- b. Falta de sistemas públicos o privados que se ocupen de la recolección de residuos sólidos.
- c. Contaminación del suelo urbano por la carencia de sistemas de recolección y tratamiento de aguas negras.

5.1.4 Factor Económico

- a. La pobreza y el déficit de la vivienda respecto a la construcción y el mantenimiento adecuado.
- b. La pobreza y el acceso a la educación profesional, lo que limita luego las oportunidades de ocupaciones laborales más estables.
- c. La relación de distancia entre la vivienda y los lugares de ocupación laboral informal que fortalece el interés por permanecer en suelo capitalino.
- d. La pobreza y las dificultades para acceder al mercado inmobiliario formal en Asunción.

5.1.5 Factor Social

- a. Ausencia de comisiones u organizaciones vecinales que fomenten la participación ciudadana sobre los asuntos puntuales de interés colectivo.
- b. Falta de espacio públicos.
- c. Ausencia del acercamiento de representantes estatales que manifiesten interés constante por las necesidades de las zonas más vulnerables.
- d. Ausencia aparente de muestras públicas que noten el interés y el compromiso de pasar de las promesas electorales a las planificaciones de intervenciones reales en los aspectos colectivos esenciales de la zona de estudio.

5.2 Resultados de la Investigación

En respuesta a la pregunta final de investigación y en relación a lo analizado anteriormente, se proponen cinco campos de acción (salud, vivienda, factor ambiental, factor social y voluntad política) y se elabora una recopilación de estrategias recomendadas para el lineamiento de la mejora de la calidad urbana y el desarrollo sostenible de la ciudad informal en el margen ribereño de los Barrios asuncenos de San Antonio, Itá Pytã Punta y Sajonia.

5.2.1 Salud

- a. Implementación de un centro de salud integral básica en el que se brinde:
 - Vacunación.
 - Atención de primeros auxilios.
 - Diagnósticos de enfermedades base.
 - Conocimiento sobre la salud integral: higiene personal; métodos de prevención y control de enfermedades base; control de natalidad.
 - Consultas sobre cuidados prenatales.
 - Atención psicológica básicas y pedagógica.
 - Promulgación de campañas relacionadas a eventuales epidemias.
- b. Presencia periódica de asistentes sanitarios que registren las condiciones de salubridad pública con el fin de registrar las necesidades más regulares. Este tipo de acción pretende funcionar como base datos que influyeran las decisiones asertivas en la planificación y toma de acciones sanitarias.
- c. Implementación de estrategias sanitarias sectoriales para prevenir enfermedades, así como proteger, promover y recuperar la salud de las personas, tanto en el ámbito individual como colectivo.

5.2.2 Vivienda

- a. Creación y promulgación de prototipos de viviendas económicas y resilientes que aseguren la concreción de unidades habitacionales con los requerimientos mínimos de calidad espacial, ventilación saludable, seguridad estructural y resiliencia. Todos estos aspectos estudiados deberían permitir lo anterior mediante la mínima inversión

económica posible. Se sugiere que cada prototipo sea facilitado a quien lo requiera con el acompañamiento de un manual sencillo de procedimiento constructivo que encamine la autoconstrucción.

- b. Erradicar la vulnerabilidad de la vivienda mediante métodos de diseño y construcción adecuados mediante la toma asertiva de decisiones en relación con los siguientes puntos:
- Elección adecuada de la tipología de vivienda según el contexto de implantación.
Por ejemplo, una vivienda que se encuentra en terreno categorizado como zona inundable debería prever su desarrollo tomando en cuenta la cota de las crecidas eventuales, es decir, construir sobre pilotes, dejando la planta baja libre para prevenir o disminuir los perjuicios ocasionados por el posible aumento del volumen del río.
 - Priorizar la inversión en los elementos estructurales, utilizando materiales de buena calidad.
 - Utilización de técnicas adecuadas de construcción que garanticen la resistencia, seguridad y durabilidad de la vivienda.
- c. Considerando a la vivienda como un agente aglutinador de la salud de sus habitantes, se recomienda la implementación del concepto de vivienda saludable¹⁵ mediante el cumplimiento de las siguientes características:
- Favorece la salud de toda la familia.

¹⁵ La **vivienda saludable** es un espacio de residencia que promueve la salud cumpliendo con las siguientes condiciones fundamentales: Tenencia y ubicación seguras, estructura adecuada, espacios suficientes, acceso a los servicios básicos, muebles y utensilios domésticos y bienes de consumo seguros, entorno adecuado y uso adecuado de la vivienda (Peña, 2005).

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

- Tiene una construcción y ubicación segura.
- Cuenta con servicios básicos para la higiene personal y doméstica.
- Permite la práctica de comportamientos saludables para la evolución y desarrollo adecuado del individuo.
- Se mantiene limpia y ordenada, con iluminación y ventilación adecuada.
- Cuenta con espacio suficiente, brindando comodidad y privacidad a los miembros de la familia.
- Tiene un espacio adecuado para criar mascotas u cualquier animal doméstico.
- Utiliza sistemas pasivos de diseño y construcción que favorezcan el confort térmico de los ocupantes.
- Reserva espacios destinados a la presencia de vegetación por sus beneficios ambientales y psicológicos.
- Permite el adecuado almacenamiento, procesamiento y consumo de alimentos.

5.2.3 Factor ambiental

- a. Implementación de un sistema de recolección de residuos sólidos que tome en cuenta la situación socioeconómica del sitio, creando una infraestructura comunitaria con puestos de recolección de basura en puntos estratégicos que sean equidistantes para los pobladores y al mismo tiempo faciliten el acopio de los residuos mediante el trazado coherente del trayecto del vehículo de recolección.
- b. Fomentar la consciencia social y ambiental para evitar que se siga depositando basura en los vertederos improvisados que contaminan el medioambiente y propagan plagas.

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

- c. Promover campañas de educación ambiental como estrategia del cuidado de causas hídricas, bordes escarpados, margen del río y otras zonas naturales que deben resguardarse como patrimonio ecológico del lugar.
- d. Integración paisajística como instrumento para la gestión ambiental:
 - Cultivo de plantas de especies autóctonas para consolidar el suelo en áreas con riesgos de erosión.
 - Incorporación de verdes como elemento paisajístico que fomente de la calidad visual lugar.
 - Aprovechamiento de suelos degradados para el cultivo de vegetación que propicie la renovación del aire y la procreación de la biodiversidad.

5.2.4 Factor social

- a. Creación de espacios públicos en los que se puedan desenvolver actividades de ocios, reuniones cívicas y que, además, sean inclusivas para niños y ancianos.
- b. Promover la participación ciudadana mediante el acompañamiento inicial de una figura que muestre cualidades sanas de liderazgo y el camino de la correcta representación popular.
- c. Crear campañas sociales que eduquen, concienticen e incentiven la responsabilidad del cuidado y preservación de los espacios públicos.

5.2.5 Voluntad Política

- a. La implementación de todas estas recomendaciones implica necesariamente iniciativas públicas y el acompañamiento de la voluntad política que gestionen estos aspectos para asegurar la aplicación y la continuidad de estas estrategias. Esto debería considerarse como una asistencia oficial al desarrollo.

- b. Estudiar la factibilidad de la concesión de la propiedad legal de estos terrenos con el compromiso que ello supone y también con los beneficios que esto acarrea en razón de la instalación de los servicios públicos básicos, logrando de esta misma manera formalizar la tenencia y el arraigo de la tierra.

5.3 Discusión

La informalidad urbana es un asunto que se ha instalado gradualmente en las salas de debate de cuestiones urbanísticas, este interés creciente se ha plasmado en la abundante literatura sobre el tema que, en mayor medida, se ha limitado a la conceptualización del fenómeno y la descripción de sus causas.

Si bien comprender todo aquello de cualquier fenómeno constituye un enorme aporte para “evitar la enfermedad” en “pacientes sanos”, este estudio se distingue por su esfuerzo en constituirse como un intento de “tratar la enfermedad” en “pacientes ya afectados”.

Pese a que inicialmente la investigación contaba con el optimismo personal de obtener respuestas mejor acabadas y listas para aplicarse en el campo práctico, dichas pretensiones pronto se han enfrentado con aspectos limitantes que han disminuido la fuerza de sus resultados. En este campo de estudio el factor tiempo, presupuesto y cooperación participativa juegan un enorme papel en la concreción de una lista eficiente de estrategias y en la creación de metodologías para su aplicación, por lo que, aunque la conclusión del trabajo considera que las preguntas propuestas por la investigación han sido atendidas, no se desentiende de la posible falta de profundidad con la que finalmente se han tratado los objetivos específicos del estudio.

Los aprendizajes derivados del proceso de investigación han sido recogidos en forma de recomendaciones que se consideran importantes para cualquier investigador que desee caminar sobre la misma línea e intención. Se recomienda, en primer lugar, un margen de tiempo flexible;

la informalidad urbana y la diversidad de sus componentes la vuelven un hecho complejo, por lo que la dedicación temporal debería poder extender cada etapa de los procesos de investigación cuanto sea necesario. Se recomienda la colaboración de agentes multidisciplinarios; como se ha aprendido, la informalidad urbana tiene causa y consecuencia en diferentes aspectos que funcionan como variables, por lo que el foco del análisis debería poder observarse desde las perspectivas de sus distintos ángulos y desde allí plantear acciones conjuntas que permitan el menor número de movimientos estratégicos con el máximo posible de eficacia. Se recomienda a las carreras universitarias afines la inclusión del paradigma de la informalidad como interés social, colectivo y académico; instalar los miembros componentes de la informalidad urbana en el escenario académico correspondiente supondría dejar de tratar al fenómeno como asunto minoritario, opcional y de interés particular pues, al fin y al cabo, todos vivimos en ciudades con problemáticas derivadas de dicho fenómeno que deben ser resueltas. Finalmente, se recomienda la obligada y necesaria participación pública estatal, sea esta de manera directa como agente solucionador, o indirecta como agente incentivador.

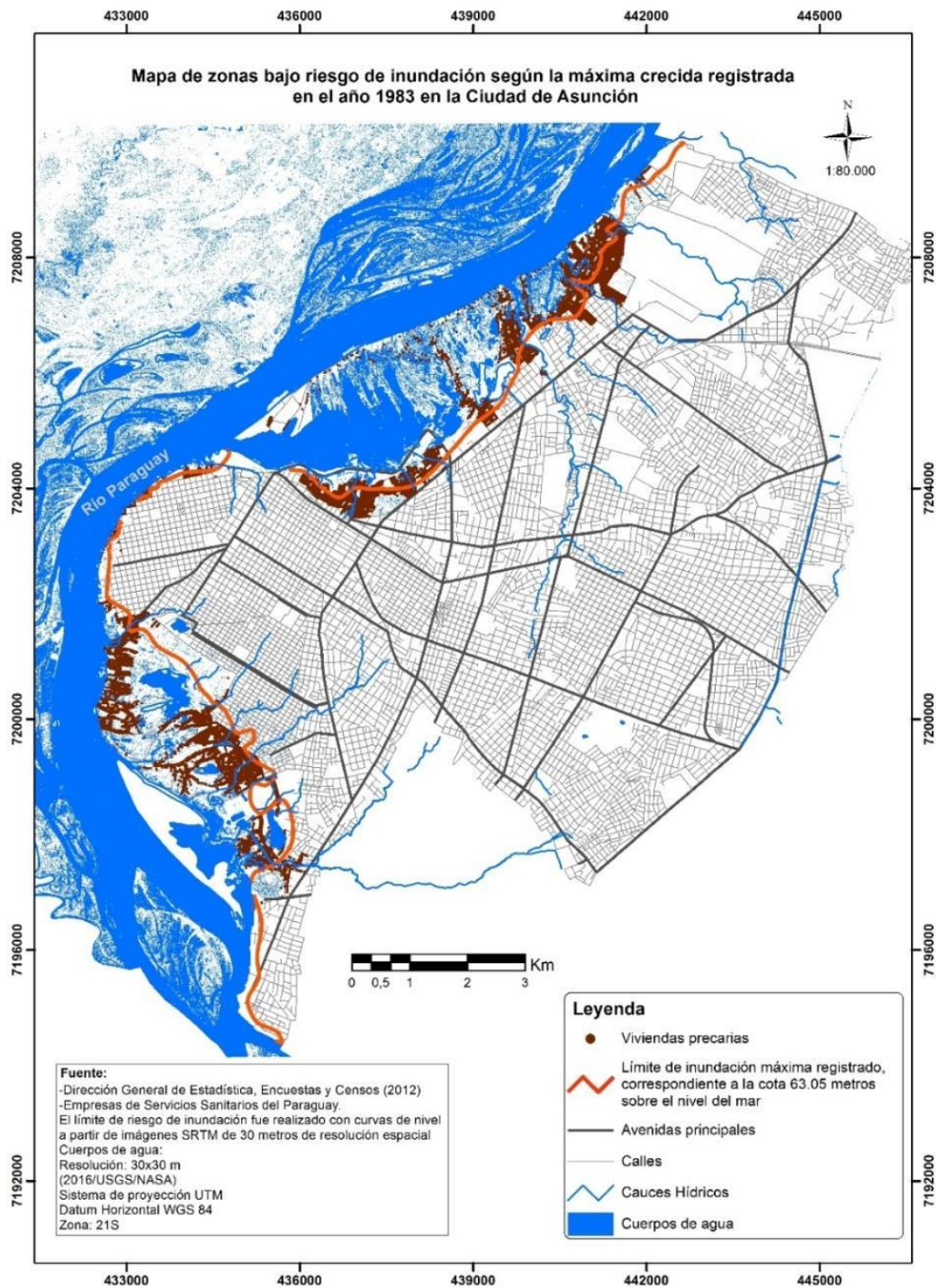
Se considera oportuno recordar el hecho de que convivimos en un mundo donde lo urbanizado, para bien o para mal, domina sobre lo no urbanizado o ambiente natural, y es que hemos construido y desnaturalizado cifras de superficies nunca antes vistas, a día de hoy, las superficies naturales con las que contamos deberían dejar de verse como “suelo en desuso” y más bien otorgarles –por razones ecológicas y ambientales obvias– el sello de “porción del planeta que debe ser resguardado y protegido”. Mientras seguimos dedicando nuestros esfuerzos intelectuales colectivos en conceptualizar el fenómeno y comprender sus causas, solo para soñar con concebir modelos ideales de ciudad que únicamente pueden ser materializadas sobre extensiones naturales no urbanizadas como si de papel en blanco se tratase, seguiremos

aplazando la necesidad presente de ocuparnos de las solicitudes que nos demandan los incontables focos de informalidad urbana en nuestras ciudades.

Es por lo anterior que iniciativas como este trabajo merecen réplica en su intención y multiplicación en su dedicación y alcance real, indicándose su proseguir y avance en las manos de todos los siguientes investigadores que pongan su atención en esta realidad tan requerida de aportes teóricos y prácticos.

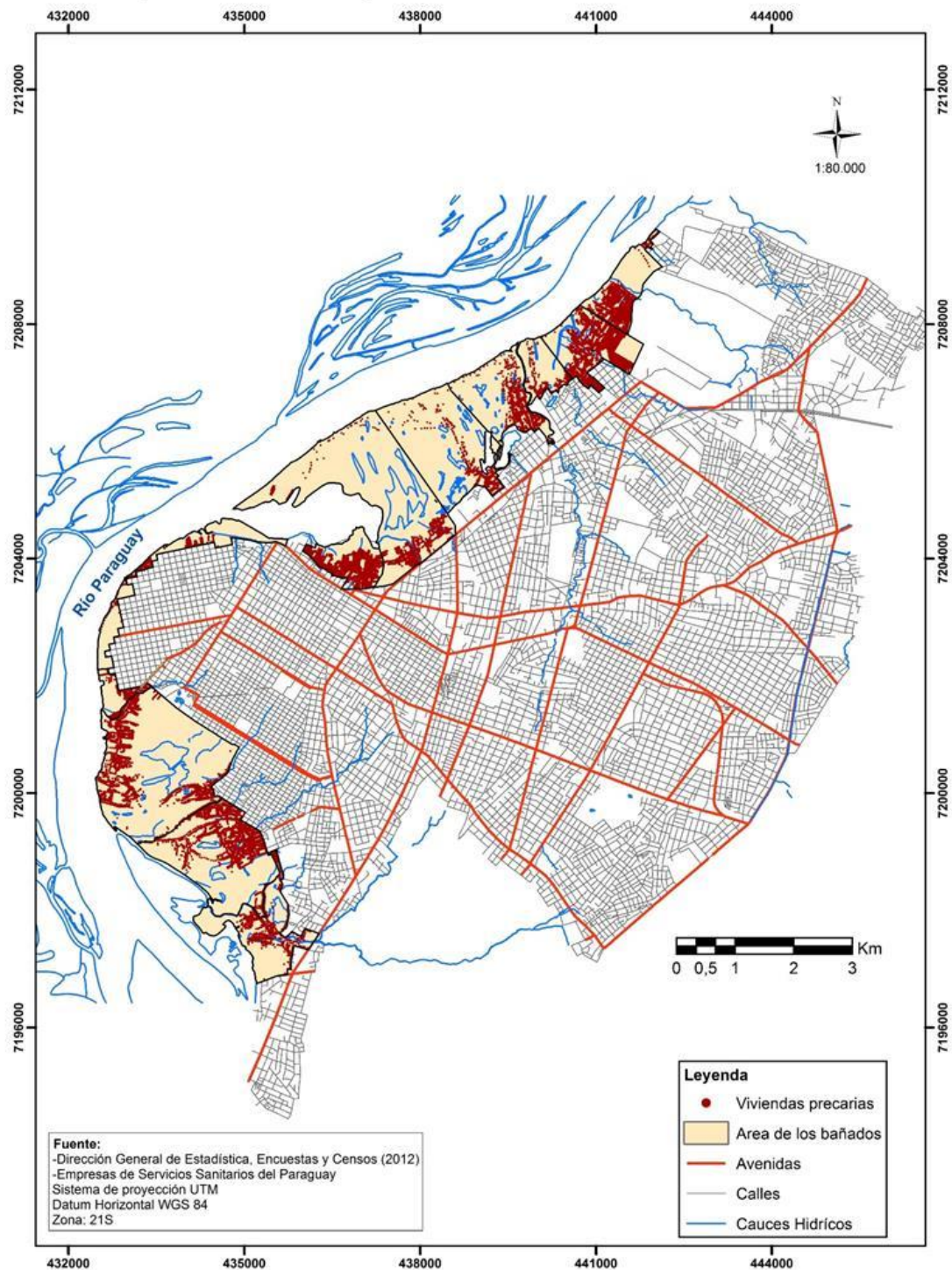
Es por lo anterior que iniciativas como este trabajo merecen réplica en su intención y multiplicación en su dedicación y alcance real, indicándose su proseguir y avance en las manos de todos los siguientes investigadores que pongan su atención en esta realidad tan requerida de aportes teóricos y prácticos.

Anexos



Anexo 1. Zonas bajo riesgo de inundación en Asunción (Canese, 2019, p. 65)

Distribución espacial de las viviendas precarias ubicadas en los bañados de la Ciudad de Asunción



ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 3. “Asunción Capital verde de Iberoamérica”. (Anónimo, s.f.). Obtenida del portal digital Skyscraper City en <https://lh4.googleusercontent.com/-uoeTnYK0UWU/UMH4W8L37EI/AAAAAAAAACDg/nYq9Fn3i8eQ/s800/Terraza.jpg>

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 4. Fotografía de la zona de estudio: Condiciones del margen ribereño en Itá Pytã Punta

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



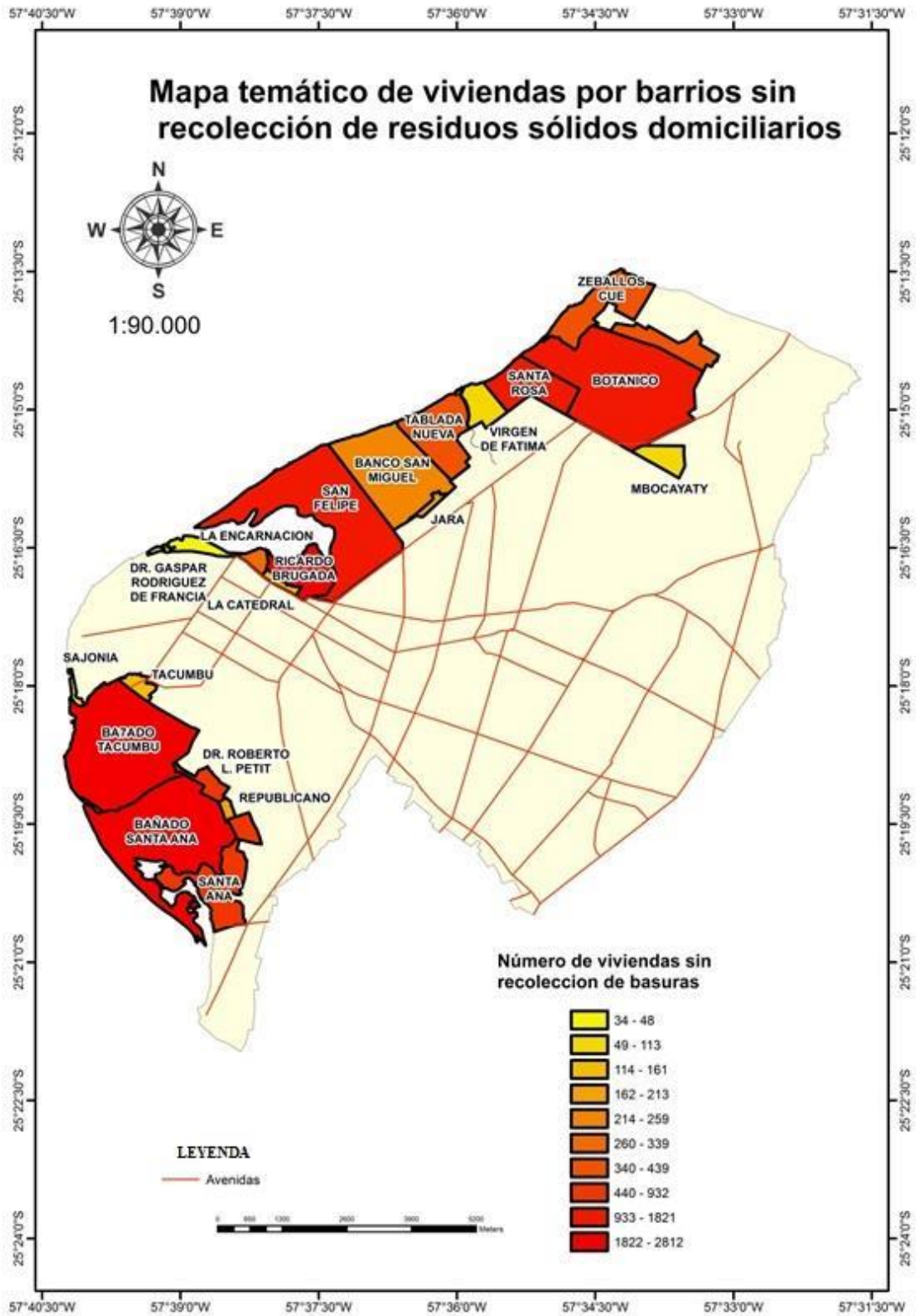
Anexo 5. Fotografía de la zona de estudio: Condiciones del margen ribereño en Itá Pytã Punta

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



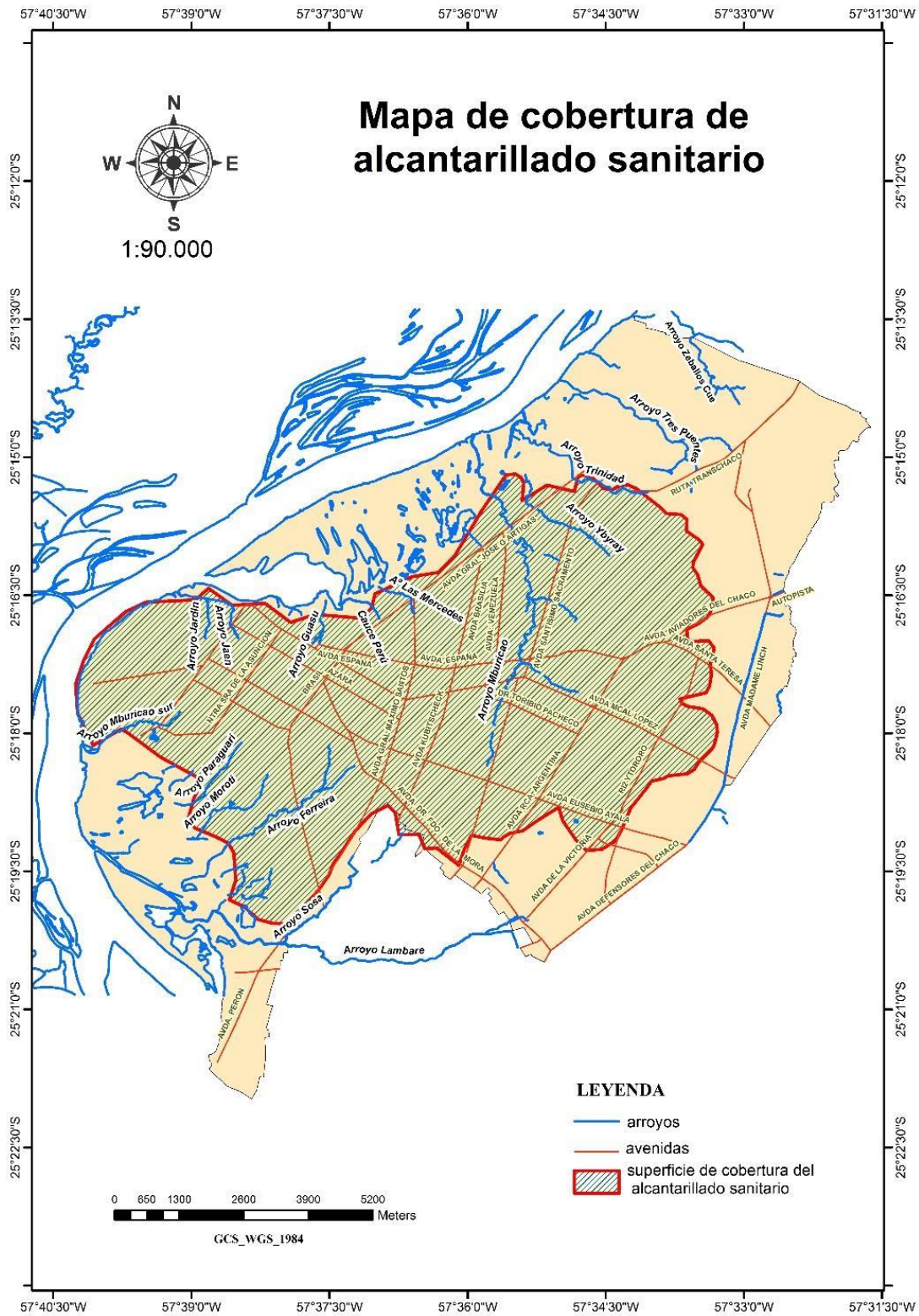
Anexo 6. Fotografía de la zona de estudio: Vertedero informal en parte de baja del barranco en Itá Pytã Punta

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 7. Mapa temático de viviendas por barrios sin recolección de residuos sólidos domiciliarios (Canese, 2019, p.

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 8. Mapa de cobertura de alcantarillado sanitario (Canese, 2019, p. 67)

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 9. Fotografía de la zona de estudio: Callejón del barrio informal

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 10. Fotografías de la zona de estudio: Instalaciones de CAPASA en estado de desmantelamiento

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 11. Fotografías de la zona de estudio: Asentamiento informal en CAPASA

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 12. Fotografías de la zona de estudio: Asentamiento informal en CAPASA

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 13. Fotografía de la zona de estudio: Desmoronamiento en Itá Pytã Punta

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 14. Fotografías de la zona de estudio: Desmoronamiento en Itá Pytã Punta

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



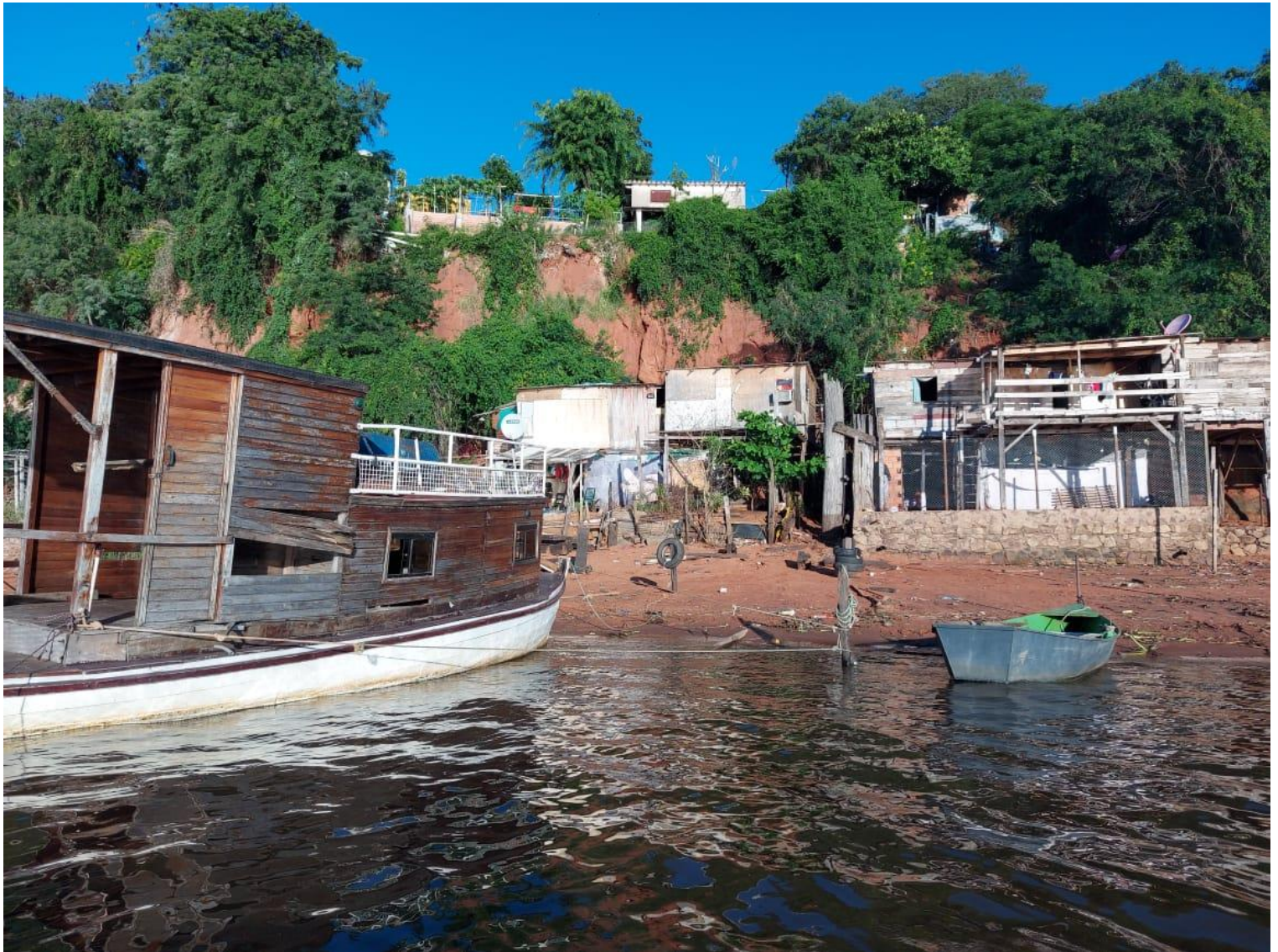
Anexo 15. Fotografías de la zona de estudio: Autoconstrucción en el borde del barranco de Itá Pytã Punta

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



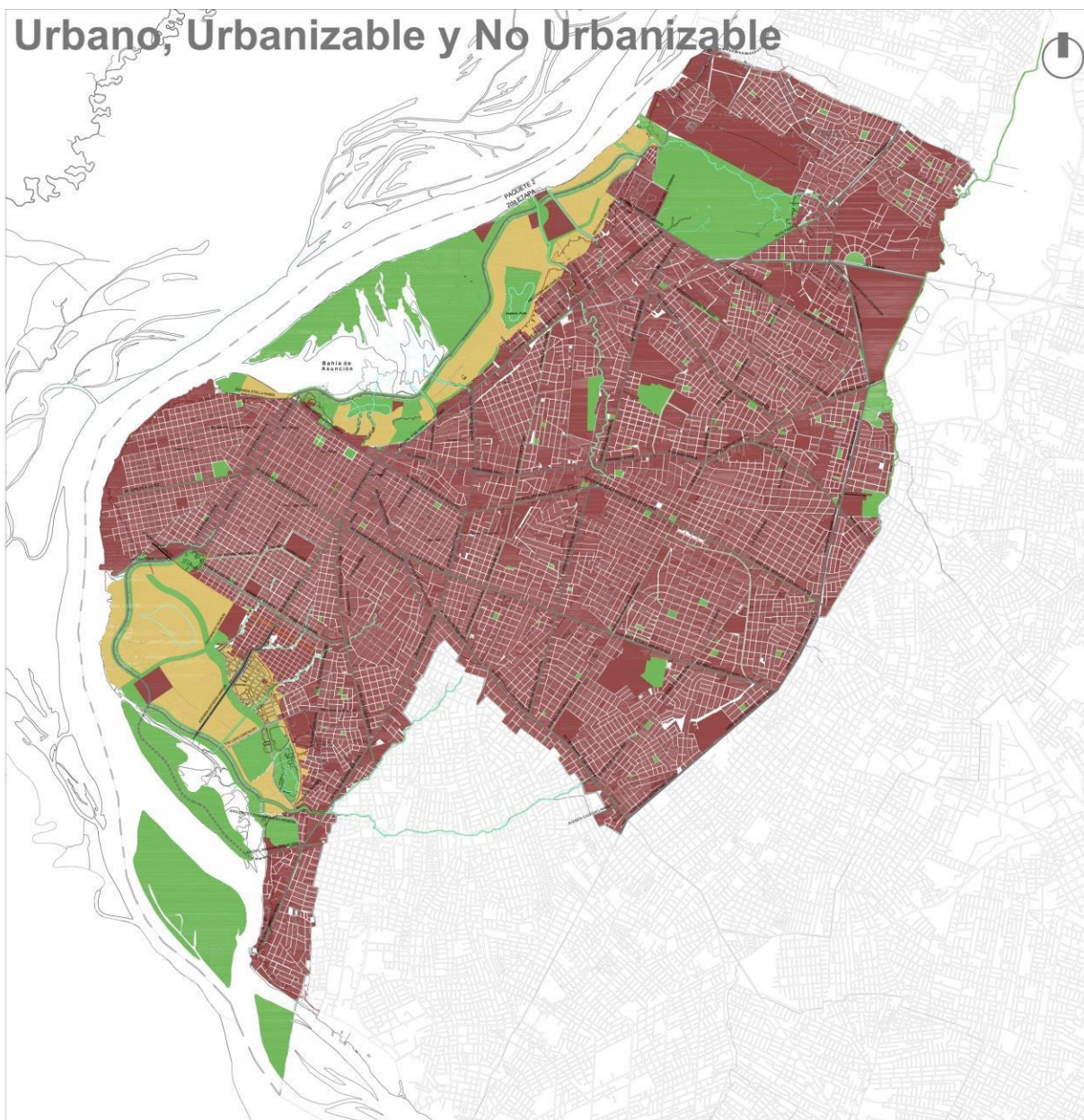
Anexo 16. Fotografía de la zona de estudio: Vivienda de Rodney Agüero en la zona baja del barranco de Molinos Harineros

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL HÁBITAT EN EL BORDE DEL RÍO PARAGUAY:
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 17. Fotografía de la zona de estudio: Zona baja del barranco de Molinos Harineros

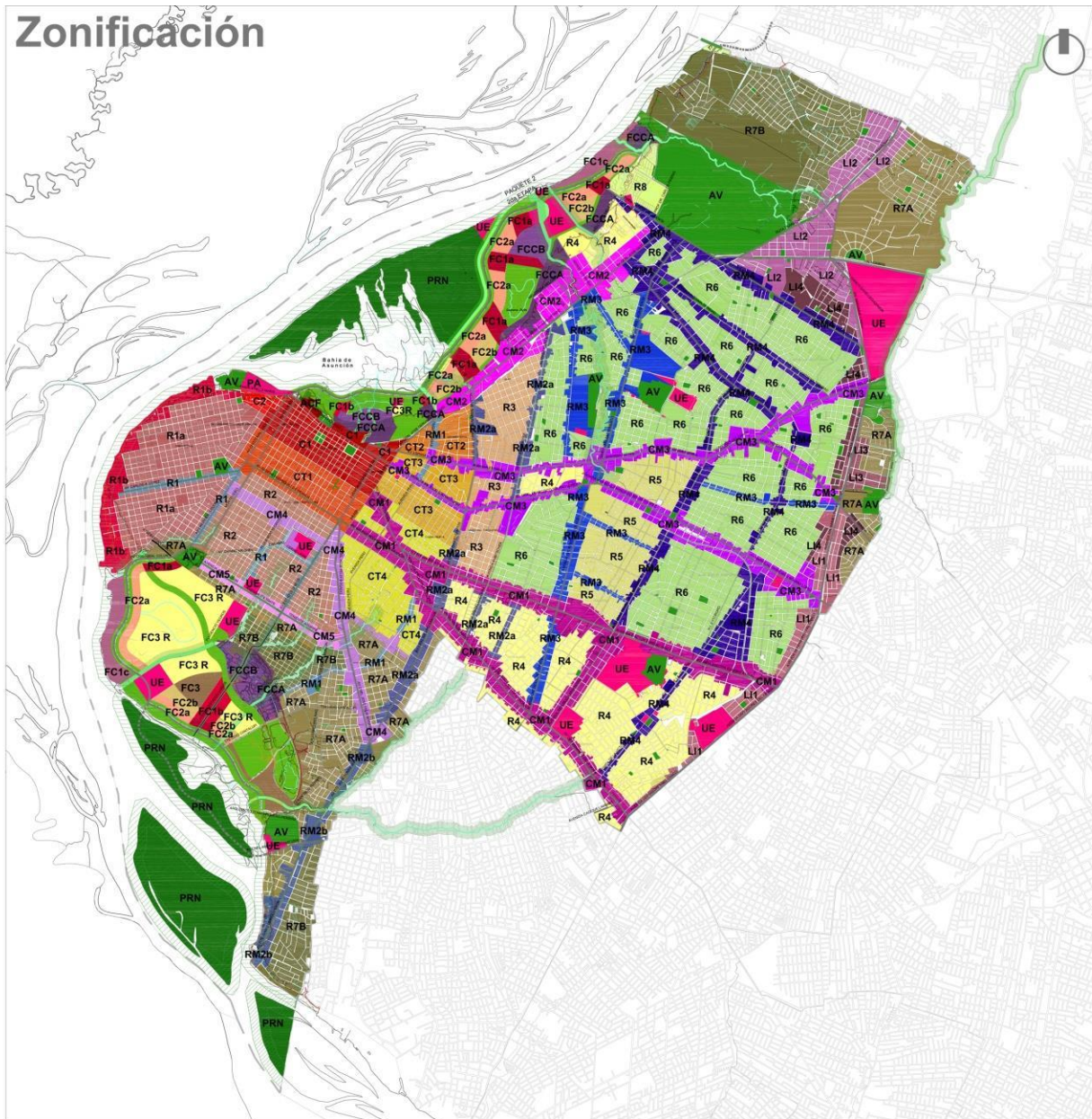
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



- Zonas**
- Urbanas
 - Urbanizables
 - NO Urbanizables

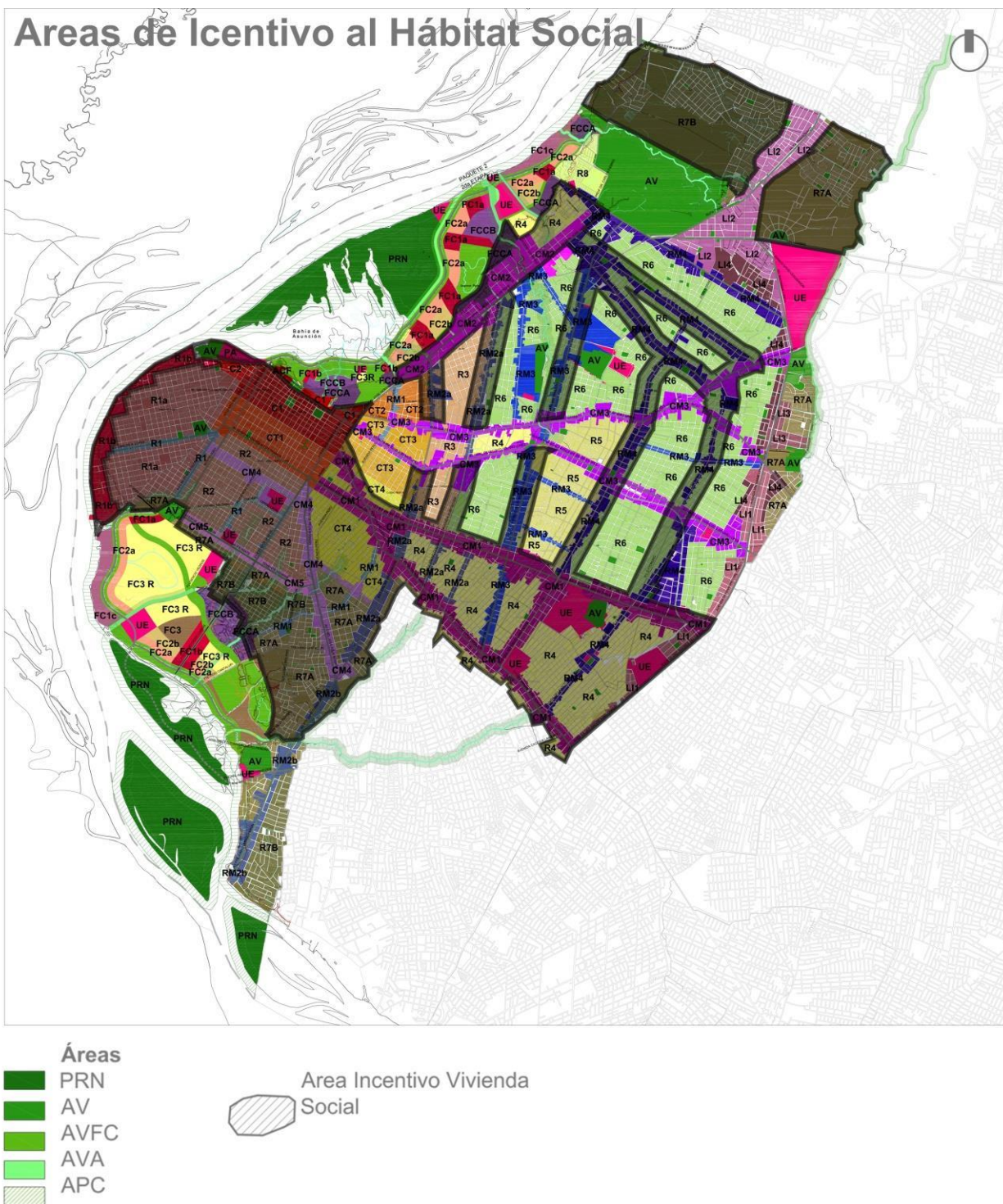
Anexo 18. Zonas urbanas, urbanizables y NO urbanizables (CEPA, 2017, p. 8)

URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

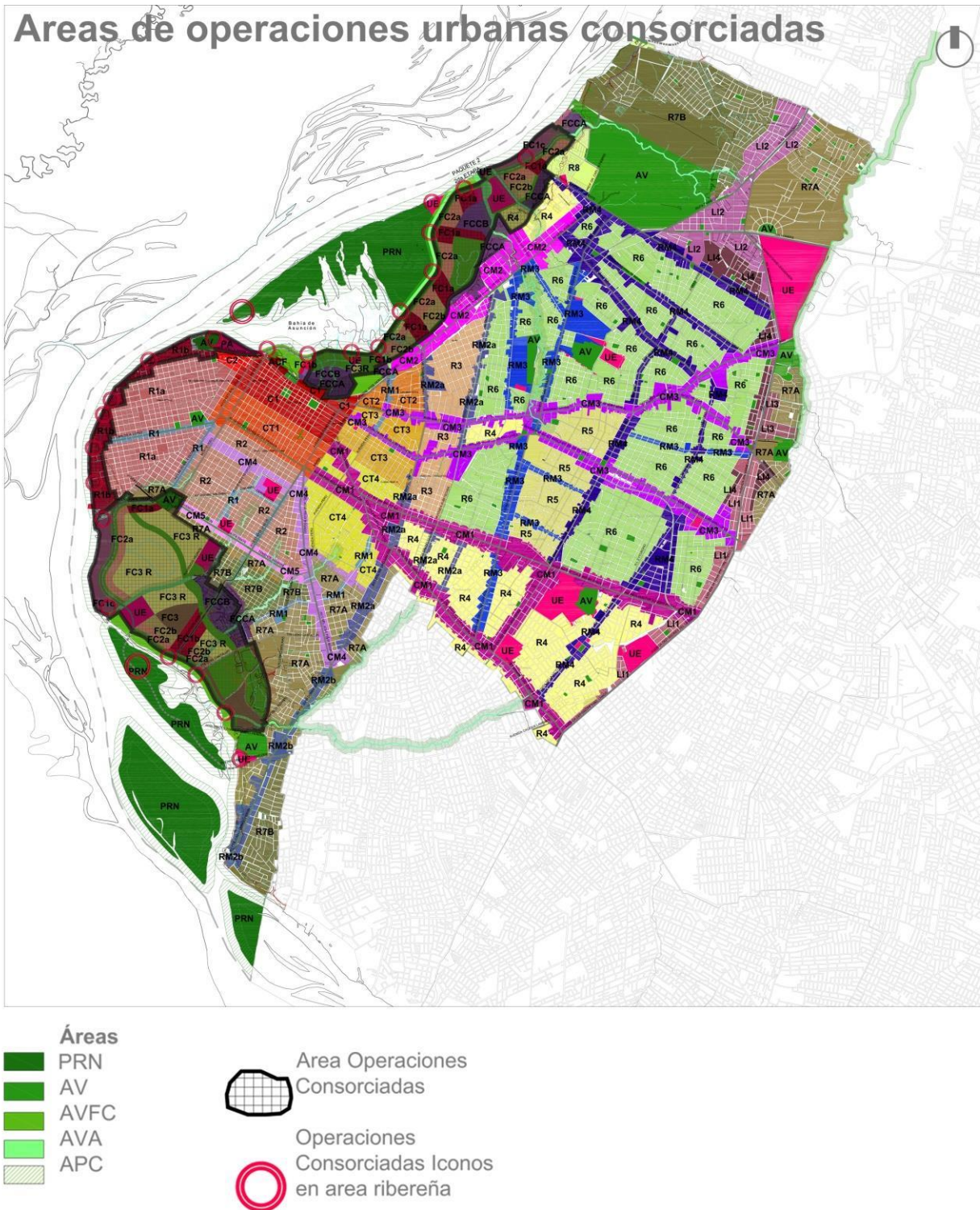


Zonas					AREAS	
ACF	CM2	RM4	R7B	FC2b	PRN	
C1	CM3	R1	R8	FC3	AV	
C2	CM4	R2	FCCA	FC3R	AVA	
CT1	CM5	R3	FCCB	LI1	APC	
CT2	RM1	R4	FC1a	LI2		
CT3	RM2a	R5	FC1b	LI3		
CT4	RM2b	R6	FC1c	LI4		
CM1	RM3	R7A	FC2a	PA		
				UE		

Anexo 19. Zonificación -véase AR1A Y AR1B- (CEPA, 2017, p. 43)

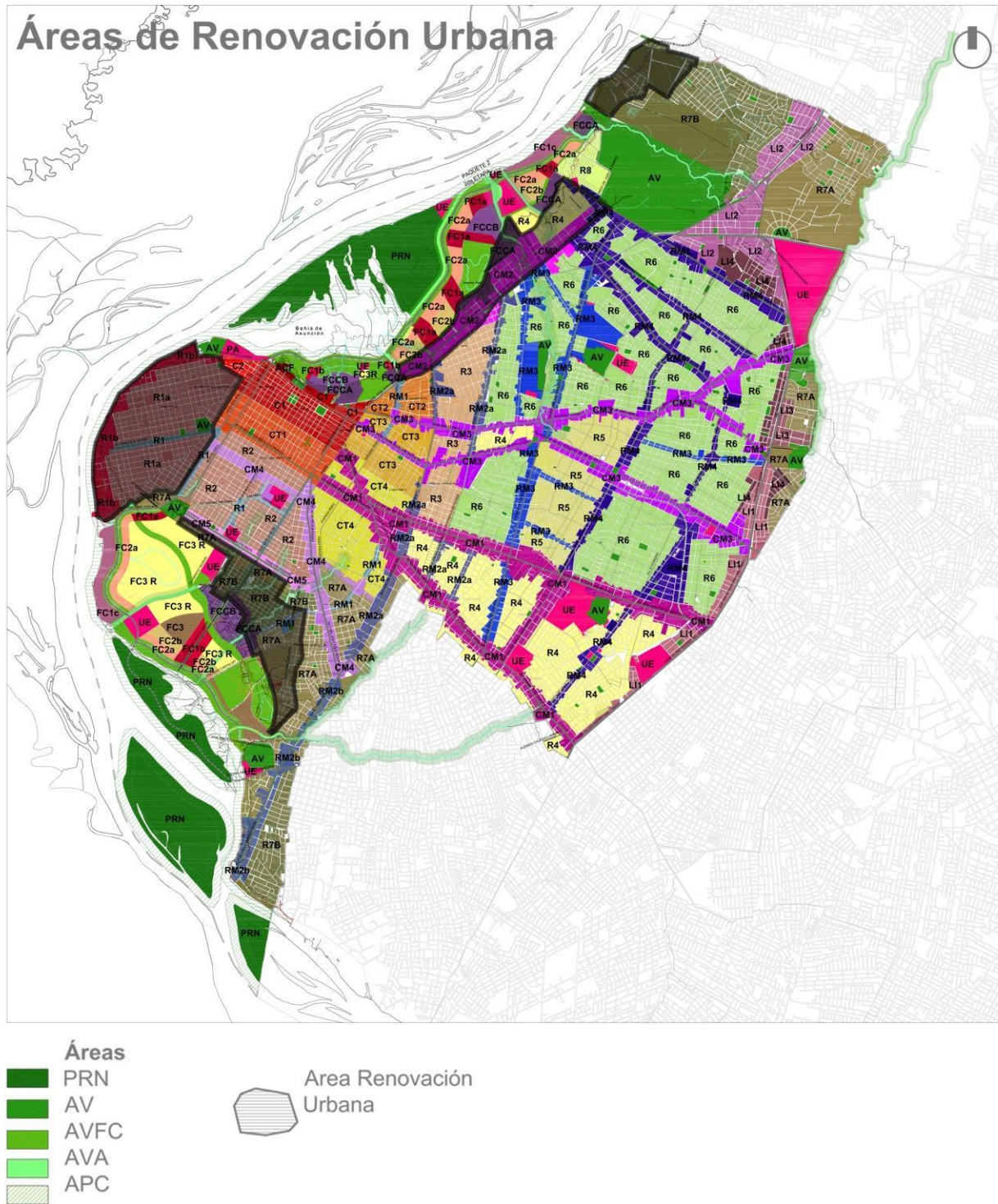


Anexo 20. Área de Incentivo de Vivienda Social (CEPA, 2017, p. 46)

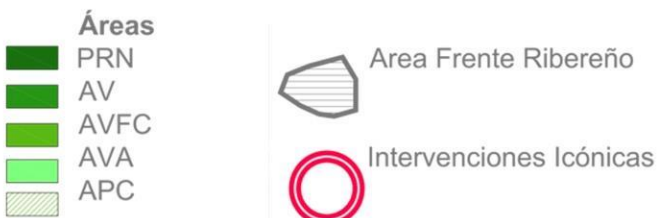
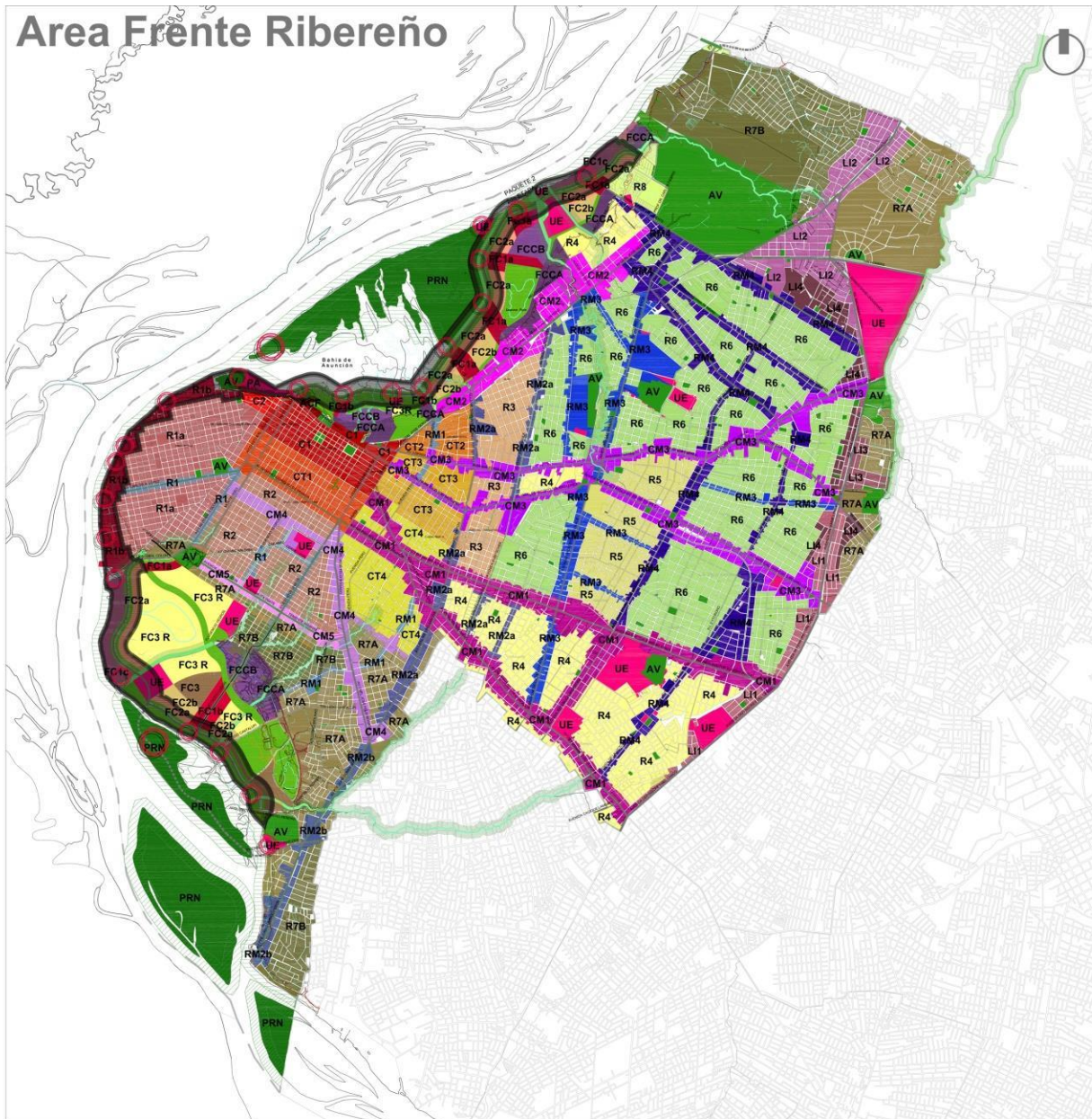


Anexo 21. Área de Operaciones Consorciadas (CEPA, 2017, p. 47)

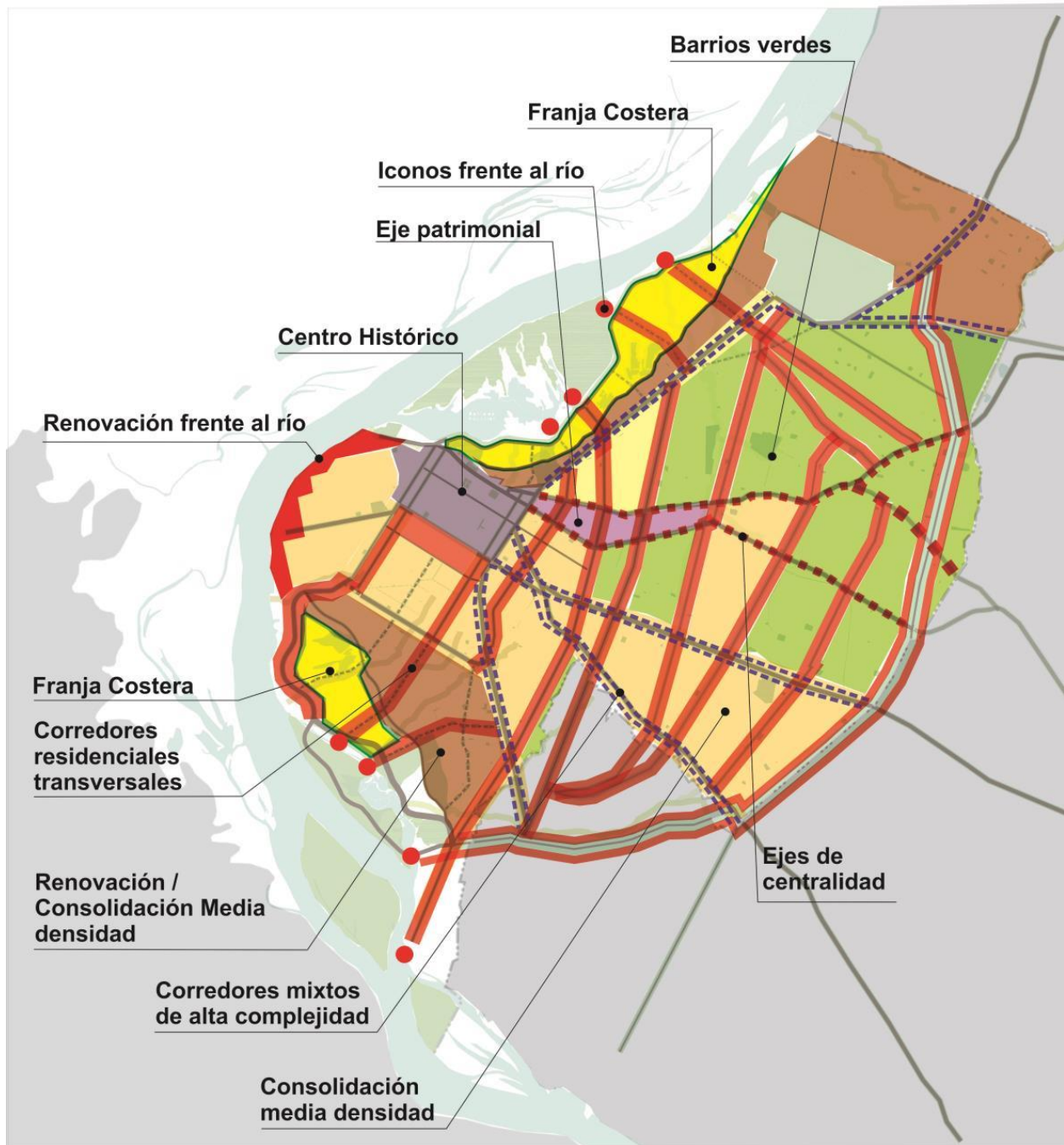
URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



URBANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL



Anexo 23. Área Frente Ribereño (CEPA, 2017, p. 51)



Anexo 24. Paisaje Urbano y Modelo de ciudad (CEPA, 2017, p. 19)

Referencias

ADN Digital. (13 de Junio de 2016). *ADN Digital*. Noviembre de 2020, de

<https://www.adndigital.com.py/capasa-una-empresa-exitosa/>

ADN Digital. (20 de Mayo de 2019). *ADN Digital*. Noviembre de 2020, de

<https://www.adndigital.com.py/capasa-habilito-un-museo-de-la-cana-y-genera-puestos-de-trabajo/>

Blanes, M. L. (2013). *ISSUU*. Recuperado el Abril de 2020, de

https://issuu.com/sem_proceso_urbanos_informales/docs/planificacion_y_proyecto_de_los_bordes_del_r_o_par

Canese de Estigarribia, M. I. (2019). *Urbanización popular en el Área Metropolitana de*

Asunción: resistencia y perspectivas de cambio [Versión PDF]. CONACYT. 10 de Diciembre de 2020, de

https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u454/Libro_urbanizacion_asuncion.pdf

CAPADEI. (2015). *Compendio de Ordenanzas Relativas Plan Regulador de Asuncion*. De

<http://monitoreo.aquieneselegimos.org.py/media/uploads/2016/04/18/compendio-de-ordenanzas-plan-regulador-de-asuncion.pdf>

CEPA. (Marzo de 2017). Abril de 2020, de

<http://asuparticipa.cds.com.py/documents/asu/viva//PLAN%20REGULADOR%20DE%20ASUNCION%202017.pdf>

Ecured. (s.f.). Recuperado el Enero de 2020, de

https://www.ecured.cu/Investigaci%C3%B3n_no_experimental

El Periódico. (14 de Febrero de 2020). *El Periódico*. 2 de Septiembre de 2020, de

<https://www.elperiodico.com/es/tele/20200214/peores-barrios-mundo-dmax-7843489>

Embajada del Paraguay. (s.f.). *Portal virtual de la Embajada del Paraguay*. Junio de 2020, de

<https://www.embajadeparaguay.ec/index.php/informacion-general/datos-generales-del-paraguay>

Flores, R., Ibarra, G., Prieto, V., Estigarribia, S., & Vuyk, C. (s.f.). *CONACYT*. Abril de 2020, de

https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u294/Gestion_urbana_y_participacion_en_la_ciudad_de_Asuncion.pdf

Hernández Sampieri, R. (2015). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). McGraw Hill

Education. Febrero de 2020, de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Infobae. (7 de Diciembre de 2019). *Infobae*. 15 de 2020 de Agosto, de

<https://www.infobae.com/economia/finanzas-y-negocios/2019/12/07/inversiones-en-propiedades-en-paraguay-una-opcion-a-la-que-recurren-cada-vez-mas-argentinos-para-proteger-sus-ahorros/>

Kevin, L. (1960). *La imagen de la ciudad*. MIT Press.

La Nación. (24 de Agosto de 2020). *La Nación*. 2 de Septiembre de 2020, de

<https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/inseguridad-cuales-son-nueve-barrios-mas-peligrosos-nid2430242/>

Montagud, N. (s.f.). *Psicología y Mente*. Abril de 2020, de La identidad colectiva es definida

como el sentimiento de pertenencia a una determinada colectividad

Montano, J. (s.f.). *Lifeder*. Enero de 2020, de <https://www.lifeder.com/investigacion-transversal/>

Navarrete, M. A. (5 de Marzo de 2020). *InSight Crime*. 2 de 2020 de Septiembre, de

<https://es.insightcrime.org/noticias/analisis/balance-homicidios-capitales-2019/>

Oficina de Información Diplomática del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y

Cooperación. (Marzo de 2020). *Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y*

Cooperación. Junio de 2020, de

http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/paraguay_ficha%20pais.pdf

Peña, M. (5 de Setiembre de 2005). *OPS*. Noviembre de 2020, de

https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=615:vivienda-saludable-reto-milenio-asentamientos-humanos-america-latina-caribe&Itemid=719

a-saludable-reto-milenio-asentamientos-humanos-america-latina-caribe&Itemid=719

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (s.f.). *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión

23.4 en línea]. 15 de Diciembre de 2020, de <https://dle.rae.es>

Reyes, R. (2013). *La Ciudad Informal: Caracterización Morfogenética del Proceso de*

Urbanización Marginal de Maracaibo [Tesis doctoral, Universidad Politecnica de

Valencia]. Departamento de Urbanismo. De <http://hdl.handle.net/10251/31525>

United Nations Climate Change. (30 de Septiembre de 2014). *UNFCCC Sites and platforms*.

Junio de 2020, de [https://unfccc.int/es/news/asuncion-declarada-capital-verde-de-](https://unfccc.int/es/news/asuncion-declarada-capital-verde-de-iberoamerica)

[iberoamerica](https://unfccc.int/es/news/asuncion-declarada-capital-verde-de-iberoamerica)

Von Eckartsberg, A. (s.f.). En *Urbanismo 1* (págs. 63-67).