



Facultad de Comunicación, Artes y Ciencias de la Tecnología
MAESTRÍA EN INVESTIGACION DEL HABITAT Y LA VIVIENDA
SUSTENTABLES

“EVALUACIÓN DEL HÁBITAT Y VIVIENDA CON ENFOQUES DE
SUSTENTABILIDAD. BARRIO RICARDO BRUGADA (CHACARITA
ALTA Y CHACARITA BAJA) EN ASUNCIÓN, PARAGUAY.
ESTUDIO DE CASO.”

Arq. Emilio Santana Ramos

Asunción, Paraguay

2020

“EVALUACIÓN DEL HÁBITAT Y VIVIENDA CON ENFOQUES DE SUSTENTABILIDAD. BARRIO RICARDO BRUGADA (CHACARITA ALTA Y CHACARITA BAJA) EN ASUNCIÓN, PARAGUAY, ESTUDIO DE CASO.”

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

Tutor: Dr. Arq. Silvio Ríos Cabrera

Consultante: Dr. Arq. Arnoldo Eduardo Álvarez López

Asunción, Paraguay

2020

Arq. Emilio J.F. Santana Ramos

“Evaluación del Hábitat y Vivienda con Enfoques de Sustentabilidad. Barrio Ricardo Brugada (Chacarita Alta y Chacarita Baja) en Asunción, Paraguay, Estudio de Caso.”

Total, de páginas:

Tutor: Dr. Arq. Silvio Ríos Cabrera

Tesis académica de Maestría en Investigación del Hábitat y la Vivienda Sustentables
Universidad Americana, Paraguay, 2020

Áreas temáticas:

_____, _____, _____

Código de biblioteca:

“EVALUACIÓN DEL HÁBITAT Y VIVIENDA CON ENFOQUES DE SUSTENTABILIDAD. BARRIO RICARDO BRUGADA (CHACARITA ALTA Y CHACARITA BAJA) EN ASUNCIÓN, PARAGUAY, ESTUDIO DE CASO.”

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:

Mi familia, en especial a mi compañera de vida
caminante a mi lado y por su apoyo incondicional.

Agradezco a:

Mis formadores, personas que han templado en mí en el crisol de la academia los conocimientos que me transforman en mejor persona.

El compromiso inapelable de seguir en el camino del conocimiento para ser transmitidos a otras personas en el devenir de la vida y así forjar un futuro mejor para todos.

“El aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información”

EISNTEIN, A.

EVALUACIÓN DEL HÁBITAT Y VIVIENDA CON ENFOQUES DE SUSTENTABILIDAD. BARRIO RICARDO BRUGADA EN ASUNCIÓN, PARAGUAY. ESTUDIO DE CASO.

Resumen	2
Abstract.....	3
1. Introducción	4
1.1. Preguntas de investigación.....	6
1.1.1 <i>Pregunta Principal</i>	6
1.1.2 Preguntas específicas	6
1.2. Objetivos de investigación.....	7
1.2.1 Objetivo General	7
1.2.2 Objetivos Específicos	7
1.3. Justificación de la investigación.....	7
2. Marco Teórico	8
2.1. Panorama general de la vivienda en el contexto internacional	8
2.2. La vivienda en América Latina	10
2.3. La vivienda social en Paraguay	13
2.4. Panorama general en el escenario del barrio Ricardo Brugada	14
2.5. La vivienda progresiva	15
2.6. Riesgos, vulnerabilidades e informalidad del hábitat asociados.....	18
2.7. Realidades y potencialidades en el contexto Informe Paraguay a Hábitat III	22
2.8. Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS. De lo general a las realidades en el Hábitat y Vivienda en Paraguay	23
2.9. Situación internacional de la precariedad urbana y arquitectónica de la vivienda.....	25
2.10. Agenda 2030 y NAU en el contexto internacional y nacional	30
3. Metodología.....	33
3.1 Diseño de investigación.....	33
3.2 Población y Muestra	34
3.3 Delimitación espacio-temporal	35
3.4 Técnica de recolección de datos.....	35
3.5 Técnica de análisis de datos	35

3.6 Limitaciones de la investigación	35
3.7 Cuadro de operacionalización de las variables	36
4. Resultados	36
4.1 Percepción de la concepción de calidad del hábitat y la vivienda social	36
4.1.1 Características de la población	36
4.1.2. Servicios básicos	40
4.1.3. Las viviendas.....	45
4.1.4. Vulnerabilidad	47
Hábitat y vivienda del barrio Ricardo Brugada	50
4.2.1 Barrio Ricardo Brugada. Recorrido por su historia	51
4.2.2 Característica del hábitat y las viviendas	53
4.2.3 Características de las viviendas	56
4.3 Propuestas de mejoramiento de la calidad de vida del barrio para volverlo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible.....	56
5. Conclusiones Generales	59
6. Recomendaciones	60
7. Referencias Bibliográficas.....	61
ANEXOS.....	68
8.1 Anexo 1 Encuesta	68
8.2 Anexo 2. Guía de análisis documental.....	70
8.3 Anexo 3. Guía de análisis de la observación	70
8.4 Anexo 4. Guía de análisis de la observación	71
8.5 Anexo 5. Constancia de consultoría	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 Favelas.....	10
Figura 2.2 Viviendas inadecuadas en América Latina.....	10
Figura 2.3 Viviendas Sociales.....	14
Figura 2.4 Viviendas improvisadas.....	15
Figura 2.5 Factores que condicionan la vivienda.....	16
Figura 2.6 Viviendas progresivas.....	18
Figura 2.7 Viviendas inundadas.....	20
Figura 2.8 Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	23
Figura 2.9 Asentamientos.....	27
Figura 2.10 Barrios marginales a nivel global.....	31
Figura 3.1 Cuadro de operacionalización de variables.....	36
Figura N° 4.1 Responsable de la vivienda.....	37
.....	37
Figura N°4.2 Composición de la familia.....	37

Figura N° 4.3 Edades de los miembros de las familias.....	38
.....	38
Figura N° 4.4 Propietario de vivienda	38
Figura N° 4.5 Viviendas alquiladas.....	39
Figura N° 4.6 Fuente de ingreso	39
Figura N° 4.7 Tipo de fuente de ingreso	40
Figura N° 4.8 Servicio eléctrico	40
Figura N° 4.9 Servicio de agua potable.....	41
Gráfico N° 4.10 Servicio de agua potable	41
Gráfico N° 4.11	42
Gráfico N° 4.16 Tipo de paredes	45
Gráfico N° 4.17 Tipo de techos.....	45
Gráfico N° 1.17 Ventilación e iluminación	46
Figura N° 1.18 Iluminación artificial.....	46
Figura N° 1.19 Seguridad Ciudadana	47
Figura N° 1.20 Vivienda inundable	48
Figura N° 1.21 Deseo de cambio de espacio.....	48
Figura 4.22 Viviendas precarias.....	50
Figura 4.23 Breve reseña histórica del barrio Ricardo Brugada.....	51
Figura 4.24 Barrio Ricardo Brugada	52

Figura 4.25 Viviendas del barrio Ricardo Brugada	53
Figura 4.26 Cuadro de resultados del análisis documental	53
Figura N° 4.27	54
Figura N° 4.28	54
Figura N° 4.29	55
Figura N° 4.30	56
Figura N° 4.31 Alternativas para el mejoramiento del hábitat	56
Figura N° 4.32 Alternativas para el mejoramiento de las viviendas	57
Figura N° 4.33 Portal de acceso a los pasillos.....	58
Figura N° 4.34 Diseño de jardín de calidad	58
Figura N° 4.35 Espacio para juegos	58
Figura N° 4.36 Conector de zonas y espacio recreativo.....	59

Evaluación del Hábitat y Vivienda con Enfoques de Sustentabilidad. Barrio Ricardo Brugada en Asunción, Paraguay. Estudio de Caso.

Arq. Emilio Santana Ramos

Universidad Americana

Nota del Autor

Emilio J.F. Santana R., Docente en la carrera de Arquitectura, Universidad Americana de Asunción.

E-mail: ejfsantanar@gmail.com

Resumen

La situación de la vivienda es un tema no resuelto a nivel internacional, lo cual motiva estudios y alternativas de solución para eliminar el déficit acumulado dando respuestas a demandas sobre todo de las clases más vulnerables y necesitadas de la población. En la ciudad de Asunción, en Paraguay, específicamente en el barrio Ricardo Brugada, se manifiestan serios problemas de confortabilidad de las viviendas, de habitabilidad, de calidad de vida de la de sus habitantes. El objetivo del trabajo es evaluar el hábitat y la vivienda en el contexto del barrio Ricardo Brugada, con enfoques de sustentabilidad hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, (ODS). El diseño de la investigación es no experimental, de alcance descriptivo y de corte transversal; los instrumentos utilizados son la encuesta y guías de análisis documental y registro de observación. Las conclusiones indican que la concepción de calidad del hábitat se encuentra ausente; el hábitat y las viviendas, son inundables, inconfortables precarias e insustentables. El barrio Ricardo Brugada presenta características propias de tugurios haciendo un uso inadecuado del suelo urbano por lo que requieren de intervenciones planificadas con participación de la comunidad, sobre todo considerando el fuerte arraigo al espacio en la se encuentran ubicadas sus viviendas. Es necesaria la implementación de políticas, regulaciones y planes, que garanticen la infraestructura técnica, urbanística para que se cumpla la sostenibilidad del barrio.

Palabras claves: Hábitat, vivienda, urbanismo, sustentabilidad.

Abstract

The housing situation is an unresolved issue at the international level, which motivates studies and alternative solutions to eliminate the accumulated deficit, responding to demands, especially from the most vulnerable and needy classes of the population. In the city of Asunción, in Paraguay, specifically in the Ricardo Brugada neighborhood, there are serious problems of comfort of the houses, of habitability, of quality of life of its inhabitants. The objective of the work is to evaluate the habitat and housing in the context of the Ricardo Brugada neighborhood, with sustainability approaches towards the fulfillment of the Sustainable Development Goals (ODS). The research design is non-experimental, descriptive in scope and cross-sectional; the instruments used are the survey and documentary analysis guides and observation record. The conclusions indicate that the concept of habitat quality is absent; the habitat and the houses are flooded, uncomfortable, precarious and unsustainable. The Ricardo Brugada neighborhood presents characteristics of slums, making inappropriate use of urban land, which requires planned interventions with community participation, especially considering the strong roots in the space in which their homes are located. The implementation of policies, regulations and plans is necessary, which guarantee the technical and urban infrastructure so that the sustainability of the neighborhood is fulfilled.

Keywords: Habitat, housing, urbanism, sustainability.

Introducción

La vivienda al formar parte fundamental del tejido urbano y de la ciudad como tal, forma también parte del Hábitat como concepto más integral que se define como: el conjunto de condiciones ambientales y materiales que permiten la satisfacción de las necesidades vitales y la supervivencia de una especie. El hábitat humano está determinado además por factores económicos, sociales, culturales y políticos que facilitan o limitan el acceso de todos a los bienes y servicios que la sociedad produce. (ONU-HABITAT, 2012). Por ello, cuando se rehabilitan áreas, se mejoran y construyen nuevos barrios, se está haciendo ciudad.

Los problemas del hábitat se agudizan en las grandes ciudades, pues ellas son el escenario donde se concentran los problemas sociales y ambientales del mundo actual. El siglo 21 es el siglo de la vida urbana, de las ciudades, porque más de la mitad de la población del mundo vivirá en ellas (Rey, 2012).

Con el incremento de la población mundial el problema de la vivienda se ha agudizado y con ello el problema del hábitat, sobre todo en los países latinoamericanos. Entre 1960 y 1999 el mundo pasó de 3.000 millones de habitantes a 6.000 millones. En este período Latinoamérica ha aportado aproximadamente un 8% del total de la población mundial, creciendo de 240 millones de habitantes en 1960 a 480 millones en la actualidad, (Serrano, 2002). Esto ha traído como consecuencias que hoy en día empeore el problema habitacional por lo que se ha incrementado el número de asentamientos precarios y hacinamientos. América Latina es un ejemplo de ello por contener la mayor cantidad de países subdesarrollados y por tanto una mayor cantidad de pobreza e insalubridad.(Cerdá, 2000), define los asentamientos precarios, como pudieran considerarse el Barrio Ricardo Brugada y sus sectores Chacarita Alta y Baja, así como sus viviendas, como campo de acción y objeto de investigación del presente trabajo, “aquellos que forman parte de un sistema territorial mayor, por ejemplo, una ciudad, y cuyas comunidades humanas no son capaces de revertir procesos de degradación e insustentabilidad social interna, es decir, no poseen herramientas que permitan su autonomía vital por estar sometidas a una exclusión total o parcial de los espacios y flujos económicos - productivos, informacionales, culturales y sociales”.

Los asentamientos precarios urbanos son, por lo tanto, asentamientos excluidos y pueden abarcar diversas escalas territoriales, refiere también (Cerdá; 2000), “...Así como aquel tejido biológico que no es irrigado por sangre, se pudre, los asentamientos que se debaten en la marginación espacial y de flujos sufren el deterioro constante de su calidad de vida”. Por tanto, dígase que las personas que viven hoy en día en dichos asentamientos están excluidas parcialmente de la vida en sociedad como seres humanos.

En este tema del hábitat y la vivienda, la Asamblea General, en su resolución 66/207, convocó en 2016, (ONU, 2016), y como cada veinte años, la tercera Conferencia de las

Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible -Hábitat III, que se desarrolló en Quito, Ecuador. Tuvo como objetivo fundamental, reafirmar el compromiso mundial con la urbanización sostenible y la vivienda adecuada para todos, que habrá de centrarse en la ejecución de un “nuevo programa urbano”. Paraguay ha impulsado una serie de acciones, en el marco de ese proceso que dio origen a un Informe Nacional, (SENAVITAT, 2016). Este informe llevó la voluntad y conclusión de que es necesario analizar y dar respuestas a puntos como: el crecimiento descontrolado de las ciudades, el derecho a la vivienda, el derecho al suelo y a la ciudad, entre otros.

Más adelante este informe deja claro que, “existen además en la actualidad algunos proyectos destinados a la recuperación de asentamientos precarios como el sector de Chacarita Alta impulsado mediante un préstamo del BID y que apuntan al mejoramiento y la formalización de los servicios en ese barrio”, no corrió, ni corre igual suerte Chacarita Baja, (SENAVITAT, 2016).

Si bien solo hace alusión a una parte, esto permite establecer una línea de deseo de investigación que aborda entonces este escenario y situación general o mirada a todo el barrio Ricardo Brugada en una visión más holística del problema. Es importante señalar, que el presente trabajo, hace una mirada del problema hasta el mes de diciembre de 2020, y destaca que en opinión del autor existen estudios concretos para Chacarita Alta y otras intenciones, concursos y materiales no corriendo igual suerte Chacarita Baja. Se citan trabajos y referencias como (MUVH, 2020), (MUVH /et al/, 2019) y (Municipalidad de Asunción, 2019).

En temas de política, existen insuficientes evidencias del mejoramiento del fondo edificado por el Estado, que, desde su política asistencialista, no soluciona el problema, pues no se tiene en cuenta la composición, necesidades inmediatas de las familias, sus vulnerabilidades y la precariedad de su vida. Se necesita evaluar primero para proponer y encontrar después alternativas o modos en el que quede resuelta la problemática social en una mejor gestión desde una perspectiva integral y sustentable, (Álvarez, 2017).

Según el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) en La Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad redactada en el año 2004 se enumeran los derechos humanos fundamentales que las ciudades deberían reconocer, proteger y realizar, junto con una serie de compromisos municipales estipulados para que así sea, recoge cinco características necesarias para el cumplimiento del derecho a la ciudad, en los cuales se expone con claridad y se enfatiza que el derecho a la ciudad se piensa principalmente para las personas vulnerables. Ellas son quienes registran peores condiciones de vida. El objetivo de este instrumento es garantizar la igualdad de oportunidades y que todas las personas tengan acceso “a un patrón de vida adecuado”. Por ello se les debe tener en cuenta a la hora de modificar o cambiar sus formas de vidas. (ONU, 2012).

La participación de las personas en la conformación de su hábitat, o sea, del lugar donde sus vidas transcurren diariamente, reporta numerosas ventajas no solo económicamente sino de carácter social y ambiental, pero para garantizar una óptima calidad en sus resultados se requiere una evaluación y diagnóstico de esa realidad, propuestas y recomendaciones efectivas hacia una gestión adecuada del hábitat y la vivienda.

Por ello todo proceso sustentable ha de ser endógeno y, por tanto, participativo, donde la población sea protagonista en la conformación de su hábitat. Esto posibilitaría generar actitudes responsables y comprometidas que fomentan la identidad y el arraigo, con ventajas económicas, sociales y ambientales indiscutibles.

La Coalición Internacional Hábitat - América Latina, ha ido construyendo el concepto de “producción social del hábitat y la vivienda”, que reconoce la necesidad de legitimar la efectiva participación de la población en la conformación de su propio hábitat. Sin que esto constituya una posición del país, para justificar que el gobierno, se desentienda de la solución del problema social de la vivienda, en criterio de (González, 2011).

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, realizar un diagnóstico sobre el problema de la vivienda en el barrio Ricardo Brugada, como estudio de caso; asumiendo que cada familia tiene derecho a un espacio habitable adecuado, siendo parte de políticas nacionales e internacionales. Se planteó evaluar el hábitat para ofrecer recomendaciones para la vinculación entre los actores involucrados para el mejoramiento del barrio, así como propuestas de diseño aplicando la progresividad, como opción viable al permitir reducir la inversión inicial y ser transformada, mejorada y completada en el tiempo, según las necesidades, posibilidades y preferencias de los miembros de cada familia. Debe considerarse el desarrollo de viviendas progresivas como alternativa a la rigidez de la mayoría de los planes habitacionales que se emplean en el país, esto en criterio de autores, puede contribuir a disminuir significativamente el déficit cuantitativo y cualitativo existente en la ciudad, planteado por, (Gelabert y González, 2013).

1.1. Preguntas de investigación

1.1.1 *Pregunta Principal*

¿Cuál es la situación del hábitat y la vivienda en el contexto del barrio Ricardo Brugada, con enfoques de sustentabilidad hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentables, ODS?

1.1.2 Preguntas específicas

- ¿Cuál es la concepción de la calidad del hábitat y la vivienda social que se puede identificar en el barrio Ricardo Brugada?
- ¿Cómo se cumplen los ODS en relación al hábitat y la vivienda en el barrio Ricardo Brugada?
- ¿Cuáles podrían ser las alternativas de mejoramiento de la calidad de vida del barrio?

1.2. Objetivos de investigación

1.2.1 Objetivo General

Evaluar el hábitat y la vivienda en el contexto del barrio Ricardo Brugada, con enfoques de sustentabilidad hacia el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentables, (ODS).

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analizar el barrio Ricardo Brugada desde la concepción calidad del hábitat y la vivienda social.
- Caracterizar el barrio Ricardo Brugada en relación al hábitat y la vivienda, valorando el cumplimiento del objetivo 11 de desarrollo sostenible (ODS).
- Proponer alternativas para el mejoramiento de la calidad de vida del barrio para volverlo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible.

1.3. Justificación de la investigación

Proporcionar información sobre la situación del hábitat y la vivienda en el barrio Ricardo Brugada para valorar propuestas y alternativas de solución hacia el objetivo 11 de desarrollo sostenible (ODS). “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.”

Es además de interés académico para propiciar nuevas investigaciones sobre el tema del hábitat y la vivienda con miradas hacia la sustentabilidad a partir nueva información y conocimiento sobre el Hábitat, la vivienda, asentamientos precarios, ODS, Agenda 2030 y NAU entre otros en relación todos con las asignaturas y objetivos de la Maestría en Investigación del Hábitat y Vivienda Sustentable adjudicada por la Universidad Americana a CONACYT.

Los resultados pueden estimular la articulación entre Municipalidad de Asunción, instituciones independientes, academia, gobierno central y en especial la participación de la comunidad para la resolución de la problemática con miradas hacia la sostenibilidad, elevando la calidad de vida, con la mejora de los espacios de la ciudad.

Además, constituirse en motivación para las nuevas líneas investigativas de la Universidad, el trabajo en Redes Académicas y de investigación y de desarrollo personal enfocado en el proceso enseñanza - aprendizaje de este tema en la carrera de arquitectura y urbanismo en específico.

Marco Teórico

El presente apartado del presente texto, es medular en el trabajo de investigación por cuanto se plantean los elementos necesarios para la comprensión del tema seleccionado de tesis, se analiza y estudia el marco teórico conceptual del tema de la vivienda social en el ámbito internacional, de América Latina y del Paraguay de forma particular, se analizan los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), la Agenda 2030 y la NAU, contextualizándolo en el país, todo ello además de una explicación de la precariedad del hábitat y la vivienda, sus riesgos y vulnerabilidades. (ONU-CEPAL, 2018).

1.4. Panorama general de la vivienda en el contexto internacional

Según la Comisión Económica para América Latina, (CEPAL), en Anuario Estadístico, (CEPAL, 2010), plantea que en América Latina viven 252 millones de personas en condiciones de pobreza, 72 millones de las cuales viven en condiciones de pobreza extrema. Estos datos permiten dimensionar la magnitud de los problemas que enfrenta la región en el contexto más amplio y en función de ello, debe ser, el esfuerzo requerido por parte de los gobiernos para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. Uno de los principales retos que enfrentan los gobiernos en América Latina está relacionado con el déficit de vivienda y la mala calidad del hábitat y su gestión. En el mismo material se plantea que, se necesitaban para esa época, construir 22,7 millones de viviendas en Latinoamérica. Sin embargo, este problema requiere no solo la construcción de ese número de viviendas, adicionalmente necesita que se planteen mecanismos eficaces para enfrentar los problemas asociados a la adquisición y sostenimiento de una vivienda que enfrentan los hogares y las personas más pobres, en riesgo y más vulnerables.

Con respecto al panorama general de la vivienda (Álvarez, 2017), puntualiza que: En materia de leyes no es hasta el 10 de diciembre de 1948, que la Asamblea General de las Naciones Unidas adopta en París la Declaración Universal de los Derechos Humanos. En el artículo 25, apartado 1, pág. 5, se establece el derecho a la vivienda, que especifica: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.” (ONU, 2012). Además, se complementa con el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC); donde ratifica en su artículo 11, el derecho a viviendas adecuadas, (ONU, 2012).

La población urbana, en los años 1950 sólo representaba el 29% de la población mundial. En ese año, el 83% de la población de los países en desarrollo vivía en el medio rural. La cantidad de habitantes de los países del tercer mundo crece a un ritmo mucho más sostenido que la de los países industrializados. Al punto de que en el año 1990 el 77% de

los 5300 millones de pobladores del mundo, vivía en países en desarrollo. En los países “ricos”, el crecimiento de la población entre 1970 y 1990 fue relativamente moderado, con un aumento de 15%. En el transcurso de esas dos décadas, la población de los países “pobres” se incrementó en casi 55%, de 2650 millones a 4100 millones. Según las proyecciones de la División de Población de las Naciones Unidas, esa brecha se ensanchará y en el año 2025 alrededor del 84% de los seres humanos vivirá en el tercer mundo. (Guía del mundo, 2018).

Las Conferencias Internacionales de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos Vancouver 76, Estambul 96 y Quito 2016, (Hábitat I, II y III) y el Foro Hábitat Berlín 87, colocan en el justo centro la problemática habitacional de millones de personas y la urgencia de un tema que desborda las capacidades y acciones de los gobiernos y el rol de administraciones, instituciones privadas y estatales, profesionales, organizaciones de base y ciudadanos en la gestión y producción de la vivienda, el hábitat y la ciudad (Álvarez, 2017).

Ya desde Hábitat II, Wally N'Dow, secretario general, señaló que: “los patrones de vida están cambiando a nivel mundial”, y admitió que las soluciones deben buscarse a nivel local. (Guía del Mundo, 2018).

Por lo que el trabajo planteado en el Programa de Hábitat, en esta propia guía, apunta a dos objetivos principales: uno la vivienda adecuada para todos y otro, asentamientos humanos sustentables, en un mundo en proceso de urbanización, puesto que, alrededor de 500 millones de personas carecen de una vivienda o viven en condiciones inadecuadas. Por otra parte, los problemas de modos de producción y consumo insustentables, “particularmente en los países industrializados” conducen a que el 20% de la población mundial consume el 80% de los recursos.

(Alberto, 2009), puntualiza que en las primeras dos Conferencias, se visibiliza un enfoque de los asentamientos humanos desde una perspectiva integral del hábitat, rompe a su vez con la visión de la vivienda a partir de sus aspectos físicos e independiente del contexto urbano y social y se incita el logro de una gestión habitacional adecuada entre los diferentes actores como lo son el Estado, la ciudadanía y el apoyo del tercer actor denominado como: organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y científicas, asociaciones profesionales entre otros.

Ya en la tercera conferencia en octubre del 2016, celebrada en Ecuador, llamada: Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III, se tuvo como objetivo reforzar el compromiso global con la urbanización sostenible a partir de la implementación de una Nueva Agenda Urbana. Esta por su parte aportó al Objetivo de Desarrollo No. 11, una definición más amplia, “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (Fernández, 2016); citado en (Álvarez, 2017).

Figura 2.1 Favelas



Figura 2.1 Imagen de favelas en Caracas. Fuente: Sotolongo, A. (2018)

1.5. La vivienda en América Latina

(Gilbert, 2009), en su artículo, La Vivienda en América Latina, señala que hoy en día existen numerosos gobiernos Latinoamericanos que ignoran completamente el problema de la vivienda y planifican su desarrollo económico y social sin ofrecer provisión adecuada al problema habitacional. También agrega que América Latina tiene un déficit habitacional muy grande compuesto por una escasez en el número de viviendas y por deficiencias físicas dentro de las viviendas existentes y de acuerdo a una serie de estimaciones, este déficit es equivalente a un poco más de la mitad de todas las viviendas existentes. Sin embargo, la seriedad del problema habitacional varía mucho dentro de la región, entre países, dentro de cada país e incluso dentro de cada ciudad.

No es menos cierto, que muchas de las familias viven en conjuntos irregulares y una gran parte de las mismas han invadido tierras sin obtener los respectivos permisos, o han construido o comprado viviendas en asentamientos ilegales por lo que se han generalizado los problemas de asentamientos precarios y hacinamientos en muchos de estos países (Gilbert, 2009).

Figura 2.2 Viviendas inadecuadas en América Latina



Figura 1.2 Resultado del estudio realizado por el BID en el año 2012 donde una de cada tres familias en América latina y el Caribe habita en una vivienda carente de servicios básicos.

Fuente: shorturl.at/avJO6

Un informe del BID, (Banco Interamericano de Desarrollo), (BID, 2012), arrojó importantes resultados al demostrar que existía un gran déficit en el fondo habitacional de los países de Latinoamérica y el Caribe. El estudio muestra que en dicha región existe una mayor incidencia de zonas marginales que en otros países con niveles de ingresos comparables, evidencia de que los mercados de vivienda locales no están cubriendo la demanda de vivienda formal, especialmente para la población de bajos ingresos, aspectos de estos informes, con los que coincide el autor por su relevancia y actualidad.

El estudio sobre la vivienda social en América Latina de Chirivi, Quiroz y Rodríguez (2011), realiza una revisión de políticas para atender las necesidades habitacionales de la región; en el mismo se calcula que para reducir el actual déficit habitacional, los gobiernos deberían impulsar programas de desarrollo urbano con la construcción de viviendas. Para lo cual, se debería septuplicar la inversión en programas de vivienda pública, implicando un gasto de US\$ 310.000 millones, o 7,8 por ciento del producto bruto de la región.

El estudio señala que los servicios públicos existentes son escasos al igual que la inversión privada, y que se necesita que los gobiernos generen incentivos para mejorar las normativas de registro de propiedades, aumentar el financiamiento hipotecario y explorar técnicas más modernas y eficientes de construcciones de viviendas para poder captar inversiones y ampliar la oferta de viviendas y por supuesto mejorar las ya construidas.

Uno de los coordinadores de dicho estudio, (Bouillon, 2012); comentó al respecto sobre dicho tema que “*la región latinoamericana, debe abordar las causas y no sólo las consecuencias o síntomas del problema habitacional,*” asegurando que el mercado de vivienda funcione bien y ofrezca soluciones adecuadas y asequibles, con título de propiedad y acceso a servicios básicos, para que la gente no tenga que vivir en zonas

marginales o en otros tipos de vivienda informal, algo realmente casi imposible en la gran mayoría de los países por estos tiempos según el autor del presente trabajo. Además, una solución sustentable a largo plazo requiere la movilización de recursos desde el sector privado para el aumento de las ofertas de viviendas y que los gobiernos sencillamente no disponen de los medios para hacerlo por su cuenta.

Países como el Uruguay totalizan en este momento más del 90% de población urbana y muchos otros esgrimen las cifras de población urbana como signos de desarrollo. Un dato interesante que surge del cuadro, es que considerando el ámbito Iberoamericano el 70% de la población vive ya en el área urbana, llegando en países como la Argentina y el Uruguay a porcentajes cercanos o mayores al 90% y en otros países como Brasil, Chile y Cuba, con porcentajes que se ubican entre el 75% y el 85% de la población que vive en ciudades (Cabrera, 2016).

Por otra parte, la falta de viviendas, no engloba el problema en general, sino también la calidad de las mismas, y problemas como, la falta de títulos de propiedad, paredes hechas de materiales de desecho, pisos de tierra y la ausencia de acceso a redes de agua potable y saneamiento, (Chulluncuy, 2011), (López, 2009), (ONU, 2005), (OMS, 2018), (PNUD, 2019) y (Tuesca, y colectivo. 2015).

Lo expuesto por los autores mencionados en estas investigaciones, llevan a inferir algunas alternativas:

- Apoyar el mejoramiento de las viviendas existentes a través de nuevos programas entre organizaciones no gubernamentales y empresas privadas, ya que la mayoría de las viviendas pueden ser construidas por esfuerzo propio de las familias quienes las viven.
- Que los gobiernos adopten políticas para flexibilizar la adquisición de viviendas por parte de las familias, al margen de la simple entrega directa de techo a familias con bajos ingresos y de la entrega de subsidios para la compra de viviendas.
- La promoción de un mercado de alquiler de viviendas económicas, impulsando la creación de empresas privadas que se especialicen en el alquiler de viviendas para personas de bajos ingresos lo que contribuiría al aumento de las ofertas de viviendas para la población y sus perspectivas laborales.

Resulta en función de lo planteado, que un amplio menú de opciones puede contribuir en gran medida a mejorar las vidas de millones de personas y contribuir al desarrollo económico y social de nuestra región, siempre y cuando se miren los enfoques de la sustentabilidad y la resiliencia y en correspondencia se logren regulaciones, alianzas, intercambios de experiencias y modelos para enfrentar el problema a partir de políticas justas, de inclusión y equitativas adecuadas a cada país y contexto.

1.6. La vivienda social en Paraguay

Según un estudio elaborado por el BID, en Paraguay, en relación con el déficit habitacional, 43 de cada 100 familias no cuentan con un techo para vivir o habitan en viviendas de mala calidad en el Paraguay. (Gobierno Nacional, 2014). Este déficit de vivienda, afecta a una importante franja de la población (desde los grupos más vulnerables hasta la clase media), siendo la oferta de vivienda social insuficiente, pues se tiene un déficit actual de 700.000 viviendas. El 13% de este déficit correspondería al tipo cuantitativo (viviendas nuevas), mientras que el 87% al cualitativo (ampliación y/o mejoramiento). En este último aspecto es contundente el peso que tiene la demanda de mejoramiento, de alrededor del 70% del total, situación que halla su explicación en el modo histórico de demarcación y distribución de lotes en el país, sin la inscripción en planes reguladores de uso de suelo, cobertura de servicios ni una mirada general del desarrollo urbano y territorial. (BID, 2012),

En entrevista, reciente, el Ministro de Urbanismo, Hábitat y Vivienda, Dany Durand, explicó que como "política de Estado", busca la creación de "barrios sociales" que incluyan los servicios básicos y oportunidades de generación de "ingresos dignos" para sus habitantes, ya que, hasta ahora, esas viviendas sociales "se construían lejos de los servicios y el empleo". (MUVH, 2020).

Paralelamente, cuando se promueven ese tipo de barrios, para los que requieren de una cesión de terrenos por parte de las entidades locales, se solicitará a las mismas que reserven algunas hectáreas de esos terrenos para la instalación futura de empresas.

En todo caso, la elección de los espacios la hará el "sector privado", porque no basta con darles unos terrenos vacíos y decirles "se colocan aquí", sino que requieren de ciertas infraestructuras y servicios para su actividad, aspecto que en opinión del autor del trabajo hoy es insuficiente y no se manifiesta de esa forma.

Para 2019, la cartera de Durand esperaba construir 5.000 viviendas sociales y otras 30.000 hasta 2023, con objeto de reducir a la mitad el déficit de vivienda que tiene el país, según calculó el ministro recientemente.

Si bien se realizan programas la situación de la vivienda y el hábitat es crítica, inaccesible, no garantiza eliminar el déficit acumulado, las respuestas son insuficientes y los planes que se ejecutan no satisfacen las demandas y por otra parte hipotecan los suelos al construir mayoritariamente de forma aislada entre otros aspectos del problema.

Figura 2.3 Viviendas Sociales

Figura 2.3 Viviendas ejecutadas por programas del MUVH. Fuente: <https://www.muvh.gov.py/>

1.7. Panorama general en el escenario del barrio Ricardo Brugada

Al abordar el panorama de la vivienda en este barrio Ricardo Brugada como estudio de caso es criterio del autor del trabajo abordar por separado los dos sectores que lo componen.

Primeramente, se deja claro el sector Chacarita Alta. Este sector ha tenido diversos estudios, diagnósticos, intervenciones y propuestas en el orden urbanístico y arquitectónico, dada su altura sobre la cota 64 de inundación y dadas otras características, potencialidades y realidades que lo diferencian del sector Chacarita Baja. En tal sentido el autor prefiere direccionar los estudios y análisis de este sector al trabajo desarrollado por el Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat, (MUVH), la Municipalidad de la Ciudad de Asunción, MCA), el Banco Interamericano de Desarrollo, (BID) y Hábitat para la Humanidad Paraguay, en un excelente trabajo diagnóstico sobre el sector Chacarita Alta, (MUVH, et al, 2019).

Este sector ha sido además beneficiado con múltiples proyectos nacionales e internacionales para posibles intervenciones y transformaciones desde 2017 a la actualidad, a través del programa Mejoramiento Integral de Barrios (MIB) de la entonces Secretaría Nacional de la Vivienda de Paraguay, (SENAVITAT), con apoyo de Hábitat para la Humanidad y recursos del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para ello se han destinado más de 14 millones de dólares, lo cual supera cualquier otra intervención en términos económicos según el autor del presente trabajo, aún. no se vislumbran ni se observan los resultados.

En el segundo escenario o sector del barrio Ricardo Brugada, o sea, en Chacarita Baja, y en relación con la vivienda, según informe, (ITAIPU Binacional, 2016), el 90% de la población, viven en zonas inundables, el 3% en zonas insalubres y el 2,1% viven en zonas de difícil acceso. En cuanto a cantidad de integrantes de las familias, se documentó un 3,5 de ocupantes por vivienda, en lo referido al tipo de viviendas, el 66,7% de los habitantes, viven en casas o departamentos, y el resto en casas improvisadas (construidas con

materiales de desechos y pueden ser transportadas de un lugar a otro sin mucho costo) y alquiler. En el 71,7% de los hogares censados predominan el idioma guaraní y castellano, de los cuales, a su vez, un 17,2% sólo habla guaraní.

Figura 2.4 Viviendas improvisadas



Figura 2.4 Tipos de Viviendas en Chacarita Baja. Fuente: ITAIPU Binacional, (2016).

En cuanto a los servicios básicos, de las familias en la Chacarita Alta, se destaca que, de los encuestados, el 13,9% no tiene ducha, el 33,7% tiene ducha común, el 40,2% de las viviendas tienen una pieza para bañarse, con ducha eléctrica, del tipo de desagüe, utilizado en los baños, el 68% de los hogares lo hacen en los cauces de ríos o en zanjas; solo el 21% cuentan con pozo ciego, el 6% con baño común o excusado tipo municipal, y apenas el 1% declara tener acceso a la red cloacal. De acuerdo a los datos obtenidos, se ve una gran degradación ambiental y de salubridad en la zona. Existe como se puede apreciar una descualificación del hábitat y la vivienda. Por su parte la energía eléctrica, llega al 99,6% de las viviendas. Esta es una valoración general del sector del barrio estudio de caso, de lo cual se profundizará más adelante en la investigación.

1.8. La vivienda progresiva

Se conoce como vivienda progresiva, aquella que posee las condiciones mínimas de habitabilidad en el momento de su ocupación y puede ser ampliada, subdividida, transformada y mejorada progresivamente por sus habitantes, durante su uso y explotación. Además, debe ser flexible, transformable y mejorable interior y exteriormente, (Gelabert, 2014). Actualmente la vivienda progresiva cuenta con una mayor flexibilidad y adaptación a las necesidades de los diferentes usuarios, ya sean estas de carácter económico generalmente, puesto que el carácter progresivo de la vivienda es un continuo ciclo de renovación, según, (Gutiérrez, 2007), lo que permite minimizar la inversión inicial y

aprovechar la capacidad de trabajo, la habitual inventiva y el aporte financiero de la familia. De aquí que la vivienda social para las familias más pobres tiene asociado forzosamente un carácter progresivo, comenta (Gelabert, 2014).

Figura 2.5 Factores que condicionan la vivienda

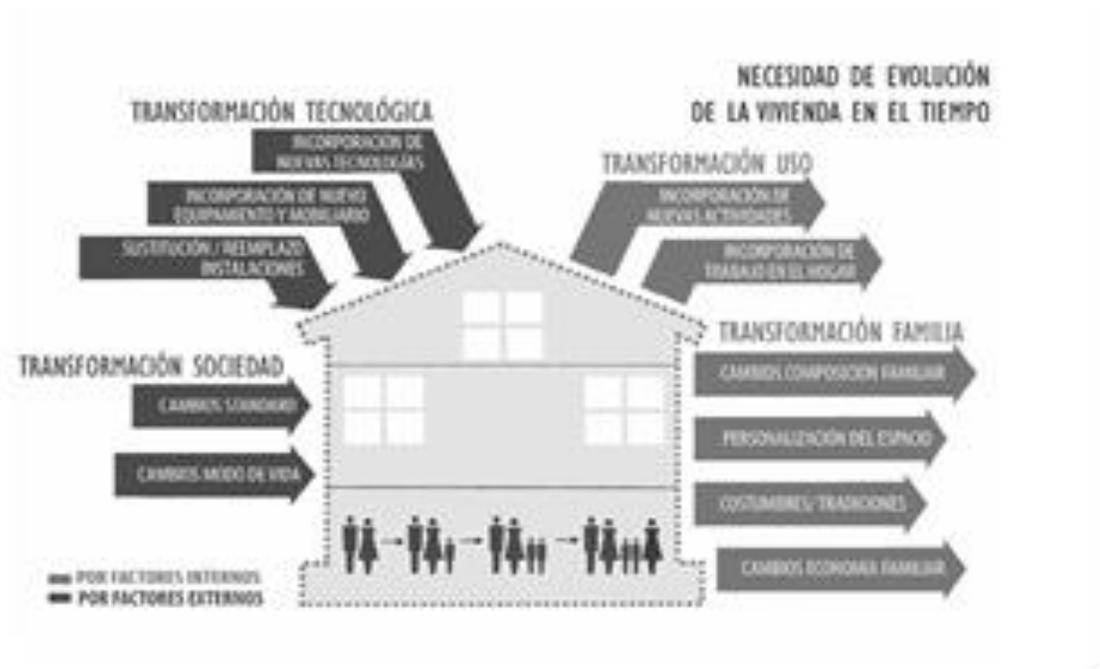


Figura 2.2 Principales factores que condicionan la evolución de la vivienda en el tiempo. Fuente: Gelabert y González; (2013).

Las primeras ideas relacionadas con la flexibilidad y evolución de la vivienda se encuentran a inicios del siglo XX, con el inicio del movimiento moderno cuando se plantea el uso de la estructura de esqueleto que permite una nueva modulación de los espacios y la asimilación de la flexibilidad y polifuncionalidad a partir de la libre organización interior (Segre, 1988). Entre los principales exponentes están las obras realizadas por Le Corbusier y Mies van der Rohe. Estos conceptos cobraron nuevo auge en las décadas de los años 60 y 70 del pasado siglo con el desarrollo de la Teoría de los Soportes, donde además juega un papel principal la consideración de las etapas del ciclo familiar y su implicación en el diseño del espacio (Gelabert y González, 2013).

Se reseña, que el diseño de la vivienda debe favorecer la evolución y transformación del espacio, asimilar el aumento del número de miembros de la familia y adecuarse a su composición variable en el tiempo. Esta idea coincide con las premisas actuales que pretenden demostrar que se puede lograr un diseño progresivo y flexible, y que la vivienda como tal debe responder a las características demográficas actuales de las diferentes familias y sus nuevos modos de habitar, según, (Gelabert, 2014), quien además plantea que el desarrollo progresivo es inherente a la función habitar. Las necesidades y expectativas del hogar evolucionan en el tiempo y las posibilidades económicas pueden cambiar. El avance del desarrollo científico técnico, así como la vida social y cultural generan

transformaciones que la vivienda debe asimilar. Por tanto, la evolución y adaptación en el tiempo de la vivienda es un proceso indisoluble de la vida cotidiana.

Según el autor holandés (Habraken, 1979) comenta que esta evolución se debe a la necesidad de identificación que sienten los habitantes al personalizar su ambiente; la familia cambiante que atraviesa por diferentes fases y formas de vivir mientras habita la vivienda; los cambios de estilo de vida en la sociedad que conducen a nuevas adaptaciones del hábitat, y las nuevas posibilidades tecnológicas que hacen obsoletos algunos espacios en la vivienda.

En el caso Latinoamericano el uso de viviendas progresivas, se aplica principalmente como respuesta al apareamiento de barrios precarios o informales con posibles problemas de hacinamiento y control desmedido, de esta manera se mejora la calidad de vida de las personas desde una panorámica arquitectónica y social. Dichas soluciones arrojan como resultados viviendas constituidas por núcleos básicos elementales que son capaces de evolucionar y mejorar con el tiempo, las cuales son llevadas a cabo mediante programas de intervención.

Como ejemplos de intervenciones con más preeminencia tenemos a Valparaíso y Temuco en Chile; y en Monterrey, México, dirigidas por el estudio chileno “Elemental”, con el arquitecto Alejandro Aravena a la cabeza, dicho equipo ha desarrollado numerosos proyectos sociales de viviendas progresivas. En todos ellos se construye inicialmente tan sólo la mitad de la vivienda, con unos acabados muy básicos, dejando espacio suficiente para que los propios habitantes, a medida que su economía se lo va permitiendo, puedan ampliar su casa al doble de su tamaño inicial o mejorar la calidad de los espacios interiores. Para facilitar esta expansión constructiva, la parte de la vivienda construida inicialmente suele incorporar los baños y la cocina necesarios para el estado final, una vez ampliada. Estos proyectos también incluyen espacios colectivos capaces de generar redes sociales, y durante la construcción se suelen programar talleres en donde los futuros habitantes aprenden las técnicas de construcción necesarias para ampliar y mejorar sus hogares (Casa Abierta, 2018), en lugar de producir unidades diminutas ¿por qué no se concibe la mitad de una buena vivienda?. Es eficaz hacer la mitad que una familia nunca conseguiría por sí misma y luego, permitir a las familias hacer la otra mitad por su cuenta, a su propio ritmo, acorde a sus propias necesidades. (Aravena, 2011). De lo que se trata es que esa vivienda progresiva permita a la vez un buen aprovechamiento del suelo y no afecte el ambiente urbano en las etapas posteriores de su evolución (Gelabert, 2014).

Por tanto, en dichas intervenciones se logra la aplicación de un cambio en el modo de enfoque de la vivienda y el hábitat, con un mayor énfasis en su componente social. Surgen de esta forma conjuntos habitacionales donde se valora a la comunidad como actor del cambio más que como simple usuario (Álvarez, 2017).

Figura 2.6 Viviendas progresivas



Figura 2.3 Elemental: viviendas en Monterrey, México y Lo Barnechea, Chile. Fuente: <http://casa-abierta.com/atributo.php>

En relación con los modelos de progresividad, (Gelabert y González 2013), esbozan cuatro variantes de vivienda progresiva: vivienda semilla, vivienda cáscara, vivienda soporte y vivienda mejorable o perfectible. Como aspecto a destacar, según (Gelabert, 2014), se debe tener en cuenta que la modalidad semilla se corresponde con la progresividad en extensión o cuantitativa y las de cáscara y soporte con la progresividad hacia dentro o cualitativa. La mejorable puede pertenecer a ambas clasificaciones indistintamente, al poder combinarse con el resto de las modalidades mencionadas. Se puede considerar, que, entre la construcción nueva y el mejoramiento de viviendas, aparece el modelo de la vivienda progresiva, que es una construcción “nueva” incompleta, que requiere menores inversiones por parte del Estado. Sería el caso de la vivienda “semilla”.

1.9. Riesgos, vulnerabilidades e informalidad del hábitat asociados

Algunos autores referidos por (Álvarez, 2019) y por (Latorre, 2017), plantean que existe una relación entre la pobreza y la vulnerabilidad, que algunos Estados son más vulnerables que otros, ya que tienen más gente viviendo en zonas costeras expuestas, colinas inestables y/o zonas inundables. Además, características socioeconómicas como estado de salud, pobreza económica, nivel educativo, seguridad y gobernanza, así como acceso a recursos y medios de comunicación, hacen a algunas personas más vulnerables que a otras.

En opinión del autor, pueden y de hecho existen, dentro de un mismo asentamiento informal diferentes zonas, subsectores, con distintas necesidades entre sí, y cada hogar en sí mismo tiene sus propias características socioeconómicas, geográficas, etc.; que hacen que los niveles de vulnerabilidad no sean exactamente los mismos entre uno y otro, a pesar de ubicarse en un mismo asentamiento. La pobreza y la vulnerabilidad evidentemente son conceptos diferentes, se puede observar que generalmente están íntimamente relacionados.

Las personas más pobres, construyen sus casas en zonas poco seguras y debajo de los estándares de durabilidad y seguridad en la construcción. Por otra parte, y relacionado a lo anterior, los factores de riesgo en una ciudad son muy diversos, y pueden ser de tipo antropogénico, naturales y sociales. Estos autores y sus referencias acuerdan en plantear

que la vulnerabilidad urbano- ambiental es un concepto clave para explicar las diferencias en calidad de vida, ya que permite medir el riesgo y daño que los procesos biofísicos y sociales pueden tener sobre la población y los ecosistemas donde se asienta un barrio o ciudad. Se relaciona con la exposición a amenazas y la capacidad de las personas y las comunidades para controlarlas. Es opinión del autor, que los diferentes niveles de vulnerabilidad urbano-ambiental dentro de una misma ciudad se deben a la segregación socio-espacial generada por las diferencias en la capacidad económica de los pobladores y las políticas urbano-ambientales, que propician que se vayan produciendo sectores homogéneos dentro de la ciudad de acuerdo a estos factores, favoreciendo la reproducción de las desigualdades, el aislamiento de los pobres, tanto físico como social, y la inseguridad ciudadana. Otros autores como (Sotolongo 2018), consideran que el desarrollo en zonas de alto riesgo, falta de adherencia a códigos de construcción y el uso de materiales por debajo de los parámetros estándar, altos niveles de pobreza, exclusión socioeconómica y degradación ambiental, aumentan la vulnerabilidad de la gente en estas regiones.

Se necesita por tanto un cambio de enfoque y de mentalidad como el punto de partida para la reducción de riesgos de desastres, como ha pasado de forma cíclica en varias ciudades de Paraguay. Este autor, junto a (Álvarez, 2019), consideran que la consolidación y regularización de las colonias, condominios, barrios cerrados con servicios etc., no necesariamente significa la reducción del riesgo y vulnerabilidad de las personas, regularmente los barrios pobres, se asientan en terrenos marginales, expuestos a diversos riesgos naturales, sociales u otros, y en consecuencia, la alta propensión al riesgo no se resuelve con la regularización del suelo ni con la dotación de servicios y equipamiento urbano, es en opinión de la tesis, un costo social, que asumen casi de por vida las personas pobres de la ciudad y esto lleva a que tener su patrimonio familiar en zonas de alto riesgo, va en detrimento de la calidad de vida.

Debe diferenciarse los riesgos, amenazas y factores de vulnerabilidad, en tal sentido las amenazas son generadas por la presencia de factores externos a la población, desfavorables, fenómenos naturales y al riesgo como la probabilidad de que se produzcan consecuencias negativas, la vulnerabilidad es generada por la existencia de características propias de las personas, como pueden ser su ubicación geográfica, su situación socioeconómica, etc.

Es importante considerar los contextos sociales en los que se generan los riesgos y que por lo tanto la gente no necesariamente comparte las mismas percepciones del riesgo y de sus causas. Por otra parte, es cierto que los procesos ambientales como variación climática, ambiental o meteorológica influyen decisivamente sobre el tipo de amenazas que afronta una comunidad; pero, los procesos sociales tales como el crecimiento económico, la urbanización y la gobernanza, tienen efectos tanto directos como indirectos en la percepción y capacidad de respuesta de las comunidades, así como de su ubicación geográfica y consecuente exposición a unas u otras amenazas.

En su investigación, (González, 2020) y (Latorre, 2017) quien refiere a otros autores e identifican siete ejemplos de dinámicas que favorecen la generación de riesgos de desastres y vulnerabilidad: 1. Degradación ambiental. 2. Discriminación. 3. Desplazamiento. Empobrecimiento: 4. Dirección de fondos públicos por intereses particulares. 5. Negación de acceso a recursos. 6. Corrupción. 7. Desvío de dinero público. Más adelante y coincide (Álvarez, 2019), mencionan, que desde el punto de vista de las intervenciones hay básicamente diversos elementos de vulnerabilidad. El primero se relaciona con la marginalidad física de los espacios de los asentamientos informales y los riesgos asociados, tales como riesgos físicos: deslizamientos, inundaciones, terrenos de nivel freático muy alto, subsidencia por actividad minera, fallas geológicas, sismos o por ser antiguos rellenos sanitarios, problemas sociales: desde inseguridad en la tenencia individual y la permanencia del asentamiento a problemas de desórdenes mentales, riesgos personales: epidemias, robos, asaltos, agresión física, violencia doméstica y violaciones; hechos bastante más frecuentes que en otras zonas de la ciudad mejor desarrolladas. El segundo elemento se relaciona con la ausencia de oportunidades para retener o contar con recursos, El tercer elemento de la vulnerabilidad se relaciona con la percepción que tienen los habitantes de la pobreza y de su propia condición, y el cuarto elemento se relaciona con el uso comprometido del espacio, en referencia a las dificultades que implica para el acceso vehicular. El autor coincide con los referentes en el sentido de la inclusión de los sectores vulnerables de la sociedad y representación de sistemas socio-ecológicos vulnerables en la toma de decisiones, lo cual no es siempre considerado.

Figura 2.7 Viviendas inundadas



Figura 2.4 Asentamientos informales inundados (Chacarita Baja), por la crecida del Río Paraguay, Asunción, Paraguay. Fuente: (“En Asunción, hay 70 mil desplazados por inundaciones,” 2014).

Con respecto a la informalidad, la dialéctica bastante simplista entre lo formal y lo informal, la ciudad y la favela o villa miseria, ignora las continuas y complejas interacciones culturales y económicas, y los intercambios desiguales entre las partes segregadas de ciudades como Río de Janeiro, ciudad México, Asunción entre otras. La

informalidad en los procesos urbanos y en la integración económica termina siendo el único camino disponible para las personas pobres en las ciudades. La insuficiente provisión de opciones asequibles ya sea por parte del mercado o del propio Gobierno y la necesidad de las personas de buscar medios de subsistencia, hacen que estas se trasladen a las ciudades y una vez allí se ubiquen donde puedan y auto produzcan su hábitat de la mejor manera que esté a su alcance, entendiendo que además de trabajar para cubrir sus necesidades más básicas deben luego seguir trabajando para proveerse de viviendas y hábitat.

Es importante también hacer una diferencia entre la informalidad y la ilegalidad. La informalidad sería, en resumen, puede entenderse como, la forma en que las personas buscan satisfacer sus necesidades fuera de los marcos normativos y legales establecidos. Son fines lícitos, a diferencia de la ilegalidad. El sector informal es aquel que funciona al margen de la ley, es decir, es aquel sector que, con fines lícitos, para distinguirlo de los criminales, utiliza medios ilícitos para conseguir esos mismos fines.

La informalidad jurídica de la vivienda tiende a resolverse mediante programas de regularización y el registro formal de las construcciones, mientras que muchas veces, viviendas de interés social producidas por entes públicos terminan siendo modificadas por sus habitantes y a informalizarse, al ser estas unas modificaciones no autorizadas. Eliminar el dualismo que los términos formal e informal han generado y que propicia la descalificación e incluso criminalización de la producción social de la vivienda y el hábitat. Es destacable entender que la informalidad y la precariedad son condiciones multicausales y multidimensionales que requieren de estrategias integrales que deben superar la escala local y necesariamente implican iniciativa y voluntad política, además de planes y proyectos específicos que intenten afectar varias de las causas de su aparición y desarrollo. Junto a la pobreza, entendida como problemática principal de nuestras ciudades, es necesario dar cuenta de la marginalidad y la informalidad como frutos de los déficits cuantitativos y cualitativos acumulados en la ciudad, entendida integralmente como un todo.

Es de destacar, que, las carencias de protección social son muy acuciantes en América Latina; la estructura productiva, cada vez más fraccionada, incide en que las personas más desprotegidas y pobres, adquieran trabajos no deseados ni legales y no puedan tener una protección social mínima. Según (CEPAL, 2014) *“Muchos de los asentamientos y barrios de los pobres están físicamente segregados de la ciudad legal, como lo estuvieron bajo el dominio colonial, pero la mano de obra, los bienes y los servicios baratos que proveen los habitantes de esos barrios, son fundamentales para la economía de la ciudad”*.

1.10. Realidades y potencialidades en el contexto Informe Paraguay a Hábitat III

En este acápite, solo se quiere hacer mención, a los elementos esenciales que llevó, Paraguay en su informe a Hábitat III, con relación el tema vivienda y hábitat, (SENAVITAT, 2016). En Paraguay, la situación de los asentamientos precarios intraurbanos y costeros reflejan las situaciones de tugurización más evidente, especialmente porque resultan sumamente vulnerables, y exhiben un grave deterioro de la calidad de vida. El país presenta una gran debilidad respecto a la obtención de información consistente. Sobre los asentamientos precarios, en particular, se presenta una dificultad sobre la cantidad existente a nivel país, salvo el caso de algunos municipios o gobernaciones que tienen sus propios registros. Según el propio informe, se estima por el gobierno nacional que, en Central, el departamento más poblado del país, existen alrededor de 1.000 asentamientos precarios, sin distinguir entre área urbana o rural.

Desde 2009, antes de existir el Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat, (MUVH); el SENAVITAT, era la Institución Gubernamental de Servicio Público para establecer, regir e implementar la política del Sector Habitacional del país, coordinando los procesos con los actores relacionados al sector, posibilitando el acceso universal a la vivienda y hábitat dignos, priorizando a las familias de escasos recursos, buscando soluciones integrales para disminuir el déficit habitacional y mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos. Tenía la misión de fijar la Política Nacional de la Vivienda e impulsar Programas Habitacionales, en el marco de las políticas macro económicas y del Plan Nacional de Desarrollo, tendientes a satisfacer las demandas de vivienda y de soluciones habitacionales de la población, lo cual no siempre fue logrado, sin embargo, entre sus resultados, elaboró una metodología para identificar asentamientos precarios en áreas urbanas realizando estudios de caso en algunos asentamientos de Asunción y el departamento central. Se trata de una herramienta para identificar y caracterizar asentamientos precarios en área urbana, que provee información básica para encarar la situación diagnosticada, que aún no ha sido aplicada a nivel nacional. En estos momentos el MUVH, realiza diversos programas tales como: Programa de Regularización de Asentamientos Municipales – PRAM y otros proyectos destinados a la recuperación de asentamientos precarios como el de Chacarita Alta impulsado mediante un préstamo del BID y que apuntan al mejoramiento y la formalización de los servicios, así como otros programas y proyectos para la construcción de viviendas pero que resultan insuficientes en relación al déficit acumulado.

En relación con el tema de la presente investigación, en ese mismo informe se plantea que se dispone, además, desde esta Institución de un Proyecto integral de relocalización de familias ubicadas en zonas inundables del sector Chacarita Baja del barrio Ricardo Brugada

y que está en proceso de definición participativa y existen además otras iniciativas impulsadas en el bañado sur de Asunción. Se concluye que existe un proceso de atención a los asentamientos precarios pero sin duda, el esfuerzo por impedir la formación de los mismos se da actualmente a través del Programa Nacional de combate a la pobreza “Sembrando Oportunidades”, con el cual se pretende abordar de manera estructural el problema y que tiene como meta principal la “Reducción de la pobreza extrema” en el país, pero tal y como se ha planteado resulta poco significativo e insuficiente lo cual deja claro que las políticas establecidas para resolver este problema no son efectivas ni eficiente.

1.11. Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS. De lo general a las realidades en el Hábitat y Vivienda en Paraguay

En varios foros internacionales, conferencias y convenciones dejan planteado que para lograr un desarrollo próspero de los países, es importante y necesario que primero se logre un desarrollo sostenible de nuestras ciudades, su hábitat y las viviendas y comunidades o barrios como sector o núcleo básico y que demuestran que es ahí donde se debe lograr la generación de bienestar al permitir servicios con calidad pero donde también se produce contaminación, consumo de recursos, desigualdades sociales.

En tal sentido las Naciones Unidas aprobaron una resolución en la que reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible. Para ello en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada incluye 17 objetivos, que a su vez abarcan 169 metas relacionadas con las esferas económica, social y ambiental.

Figura 2.8 Objetivos de Desarrollo Sostenible



Figura 2.5 Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Fuente: ONU, (2015)

Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.

Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

Objetivo 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Al estudiar y debatir estos Objetivos de Desarrollo Sostenibles ODS, varios de ellos, permitirían alinear la mejoría de los asentamientos informales. Se pueden nombrar los Objetivos 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 16 y 17; donde se pueden encontrar matices de una mayoría de los demás que también pueden favorecerse mediante la intervención y mejoramiento de los asentamientos informales y precarios. En este sentido se puede decir que una vivienda con condiciones adecuadas ayuda a favorecer los ODS mencionados.

Esto solo no resuelve el problema, se requiere un papel más enfático y decidido de los gobiernos, con instrumentos y programas que se deriven del ordenamiento y la planificación urbana. Es de destacar que no existen en Paraguay ciudades con ningún Plan General de Ordenamiento Urbano PGOU, lo cual dificulta cualquier acción.

Agencias como UN-HABITAT hacen notar esta consideración que en muchas partes del mundo la planificación urbana correcta posibilita un camino, que, si se hace mal, se convierte también, en parte del problema; sirven para promover la exclusión espacial y social y están haciendo muy poco en cuanto a la sostenibilidad ambiental.

Esto demuestra que una planificación buena y efectiva solo puede ocurrir en un contexto donde existan: un sistema político donde los pobres puedan hacer oír su voz, un gobierno urbano con capacidad de ejecución y un marco regulatorio apropiado, lo cual no es práctica generalizada en Paraguay.

1.12. Situación internacional de la precariedad urbana y arquitectónica de la vivienda

Los asentamientos precarios urbanos constituyen la expresión de un fenómeno socio económico que se ha ido agravando cada vez más en el mundo, especialmente en Latinoamérica, donde se calcula que existirían cerca de 200.000.000 de personas en el rango de pobreza, es decir, casi el 38% de la población total de la región estaría viviendo en condiciones de precariedad (Calvo, 2009).

La aparición de los asentamientos precarios, en sentido general, es una respuesta a diversos factores: un modelo económico que se caracteriza por su alto nivel de concentración e injusta distribución de las riquezas que, a toda escala, desde lo global a lo local, define estructuras sociales de dominados-pobres y dominadores-ricos; a lo anterior se agrega el crecimiento demográfico con las constantes demandas de recursos que ello implica y la constante concentración de población en los núcleos urbanos en busca de mejores condiciones de vida, según el propio autor referido, (Calvo, 2009).

Documentos rectores de la planificación en Cuba, (IPF, 2016) y (Álvarez, 2019), definen: Barrio Precario como el “conjunto habitacional que agrupa más de 50 viviendas, surgido generalmente de manera informal, sin tener en cuenta ningún tipo de regulaciones urbanas y arquitectónicas, se caracterizan por poseer una calidad ambiental marcadamente inferior a la del contexto urbano más cercano, al que pertenecen o se vinculan; no presentan definiciones previas de trazados viales y ordenamiento de las edificaciones; carecen total o parcialmente de urbanizaciones”. (Infraestructura técnica de electricidad, agua y

saneamiento y niveles requeridos de servicios sociales básicos tales como consultorio médico, escuela primaria y tienda de víveres). (Calvo, 2000), sin embargo, define barrio precario como aquellos que forman parte de un sistema territorial mayor, por ejemplo, una ciudad, y cuyas comunidades humanas no son capaces de revertir procesos de degradación e insustentabilidad social interna, es decir, no poseen herramientas que permitan su autonomía vital por estar sometidas a una exclusión total o parcial de los espacios y flujos económicos - productivos, informacionales, culturales y sociales. Los asentamientos precarios urbanos son, por lo tanto, asentamientos excluidos y pueden abarcar diversas escalas territoriales. Los asentamientos que se debaten en la marginación espacial y de flujos sufren el deterioro constante de la calidad de vida.

De acuerdo a la definición de la (ONU, 2015), barrio marginal es aquel que carece de una o más de las siguientes condiciones: acceso a agua potable, a sanidad, a espacio habitable suficiente, a una vivienda levantada con material sólido y el derecho de usufructo. (ONU-Hábitat, 2012), define un grupo de características para los asentamientos precarios o informales como se describe a continuación: falta de servicios básicos, vivienda por debajo de los estándares o ilegal y estructuras inadecuadas de construcción, hacinamiento y alta densidad, condiciones de vida insalubres y localización en zonas de riesgo, inseguridad en la tenencia, asentamientos informales o irregulares, pobreza y exclusión social, tamaño mínimo de los asentamientos. Por otra parte, la Alianza de las Ciudades (Cities Alliance) citada por (Álvarez, 2019), describe un asentamiento precario o informal como: partes olvidadas de las ciudades donde las viviendas y condiciones de vida están deplorando a los pobres. Los asentamientos precarios o informales abarcan desde altas densidades, tenencia mediante invasión de la ciudad central hasta asentamientos espontáneos o tugurios sin reconocimiento legal o derechos de propiedad, creciendo al borde de las ciudades.

Agrega además que los asentamientos precarios o informales tienen varios nombres, favelas, tugurios, villas miserias, todavía comparten las mismas miserables condiciones. Desde la perspectiva del déficit habitacional como unidad de vivienda, los hogares en asentamientos precarios se han definido usualmente a través de tres aspectos: Viviendas no susceptibles de mejorar, viviendas con carencias cualitativas en cuanto a estructura y servicios básicos simultáneamente y otras sin acueducto, sin alcantarillado, con materiales inadecuados o pisos en tierra.

Figura 2.9 Asentamientos



Figura 2.6. Barrios precarios en Latinoamérica.

Fuente: (Sotolongo, 2018)

Por otra parte, desde una perspectiva del entorno es importante comenzar a considerar otros aspectos en términos de precariedad como se describe a continuación:

(Sotolongo, 2018) resume como principales problemas que sufren los asentamientos urbanos más pobres a nivel global los siguientes:

- Hacinamiento
- Déficit o inadecuada localización de equipamiento, servicios o infraestructura
- Segregación y aislamiento
- Deficiencia en las condiciones de los suelos de ocupación
- Ocupación de espacios no aptos para la vida humana
- Inadecuada planificación del tránsito urbano
- Mala gestión de los residuos sólidos y líquidos
- Contaminación de las aguas y el aire
- Riesgo de inundaciones y deslizamientos

Según las Naciones Unidas, las cinco características que definen un asentamiento precario son:

- Acceso inadecuado a agua potable
- Acceso inadecuado a infraestructura y saneamiento
- Calidad estructural reducida en la vivienda
- Superpoblación
- Estatus residencial precario (ONU-Hábitat, 2012)

Como fenómeno común a la mayoría de los países en desarrollo, los asentamientos precarios urbanos guardan entre sí características similares: pobreza, viviendas deplorables, ocupación ilegal, bajos niveles de servicios, nulo equipamiento; y dentro de la vivienda: miseria, hacinamiento, promiscuidad y desesperanza; frente a la sociedad: rencor, hostilidad y en ocasiones indiferencia y apatía. Por tanto, estas condiciones deficientes con respecto a la calidad del hábitat y de los modos de vida de una porción importante de la población.

Actualmente la Nueva Agenda Urbana prevista por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) pretende entre sus principales metas y con la participación de todos los actores relevantes la construcción de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; lo cual incluye mejorar las viviendas y la calidad de las condiciones de vida en los asentamientos precarios existentes y detener el crecimiento de los mismos, según, (ONU-Hábitat, 2016).

2.10. Consideraciones y análisis en Paraguay

Paraguay, no queda exenta en el tema de la precariedad de disímiles asentamientos que hoy afectan la calidad de vida de muchos ciudadanos, puesto que, en la mayoría de los departamentos, existen barrios que se encuentran señalados por sus condiciones de vida desfavorables en cuanto a marginalidad y mala calidad del hábitat, esto es un claro episodio en el cual el gobierno intenta, pero no hace una labor efectiva. Según (SENAVITAT, 2016), en su Informe a Hábitat III, “el país presenta una gran debilidad respecto a la obtención de información consistente. Sobre los asentamientos precarios, en particular, se presenta una dificultad sobre la cantidad existente a nivel país, salvo el caso de algunos municipios o gobernaciones que tienen sus propios registros. Estimaciones del gobierno nacional dan cuenta que, en Central, el departamento más poblado del país, existen alrededor de 1.000 asentamientos precarios, sin distinguir entre área urbana o rural”.

Uno de los principales desafíos del Paraguay es avanzar hacia un modelo social más inclusivo que permita convertir a la mayoría de la población, en beneficiarios del crecimiento económico. A pesar de la prosperidad que plantean los medios y mucho más ahora en términos de recesión económica por la pandemia COVID 19, la pobreza aún afecta a una parte significativa de la población del país. El Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 se afirmó que: Las estadísticas oficiales, indican que la escasez de ingresos alcanza a 1.500.000 de personas, con una incidencia mayor de 57%, en zonas rurales, donde además reside aproximadamente el 70% de los pobres extremos. Respecto a la

pobreza, en el año 2016 el 28,86% de la población estaba en esta situación, (Gobierno Nacional, 2014).

Por otra parte, se puede señalar que la falta de acceso a infraestructuras como el transporte y las comunicaciones, son condicionantes, para la desigualdad económica y social. En tal sentido, es oportuno mencionar que, según el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, citado en documento anterior, sólo el 8% de los caminos del país, cuya red vial tiene 87.200 km, presenta transitabilidad permanente, el 25% de las rutas pavimentadas se encuentran severamente deterioradas y solo el 23% de los caminos rurales se encuentran bajo algún programa de conservación o mejoramiento. Este problema social como económico, lleva a que por lo menos, el 14% de la población vive en asentamientos cuya capacidad de acceso a servicios dependen de la calidad de los caminos rurales.

Todo esto se agudiza en Paraguay por el desempleo cuyos índices implica que alrededor de 202.874 personas están sin trabajo y buscando empleo de forma activa y cerca de 213.016 personas trabajan un tiempo menor a 30 horas por semana.

La pobreza y la pobreza extrema se distribuyen de modo no equitativo en el territorio y afectan más a las áreas rurales que a las urbanas, según el propio documento, (Gobierno Nacional, 2014).

Como la transformación de estos sitios, es de vital importancia para que la sociedad de un paso de avance y exista la equidad e igualdad en nuestras ciudades, además de conseguir que se mantenga un claro equilibrio en cuanto a la satisfacción de las necesidades básicas de los diferentes habitantes donde toda persona brinde su apoyo en aras de erradicar los diferentes problemas que hoy los aquejan y para lo cual se desarrollan disímiles proyectos de recuperación y rehabilitación en los cuales se lucha para lograr la integración de estos barrios al resto de la ciudad, posibilitando así que sus habitantes no se sientan excluidos o apartados de la sociedad de la cual forman parte.

Sin embargo, la pobreza urbana, presenta rasgos diferentes y uno de ellos es la formación de enclaves de pobreza concentrada definidos como asentamientos precarios. Instituciones del país plantean que no existen datos consolidados de alcance nacional sobre la cantidad de asentamientos precarios existentes en opinión de (SENAVITAT, 2018) y ello constituye una de las principales lagunas de información oficial referente al tema de la vivienda y el hábitat en Paraguay, ya esto lo afirmaba la misma institución, (SENAVITAT, 2016) en el Informe a Hábitat III.

Existen estudios exploratorios, de universidades, instituciones, tesis de grado y postgrado, etc., como el trabajo denominado Relevamiento de Asentamientos Precarios para el Área Metropolitana de Asunción, citados en (SENAVITAT, 2018) y (MUVH, 2020). En estos materiales se reveló que existen alrededor de 405 asentamientos informales que albergan aproximadamente 38.179 familias en 10 ciudades de Gran Asunción: Capiatá, Fernando de la Mora, Lambaré, Limpio, Luque, Mariano Roque Alonso, Ñemby, San Antonio y Villa Elisa. En todas ellas, el informe aludido plantea que la principal razón de la llegada de familias a los asentamientos se debe a la migración por factores económicos. De ellos, el 90% se formó durante los últimos 20 años, específicamente, la década 2000-2010 presentó un pico en la formación de asentamientos, considerando que el 54,95% de estos tuvo lugar en esa década. Evidentemente todos estos indicadores de pobreza, falta de servicios, falta de programas, de infraestructuras y políticas llevan al crecimiento paulatino de los asentamientos precarios, se incrementa el riesgo y vulnerabilidad dado que se asientan en los lugares menos favorecidos como el caso de estudio y por tanto se necesita profundizar en investigaciones, planes, proyectos que también generen de forma organizada la necesidad de incrementar la producción de viviendas económicas, con menor consumo de recursos y en un menor tiempo, para disminuir el déficit y precariedad de los asentamientos.

1.13. Agenda 2030 y NAU en el contexto internacional y nacional

La Asamblea General de la ONU adoptó en 2015, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Los Estados miembros de la Naciones Unidas aprobaron una resolución en la que reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible. Se establecieron los ya mencionados ODS, 17 en total. Desde su creación., la Agenda 2030 ha proporcionado un modelo para una prosperidad compartida en un mundo sostenible: un mundo en el que todas las personas puedan llevar una vida productiva, vibrante y pacífica en un planeta sano. Faltan tan solo diez años para el año 2030 y se debe preguntar, si las medidas que se han estado y se están adoptando hoy logran asentar el cimiento adecuado para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En el Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la (ONU, 2019), se plantea y reitera que el mundo se está urbanizando cada vez más. Desde el año 2007, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades y se prevé que esa proporción aumente al 60% para 2030. Las ciudades y las áreas metropolitanas son los motores del

crecimiento económico y contribuyen con aproximadamente el 60% del PIB mundial. Sin embargo, también representan alrededor del 70% de las emisiones mundiales de carbono y más del 60% del consumo de los recursos. La rápida urbanización resulta en una cantidad creciente de habitantes de barrios marginales, así como infraestructuras y servicios inadecuados y sobrecargados (tales como la recolección de desechos, los sistemas de agua y saneamiento, las carreteras y el transporte), lo que empeora la contaminación atmosférica y genera una expansión urbana no planificada. Para responder a estos desafíos, 150 países han elaborado planes urbanos nacionales, de los cuales casi la mitad se encuentran en la fase de ejecución. Garantizar que estos planes se ejecuten correctamente ayudará a las ciudades a crecer de manera más sostenible e inclusiva.

La proporción de la población urbana que vive en barrios marginales aumentó al 23,5% en el año 2018. La cifra absoluta de personas que viven en barrios marginales o asentamientos improvisados aumentó a más de mil millones.

La creciente cantidad de habitantes de barrios marginales es el resultado de la urbanización y del crecimiento de la población, lo que supera el ritmo de la construcción de viviendas nuevas y asequibles. La vivienda adecuada es un derecho humano y su ausencia afecta negativamente la equidad e inclusión urbanas, la salud y la seguridad, y las oportunidades de subsistencia. Es necesario renovar la atención de las normativas y aumentar las inversiones para garantizar viviendas asequibles y adecuadas para todos para el año 2030.

Figura 2.10 Barrios marginales a nivel global

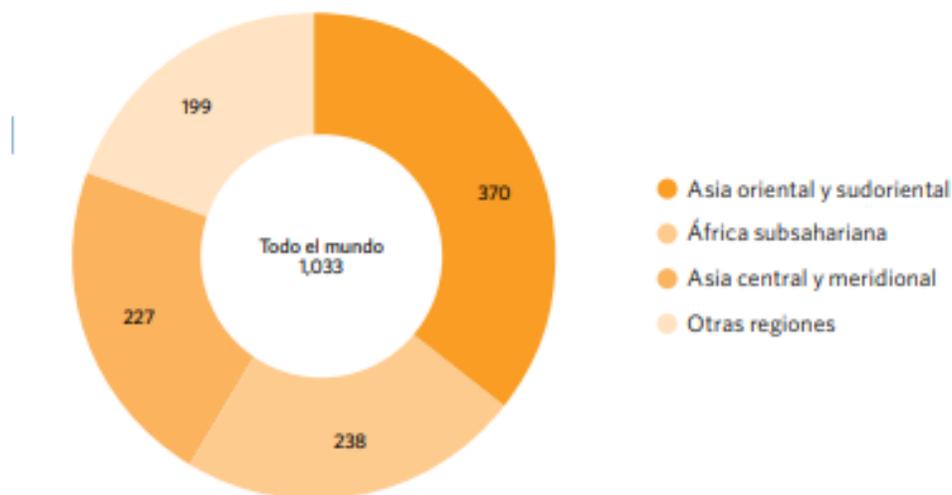


Figura 2.7 Población urbana que vive en barrios marginales o asentamientos improvisados, 2018 (millones de personas). Fuente: ONU, (2019).

Se hace evidente, que se necesita una respuesta mucho más profunda, rápida y ambiciosa para generar la transformación social y económica necesaria para alcanzar los ODS para el 2030.

En otro aspecto, el relacionado con la Nueva Agenda Urbana, se plantea:

“representa un ideal común para lograr un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, y en el que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos y la forma física de nuestros espacios urbanos como un medio para lograrlo.”

En esta era en la que se vive un crecimiento sin precedentes de la urbanización, y en el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París y otros acuerdos y marcos mundiales para el desarrollo, se llega al momento decisivo en el que se entiende que las ciudades pueden ser fuente de soluciones a los problemas a que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad, y no su causa. Si está bien planificada y bien gestionada, la urbanización puede ser un instrumento poderoso para lograr el desarrollo sostenible, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados, lo cual está por verse en Paraguay en criterio del autor.

La Nueva Agenda Urbana presenta un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades; establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas en sus cinco pilares de aplicación principales: políticas urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local. Es un recurso para que se realice ese ideal común desde todos los niveles de gobierno, de nacional a local, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, las agrupaciones de partes interesadas y todas las personas que consideran que los espacios urbanos del mundo son su hogar.

No existe una receta única para mejorar la urbanización y lograr el desarrollo urbano sostenible, pero la Nueva Agenda Urbana proporciona los principios y las prácticas probadas para dar vida a ese ideal, para trasladarlo del papel al mundo real. Que inspire e informe a los encargados de tomar decisiones y a los habitantes urbanos del mundo para que se apropien de nuestro futuro urbano común. En esta coyuntura decisiva de la historia de la humanidad, repensar la forma en que se planifica, se construye y se gestionan los espacios urbanos no es una opción, sino un imperativo.

En ocasión de la Conferencia de las Ciudades: Implementando la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe, organizado por la Comisión Económica para

América Latina y el Caribe (CEPAL), llevada a cabo en Santiago (Chile), los días 2 y 3 de octubre de 2017, SENAVIDAT, hoy MUVH, participó, en representación de Paraguay, en ese evento, las principales autoridades de la vivienda y hábitat se reunieron para impulsar los compromisos de Hábitat III, enfocados en los aspectos estratégicos y mecanismos de implementación y monitoreo de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe, atendiendo especialmente al Plan de Acción Regional para la Implementación de la NAU y la propuesta del Observatorio Regional Urbano y de Ciudades. Paraguay incluso, representó a MINURVI (Plataforma de Ministros y Máximas Autoridades de Vivienda y Urbanismo de América Latina y el Caribe) en la presentación del “Plan de Acción Regional”, propuesta local para la implementación de la NAU y principal resultado del encuentro Hábitat III realizado en Quito en 2016. Y se dijo que *“De esta manera el Gobierno Nacional, a través de SENAVIDAT, hoy MUVH, continúa participando activamente en la ejecución de la agenda urbana a nivel global y fortaleciendo lazos internacionales; mediante los cuales ha logrado cerrar y ejecutar importantes cooperaciones internacionales en la política de la vivienda que han redundado en el beneficio de miles de familias paraguayas”*, finaliza la divulgación sobre el tema, (Hoy, 2017).

Como síntesis se puede observar que la vivienda ha sufrido una evolución en el transcurso del tiempo transitando de ser un bien social, hasta convertirse en un derecho humano. En la actualidad y a consecuencia de las grandes diferencias entre los distintos países, se ha profundizado la desigualdad socio-económica, y el acceso a la vivienda y al hábitat, se han convertido en uno de los problemas más acuciantes para la humanidad.

Como desafío, es imperiosa la necesidad de mejorar la gestión para la accesibilidad a la vivienda, mejorar el fondo habitacional, teniendo en cuenta la ciudad, su morfología urbana y las tipologías arquitectónicas, valorando la diversificación y flexibilidad de modelos arquitectónicos para resolver el problema con inclusión, participación.

Metodología

En este apartado se describe, la forma en que se efectuó el trabajo de tesis. Esta sección presenta el método y los aspectos asociados con la confiabilidad y la validez de los resultados obtenidos.

3.1 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables del estudio (Baptista, Hernández y Fernández, 2014); de alcance descriptivo porque se buscó especificar las propiedades y características del hábitat

y la vivienda para someterlos a un análisis que permita evaluarlos (Baptista, Hernández y Fernández, 2014); de corte transversal considerando que la recolección de los datos se realizó en un tiempo único entre los meses de noviembre y diciembre de 2019.

El enfoque utilizado fue el cualitativo porque se pretendió describir, comprender e interpretar el hábitat y la vivienda desde la observación y registro de la realidad a partir de imágenes obtenidas en la visita in situ antes y durante el trabajo de campo. Además, se obtuvieron datos cuantitativos a partir de una encuesta aplicada a las familias para complementar la información recolectando las percepciones de las experiencias vividas por las familias del barrio Ricardo Brugada.

El desarrollo del estudio se dividió en tres fases o etapas:

- Análisis. Recopilación y análisis de información referencial para construir el instrumento
- Diseño, validación y aplicación de los instrumentos.
- Resultados. Sistematización, valoración y discusión de los resultados, conclusiones y recomendaciones.

3.2 Población y Muestra

En el barrio Ricardo Brugada se encuentran 1284 familias (SENAVITAD. 2016), para la recolección de los datos se tuvo en cuenta en mayor cantidad a las familias asentadas en la zona baja, considerando que en el trabajo de campo preliminar al diseño del estudio se pudo identificar que se encuentran viviendo en condiciones más precarias por ser las más afectadas por las inundaciones cíclicas, fuertes lluvias, que se agudizan por el Cambio Climático y que adolece de trabajos de diagnóstico e investigación sobre el tema.

Se contó con la colaboración de tres personas de confianza que se constituyeron en porteros para realizar el trabajo de campo de seleccionar las familias.

La muestra fue asumida como aleatoria atendiendo los siguientes criterios:

1. 10 años de permanencia en el lugar.
2. Accesibilidad a participar del estudio.
3. Disponibilidad de tiempo.
4. Ser jefe o jefa de familia.

Como resultado se obtuvo una muestra de 15 familias: 4 de chacarita alta y 11 familias de chacarita baja. El periodo de recolección de datos se realizó en plena cuarentena por motivos de la Pandemia COVID 19. Se priorizaron consultas a jefe o jefa de familia y las

que se concretaron fueron mayoritariamente a amas de casa y que siempre están en sus viviendas y barrio.

3.3 Delimitación espacio-temporal

El trabajo final de maestría tuvo una duración de seis meses; a partir de la aprobación del protocolo de investigación que fue aprobado por el Comité Científico de la Universidad Americana para la Maestría. La recolección de datos se realizó en el período entre octubre y diciembre del 2020; el análisis de los resultados y la elaboración del informe final se concluyó y entrego en enero 2021 y defendido en el mes abril del mismo año.

3.4 Técnica de recolección de datos

Las técnicas utilizadas para recoger los datos, fueron la encuesta con preguntas abierta y cerradas aplicadas a través de entrevistas con los informantes claves y la observación documental realizadas a través de la guía de observación diseñada a partir de las metas del objetivo 11 ODS “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.”

Para validar el instrumento de la encuesta con preguntas abiertas y cerradas se recurrió a un grupo de docentes de la cursada que reunían los conocimientos y la experiencia teóricos y prácticos en el contexto de la academia y en la práctica en este tema.

3.5 Técnica de análisis de datos

Los datos recolectados de la encuesta, en la cual se anotaron las respuestas de los diferentes actores claves, fueron transcritos en plantillas Excel para identificar convergencias y divergencias, así como para la elaboración de tablas que ilustren los resultados. Los datos obtenidos a través de la observación documental, fueron registrados en fichas de registro de lo observado para los cuales se definieron indicadores identificados en las metas del objetivo 11 ODS “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.”, para su análisis y discusión.

3.6 Limitaciones de la investigación

A continuación, se exponen las limitaciones del estudio:

a) Tiempo: La investigación se realizó valorando como precedente los últimos 10 años y fundamentalmente el año 2019, y sobre todo en el escenario del año 2020, con el desarrollo de la Pandemia COVID 19, tiempo necesario y suficiente para realizar un estudio que cumple con los objetivos planteados, con trabajos internacionales y nacionales en esta temática.

c) Accesibilidad a la población: pudieron ser más, pero los miedos a los encuentros por el COVID, la inestabilidad de los habitantes por cuestiones de trabajo, pena, miedos etc., y otros factores no permitieron un mayor número de familias a ser encuestadas.

3.7 Cuadro de operacionalización de las variables

Figura 3.1 Cuadro de operacionalización de variables

Objetivos específicos	Variable/categorías	Indicadores	Fuentes	Instrumentos
Analizar el barrio Ricardo Brugada desde la concepción calidad del hábitat y la vivienda social	Calidad del hábitat de la vivienda social	Servicios básicos- vivienda- vulnerabilidad	Jefe de familia	Entrevista estructurada
Caracterizar el barrio Ricardo Brugada en relación al hábitat y la vivienda, valorando el cumplimiento del objetivo 11 de desarrollo sostenible (ODS).	Hábitat y vivienda del barrio	1. Viviendas y servicios básicos	Documentos jefe de familia	Observación documental Entrevista estructurada
		2. Sistemas de transporte		
		3. Planificación y la gestión participativa		
		4. patrimonio cultural y natural		
		5. Reducción de daños causadas por los desastres		
		6. Reducción el impacto ambiental negativo		
		7. Acceso a zonas verdes y espacios públicos		
		a. Vínculos económicos, sociales y ambientales positivos		
		b. Gestión integral de los riesgos		
		c. Asistencia financiera y técnica		
Proponer alternativas para el mejoramiento de la calidad de vida del barrio para volverlo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible.	Alternativas	Salubridad	Resultados	Análisis de los resultados
		Movilidad alternativa		
		Participación		
		Seguridad		

Figura 3.1 Cuadro de operacionalización de variables

Fuente: Elaboración propia

Resultados

En este capítulo se describen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recogida de datos teniendo en cuenta las variables del estudio y los indicadores.

4.1 Percepción de la concepción de calidad del hábitat y la vivienda social

4.1.1 Características de la población

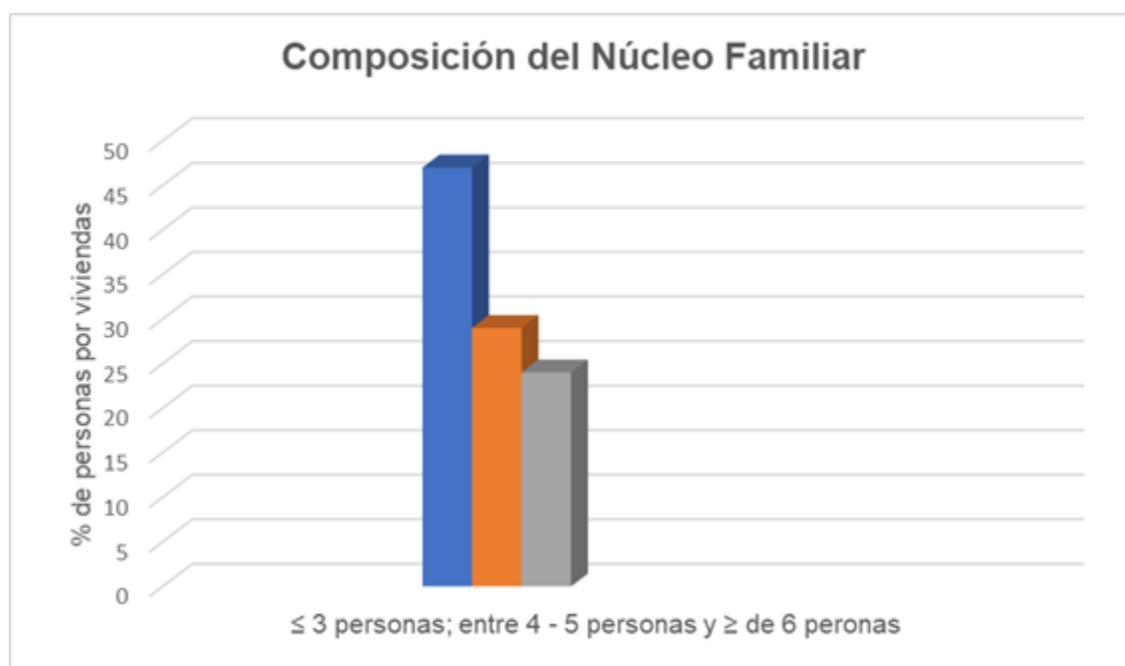
En relación a las características de la población se identificó que las cabezas de familia están constituidas en su mayoría por mujeres; el núcleo familiar esta conformado por tres a cinco personas y mayoritariamente jóvenes. A continuación, se presentan los gráficos que lo ilustran:

Figura N° 4.1 Responsable de la vivienda



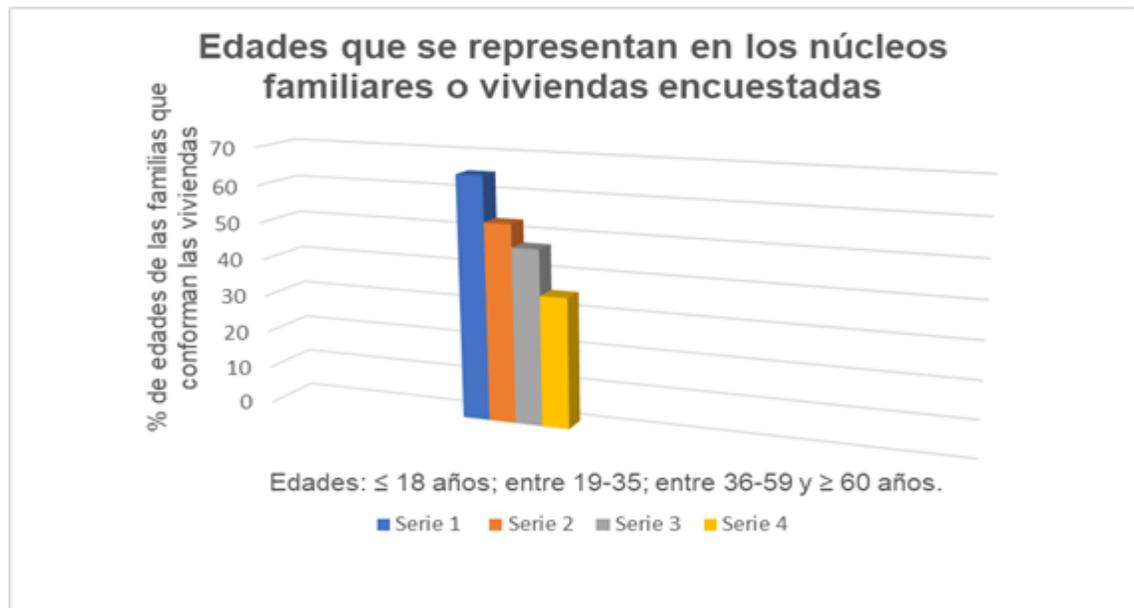
Fuente: resultado de la encuesta

Figura N°4.2 Composición de la familia



Fuente: resultado de la encuesta

Figura N° 4.3 Edades de los miembros de las familias



Fuente: resultado de la encuesta

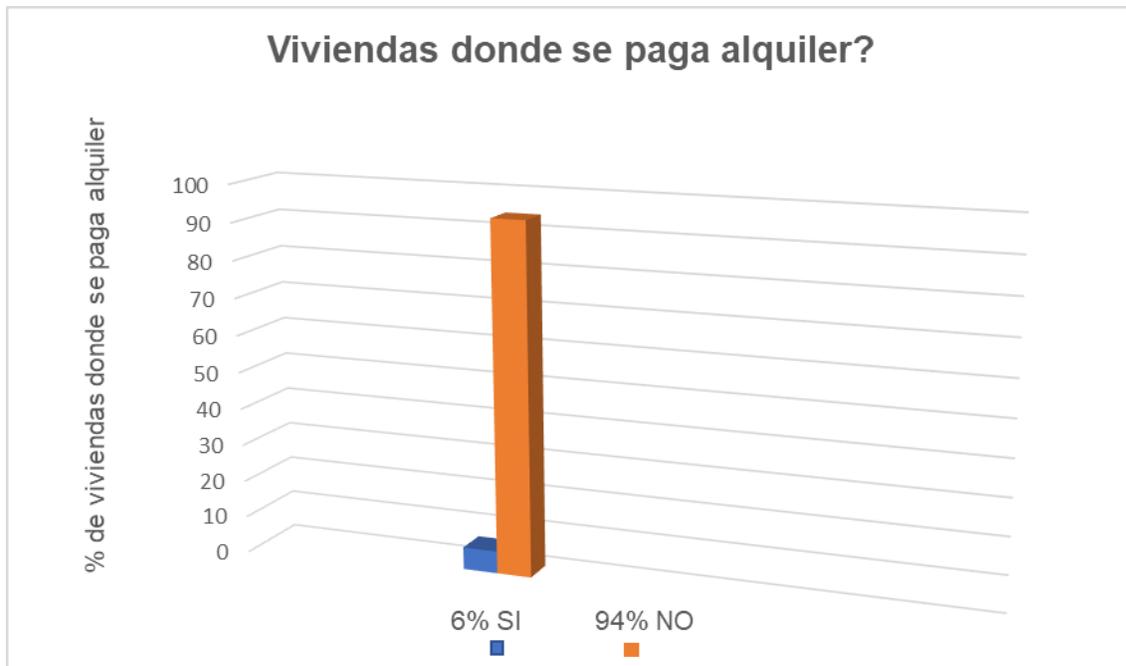
La indagación sobre la propiedad de la vivienda, la condición de uso, así como la posibilidad de solventarlos en caso de alquiler, han arrojado los siguientes datos:

Figura N° 4.4 Propietario de vivienda



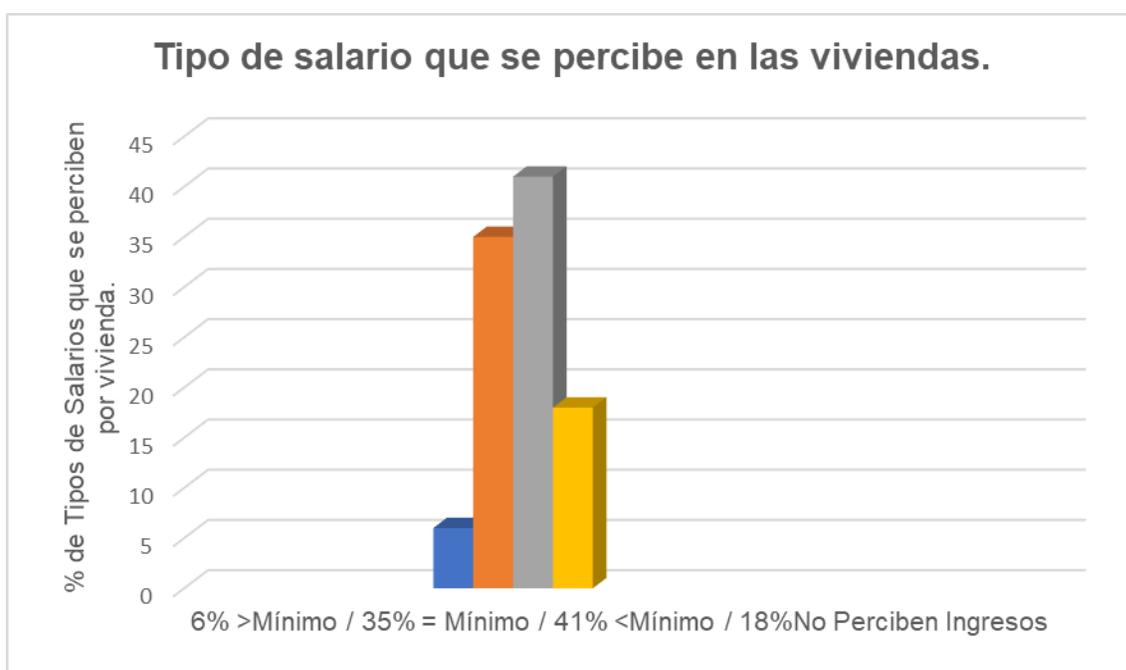
Fuente: resultado de la encuesta

Figura N° 4.5 Viviendas alquiladas



Fuente: resultado de la encuesta

Figura N° 4.6 Fuente de ingreso



Fuente: resultado de la encuesta

Figura N° 4.7 Tipo de fuente de ingreso



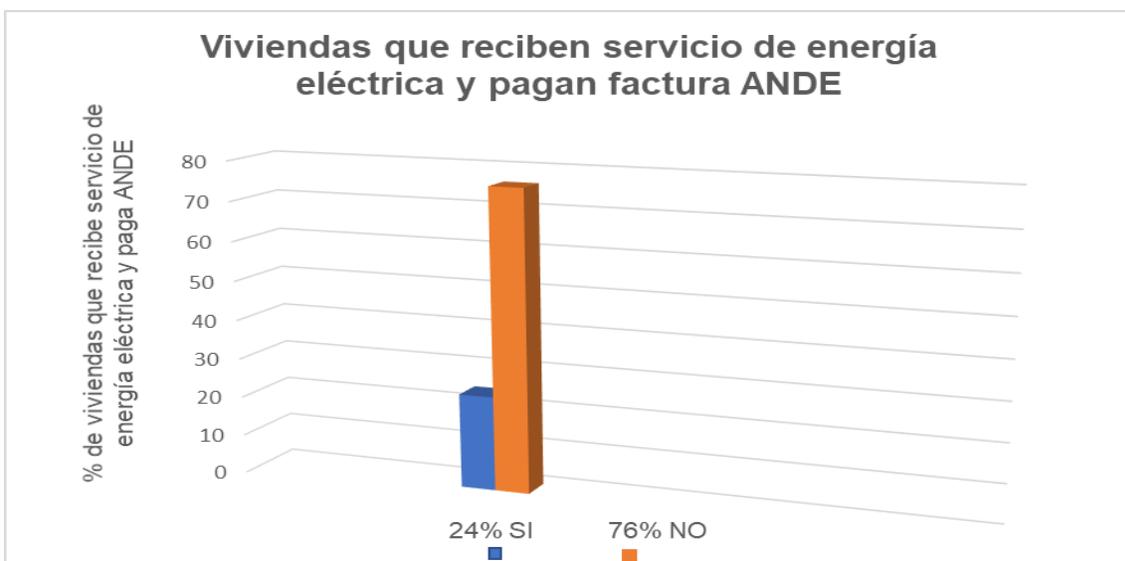
Fuente: resultado de la encuesta

La mayoría es propietaria de la vivienda y perciben salario mínimo, así como diferentes montos salariales en los casos de empleos informales. Esto indica que las familias consultadas desarrollan actividades laborales.

4.1.2. Servicios básicos

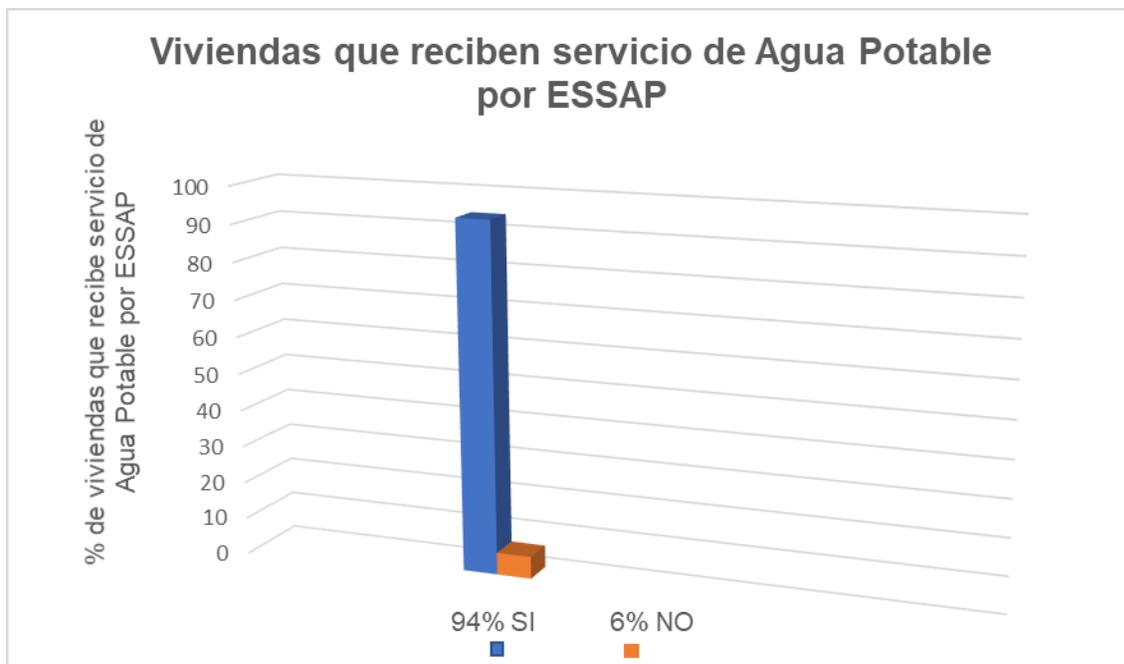
En relación a los servicios básicos se pudo identificar, desde las respuestas al cuestionario que cuentan con los servicios de energía eléctrica, de agua potable, según se puede apreciar en los siguientes gráficos:

Figura N° 4.8 Servicio eléctrico



Fuente: resultado de la encuesta

Figura N° 4.9 Servicio de agua potable



Fuente: resultado de la encuesta

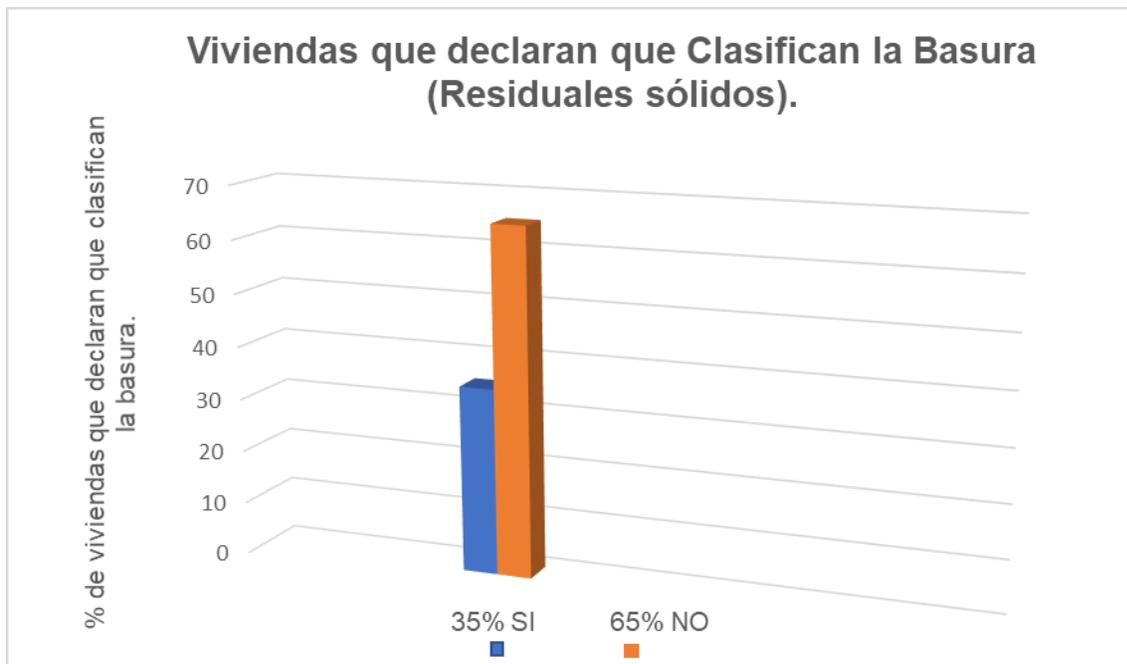
En cuanto a la recolección de residuos, no cuentan con el servicio y según los datos obtenidos de las personas que se constituyen en cabeza de familia, no clasifican las basuras para desecharlos. Así se puede visualizar en los siguientes gráficos:

Gráfico N° 4.10 Servicio de agua potable



Fuente: resultado de la encuesta

Gráfico N° 4.11



Fuente: resultado de la encuesta

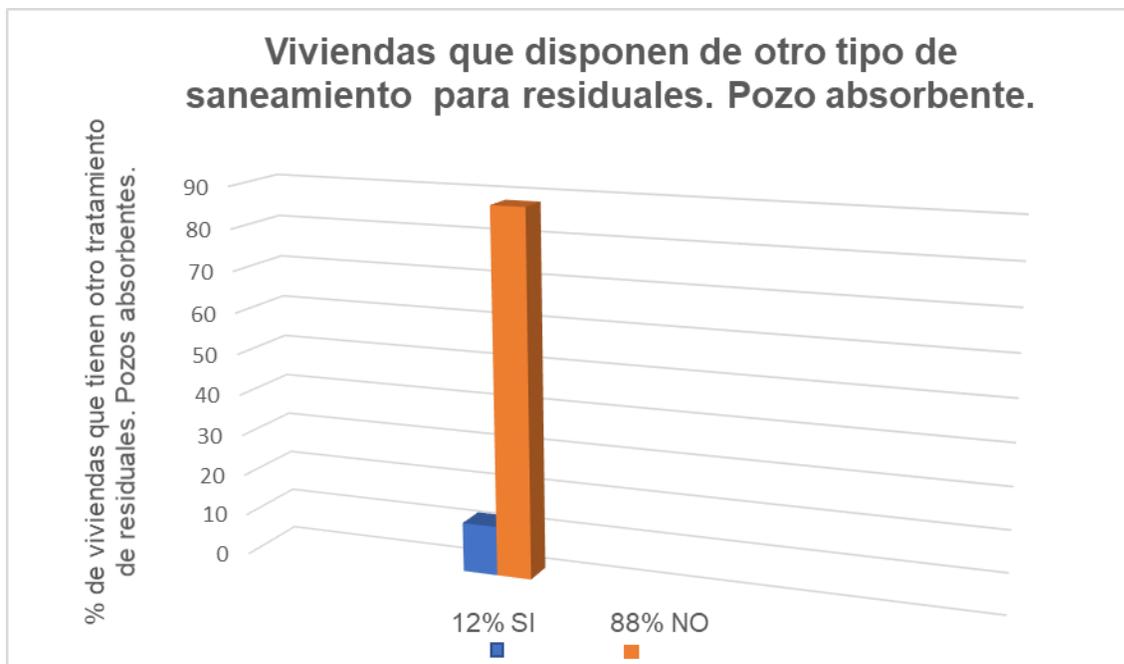
Atendiendo que el alcantarillado consiste en una serie de redes de tuberías y obras complementarias necesarias para recibir, conducir y evacuar las aguas residuales y por tanto posibilita la mejora de la calidad de vida; los consultados proporcionaron los datos expuestos en los siguientes gráficos:

Gráfico N° 4.12 Servicio de alcantarillado



Fuente: resultado de la encuesta

Gráfico N° 4.13 Pozo adsorbente

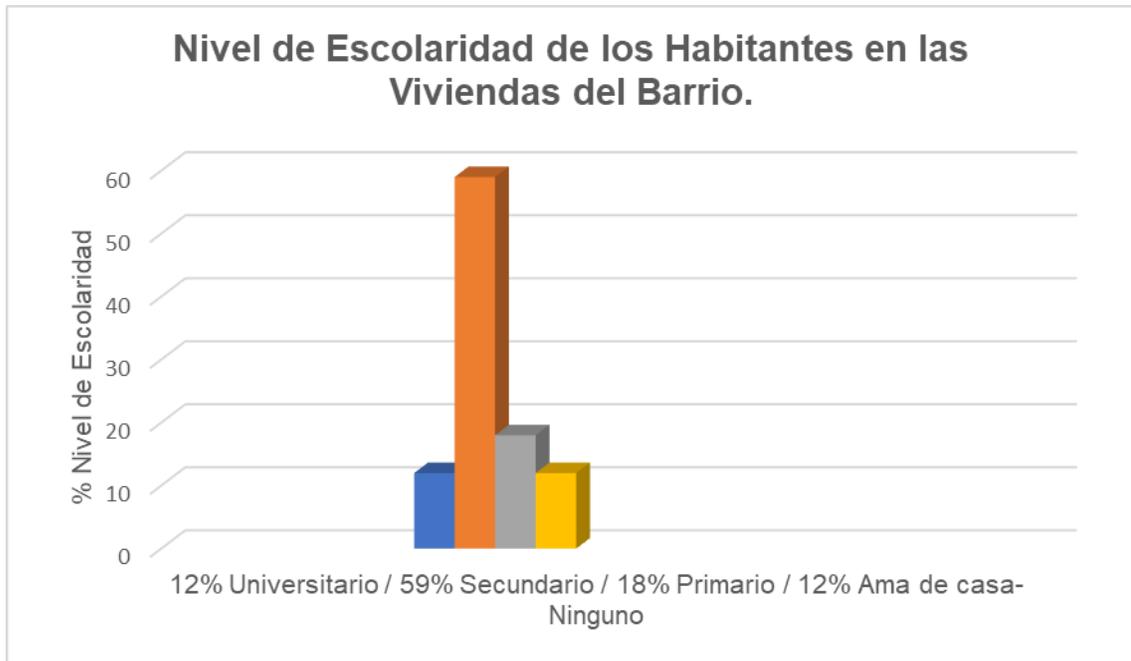


Fuente: resultado de la encuesta

Se puede ver que las viviendas no cuentan con el servicio de alcantarillado sanitario ni con pozos absorbentes; situación que genera vulnerabilidad en las condiciones de salud.

Ante la consulta sobre el nivel educativo con las que cuentan las personas que forman parte de las familias consultadas, se puede ver que la mayoría se sitúa en la secundaria. Con esto se puede identificar que cuentan con los servicios educativos que posibilitan esta situación. En el siguiente grafico se ilustra el nivel educativo:

Gráfico N° 4.14 Nivel de escolaridad de los miembros de las familias consultadas



Fuente: resultado de la encuesta

Lo llamativo del estudio es que, ante la consulta general sobre el acceso a los servicios básicos, los consultados afirman en su mayoría que cuentan con todos. La percepción denota una diferencia relevante a los datos anteriormente obtenidos. En el siguiente gráfico se presenta el resultado

Gráfico N°4.15 Percepción de acceso a los servicios básicos

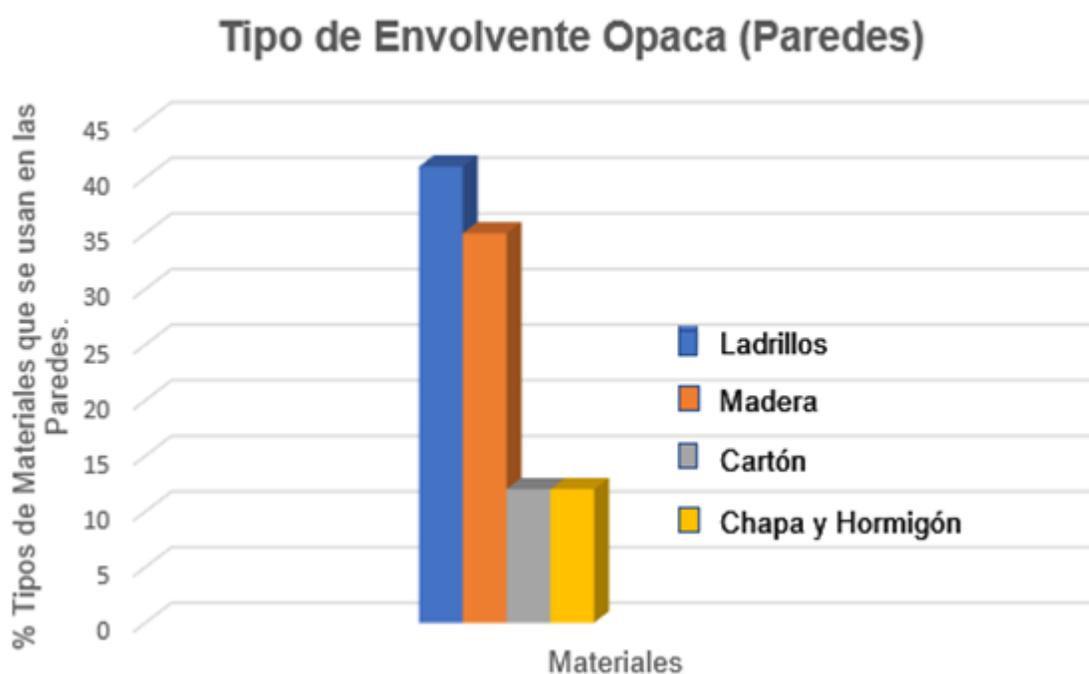


Fuente: resultado de la encuesta

4.1.3. Las viviendas

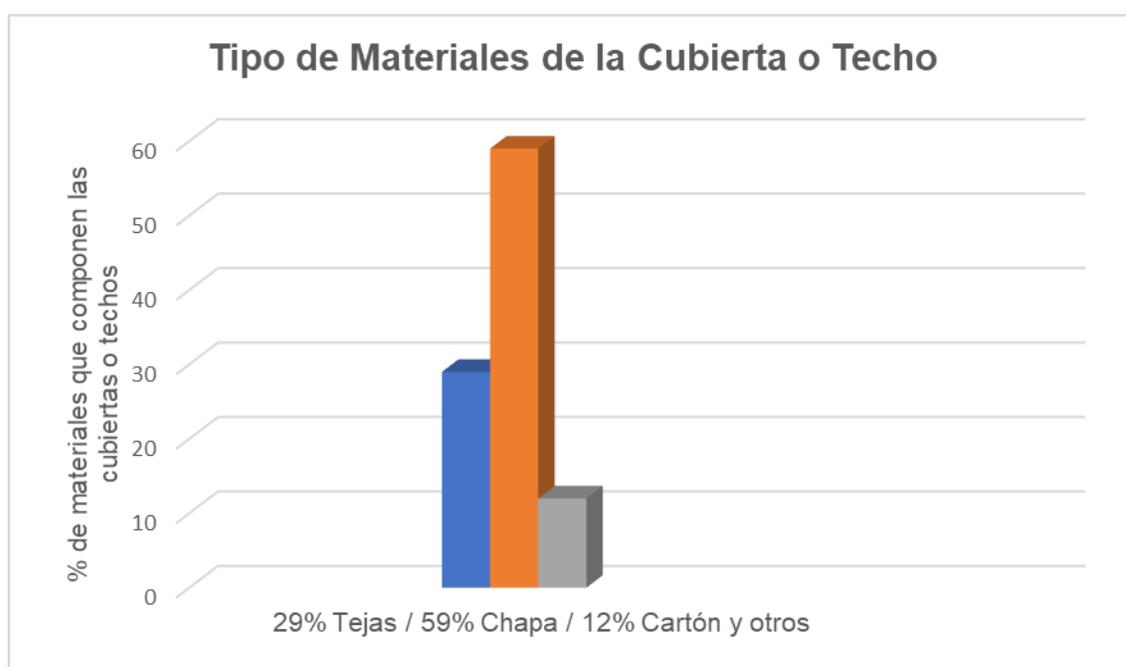
A partir de la consulta sobre las características materiales y confortabilidad de las viviendas en las cuales habitan, han presentado los siguientes resultados:

Gráfico N° 4.16 Tipo de paredes



Fuente: resultado de la encuesta

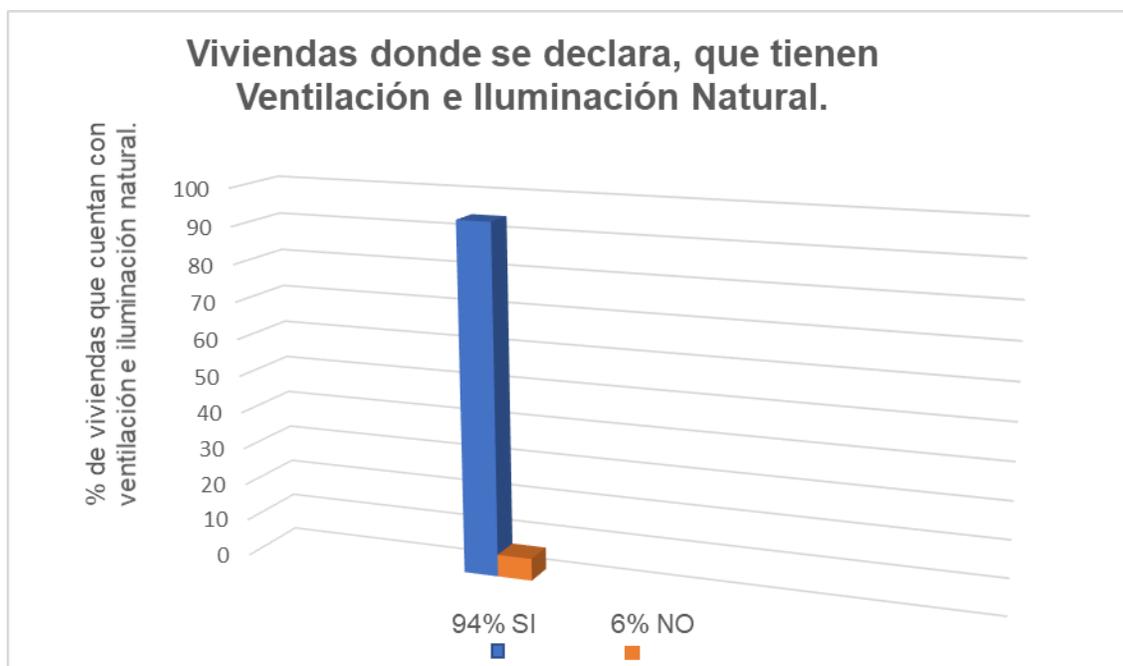
Gráfico N° 4.17 Tipo de techos



Fuente: resultado de la encuesta

La mayoría de materiales utilizados para la construcción de las viviendas son los mismos empleados en diferentes construcciones, a excepción del cartón que representa vulnerabilidad y riesgos para quienes lo habitan.

Gráfico N° 1.17 Ventilación e iluminación



Fuente: resultado de la encuesta

Figura N° 1.18 Iluminación artificial



Fuente: resultado de la encuesta

Si bien los consultados identifican sus viviendas como ventiladas e iluminadas de forma natural, la observación in situ lo contradice. La utilización de artefactos lumínico, en su mayoría declaran que utilizan los que economizan el uso de la energía.

4.1.4. Vulnerabilidad

Por último, en la encuesta se indago sobre la percepción que tenían las personas consultadas en cuanto a la vulnerabilidad. Las mismas declaran que no existe seguridad ciudadana y que sus viviendas, cíclicamente se inundan exigiéndoles el abandono temporal. La reubicación, también temporal se realiza en espacios públicos e improvisados aumentando las condiciones de vulnerabilidad. A continuación, se exponen los datos obtenidos, en los siguientes gráficos:

Figura N° 1.19 Seguridad Ciudadana



Fuente: resultado de la encuesta

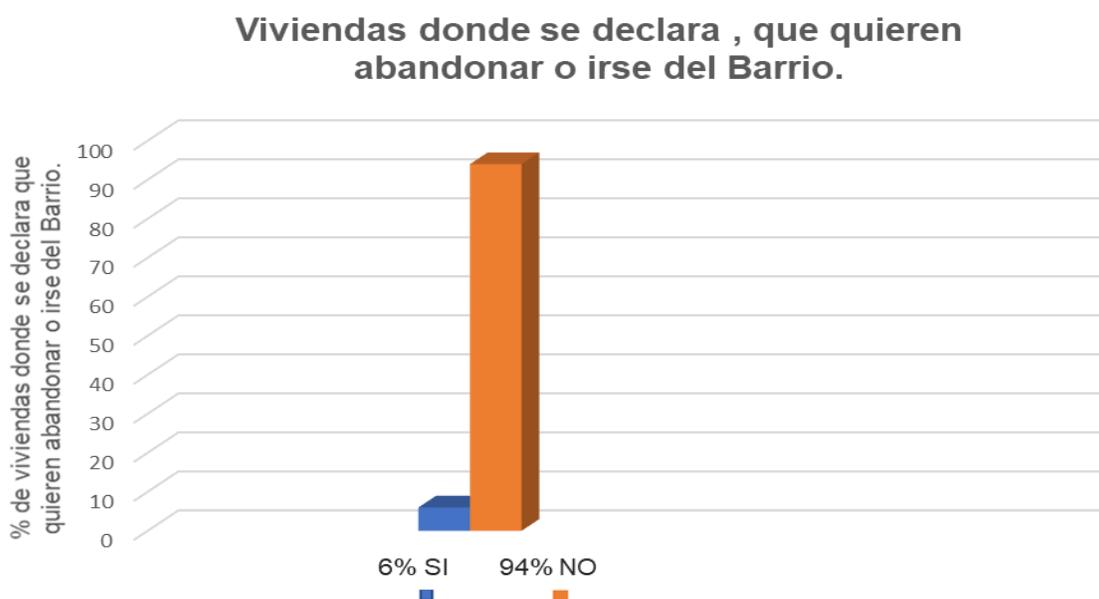
Figura N° 1.20 Vivienda inundable



Fuente: resultado de la encuesta

Ante la pregunta que indaga el deseo de un cambio de espacio, los mismos declaran de manera mayoritaria que no desean abandonar definitivamente el barrio denotando un fuerte arraigo a la Chacarita

Figura N° 1.21 Deseo de cambio de espacio



Fuente: resultado de la encuesta

Como síntesis de los resultados obtenidos sobre la percepción de calidad del hábitat y la vivienda social por parte de los consultados, se puede identificar que la mayoría de las familias son propietarias de las viviendas y cuentan con servicios básicos de electricidad, agua potable, educación. Ahora, las situaciones de carencias identificadas están en relación a la falta de servicio de alcantarillado, recolección y clasificación de basuras; con viviendas vulnerables a las inundaciones, carentes de diseño arquitectónico favorable a la calidad de vida, así como la falta la seguridad ciudadana. Lo más resaltante es la manifestación de arraigo al espacio geográfico, actualmente habitado por estas personas a pesar de la vulnerabilidad que ellos mismos identifican.

Hábitat y vivienda del barrio Ricardo Brugada

Figura 4.22 Viviendas precarias



Figura 4.22 Viviendas que caracterizan el barrio Ricardo Brugada en la zona baja. Fuente: Elaboración propia, 2019

Para la caracterización del barrio se tuvo en cuenta los datos obtenidos de la observación documental y los registros fotográficos de la visita in situ del barrio, realizado en el proceso de trabajo de campo.

Los indicadores utilizados para analizar fueron obtenidos a partir de lo expuesto en las metas del objetivo 11 de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) que refieren a lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

- Viviendas y servicios básicos
- Sistemas de transporte.
- Planificación y la gestión participativa
- Patrimonio cultural y natural
- Reducción de daños causadas por los desastres.
- Reducción el impacto ambiental negativo.
- Acceso a zonas verdes y espacios públicos
 - Vínculos económicos, sociales y ambientales positivos
 - Gestión integral de los riesgos
 - Asistencia financiera y técnica

Inicialmente se expone una síntesis de los orígenes del barrio a modo de contextualizar las características identificadas en el estudio.

4.2.1 Barrio Ricardo Brugada. Recorrido por su historia

El barrio más conocido como “La Chacarita”, que fue nombrado Ricardo Brugada en homenaje al periodista y escritor paraguayo. Según el historiador, Fabián Chamorro (2020)” se trata de uno de los barrios más antiguos de Asunción. A continuación, se expone una secuencia en el tiempo que describe origen y crecimiento del barrio:

Figura 4.23 Breve reseña histórica del barrio Ricardo Brugada

Tiempo	Descripción
Siglo XVIII	La población inicial se conformó con la llegada de diversas tribus indígenas que se instalaron, desde el barranco hasta el borde de la bahía; al costado de la actual Catedral Metropolitana.
1870	A finales de la guerra contra la Triple Alianza, el barrio se estableció de manera formal
1899	Tras la aparición de la peste bubónica, la población fue creciendo sostenidamente.
1902 a 1905	Se dio la creación de dos importantes clubes de la Asociación Paraguaya de Fútbol en el lugar, Resistencia y Oriental, que permanecen hasta la fecha.
1947	El presidente de la República, Higinio Morínigo, permitió que los miembros del movimiento político Pynandi (colorados) se establecieran en la zona.
(1954-1989)	El barrio se caracteriza por el éxodo de las familias del interior rural del país y otros contextos, desde la dictadura de Alfredo Stroessner, en busca de mejores oportunidades.
Década de los 80	Explosión demográfica con personas que llegaron desde el interior del país, con el fenómeno de migración del campo a la ciudad. Así, la Chacarita se convirtió en el populoso barrio que es hoy.

Figura 4.23 Cuadro que expone sintéticamente los orígenes del barrio Ricardo Brugada y su crecimiento hasta la década de los 80 del siglo XX

Fuente: Elaboración propia, basada en la entrevista al historiador Fabián Chamorro (2020).

Según el censo de 2002, contaba con 10 455 habitantes, los límites del barrio son: al norte, la bahía de Asunción, al sur el barrio San Roque, al este el barrio Las Mercedes y al oeste, los barrios Catedral y La Encarnación. Desde el punto de vista vial, tiene como divisiones las avenidas Costanera, Saltos del Guairá, España, Tacuary, Mariscal López, Calle Bahía de Asunción, Comuneros y Río Jejui.

Posee una extensión de 1,50 km², es un barrio con una topografía muy baja, la mitad o sector Chacarita baja por debajo de la cota de inundación (64) y Chacarita Alta por encima de la misma, este sector de Chacarita Baja, usualmente con la crecida del río Paraguay, es un sector inundable, representa por su paisaje y estructura de relieve, topográfica, de flora y fauna una especie de humedal que ha sido invadido y usurpado con funciones no adecuadas restándole valor a esta parte de Asunción.

Figura 4.24 Barrio Ricardo Brugada



Figura 4.24 Barrio Ricardo Brugada

Para el censo de 2002, contaba con un total de 10.455 habitantes posicionándose en el 14° más poblado de los 68 barrios de Asunción. La densidad poblacional es de 6.970 hab./km² aproximadamente.

Otros elementos en este breve recorrido por la historia, dejan mencionar lo siguiente:

En el centro del viejo Asunción, frente a la bahía que forma el río Paraguay, se encuentra el barrio Ricardo Brugada (Chacarita Alta y Chacarita Baja), el más antiguo del país, cuya historia está ligada a las constantes crecidas del río. Las calles angostas de la Chacarita, que aparece en los mapas como barrio Ricardo Brugada, juegan al fútbol, toman tereré en el umbral de casa, unas costumbres casi extintas en las calles del llamado centro histórico de Asunción, situado a escasos metros más arriba. (MUVH /et al/, 2019) y (SENAVITAT, 2016).

El barrio está atravesado por al menos tres cauces de agua que desembocan en la bahía, y en torno a ellos se arremolinan las viviendas con fachadas multicolores y forman terrazas y caminos sinuosos. Chacarita contempla el inmenso río Paraguay, este es la cara, pero también la cruz del barrio, que a lo largo de su historia ha vivido enfrentado a las migraciones forzosas que provoca el desborde de las aguas.

En junio de 2014 el río rebasó los 7 metros de altura en Asunción y su desborde afectó a unas 200.000 personas en todo el país, mientras que, en 2019, desplazó de sus hogares a unas 42.000 personas solo en la capital.

El barrio se caracteriza por la informalidad y una segregación con el resto de la ciudad. Está asociado con inseguridad y delincuencia, se pueden imaginar a Chacarita, como barrio en Asunción. Calles estrechas, asentadas parte en el llano, parte en una suave colina; repletas de casitas pequeñas, unas de material, otras hechas con lo que bien se pueda tener a mano; con gente solidaria y otras que no han tomado el mejor camino. Un barrio sin desarrollo que mira de frente al pasado, presente y futuro de su ciudad. “Chacarita Alta y Baja, están ubicadas en pleno centro, muy próximo al Palacio de Gobierno, la Catedral, el Congreso, apenas a unos metros del Centro Histórico de Asunción. Ver Figuras.

Figura 4.25 Viviendas del barrio Ricardo Brugada



Figura 4.25 Viviendas por debajo de la cota 64 MSNM en la zona de Chacarita Baja en épocas de crecida del río Paraguay

Fuente:

4.2.2 Característica del hábitat y las viviendas

Un primer acercamiento a la caracterización de las viviendas, se realizó a partir de análisis de documentos que definen las disposiciones normativas y proyectos de intervención en la ciudad de Asunción, capital de la republica del Paraguay, en el cual se sitúa el barrio Ricardo Brugada. Los documentos seleccionados son la Ley Orgánica Municipal N.º 3966/10; el Plan de ordenamiento Urbano y territorial. Área Metropolitana; Proyecto de Asunción Verde- Vías a la sustentabilidad /Plan de Desarrollo Sustentable.

Ley Orgánica Municipal N° 3966/10, que habla sobre las funciones municipales en materia de planificación, urbanismo y ordenamiento territorial, y destaca que la planificación del municipio, a través del Plan de Desarrollo Sustentable del Municipio. Se denotan experiencia con colaboración internacional, para diferentes municipios, ciudades, acuíferos, cuencas etc.

El resultado del análisis documental se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Figura 4.26 Cuadro de resultados del análisis documental

DOCUMENTOS	Ley Orgánica Municipal N.º 3966/10	Plan de ordenamiento Urbano y territorial. Área Metropolitana.	Proyecto de Asunción Verde- Vías a la sustentabilidad /Plan de Desarrollo Sustentable
INDICADORES			
1. Viviendas y servicios básicos	Sí	No	No
2. Sistemas de transporte	Sí	No	Sí
3. Planificación y la gestión participativa	Sí	Sí	Sí
4. Patrimonio cultural y natural	Sí	No	No
5. Reducción de daños causadas por desastres	Sí	No	Sí
6. Reducción el impacto ambiental negativo	Sí	Sí	Sí
7. Asistencia financiera y técnica	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los indicadores definidos para el estudio se pudo identificar que la Ley Orgánica Municipal N° 3966/10 hace alusión a los indicadores que permiten lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

En los demás documentos no incluye todos los indicadores, siendo los más afectados lo relacionado a los servicios básicos y la atención al patrimonio cultural y natural. El plan de ordenamiento urbano y territorial del área Metropolitana solo focaliza la participación, la atención al medio ambiente y la asistencia técnica y financiera.

Figura N° 4.27



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 4.28



Fuente: Elaboracion propia

En relación a los datos obtenidos en la visita al barrio y los registros se puede identificar el resultado en el siguiente gráfico:

Figura N° 4.29

INDICADORES	HABITAT	FUENTE
1. Viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles	No se cumple	
2. Sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos	No se cumple	
3. Planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles	No se cumple	
4. Protección y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo	1. Casa de José Asunción Flores. Museo 2. Loma San Jerónimo. Trazas de la época Francista. Declarado	
5. Reducción de daños causadas por los desastres	No se cumple	
6. Reducción el impacto ambiental negativo	No se cumple	
7. Proporcionar acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros: a. Vínculos económicos, sociales y ambientales positivos b. Gestión integral de los riesgos de desastre c. Asistencia financiera y técnica	No se cumple	

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos se puede identificar que el espacio urbano requiere de intervenciones holísticas desde la academia con más estudios, el municipio de Asunción, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (SENAVITAT) y la comunidad del barrio para constituirse en protagonistas del diseño del hábitat en el cual residen para que pueda llegar a constituirse en inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

4.2.3 Características de las viviendas

En relación a la caracterización de las viviendas, se puede ver el siguiente gráfico:

Figura N° 4.30

INDICADORES	VIVIENDA	FUENTE
1. Viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles	No se cumple	
2. Sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos	No se cumple	
3. Planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles	No se cumple	
4. Protección y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo	Una casa y un espacio urbano	
5. Reducción de daños causadas por los desastres	No se cumple	
6. Reducción el impacto ambiental negativo	No se cumple	
7. Proporcionar acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros: a. Vínculos económicos, sociales y ambientales positivos b. Gestión integral de los riesgos de desastre c. Asistencia financiera y técnica	Asistencia financiera y técnica, Chacarita Alta	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar las viviendas del barrio Ricardo Brugada requieren de fuertes intervenciones focalizadas e integrales para mejorarlas al igual que el hábitat.

La caracterización del hábitat y la vivienda del barrio en estudio para lograr el cumplimiento del objetivo 11 de Desarrollo Sostenible (ODS) presenta un desafío muy importante para las políticas habitacionales y urbanísticas.

4.3 Propuestas de mejoramiento de la calidad de vida del barrio para volverlo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible

Los resultados obtenidos de las encuestas, el análisis documental, la observación in situ y los registros, han posibilitado generar propuestas atendiendo el cumplimiento del objetivo 11 de Desarrollo Sostenible (ODS) que pretende lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Figura N° 4.31 Alternativas para el mejoramiento del hábitat

Variables	Resultados	Alternativas para el mejoramiento de la calidad de vida del barrio para volverlo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible
Hábitat	Cuentan con déficit en los servicios básicos, sobre todo en salubridad.	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar el sistema desagüe y alcantarillado público

	Ausencia de sistema de transporte público	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar el uso de movilidad alternativa. Ej. bicicletas.
	Ausencia de planificación y gestión participativa	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la participación de los moradores para la planificación diseño urbanístico sostenible
	Ausencia de conocimientos colectivos sobre la gestión del riesgo (inundaciones-incendios, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la formación ciudadana en la gestión del riesgo

Fuente: Elaboración propia

En relación a las viviendas, se presentan en la siguiente gráfica.

Figura N° 4.32 Alternativas para el mejoramiento de las viviendas

Variable	Resultados	Alternativas para el mejoramiento de la calidad de vida del barrio para volverlo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible
Vivienda	1. Viviendas sin el aprovechamiento apropiado de la luz solar	<ul style="list-style-type: none"> • Viviendas con diseño bioclimático, sustentables y resilientes; con la utilización de componentes como protección solar, cierres opacos o pieles con baja transmitancia térmica, aprovechamiento de la luz solar, evitar superficies acristaladas.
	2. Utilización deficiente e inapropiada de los materiales de construcción (Ej. cartón)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar materiales de construcción de bajo impacto ambientales. tacuara, paja, tierra apisonada, plástico reciclado, madera reciclada, corcho, acero reciclado, etc.
	3. Viviendas sin ventilación e iluminación natural	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño arquitectónico que incorpore ventilaciones naturales. Ventanas enfrentadas, techos elevados, etc. Para el aprovechamiento de la iluminación natural incorporar traja luces, orientaciones de las aberturas, etc.
	4. Viviendas vulnerables a inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño arquitectónico que incorpore técnicas para viviendas costeras.
	5. Ausencia de desagüe y alcantarillado público	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de desagüe de aguas grises
	6. Déficit en la deposición de residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la formación ciudadana en el manejo de residuos

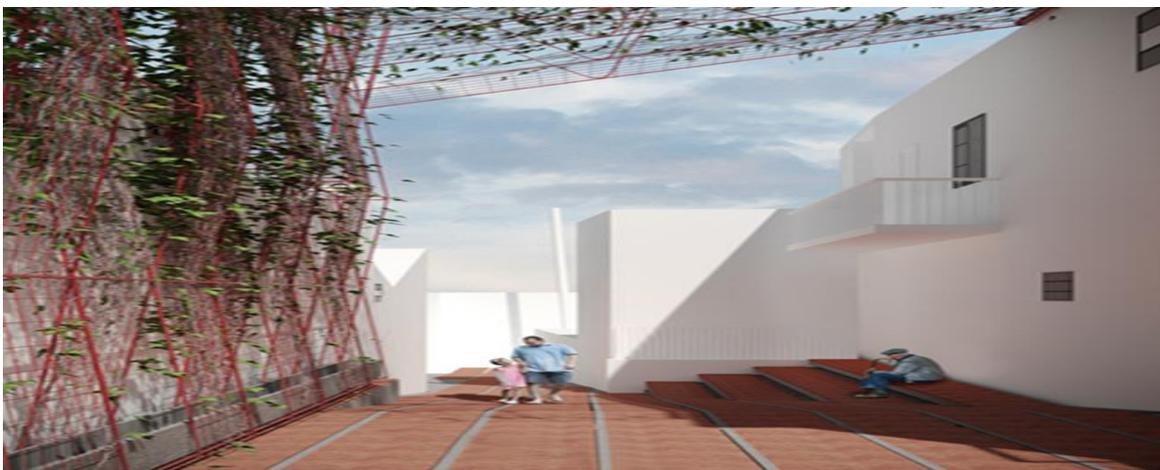
Fuente: Elaboración propia

En la (Plataforma Arquitectura, 2019), aparecen los 13 proyectos ganadores de la nueva edición de la Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo (XI BIAU), realizada en Asunción, del 6 al 11 de octubre del 2019, donde se planteó un desafío diferente, bajo el concepto de “queremos repensar la ciudad en la que soñamos vivir, no solo invertir”. En esta ocasión, a orillas del tranquilo Río Paraguay, el barrio Ricardo Brugada (Chacarita Alta), uno de los más antiguos en el centro histórico de Asunción, fue el principal protagonista.

Los resultados se mostraron a los vecinos y se expusieron en sus propias viviendas, para desarrollar propuestas de mejoramiento y transformación de un sector dejado de lado

por la ciudad. Se muestran imágenes de algunas soluciones como ejemplos de propuestas de proyectos para el mejoramiento de espacios comunitarios del barrio.

Figura N° 4.33 Portal de acceso a los pasillos.



Fuente: XI BIAU.

Figura N° 4.34 Diseño de jardín de calidad



Fuente: XI BIAU

Figura N° 4.35 Espacio para juegos



Fuente: XI BIAU

Figura N° 4.36 Conector de zonas y espacio recreativo



Fuente: XI BIAU.

Conclusiones Generales

Se puede concluir que se ha logrado, revisar, de forma general y particular, los fundamentos teóricos conceptuales y metodológicos para el mejoramiento de la calidad del hábitat y la vivienda social en el ámbito internacional, nacional y tomando al barrio Ricardo Brugada como estudio de caso.

Son destacables los trabajos realizados desde el MUVH y otras instituciones, no obstante, muestra las características y realidades del barrio, en relación con el problema del hábitat y la vivienda, cuyos resultados permitieron realizar la evaluación con enfoques de sustentabilidad hacia el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, (ODS), específicamente las metas del objetivo 11, que plantea lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

La concepción de calidad del hábitat se encuentra ausente desde lo adoptado en las conferencias internacionales; el barrio Ricardo Brugada constituye un barrio precario e informal, segregado del resto de la ciudad de Asunción, nada distante del mismo, cuya característica está asociada con la inseguridad, delincuencia y con una población flotante que se va y viene, a consecuencia de las inundaciones cíclicas del río Paraguay.

El hábitat y las viviendas, sobre todo en Chacarita Baja, son inundables e inconfortables; si bien los consultados responden que existen servicios básicos, no existen redes de movilidad, en su mayoría las calles son pasillos sinuosos e inaccesibles para medios de transportes vehiculares. Ante esta realidad, paradójicamente los pobladores se niegan a abandonar el barrio, muestran que las condiciones de precariedad se encuentran naturalizadas y denotan un arraigo muy fuerte al espacio en la se encuentran ubicadas las viviendas.

El barrio Ricardo Brugada presenta características propias de tugurios y requieren de intervenciones planificadas participativamente, con apoyo técnico y financiero sostenido para llegar a cumplir las metas en relación al hábitat y la vivienda propuestas en el objetivo 11 de desarrollo sostenible (ODS).

Las alternativas para el mejoramiento de la calidad de vida del barrio para volverlo inclusivo, seguro, resiliente y sostenible deberán abordarse desde una perspectiva holística con la intervención del estado, el MUVH, la Academia y otras instituciones a través de un trabajo interinstitucional e interdisciplinario, con la participación activa de los pobladores para diseñar estrategias de mejoras del hábitat y las viviendas.

Aun existiendo trabajos institucionales desde el gobierno central que apuntan a la solución del problema llamado vivienda, puede afirmarse que existe aún brecha entre el para investigar en colectivo y aportar a la solución cada vez más imperante en Paraguay.

Recomendaciones

A partir del trabajo realizado se plantea las siguientes recomendaciones:

Estimula la articulación entre Municipalidad de la ciudad de Asunción (MCA), el MUVH, la Academia, e instituciones independientes, para la realización del Plan General de Ordenamiento Urbano (PGOU).

Diseñar planes de ordenamiento del Barrio, uno dirigido al sector Chacarita Alta, por sus posibilidades constructivas y la otra dirigido al sector Chacarita Baja que posibilite devolverle el espacio natural a la ciudad valorizando y dándole otra mirada a esta parte del barrio.

Se propone trabajar por estructurar un Plan general de ordenamiento urbano para Asunción y demás municipios. Para ello estos planes deben tener:

- Organización institucional, consenso político y aprobación del Estado. Estar realizado por un equipo técnico calificado, con participación ciudadana. Definición de líderes y actores.
- Diagnóstico urbano o de sector con un levantamiento de toda la información.
- Prospectiva territorial, urbana o del sector a estudiar. Definir objetivos y lineamientos.
- Programación, zonificación, diseño de políticas, planes, programas, proyectos.
- Diseño de estrategias de implementación de los planes.
- Diseño del sistema de evaluación, ajustes, control, monitoreo y seguimiento.
- Formulación del plan, validación y aprobación en las escalas del Estado desde el Municipio.

Se recomienda a la Universidad Americana, al MUVH, al BID, Municipalidad de Asunción y otras instituciones, velar por el desarrollo y continuidad del tema, introducir los

resultados alcanzados, ampliar el estudio, generalizar los criterios del diagnóstico y profundizar en otras problemáticas del Hábitat y la Vivienda Sustentable, otras tesis e investigaciones para profundizar en los resultados de la evaluación realizada y seguir generando conocimiento científico que permita diseñar intervenciones más asertivas para el mejoramiento del hábitat y la vivienda en el barrio, así como la propuesta de proyectos arquitectónicos, urbanos, planes y búsquedas de financiamiento para dar respuestas ciertas al mejoramiento de la calidad de vida en la vivienda y el hábitat.

Se recomienda la valoración de los resultados alcanzados para mejorar las propuestas y recomendaciones del propio diagnóstico, ampliar las preguntas y la muestra, en función de elevar la efectividad y adecuación de los resultados.

Se recomienda esta tesis como material de consulta por los especialistas y docentes de la Universidad Americana y la Maestría en Investigación del Hábitat y Vivienda Sustentables, en relación con trabajos a desarrollar en este tema.

Evidentemente hay otras líneas que se pueden estudiar del problema, por docentes, futuros docentes universitarios y estudiantes en sus semilleros de investigación.

En lo metodológico se recomienda ampliar la muestra y particularizar más los indicadores, de forma tal de poder generalizar los resultados.

Referencias Bibliográficas

1. Agencia EFE, (2019). Paraguay vivienda. Paraguay construirá viviendas sociales donde se instalen nuevas empresas. <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/paraguayconstruiraviviendassociales>
2. Agencia EFE, (2019). Paraguay inundaciones. La crecida del río Paraguay comienza a retirarse a su paso por Asunción. <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/la-crecida-del-rio-paraguay-comienza-a-retirarse-su-paso-por-asuncion>
[Consultado 5 de julio de 2020]
3. Alberto, A. (2009). Una mirada introspectiva y prospectiva a las prácticas de autoproducción habitacional en Cuba. Tesis de maestría. Cuba.
4. Álvarez, C. E. (2017). Experiencia de intervención a partir de subsidios en el barrio La Laguna, Sagua la Grande. Trabajo de Diploma, Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.
5. Álvarez, A. (2020). Los Molinos. Barrio Sustentable y Vida Sana. Monografía. Resistencia, Argentina. 57 pp.
6. Aravena, A. (2011). Urbanized. Documental. Director Gary Hustwit.
7. Archdaily, (2020). Micro mercados barriales: Una alternativa frente al COVID-19-en Lima. <https://www.archdaily.pe/pe/941214/micro-mercados-barriales-una-alternativa-frente-al-covid-19>

8. Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) (2019). CAF financiará censo para construir viviendas en Chacarita Baja. <https://www.ip.gov.py/ip/283489-2/>
9. Baptista, P. Hernández, R. y Fernández, C. (2014). Metodología de la Investigación (6ta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
10. BID, (2012). Estudio del BID: América Latina y el Caribe encaran creciente déficit de vivienda” en Banco Interamericano de Desarrollo. [En línea]. Mayo de 2012, disponible en: www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2012-05-14/deficit-de-vivienda-en-america-latina-y-el-caribe,9978.html [Consultado el día 25 de enero de 2018]
11. BID. (2012). Un Espacio para el Desarrollo: Los mercados de la vivienda en América Latina y el Caribe.
12. BID, (2019). Perspectiva general. <https://www.iadb.org/es/paises/paraguay/perspectiva-general> [Consultado 5 de julio de 2020].
13. Bouillon, C. (2012). Informe del Banco Interamericano de Desarrollo. América Latina: BID.
14. Cabrera, S. (2016) Arquitectura y Ciudades Sostenibles
15. Canese de Estigarribia, M., /et al/. (2019). Urbanización popular en la ciudad de Asunción, Paraguay. Revista INVI, Santiago de Chile, 34(95): 9-42, mayo 2019
16. Calvo, P. (2000). Desarrollo y sustentabilidad de asentamientos precarios urbanos. Revista INVI N° 40, mayo 2000, Volumen 15: 21 a 38, Chile. [En línea]. Estados Unidos, disponible en: <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/260/779> [Consultado el día 4 de febrero de 2018]
17. Casa Abierta. (2018). Ideas y referencias para la vivienda de hoy en torno a los diez atributos de un hábitat abierto a los nuevos modos de vivir y habitar [En línea]. Disponible en: <http://casa-abierta.com/atributo/php>. [Consultado el día 6 de febrero de 2018]
18. CENAC (2009). El contexto económico, social y tecnológico de la producción de vivienda Social en América Latina.
19. CEPAL (2010). Anuario Estadístico. Comisión Económica para Latinoamérica. Rescatado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/925-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2010-statistical-yearbook-latin-america>
- 20.
21. Chamorro, F. (25 de diciembre del2020). Chacarita: el barrio más antiguo de Asunción marcado por un siniestro en Navidad. La Nación. Recuperado de <https://www.lanacion.com.py/pais/2020/12/25/chacarita-el-barrio-mas-antiguo-de-asuncion-marcado-por-un-siniestro-en-navidad/>
22. Chirivi, E., Quiroz, O. y Rodríguez D. (2011). LA VIVIENDA SOCIAL EN AMERICA LATINA: Una revisión de políticas para atender las necesidades habitacionales de la región. Revista Informe Económico, No 30, septiembre de 2011, 10 p.

23. Chulluncuy, N. (2011). Tratamiento de agua para consumo humano. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ingeniería Industrial N° 29, pp. 153-170
24. Diario ABC (2020). MUVH: Culpa la tiene el dólar, por la suba del 18% del precio de la vivienda social. <https://www.abc.com.py>
25. Diario ABC (2020). Viviendas Sociales del MUVH: Cuestan 12% más caras y son de menor calidad. <https://www.abc.com.py>
26. Diario Hoy, (2017). ONU Hábitat destaca Nueva Agenda Urbana impulsada por SENAVIDAT, 4 de octubre de 2017. <https://www.hoy.com.py/nacionales/onu-habitat-destaca-nueva-agenda-urbana-impulsada-por-senavidat>
27. Diario Ultima Hora País, (2020). En 20 años se perdieron más de 344.000 ha. Protegidas. <https://www.ultimahora.com.py>
28. DMPF, (2016). Plan general para el ordenamiento urbano. In: URBANISMO, A. Y. (ed.). Caibarién.
29. Facultad de Ingeniería, UNA, (2018). Determinaron las áreas en riesgo de inundación mediante la vinculación de cotas de nivel del Bañado Sur con la regla hidrométrica del Puerto de Asunción-Paraguay. <http://www.ing.una.py/p=34207>
30. Figueroa, C. (2014). Hábitat, desarrollo local y la gestión universitaria del conocimiento y la innovación. Hábitat humano. Alcance, importancia y complejidad. Resultado científico: Proyecto Implementación de estrategias para el mejoramiento de la gestión local del hábitat. (Hábitat 2 / UCLV _ COSUDE / 2014), Facultad de Construcciones, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
31. Gatani, M. (2005). Gestión y tecnología para viviendas: acerca de tecnologías alternativas. Revista INVI N° 55, noviembre 2005, Vol. 20: 20 a 47.
32. Gelabert, D. 2014. Vivienda Progresiva. Como solución alternativa para la ciudad de La Habana. Tesis doctoral, Universidad internacional de Andalucía.
33. Gelabert, D y González, D. (2013). Progresividad y flexibilidad en la vivienda. Enfoques teóricos. Revista Arquitectura y Urbanismo, vol.34 no.1 enero-abril 2013.
34. Gelabert, D y González, D. (2013). Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio. Revista Arquitectura y Urbanismo, vol.34 no.2 mayo-agosto 2013.
35. Gilbert, A. (2009). La vivienda en América Latina. Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES).
36. Gobierno Nacional, (2017): PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y DE HABITAT Componente 2: MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL BARRIO CHACARITA ALTA, diciembre, 109 pp. www.stp.gov.py/pnd
37. Gobierno Nacional, (2018): Política Nacional de la Vivienda y el Hábitat del Paraguay, julio 2018, 68 pp. www.stp.gov.py/pnd
38. Gobierno Nacional, (2014): Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030. Secretaría Técnica de Planificación y Desarrollo Económico y Social, diciembre, 48 pp. www.stp.gov.py/pnd

39. Gobierno Nacional, (2014). Vivienda/Plan Nacional de Desarrollo. Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social <https://www.stp.gov.py/pnd/ejes-estrategicos/diagnosticos/vivienda>
40. Guía del Mundo. (2018). Viviendas. Crecientes Problemas. Instituto del Tercer Mundo. Juan Jackson 1136. Disponible en: <http://www.eurosur.org/guía/del/mundo/>
41. González, D. (2009). Medio Siglo De Vivienda Social En Cuba. Revista INVI, Nro. 67, Volumen N.º 24: 69-92.
42. González, G. y colectivo, (2020). El desafío de la gestión del riesgo de desastre en la sostenibilidad de asentamientos costeros. Revista Arquitectura y Urbanismo, Universidad Tecnológica de la Habana, (mayo-agosto 2020) 41(2):05-16, [Consultado 5 de julio de 2020].
43. González, D., Águila, O. y Pérez, D. (2011). Unidades locales para la gestión integral del hábitat. Experiencia cubana. Revista INVI vol.26, Santiago de Chile.
44. Hábitat y Desarrollo Urbano (2017). Desde Chacarita se transforma la cara de Asunción.
45. ITAIPU Binacional, (2016). Responsabilidad Social. <https://www.itaipu.gov.py/censados-en-chacarita>
46. Instituto Nacional de la Vivienda, (INV), (2012). Manual para la evaluación técnico-económica de la solicitud del subsidio a otorgar para ejecutar acciones constructivas en una vivienda. Cuba, Instituto Nacional de la Vivienda.
47. Instituto de Planificación Física, (IPF). (2016). Cuba. Informe nacional hacia Hábitat III. Edición de Lourdes Viera Montes de Oca Díaz. La Habana, Instituto de Planificación Física.
48. Instituto de Planificación Física, (IPF). (2014). Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del municipio. Objetivos y procedimiento general. La Habana, Instituto de Planificación Física.
49. Instituto de Planificación Física, (IPF). (2014). Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del municipio. Instrucción complementaria. Regulaciones del ordenamiento territorial y el urbanismo. La Habana, Instituto de Planificación Física.
50. Latorre C. M. (2017). Propuesta de modelo de gestión de la vulnerabilidad en la ciudad informal. Tesis de Maestría en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil. Universidad Politécnica de Valencia, 210 p.
51. Livingston, R. (2007). Cirugía de casas. 14º edición. Argentina. Consultorio de Arquitectura. [En línea]. Disponible en: <http://www.Cirugiadecasas.com.ar> [Consultado el día 3 de abril de 2018]
52. López, N. (2009). Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Cerete – Córdoba, Tesis para optar para el título de Magistra en Gestión ambiental. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, 119 pp

53. Mathey, K. et al. (2004). Factores que contribuyen al éxito de las iniciativas comunitarias a nivel barrial. Casos observados en la Habana, Cuba. Informe final. TRIALOG, Alemania.
54. MUVH, (2020). Informe Anual de Balance de la Gestión Pública. <https://www.muvh.gov.py/>
55. MUVH, /et al/, (2019). Mejoramiento Integral del Barrio Chacarita Alta. Estudio de diagnóstico de Chacarita Alta. Asunción, Paraguay, 284 pp. https://issuu.com/habitatpy/docs/diagn_stico_de_chacarita_alta_-_baja_1
56. Municipalidad de Asunción, (2019). La Municipalidad de Asunción garantiza la participación como requisito fundamental para una franja costera inclusiva y participativa. Intendencia <https://www.asuncion.gov.py/intendencia/la-municipalidad-garantiza-participacion-como-requisito-fundamental-para-una-franja-costera> [Consultado 5 de julio de 2020]
57. ONU, 2012. Declaración universal de los derechos humanos. In: UNIDAS, N. (ed.). Estados Unidos. [Consultado 30 de marzo de 2021]´ <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2015/06/Declaracion-DHH1.pdf>
58. ONU, (2015): Objetivos del Desarrollo Sostenible, (ODS), <https://www.un.org>
59. ONU, (2019). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019, https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf
60. ONU-CEPAL, (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe, 93 pp. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
61. ONU-HABITAT, 2012. Viviendas y mejoramiento de asentamientos precarios” en Ciudades para un futuro más sostenible. [En línea]. Estados Unidos, disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/bpal/ONU/bp098.html> [Consultado el día 4 de febrero de 2018]
62. ONU-HABITAT, 2012. Programa participativo para el mejoramiento de barrios precarios. [En línea]. Estados Unidos, Disponible en: <https://es.unhabitat.org/iniciativas-urbanas/iniciativas-programas/ppmbp/> [Consultado el día 4 de febrero de 2018]
63. ONU-HÁBITAT 2016. Hábitat III. Nueva Agenda Urbana. In: ONU (ed.). Quito Ecuador.
64. ONU, (2005). Agua, fuente de vida, en <https://www.un.org/spanish>
65. OMS, (2018). Guías para la calidad del agua potable. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/9789243549958-spa>
66. Orozco-Gutiérrez, J; Solís-Castro, Y. (2017). Inventario de la calidad de fuentes de abastecimiento operadas por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados para el año 2015. Tecnología en Marcha. Vol. 30-1. Enero-marzo. Pág. 101-112.

67. Plan Maestro Centro Histórico de Asunción. Tomo 1.1. Documentación, Ecosistema Urbano. (Consultado 28 de julio de 2020).
https://issuu.com/ecosistemaurbano/docs/plan_cha_t1_p1_documentacion/72
68. Plataforma Arquitectura, (2019). XI BIAU: 13 proyectos para mejorar el espacio público junto a los vecinos en Chacarita, Asunción.
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/926056/xi-biau-13-proyectos-para-mejorar-el-espacio-publico-junto-a-los-vecinos-en-chacarita-asuncion>
69. PNUD, (2019). Agua y Saneamiento
<https://www.undp.org/content/dam/undp/library> visitado 21/09/2019
70. PROYECTO HÁBITAT 2, (2016). Instructivo metodológico. Guía para la definición e implementación de la línea estratégica de gestión del hábitat en la estrategia de desarrollo local municipal. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
71. Revista AIA, (2019). Proyecto de Mejoramiento del Barrio Chacarita Alta – Asunción.
<http://www.aia.com.py/7582-proyecto-de-mejoramiento-del-barrio-chacarita-alta-asuncion/>
72. Rey, G. (2012). Los retos del hábitat social en cuba. Cuba. [En línea]. Estados Unidos, disponible en: https://www.nodo50.org/cubasigloXXI/politica/rey_310316.pdf
[Consultado el día 11 de abril de 2018]
73. Romero, G. /et al/. (2004). La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat. Edición de Daniela Osorio y Julio Toledano. México DF, CYTED.
74. SENAVITAT, (2012). Plan Nacional de Hábitat y Vivienda.
75. SENAVITAT, (2016): Informe Nacional de Paraguay. Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible - Hábitat III. Quito, 72 pp.
76. SENAVITAT, (2018). Política Nacional de la Vivienda y el Hábitat del Paraguay. Asunción, Paraguay – Julio 2018, 68 p.
77. Serrano, J. (2002). Latinoamérica: Hambre de Vivienda. Revista INVI N° 45, mayo 2002, Volumen 17, p. 58 a 69, Santiago, Chile: Universidad de Chile. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/258/25804503/> [Consultado el día 8 de febrero de 2018]
78. Sotolongo A. (2018). Propuesta de intervención a través de subsidios para el asentamiento precario West Indians, Caibarién. Tesis de grado, tutor, Arq. César E. Álvarez González. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, 113 p.
79. Torres, J. (2009). Desarrollo social: la pobreza urbana y las condiciones de vivienda. CENAC
80. Tuesca, R., y colectivo. (2015). Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. 190 pp

81. Valenzuela, José. (2017): TIC en la Profesionalización Docente: Necesidades Formativas y de Contexto Identificados en un curso de didáctica universitaria. Tesis de Maestría en Investigación Científica. Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y de la Comunicación. Universidad Autónoma de Asunción. Paraguay. 180 p.
82. XI BIAU (2019). 13 proyectos para mejorar el espacio público junto a los vecinos en Chacarita, Asunción. Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/926056/xi-biau-13-proyectos-para-mejorar-el-espacio-publico-junto-a-los-vecinos-en-chacarita-asuncion>
83. <https://www.france24.com/es/20190529-paraguay-inundaciones-lluvias-rio> Paraguay: más de 70.000 familias afectadas por inundaciones tras intensas lluvias [Consultado 5 de julio de 2020].
84. <https://www.ecoinventos.com/calentador-solar-casero-made-in-brasil> (Consultado 14 de agosto de 2020).

ANEXOS

8.1 Anexo 1 Encuesta

Facultad de Comunicación, Artes y Ciencias de la Tecnología
MAESTRÍA EN INVESTIGACION DEL HABITAT Y LA VIVIENDA
SUSTENTABLES
EVALUACIÓN DEL HÁBITAT Y VIVIENDA EN EL CONTEXTO DEL BARRIO
RICARDO BRUGADA, ASUNCIÓN, PARAGUAY.
ENCUESTA - ENTREVISTA

Arq. Emilio Santana Ramos

Tema: Evaluación del Hábitat y Vivienda Sustentables en el barrio Ricardo Brugada.

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA ENCUESTA
 (Por favor completar, responder o llenar en el mismo orden de la encuesta, gracias)

1- Informaciones generales

Datos del encuestado:	Hombre:	Mujer:
-----------------------	---------	--------

2- Responsable de familia y vivienda

1. Sí	2. No
-------	-------

3- Composición del núcleo familiar

N.º de personas que viven en la vivienda:	≤ 3		$4 - 5$		≥ 6	
Sexo:		Masculino			Femenino	

4- Edades:

	Menores de 18 años
	Entre 19 y 35 años
	Entre 36 y 59 años
	Mayores de 60 años

5- ¿Perciben en la vivienda salario?

1. Sí	2. No
-------	-------

6- ¿Cuál es el ingreso promedio en su vivienda mensual?

--

7- ¿Es propietario de su vivienda?

1. Sí	2. No
-------	-------

8- ¿Paga renta por su vivienda?

1. Sí	2. No
-------	-------

9- ¿Cuenta la Vivienda con servicio de electricidad y pago de factura ANDE?

1. Sí	2. No
-------	-------

10- ¿Cuenta la Vivienda con Servicio de Agua potable por ESSAP?

1. Sí	2. No
-------	-------

11- ¿Cuenta la vivienda con Servicio de Saneamiento de residuales a través de red de alcantarillado?

1. Sí	2. No
-------	-------

12- ¿Cuenta la Vivienda con otro servicio de saneamiento (Fosa absorbente)?

1. Sí	2. No
-------	-------

13- ¿Cuenta la vivienda con Servicio de Recogida de residuales sólidos o basura?

1. Sí	2. No
-------	-------

14- ¿Se clasifica la basura antes de botarla?

1. Sí	2. No
-------	-------

15- ¿De qué tipo es la envolvente opaca o paredes de la vivienda?

	1. Ladrillos cerámicos
	2. Hormigón
	3. Madera
	4. Cartón
	5. Chapa

16- ¿De qué tipo es la envolvente opaca o techo de la vivienda?

	1. Tejas de cerámica
	2. Losa de hormigón armado
	3. Chapa metálica
	4. Asbesto o Cartón
	5. Otra

17- ¿Cuenta la vivienda con ventilación e iluminación natural de los espacios a través de ventanas al exterior?

	1. Sí		2. No
--	-------	--	-------

18- ¿Utilizan bombillos ahorradores para la iluminación en la vivienda?

	1. Sí		2. No
--	-------	--	-------

19- ¿Cuál es el tipo de combustible para la cocción en la vivienda?

	1. Electricidad
	2. Garrafa de gas licuado
	3. Leña o carbón
	4. Otro

20- ¿Se inunda su vivienda con las crecidas del río?

	1. Sí		2. No
--	-------	--	-------

21- ¿Nivel de escolaridad de las personas de la vivienda?

	1. Universitario
	2. Educación Media Superior o Bachiller
	3. Educación media secundario
	4. Ama de casa
	5. No se estudia

22- ¿Existe seguridad ciudadana en el barrio?

	1. Sí		2. No
--	-------	--	-------

23- ¿Se garantizan los servicios esenciales de salud y educación en el barrio?

	1. Sí		2. No
--	-------	--	-------

24- ¿Se garantiza la movilidad urbana y conectividad del barrio con otras partes de la ciudad?

	1. Sí		2. No
--	-------	--	-------

25- ¿Desea usted irse del barrio?

	1. Sí		2. No
--	-------	--	-------

8.2 Anexo 2. Guía de análisis documental

ODS: Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. CRITERIOS	DOCUMENTOS		
		Ley Orgánica Municipal N° 3966/10, Funciones 1, 2,3,4,6 y 7	Plan de Desarrollo Sustentable
1. Viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles			
2. Sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos			
3. Planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles			
4. Protección y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo			
5. Reducción de daños causadas por los desastres			
6. Reducción el impacto ambiental negativo			
7. Proporcionar acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros: a. Vínculos económicos, sociales y ambientales positivos b. Gestión integral de los riesgos de desastre c. Asistencia financiera y técnica			

8.3 Anexo 3. Guía de análisis de la observación

INDICADORES	HABITAT	FUENTE
1. Viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles		
2. Sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos		
3. Planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles		
4. Protección y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo		
5. Reducción de daños causadas por los desastres		
6. Reducción el impacto ambiental negativo		

7. Proporcionar acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros: a. Vínculos económicos, sociales y ambientales positivos b. Gestión integral de los riesgos de desastre c. Asistencia financiera y técnica		
--	--	--

8.4 Anexo 4. Guía de análisis de la observación

INDICADORES	VIVIENDA	FUENTE
1. Viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles		
2. Sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos		
3. Planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles		
4. Protección y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo		
5. Reducción de daños causadas por los desastres		
6. Reducción el impacto ambiental negativo		
7. Proporcionar acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros: a. Vínculos económicos, sociales y ambientales positivos b. Gestión integral de los riesgos de desastre c. Asistencia financiera y técnica		

8.5 Anexo 5. Constancia de consultoría



Facultad de Comunicación, Artes y Ciencias de la Tecnología
**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN DEL HABITAT Y LA VIVIENDA
SUSTENTABLES**

**“EVALUACIÓN DEL HÁBITAT Y VIVIENDA EN EL CONTEXTO
DE LA CHACARITA BAJA, ASUNCIÓN, PARAGUAY. UNA
INVESTIGACIÓN HACIA LA SUSTENTABILIDAD.”**

Solicitud de Consultoría para Tesis de Maestría.

Sr. Dr. Arq. **Arnoldo Eduardo Álvarez López**

De mi mayor consideración y a quien pudiera interesar: Quien suscribe **Arq. Emilio Santana Ramos**, identificado con CIC N° 618907, alumno maestrante de la MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN DEL HABITAT Y LA VIVIENDA SUSTENTABLES, impartida en la Universidad Americana de la ciudad de Asunción y financiada por CONACYT, le solicito su asesoramiento en condición de Consultante, en relación a la tesis de investigación de propia autoria con título mencionado en el encabezado.

En espera a una respuesta favorable me despido atentamente.

Arq. Emilio Santana Ramos

Firma de conocimiento y confirmación como Consultante:

Dr. Arq. Arnoldo Eduardo Álvarez López

CI: 8.485.499

Dr. Arq. Arnoldo E. Álvarez López
Docente e Investigador