



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**“PROPUESTA DE REHABILITACIÓN URBANA  
SOSTENIBLE EN ASENTAMIENTOS HUMANOS  
INFORMALES AMAZÓNICOS; CASO DE ESTUDIO:  
ASENTAMIENTO HUMANO MÚNICH,  
IQUITOS-LORETO 2022”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTO**

**Autor: -ARQ. BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA  
ANGULO**

**- ARQ. BACH. HEYLI GUIMET ROJAS**

**Asesor (es): -ARQ. AUGUSTO ACOSTA GOMEZ**

**IQUITOS-PERÚ**

**2022**

## DEDICATORIA

A mi Sr. padre Wilfredo Del Aguila Vela, por brindarme todo su conocimiento, tiempo y amor en todos mis años de estudio, por estar presente y sobre todo por su apoyo incondicional en cada etapa universitaria,

A mi Sra. madre Gissela Angulo Pinedo, por darme la vida y guiar mi camino, por ser mi ejemplo de fortaleza y lucha en la vida, y sobre todo por ser mi motivo para llegar a cumplir la más valiosa meta y sobre todo por su apoyo incondicional, ser Arquitecta.

A mi Hermano Wilfredo Valentin Del Aguila Angulo, por apoyar mi más grande sueño, por ser aquella persona que intenta cada día de su vida ser aquel hijo y hermano que valora y honra a su familia con cada paso que da.

A mi Tía Teresa Esther Del Aguila Vela, por brindarme la confianza y el apoyo en mi carrera universitaria, ser uno de mis grandes ejemplos de superación, y dedicación, por su amor y apoyo incondicional.

A mis abuelos, por ser lo más preciado en mi vida, por darme todo su amor y por guiar mi camino.

A mi más grande amor Aldo Luan Angulo Del Aguila y compañero de vida Cristhian Alfredo Angulo Peña, por enseñarme cada día el valor de tener y formar una familia, llena de mucho amor, paciencia y apoyo, siendo parte fundamental para cada logro adquirido y metas trazadas con la finalidad de superación personal y en equipo.

***Bach. Arq. Mariateresa Fernanda Del Aguila Angulo.***

## DEDICATORIA

A mi Sr. Padre Herman Raúl Guimet Soto, por la cantidad de valores que me inculcó, pero sobre todo por ayudarme a ser una mujer con mucha fortaleza, por su confianza, su inmenso amor y su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

A mi Sra. Madre Lilia Marina Rojas Veintemilla, por darme la vida y las fuerzas necesarias para continuar luchando, por su ejemplo de fortaleza y su gran amor.

A mi Hermana Lilia Graciela Guimet Rojas por direccionar mi camino por el correcto, por ayudarme a tomar decisiones acertadas.

A mi Hermano Raúl Guimet Rojas, por su gran ejemplo de esfuerzo y lucha, por ser mi motivación de ser mejor cada día.

A Miguel Elías Escudero Escobedo, por su amistad, amor y apoyo en toda la etapa universitaria, por ayudarme a seguir adelante y ser mi compañero de lucha constante para conseguir mi mejor versión.

***Bach. Arq. Heyli Guimet Rojas.***

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por mantenernos con salud y fortaleza para llegar a esta etapa de nuestra vida profesional.

Expresamos nuestra gratitud y agradecimiento a la Universidad Científica del Perú por la oportunidad de habernos permitido ampliar y profundizar nuestras convicciones profesionales.

***Los Autores***

# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL



"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Con Resolución Decanal N° 085 -2022-UCP-FAU del 22 de agosto de 2022, la FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador de la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional a los señores:

- |  |            |
|--|------------|
| ▪ Arq. Jorge Luis Tapullima Flores Mg.   | Presidente |
| ▪ Arq. Alejandro Javier Adriansén Arbulú | Miembro    |
| ▪ Arq. Sandra Otilia Vela Alves Milho    | Miembro    |

Como Asesor: Arq. Augusto Acosta Gómez

En la ciudad de Iquitos, siendo las 10:00 horas del día 05 de setiembre de 2022, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: "PROPUESTA DE REHABILITACIÓN URBANA SOSTENIBLE EN ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES AMAZÓNICOS – CASO DE ESTUDIO ASENTAMIENTO HUMANO MUNICH – IQUITOS, LORETO 2022" presentado por las Bachilleres:

**HEYLI GUIMET ROJAS**

**MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO**

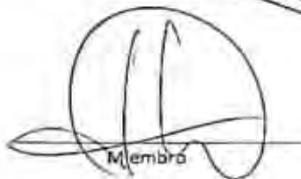
Como requisito para optar el título profesional de: **ARQUITECTO**

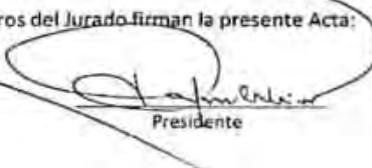
Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:.....ABSUELTAS

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La sustentación es:.....APROBADA POR UNANIMIDAD

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman la presente Acta:

  
Miembro

  
Presidente

  
Miembro

CALIFICACIÓN: Aprobado (a) Exceleso 19 - 20  
Aprobado (a) Unanimidad 16 - 18  
Aprobado (a) Mayoría 13 - 15  
Desaprobado (a) 12 - 00

Contactanos: Iquitos - Perú  
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240  
Av. Abelardo Quiñones Km. 2,5

Hilal Tarapoto - Perú  
42 - 58 5638 / 42 - 58 5840  
Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compagnón 933



# CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

**"PROPUESTA DE REHABILITACIÓN URBANA SOSTENIBLE EN  
ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES AMAZÓNICOS; CASO DE  
ESTUDIO: ASENTAMIENTO HUMANO MÚNICH, QUITOS-LORETO 2022"**

De los alumnos: **MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO Y HEYLI  
GUILMET ROJAS**, de la Facultad de Arquitectura, pasó satisfactoriamente la  
revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **3% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que  
estime conveniente.

San Juan, 01 de Julio del 2022.

Dr. César J. Ramal Asayag  
Presidente del Comité de Ética – UCP

CIRA/ria  
254-2022



Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5



011-254-2022



www.ucp.edu.pe

Document Information

Analyzed document	UCP_Arquitectura_2022_TSP_MariaAteresaDeAguila_HeYiGuimet_V1.pdf (D141094277)
Submitted	2022-06-23 17:03:00
Submitted by	Comisión Antiplagio
Submitter email	revisión.antiplagio@ucp.edu.pe
Similarity	3%
Analysis address	revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	<p>Universidad Científica del Perú / UCP_arquitecturayurbanismo_2021_TSP_LlensiCespedes_V1 PLAGIO.pdf</p> <p>Document UCP_arquitecturayurbanismo_2021_TSP_LlensiCespedes_V1 PLAGIO.pdf (D114257416)</p> <p>Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe</p> <p>Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com</p>		3
	<p>Universidad Científica del Perú / UCP-ARQUITECTURA-2021- TSP-WINNIEFLORESBARRIA_V1.pdf</p> <p>Document UCP-ARQUITECTURA-2021- TSP-WINNIEFLORESBARRIA_V1.pdf (D111014827)</p> <p>Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe</p> <p>Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com</p>		1
SA	<p>M0.950_20201_1. Después de la urbanización del mundo_13364273.txt</p> <p>Document M0.950_20201_1. Después de la urbanización del mundo_13364273.txt (D86280298)</p>		1
SA	<p>Universidad Científica del Perú / UCP_ARQUITECTURA_2021_T_GENOVAGARAYCOCHEA ANITA PIZANGO_V1.pdf</p> <p>Document UCP_ARQUITECTURA_2021_T_GENOVAGARAYCOCHEA ANITA PIZANGO_V1.pdf (D93542480)</p> <p>Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe</p> <p>Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com</p>		1
	<p>Universidad Científica del Perú / UCP_Arquitectura_TSP_2022_AlonsoPadilla_ClaudiaZumaeta_V1.pdf</p> <p>Document UCP_Arquitectura_TSP_2022_AlonsoPadilla_ClaudiaZumaeta_V1.pdf (D141094273)</p> <p>Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe</p> <p>Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com</p>		4
SA	<p>M0.954_20202_2. ¿Qué urbanismo y para quién?_15083178.txt</p> <p>Document M0.954_20202_2. ¿Qué urbanismo y para quién?_15083178.txt (D106256616)</p>		2
SA	<p>Universidad Científica del Perú / UCP_arquitectura_2022_TrabajodeSuficienciaProfesional_Gianella_Reategui_V1.pdf</p> <p>Document UCP_arquitectura_2022_TrabajodeSuficienciaProfesional_Gianella_Reategui_V1.pdf (D138697332)</p> <p>Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe</p> <p>Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com</p>		1

## INDICE DE CONTENIDO

	Pg.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL v	
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS .....	vi
INDICE DE CONTENIDO .....	viii
INDICE DE TABLAS.....	xii
INDICE DE FIGURAS .....	xiii
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	17
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	22
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	22
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	22
1.3. ANÁLISIS FODA.....	23
1.4. OBJETIVOS.....	24
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	24
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
1.5. SUPUESTO BÁSICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES .....	27
1.7.1 DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
1.7.2. DEL PROYECTO .....	28
1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
1.9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	29
<b>CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>31</b>
2.1. ANTECEDENTES DEL LUGAR.....	31
2.2. ANTECEDENTES DEL TEMA .....	32
2.3. ANTECEDENTES SOCIALES .....	52
<b>CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>65</b>
3.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO .....	65
3.2. BASES TEÓRICAS .....	68
3.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	80
<b>CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>82</b>

<b>CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS</b> .....	<b>89</b>
<b>CAPITULO 6: MARCO CONTEXTUAL</b> .....	<b>93</b>
6.1 ANÁLISIS DEL LUGAR .....	93
6.2 REDES DE EQUIPAMIENTO.....	98
6.3 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TERRENO .....	102
6.4 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO .....	102
<b>CAPITULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>108</b>
<b>CAPÍTULO VIII: PROYECTO</b> .....	<b>110</b>
8.1. Toma de partido y estrategias proyectuales .....	110
8.2. Programa arquitectónico (cálculo, usuario, áreas).....	111
8.3. Memoria descriptiva .....	116
8.3.1. Propuesta arquitectónica .....	116
8.3.2. Descripción del proyecto.....	117
8.3.3. Especialidades.....	119
8.3.4. Gestión del proyecto .....	139
8.3.5. Lista de planos.....	140
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>149</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>151</b>
<b>ZAIDA (2000). El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona</b> .....	<b>151</b>
<b>ESPINOZA, ALVARO; FORT, RICARDO (2018-2019). Mapeo y tipología de la Expansión Urbana en el Perú. Lima-Perú.</b> .....	<b>151</b>
<b>FRANCA, ELIZABETE. Integrando la ciudad informal a la formal. Sao paulo-Brasil</b> .....	<b>151</b>
<b>LOMBARD, MELANIE (2012). Planeación insurgente en asentamientos informales: Un estudio de caso en Cali, Colombia. University of Manchester.</b> .....	<b>151</b>
<b>SÁEZ GIRÁLDEZ, ELIA; GARCÍA CALDERÓN, JOSÉ; ROCH PEÑA, FERNANDO (2007-2009). Ciudad, Vivienda Y Hábitat en los barrios informales de Latinoamérica. Lima-Perú</b> .....	<b>151</b>
<b>CHADID SANTAMARÍA, S. E. (2013). Proyecto de Rehabilitación Urbana a Partir de una Solución de viviendas de Interés Social en el Municipio de Galapa, Atlántico. Bogotá D.C.-Colombia: Pontificia Universidad Javeriana</b> .....	<b>151</b>
<b>CRUZADO GARCÍA, D. C. (2017). Principios de la Rehabilitación Urbana en un sector de intervención de Pacasmayo-Centro Cultural. Trujillo-Perú: Universidad Privada del Norte.</b> .....	<b>151</b>
<b>FLORES VALDIVIESO, I. (2017). Regeneración Urbana y Vivienda para los Nuevos Barrios de lima. Lima-Perú: Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas.</b> .....	<b>151</b>
<b>GAVIRIA CORREA, A., &amp; OTROS., Á. B. (2004-2007). Medellín-Modelo de transformación urbana-Proyecto Urbano Integral-PUI-En la zona Nororiental. 50. Medellín, Colombia</b> .....	<b>151</b>

Y. MAYORGA, M., & PIA FONTANA, M. (2012). Espacios de Centralidad Urbana y Redes de Infraestructura la Urbanidad en Cuatro Proyectos Urbanos. Bitácora 21, 123-138. ....	151
DUPUY, Gabriel (1997). El urbanismo de las redes. Teorías y métodos. Barcelona: Oikos-Tau, (L'Urbanisme des Réseaux. Théories et méthodes, Paris: ArmandColin, 1991. 1ª ed.) .....	151
FONTANA, M. P. (2011). “El espacio urbano moderno: el Conjunto Tequendama-Bavaria en Bogotá”. En: Dearq, No. 9, diciembre. Bogotá: Uniandes.....	151
HERCE, Manuel (2009). Sobre la movilidad en la ciudad. Barcelona: Reverté. ....	151
BOHIGAS, Oriol (1986). “Por otra urbanidad”. En: Reconstrucción de Barcelona. Madrid: MOPU.....	151
AGENDA HÁBITAT ESPAÑA. Revista electrónica. La Cumbre de La Ciudad. Tomado el 9 de octubre de 2011 en <a href="http://www.femp.es/files/566-224-archivo/Agenda%20Habitat.pdf">http://www.femp.es/files/566-224-archivo/Agenda%20Habitat.pdf</a> .....	152
CASA (2019). Convivir en la Amazonia en pleno siglo XXI. Iquitos-Loreto.	152
CASA (2018). Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas. Loreto .....	152
PLAN DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE IQUITOS (2011-2021). Tomo 1. Iquitos-Loreto. ....	152
SMIL, VACLAV (1991). Energética General: Energía en la Biosfera y Civilización. Wiley. pags. 240. ISBN 0-471-62905-7.....	152
VACLAV (17 de mayo de 2006). Energía en la encrucijada (PDF ) Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo. ISBN 0-262-19492-9 _ Consultado el 29 de septiembre de 2007. ....	152
AGUSTÍN GONZALES, CORAL (Iquitos, 2007); Instituto De Investigaciones De La Amazonia Peruana. Árboles Frutales Nativos. ....	152
MINAYA, A. (1999). El mango en el Perú y sus vínculos con el mercado internacional (No. F01 M53). Ministerio de Agricultura, Lima (Perú); IICA, Lima (Perú). ....	152
HURTADO, L. (2005). Ambiente, Saberes y Calidad de Vida. Disponible en: [[3]] .....	152
CASO ANALOGO 1 .....	152
<a href="https://arquitecturapanamericana.com/barrio-senor-de-los-milagros/">https://arquitecturapanamericana.com/barrio-senor-de-los-milagros/</a> .....	152
<a href="https://issuu.com/nnjavier/docs/rep_para_arkinka_07.04.15">https://issuu.com/nnjavier/docs/rep_para_arkinka_07.04.15</a> .....	152
<a href="https://habitar-arq.blogspot.com/2016/03/proyecto-aahh-senor-de-los-milagros.html">https://habitar-arq.blogspot.com/2016/03/proyecto-aahh-senor-de-los-milagros.html</a> .....	152
CASO ANALOGO 2 .....	152
<a href="https://www.flickr.com/photos/quieromibarrío/albums/72157689000520074/">https://www.flickr.com/photos/quieromibarrío/albums/72157689000520074/</a> .....	152
<a href="https://www.flickr.com/photos/quieromibarrío/24377663148">https://www.flickr.com/photos/quieromibarrío/24377663148</a> .....	152
<a href="https://www.google.com/maps/place/Parque+Toconao/@-18.4321657,-70.2937047,18.39z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x23d5cd27e167c654!8m2!3d-18.431535!4d-70.2946233">https://www.google.com/maps/place/Parque+Toconao/@-18.4321657,-70.2937047,18.39z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x23d5cd27e167c654!8m2!3d-18.431535!4d-70.2946233</a> .....	152
CASO ANALOGO 3 .....	153
<a href="https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin">https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin</a> .....	153

<a href="https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin/5741617be58ece6ec9000162-uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin-foto?next_project=no">https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin/5741617be58ece6ec9000162-uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin-foto?next_project=no</a> .....	153
<a href="http://www.bienalesdearquitectura.es/index.php/es/noticias-biau2/resultados-biau2/propuestas-por-paises/6357-colombia-uva-el-paraiso-unidad-de-vida-articulada-san-antonio-de-prado.html">http://www.bienalesdearquitectura.es/index.php/es/noticias-biau2/resultados-biau2/propuestas-por-paises/6357-colombia-uva-el-paraiso-unidad-de-vida-articulada-san-antonio-de-prado.html</a> .....	153
<a href="http://www.edu.gov.co/">http://www.edu.gov.co/</a> .....	153
<a href="http://www.edu.gov.co/edu/gerente">http://www.edu.gov.co/edu/gerente</a> .....	153
<b>CASO ANALOGO 4</b> .....	153
<a href="https://arkin.mx/gran-malecon-del-rio-barranquilla-colombia/">https://arkin.mx/gran-malecon-del-rio-barranquilla-colombia/</a> .....	153
<a href="https://www.barranquilla.gov.co/descubre/conoce-a-barranquilla/sitios-de-interes/gran-malecon">https://www.barranquilla.gov.co/descubre/conoce-a-barranquilla/sitios-de-interes/gran-malecon</a> .....	153
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Pnq0Mhp8abg">https://www.youtube.com/watch?v=Pnq0Mhp8abg</a> .....	153
<b>ESPINOZA, ALVARO; FORT, RICARDO (2018-2019). Mapeo y tipología de la Expansión Urbana en el Perú. Lima-Perú.</b> .....	153
<b>CHING F. (1996). Arquitectura: Forma, Espacio y Orden. México.</b> .....	153
<b>FARIÑA T. (2013). Ciudad sostenible, rehabilitación arquitectónica y regeneración urbana. España: Zaragoza.</b> .....	153
<b>DÍAZ VÉLEZ, JOHN MARIO (2021) Rehabilitación de Edificaciones para Cambios de Uso en Centralidades Barriales de Ladera en la Ciudad de Medellín: Estudio de caso, comuna 3, Manrique, sector San Blas, Universidad Nacional de Colombia</b> .....	153
.....	153
<b>MUNAR GARCÍA, MANUEL CAMILO (2017) Mecanismos pasivos para la rehabilitación y creación de sinergias entre asentamientos humanos y ecosistemas de manglar, Universidad de la costa-Colombia.</b> .....	153
<b>SONCCO CAHUAYA, VIDAL (2020) Condiciones arquitectónicas de un espacio híbrido para la integración del Asentamiento Humano San Cosme con la ciudad, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.</b> .....	154
<b>GONZALES CULQUI, JOSÉ FRANKLIN (2018) Rehabilitación urbana como elemento integrador sectores 5 y 6 en el corredor verde, Cuenca Río Mashcón Cajamarca, Universidad Cesar Vallejo.</b> .....	154
<b>ANEXOS</b> .....	155
<b>Tabla N° 16</b> .....	168

## INDICE DE TABLAS

<b>N°</b>	<b>TITULO</b>	<b>Pág.</b>
01.	ANÁLISIS FODA.	20
02.	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA, 1941.	34
03.	BARRIADAS 1913 – 1960.	35
04.	TIERRAS OCUPADAS POR BARRIADAS DESDE EL AÑO 1913 AL 1960.	35
05.	PERÚ: POBLACIÓN CENSADA, OMITIDA Y TOTAL.	49
06.	PERÚ: POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL.	50
07.	POBLACIÓN CENSADA Y TOTAL SEGÚN REGIÓN NATURAL - SELVA	51
08.	LISTA Y CARACTERÍSTICAS DE LAS CIUDADES ANALIZADAS – IQUITOS.	51
09.	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN AÑOS EN UN ESCENARIO TENDENCIAL POR DISTRITOS DEL 2007 AL 2021 – CIUDAD DE IQUITOS.	56
10.	CIUDAD IQUITOS: FORMAS DE OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO POR DISTRITOS 2010.	57
11.	ANÁLISIS REGLAMENTARIO.	84
12.	PROGRAMA ARQUITECTONICO.	112
13.	CUADRO DE AREAS.	113
14.	TRATAMIENTO PAISAJISTICO: ÁRBOLES	125
15.	TRATAMIENTO PAISAJISTICO: ARBUSTOS	129
16.	INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENCUESTA REALIZADA EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES AMAZÓNICO, CASO DE ESTUDIO: ASENTAMIENTO HUMANO MUNICH. IQUITOS-LORETO 2022.	159

## INDICE DE FIGURAS

N°	TITULO	Pág.
01.	ANÁLISIS FÍSICO DE LOS AA. HH INFORMALES.	26
02.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.	29
03.	PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA, 1700.	34
04.	PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA, 1910.	35
05.	AV. AREQUIPA (LIMA), 1922.	35
06.	PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA, 1940.	36
07.	CALLEJÓN DE BARRIOS ALTO, 2010.	39
08.	CALLEJÓN DE BARRIOS ALTO, 2010.	39
09.	QUINTA BASELLI.	40
10.	POBLACIÓN EN BARRIOS MARGINALES (%) Y POBLACIÓN CON HACIAMIENTO (%), CIUDAD 2017.	43
11.	PERÚ: POBLACIÓN CENSADA, POR ÁREA URBANA Y RURAL.	53
12.	TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL - IQUITOS.	55
13.	CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA DE LAS CIUDADES AMAZÓNICAS – IQUITOS (2007 – 2017).	58
14.	MODELO DE OCUPACIÓN URBANA.	60
15.	ANÁLISIS CULTURAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES.	61
16.	ANÁLISIS SOCIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES.	62
17.	EVOLUCIÓN HISTÓRICA A NIVEL DISTRITAL.	63
18.	ESQUEMA 1 DE ANÁLISIS SOCIO – CULTURAL: ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES.	63
19.	ESQUEMA 2 DE ANÁLISIS SOCIO – CULTURAL: POBREZA.	64
20.	ESQUEMA 3 DE ANÁLISIS SOCIO – CULTURAL: TOMAS DE TERRENO.	64
21.	CRITERIOS PARA REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS URBANAS.	74
22.	ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES SOBRE LA NORMATIVA.	88
23.	ANÁLISIS DEL LUGAR.	93
24.	ÁMBITO DE ESTUDIO.	94
25.	CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE IQUITOS.	95
26.	MOVILIDAD A NIVEL DISTRITAL.	96
27.	TRANSPORTE A NIVEL DISTRITAL.	97
28.	USO DE SUELO A NIVEL DISTRITAL-IQUITOS	98
29.	ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO EN EL AA. HH MUNICH.	98
30.	ANÁLISIS DE TRANSPORTE Y VIABILIDAD EN EL AA. HH MUNICH.	99
31.	ANÁLISIS DE TRANSPORTE Y VIABILIDAD EN EL AA. HH MUNICH.	99
32.	ANÁLISIS DEL AGUA POTABLE EN EL AA. HH MUNICH.	100
33.	ANÁLISIS DEL DESAGÜE EN EL AA. HH MUNICH.	100
34.	ANÁLISIS DE ALCANTARILLADO EN EL AA. HH MUNICH.	101

35. ANÁLISIS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL AA. HH MUNICH.	101
36. CRECIMIENTO DEL AA. HH MUNICH.	102
37. USO DE SUELO DEL AA. HH MUNICH.	103
38. ÁREAS RECREATIVAS DEL AA. HH MUNICH.	103
39. HIDROGRAFÍA EN ÉPOCA DE CRECIENTE DEL AA. HH MUNICH.	104
40. HIDROGRAFÍA EN ÉPOCA DE VACIANTE DEL AA. HH MUNICH.	104
41. TOPOGRAFÍA DEL AA. HH MUNICH.	105
42. ZONIFICACIÓN DEL AA. HH MUNICH.	106
43. COBERTURA VEGETAL DEL AA. HH MUNICH.	106
44. RIESGOS ANTRÓPICOS DEL AA. HH MUNICH.	107
45. ALTURAS DE EDIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A LA ZONA.	107
46. PLANTA GENERAL -NIVEL 1- PLAN MAESTRO	140
47. PLANTA GENERAL- NIVEL 2	141
48. PLANTA GENERAL- TECHOS	141
49. PLANTA DE ZONA A DETALLAR - NIVEL 1	142
50. PLANTA DE ZONA A DETALLAR - NIVEL 2	143
51. PLANTA DE ZONA A DETALLAR - TECHOS	145
52. ISOMETRÍA VISTAS 3D	146
53. ISOMETRÍA	146
54. PLOT PLAN	147
55. MALECÓN	155
56. MALOCAS DE AMACAS	155
57. ZONA DE PANELES SOLARES	156
58. MUELLE	156
59. VIVIENDAS TALLER SOBRE PARAFITOS	157
60. CONEXIÓN DEL MALECÓN A VVIENDAS TALLER	157
61. ZONA DE RECREACIÓN	158
62. MODULOS CULTURALES Y PLAZA TECHADA	158
63. ZONA PARA ESTANCIA	158
64. EMBARCADERO Y ZONA DE EMBARQUE	159
65. ZONA DE ACTIVIDADES DE COMERCIO ARTESANAL	159
66. PLOT PLAN-RENDERS	160
67. MIRADOR LINEAL	160
68. VIVANDERAS Y SNACK	161
69. VIVANDERAS Y SNACK	163
70. VIVANDERAS Y SNACK	164
71. VIVANDERAS Y SNACK	165

## RESUMEN

El presente proyecto de tesis nace con la finalidad de poder conocer aquellos factores que propiciaron el crecimiento de la ciudad de Iquitos mediante asentamientos humanos informales y lo que con llevó al aumento a lo largo del tiempo, teniendo de conocimiento que la mayoría de dichos asentamientos se encuentran a la periferia del río o en zonas inundables.

Múnich es aquel asentamiento humano que actualmente sigue presentando un crecimiento de manera informal, ocasionando que gran parte de las viviendas sean construidas sobre parafitos al borde de la creciente del lago morona cocha. Teniendo como objetivo general el: Desarrollar una propuesta de rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos, caso de estudio asentamiento humano Múnich.

Como primer capítulo tenemos la formulación del problema, después de ello los objetivos y la justificación de la investigación de tesis, en el segundo capítulo se redactó los antecedentes del lugar y la historia de la ciudad de Iquitos, en el tercer capítulo se expuso proyectos que tienen relación con nuestro investigación siguiendo después con términos conceptuales que ayudaran a la realización del proyecto, en el cuarto capítulo mencionamos parte de la normativa que ayudará al desarrollo del proyecto de tesis y a las limitaciones.

En el quinto capítulo citamos aquellos casos análogos internacionales y nacionales que servirán como muestra de lo que se propone llegar con la propuesta. En el sexto capítulo se detalla toda característica del lugar acerca del caso de estudio que sirvieron para el desarrollo del capítulo 8 que abarca todo sobre la propuesta de diseño. Teniendo como capítulo 7 las recomendaciones y conclusiones que se formuló a raíz de toda la investigación.

**Palabras Claves: Asentamientos humanos informales, Periferia, Zonas inundables, Rehabilitación urbana sostenible, Amazonia.**

## ABSTRACT

This thesis project was born with the purpose of being able to know those factors that led to the growth of the city of Iquitos through informal human settlements and what led to the increase over time, knowing that most of these settlements are they are found on the periphery of the river or in flood zones.

Munich is that human settlement that currently continues to present its growth in an informal way, causing a large part of the houses to be on parphytes as a result of the growth of Lake Morona Cocha. With the general objective of: Developing a proposal for sustainable urban rehabilitation in Amazonian informal human settlements, a case study of the Munich human settlement.

As the first chapter we have the formulation of the problem, after that the objectives and justification of the thesis research, in the second chapter the background of the place and the history of the city of Iquitos was written, in the third chapter projects of research that are related to our research, following later with conceptual terms that will help to carry out the project, in the fourth chapter we mention part of the regulations that will help us to carry out the thesis project and the limitations.

In the fifth chapter we cite those international and Peruvian analogous cases that will serve as a sample of what is proposed to be achieved with the proposal. The sixth chapter details all the characteristics of the place about the case study that served for the development of chapter 8 that covers everything about the design proposal. Having as chapter 7 the recommendations and conclusions that were formulated as a result of all the investigation.

**Keywords: Informal human settlements, Periphery, Flood zones, Sustainable urban rehabilitation, Amazonia.**

## INTRODUCCIÓN

Los asentamientos humanos informales son áreas donde los habitantes no tienen derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo modalidades que van desde la ocupación ilegal de una vivienda hasta el alquiler informal.

En Iquitos, antes de la aparición de los centros urbanos o la época del caucho, el ser humano, convivía con la naturaleza adaptándose a las particularidades únicas de la geografía, el clima y la gran biodiversidad amazónica, motivo por el cual no tienen problema de acentuarse en cualquier lugar.

La composición, distribución y crecimiento de la ciudad de Iquitos muestra que la expansión urbana es producto de la ocupación ilegal, de la lotización informal y solo una parte mínima de proyección de vivienda social planificada y legal.

Mediante la investigación de intervenciones y elaboración de estrategias, la propuesta de rehabilitación urbana busca crear un proceso de transformación y recuperación del espacio urbano, en este caso para Múnich “hacer ciudad sobre ciudad”, para la mejorar en el área cultural, socioeconómica y ambiental que se vieron afectadas consecuencia de la informalidad; interviniendo de tal manera que se integre con su entorno, mediante el mejoramiento de la movilidad, estado de vías y de espacios de recreación públicas, reduciendo la criminalidad, mediante los implementos de mobiliario urbano, de actividades comerciales, culturales.

Mejorando los equipamientos existentes a través de la participación de la ciudadanía y de entidades públicas y privadas.

El proyecto de tesis está enfocado con el fin de repensar y replantear la manera en que habitamos en la amazonia, el buscar generar centros urbanos adaptados y en balance con el ecosistema más diverso del mundo.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Actualmente vivimos en tiempos de una rápida transición hacia lo urbano, en donde la mayoría de los habitantes del planeta residen en grandes ciudades. De acuerdo con el informe del Programa de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas, *The Challenge of the Slums*, los asentamientos informales son “una manifestación física y espacial de pobreza urbana y desigualdad en la ciudad”. (UN-Hábitat, 2020)

Los asentamientos urbanos informales van en aumento y sufren de marginación social y espacial. Alrededor del 90 % de la expansión o crecimiento urbano de los países en desarrollo se registra en áreas próximas a zonas de riesgo y se traduce en asentamientos informales no planificados. (Banco Mundial, 2020)

Las ciudades del Perú se han expandido cerca del 50% en las últimas dos décadas, pero más del 90% de la expansión urbana es informal. (Plan de desarrollo urbano 2011-2021)

En la amazonia la historia de las ciudades es mucho más reciente que en otras partes del mundo, “pues aparecieron hace aproximadamente 150 años, impulsados por auges extractivos, como el del caucho a inicios del siglo XX, lo que llevo a la formación de centros urbanos como Iquitos y Manaos”. (Grade, 2019, P.617)

Antes de la aparición de estos centros urbanos en la era republicana, el ser humano, convivía con la naturaleza adaptándose a las particularidades únicas de la geografía, el clima y la gran biodiversidad amazónica.

La mayoría de ciudades amazónicas entre ellas la ciudad de Iquitos, crece más que el resto de las ciudades peruanas. Sus tasas de crecimiento demográfico son relativamente altas y superiores al promedio nacional urbano (1.6%) y al promedio de las ciudades latinoamericanas (1.2%) en el año 2019 (Banco Mundial, 2019).

La composición, distribución y crecimiento de la ciudad de Iquitos muestra que la expansión urbana es de un 60% de ocupación ilegal, 35% de lotización informal y 5% de proyección de vivienda social. (Adi Perú, 2018, p. 17)

Hoy en día el sedentarismo se apoderó de la población, siendo un gran desafío la interacción con las demás personas, y de esto se lleva crédito el uso de la tecnología mal manejada, el cual nos limita tener una conexión con la naturaleza. El crecimiento de la ciudad de Iquitos es horizontal y expansivo sobre el territorio, produciendo ciudades extensas y poco compactas, que se alejan en lugar de acercarse. (Grade, 2019, P.619)

El Asentamiento Humano Múnich nace, como barrios marginales, informales e ilegales, degradados y con niveles extremos de pobreza, los barrios populares no son consecuencia de procesos inmobiliarios o de las instituciones, sino de la acción social y la economía de medios del flujo migratorio que se dio en la ciudad de Iquitos. (Plan de desarrollo urbano 2011-2021)

Empezando, desde una aparente acumulación de casas mínimas de madera en terrenos baldíos de las periferias, las viviendas se organizan con mecanismos específicos que acaban generando una estructura de ciudad. Este hecho se manifiesta en el considerable desarrollo económico y social que estos barrios, con condiciones de partida muy limitantes, han adquirido al cabo del tiempo. (CASA,2018, P. 20-21)

Es así que el asentamiento humano Múnich, cuenta con una serie de carencias, entre ellas, existencia de zonas con elevado riesgo de inundación, carencia de calidad urbana, calles sin priorización al peatón, aceras inadecuadas y plazas públicas en el abandono, las bombas de impulsión de la plaza Múnich ya no sirven, las cajas del desagüe han sido levantadas por amigos de lo ajeno.

La infraestructura donde deberían de funcionar piletas, no son más que escenarios potenciales para criaderos de zancudos, la plaza no cuenta con

presupuesto para mantenimiento diario, el espacio se ha convertido sumamente peligroso por la oscuridad existente.

Tiene deficiencias como en la falta de señalización vial, tiene un 50% de sus vías pavimentadas, equipamientos en mal estado y en muchos casos abandonados, la existencia de montículos de basura en algunas esquinas, y cada vez crece más el asentamiento de personas cerca al lago de Morona cocha.

Sin embargo, Múnich tiene una serie de características que ayudaran a fortalecer y mejorar su entorno, como, por ejemplo; diversidad de actividades económicas, tiene en frente al lago morona cocha, vías con un acceso directo, participación de la ciudadanía, leyes o estrategias ambientales y urbanas que será de apoyo para la mejoría de todo el asentamiento humano.

Si se mantiene la tendencia de seguir asentándose en lugares de forma informal e ilegal, y centrándonos en Múnich, habrá un aumento de segregación social, aumento de la pobreza extrema, contaminación por residuos sólidos, degradación del suelo urbano, se generará un alto índice de criminalidad y actividades ilícitas, se seguirá fomentando el vivir en la amazonia sin tener algún tipo de relación con el entorno.

Mediante la investigación de intervenciones y elaboración de estrategias, los enfoques que se utilizaron para la concepción y elaboración de diseño es: Arquitectura sostenible: que busca el utilizar recursos naturales propios de la ciudad de Iquitos para así fortalecer más la identidad amazónica del morador y así reducir el uso desmedido de recursos contraproducentes para la naturaleza que en este caso es de vital importancia debido a que Múnich se encuentra a la periferia del lago morona cocha.

Ciudad compacta nos ayudará como base para el interés del funcionamiento comunitario que se busca lograr en Múnich; Arquitectura resiliente nos ayudará a poder entender y describir la habilidad de cualquier sistema urbano, para mantener su continuidad después de impactos o de catástrofes

mientras contribuye positivamente a su adaptación y transformación y la Rehabilitación urbana apoyara a nuestra propuesta para la mejora e intervención de Múnich, manteniendo en gran medida su carácter y estructura tras la intervención, incluso habiendo sufrido una notable transformación

Por lo tanto, el presente proyecto de suficiencia profesional busca mediante Propuesta de rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos; el repensar y replantear la manera en que habitamos en la amazonia, de tal manera que al momento de la intervención la concepción de vida de los pobladores no sea cambiada sino complementaria para la propuesta de diseño, buscando generar centros urbanos adaptados y en balance con el ecosistema más diverso del mundo. “En la Amazonía, el hogar es el lugar donde se combinan la producción y las funciones reproductivas, porque vivir y trabajar son actividades inseparables”. (CASA,2018, P. 34-35)

Teniendo como objetivo general el Desarrollar una propuesta de rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos, caso de estudio asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022.

“Optando por buscar la convivencia, el saber vivir en armonía con aquello que nos rodea”. (Grade, 2019, P.617)

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿En qué medida la rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos, mejorará la habitabilidad y el desarrollo urbano en el asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto 2022?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿De qué manera se podrá realizar un diagnóstico socio-económico, cultural y ambiental del asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022?

¿De qué manera se podrá realizar un análisis urbano territorial del asentamiento humano Múnich en relación con la ciudad de Iquitos, Iquitos-Loreto, 2022?

¿Cuál es la normativa vigente que se aplicara a la rehabilitación urbana sostenible en el asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022?

¿De qué manera los criterios conceptuales de ciudades sostenibles, se pueden establecer en la rehabilitación urbana sostenible aplicables al asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022?

¿Cuáles son los recursos renovables y tecnológicos que se podrán aplicar al asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022?

### 1.3. ANÁLISIS FODA

FACTORES EXTERNOS							
EJE-CALLE PUTUMAYO	ZONAL-A.H. MUNICH	TERRITORIAL		EJE-CALLE PUTUMAYO	ZONAL-A.H. MUNICH	TERRITORIAL	
<p>Existe un nivel grande de arborización</p> <p>Cruza con Av. Principal y de alto flujo como la Navarro Cauper y Comercial como la prospero y la Huallaga.</p> <p>Alto nivel de actividad comercial – económica</p>	<p>Aprovechamiento turístico del lago morona cocha</p> <p>Población con acceso a los principales servicios básicos (agua, luz y alcantarillado)</p> <p>Existencia de infraestructura comercial (mercado zonal, tiendas comerciales)</p>	<p>Necesidad consiente de ordenación ambiental del municipio. Patrimonio natural.</p> <p>Existencia de una amplia dotación de comercios, especialmente las viviendas comercios</p> <p>Cuenta Diversidad de actividades económicas (agricultura, industria, etc.)</p>	SOCIAL	<p>La aplicación del Art.9 del decreto supremo N° 557-2004-PCM : La Prestación de servicios de residuos sólidos puede ser realizada directamente por las municipalidades distritales y provinciales y así mismo a través de empresas prestadoras de servicio.</p>	<p>Existe una brigada Eco ambiental, creada por el gobierno regional junto con el comité vecinal</p>	<p>La aplicación del Art.20, de la ley N° 31313, ley de desarrollo sostenible: planificación urbana sostenible.</p> <p>La aplicación del inciso 2.13 del Artículo 2° de la Constitución Política del Perú confiere como derecho fundamental de las personas la facultad de asociarse y constituir diversas formas de organización jurídica</p> <p>Artículo 17° de la Ley N° 27783, establece que los gobiernos locales están obligados a promover la participación ciudadana</p>	
			URBANO	<p>La aplicación del Art.11, de la ley N° 31313, ley de desarrollo sostenible: Participación efectiva en materia de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano</p>			<p>Ley N° 31056, que amplía los plazos de la titulación de terrenos ocupados por posesiones informales y dista medidas para la formalización</p>
			AMBIENTAL	<p>Según el numeral 5.1 del Artículo 73° de la Ley Orgánica de M - Ley N° 27972; establece que las Municipalidades promueven, apoyan y reglamentan la participación vecinal</p>			<p>N° 258 -2021-A-MPM en donde se señala que se hace un reconocimiento como organización vecinal, a un grupo de habitantes del asentamiento humano</p>
<p>No cuenta con vertederos de residuos en sus proximidades. Escases de áreas verdes (1.42 m2 x hab.)</p> <p>Existen zonas que no cuentan con alumbrado público. Cuenta con vías que no tienen señalización</p> <p>Existe elevados niveles de inseguridad ciudadana</p>	<p>Elevados niveles de contaminación ambiental</p> <p>Limitada infraestructura vital y elevados niveles de desorden en el transporte Los mobiliarios urbanos se encuentran en mal estado.</p> <p>Escasa comunicación entre las autoridades locales y la población</p>	<p>Inexistencia de ordenanza de basura Recursos sanitarios deficientes</p> <p>Existencia de viviendas ilegales en las proximidades del núcleo urbano</p> <p>Bajo nivel de formación de la población, que generan dificultades en la comunicación</p>	F O D A	<p>Las autoridades no lo Incluyeron en las rutas para el recojo de basura.</p>	<p>No exista un control por parte de las autoridades para que la población no siga creciendo de manera expansiva, acabando con nuestra riqueza medio ambiental.</p> <p>Falta de presupuesto de las autoridades para el mantenimiento de los equipamientos y mobiliarios urbanos.</p> <p>Deficiente inversión y poco interés a los lugares que pueden funcionar como atractivo turístico</p>	<p>Gestión Inadecuada con importantes impactos ambientales.</p> <p>Aumento de los daños producidos por las inundaciones en aquellas zonas declaradas como inundables y cada vez con un mayor numero de viviendas.</p> <p>Falta de políticas que aborden el tema de la provisión de vivienda a las clases más bajas</p>	
			SOCIAL	<p>La falta de intervención en las vías por parte de las autoridades Las malas obras en las vías</p>			<p>Falta de presupuesto de las autoridades para el mantenimiento de los equipamientos y mobiliarios urbanos.</p>
			URBANO	<p>Crecimiento de negocios ilícitos, y con ello aumenta la delincuencia</p>			<p>Deficiente inversión y poco interés a los lugares que pueden funcionar como atractivo turístico</p>
EJE-CALLE PUTUMAYO	ZONAL-A.H. MUNICH	TERRITORIAL		EJE-CALLE PUTUMAYO	ZONAL-A.H. MUNICH	TERRITORIAL	
FACTORES INTERNOS							

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA DE LOS AUTORES.

TABLA N° 1: ANALISIS FODA

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Desarrollar una propuesta de rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos, caso de estudio asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un diagnóstico socio-económico, cultural y ambiental del asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022.
- Realizar un análisis urbano territorial del asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022.
- Indagar sobre la normativa vigente aplicable a la rehabilitación urbana sostenible en el asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022.
- Establecer los criterios conceptuales de ciudades sostenibles, sobre la rehabilitación urbana sostenible aplicables al asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022.
- Sugerir recursos renovables con la intervención tecnológica aplicables al asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto, 2022.

## **1.5. SUPUESTO BÁSICO DE LA INVESTIGACIÓN**

La propuesta de rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos permitirá mejorar la habitabilidad y el desarrollo urbano del asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto 2022.

## **1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Se decidió trabajar en el asentamiento humano Múnich, en el distrito de Iquitos, donde realizaremos una propuesta de rehabilitación urbana que permita su desarrollo sostenible.

Es importante porque se propone la Rehabilitación urbana sostenible en el asentamiento humano Múnich para mejorar el área cultural, socioeconómica y ambiental del AA. HH Múnich, conectándolo con el centro de la ciudad y a otras comunidades cercanas, así podremos llevar a cabo el proceso de transformación y recuperación del asentamiento humano, desarrollando estrategias que le permita funcionar como un espacio integrador entre el asentamiento humano con el resto de la ciudad.

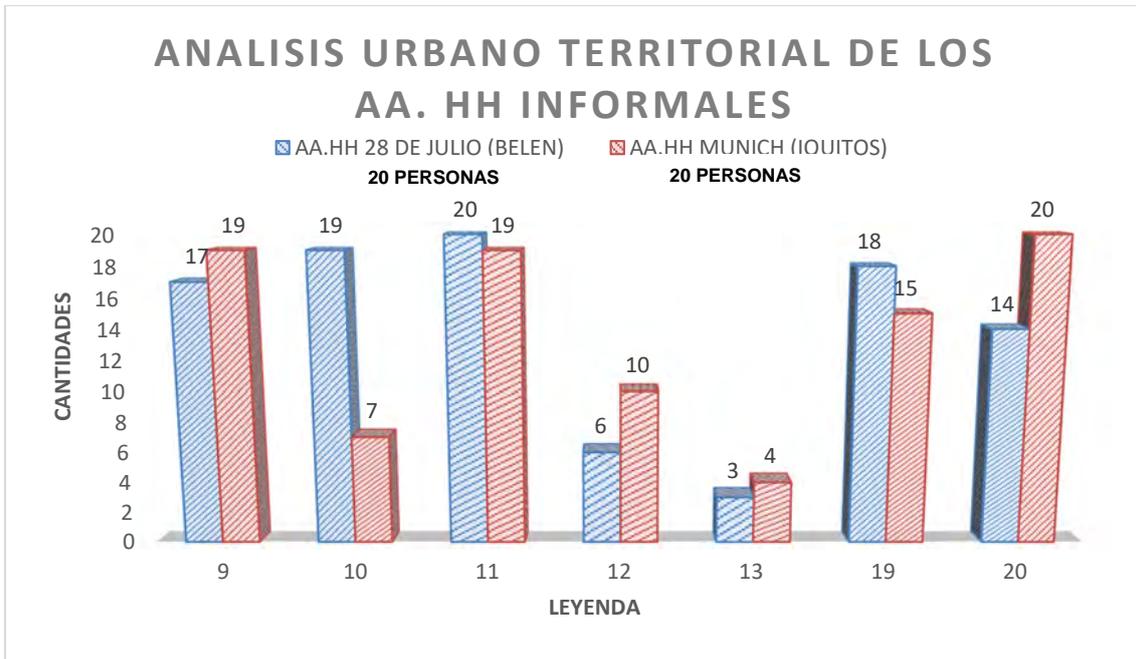
Con esta propuesta buscamos, poder brindar espacios públicos donde los pobladores puedan hacer uso de ello con sus familias, amigos, etc., ya que ante la permanencia nula o de corta duración en el espacio público producto de la inseguridad que se vivencia en la zona, ellos han perdido esos momentos de ocio, potenciar zonas públicas protegidas por organizaciones del barrio, como respuesta que contrarreste la peligrosidad de los lugares públicos y/o esquinas problemáticas detectadas, la recuperación de parques o plazas, la apropiación, recuperación y mantenimiento comunitario de los espacios de borde a zonas degradadas, dándole un uso comercial con una vista paisajística.

La modificación-extensión del recorrido del transporte público, y la determinación de una “red de caminos seguros” que facilite el acceso a estos espacios protegidos (tanto de día como de noche), la reactivación de las plazas existentes mediante la instalación de ferias, actividades deportivas Inter barriales, comerciales y culturales a fin de mejorar la interfaz del barrio con el resto de la ciudad.

El saneamiento de títulos y la potenciación de microespacios abiertos distribuidas por el barrio, el revalorizar las condiciones paisajísticas del lugar. La reapertura, mantenimiento y potenciación ambiental, paisajística de vías de conexión y zonas de esparcimiento.

Los resultados del presente estudio servirán como base piloto para desarrollar propuestas en otros Asentamientos Humanos de la ciudad, en

este caso la rehabilitación urbana mediante políticas sostenibles.



**FUENTE:** ENCUESTAS

**FIGURA N°1:** ANÁLISIS URBANO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES

**LEYENDA:**

- 9.** Personas que en épocas de creciente se transportan por puentes.
- 10.** Personas que en épocas de creciente se transportan en botes.
- 11.** Personas que observan que los que construyen los medios de transporte en épocas de creciente son los propios pobladores.
- 12.** Personas que observan algún tipo de apoyo por parte de las autoridades.
- 13.** Personas que se sienten seguras transitando por los puentes o botes en épocas de creciente.
- 19.** Personas que conocen los recursos que nos brinda la naturaleza.
- 20.** Personas que desearían reducir su consumo diario de energía eléctrica y reemplazarlo por la luz del sol o en el caso de los materiales para construir su vivienda cambiar el ladrillo y el cemento por la madera.

## **1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.7.1 DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.7.1.1 ALCANCES**

- El presente estudio explorará el crecimiento de Asentamientos humanos informales de la ciudad de Iquitos de manera general, sin embargo, se centrará en el Asentamiento Humano Múnich. El análisis incluirá tanto las zonas en altura como la zona baja inundable. Se realizará un análisis de casos análogos nacionales e internacionales.

#### **1.7.1.2 LIMITACIONES**

- El distanciamiento social por la COVID – 19 limitó a la población a responder ciertas preguntas, haciendo un poco difícil la aplicación presencial de la técnica de recolección de datos, a través del instrumento cuestionario “LA ENCUESTA”.
- Difícil acceso a información sobre el asentamiento Múnich, reservada por funcionarios del estado. La carencia de información histórica verídica del Asentamiento humano Múnich, el difícil acceso a datos estadísticos.
- En el análisis de casos análogos como en antecedentes de estudios no se ha incluido casos locales en Iquitos debido a que no hay.

## **1.7.2. DEL PROYECTO**

### **1.7.1.3 ALCANCES**

- Vamos a hacer un MASTER PLAN a nivel urbano, para la recuperación del área cultural, socioeconómica, y ambiental del AA. HH Múnich, conectándolo con el centro de la ciudad, así como a otras comunidades cercanas, mediante actividades recreativas comunitarias, el mejoramiento de la accesibilidad, reubicación de las viviendas en mal estado y darles un tratamiento a los lugares existentes que se encuentran en estado de deterioro y abandonado por las autoridades.
- Se considerarán las normas y leyes de desarrollo sostenible

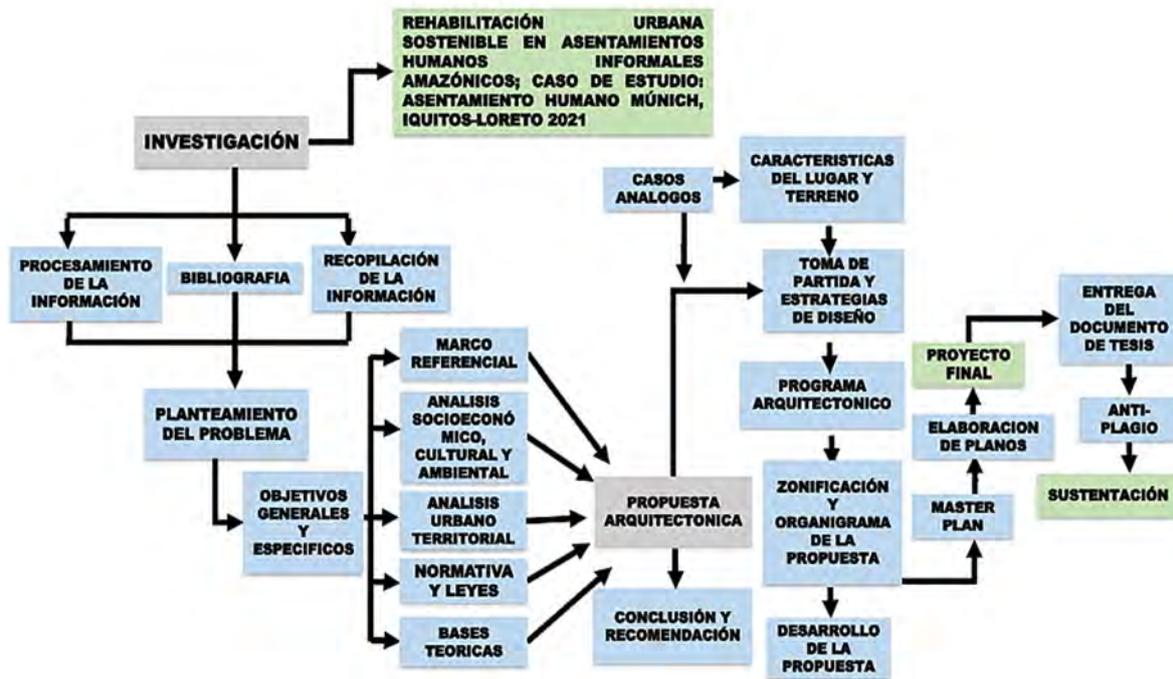
### **1.7.1.4 LIMITACIONES**

- No se desarrollará a profundidad las áreas de estructura, instalaciones eléctricas y sanitaria, solo esquemático.

## **1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

En el estudio presente se realizó la descripción del problema en conjunto con el análisis FODA; luego se definió los objetivos, seguido de este se desarrolló el marco referencial del Asentamiento humano Múnich, marco teórico y marco normativo, luego se procedió a analizar las necesidades del Asentamiento humano Múnich mediante la recopilación de datos, encuestas y como instrumento a utilizar se realizará el cuestionario a 1 miembro de cada familia del Asentamiento humano Múnich.

Culminando, con la recopilación de información se llegó a las conclusiones de la investigación y se procedió a la propuesta de rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos que permitirá la mejorará, la habitabilidad y el desarrollo urbano en el asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto 2022.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA  
 FIGURA N°2: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.9.1. FORMA DE CONSULTA Y RECOPILOCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el logro de los objetivos planteados en la investigación, se aplicó la técnica “ENCUESTA” esta permitió obtener información respecto al análisis social, cultural, urbano territorial y con respecto a la normativa vigente correspondiente para la intervención en el asentamiento humano informal, así pudimos realizar de manera adecuada la propuesta de Rehabilitación urbana sostenible; dicha información sirvió para consolidar nuestra propuesta.

El instrumento que se empleó en la recolección de datos fue el cuestionario y la observación el que fue sometido a prueba de validez y confiabilidad antes de su aplicación, Obteniendo 71.11% de validez.

### **1.9.2. FORMA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Para el análisis de la información se empleó la tabulación de los datos en forma computarizada, para ello se utilizó la matriz de datos. Con la matriz de datos se organizó en tablas y gráficos para indicar porcentajes, promedios, etc.

De la misma manera el levantamiento de información que se realizó mediante la observación, transferimos lo obtenido a los planos de manera computarizada y para ello utilizamos los planos actualizados de Iquitos.

El análisis e interpretación de los datos se realizó tras emplear la estadística descriptiva: Frecuencia, promedio ( $\bar{x}$ ), porcentaje (%), esquemas, etc.

### **1.9.3. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La presentación de la información de la encuesta, la realizamos mediante cuadros, gráficos, barras. Y la presentación del levantamiento de datos que realizamos mediante la observación lo presentamos en planos, gráficos y análisis del proyecto, mediante planos, vistas 3d, video animado, etc.

## CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

### 2.1. ANTECEDENTES DEL LUGAR

El domingo 25 de enero de 1981 a las 9 am, se reunieron en el local comunal, los moradores del lugar. El señor Juan Parana Curitima, al hacer uso de la palabra manifestó que para esta reunión ya había conversado con casi todos los moradores de la comunidad, en el sentido de que ya es tiempo que nuestra comunidad cuente con una verdadera organización, con documentos debidamente legalizados y con una asesoría legal que nos acredite oficialmente como personas jurídicas, amparados por la Constitución del Estado. Las leyes y demás disposiciones vigentes, en nuestra condición de peruanos trabajadores de la agricultura en esta zona, desde los tiempos en que nuestros antepasados entraron a trabajar en este lugar, formando el Caserío de MUNICH: como la acredita en el oficio de la Zona Agraria II., cuyo tenor literal es como sigue:

Iquitos, 2 de marzo de 1970.-Oficic N° 10-AR-VIII-70. Señores moradores del Caserío de Múnich: En el Expediente N°.15668, organizado por los moradores del Caserío de Múnich, ha recaído el siguiente Decreto: "Iquitos, 10 de Febrero de 1970 en conformidad con la Resolución Directoral de fecha 29 de Agosto de 1969; practíquese acciones de concentración parcelaria en los terrenos solicitados por el Caserío de Múnich, ubicado en las orillas de Lago Morona Cocha Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, y comisionese al cartógrafo de la Oficina de Asentamiento Rural don Juan Mendoza Ríos, para los trabajos en referencia, sujetándose a los procedimientos técnicos, administrativos vigentes". Fdo.Ing. Agro. Antonio del Rio Ganoza. - Encargado de la sub-Dirección de Asentamiento Rural. - Que transcribo a ustedes para sus conocimientos y fines. -Dios guarde a Ud. -Ministerio de Agricultura y Pesquería-Zona Agraria VIII.--Fdo. -P. Gilberto Alván Acosta. - -Oficina Asentamiento Rural-vitos, -GAA/sfr.

"Ahora en la actualidad si tenemos en cuenta que nuestra zona está en peligro de una posible invasión por motivos de la misma expansión de la ciudad y por personas inescrupulosas que están acostumbrados a invadir y

vender las tierras” -Y mirando nuestro futuro y el futuro de nuestro pueblo, llegará el día en que todas nuestras posesiones de tierras que hemos adquirido con tanto sacrificio nos serán usurpadas por no tener ningún documento que nos ampare y defender nuestro derecho, por eso, debemos unirnos como un solo nombre y hacer un sacrificio para solicitar ante las autoridades competentes, la Titulación definitiva del lote de terreno que tenemos posesión y también conseguir nuestra personería jurídica y seguir trabajando confiados y garantizados para el bienestar de nuestros hijos y de toda la Comunidad, Y como tenemos la idea de fundar una Asociación Agraria, es el momento en que nos aboquemos a fundarla y alcanzar nuestros objetivos que tenemos trazado.

Terminada la exposición hecha por el señor Juan Parana Curitima, y preguntando a los asambleístas, cuál era su opinión al respecto si había alguna oposición, todos los asistentes contestaron; estamos de acuerdo con organizarnos y defender nuestros derechos, y sacrificarnos para obtener nuestro Título de Propiedad y la legalización de nuestra Asociación. **(Entrevista realizada por los autores a un morador del A.H.)**

## **2.2. ANTECEDENTES DEL TEMA**

### **2.2.1 EXPANSIÓN URBANA EN EL PERÚ**

Durante el proceso histórico social en el Perú, particularmente desde inicios del siglo XIX, se ha configurado una organización físico-espacial del territorio nacional de manera desequilibrada y generando territorios y ciudades diferenciadas asentadas en la costa y los del interior del país.

Es necesario entender que los procesos de crecimiento implican un contenido diferente al de desarrollo urbano, el cual puede ser definido como un conjunto de procesos adecuados y sostenibles de evolución y mejora en los aspectos físicos, económicos y sociales que se dan en determinados territorios.

En el año de 1845 se comenzó a construir las dos primeras líneas de ferrocarriles en dirección a la costa conectando el puerto del Callao y el balneario de Chorrillos, con la ciudad colonial en su entorno. Estas vías serían dos ejes de expansión urbana durante el desarrollo de Lima Metropolitana después de demoler las murallas que rodeaban la ciudad (HAMANN, 2011)

La ciudad mantuvo sus murallas (ver fig. 3), que pasó varias reparaciones estructurales, hasta el año de 1869 cuando fue demolido por orden del presidente José Balta.

La muralla limitaba el crecimiento de la capital que venía pasando por un boom económico que se originó por la venta de guano de las zonas costeras, también se vio por conveniente demoler las murallas por recomendaciones de los médicos, los pobladores de Lima estaban siendo afectado por una epidemia que se propagaba con facilidad por las características de las calles y el ambiente cerrado de la ciudad.

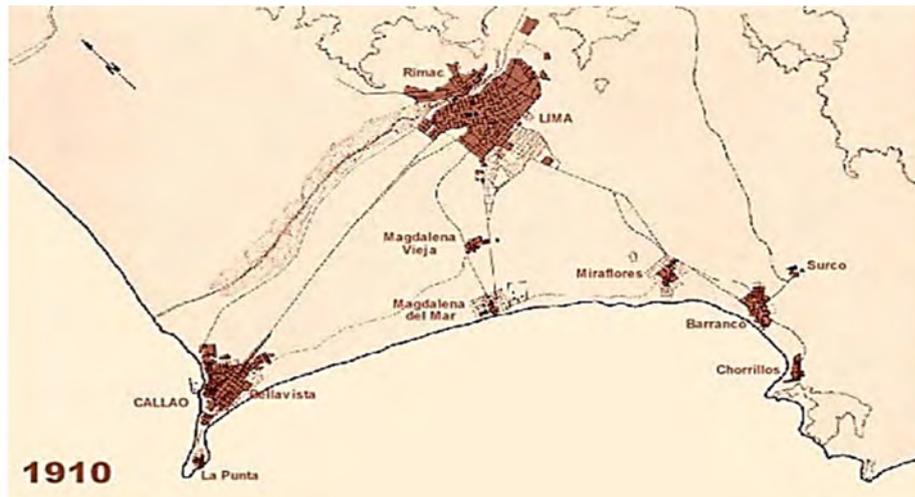
Durante la Guerra del Pacífico, la ciudad de Lima es tomada por el ejército chileno afectando el proceso urbano de la ciudad, como se menciona a continuación:



**FUENTE:** MUGABURÚ, S/D  
**FIGURA N°3:** PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA, 1700

En 1879, durante los cuatro años de duración de conflicto, la guerra arrastra al país al colapso total. Se paralizan en Lima el desarrollo, crecimiento y planeamiento urbanos; se suspenden todos los proyectos y se entra en una profunda crisis de deterioro. (HAMANN, 2011, p. 27) Durante la guerra se paraliza el proceso de modernización de la ciudad de Lima iniciados en 1860 por el boom económico de la exportación de guano.

Ante el incremento de la población en la capital y el incremento de la demanda habitacional, el gobierno local planteó respuestas entre los años 1912 a 1914, promoviendo la construcción de viviendas populares. Esas nuevas unidades vecinales fueron construidas en terrenos ubicados en la periferia, próximo a las fábricas existentes y alejados del centro de la ciudad. Hasta 1910 la ciudad de Lima comienza a expandir de su centro hacia los alrededores, y comienza a crear vías de conexión a los balnearios de Chorrillo, Miraflores y Magdalena del mar; también al puerto del Callao que es el puerto más importante del Perú (Fig. 2). Los balnearios mencionados estaban ocupados por personas con perfil económico alto que eran parte de la burguesía aristocrática.



**FUENTE:** EDUARDO REYES, S/D  
**FIGURA N° 4:** PLANO DE LA CIUDAD DE LIMA, 1910

Como menciona CASANOVA (2006) el interés político y económico fue el punto central que motivo las reformas urbanas que se comenzaron a dar en el gobierno de Leguía (ver fig. 3), buscaba ser atrayente a los ojos del mundo para poder generar interés de los capitales extranjeros con el objetivo de generar inversiones en el país, llevando al embellecimiento de la condición habitacional de los obreros u ocultándoles en la periferia.



**FUENTE:** PENAGOS, 2011  
**FIGURA N°5:** AV. AREQUIPA, 1922

En ese plan de modernización que se planeó para Lima la construcción de grandes avenidas que conecte el puerto del Callao, por ser este un punto económico muy importante, también la construcción de bulevares con árboles para presentar esa imagen de una ciudad verde y saludable que era parte de un plan de higienización que se comenzaba a realizar en capitales como París, Rio de Janeiro, Buenos Aires, etc. Otras obras que realizó se mencionan a continuación:

Según Casanova (2006) los proyectos de barrios obreros no iban a suplir toda la demanda por una vivienda digna. Es por eso que muchas personas se ven obligadas(os) a vivir en casas populares, casas subdivididas o callejones construidos de manera improvisada y sin criterio de higienización, a esto también se suma el inicio de las “invasiones” y barriadas que seguiría reproduciéndose hasta el día de hoy, el cual fue un factor importante para la expansión urbana.

Posteriormente la ciudad se comienza a expandir hacia el sur en dirección a los balnearios, siguiendo las avenidas conectoras construidas en el gobierno de Leguía



**FUENTE:** EDUARDO REYES, S/D  
**FIGURA N°6:** MAPA DE LIMA, 1940

El censo de 1941, muestra que Lima metropolitana presentaba 20 distritos, de los cuales más de la mitad solo presentan apenas población urbana.

Nº	Distrito	Población		Total	Porcentaje
		Urbana	Rural		
1	Lima	269738	0	269738	47.9
2	Chorrillos	6996	0	6996	1.2
3	La Victoria	55134	0	55134	9.8
4	Lince	25636	0	25636	4.6
5	Magdalena del Mar	16057	0	16057	2.9
6	Magdalena Vieja	5859	0	5859	1.0
7	Miraflores	45489	0	45489	8.1
8	Rímac	57154	0	57154	10.2
9	San Isidro	8778	0	8778	1.6
10	Barranco	18625	0	18625	3.3
11	San Miguel	3961	0	3961	0.7
12	Santiago de Surco	7101	0	7101	1.3
13	Ancón	1097	289	1386	0.2
14	Ate	2275	8327	10602	1.9
15	Carabaylo	184	11747	11931	2.1
16	Chaclacayo	632	477	1109	0.2
17	Lurigancho	4160	3312	7472	1.3
18	Lurin	2141	1575	3716	0.7
19	Pachacamac	1114	2483	3597	0.6
20	Puente Piedra	955	1589	2544	0.5
	<b>TOTAL</b>	533086	29799	562885	100.0
	porcentaje	94.7	5.3		

FUENTE: Censo 1941

TABLA N° 2: Distribución de población Urbana, 1941

Conforme muestra el cuadro, los distritos de mayor población, eran Rímac y La Victoria, porque dichos distritos eran punto de llegada de la población rural, por ser considerados distritos populares donde los precios de los alquileres eran bajos en relación a otros distritos (INEI, 1941). Para la población migrante estos distritos eran atractivos por sus industrias que ofrecían mano de obra no especializada, ya que el trabajador tenía que mecanizarse en pocas funciones.

Los “barrios marginales” o “barrio clandestino” son términos con que se conocía a los barrios que comenzaron a surgir de manera improvisada a

finales del siglo XX, esto fue parte de un proceso ciudadano en búsqueda de un espacio para vivir y que tuvo un crecimiento acelerado (ver tabla 3). La migración que se comenzó a dar a inicios del siglo XX originó distintas tipologías arquitectónicas para satisfacer esa necesidad de tener una vivienda (URQUIZO, 2016).

Sub periodo	# barriadas	%	Promedio de barriadas por año
1913-1939	14	6.0	0.5
1940-1945	27	13.0	5.4
1946-1948	15	7	7.5
1948-1956	81	38.0	10.0
1956-1960	76	36.0	19.0
	213		

**FUENTE:** CALDERON APUD MENESES, 2005  
**TABLA N°3:** BARRIADAS, 1913-1960

Las barriadas no son atractivas para la población trabajadora y migrante, pero si el único lugar que puede pagar para habitar, según CALDERON (2005) la renta en el distrito de la Victoria por un cuarto de 16 metros cuadrados variaba entre los 6 a 100 soles, que equivalía a tres jornales que para esa época era considerado muy alto.

A parte del costo la barriada podía permitir el acceso a una propiedad espaciosa de unos 400 metros cuadrados. La barriada tuvo un constante crecimiento como nos muestra el cuadro de arriba, siendo que en los últimos 50 años el nacimiento de barriadas se dio de manera acelerada y sin control. Este fenómeno fue ocasionando una expansión urbana de la ciudad metropolitana de Lima (ver tabla 4).

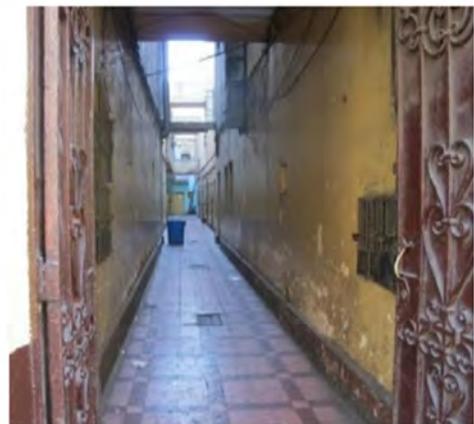
Subperiodo	T. Pública	T. Privada	T. en Litigio	Otros
1913-1939	9	4	1	
1940-1945	15	11	1	
1946-1948	7	6	2	
1948-1956	63	18		
1956-1960	53	19	3	1
Total	147	58	7	1
Porcentaje	68.7	27.1	3.0	1.2

**FUENTE:** CALDERON APUD MENESES, 2005  
**TABLA N°4:** TIERRAS OCUPADAS POR BARRIADAS DESDE EL AÑO 1913 AL 1960.

En Lima se puede observar el surgimiento de los “Callejones” (figuras 7 y 8) que fue considerado como una solución habitacional ilegal, según CALDERON (2005) eran espacios donde se ubicaba una fila de habitaciones alineadas a un pasadizo central, los servicios higiénicos eran compartidos.

En el año de 1908 se realizó un censo en Lima donde se observó que en Barrios Altos (figura 7) los callejones y casas de vecindad o quintas constituía el 16.5% de las viviendas habitable y albergaban el 60,8%.

La presencia de Quintas (ver fig. 8), conocido como conventillos en otros países, fue una manera que encontraron las personas de clases altas para lucrar con las habitaciones.



**FUENTE:** UNMSM, 2010  
**FIGURA N° 7 Y 8:** CALLEJON DE BARRIOS ALTOS, 2010

Como menciona Calderón las quintas (ver fig. 9) y los callejones fueron manera de lucrar con la necesidad de la población que comenzaba a migrar a la ciudad de Lima, a inicios del siglo XX era considerado legal y permitido, Pero con Leguía comenzó a ser un problema salubre y pasó a ser ilegal.



FUENTE: MARCO GAMARRA  
FIGURA N° 9: QUINTA BASELLI

Los callejones, eran viviendas donde se compartía los servicios básicos entre todos los habitantes del predio, esta tipología habitacional era muy solicitada por los proletarios y migrantes, por tener el alquiler bajo.

Esta modalidad de vivienda era muy utilizada en Lima Metropolitana, como se muestra en el censo de 1961. Estas tipologías de vivienda fueron características en el urbanismo de finales del siglo XIX, mucho de los predios sobrevivieron a las demoliciones de distintos gobiernos.

En 1949 con la publicación del primer plano urbano se llevó a cabo la demolición de los callejones tanto por su deterioro como para abrir nuevas vías, por otro lado, en 1957 el gobierno peruano caracterizó a estos tugurios como barrios insalubres y recomendó su desaparición.

### **2.2.2 CRECIMIENTO URBANO EN LA AMAZONIA**

La selva formó parte del virreinato del Perú, pero no estuvo integrada a ella, las primeras incursiones de los conquistadores, fueron motivadas por la búsqueda de los tesoros de una ciudad mítica llamada “El Dorado”, siguiendo luego con las incursiones evangelizadoras de las ordenes Franciscanas y Jesuitas que fundaron los primeros centros poblados occidentales a orillas de los grandes ríos y poblados por las comunidades nativas, que organizaron el territorio en pequeños pueblos o reducciones, con trazado ortogonal al estilo europeo

poblados en su gran mayoría por nativos de diferentes grupos étnicos, asentados a orillas de los grandes ríos, Napo, Ucayali, Marañón y Amazonas.

La Amazonía peruana es un componente estratégico de bien público global. Es un espacio en constante transformación. Gran parte de los cambios que presenta son generados por la acción humana. En particular, el Estado juega un rol planificador y orientador con respecto a dicho espacio.

En otras palabras, las políticas públicas, ya sea por acción u omisión, tienen la capacidad de transformar las tendencias sociales, así como también de generar cambios irreversibles en los ecosistemas.

Sin embargo, estas políticas podrían no ser capaces de orientar los cambios hacia los resultados esperados en cuanto al logro conjunto de alivio a la pobreza, implementación de todo tipo de infraestructura para el desarrollo económico y conservación de la biodiversidad. Es en este contexto que cobra relevancia el análisis de las políticas públicas en una perspectiva de largo plazo.

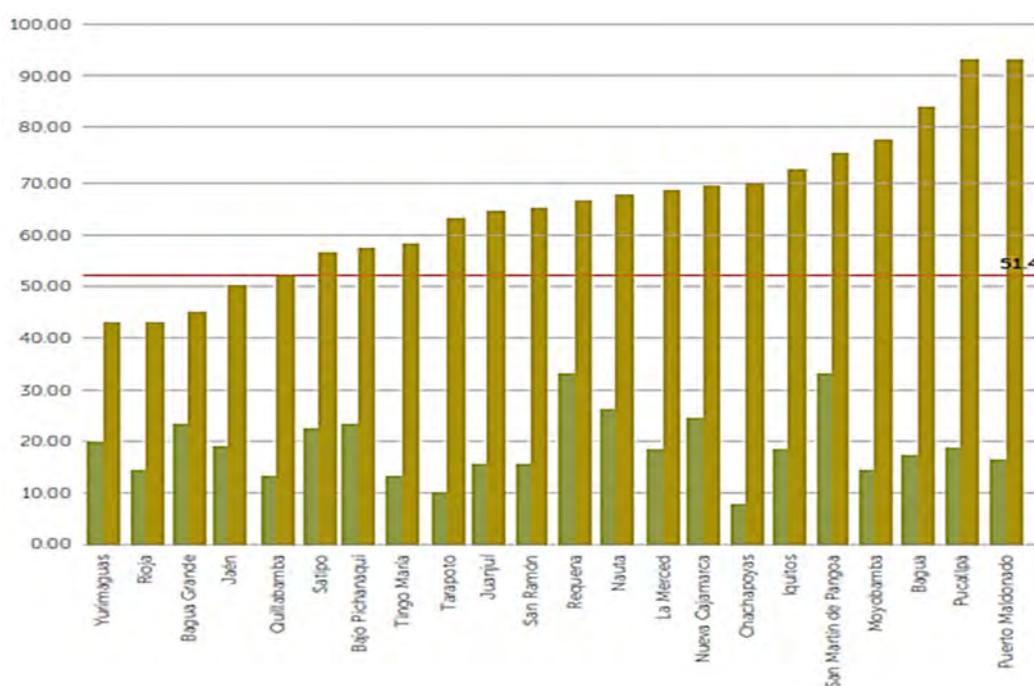
La composición y distribución de la población en la Amazonía, según la Encuesta nacional de hogares (Enaho), se mantuvo prácticamente invariante entre los años 2004 y 2012. Sin embargo, es importante resaltar que la tasa de crecimiento promedio anual entre los años 1993 y 2007, según los censos nacionales de población y vivienda, se encuentra entre las que más han crecido en el país, lo que indicaría que la Amazonía continúa representando un polo de atracción para la migración.

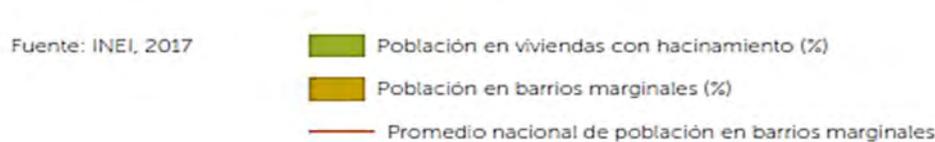
Cabe señalar que, de los 24 millones de peruanos que viven en las ciudades (79% de la población nacional según el censo de 2017), el 11.04% vive en la Región Natural “Selva” (INEI, 2017). Por otro lado,

del total de pobladores de esta región, poco más de 4.4 millones, el 61% vive en ciudades y se considera población urbana (Cuadro 1).

Los indicadores de población en barrios marginales muestran una situación alarmante. Un total de 17 ciudades amazónicas sobrepasan el promedio urbano nacional de población que vive en barrios marginales, equivalente a 51.4%. Los valores más altos se encuentran en la ciudad de Puerto Maldonado (93.85%, en barrios urbano-marginales), seguida de la ciudad de Pucallpa, con 93.46%.

Esto significa que 9 de cada 10 pobladores de Puerto Maldonado y Pucallpa viven en barrios que no reúnen la calidad mínima para la habitabilidad y/o no tienen saneamiento físico legal (INEI, 2019). Con relación al porcentaje de población en viviendas con hacinamiento, la ciudad de Requena presenta el valor más alto, con 32.70%, mientras que la ciudad de Chachapoyas presenta el más bajo, con 6.80% (PCM, 2017). San Martín de Pangoa y Requena tienen elevados porcentajes de población en barrios marginales (77.5% y 65.83%) y de viviendas con hacinamiento (31.9% y 32.7%), lo que podría agravar las condiciones de vulnerabilidad de la población (Ver Figura 10).





FUENTE: INEI, 2017

**FIGURA N° 10:** POBLACIÓN EN BARRIOS MARGINALES (%) Y POBLACIÓN CON HACINAMIENTO (%), CIUDAD 2017.

### 2.2.3 CRECIMIENTO URBANO EN IQUITOS.

Las primeras referencias de Iquitos lo encontramos en las tesis del padre Avencio Villarejo, que señala que Iquitos fue fundado por el padre Mauricio Coligari el año de 1757, bajo el nombre de “San Pablo de los Napeanos”, con indígenas Napeano e Iquitos trasladados desde el Alto Nanay; otra es la de Benjamín C. Dublé que nos dice que “Iquitos había sido fundado en 1840 por el ciudadano Lizardo Zevallos, en la desembocadura del Nanay, con indios de la tribu Iquitos y los descendientes de los primitivos habitantes de la misión Iquitos que vivían casi desnudos en veinte ranchitos y una casa que pertenecía al limeño Ramón Bernales, a estos se habían unido los boreños que abandonaron su pueblo huyendo de los feroces huambisas.

A la llegada de los marinos, Iquitos era una ranchería mísera habitada por una mayoría indígena y una pequeña minoría de migrantes; por último, tenemos la tesis del periodista Alfonso Navarro Cauper, dijo que Iquitos había sido fundado el 8 de junio de 1842 porque en esa fecha mediante Resolución Suprema se eleva a Iquitos a categoría de pueblo.

Posteriormente fue abandonada por Navarro Cauper para unirse a los miembros de la Comisión Municipal que señalaba como fecha de fundación de Iquitos el 5 de enero de 1864, tomando como referencia el arribo de los marinos y buques enviados por el Mariscal Castilla, marcando un hito en la vida de Iquitos y su integración al país”.

El año 1864 es un hito muy importante en el proceso histórico-social-económico y demográfico de Iquitos, y no solo para la ciudad sino para el departamento; ya que por esas fechas llegaron a Iquitos los primeros barcos peruanos, trayendo materiales para instalar y equipar un apostadero fluvial; con ello se generó el proceso demográfico de entrada de peruanos y de extranjeros.

El otro hecho decisivo del nuevo período en la vida social y económica del departamento y de Iquitos en particular, empieza con el ciclo de explotación intensiva de un recurso natural, el caucho, debido a un nuevo y novedoso descubrimiento tecnológico (la vulcanización) que habría de revolucionar la industria de fabricación de llantas de automóviles.

El crecimiento poblacional apreciado, sirvió de base para el inicio de un proceso de urbanización, mediante la instalación de importantes obras de infraestructura urbana: en 1905 se instaló el alumbrado eléctrico particular; se inauguró el ferrocarril urbano (28 de octubre del mismo año); y por la Ley N° 499 del 7 de Setiembre de 1907 se dispuso que se estableciera la telegrafía inalámbrica entre Lima e Iquitos, pero recién fue inaugurado el 16 de junio de 1912.

En 1910 la ciudad ocupa una extensión de 183.55 Ha, el Censo de 1940 considera a Iquitos como la única ciudad de todo el entonces departamento de Loreto, aún no se había realizado una nueva demarcación interna, lo cual se haría recién en 1943. El departamento de Loreto tenía tres provincias, una de ellas era la del Bajo Amazonas, cuya capital era Iquitos, ésta a su vez era la capital del departamento.

Estos datos nos indican varios hechos, en primer lugar, una predominancia del área rural respecto a la urbana, con excepción del Distrito de Iquitos. La población representa el 18.9% del total de habitantes del Departamento; el 58.3% de la población urbana total; el 91.2% de la población urbana de la provincia y el 100% de la población

urbana del distrito. Es decir, había una alta concentración de la población en la ciudad de Iquitos. Si comparamos los datos del censo con la población que tenía Iquitos en 1928, tenemos un incremento del 40.98% en un lapso de 12 años, con una tasa de crecimiento medio anual de 2.8%, inferior a los períodos anteriores, es decir, que si bien el flujo migratorio hacia la ciudad había disminuido considerablemente no se había eliminado la inmigración.

Este saldo migratorio se debió fundamentalmente a un incremento del personal de la Fuerzas Armadas, que aumento por efectos de los conflictos fronterizos con Colombia en 1932 y con Ecuador en 1941, a partir de lo cual el Estado realizó una serie de medidas para fortalecer su presencia en la zona.

Esta migración específica, provenía, en el caso de los estratos superiores de las Fuerzas Armadas, de los departamentos de la costa principalmente Lima, y en el caso del personal subalterno provenía de las áreas rurales del departamento. Además, la ampliación de la administración pública y la concentración de los servicios educativos en la ciudad, hacía que la ciudad estuviera conformada principalmente por sectores medios no productivos: militares, maestros, empleados de la administración pública, comerciantes y brotes de trabajadores asalariados. Según consta Daniel Arturo del Águila, los primeros años de la década del 40 encuentran a Iquitos conformada por 22 manzanas “. . .circunstancias entre las quebradas Soledad, San Miguel y la de Punchana. . .” con 50 jirones o calles, por las cuales transitan las unidades de varias empresas de automóviles y ómnibus que prestan servicio urbano. Así mismo cuenta ya con un Hospital, un Colegio de Educación Media y varios de Educación Primaria, la Plaza de Armas y la Plaza 28 de Julio, entre otros propios de una ciudad.

El crecimiento de la ciudad de Iquitos ha sido a lo largo de su historia, superior al promedio del departamento de Loreto y del país inclusive, alcanzando su más alta tasa de crecimiento medio anual en el período

intercensal 1961-1972, pese a haber declinado ligeramente entre 1872 y 1981 (pasando del 6.1 para el primer período a 5.1 entre 1972-1981), conserva una de las más altas tasas de crecimiento del conjunto de las ciudades del país y se extiende sobre una superficie de 1,350.4 Ha.

Podemos decir que Iquitos, nació como un puerto, y a través de su historia ha ido afirmando su carácter de ciudad puerto, estrechamente ligada al río; comenzó como base naval de la armada peruana para afirmar la soberanía de nuestro territorio, y luego en 1902 se instala el Muelle del Puerto de Iquitos financiada y concesionada por la Both y Co., estableciéndose rutas comerciales de navegación entre Iquitos-Liverpool – Callao y con Lima vía los ríos Pichis, Ucayali y Pachitea.

Este centro urbano en proceso de “metropolización” genera un área diferenciada (donde ejerce su influencia), que físicamente se extiende de manera lineal a través de ejes, hacia las localidades de Mazán, Indiana y Orellana por el Nor-este, Tamshiyacu y Nauta por el suroeste, ambos sobre el curso del Amazonas y hacia el río Nanay por el oeste. Estas localidades se constituyen a la vez en centros de apoyo o subcentros de servicios y de acopio de la producción agrícola, ganadera y maderera que se desarrolla en el área.

En los últimos 30 años el significativo crecimiento de la ciudad de Iquitos que ha alcanzado una extensión de 3,757.67 Hás. y la aparición continúa de Asentamientos Humanos Marginales en tierra firme y zonas inundables, son las manifestaciones más evidentes del proceso inorgánico de urbanización de Iquitos.

La estructura urbana, por ello, ha devenido en una aglomeración de asentamientos marginales distribuidos alrededor de un centro comercial, administrativo y de servicios, caracterizando a Iquitos como una ciudad mono céntrica propio de ciudades pequeñas; dando paso además a la coexistencia de sectores urbanos desvinculados

físicamente entre sí y desprovistos en gran parte de infraestructura y servicios públicos.

Históricamente la economía de Iquitos y del departamento estuvo más ligada a las economías de mercados mundiales, como proveedora de materias primas (caucho, madera, petróleo, etc.) y de manera débil a la economía nacional; la estructura económica del país favorece a las ciudades costeras sin lograr integrar a los grandes centros urbanos departamentales de la sierra y de la selva.

Podemos observar que la ciudad de Iquitos viene experimentando un “proceso de metropolización” debido a la concentración de actividades económicas fundamentalmente comerciales y de transporte, socio-culturales y política-administrativas de mayor jerarquía en el departamento, producto de la centralización y la dependencia de un país que aún sigue aferrado a la herencia de la colonia; acentuando el crecimiento de Iquitos con fuertes procesos migratorios desde el interior de la selva, por el empobrecimiento de ella.

La forma de adaptación y asentamiento de estos grupos de migrantes, es el del patrón nacional, es decir buscan el satisfacer sus necesidades básicas de suelo, vivienda, empleo, agua, desagüe, energía eléctrica, educación, salud, recreación, y cultura; para lo cual han aportado formas creativas de generación de puestos de trabajo informales, y en la creación de singulares habilitaciones urbanas verdaderas gestas de poder comunal.

El área metropolitana de Iquitos comprende de manera directa una municipalidad provincial y tres distritales, de manera indirecta un municipio provincial (Loreto-Nauta) y dos distritales (Indiana y Mazán), la misma que delimitan la configuración espacial de carácter lineal de la ciudad de Iquitos; áreas con las que la ciudad ha establecido un importante flujo de intercambio económico y de traslado de persona de manera permanente.

La evidente desorganización físico-espacial de Iquitos, resultado de la obsolescencia de su estructura urbana, incapaz de responder a las necesidades y demandas sociales multiplicadas por su permanente crecimiento, no sólo agudizan la problemática urbana, sino que reflejan el agotamiento de las posibilidades funcionales y económicas de su estructura espacial “predominantemente mono céntrica , desordenada y de baja densidad de edificación”.

Esta desorganización físico-espacial, se debe no sólo a la incidencia de los factores antes señalados, sino también a la ausencia de un sistema coherente de toma de decisiones para la gestión, administración y ejecución del desarrollo urbano; y de un sistema permanente de planificación urbana, eficiente y flexible, acorde con la dinámica del crecimiento de la ciudad.

Por ello, la mayoría de las propuestas urbanísticas (Plan Director 1996 y su adecuación 2004) que requería la ciudad no fueron oportunamente implementados, deviniendo en simples documentos de archivo y consulta. Así se tiene que las propuestas de los Planes anteriores en lo relacionado a las reservas de áreas verdes, trazado y derecho de vías, proyectos de equipamiento urbano, obras viales y de tránsito, reglamento de usos del suelo y transporte, no se han concretado, coadyuvando a la desorganización físico-espacial.

### **2.2.3.1 CONFIGURACIÓN URBANA**

La actual configuración física de la ciudad, se debe al resultado de la existencia de conflictos sociales en torno al derecho de la vivienda, debido al crecimiento al interior de las familias vivientes en la ciudad de Iquitos, cuyos hijos buscan un espacio vital para desarrollar su propia vivienda, así como al fenómeno migratorio en busca de mejores oportunidades y servicios de las poblaciones de las diferentes provincias, caseríos y centros poblados que circundan la ciudad de Iquitos; a partir de los años 4 del siglo

pasado se empieza a producir un fenómeno social asociado con la adquisición de grandes extensiones de terreno, en donde personas que guardaban relación con las esferas de control económico y administrativo de la ciudad, obtienen grandes extensiones de terreno en las áreas circundantes a la ciudad de Iquitos, al parecer la visión de dichas personas estaba asociada a la construcción en ese entonces de la futura carretera Iquitos – Nauta, la cual aumentaría el valor de venta de los predios; al presentarse en los años mediados de los 80 situaciones de decrecimiento económico y falta de inversión, en la actualidad a traído como consecuencia que dichos predios al estar en una situación de semi – abandono, se posesionen y existan diversos asentamientos humanos sobre estos terrenos de propiedad privada inscritos en los Registros de Propiedad Inmueble de los Registros Públicos de Loreto, impidiendo que los gobiernos locales puedan ejecutar acciones programadas de ordenamiento territorial, otro aspecto es la multiplicidad y dispersión de competencias funcionales y normativas (locales, departamentales y nacionales) que interactúan en la ciudad, ha producido un crecimiento desordenado e informal, producto de una expansión que rebaso las infraestructuras y equipamientos ubicados inicialmente en las áreas periféricas y que hoy se ubican en el centro de la ciudad (cuarteles militares), constituyéndose en verdaderas islas urbanas desarticulándola espacial y vialmente.

Sin embargo, este crecimiento, fuera del centro fundacional o histórico, no fue planificado, inicialmente las nuevas áreas urbanizadas fueron adecuándose a la trama del damero y organizándose en torno a ella teniendo como limites los caños naturales, las instalaciones militares, el aeropuerto antiguo y otros equipamientos.

Estos nuevos asentamientos humanos, llamados “Pueblos Jóvenes”, surgieron por necesidad de vivienda , carentes de todo

tipo de servicios básicos, los mismos que fueron implementándose de manera gradual y forzada sin una anterior planificación técnica, producto de gestiones y luchas reivindicativas de la población; espacios urbanos que absorbieron la demanda natural de áreas de vivienda de la joven población de Iquitos y de los flujos migratorios del interior de la amazonia y del área andina del país.

Fue sin embargo el fenómeno llamado el “Boom Petrolero”, producto de la explotación petrolífera de la amazonia y el hallazgo de petróleo en la zona de Trompeteros (río Corrientes) en la década del '70, la que produjo una verdadera explosión demográfica y crecimiento en todas las direcciones de la ciudad, que definió su actual configuración urbana. Configuración de carácter lineal, de crecimiento por el sur, teniendo como eje articulador a la Av. Abelardo Quiñones inicialmente y en la actualidad complementada por la Av. La Participación, alcanzando el Km. 1 de la misma con el Asentamiento Poblacional “Urbanización Morona Cocha”; por el lado este y oeste el crecimiento inicialmente avanzó hacia los límites de las zonas inundables cercanos a los ríos Nanay e Itaya, pero la falta de áreas disponibles para vivienda hizo que aparezcan asentamientos humanos en las áreas inundables, que se vuelven áreas críticas en tiempos de inundación.

### **2.2.3.2 PROCESOS DE OCUPACIÓN**

El núcleo urbano inicial que se consolidó a partir de la instalación de las edificaciones propias del puerto fluvial de Iquitos, fue expandiéndose de manera radial, siguiendo la trama ortogonal planteada, ocupando las áreas inmediatas al centro histórico de manera paulatina hasta 1,956. Pero es en el periodo entre 1972-1982 en el que la ciudad experimenta un crecimiento acelerado de su población y por consiguiente de su área construida.

El proceso de crecimiento hasta principios de la década del '70 fue orientada a ocupar los terrenos adyacentes al centro urbano y las infraestructuras ubicados en las afuera de la ciudad (las áreas militares, la planta eléctrica y el aeropuerto antiguo-hoy FAP) que constituyeron los límites urbanos en esos momentos.

En la década del '70 a partir del hallazgo de petróleo en el área de los ríos Corrientes y Tigre y el llamado "boom petrolero" que produjo el despoblamiento de las áreas rurales de la amazonia, atrajeron grandes oleadas migratorias hacia la ciudad de Iquitos, acelerando su crecimiento y la aparición de nuevos asentamientos urbanos informales, llenando el área adyacente al lago Morona Cocha y "conurbando" Iquitos con Punchana en una sola unidad espacial.

La puesta en operaciones del Aeropuerto Internacional y de la Av. Abelardo Quiñones aceleró el crecimiento de la zona sur a partir de la Comunidad Campesina de San Juan, iniciándose el proceso de conurbación con la ciudad de Iquitos.

Cambiando la configuración de ciudad radial, compacta y monocéntrica al de una urbe lineal, informal y monocéntrica, siempre compacta, generando conflictos de ocupación del suelo, tugurizando las zonas centrales y el área comercial de Belén Zona Alta, concentración del tránsito vehicular, ocupación de las vías públicas con fines comerciales.

De un trazo urbano regular inicial a una trama irregular resultante de la adecuación a las formas de las "cuñas urbanas", (instalaciones militares, planta de agua potable, planta de generación eléctrica, cementerio, estadio), que se constituyeron en verdaderos atractores del crecimiento urbano, hacia donde fue creciendo la ciudad llenando los vacíos entre el centro urbano y estas instalaciones; y de las características topográficas de las

áreas que iban ocupando; dificultando la instalación de los servicios básicos, los cuales en su mayoría de veces fueron obtenidas como resultados de las luchas reivindicatorias de la población.

Los resultados de estos procesos de "ocupación informal" del suelo, son denominados "pueblos jóvenes", "asentamientos humanos marginales", "urbanizaciones populares", y son a veces calificados como "espacios habitacionales de la pobreza".

Estos "pueblos jóvenes" que aparecieron normalmente como invasiones han obtenido en muchos casos el reconocimiento y formalización, por parte de los gobiernos locales contraviniendo muchas veces sus propias normas urbanas.

Los precedentes generados en este sentido por las malas prácticas de los Gobiernos locales han incentivado indirectamente los procesos de invasión ya que la población de escasos recursos que participa en la ocupación confía en que con el paso de unos pocos años y la presión de sus dirigentes tendrá acceso a servicios y conseguirá la formalización de sus predios.

### 2.3. ANTECEDENTES SOCIALES

Año	Población		
	Censada	Omitida	Total
1940	6 207 967	815 144	7 023 111
1961	9 906 746	513 611	10 420 357
1972	13 538 208	583 356	14 121 564
1981	17 005 210	757 021	17 762 231
1993	22 048 356	591 087	22 639 443
2007	27 412 157	808 607	28 220 764
2017	29 381 884	1 855 501	31 237 385

**FUENTE:** INEI - CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1940,1961,1972,1981,1993,2007 Y 2017.

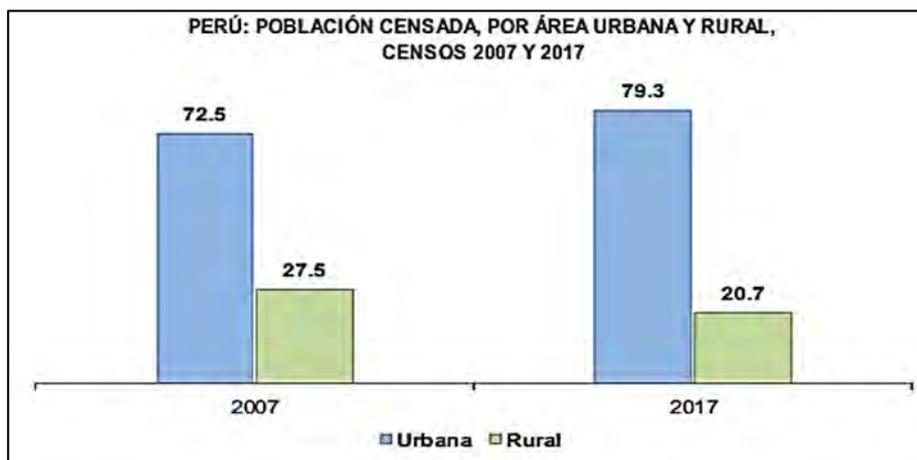
**TABLA N° 5:** PERÚ: PLOBACIÓN CENSADA, OMITIDA Y TOTAL.

PERÚ: POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, 1940 - 2017				
Año	Total	Incremento Intercensal	Incremento Anual	Tasa de Crecimiento Promedio Anual %
1940	7 023 111			
1961	10 420 357	3 397 246	161 774	1.9
1972	14 121 564	3 701 207	336 473	2.8
1981	17 762 231	3 640 667	404 519	2.6
1993	22 639 443	4 877 212	406 434	2.0
2007	28 220 764	5 581 321	398 666	1.6
2017	31 237 385	3 016 621	301 662	1.0

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 y 2017.

FUENTE: INEI - CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1940,1961,1972,1981,1993,2007 Y 2017.

TABLA N° 6: PERÚ: POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL



FUENTE: INEI - CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2007 Y 2017.

FIGURA N° 11: PERÚ: POBLACIÓN CENSADA, POR ÁREA URBANA Y RURAL.

**Cuadro 1. Población censada y total según región natural, 2017**

Ámbito	Población Censada		Población Total	
	Total	%	Total	%
<b>Total nacional</b>	<b>29,381,884</b>	<b>100%</b>	<b>31,237,385</b>	<b>100%</b>
Urbano	23,311,893	79%	24,630,476	79%
Rural	6,069,991	21%	6,606,909	21%
<b>Costa</b>	<b>17,037,297</b>	<b>58%</b>	<b>18,038,114</b>	<b>58%</b>
Urbano	16,160,955	95%	17,087,971	95%
Rural	876,342	5%	950,143	5%
<b>Sierra</b>	<b>8,268,223</b>	<b>28%</b>	<b>8,750,902</b>	<b>28%</b>
Urbano	4,623,585	56%	4,822,180	55%
Rural	3,644,638	44%	3,928,722	45%
<b>Selva</b>	<b>4,076,364</b>	<b>14%</b>	<b>4,448,369</b>	<b>14%</b>
Urbano	2,527,353	62%	2,720,325	61%
Rural	1,549,011	38%	1,728,044	39%

Fuente: INEI, 2017

FUENTE: INEI - 2017.

**TABLA N° 7: POBLACIÓN CENSADA Y TOTAL SEGÚN REGIÓN NATURAL-SELVA**

**Cuadro 2. Lista y características de las ciudades analizadas**

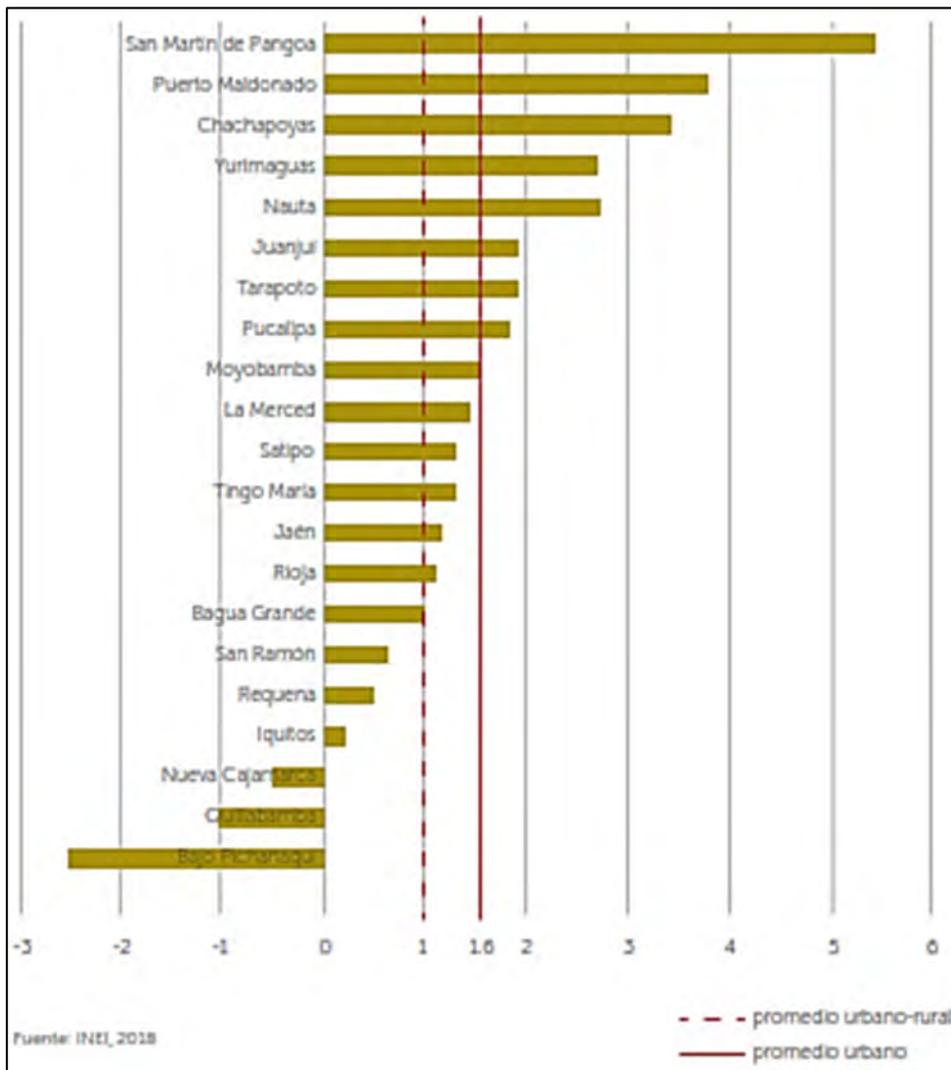
	Ciudad	Departamento	Municipalidad Provincial	Distritos que conforman la ciudad	Número de distritos que conforman la ciudad	Número de habitantes INEI	Número de habitantes Manchas	Número de hogares	Número de viviendas	Tipología de ciudad según la categorización MVCS (D.S. 022-2016-Vivienda)
1	Bagua	Amazonas	Bagua	Bagua	1	24,780	24,224	6,806	8,141	Ciudad Intermedia
2	Bagua Grande	Amazonas	Utcubamba	Bagua Grande	1	32,519	32,519	10,586	13,070	Ciudad Intermedia
3	Bajo Pichanaqui	Junin	Chanchamayo	Perené Pichanaqui	2	41,743	41,743	15,524	19,147	Ciudad Intermedia
4	Chachapoyas	Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas	1	32,026	32,026	8,197	9,379	Ciudad Intermedia
5	Iquitos	Loreto	Maynas	Belén Iquitos Punchana San Juan Bautista	4	377,609	383,368	85,494	93,317	Ciudad Mayor Principal
6	Jaén	Cajamarca	Jaén	Jaén	1	80,553	80,553	22,466	23,017	Ciudad Intermedia Principal
7	Juanjui	San Martín	Mariscal Cáceres	Juanjui	1	29,266	29,477	7,580	9,043	Ciudad Intermedia

FUENTE: INEI - 2017.

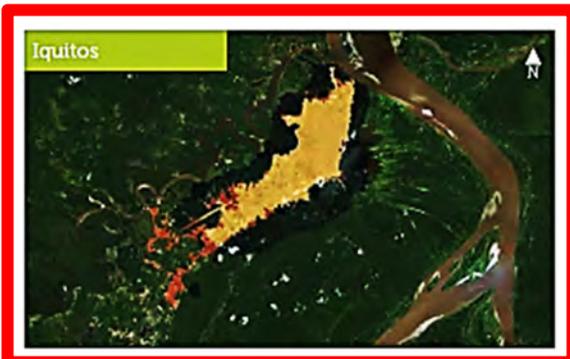
**TABLA N° 8: LISTA Y CARACTERÍSTICAS DE LAS CIUDADES ANALIZADAS-IQUITOS**

Las 22 ciudades consideradas en este reporte suman 1,557,720 personas, siendo Iquitos y Pucallpa las ciudades más habitadas, con 377,609 y 327,568 habitantes respectivamente, seguidas de Tarapoto con 144,839 habitantes. Las ciudades con menos habitantes son San Ramón y Nauta, con 20,033 y 20,738 habitantes respectivamente (INEI, 2018).

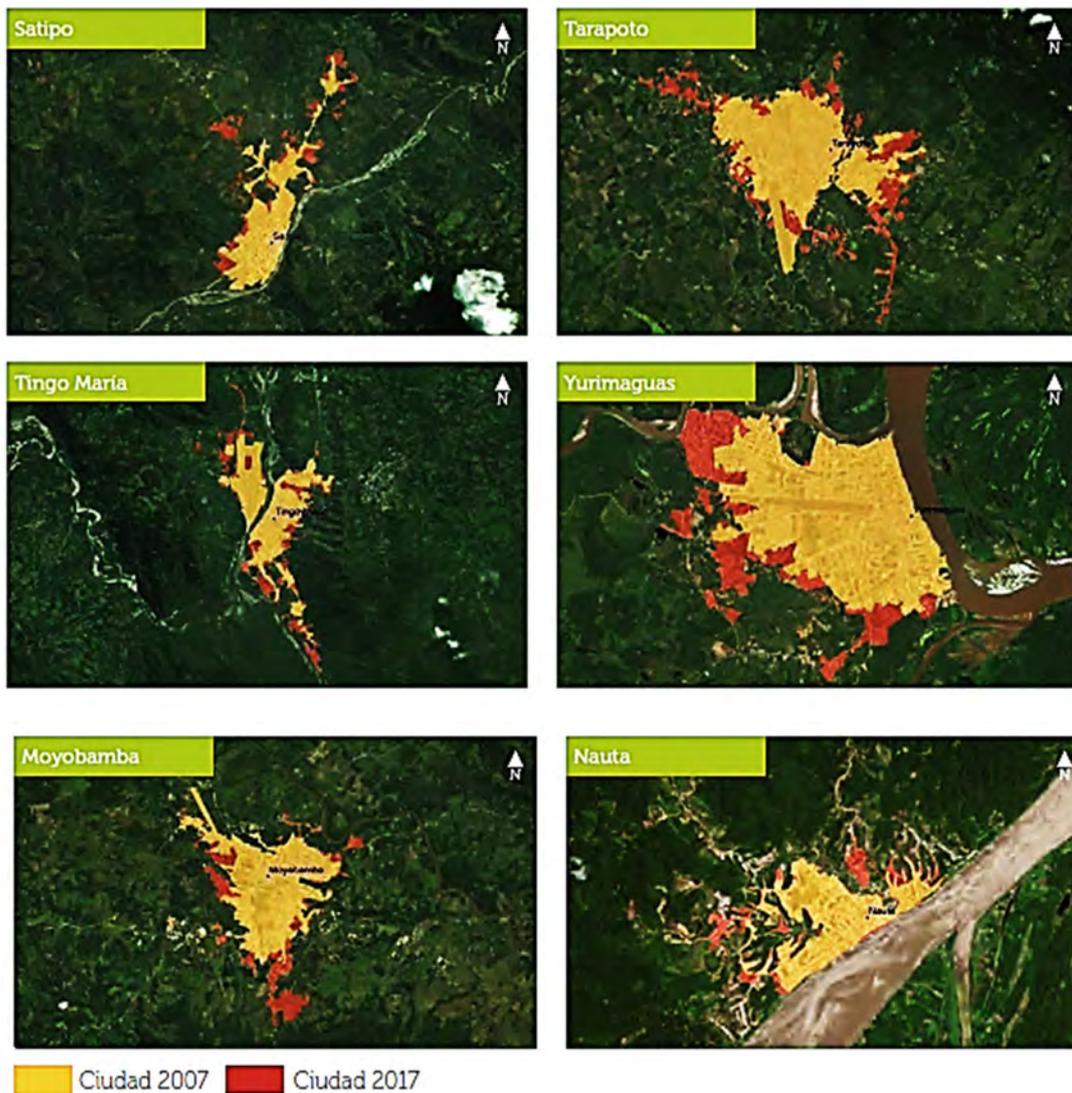
Doce ciudades crecen a tasas inferiores al promedio nacional urbano y 3 de ellas –Nueva Cajamarca, Quillabamba y Bajo Pichanaqui– tienen tasas negativas y se estarían despoblando. Iquitos muestra una baja tasa de crecimiento intercensal (0.18%), pero su población probablemente estaría siendo absorbida por la vecina pequeña ciudad de Nauta (2.48%) (Figura 12).



**FUENTE:** INEI – 2018.  
**FIGURA N° 12:** TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL- IQUITOS.







**FUENTE:** TELEFONICA DEL PERÚ  
**FIGURA N° 13:** CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA DE LAS CIUDADES AMAZÓNICAS – IQUITOS (2007 – 2017)

17 ciudades amazónicas tienen más del 50% de su población en barrios marginales.

Si tenemos en cuenta la coyuntura del COVID-19 que ha azotado al mundo, y con especial fuerza al Perú, se debe de tener en cuenta que las condiciones de habitabilidad como las que presentan las ciudades de la selva de nuestro país aumentan la vulnerabilidad de los ciudadanos ante emergencias sanitarias de este tipo.

AÑO	DISTRITO DE IQUITOS	DISTRITO DE SAN JUAN	DISTRITO DE PUNCHANA	DISTRITO DE BELEN	CIUDAD DE IQUITOS TOTAL
2007	155,636	88,194	69,308	57,824	370,962
2008	159,063	90,135	70,834	59,091	379,123
2009	162,560	92,117	72,391	60,396	387,464
2010	166,134	94,147	73,983	61,724	395,988
2011	169,761	96,225	75,621	63,093	404,700
2012	173,525	98,332	77,275	64,471	413,603
2013	177,343	100,495	78,975	65,889	422,702
2014	181,245	102,706	80,712	67,339	432,002
2015	185,232	104,965	82,488	68,820	441,505
2016	189,308	107,274	84,303	70,334	451,219
2017	193,473	109,635	86,157	71,881	461,146
2018	197,728	112,047	88,053	73,463	471,291
2019	202,079	114,512	89,990	75,079	481,660
2020	206,527	117,031	91,968	76,730	492,256
<b>2021</b>	<b>211,069</b>	<b>119,606</b>	<b>93,993</b>	<b>78,418</b>	<b>503,086</b>

Elaboración: Equipo Técnico PDU-Iquitos 2010.

**FUENTE:** CENSO POBLACIÓN 2007. INEI.

**TABLA N° 9:** PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN AÑOS EN UN ESCENARIO TENDENCIAL POR DISTRITOS DEL 2007 AL 2021 - CIUDAD IQUITOS.

La tendencia de crecimiento en este último periodo intercensal está vinculado a los procesos socio-económicos ocurridos durante los últimos 14 años (1993-2007), tales como el proceso migratorio, el crecimiento natural y el rol de principal centro urbano y económico del departamento, que es el factor de atracción para las poblaciones del interior del mismo, aunado a esto el proceso de expulsión de las poblaciones jóvenes de las áreas rurales por el escaso desarrollo de los servicios educativos y oferta laboral de estos centros.

Si observamos el plano de procesos de Ocupación Urbana de la ciudad (ver plano PDU-09), podemos ver que de las 254 habilitaciones urbanas, 227(89.3%) son asentamientos urbanos marginales o pueblos jóvenes, 20 son formales, las llamadas urbanizaciones, de las cuales 10 son de iniciativa pública y 10 de iniciativa privada, a esto se añade 01 comunidad campesina (San Juan de Miraflores), 01 asociación agropecuaria (Inca Roca) y 04 caseríos y el área central, a los que se une las áreas militares, el equipamiento mayor de la ciudad y áreas de otros usos.

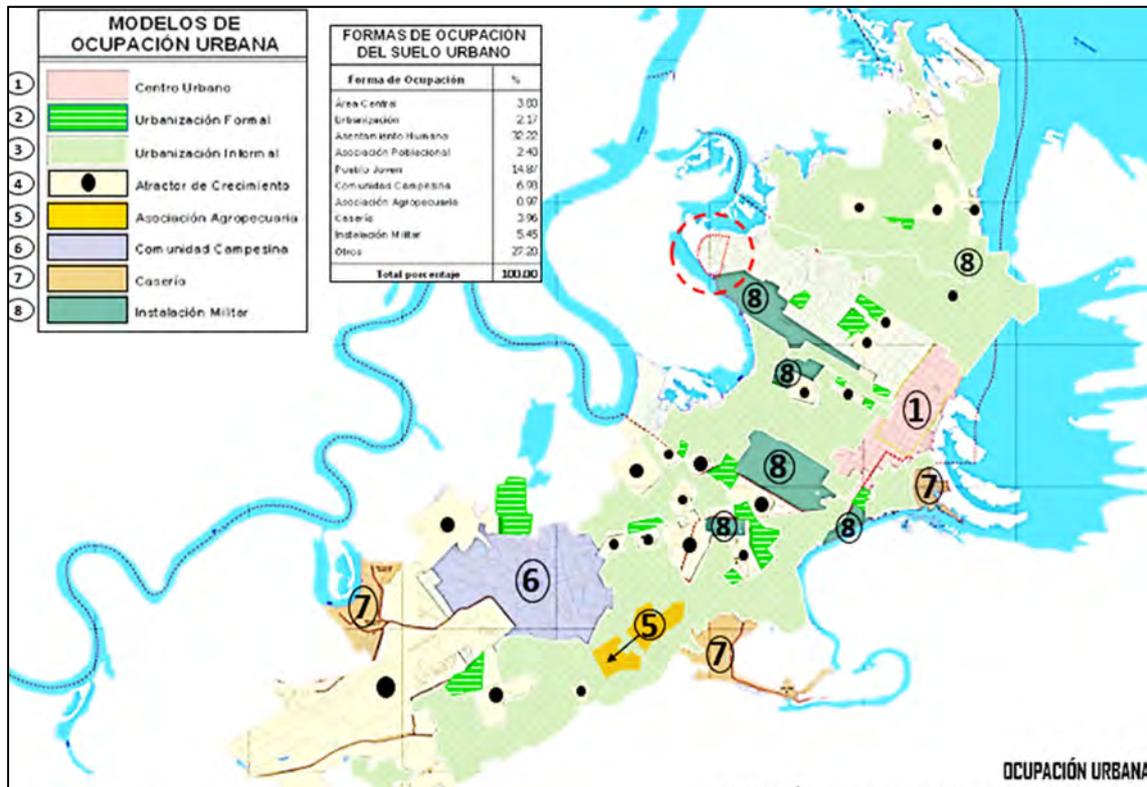
El distrito con más asentamientos es el de San Juan Bautista que tiene 82, Punchana con 60, Iquitos con 58 y Belén con 27. Pudiendo afirmar que Iquitos es una ciudad de desarrollo informal, como se puede ver en el siguiente cuadro.

FORMA DE OCUPACION	DISTRITOS				
	IQUITOS	PUNCHANA	BELEN	SAN JUAN	TOTAL
Área Central	1	0	0	0	1
Urbanizaciones	10	1	3	6	20
AA.HH. Formalizados	50	28	10	45	133
AA.HH. Reconocidos	5	21	10	20	56
AA.HH. No reconocidos	3	11	4	7	25
AA.HH. En conflicto	0	0	3	10	13
Comunidad Campesina	0	0	0	1	1
Asociación Agropecuaria	0	0	1	0	1
Caseríos	0	0	3	1	4
TOTAL	69	61	34	90	254

. Elaboración: Equipo Técnico ABITA PDU

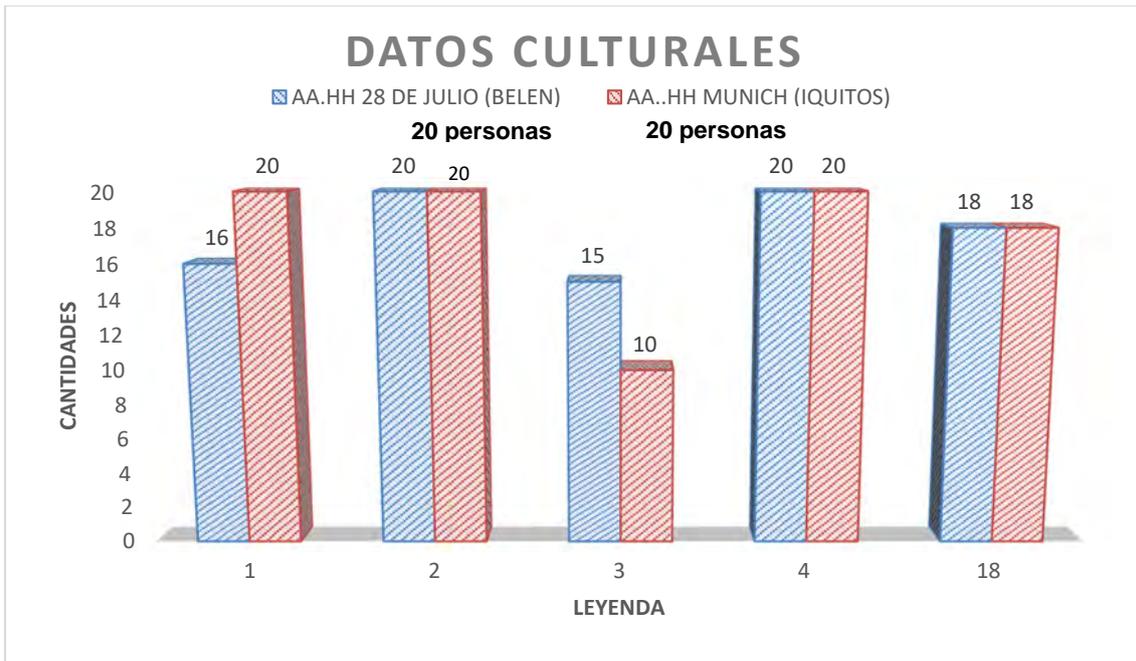
FUENTE: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS Y MUNICIPALIDADES DISTRITALES 2010-09-11.

TABLA N° 10: CIUDAD IQUITOS: FORMAS DE OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO POR DISTRITOS. 2010



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011- 2021.

FIGURA N° 14: MODELO DE OCUPACIÓN URBANA.

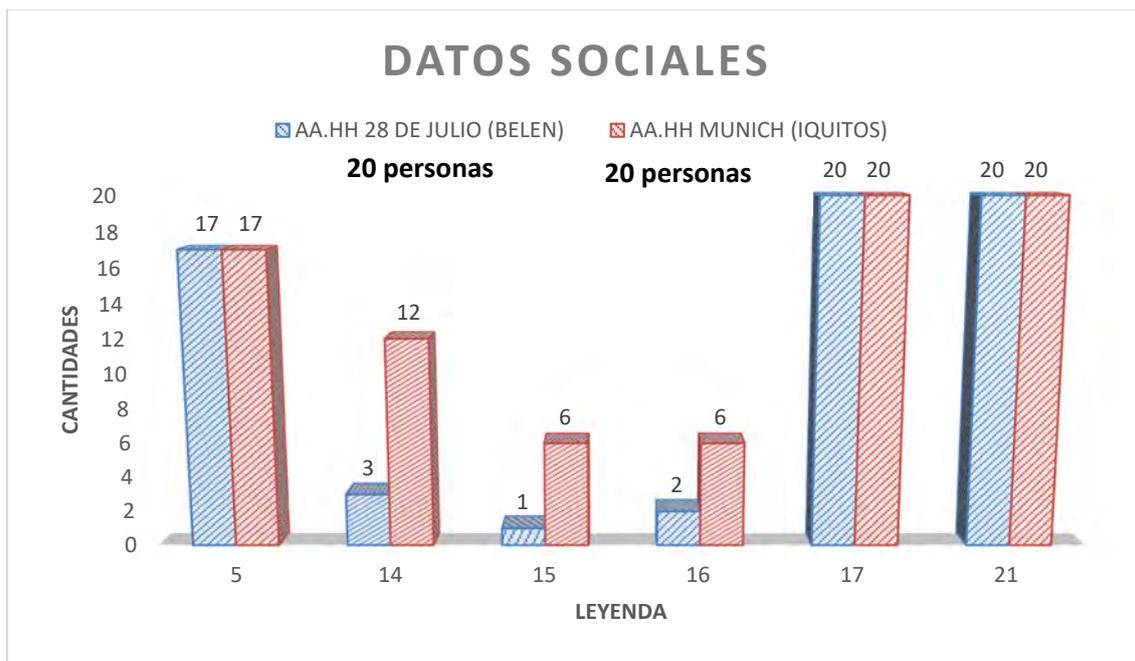


FUENTE: ENCUESTAS

FIGURA N°15: ANÁLISIS CULTURAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES.

**LEYENDA:**

1. Personas que consideran que lo más importante es tener un lugar donde vivir, así se encuentre en zona de riesgo.
2. Personas que opinan que los asentamientos humanos existen por la necesidad de tener un lugar donde vivir.
3. Personas que viven más de 10 años en el asentamiento humano.
4. Personas que viven en zona inundable.
18. Personas que les gustaría que les reubiquen, pero a una zona céntrica, no que los mande por la carretera o que los alejen de todo lo que ellos tienen cerca.

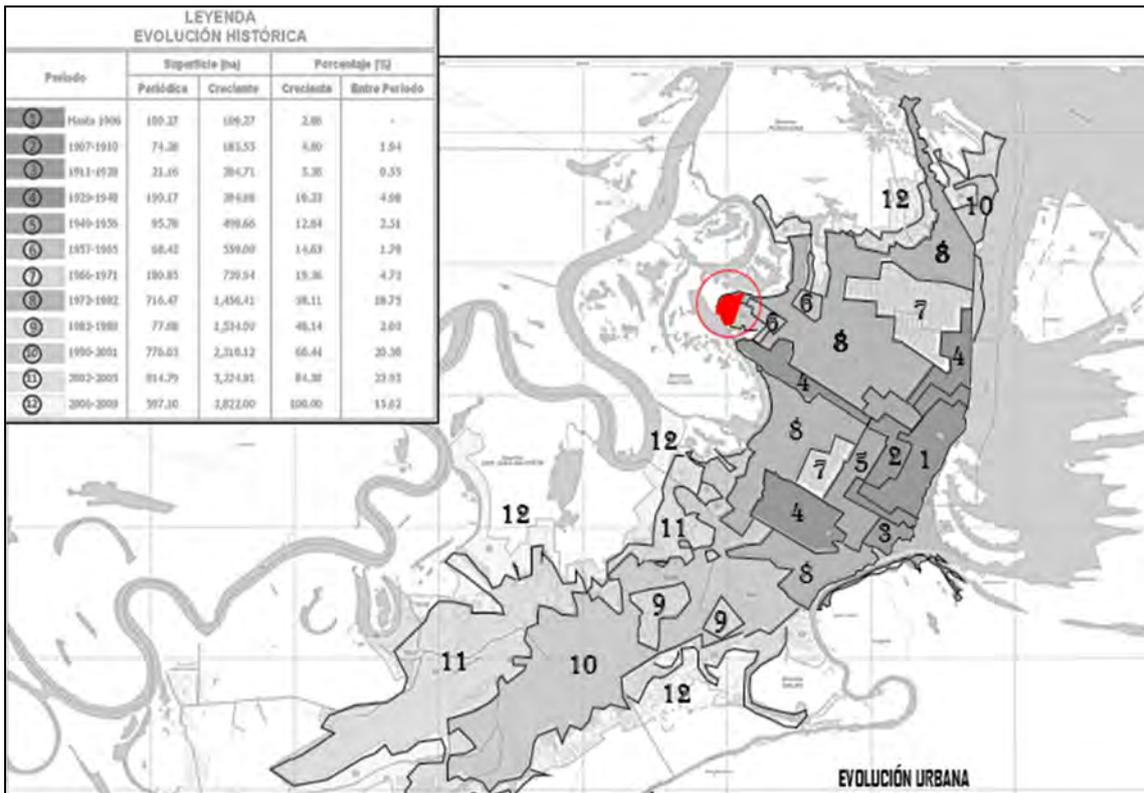


FUENTE: ENCUESTAS

FIGURA N°16: ANÁLISIS SOCIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES.

**LEYENDA:**

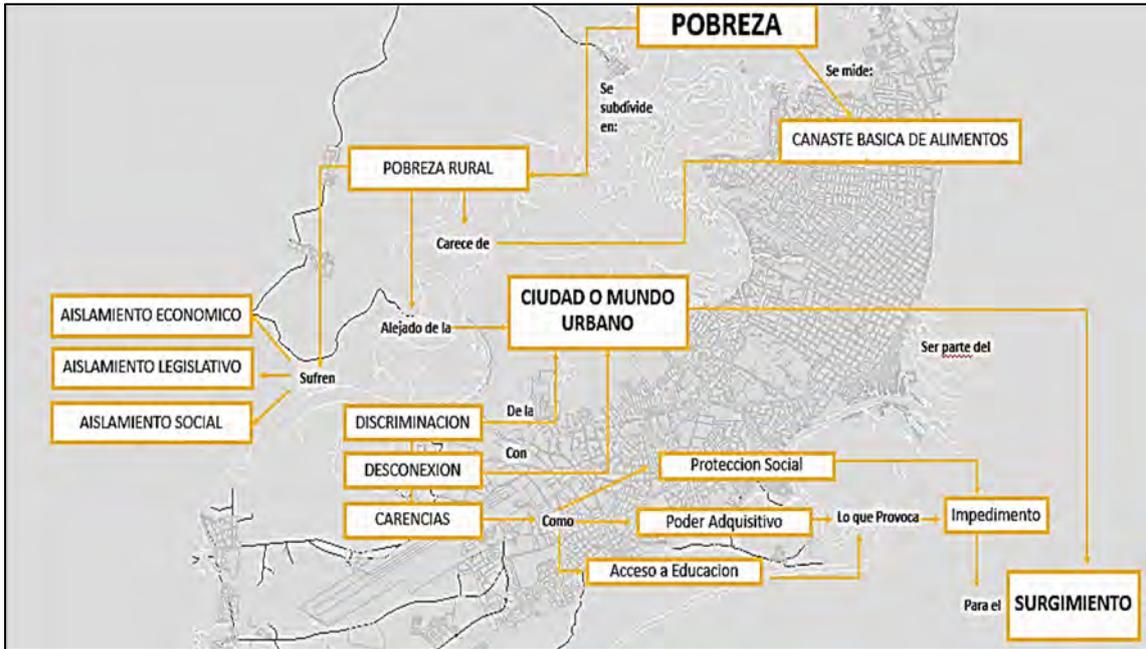
- 5. Personas que piensan que la inundación impide la accesibilidad de sus vehículos e interacción de los niños, jóvenes y adultos del asentamiento humano
- 14. Personas que tienen parque o plaza en su asentamiento humano.
- 15. Personas que acceden con frecuencia al parque o plaza del asentamiento humano
- 16. Personas que observan que el parque o plaza del asentamiento humano cuenta con iluminación, seguridad y limpieza.
- 17. Personas que les gustaría que se implemente una zona recreativa en el asentamiento humano el cual funcione en épocas de creciente y de vaciante
- 21. Personas que le gustaría que se intervenga y mejore la zona donde usted viven.



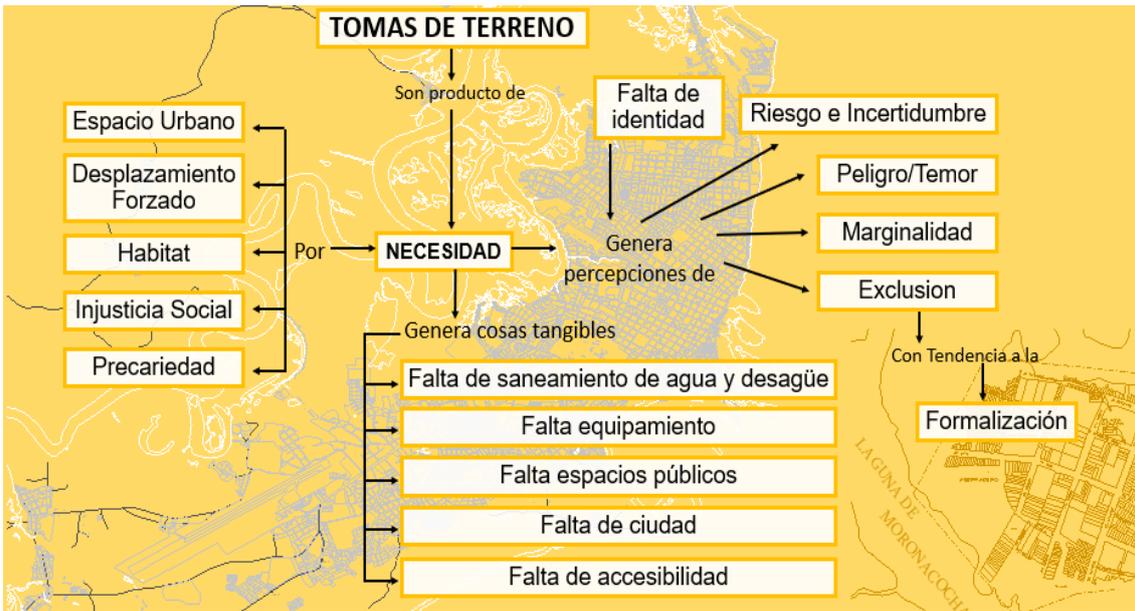
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 17: EVOLUCIÓN HISTÓRICA A NIVEL DISTRITAL.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA  
 FIGURA N° 18: ESQUEMA 1 DE ANÁLISIS SOCIO- CULTURAL: ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA  
 FIGURA N° 19: ESQUEMA 2 DE ANALISIS SOCIO- CULTURAL: POBREZA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA  
 FIGURA N° 20: ESQUEMA 3 DE ANALISIS SOCIO- CULTURAL: TOMAS DE TERRENO

## CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

### 3.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

**3.1.1. (DÍAZ VÉLEZ JOHN MARIO, 2021)** en su tesis Informalidad en la Rehabilitación de Edificaciones para Cambios de Uso en Centralidades Barriales de Ladera en la Ciudad de Medellín: Estudio de caso, comuna 3, Manrique, sector San Blas, Universidad Nacional de Colombia.

Es una propuesta de investigación acerca del subproducto de la informalidad urbana, de cómo los habitantes de periferia han adoptado maneras y acciones que evidencia el resultado del crecimiento desmedido en sus territorios, realizados durante décadas.

Concluyendo en que la informalidad urbana ha hecho carrera en todos los estamentos de la sociedad colombiana, la ciudad de Medellín, en la comuna 3 Manrique, sector San Blas, que el dinamismo que tienen estos territorios en la actualidad gracias a las intervenciones en equipamientos de carácter zonal y barrial puede ser el inicio para sentar unas políticas de más inclusión e igualdad y así resarcir en parte el olvido estatal a que fueron sometidos sus habitantes.

Mediante la rehabilitación de edificaciones por cambio de uso en centralidades barriales, adecuándolas física y espacialmente necesarias debido a las condiciones tan precarias en que concibieron sus viviendas.

**3.1.2. (MUNAR GARCÍA MANUEL CAMILO, 2017)** en su tesis Mecanismos pasivos para la rehabilitación y creación de sinergias entre asentamientos humanos y ecosistemas de manglar, Universidad de la costa-Colombia.

Es una propuesta de investigación acerca de cómo el cambio climático aumenta la vulnerabilidad de las poblaciones asentadas en litorales y también la de los estuarios, especialmente los ecosistemas de manglar,

detonando en que estos últimos sufren a menudo el impacto de la urbanización informal, especialmente presente en países en vías de desarrollo.

El autor evidencia que la necesidad de idear nuevas tecnologías, que más allá de generar cero emisiones, busquen generar un impacto, capaz de revertir, optimizar y asegurar la dinámica del Estuario y de la población aledaña, se requiere entonces trabajar en dinámicas productivas que permitan a las comunidades y la naturaleza convivir de una manera positiva.

Concluyendo en una arquitectura que otorga todo el protagonismo al medio ambiente con la comunidad que lo habita, que permite restaurar la sinergia entre el ser humano y la madre tierra, como una oportunidad de estudio para el análisis espacial y arquitectónico de estas problemáticas globales en pequeñas escalas, con una propuesta de resiliencia ambiental capaz de responder ante la degradación ambiental producto de urbanismos informales.

Propuesta mediante ejes de intervención:

Sociocultural: basado en la integración social de la población en un proceso de Desarrollo Urbano Sostenible, brindando espacios lúdicos y reflexivos;

Ecoturístico: capaz de exaltar la biodiversidad, abriendo la puerta a la oferta económica, resaltando la estética del ecosistema, sin invadir el paisaje y mimetizándose con él;

Pedagógico: a través de espacios para la enseñanza y aprendizaje sobre el mantenimiento, el respeto e importancia de los recursos hídricos y como impactamos en ellos.

**3.1.3. (SONCCO CAHUAYA VIDAL, 2020)** en su tesis Condiciones arquitectónicas de un espacio híbrido para la integración del

Asentamiento Humano San Cosme con la ciudad, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Es una propuesta de investigación que describe y expone las diversas problemáticas existentes en las faldas del Asentamiento Humano San Cosme con respecto al establecimiento de los mercados, comercio informal, los cambios de uso, presencia de áreas verdes, peligrosidad y niveles de fragmentación de la zona.

Concluyendo en que existe una necesidad arquitectónica muy presente que es la falta de espacios públicos, puesto que la ausencia de estos desencadena muchos riesgos y las desvinculan de la ciudad

El autor propone en su investigación el diseño de un edificio híbrido con espacios intermedios donde el equipamiento o programa planteado asegure la correcta integración de los asentamientos a la ciudad con viviendas básicas, con espacios que impulsen la identidad de la zona en un nivel barrial que a la vez sirva a la misma comunidad.

**3.1.4. (GONZALES CULQUI JOSÉ FRANKLIN, 2018)** en su tesis Rehabilitación urbana como elemento integrador sectores 5 y 6 en el corredor verde, Cuenca Río Mashcón Cajamarca, Universidad Cesar Vallejo.

Es una propuesta de investigación enfocada en la evaluación espacial, imagen urbana, económico, social y ambiental, que permiten identificar la concentración urbana, en el corredor verde sector 5 y 6 de la ciudad de Cajamarca, que ocasiona que los habitantes requieran la utilidad de gran cantidad de recursos como la ocupación del suelo, incremento de residuos sólidos y utilidad de recursos líquidos para garantizar su propia supervivencia.

Concluyendo en que el crecimiento urbano en esta zona de Cajamarca ha dado lugar a alterar el paisaje natural, produciendo además un

aislamiento del entorno que a generado islas urbanas en el corredor verde, sin relación con su entorno urbano, produciendo así, que las zonas verdes ya no sean un lugar atractivo, sino un foco infeccioso y pasivo urbano.

El autor busca y propone que mediante la rehabilitación urbana se cree nexos de unión del binomio especie humana-naturaleza, que garantice la conexión de los espacios verdes entre sí, que serán la transición entre el medio urbano y el entorno natural, aprovechando la geografía natural de la Cuenca Río Mashcón como eje de la creación de un corredor verde urbano, mediante un desarrollo de sostenibilidad.

## **3.2. BASES TEÓRICAS**

### **3.2.1 ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES**

Son áreas donde los habitantes no tienen derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo modalidades que van desde la ocupación ilegal de una vivienda hasta el alquiler informal. (Un Hábitat, 2015)

Las nuevas urbanizaciones son clasificadas de acuerdo a los siguientes criterios: Las urbanizaciones de Tipo 1 y 2 son de carácter informal, es decir, han sido ocupadas antes de contar con habilitación completa, servicios básicos, infraestructura y títulos de propiedad saneados. (Adi Perú, 2019).

Las urbanizaciones de Tipo 3 y 4 de carácter formal, debido a que cuentan con habilitación completa desde el inicio de su ocupación. El nuevo suelo urbano del país se distribuye de la siguiente manera: ocupaciones ilegales (47% de las nuevas urbanizaciones a nivel nacional), lotizaciones informales (46%), urbanizaciones formales (6%) y proyectos de vivienda social (1%). (Adi Perú, 2018)

Pese a que algunos gobiernos reconocen la existencia de barrios marginales y asentamientos informales, muchos otros no lo hacen. Esta falta de reconocimiento y su posterior respuesta debilita directamente el desarrollo y la prosperidad sostenible en toda la ciudad, lo que además se traduce en desalojos forzosos.

Los asentamientos informales y barrios marginales continúan estando geográficamente apartados de los sistemas urbanos más amplios y permanecen excluidos de las principales oportunidades urbanas. Todavía se están analizando los motivos, aunque las pruebas sugieren un nexo entre la ubicación y la persistencia de la pobreza intergeneracional y la desigualdad económica.

### **3.2.2 ARQUITECTURA SOSTENIBLE**

Es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes, sin poner en peligro el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras.

La arquitectura sostenible implica un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social, mediante estrategias arquitectónicas que tienen el fin de optimizar los recursos y materiales; disminuir el consumo energético; promover la energía renovable; reducir al máximo los residuos y las emisiones; reducir al máximo el mantenimiento, la funcionalidad y el precio de los edificios; y mejorar la calidad de la vida de sus ocupantes.

Teniendo la arquitectura sostenible como pilares básicos:

- Optimización de recursos naturales y artificiales
- Disminución del consumo energético
- Fomentar fuentes energéticas naturales
- Disminución de residuos y emisiones
- Aumento de la calidad de vida de los ocupantes de los edificios
- Disminución del mantenimiento y coste de los edificios (Garrido, 2010)

Existen tres reglas fundamentales para que se dé el desarrollo sostenible:

- Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
- Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.
- Ningún recurso no renovable deberá de aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

### **3.2.3.1 USO DE LOS MATERIALES EN UNA CONSTRUCCIÓN PARA SU SOSTENIBILIDAD**

Para reducir la energía necesaria para construir un edificio se debe optar por materiales cuyo proceso de extracción y producción requiera poca energía.

Estos materiales son considerados como materiales de bajo consumo energético, y suelen ser elementos naturales como la madera o la arcilla, o bien materiales renovables o reciclados.

Los principales materiales sostenibles son:

- La madera: es un material principalmente sostenible porque los troncos de madera, aun después de haber sido talados, siguen desempeñando la función de absorber el dióxido de carbono y liberar oxígeno.
- El cob: es un material muy parecido al adobe, y es un recurso ilimitado, inocuo y 100% reciclable. Es muy duradero, maleable, y de excelentes cualidades térmicas; pero requiere una técnica lenta de aplicar, y se debe construir sobre cimientos de obras para evitar la humedad.
- Los ladrillos de arcilla sin cocer: son materiales cuya fabricación es de bajo consumo energética, no son caros, tienen una alta masa térmica, son higroscópicos; y como desventaja, solo se pueden utilizar en paredes que no sean maestras.

- Los ladrillos cocidos: a diferencia de los ladrillos sin cocer, son materiales de alto consumo energético, pero están fabricados con productos naturales y son reciclables, son muy duraderos, requieren poco mantenimiento, y tienen una masa térmica elevada.
- El hormigón: es moldeable, tiene una alta masa térmica, es sólido y duradero y tiene buenas propiedades acústicas; pero en cambio, es de alto consumo energético y está fabricado con materiales no renovables
- El cristal: es un ventajoso material porque permite la entrada de luz natural y deja pasar el calor; pero el cristal no tiene masa térmica y resulta poco aislante.
- El metal: es ligero, flexible, reciclable, resistente y duradero, y requiere poco cuidado; sin embargo, son productos que consumen mucha energía. (Briones Fontcuberta Marta, 2014)

### **3.2.3 REHABILITACIÓN URBANA**

Es el proceso que busca la mejora de los aspectos físicos y espaciales de un área urbana considerada como degradada, manteniendo en gran medida su carácter y estructura tras la intervención, incluso habiendo sufrido una notable transformación. (Moya y Díez de Pablo, 2012)

La arquitecta Teresa Escalada (2010) en su libro “La Intervención Sostenible en la Ciudad Heredada”, manifiesta que:

La rehabilitación urbana sostenible es la intervención a realizar en un determinado espacio arquitectónico, el cual sus intervenciones tienen en cuenta el medio social, económico y ambiental. Entre sus objetivos es clave la voluntad de implicar a los residentes en la rehabilitación del sitio a tratar. (p.5)

Según José María Yague (2000), en su libro Rehabilitación Vs. Revitalización, España, manifiesta que:

La rehabilitación urbana no debe tratar sólo de edificios o espacios, sino debe incluir el entorno urbano. (p. 10)

### **3.2.3.1 PRINCIPIOS DE REHABILITACIÓN URBANA**

(Ferrada M, 2001), en su libro Proyecto de intervención sobre preexistencias arquitectónicas y urbanas - Brasil explica que:

Retos y se enfatiza el papel de continuar con la salvaguarda del legado cultural sobre la base de entenderlos y reafirmarlos como recursos culturales de una sociedad que construye en el tiempo, y destacar su importancia mediante su cuidado y desarrollo como lugar arquitectura, en estrecha relación con el medio ambiente, social, y cultural. (p.16)

La transformación es una actividad importante del proceso de evolución de la ciudad y de las civilizaciones. Rehabilitar la arquitectura consiste en mejorar su uso actual, o en transformarla apropiadamente para un nuevo uso de acuerdo con las necesidades actuales, aprovechando sus cualidades más distintivas, potenciándola para una continuidad de uso sin perder su estructura fundamental, recuperando su relación con su entorno, imprimiendo los códigos significativos del presente, sin borrar las del pasado ni truncar las del futuro. (p. 5)

La preservación –a través de una Rehabilitación Urbana Creativa- no debe únicamente determinarse por su importancia como patrimonio o sitio turístico edificado legalmente protegido, o hallarse en un “catálogo de inmuebles designados como valiosos por ciertos grupos, discursos o instituciones”.

Al contrario, debe orientarse por el deseo de sostener la vida social y desarrollar la vitalidad de una ciudad o un área determinada de ella, re-escribiendo la historia del inmueble, recuperando sus espacios, recalificando sus funciones existentes y con esto la

historia del lugar, centrando la acción en el cuerpo y sujeto social.  
(p.8)

### **3.2.3.2 CRITERIOS DE REHABILITACIÓN URBANA**

Estos criterios se basan en principios que deberían irse aplicando a todas las escalas y en todos los tiempos de la planificación y de la gestión urbana.

Aplicar unos principios de sostenibilidad en el planeamiento regional facilitará la coherencia en la aplicación de esos mismos principios en el planeamiento urbano.

A su vez, al entrar en planes especiales de barrios o zonas concretas, un buen planeamiento base al nivel urbano facilitará la introducción de buenas soluciones de proyecto urbano y avanzará pasos para que sean realizables los proyectos de edificación o creación de parques y equipamientos según una arquitectura integrada en su medio.

Del mismo modo, los principios deberían aplicarse tanto en la fase de planificación, de diseño de detalle, de realización, de rehabilitación e incluso de demolición de los espacios y edificios.

Rehabilitación y recuperación de zonas urbanas: En el camino hacia la sostenibilidad, conviene ser posibilista y pegado a la realidad en los planteamientos.

La innovación no consiste en hacer las cosas de modo diferente, sino en plantearse objetivos nuevos, más coherentes ambiental y socialmente y en tratar de combinar métodos nuevos, recuperados, instrumentos matizados o nuevas posibilidades de intervención para lograr esos objetivos.

Ya se ha comentado que el urbanismo sostenible debería centrarse en la regeneración de zonas urbanizadas degradadas antes que en la urbanización de las cada vez más valiosas áreas naturales o agrícolas.

Barcelona, en su proceso de los años ochenta de crear un urbanismo ciudadano hablaba de "hacer ciudad sobre la ciudad", rehabilitando centros históricos sin perder su cualidad de centros populares o propiciando una intervención fuerte basada en la recualificación del sistema de espacios públicos y recuperando las zonas periféricas para la vida urbana de calidad. (Gobierno Vasco - Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, 2003).

Crterios para la rehabilitación y recuperación de zonas urbanas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar la historia y las características del suelo y edificios a recuperar, de modo que cualquier contaminación sea inmediatamente detectada y se incluya en los planes de acción del proyecto.</li><li>• Descontaminación previa de suelos contaminados por antiguos usos industriales y recuperación ambiental para su reutilización como suelo urbano.</li><li>• Potenciar la riqueza del tejido asociativo y crear una estructura de colaboración implicada en el barrio o pueblo lo más amplia posible.</li><li>• Consensuar un proyecto estratégico basado en una visión de futuro común y en un plan realista de acción, que combine medidas para mejorar los problemas ambientales, sociales y económicos.</li><li>• Utilizar metodologías de participación tipo talleres o foros, que permitan la implicación desde el inicio y de forma continuada del tejido social a lo largo del proceso.</li><li>• Dotar a los barrios con servicios locales de proximidad que reduzcan la necesidad de desplazamientos largos.</li><li>• Promover proyectos de desarrollo local comunitario, en los barrios con economías en declive, favoreciendo la incorporación de todos los sectores sociales y de los agentes económicos.</li><li>• Aplicar la arquitectura y el urbanismo bioclimáticos a los procesos de regeneración del tejido, aprovechando las condiciones ambientales para crear confort en los espacios interiores y exteriores.</li><li>• Reforzar la diversidad de usos y gentes en los proyectos que se vayan llevando a cabo (rehabilitación de viviendas, construcción de solares, nuevas actividades...).</li><li>• Asegurar que los procesos de mejora y regeneración local se conviertan en un proceso de mejora individual y colectiva para las personas que habitan el barrio.</li><li>• Poner en marcha un sistema sólido de seguimiento del proceso, controlado por el equipo formado en el propio barrio, incluyendo al máximo de agentes implicados, que evalúe y verifique el cumplimiento de los objetivos iniciales.</li></ul>

FUENTE: CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD APLICABLES AL PLANTEAMIENTO URBANO, 2003.

FIGURA N° 21: CRITERIOS PARA REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS URBANAS.

### 3.2.4. ARQUITECTURA RESILIENTE

El concepto de resiliencia describe la habilidad de cualquier sistema urbano de mantener continuidad después de impactos o de catástrofes mientras contribuye positivamente a la adaptación y la transformación. Soluciones basadas en la naturaleza y el uso de recursos y materiales disponibles localmente.

### **3.2.5. CIUDAD COMPACTA**

Es aquella que basa su funcionamiento en el interés comunitario. Su proyección enfatiza en aspectos tales como:

El uso variado del suelo, la accesibilidad física universal, una mayor densidad poblacional, el uso del transporte público, la movilidad alternativa, un mayor espacio para los peatones.

### **3.2.6. BARRIOS AMAZÓNICOS**

Iquitos, una ciudad que desde la naturalidad heredada se asienta sobre las aguas de sus ríos.

Iquitos sin duda constituyen una ciudad de agua en América, porque desde su naturalidad heredada, habitan en las aguas. Este rasgo le da un valor único al modo de habitar las aguas. Esta manera de habitar se plantea como un acto de expresión espontánea, de un atrevimiento inconsciente, que obedece al instinto y no necesariamente al “saber hacer”. Un comportamiento que obedece a una razón profunda no evidente, que posiblemente se relaciona a su herencia amazónica de sus antepasados. El asentamiento sobre las aguas es algo que se produce sin cuidado, sin cuestionamientos, sin cálculos premeditados, pero que sin duda surgen y se mantienen en el tiempo.

Para entender la esencia de la relación espontánea entre las personas y sus aguas, que los ha llevado por ejemplo a instalar sus casas sobre ellas, se conjetura que es preciso entender el origen de esta ciudad amazónica. Estas tierras estaban pobladas por indígenas e indios, que desde mucho antes de la conquista vivían muy cercanos a los ríos y a la naturaleza en general, llegando a alcanzar un desarrollo que les permitió construir variados artificios. “Los pueblos indígenas vivieron siempre en estrecho contacto con la naturaleza, en armonía con ella. Sus conocimientos básicos nacían en el bosque. Ésta era la extensión de su vida, su fundamento” (Mayor y Bodmer, 2009, página 16).

“Aquellos habitantes amazónicos demostraron un nivel de desarrollo en ingeniería, planificación, cooperación y arquitectura para crear en medio de la tupida selva una buena red de infraestructura” (Mayor y Bodmer, 2009, página 35). Ellos mismos construían sus canoas para movilizarse y para pescar, y “Hay suficientes indicios para afirmar que construyeron puentes sobre grandes ríos” (Mayor y Bodmer, 2009, página 35)

Las sociedades indígenas no han desarrollado formas de posesión de parcelas individuales y familiares, sino más bien el derecho al usufructo de áreas” (Mayor y Bodmer, 2009, página 49).

A partir de esto se deduce que ellos veían el territorio como un bien común que no tiene dueño, una posesión más libre del territorio. Esta mentalidad es muy contraria al pensamiento español de parcelar, crear y fundar grandes ciudades. Es la visión amazónica la que originaría en parte el comportamiento natural o espontáneo del hombre amazónico, lo que le permite asentarse libremente en el territorio. “En la Cosmovisión amazónica no cabe el término tierra, sino Territorio, en un concepto amplio de la integralidad como un bien colectivo en interdependencia con la naturaleza.” (Mayor y Bodmer, 2009, página 49).

Se podría decir que según ellos el territorio era un total, por lo tanto, ya sea árboles, tierra o agua, el territorio es el mismo. No habría fronteras ni límites. Sin embargo, este pensamiento en que todos coexisten en el territorio se vio interrumpido en el momento en que llegan los españoles. Donde la posesión territorial española comienza a intervenir en su hábitat. Los indígenas reclaman por su territorio, no por su tierra, es por esto que no han creído oportuno poseer jamás un título de dominio.

“El crecimiento poblacional acelerado y las dinámicas económicas de la región han dado lugar a la construcción de asentamientos y barrios en zonas inundables. Estas zonas han sido consideradas de alto riesgo y no aptas para el desarrollo urbano, por lo cual a estos asentamientos se les ha llamado marginales y su población se ha catalogado como pobre”. (Hurtado, 2005, página 28).

"Las zonas inundables fueron marginadas en el crecimiento de la ciudad. Por tanto, estas zonas y la población que allí que se ubicaba pasaron a ser parte de una ciudad no vista, invisible: la ciudad informal. Los asentamientos ubicados en este barrio se caracterizan por estar en terrenos de propiedad irregular, viviendas autoconstruidas, por lo general en madera y sin los servicios básicos de acueducto, energía y alcantarillado". (Hurtado, 2005, página 128-129).

### **3.2.7. RECURSOS RENOVABLES**

Los recursos renovables son aquellos recursos que nos proporciona la naturaleza y que no están alterados por el ser humano. Una de las características más relevantes de los recursos renovables es que pueden regenerarse de manera natural a una velocidad superior a la de su consumo. Optar por este tipo de recursos supone mitigar el daño ambiental que supone la utilización de otros recursos más contaminantes como son los combustibles fósiles (Smil Vaclav. 1991)

Sin embargo, un mal uso de este tipo de recursos puede desencadenar en que dejen de ser renovables afectando a su perdurabilidad. Por esta razón, es necesario tomar conciencia y realizar un consumo responsable de los recursos renovable como una forma de reducir nuestro impacto en el medio ambiente.

#### **EJEMPLOS DE RECURSOS RENOVABLES:**

Los recursos renovables más destacados son:

- El agua
- El aire
- El sol

Los recursos renovables pueden convertirse en fuentes de energía limpias e inagotables con un bajo impacto medioambiental. La diversidad de los elementos que las crean permite que se puedan elegir en función de las características y necesidades de cada lugar, adaptándose a los

recursos naturales que estén disponibles. La energía solar, la eólica, la biomasa, la mareomotriz o la geotérmica, son algunos ejemplos. (Smil Vaclav. 1991)

### **TIPOS DE ENERGÍA RENOVABLES:**

- **Energía Hidráulica:** es la derivada del movimiento del agua que se transforma en energía eléctrica gracias al uso de turbinas que activan un generador eléctrico.
- **Energía Eólica:** se produce gracias al movimiento del viento. Este tipo de energía surge de la transformación del movimiento de unas turbinas en electricidad.
- **Energía Solar:** es la procedente del Sol que incide sobre la Tierra. La energía solar fotovoltaica es la fuente de energía sostenibles más desarrollada hasta el momento.
- **Energía Geotérmica:** aprovecha el calor del interior de la Tierra. Este tipo de energía surge de la degradación de los elementos radiactivos que componen el núcleo terrestre. Esta energía es muy similar a la energía solar.

Estas energías renovables cada vez son una alternativa sostenible para producir energía limpia y más respetuosa con el planeta. Apostar por este tipo de energías es luchar directamente contra el cambio climático. Y es que gran parte de la emisión de gases que contribuyen al calentamiento global proviene de la generación de energía eléctrica. De esta forma, la proliferación de este tipo de energías contribuye a mejorar la calidad del aire y reducir la contaminación atmosférica. Esto tiene efecto muy positivo en la salud tanto del ser humano como del resto de habitantes que albergan nuestro planeta. (Smil Vaclav. 1991)

### **VENTAJAS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES:**

- Son prácticamente inagotables.
- Reducen la dependencia energética exterior
- Favorecen el autoconsumo
- Se pueden producir localmente cuando el territorio lo permite.

**Algunos ejemplos de recursos naturales renovables son:**

- **La energía geotérmica.** Se produce a partir de las elevadas temperaturas que se generan en el interior del planeta Tierra, que calientan el agua subterránea y luego la hacen emerger a la superficie para que pueda ser utilizada para generar energía eléctrica.

- **El viento.** Se aprovecha como fuente de energía eléctrica. Para eso, se emplean aerogeneradores, que son equipos que convierten la energía cinética del viento en energía eléctrica.

- **La luz solar.** Es uno de los recursos energéticos más importantes y, de hecho, es el más inagotable de los que existen en nuestro planeta. Por eso, cada vez se promueve más el uso de la energía solar.

- **El agua.** Resulta indispensable para la vida de todos los seres vivos, y, además, se trata de una fuente energética, pues gracias a los movimientos de las masas de agua se puede generar energía eléctrica. Es muy importante su cuidado puesto que los procesos para purificarla resultan costosos. Si bien es renovable, es un recurso limitado, porque el agua contaminada no es útil para la mayoría de los procesos que la involucran.

- **La madera.** A partir de la tala de árboles se puede obtener madera para la producción de distintos bienes, como pueden ser los muebles. Es esencial que la tala no sea compulsiva, porque podría superar el tiempo que lleva la regeneración del producto.

- **Las mareas.** Los cambios en el nivel del mar como consecuencia de la fuerza de atracción gravitatoria resultan inagotables. Este recurso es utilizado en muchas comunidades para generar energía. (Vaclav. 2006)

### 3.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**3.3.1 Arquitectura Sostenible:** Es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes, sin poner en peligro el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras. optimizando los recursos y materiales; disminuyendo el consumo energético; los residuos y las emisiones. (Garrido Luis, 2010)

**3.3.2 Asentamientos Humanos Informales:** son áreas donde los habitantes no tienen derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo modalidades que van desde la ocupación ilegal de una vivienda hasta el alquiler informal. (Un Hábitat, 2015)

**3.3.3 Asentamientos Humanos Formalizados:** son áreas residenciales donde los habitantes tienen derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo modalidades que destinan las autoridades pertinentes y que les abre a poder acceder a los servicios de manera legal. (Grade, 2019)

**3.3.4 Barreras Urbanas:** Son límites o rupturas que dividen sectores de la ciudad, mediante vías de intersección, bordes fluviales, urbanizaciones cerradas, cementerio, etc. (Gustavo G; 2001)

**3.3.5 Barrio Informal:** Unidad vecinal, en que se divide un distrito urbano, pero de manera ilegal, debido a que están establecidos en zonas que no cuentan con la presencia de servicios básicos, e infraestructuras. (Un Habitat, 2015)

**3.3.6 Centro Urbano:** Núcleo principal de atracción dentro del área urbana, generalmente se constituye por ser un lugar financiero, comercial, direccional y simbólico de la ciudad. (Blanco, 2018)

**3.3.7 Desarrollo Urbano:** Es el proceso de transformación y cambio estructural de los lugares humanos en los centros de población rural o urbana. (Banco Mundial, 2015)

**3.3.8 Espacio Público:** Es el lugar común de la ciudad, lo conforman todos los lugares de encuentro, en los que se establece una forma de relación ciudadana, como, las plazas y parques de los barrios, los locales de ocio las calles, etc. (Di Siena, 2009)

**3.3.9 Flujo Migratorio:** Es la cantidad de migrantes que entran y salen de un determinado lugar, entre países o ciudades en un determinado tiempo. (Unstat, 2017)

**3.3.10 Identidad Cultural:** Se refiere al conjunto de peculiaridades propias de una cultura o grupo que permiten a los individuos identificarse como miembros de este mediante, aspectos tan diversos como la lengua, el sistema de valores y creencias, las tradiciones, los ritos, las costumbres o los comportamientos de una comunidad, que, también les permita diferenciarse de otros grupos culturales. (El Peruano, 2021)

**3.3.11 Marginalidad Urbana:** Se halla radicada en áreas no incorporadas al sistema de servicios urbanos, en viviendas improvisadas y sobre terrenos ocupados ilegalmente, excluidos para la toma de decisiones o de manera social y económica. (Choren, 2005)

**3.3.12 Planificación Urbana:** Proceso continuo y permanente de análisis de la situación actual y de previsión de escenarios futuros para el desarrollo de los asentamientos de tipo urbano. (Rocha, 2011)

**3.3.13 Rehabilitación Urbana:** Es el proceso que busca la mejora de los aspectos físicos y espaciales de un área urbana considerada

como degradada, manteniendo en gran medida su carácter. (Moya y Díez de Pablo, 2012)

**3.3.14 Segregación Urbana:** Es el resultado del progresivo crecimiento y concentración de la población, que separa en unidades delimitadas a un grupo determinado de la población que es distinta de la que lo rodea. (Espino, 2008).

**3.3.15 Territorio:** Superficie terrestre o espacio geográfico, que también se reconoce como un espacio físico que reúne toda la información generada debido a la presencia del hombre en el lugar. (Bozzano, 2000)

**3.3.16 Territorio Amazónico:** Territorio que se encuentra en la franja latitudinal terrestre, donde se encuentran otras selvas tropicales de gran biodiversidad. (Casa, 2019)

## CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO

<b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)</b>	
<b>NORMA TÉCNICA A.010</b>	
<b>CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b>	
<b>CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES</b>	
<b>Artículo 1.- Objeto</b>	La presente Norma Técnica tiene por objeto establecer los criterios y requisitos mínimos que debe cumplir el diseño arquitectónico de toda edificación
<b>Artículo 2.- Ámbito de aplicación</b>	Es aplicable para las edificaciones contempladas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y se complementa con las disposiciones vigentes emitidas por los sectores correspondientes.
<b>Artículo 3.- Criterios Básicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tener condiciones mínimas de funcionalidad, seguridad y accesibilidad.</li> <li>b) Considerar, de acuerdo a las actividades que se realizan en ellos, las dimensiones de los ambientes, relaciones entre espacios, circulaciones y condiciones de uso requeridos.</li> <li>c) Emplear sistemas constructivos con materiales normados, componentes y equipos de calidad que garanticen la seguridad, resistencia estructural y durabilidad de las edificaciones.</li> <li>d) Proponer soluciones técnicas acorde a las características del clima, del paisaje, del suelo y del medio ambiente general.</li> </ul>
<b>CAPÍTULO II. NORMATIVA EDIFICATORIA</b>	

<b>Artículo 4.- Parámetros urbanísticos y edificatorios</b>	Los parámetros urbanísticos y edificatorios aplicables a los predios urbanos corresponden a la zonificación aprobada según el Plan de Desarrollo Urbano de la jurisdicción correspondiente, cuya información debe ser de acceso público.
<b>Artículo 6.- Normativa en usos mixtos</b>	En los casos que se permitan y se propongan edificaciones con usos mixtos compatibles, cada uso propuesto debe cumplir con la normativa correspondiente, pudiendo compartir las áreas de ingreso peatonal y vehicular, rutas de circulación y evacuación, así como el acceso a los estacionamientos, primando las consideraciones de diseño del uso más restrictivo para las áreas comunes.
<b>CAPÍTULO III RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON EL ENTORNO</b>	
<b>Artículo 7.- Accesos</b>	Las edificaciones deben contar, por lo menos, con un acceso desde la vía pública. El número de accesos y sus dimensiones se den de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos pueden ser peatonales y/o vehiculares.
<b>Artículo 8.- Retiros normativos</b>	Los retiros normativos tienen por finalidad permitir la privacidad y seguridad de los ocupantes de la edificación, se den entre el límite de propiedad y el límite de la edificación, los cuales se determinan en los parámetros urbanísticos y edificatorios, aprobado por el Plan de Desarrollo Urbano
<b>CAPÍTULO VI ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACIÓN</b>	
<b>Artículo 36.- Iluminación natural</b>	Los ambientes de las edificaciones cuentan con componentes que aseguren la iluminación natural necesaria para el uso por sus ocupantes. Los vanos tienen un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación en función al uso proyectado. Se permite la iluminación natural por medio de teatinas o tragaluces.
<b>Artículo 38.- Ventilación natural</b>	Todos los ambientes deben tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, pueden tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.
<b>Artículo 43.- Residuos sólidos</b>	Las edificaciones deben implementar ambientes para almacenamiento de residuos sólidos en contenedores necesarios para la cantidad de basura generada en un día por la población

<b>NORMA TÉCNICA A.020 VIVIENDA</b>	
<b>CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES</b>	
<b>Artículo 1.- Objeto y finalidad</b>	La presente Norma Técnica tiene por objeto regular las condiciones mínimas de diseño que deben cumplir las edificaciones residenciales, con la finalidad de cubrir las necesidades básicas de habitabilidad, funcionalidad y seguridad.
<b>Artículo 2.- Ámbito de aplicación</b>	La presente Norma Técnica es de aplicación obligatoria a nivel nacional, para todas aquellas edificaciones residenciales, que tienen como uso principal o exclusivo la residencia.
<b>Artículo 3.- Definición de edificación residencial</b>	Edificación destinada a albergar a personas o grupos familiares, en espacios cuyas características y dimensiones son suficientes para satisfacer las necesidades y funciones de aseo, descanso, alimentación y reunión, en condiciones seguras y saludables.

<p><b>Artículo 4.- Tipologías</b></p>	<p>Las edificaciones residenciales pueden desarrollarse según la siguiente clasificación:</p> <p style="text-align: center;"><b>Cuadro N° 01. Clasificación de edificaciones residenciales</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Clasificación</th> <th style="text-align: center;">Tipología</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Edificación para grupos familiares</td> <td>Vivienda unifamiliar</td> </tr> <tr> <td>Vivienda bifamiliar</td> </tr> <tr> <td>Quinta</td> </tr> <tr> <td>Vivienda taller</td> </tr> <tr> <td>Vivienda multifamiliar</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Edificación para grupos de individuos</td> <td>Conjunto habitacional / residencial</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vivienda de uso colectivo</td> </tr> </tbody> </table>	Clasificación	Tipología	Edificación para grupos familiares	Vivienda unifamiliar	Vivienda bifamiliar	Quinta	Vivienda taller	Vivienda multifamiliar	Edificación para grupos de individuos	Conjunto habitacional / residencial		Vivienda de uso colectivo
Clasificación	Tipología												
Edificación para grupos familiares	Vivienda unifamiliar												
	Vivienda bifamiliar												
	Quinta												
	Vivienda taller												
	Vivienda multifamiliar												
Edificación para grupos de individuos	Conjunto habitacional / residencial												
	Vivienda de uso colectivo												
<p><b>CAPÍTULO II CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD</b></p>													
<p><b>Artículo 6.- Zonas bioclimáticas</b></p>	<p>El diseño de las edificaciones residenciales debe ser capaz de responder a las características de la zona bioclimática en la que se encuentran, según la zonificación bioclimática que establece el RNE, tomando en cuenta las temperaturas y precipitaciones máximas y mínimas de la zona.</p>												
<p><b>Artículo 10.- Dimensiones de los espacios</b></p>	<p>Las dimensiones de los espacios que conforman la vivienda, deben ser suficientes para albergar el mobiliario requerido para cada función, permitir la circulación de las personas, el desarrollo de sus actividades, así como la evacuación en caso de emergencia, las mismas que deben estar en concordancia con el número de personas que la habitan.</p>												
<p><b>Artículo 11.- Iluminación y ventilación</b></p>	<p>Los ambientes que conforman toda edificación residencial deben estar dotados de iluminación y ventilación natural, debiendo resolver mediante, al menos, una perforación en la envolvente que conforman dichos ambientes, de forma vertical y/o cenital que permita la ventilación desde el exterior.</p>												
<p><b>CAPÍTULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS</b></p>													
<p><b>Artículo 23.- Servicios sanitarios</b></p>	<p>Las edificaciones para vivienda deben estar provistas de servicios sanitarios,</p>												
<p><b>Artículo 25.- Medidores de servicios</b></p>	<p>Toda vivienda debe contar con un medidor de consumo de agua, de energía eléctrica y, cuando se requiera, de gas, debiendo instalarse conforme a las disposiciones establecidas por las entidades prestadoras de servicios competentes en materia de energía eléctrica, agua y gas.</p>												
<p><b>Artículo 26.- Residuos sólidos</b></p>	<p>Las edificaciones de viviendas multifamiliares, conjuntos residenciales y/o de uso colectivo, deben contar con ambientes exclusivos para almacenamiento de basura doméstica, considerando espacios para la segregación por tipo, de los desechos reciclables, según las políticas establecidas por el MINAM y la NTP 900.058-2019 Gestión de Residuos.</p>												
<p><b>CAPÍTULO V CONDICIONES COMPLEMENTARIAS</b></p>													
<p><b>Artículo 28.- Sistemas constructivos</b></p>	<p>Las viviendas pueden edificarse con sistemas constructivos tradicionales o no convencionales, aprobados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.</p>												
<p><b>Artículo 29.- Sostenibilidad de la vivienda</b></p>	<p>Las edificaciones residenciales se deben ejecutar respetando el medio ambiente, debiéndose priorizar el empleo de energías renovables y sistemas de eficiencia energética según el análisis</p>												

	climático de la zona donde se ubiquen.
--	--

<b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</b>
<b>NORMA A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD</b>
<b>NORMA A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES</b>
Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores; se crearán ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.
<b>LEY Nº 31313 LEY DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE</b>
<b>SECCIÓN I</b>
<b>Artículo 4. Principios y Enfoques Orientadores del Acondicionamiento Territorial, la Planificación Urbana y el Desarrollo Urbano Sostenible</b>
<b>SECCIÓN II</b>
<b>Artículo 6. Competencias en materia de Urbanismo y Desarrollo Urbano.</b>
<b>Artículo 9. Coordinación de actividades interinstitucionales y compatibilidad en los instrumentos de planificación urbana.</b>
<b>Artículo 11. Participación ciudadana efectiva en materia de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano.</b>
<b>SECCIÓN III</b>
<b>Artículo 15. Propiedad predial</b>
<b>Artículo 16. Derecho a edificar</b>
<b>Artículo 17. Derecho a la ciudad</b>
<b>Artículo 18. Deberes de las personas en la producción de un hábitat seguro y saludable.</b>
<b>SECCIÓN IV</b>
<b>Artículo 19. Acondicionamiento territorial</b>
<b>Artículo 20. Planificación urbana sostenible</b>
Capítulo IV. Zonificación y Regulación del Suelo Urbano TÍTULO II: Gestión del Suelo: Capítulo II. Instrumentos de Reajuste Predial Capítulo III: Instrumentos de Regulación Urbana

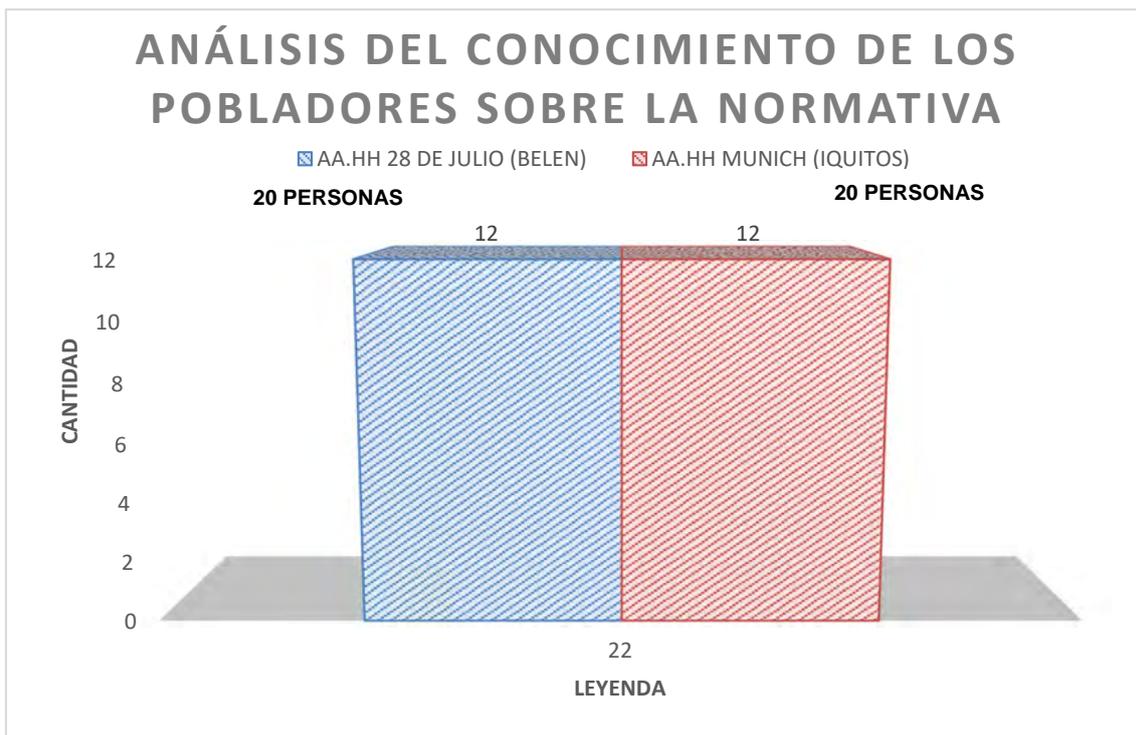
**LEY Nº 31056:  
LEY QUE AMPLIA LOS PLAZOS DE LA TITULACIÓN DE TRRENOS  
OCUPADOS POR POSESIONES INFORMALES Y DICTA MEDIDAS PARA LA  
FORMALIZACIÓN.**

**LEY Nº 31145  
LEY DE SANEAMIENTO FISICO.LEGAL Y FORMALIZACIÓN DE PREDIOS  
RURALES A CARGO DE LOS GOBIERNOS REGIONALES.**

<b>LEY N. 30645 QUE MODIFICA LA LEY 29869 LEY DE REASENTAMIENTO POBLACIONAL PARA ZONAS DE MUY ALTO RIESGO NO MITIGABLE</b>	
<b>ARTICULO 1. OBJETO DE LEY</b>	Estableciendo el reasentamiento oportuno de titulares y ocupantes de predios que se encuentren ubicados en “zona de riesgo recurrente por deslizamientos, huaicos y desbordes de ríos”.
<b>ARTICULO 2. FINES</b>	La Ley tiene los siguientes fines: 1. Proteger la vida y el bienestar público. 2. Garantizar los derechos e intereses de la población de las zonas declaradas de muy alto riesgo no mitigable. 3. Proteger la inversión en equipamiento y servicios dirigida a los centros poblados y población dispersa. 4. Proteger el patrimonio privado de la población. 5. Contribuir a la sostenibilidad de la inversión pública en infraestructura social y económica. 6. Contribuir a prevenir y disminuir los riesgos de desastre.
<b>ARTICULO 6. GARANTIAS</b>	Son garantías del proceso de reasentamiento poblacional las siguientes: 1. Se inicia luego de que las autoridades competentes hayan estudiado las alternativas viables para evitarlo. 2. El Estado adopta las medidas necesarias para reducir el número de pobladores a reasentar, así como sus efectos adversos. 3. Los pobladores participan de manera organizada y conjunta con el Estado en la planificación del reasentamiento, cuando las circunstancias lo permiten, asumiendo compromisos en el proceso a fin de alcanzar resultados apropiados, concertados y sostenibles. 4. Se ejecuta cuando se emita norma que lo autoriza, sustentada únicamente en las causales establecidas por la Ley. 5. Los pobladores reciben ayuda del gobierno local competente para el traslado al lugar de reasentamiento, el que presta especial atención a las necesidades de los grupos en condiciones de pobreza. El gobierno regional puede colaborar con el traslado. 6. En la zona de acogida se elaboran los instrumentos de planificación y control que permitan su ocupación y crecimiento ordenado, respetando los aspectos culturales de los ámbitos rurales y urbanos, según las normas vigentes.
<b>ARTÍCULO 7. TIPOS DE REASENTAMIENTO POBLACIONAL</b>	1. <u>Reasentamiento voluntario</u> . Cuando la población ubicada en zonas de muy alto riesgo no mitigable acepta ser trasladada a otra ubicación que brinda mayor seguridad. 2. <u>Reasentamiento involuntario</u> . Cuando la población, a pesar de conocer que se encuentra ubicada en zonas declaradas de muy alto riesgo no mitigable, no acepta ser trasladada a otra ubicación que brinda mayor seguridad.

<p><b>ARTÍCULO 19. ZONA DESOCUPADA</b></p>	<p>El gobierno local competente realiza las acciones necesarias a fin de cambiar el uso del suelo del terreno declarado como de muy alto riesgo no mitigable, asignándole un uso distinto al urbano para evitar su repoblamiento con fines de vivienda. En caso fuere de propiedad privada, se incorpora al dominio público a fin de evitar su posterior ocupación o facilitar su desocupación cuando corresponda. Identificada la zona de muy alto riesgo no mitigable desocupada, se declara de oficio zona inhabitable y de dominio público. El Ministerio Público debe iniciar las acciones penales contra quienes promueven o incentivan ocupaciones ilegales de terrenos en zonas de muy alto riesgo no mitigable, declaradas o no, según las normas de la materia.</p>
<p><b>DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES</b></p>	
<p><b>PRIMERA. ADECUACIÓN DE LA LEY 29869</b></p>	<p>Toda referencia en la Ley 29869, Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable, a la “zona de muy alto riesgo no mitigable”, comprende la denominación “zona de riesgo recurrente por deslizamientos, huaicos y desbordes de ríos”</p>
<p><b>SEGUNDA. EJECUCIÓN PRIORITARIA DE ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN ANTE DESASTRES</b></p>	<p>Los gobiernos locales priorizan la ejecución de acciones de planificación y prevención ante futuros desastres, en las zonas declaradas de muy alto riesgo no mitigable y zona de riesgo recurrente por deslizamientos, huaicos y desbordes de ríos, en su jurisdicción, mientras se logra la reubicación de las poblaciones asentadas en dichas zonas</p>
<p><b>TERCERA. Reivindicación de terrenos en zonas de riesgo no mitigable a favor del Estado</b></p>	<p>Los predios que se ubican en zonas de riesgo no mitigable y zona de riesgo recurrente por deslizamientos, huaicos, desbordes de ríos, que se encuentren ocupados por poseionarios que no se hayan acogido al programa de reubicación en zonas seguras, serán recuperados por el Estado.</p> <p>El mismo procedimiento se sigue en el caso de los ocupantes de predios que cuenten con título de propiedad sujeto a carga y que no hayan adoptado las acciones destinadas a su levantamiento o cancelación, en el marco de lo dispuesto por el Decreto Supremo 028-2006-VIVIENDA, que modificó el artículo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad aprobado con el Decreto Supremo 013-99-MTC.</p> <p>La reivindicación de terrenos a favor del Estado no limita el derecho de los ocupantes a acceder a una vivienda digna, sea a través del Bono Familiar Habitacional, Bono de Atención Extraordinaria u otro programa habitacional que el Estado promueva</p>

FUENTE: REGLAMENTO NACIONAL DE ESTERIFICACIONES Y NORMAS LEGALES.  
TABLA N° 11: ANÁLISIS REGLAMENTARIO.



FUENTE: ENCUESTAS

FIGURA N° 22: ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES SOBRE LA NORMATIVA.

**LEYENDA:**

- 22. Personas que conocen que existe una norma que no permite vivir en zonas con riesgo a sufrir alguna alteración natural (inundaciones, entre otros)

# CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

## 5.1. Análisis de casos análogos

### 5.1.1. Caso análogo nacional:

**BARRIO MIO**

**Lugar:** Barrio Señor de los milagros, *La Enseñada*, en Puente Piedra

**Año que se desarrollo:** 2015

**Arquitecto:** José Tomás Franco

**Coordinador:** Javier Vera Cubas

**Equipo de trabajo:** Servicio de Recuperación de Espacio Públicos del Programa Barrio Mío

**Promotor:** Municipalidad metropolitana de Lima

**Población Beneficiada:** 1500



**ESPACIOS PÚBLICOS AMABLES PARA UNA CIUDAD INFORMAL**



**CORTE 1-1**



**CORTE 2-2**

**OBJETIVO:** Es mejorar la calidad de vida de las personas, con la participación de la comunidad junto con la municipalidad de Lima, para el desarrollo se articula la planificación urbana y la inversión pública, y se integra el Asentamiento Humano con parte de la ciudad. (Javier Vera Cubas, 2015)



**SISTEMA URBANO INTEGRAL**

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**



**ORGANIZACIÓN**



**Sin Intervención**



**El proyecto Sr. de los Milagros - La Enseñada, en Puente Piedra, cuenta con diversos espacios abiertos (potenciales), pero desvinculados entre si. Algunos sin tratamiento, sin nombre, sin uso, sin significado; otros protegidos como objetos de contemplación que nadie aprecia. Los lugares de encuentro de los vecinos son espacios interiores. El excelente nivel de organización y emprendimiento de los vecinos se contradice con esta crisis del espacio público. (Javier Vera Cubas, 2015)**

**Con Intervención**



**PROCESO DE INTERVENCIÓN**

<b>SESIÓN 0</b>	<b>SESIÓN 1</b>	<b>SESIÓN 2</b>	<b>SESIÓN 3</b>	<b>SESIÓN 4, 5 y 6</b>	<b>SESIÓN 7</b>
<b>FACTO REP</b> Reconstrucción Compromisos Organización	<b>SISTEMA URBANO</b> Mapa que muestra el punto Mapas colectivos Reglamento Urbanario	<b>PROYECTO PALANCA</b> Código del Área y Proyecto Director del Proyecto Palanca Lineamientos de Diseño	<b>PRESENTACIÓN</b> Oficio proponente urbano Organización Jirafales Solicitud de inversión	<b>JORNADAS</b> Taller y Encuentro Determinación y roles de los Actores y actores	<b>REALIZACIÓN</b> Entrega de terrenos Diseño y planificación Coordinación de obras
<b>VINCULARNOS</b>	<b>CONOCERNOS</b>	<b>PROYECTARNOS</b>	<b>CONSENSUAR</b>	<b>CONSTRUIR</b>	<b>CELEBRAR</b>



**FASE 1**



**FASE 2**

**RESULTADO FINAL**



IMÁGENES DEL AUTOR: Archivo REP-BM.

### 5.1.2. Casos analógicos internacionales:



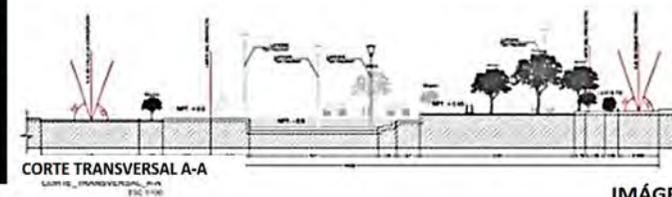
**PROBLEMÁTICA:**

- ❑ Acumulación de basura y escombros en diversos puntos del lugar
- ❑ Falta de iluminación que oscurecía el espacio, generando percepción de inseguridad entre los vecinos y vecinas del barrio. (Michelle Bachelet Presidenta del programa 2016).

**PROPUESTA:** El proyecto se emplazó en un terreno de 4560 metros cuadrados, lo que consolida un espacio público que aunará múltiples funciones: anfiteatro al aire libre, circuito de áreas verdes, máquinas de ejercicio, juegos infantiles, mobiliario urbano e iluminación. (Michelle Bachelet Presidenta del programa 2016).



**OBJETIVO:** Recuperar una extensa área baldía del sector, que propiciaba malos usos y restringía el paso por el lugar a ciertas horas, mejorando así la calidad de vida de los habitantes, a través de un proceso participativo de recuperación de los espacios públicos y de los entornos urbanos de las familias. (Michelle Bachelet Presidenta del programa 2016).



## “QUIERO MI BARRIO”

**Lugar:** La Concepción 4801-4879, Arica, Arica y Parinacota, Chile

**Año que se desarrolló:** 2016

**Equipo de trabajo:** Programa quiero mi barrio  
**Promotor:** MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

**Área:** 4.560 m2

**Población Beneficiada:** 2634

**Comuna:** Arica

**SIN INTERVENCIÓN**

**CON INTERVENCIÓN**



**INTERVENCIÓN PARTICIPATIVA**

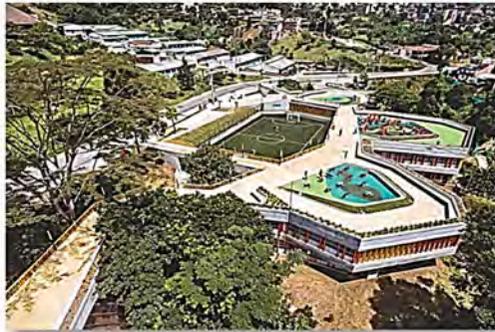


CASOS INTERNACIONALES

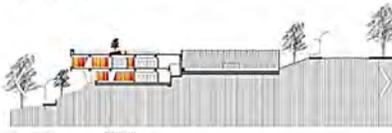
IMÁGENES DEL AUTOR: Michelle Bachelet Presidenta del programa 2016.

# "UVA EL PARAÍSO"

**Lugar:** Carrera 75 No 48-158 sur, Medellín, san Antonio de Prado Medellín, Antioquia, Colombia  
**Año que se desarrollo:** 2015  
**Arquitecto:** John Octavio Ortiz Lopera  
**Equipo de trabajo:** EMPRESA DE DESARROLLO URBANO (EDU)  
**Promotor:** Alcaldía de Medellín  
**Área:** 3879 m<sup>2</sup>  
**Población Beneficiada:** 105.000  
**Comuna:** 80



**DESCRIPCIÓN:** UVA unidad de vida articulada El Paraíso, es un centro de actividades deportivas, recreativas y culturales, es concebida como un club barrial inmerso en uno de los corregimientos de más alto desarrollo de Medellín, su localización responde a la consolidación de un proyecto estratégico de centralidades urbanas, que vinculados a través de la quebrada La Cabuyala como eje ambiental y el Parque biblioteca San Antonio de Prado como un equipamiento cultural existente, son la oferta de servicios de una comunidad rural y de expansión en viviendas, con una alta demanda en actividades culturales, musicales y deportivas. (Wilder Wiler Echavarría Arango, Gerente de la Empresa de Desarrollo Urbano)



SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B



1. Parking lots
2. Entrance
3. Recovered Soccer Field
4. Terrace
5. Playground
6. Outdoor Gym
7. Cafe
8. Skate Park
9. Water Jets



UBICACIÓN

## ESTRATEGIAS:

- ❖ Articular programas, proyectos y ciudad
- ❖ Reciclajes de espacios existentes y en desuso
- ❖ Espacios para disfrutar con los cinco sentidos

**OBJETIVO:** aportar al desarrollo a la ciudad de Medellín, con un modelo basado en la gestión integral e innovación social como metodología para transformar el hábitat mediante la formulación, diseño y ejecución de proyectos urbanísticos que aportan al desarrollo del territorio y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. (Wilder Wiler Echavarría Arango, Gerente de la Empresa de Desarrollo Urbano)

## PROPUESTAS



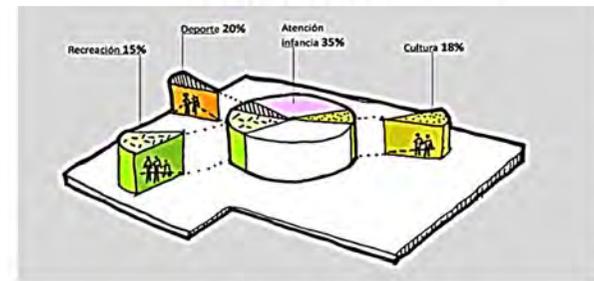
## RECREACIÓN



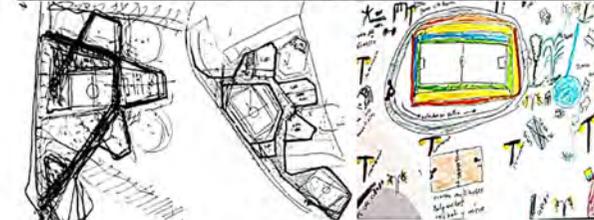
## DEPORTE



## CULTURA



## IDEA INICIAL (BOCETO)



IMÁGENES DEL AUTOR: Alejandro Arango, Víctor García, Julian E. Gómez

CASOS INTERNACIONALES



**CORTE**



**DESCRIPCIÓN:** Todas las jardineras y las plazas se componen por diagonales. Esto ofrece una perspectiva, ya sea hacia el río o hacia la ciudad. (Ricardo Vives Guerra, arquitecto líder del proyecto, 2019)



**UBICACIÓN**

# CIUDAD RÍO

**Lugar:** Av. del Río, Barranquilla, Atlántico, Colombia.  
**Año que se desarrollo:** 2019  
**Arquitecto:** Ricardo Vives Guerra  
**Equipo de trabajo:** Empresa de consultoría urbana en Barranquilla  
**Promotor:** Alcaldía de Barranquilla  
**Área:** 174000 m<sup>2</sup>  
**Población Beneficiada:** 1 274 250

**OBJETIVO:** recuperar la relación entre la ciudad y el río Magdalena. Un vínculo que estuvo perdido y que ha sido clave para el desarrollo sociocultural y económico de una de las ciudades más importantes de Colombia. (Ricardo Vives Guerra, arquitecto líder del proyecto, 2019)



**ZONIFICACIÓN**



**DESCRIPCIÓN:** Es un proyecto de diseño arquitectónico y urbanístico formado por tres franjas que a lo largo de 4.5 kilómetros que bordean el litoral del Magdalena buscan restablecer esa conexión perdida entre la ciudad y el río. Desde arriba, estas tres franjas se hacen evidentes y se van desvaneciendo en una especie de degradé, desde el tono más oscuro del asfalto hasta el grado más claro del adoquín color arena reconstruida de la última franja, que contrasta con el límite del río. Una vista que da la impresión de ser una imagen de realidad virtual pixelada de un videojuego: "La vía y el paseo peatonal son continuas, el paseo tiene una alameda de 6 metros, ciclo ruta y está arborizada." (Ricardo Vives Guerra, arquitecto líder del proyecto, 2019)

**PROPORCIONA:**

- Encuentros con amigos
- Deportes
- Paseos familiares
- Avistamiento de aves
- Recargar los teléfonos
- Observar un show de break dance
- Contemplar el río.



**VISTA DE DIA**

**VISTA DE NOCHE**

**APORTE:**

- crecimiento social
- sostenibilidad ambiental y económica.



**NIVELES DE CORTE**



**JARDINES Y PLAZA**



**ZONAS**

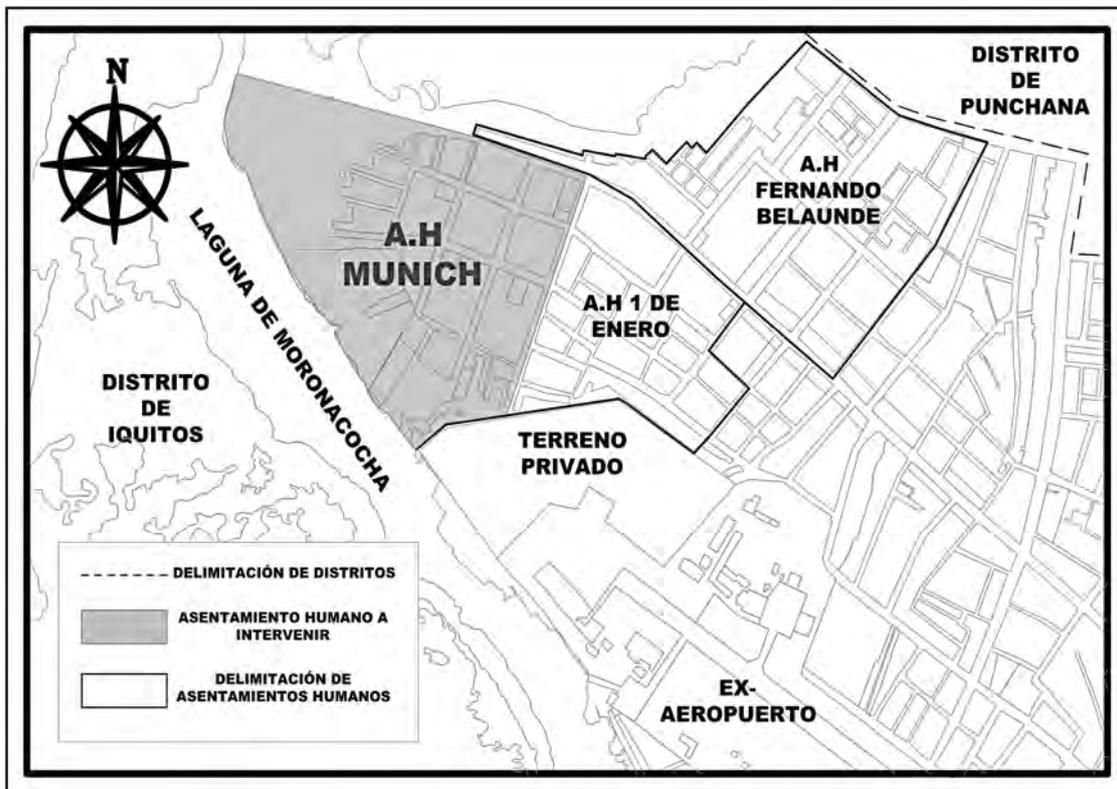
CASOS INTERNACIONALES

IMÁGENES DEL AUTOR: Mónica Barreneche, Diego Sánchez Navarro

## CAPITULO 6: MARCO CONTEXTUAL

### 6.1 ANÁLISIS DEL LUGAR

El sector de intervención en donde se proyectará la “Propuesta de rehabilitación urbana sostenible en asentamientos humanos informales amazónicos; Caso de estudio: Asentamiento humano Múnich, Iquitos-Loreto 2021”, se encuentra ubicado al Nor - oeste de la ciudad de Iquitos, así mismo el asentamiento limita con:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 23: ANÁLISIS DEL LUGAR

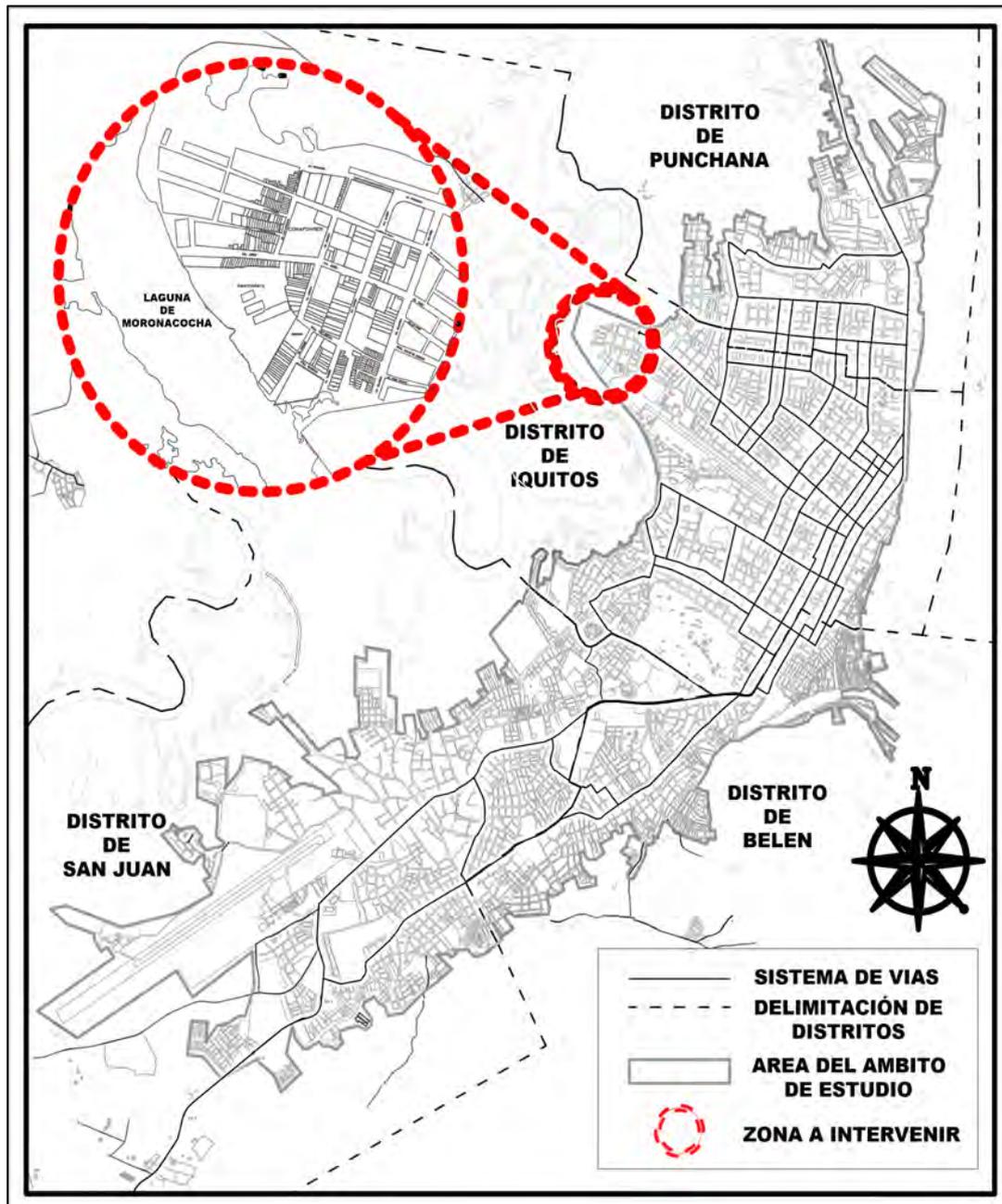
Norte: Asentamiento humano Belaunde Terry

Sur: Terreno Privado.

Este: Lago de Morona cocha

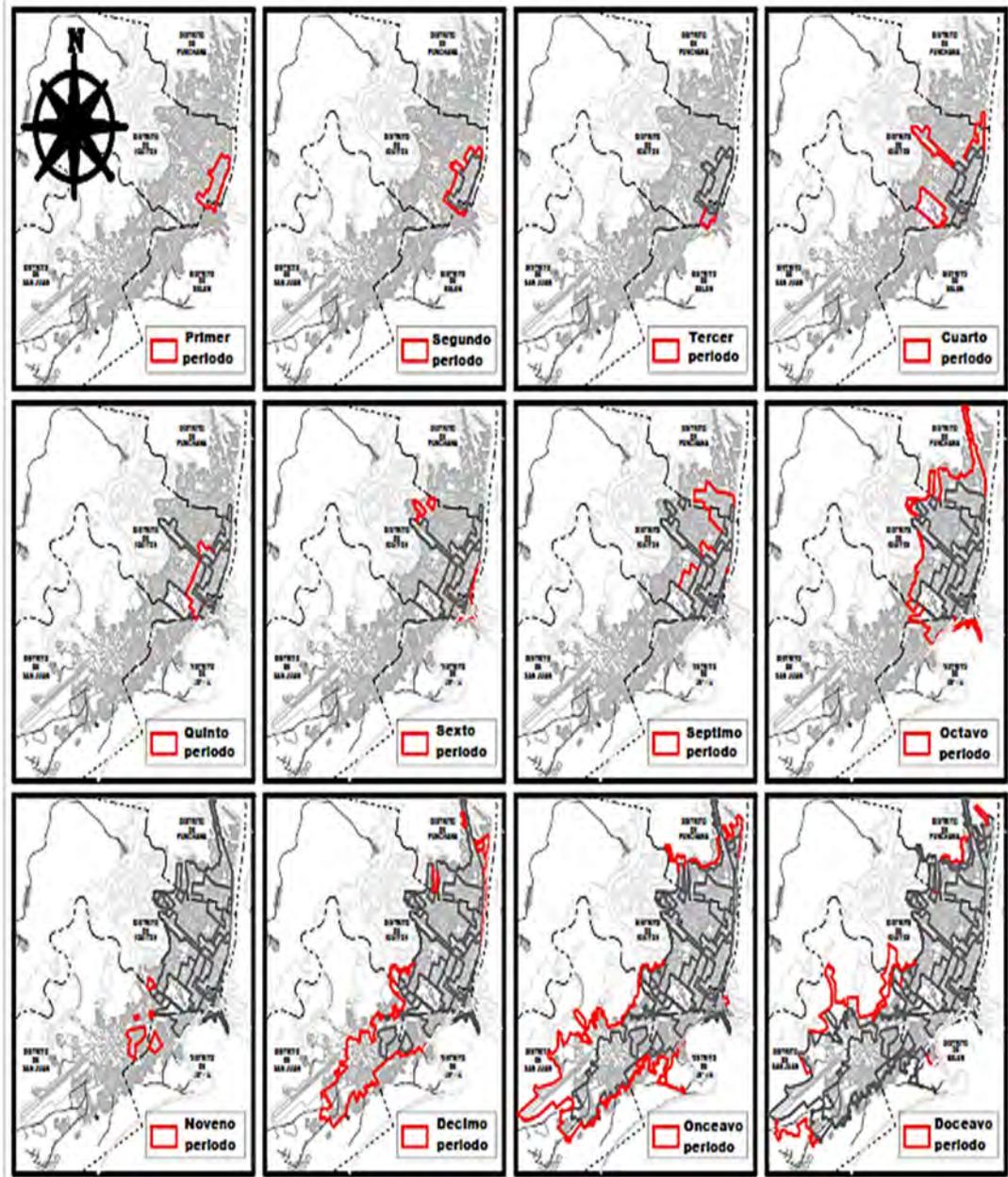
Oeste: Asentamiento humano Primero de Enero

### 6.1.1 ÁMBITO DE ESTUDIO



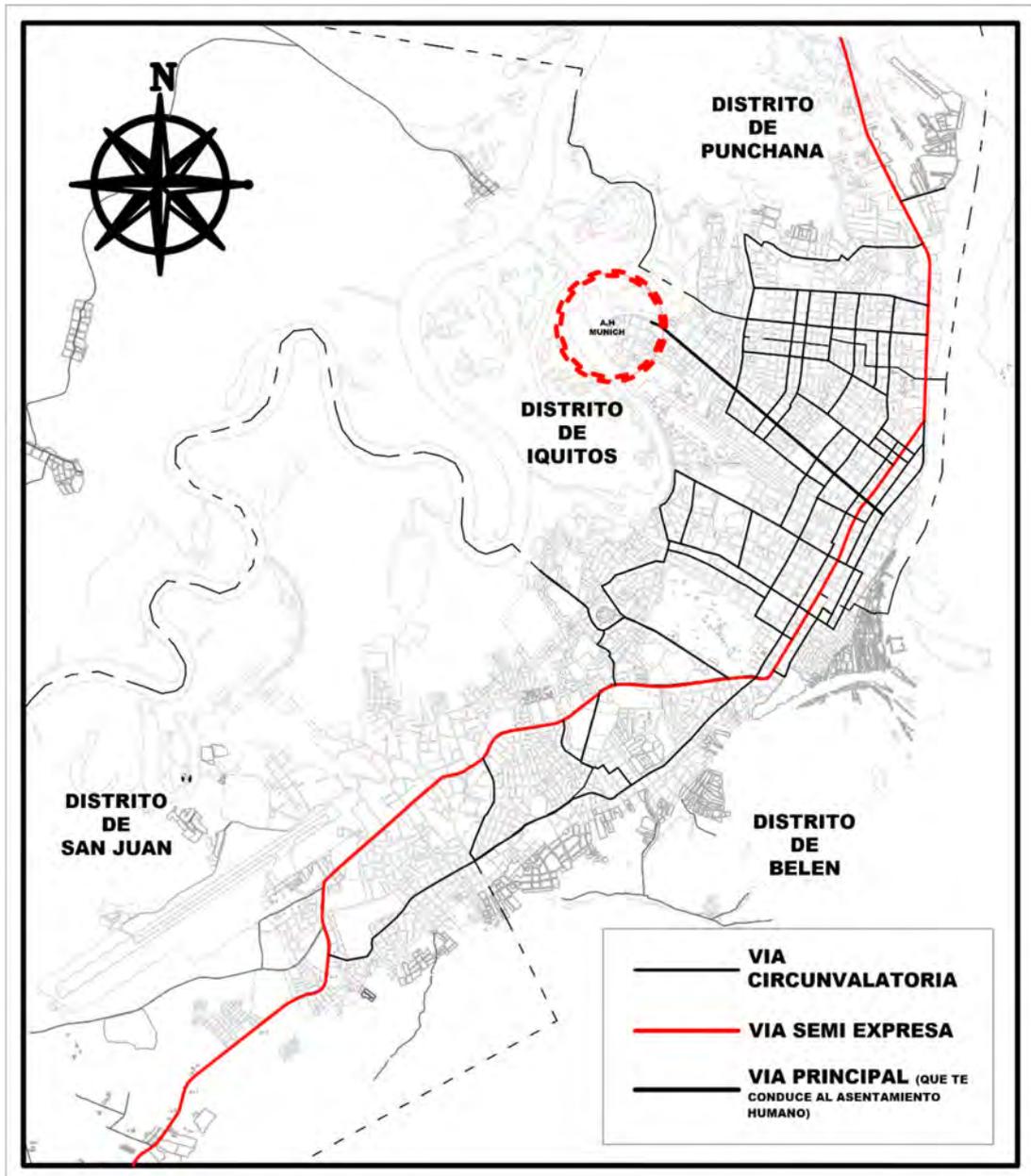
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 24: ÁMBITO DE ESTUDIO

## 6.1.2 CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE IQUITOS



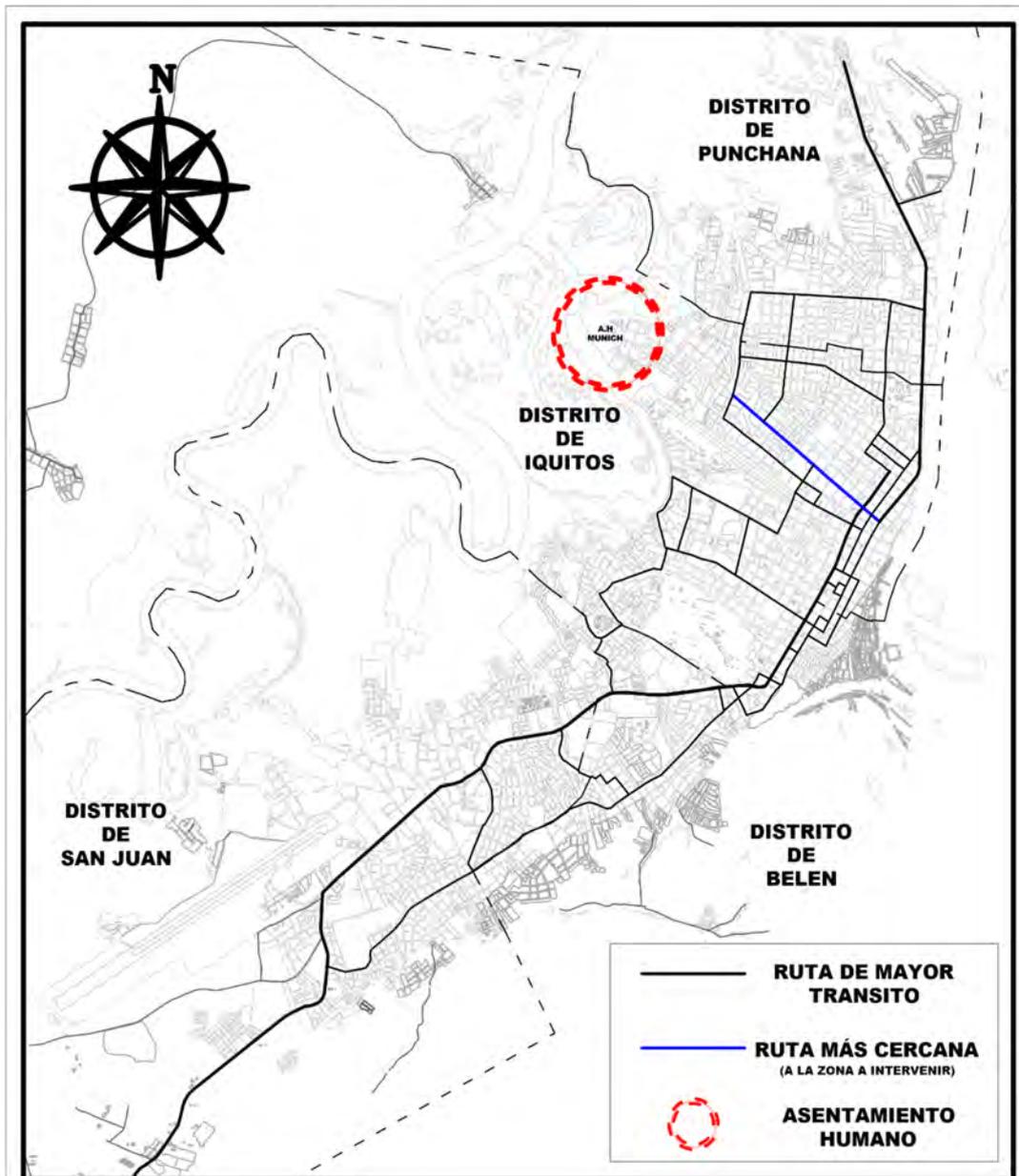
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 25: CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE IQUITOS.

### 6.1.3 MOVILIDAD



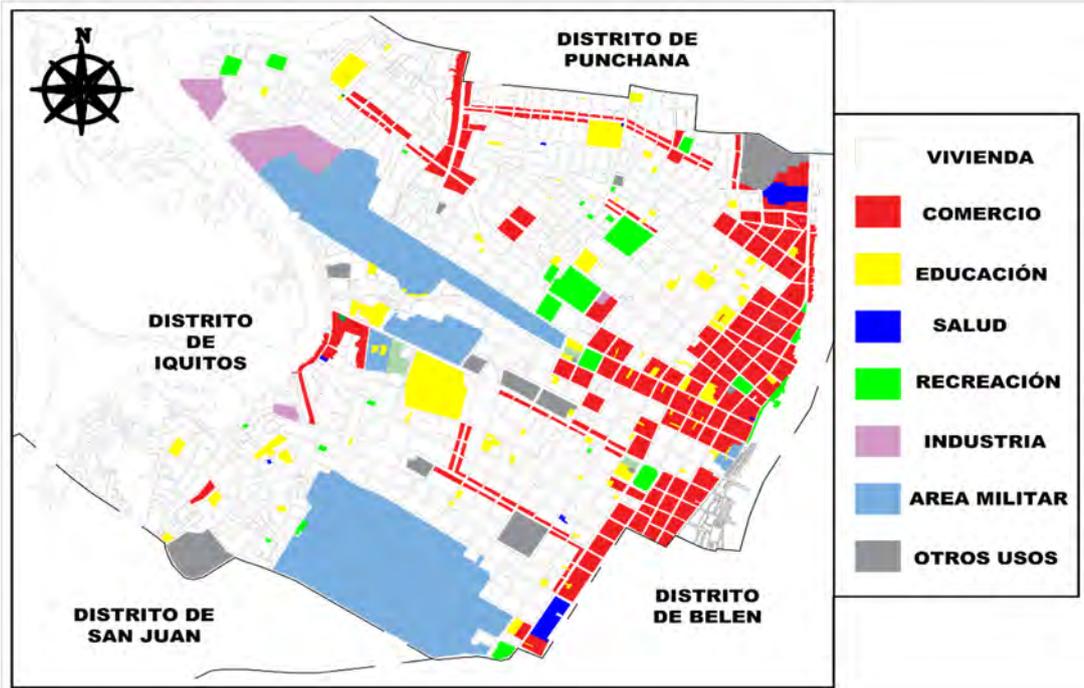
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 26: MOVILIDAD A NIVEL DISTRITAL

### 6.1.4 TRANSPORTE



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 27: TRANSPORTE A NIVEL DISTRITAL

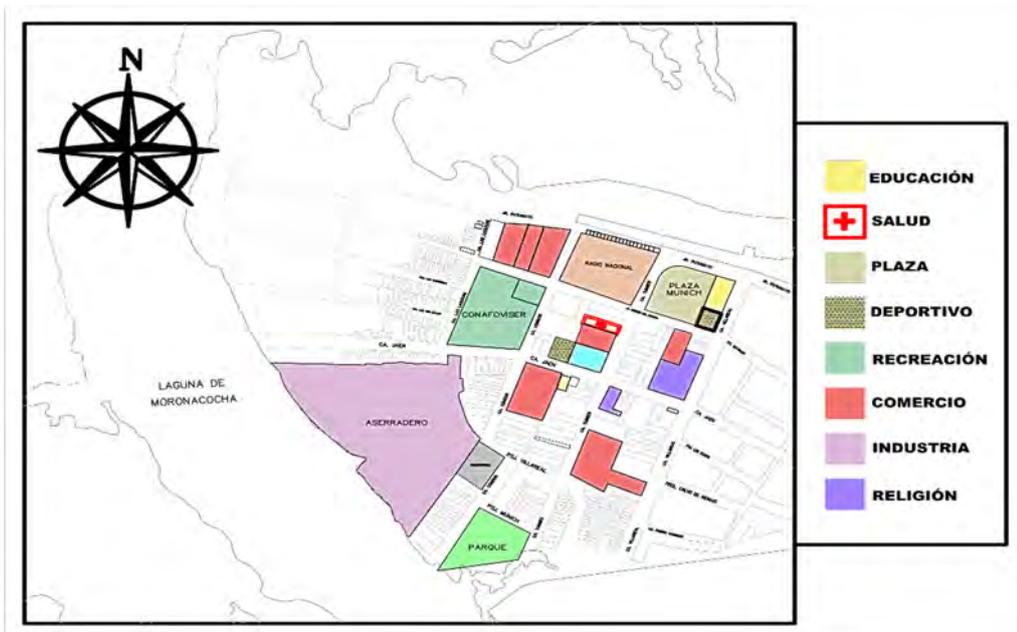
### 6.1.5 USO DE SUELO A NIVEL DISTRITAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 28: USO DE SUELO A NIVEL DISTRITAL-IQUITOS.

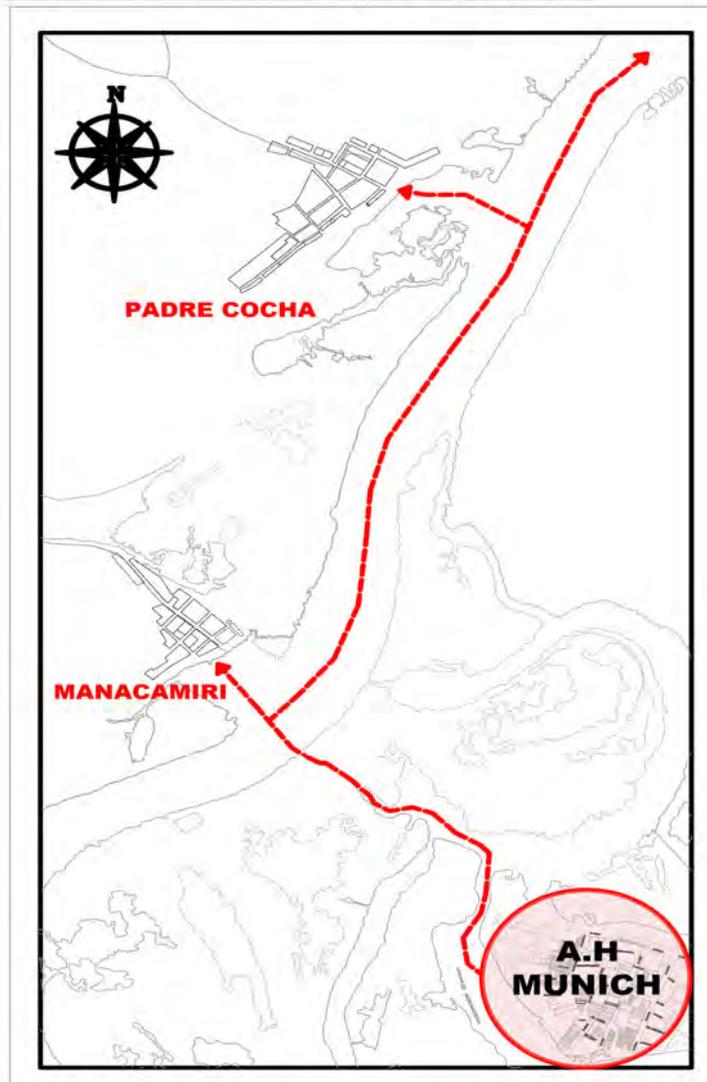
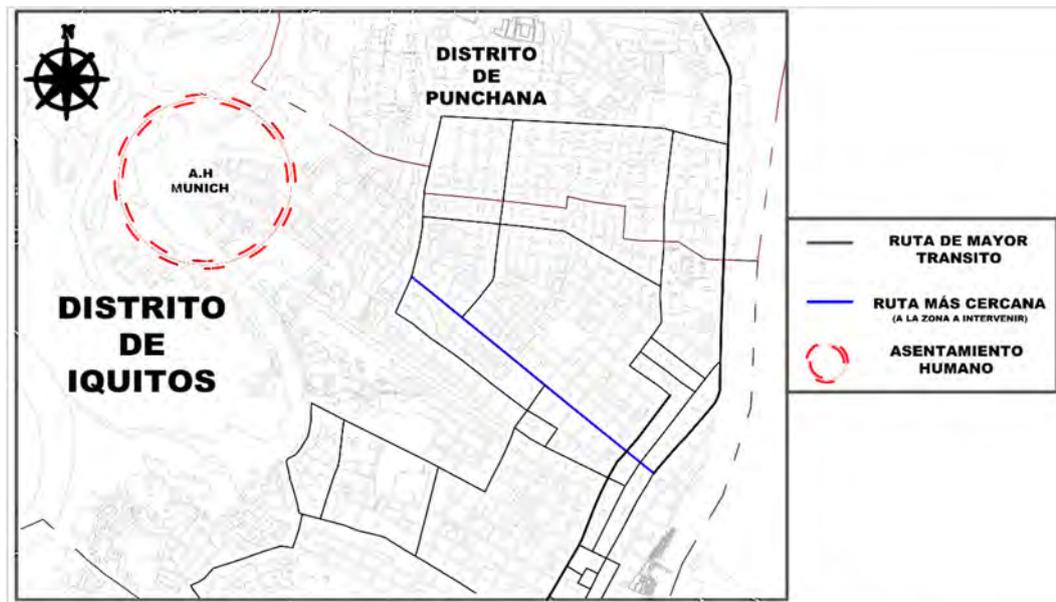
## 6.2 REDES DE EQUIPAMIENTO

### 6.2.1 ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 29: ANALISIS DE EQUIPAMIENTO EN EL AA. HH MUNICH.

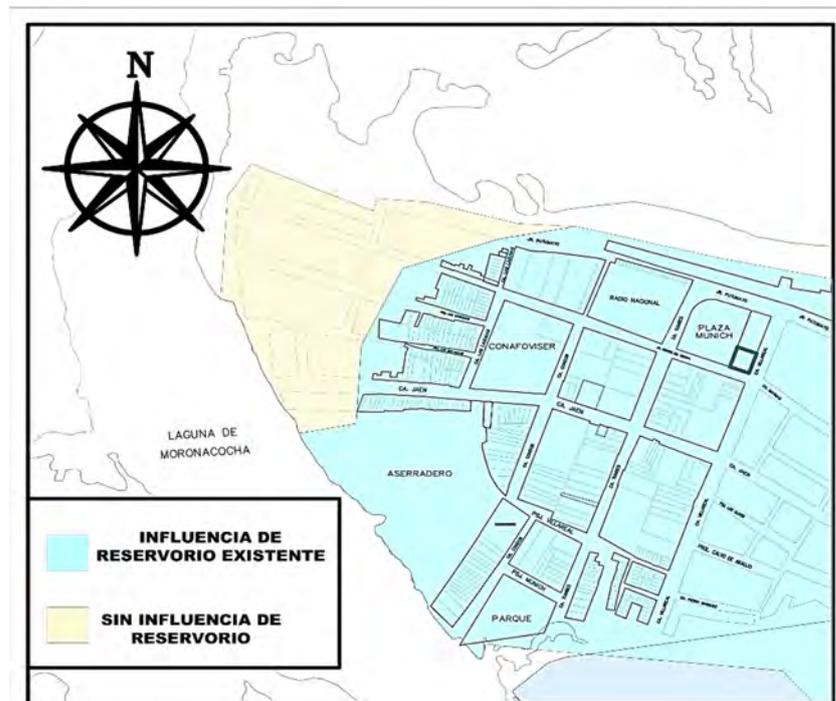
## 6.2.2 ANÁLISIS DE TRANSPORTE Y VIABILIDAD



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 30 Y 31: ANÁLISIS DE TRANSPORTE Y VIABILIDAD EN EL AA. HH MUNICH.

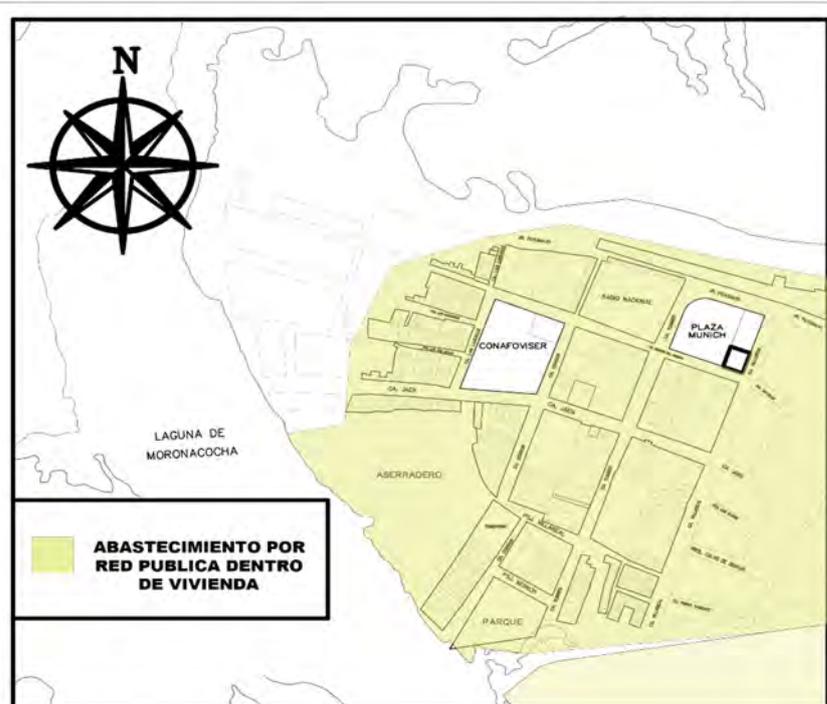
## 6.2.3 ANÁLISIS DE SERVICIOS BÁSICOS

### 6.2.3.1 AGUA POTABLE

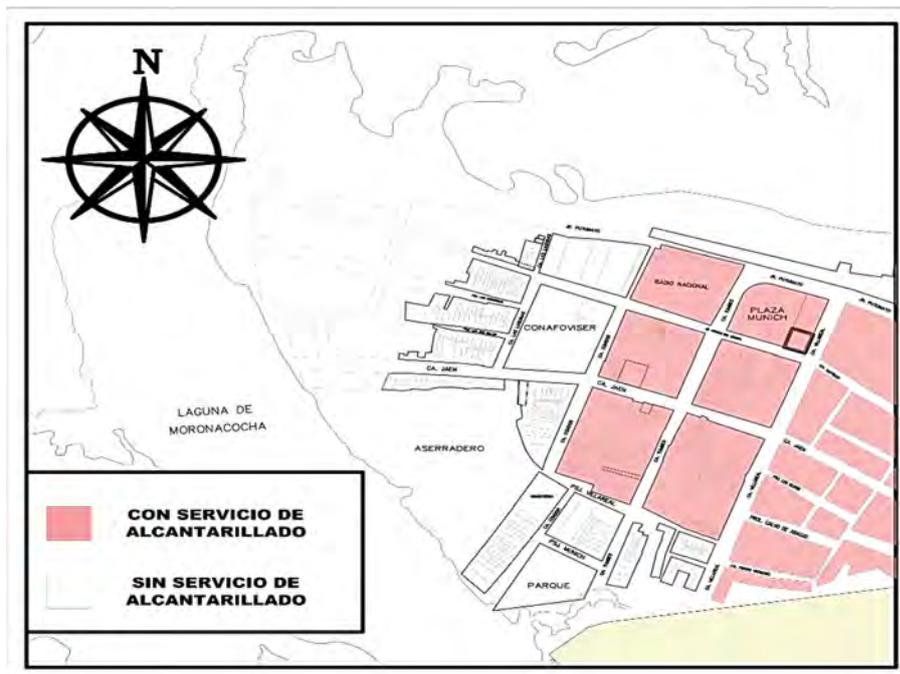


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 32: ANALISIS DEL AGUA POTABLE EN EL AA. HH MUNICH.

### 6.2.3.2 DESAGÜE

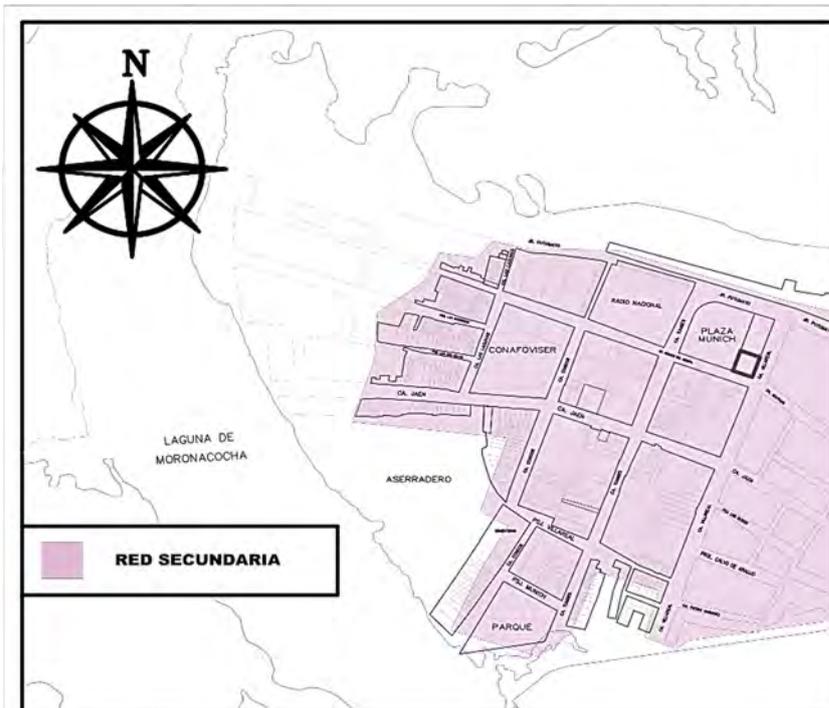


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 33: ANALISIS DEL DESAGÜE EN EL AA. HH MUNICH.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 34: ANALISIS DE ALCANTARILLADO EN EL AA. HH MUNICH.

### 6.2.3.3 ENERGÍA ELÉCTRICA



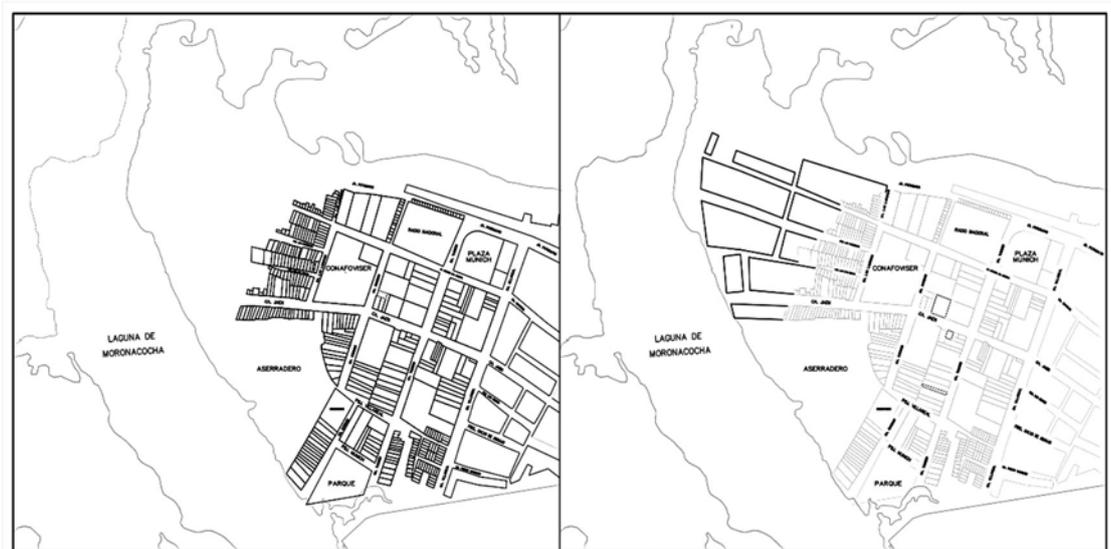
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 35: ANALISIS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL AA. HH MUNICH.

### 6.3 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TERRENO

Después del análisis del lugar en relación con su contexto, y zonificación según PDU, accesibilidad y redes de equipamiento entre otros el asentamiento no cuenta con una previa planificación urbana evidenciándose en el crecimiento horizontal, en las viviendas producidas por la informalidad, la elección del lugar va enfocado en realizar una rehabilitación urbano sostenible, que ayude y sea base para la intervención en zonas como Múnich.

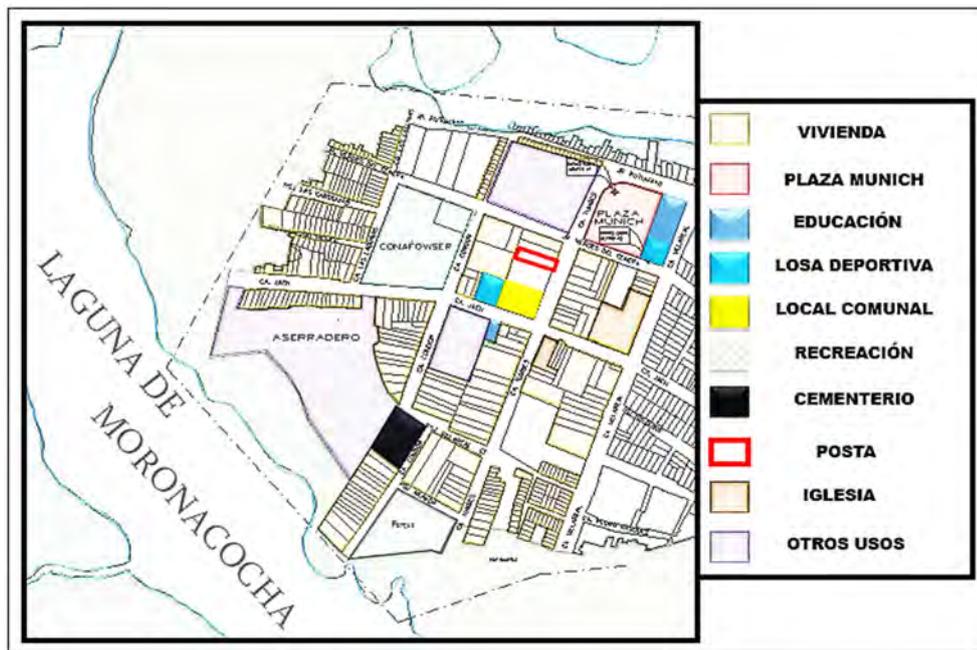
### 6.4 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

#### 6.4.1. CRECIMIENTO DE MUNICH



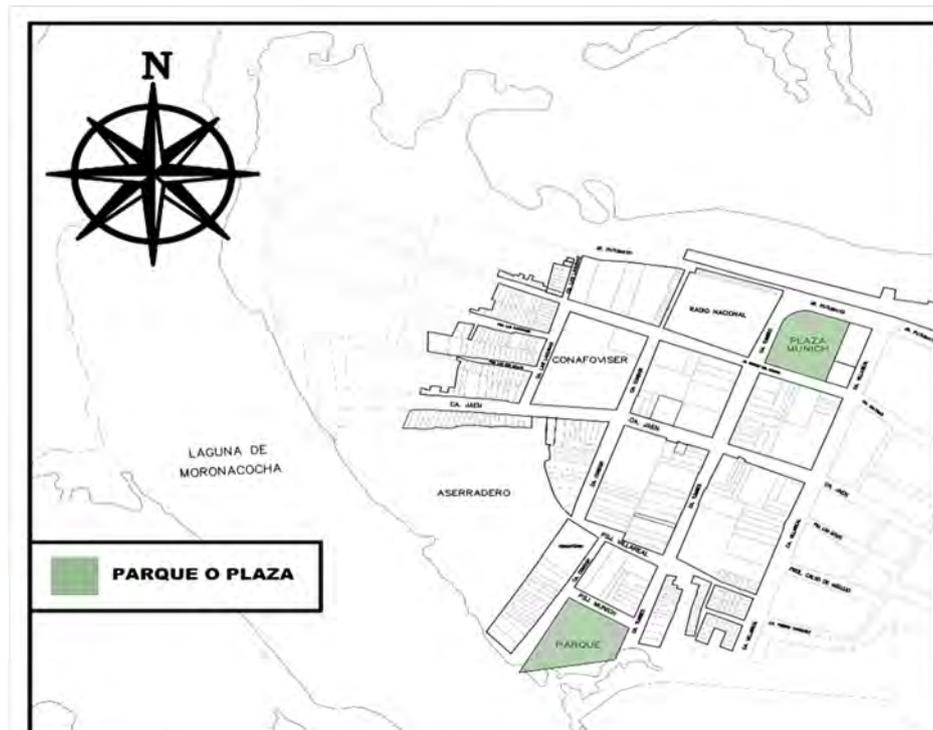
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 36: CRECIMIENTO DEL AA. HH MUNICH.

### 6.4.2. USO DE SUELO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 37: USO DE SUELO DEL AA. HH MUNICH.

### 6.4.3. AREAS RECREATIVAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 38: ÁREAS RECREATIVAS EN EL AA. HH MUNICH.

#### 6.4.4. HIDROGRAFIA

##### EPOCA DE CRECIENTE



FUENTE: GOOGLE MAPS

FIGURA N° 39: HIDROGRAFÍA EN EPOCA DE CRECIENTE DEL AA. HH MUNICH.

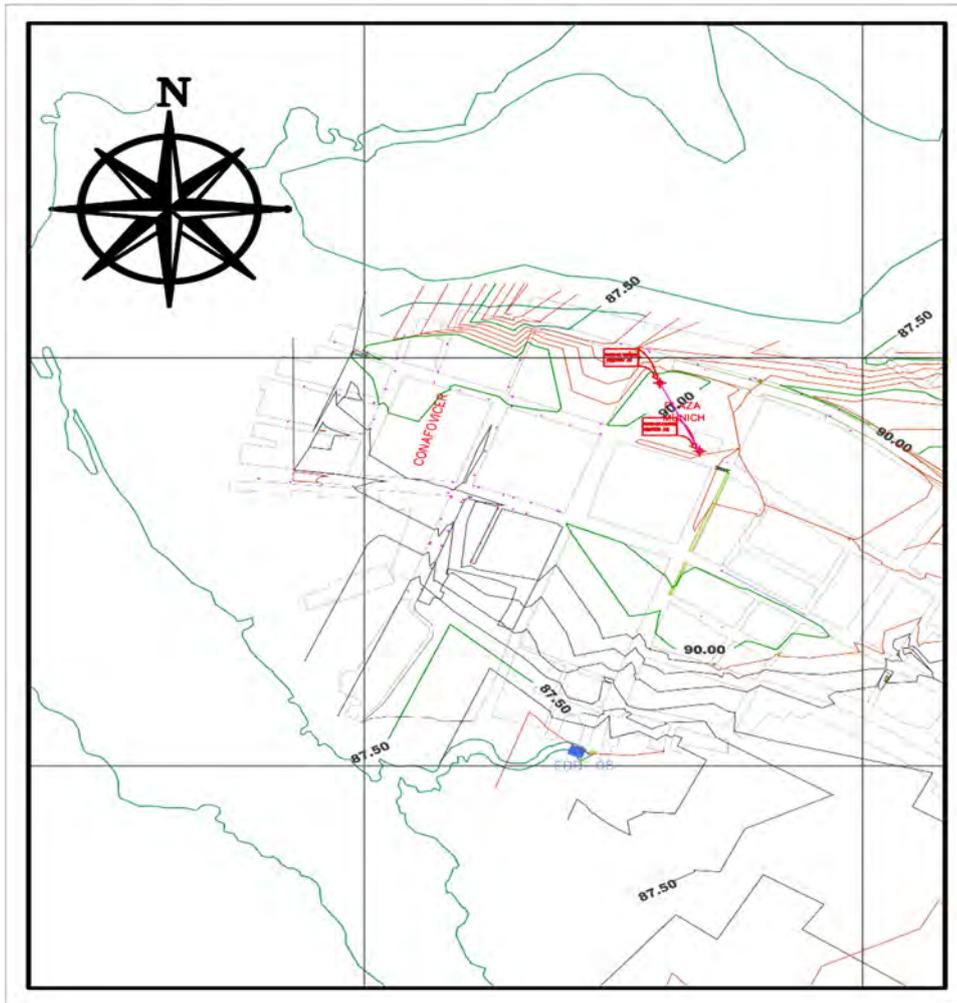
##### EPOCA DE VACIANTE



FUENTE: GOOGLE MAPS

FIGURA N° 40: HIDROGRAFÍA EN EPOCA DE VACIANTE DEL AA. HH MUNICH.

### 6.4.5. TOPOGRAFÍA



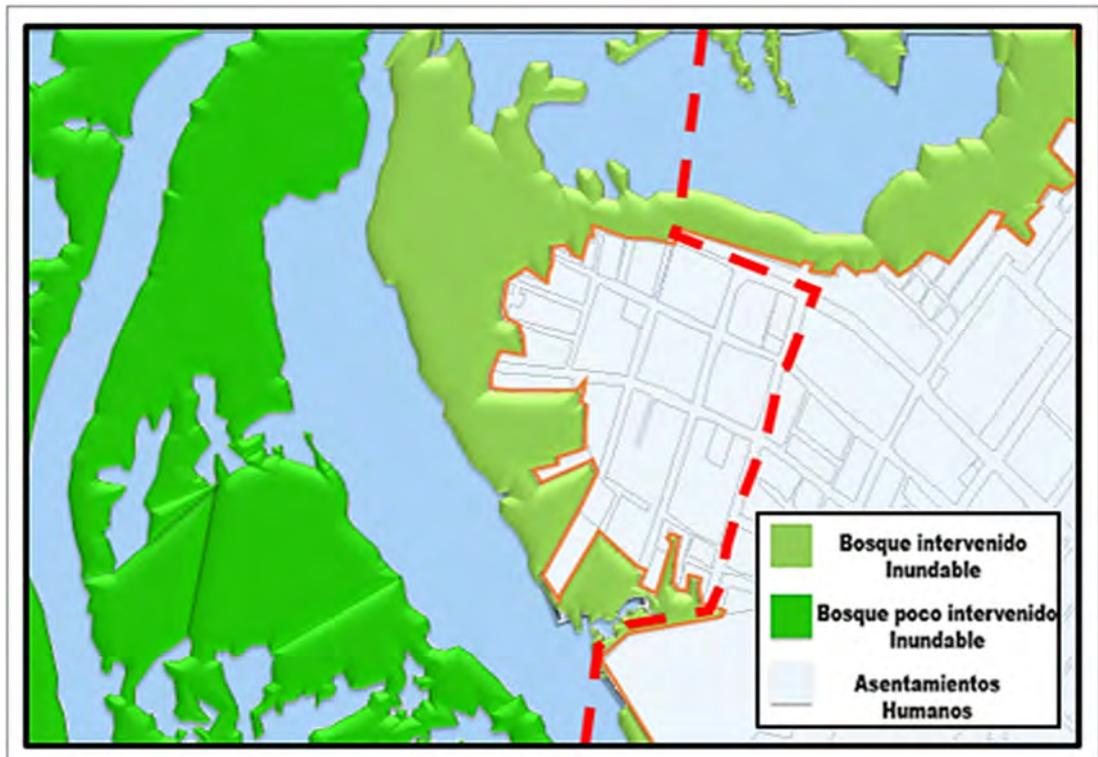
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE EL PLANO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS.  
FIGURA N° 41: TOPOGRAFÍA DEL AA. HH. MUNICH.

#### 6.4.6. ZONIFICACIÓN



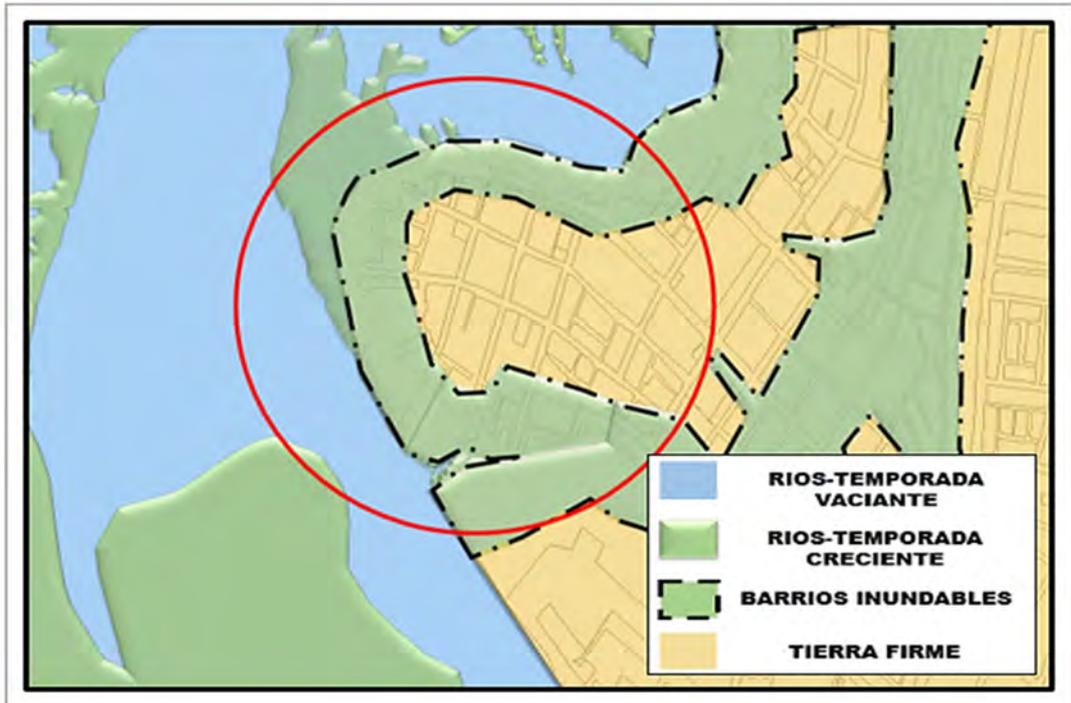
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 42: ZONIFICACIÓN DEL AA. HH MUNICH.

#### 6.4.7. COBERTURA VEGETAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
FIGURA N° 43: COBERTURA VEGETAL DEL AA. HH MUNICH.

## 6.4.8. RIESGOS ANTRÓPICOS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE PLANO BASE DEL PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 44: RIESGOS ANTRÓPICOS DEL AA. HH MUNICH.

## 6.4.9. ALTURA DE EDIFICACIÓN

NORMAS DE EDIFICACION RESIDENCIAL														
TIPO DE EDIFICACION	SIMBOLO	USOS	DENSIDAD MAXIMA (hab./ha.)		LOTE NORMATIVO (1) (2)		MAXIMO COEFICIENTE EDIFICACION	ALTURA DE EDIFICACION		RETROS NORMATIVO m. (2)			AREA LIBRE MINIMA %	ESTACIONAMIENTO MINIMO
			NETA	FRENTE (m.)	AREA (m <sup>2</sup> )	PISOS		METROS	FRONTAL	LATERAL	POSTERIOR			
RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA-1	ZR-DB1	Unifamiliar Bifamiliar Condominial	200 : 400	15.00	450.00	1.80	3	11.00	3.00	1.50	3.00	40.00	1 ESTACIONAMIENTO DE VEHICULO MENOR POR VIVENDA	
RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA PRODUCTIVA	ZR-DB-P	Unifamiliar Bifamiliar (Condominial)	80 : 240	25.00	1250.00	1.20	2	4.00	6.00	3.00	3.00	40.00	1 ESTACIONAMIENTO DE VEHICULO MENOR POR CADA 4 DEPARTAMENTO	
RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA-2	ZR-DB2	Unifamiliar Multifamiliar Multifamiliar (1*)	400 : 540	12.00	360.00	1.80 (3 pisos)	3	11.00	3.00	-	3.00	40.00	1 ESTACIONAMIENTO DE VEHICULO MENOR POR CADA 4 DEPARTAMENTO	
							2.40 (4 pisos)	4	14.00					
RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA	ZR-DM	Unifamiliar Multifamiliar Multifamiliar (1*)	750 : 1000	10.00	200.00	2.10, 2.80	3	11.00	3.00	-	3.00	30.00	1 ESTACIONAMIENTO DE VEHICULO MENOR POR CADA 4 DEPARTAMENTO	
RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA ALTA	ZR-DMA	Unifamiliar Multifamiliar Multifamiliar (1*)	900 : 1250 1800	8.00	160.00	2.10, 2.80 3.5	3	11.00	3.00	-	3.00	30.00	1 ESTACIONAMIENTO DE VEHICULO MENOR POR CADA 4 DEPARTAMENTO	
							4	14.00						
							5	17.00						
RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA	ZR-DA	Multifamiliar Conjunto residencial	2000	15.00	450.00	4.20	6	20.00	3.00	-	3.00	30.00	1 ESTACIONAMIENTO DE VEHICULO MENOR POR CADA 4 DEPARTAMENTO	

(1) En los Programas Masivos (Cojuntos) de vivienda no se aplicaran las normas sobre dimensiones minimas de lote.  
 (2) Para su aplicacion en las areas consideradas, se tendran en cuenta los patrones constructivos predominantes y las tendencias de edificacion que se registran.  
 (1\*) Frente de avenidas de 15 m. de seccion minima o frente a parque.  
 (\*\*) Siempre y cuando cumpla con el frente minimo para dicha altura de acuerdo a la tabla 11.7 del reglamento de Zonificación De Usos De Suelo.

FUENTE: PDU 2011-2021  
 FIGURA N° 45: ALTURA DE EDIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A LA ZONA

## **CAPITULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1. CONCLUSIONES**

7.1.1. El crecimiento urbano de la ciudad de Iquitos, sin previa planificación urbana da como resultado el nacimiento de asentamientos humanos que son producto del flujo migratorio, y la necesidad de adquirir una vivienda, asentados de manera informal en las periferias de la ciudad, sin considerar los riesgos antrópicos que con llevaría situarse en zonas inundables, sin ningún tipo de servicio básico o cercanía a los centros urbanos.

7.1.2. El análisis histórico, socioeconómico, cultural, de condiciones territoriales y medio ambientales del lugar donde se desarrollará la rehabilitación urbana sostenible es necesario para identificar las características de los pobladores y del terreno para lograr una propuesta acorde al lugar, a las necesidades y costumbres propia de los pobladores en este caso del asentamiento humano Múnich.

7.1.3. Los criterios de diseño arquitectónico y urbanístico que se identificó contribuyen a la concepción de las propuestas de diseño, para así poder mantener la identidad y arquitectura local de la zona, obteniendo espacios de carácter comunal para los usuarios.

7.1.4. La normativa vigente sirve como guía para el desarrollo del diseño y propuesta arquitectónica, que se realizó mediante la rehabilitación urbano sostenible, para el desarrollo de los prototipos de vivienda y para la realización de áreas culturales, socio-económicas, recreacionales y ambientales en el asentamiento humano Múnich.

7.1.5. El análisis de casos análogos referentes a la propuesta es útil porque forman parte de una muestra de lo que se quiere lograr con la propuesta de rehabilitación urbana sostenible, sirve de base guía.

## **7.2. RECOMENDACIONES**

7.2.1. Cada asentamiento humano, nace producto de las necesidades por acceder a vivienda, en caso de realizarse un proyecto similar en otro sector, es necesario realizar un previo análisis físico-ambiental, socio-económico, cultural e histórico para diagnosticar e identificar las necesidades y potencialidades del sector a intervenir ya que cada realidad resulta siendo diferente.

7.2.2. Realizar más investigaciones y propuestas con la intención de ayudar a la mejora de estos sectores creados sin previa planificación producto de la informalidad

7.2.3. Incluir a las autoridades competentes en el desarrollo del proyecto e Incluir a los pobladores del asentamiento humano con la finalidad de poder mejorarla en conjunto, trabajando en equipo y sin ningún tipo de contradicciones o degradación del espacio.

7.2.4. Recomendamos que se pueda ajustar la normativa, a las condiciones culturales, sociales, económicas, geográficas y climáticas de cada lugar, en este caso, la forma de habitar de muchos ciudadanos amazónicos es teniendo contacto con el río. La norma no puede ser homogénea, el Perú cuenta con zonas con factores diferentes y condiciones de vivir.

## **CAPÍTULO VIII: PROYECTO**

### **8.1. Toma de partido y estrategias proyectuales**

#### **Toma de partida**

- “HACER CIUDAD SOBRE CIUDAD”

#### **Estrategias proyectuales**

- Se rehabilitará el área cultural, socioeconómico, y ambiental del AA. HH Múnich, conectándolo con el centro de la ciudad y a otras comunidades cercanas, mediante actividades recreativas comunitarias y mejorando la accesibilidad. (zonas de esparcimiento y vías de conexión)
- Se recuperará el borde del río a través de un malecón y viviendas estratégicas con recursos renovables, para mitigar el riesgo de futuras invasiones.
- Se recuperará los espacios existentes que se encuentran en abandono, mediante mingas y trabajos comunitarios en el AA. HH Múnich.
- Se fomentará la participación ciudadana, durante el proceso de rehabilitación del AA. HH Múnich.
- Se considerará diseñar viviendas seguras sostenibles, acorde al clima y a las características propias de la zona.
- Se considerará para el diseño la cultura amazónica.
- Se considerarán las normas vigentes para la intervención en el AA. HH Múnich.
- Se modificará la extensión del recorrido del transporte público, y la determinación de una “red de caminos seguros” que facilite el acceso a estos espacios.

## 8.2. Programa arquitectónico (cálculo, usuario, áreas)

	Sub zona	Ambiente	Sub ambiente	Cant	Aforo fijo	Aforo variable	Área	Área parcial	Sub total	total
<b>Zona Actividades Artesanales</b>		Vivanderas	Area de exhibición	30	1	5	1.50 m2 x Persona= 7.5 m2	225 m2	450 m2	15 895 m2
			Area de atención	30	1	5	1.50 m2 x Persona= 7.5 m2	225 m2		
	Mirador Lineal techado	Snack	Caja	6	1	2	1.50 m2 x Persona= 3 m2	18 m2	225 m2	
			Cocina	6	2	3	1.50 m2 x Persona= 4.5 m2	27 m2		
			Area de mesas	6	10	20	1.50 m2 x Persona= 30 m2	180 m2		
	Baños publicos	Mujeres	8	4	—	20 m2	20 m2	320 m2		
		Varones	8	4	—					
		Discapacitados	4	4	—					
			Sendero cultural	—	15	30	1.50 m2 x Persona= 45 m2	9000 m2	14 000 m2	
	Balsa cautiva	Area de Espera	Estancia	—	—	—	—	820 m2	1640 m2	
		Sin techar	vehiculos	—	—	—	—	820 m2		
<b>Zona Cultural y recreativa</b>	Modulos culturales	Modulos de danzas tipicas	2	5	10	1.50 m2 x Persona= 15 m2	40 m2	120 m2	16 820 m2	

		Modulos de artesanias	2	5	10	1.50 m2 x Persona= 15 m2	40 m2			
		Modulos culturales	2	5	10	1.50 m2 x Persona= 15 m2	40 m2			
	Deporte	canchas multiusos	3	–	–	–	1500m2	1500 m2		
	Malecon	Techada	–	–	10	1.50 m2 x Persona= 15 m2	3500 m2	13 500 m2		
		Sin techar	–	–	20	1.50 m2 x Persona= 30 m2	10 000 m2			
	Techada	Maloca de Hamacas	1	20	30	1.50 m2 x Persona= 45 m2	50 m2	150 m2		
		Plaza	1	10	20	1.50 m2 x Persona= 30 m2	100 m2			
	Sin techar	Paneles solares	1	–	–	1400 m2	1400 m2	1400 m2	1400 m2	
		Juegos de niños	5	6	10	1.50 m2 x Persona= 15 m2	30 m2	150 m2		
<b>Embarcadero</b>	Publica	Sala de espera	1	10	15	1.50 m2 x Persona= 22.5 m2	30 m2	60 m2	1056 m2	
		Informes	1	6	–	1.50 m2 x Persona= 9 m2	9 m2			
	Baños	Mujeres	2	2	–	20 m2	20 m2			
		Varones	2	2	–					
		Discapacitados	1	1	–					

	Administrativa	Administración		1	2	3	1.50 m2 x Persona= 4.5 m2	5 m2	42 m2	
		Director		1	1	2	1.50 m2 x Persona= 3 m2	4 m2		
		Logística		1	2	3	1.50 m2 x Persona= 4.5 m2	5 m2		
		Sala de reuniones		1	4	5	1.50 m2 x Persona= 7.5 m2	8 m2		
		Servicios Higienicos	Mujeres	2	2	—	20 m2	20 m2		
			Varones	2	2	—				
	Discapacitados		1	1	—					
	Embarque	Area de embarque		1	10	15	1.50 m2 x Persona= 22.5 m2	30 m2	350 m2	
		Muelle		1	—	—	300 m2	300 m2		
		Andenes de embarque		1	2	—	20 m2	20 m2		
	Servicio	Caseta de vigilancia		1	1	2	1.50 m2 x Persona= 3 m2	4 m2	604 m2	
		Patio de Maniobras		1	1	—	600 m2	600 m2		
Vivienda	Viviendas taller			87	—	—	8 x 15 m2= 120 m2	10 440 m2	28 260 m2	39 027 m2
	Viviendas comercio	Primer nivel - comercio	Hall	118	—	5	6 x 15 m2= 90 m2	10 620 m2		
			Caja		—	2				
			Cocina		3	—				
			Area de mesas		—	20				
			Terraza		—	8				
			Baño		—	4				

	Segundo nivel - Vivienda	Sala		4	-	6 x 15 m2= 90 m2	1440 m2		
		Comedor		6	-				
		Cocina		2	-				
		Baño		1	-				
		Dormitorio principal		2	-				
		Dormitorio		2	-				
	Comercio	Primer nivel - Bar	Hall	16	-	5			
			Caja		-	2			
			Bar		-	10			
			Area de mesas		-	20			
		Baño	-		4				
		Segundo nivel - Restaurante	Hall		-	5			
			Caja		-	2			
			Cocina		4	-			
			Area de mesas		-	20			
Baño	-		4						
Vivienda unifamiliar			32	-	-	6 x 15 m2= 90 m2	2880 m2		
Vivienda bifamiliar			32	-	-	6 x 15 m2= 90 m2	2880 m2		
Sin techar	Parques		6	-	-	-	10767 m2	10 767 m2	
<b>Zona comercial</b>	Sin techar	Muelle	-	-	-	2500 m2	2500 m2	2500 m2	2500 m2
<b>Estacionamiento</b>	Sin techar	-	98	-	-	1098 m2	1098 m2	1098 m2	1098 m2
Area total techada							48 681 m2		

Area total sin techar	28 335 m2
<b>Parcial</b>	<b>77 016 m2</b>
Area libre restante	131 366 m2
<b>Total del terreno intervenido</b>	<b>208 382 m2</b>

<b>Tipo</b>	<b>Carácter urbano</b>
<b>Area del terreno</b>	378 401 m2

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA  
 TABLA N° 12: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 8.3. Memoria descriptiva

#### Nombre del proyecto:

Propuesta de Rehabilitación Urbana Sostenible en Asentamientos Humanos Informales Amazónicos; Caso de estudio: AA. HH Múnich, Iquitos-Loreto 2022.

#### Ubicación:

**DEPARTAMENTO:** LORETO

**PROVINCIA:** MAYNAS

**DISTRITO:** IQUITOS

#### Generalidades:

La memoria descriptiva tiene como finalidad la descripción del proyecto como propuesta de Rehabilitación Urbana Sostenible en Asentamientos Humanos Informales Amazónicos; Caso de estudio: AA. HH Múnich, Iquitos-Loreto 2022.

#### Cuadro de áreas:

<b>CUADRO DE AREAS</b>	
<b>ZONA</b>	<b>ÁREA</b>
Zona de Actividades de comercio artesanal	15.895 m <sup>2</sup>
Zona cultural y recreativa	16.820 m <sup>2</sup>
Embarcadero	1056 m <sup>2</sup>
Vivienda	39.027 m <sup>2</sup>
Zona comercial	2554 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>196 698 m<sup>2</sup></b>

**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA  
**TABLA N° 13:** CUADRO DE ÁREAS

#### 8.3.1. Propuesta arquitectónica

Nuestra propuesta es la rehabilitación urbana sostenible en el AA. HH Múnich, para ello desarrollamos un máster plan para la recuperación del área cultural, socioeconómica, y ambiental del AA. HH Múnich, conectándolo con el centro de la ciudad y a otras comunidades cercanas, mediante actividades recreativas comunitarias, el mejoramiento de la accesibilidad, reubicación de las viviendas en mal estado y darles un tratamiento a los lugares

existentes que se encuentran en estado de deterioro y abandonado por las autoridades.

### **8.3.2. Descripción del proyecto**

La Propuesta de Rehabilitación Urbana Sostenible en Asentamientos Humanos Informales Amazónicos; Caso de estudio: AA. HH Múnich, Iquitos-Loreto 2022, comprende de un master plan, proyecto que articulará actividades turísticas, recreativas y culturales de la zona:

#### **Zona de Actividades de comercio artesanal**

- Mirador lineal techado
- Vivanderas
- Snack
- Baños públicos
- Sendero cultural
- Balsa cautiva

#### **Zona cultural y recreativa**

- Módulos culturales
  - Módulos de danzas típicas
  - Módulos de artesanías
  - Módulos culturales
- Deporte
  - Canchas multiusos
- Malecón
  - Techada
  - Sin techar
- Área techada
  - Maloca de hamacas
  - Plaza
- Área sin techar
  - Paneles solares
  - Juegos de niños

### **Embarcadero**

- Área publica
  - Sala de espera
  - Informes
  - Baños
- Administrativa
  - Administración
  - Director
  - Logística
  - Sala de reuniones
  - Servicios higiénicos
- Embarque
  - Área de embarque
  - Muelle
  - Andenes de embarque
- Servicio
  - Caseta de vigilancia
  - Patio de maniobras

### **Vivienda**

- Vivienda taller
- Vivienda comercio
  - Primer nivel - comercio
  - Segundo nivel - vivienda
- Comercio
  - Primer nivel - Bar
  - Segundo nivel - Restaurant

### **Zona comercial**

- Área techada
  - Stan de ventas
- Área sin techar
  - Muelle

Para la construcción de este proyecto se utilizará la madera como elemento principal y constructivo para autoidentificar las características de la zona, el metal y el concreto para darle

estabilidad y seguridad a las estructuras y Sika impermeable para darle mayor durabilidad a la estructura que se encuentra expuesta al agua.

### **Finalidad**

Cumplir con la normativa vigente para la viabilidad del proyecto.

### **Presupuesto**

Para la elaboración del presupuesto se ha tomado en consideración el cuadro de valores unitarios y la valorización presupuestal de materiales para lo que corresponde a la región, con el que se determina el precio estimado por metro cuadrado. De la misma manera, se ha tomado en consideración las características tipológicas del proyecto, y así pudimos determinar el valor por metro cuadrado.

**VALOR DE LA OBRA:** Es de 8,384,411.62 Nuevos Soles.

### **8.3.3. Especialidades**

#### a) Arquitectura

##### **I. Muros de las viviendas:**

Para mantener la esencia de las viviendas amazónica se plantea el uso común de la madera para la construcción de la vivienda sostenible.

#### **MADERA MOENA**

**Nombre Científico:** Aniba amazónica Meiz

**Nombre Común:** Mohena Amarilla

#### **PROCENDENCIA:**

Especie ampliamente distribuida en la selva amazónica y en las Guayanas. Presente en formaciones ecológicas de bosque húmedo sub tropical (BH-ST).

#### **DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL**

El árbol alcanza una altura total de 32 m, y una altura comercial de 18 - 22 m.

Presenta fuste recto y cilíndrico, con ramificaciones a partir del tercio superior formando una copa

abierta, algunas veces presenta aletas basales que llegan a alcanzar 2 m. de altura, corteza rugosa de 10 m. de espesor, de color anaranjado rojizo pardo morado, de sabor astringente, textura compacta y aromática.

### **DESCRIPCIÓN DE LA MADERA**

**Color:** La madera seca presenta un color amarillo dorado con tonalidades verde claro y franjas oscuras, originado por el grano entrecruzado.

**Brillo:** Medio a alto

**Grado:** Recto a entrecruzado

**Textura:** Media a fina

### **CARACTERÍSTICAS DE LA TROZA:**

**Diámetro:** 0.89 M

**Forma:** Cilíndrica

**Defectos:** Ninguno

**Conservación:** Patio seco

### **ASERRÍO Y SECADO**

La Moena Amarilla es una especie de fácil aserrío, sencilla

de trabajar con herramientas y máquinas comunes de

carpintería; a pesar de tener grano entrecruzado se puede

obtener superficies lisas y de buen acabado, usando ángulos

de corte de 25°, 30° y 35° en el cepillado. El moldurado

longitudinal es bueno y el transversal es regular, tiene un

comportamiento regular al taladrado y torneado. La madera

es moderadamente difícil a fácil de secar al aire, presentando cierta deformación.

## **DURABILIDAD NATURAL**

Es una especie con durabilidad natural a la pudrición.

## **USOS**

Es empleada para carpintería, pisos machihembrados, estructuras y construcción de viviendas, chapas decorativas y parihuelas (carpintería general)

## **II. Puertas y Ventana:**

Las puertas y ventanas de las viviendas de todas las tipologías tendrán marco de madera moena machimbrado, lo cual brindará belleza y elegancia, esto irá acompañado de malla mosquitero para la protección de los insectos a los ambientes y de igual manera vamos a intervenir en la parte interior de la casa las ventanas altas y bajas serán de madera pura. Las puertas interiores serán de cedro machihembradas sin ornamentos.

## **MALLA MOSQUITERO**

Está fabricada de monofilamento de polietileno de alta densidad (HDPE) estabilizadas contra los rayos UV.

### **DESCRIPCIÓN**

- ✓ Material resistente y ligero
- ✓ permite la ventilación e iluminación al ambiente.
- ✓ controlar el ingreso de insectos a los ambientes.
- ✓ material económico
- ✓ fácil de encontrar.

### **APLICACIÓN**

Lo vamos a aplicar para el uso doméstico. El diseño de la malla mosquitera permite aislar áreas de cultivo, invernaderos, ventanas y puertas.

### **FICHA TÉCNICA**

**Materia base:** HDPE 100% polietileno

**Color:** Incoloro – Negro – Verde

**Peso por rollo:** 6.5 kg.

**Longitud de rollo:** 30.0m

**Gramaje:** 218 gr/ m<sup>2</sup>

**Diámetro promedio de orificio:** 1.5mm

**Durabilidad:** 4 años

**Presentación:** Rollo

### III. Piso de los prototipos de viviendas:

Se piensa utilizar la madera moena machihembrado, para no perder el aspecto rustico y su esencia de vivienda amazónica sostenible, el machihembrado aparte de ser antideslizantes nos brinda un color unificado y nos da la sensación de mayor amplitud en el espacio.

### IV. Exterior:

#### DECKMAT



son tablas de WPC (Wood Polymer Composite), y son una alternativa a la madera tradicional.

**Fuente:** Catálogo Arquitectura SpA,2022

DeckMat es un producto innovador, ya que combina la apariencia y nobleza de la madera, con la resistencia y la durabilidad de los polímeros.

#### Características

- ✓ 65% de Fibras de madera (Bambú) combinada con Polietileno termoplástico de alta densidad HDPE
- ✓ Es libre de formaldehído, no produciendo ningún tipo de contaminación. Este Producto puede ser reciclado.
- ✓ De fácil y rápida instalación
- ✓ Protección UV.
- ✓ No se pudre ni dobla.
- ✓ No se abren grietas, y no es atacado por insectos.
- ✓ Resistente al agua, hielo y al envejecimiento.
- ✓ Buen comportamiento a la contracción y expansión producidos por cambios térmicos.

## **Mantenimiento y Almacenamiento**

No necesita de ningún tratamiento superficial de protección o impermeabilización, como aceites y barnices. Se recomienda una limpieza regular que permita la eliminación de residuos sólidos en las ranuras. DeckMat debe ser almacenado en su embalaje original, de preferencia en un lugar techado y seco antes de su instalación.

## **V. Cubierta:**

### **PANEL SANDWICH ONDUTHERM**

Es de alta calidad y resistencia, diseñado para el aislamiento de techados y la ejecución de una cubierta ligera.



**Fuente:** Ondura grupo company,2022

Los paneles sándwich de madera ONDUTHERM destacan por su alta calidad de acabados y aislamiento, proporcionando cubiertas ligeras y aisladas, estéticamente atractivas y muy resistentes, por lo que aportan múltiples ventajas frente a los sistemas tradicionales de aislamiento de tejado.

### **Características**

- Alta calidad de acabados interiores y aislamientos.
- Tablero superior hidrófugo ranurado para mayor seguridad.

- Aislamiento XPS alta densidad - machihembrado - hasta 200mm.
- Aislamientos en Lana de roca y Fibra de madera de alta densidad.
- Amplia gama de acabados interiores y espesores.
- Paletizado especial de alta resistencia que evita roturas.
- Sistema de cubierta muy ligero y de instalación rápida y sencilla.
- Accesorios de fijación, sellado y remate para completar el sistema.
- 10 años de garantía en cubierta con panel sandwich ONDUTHERM.
- 20 años de garantía ONDUTHERM si impermeabilizado con Onduline(Ondura grupo company,2022) Bajo Teja.

## **EL PANEL SANDWICH DE MADERA DE ALTA CALIDAD PARA CUBIERTA**

Panel sándwich de madera para cubierta ligera y aislamiento tejado ONDUTHERM Friso  
 ONDUTHERM es el panel sándwich de madera de Onduline para la ejecución de cubiertas ligeras y el aislamiento de tejados en obra nueva y rehabilitación.

En Onduline llevamos más de 20 años fabricando paneles sándwich de madera, siempre fieles a nuestro compromiso con la calidad. Durante todo este tiempo, hemos ido innovando y mejorando nuestro panel sándwich de madera ONDUTHERM, lo que nos ha permitido convertirnos en un fabricante referente nacional de panel sandwich de madera para cubierta.

### **¿Por qué Panel Sandwich de madera ONDUTHERM?**

#### **Por su mayor seguridad:**

Es el único panel sandwich de madera con tablero aglomerado hidrófugo superior ranurado antideslizante, consiguiendo una mayor seguridad

del operario al favorecer el agarre del calzado por encima de los paneles sandwich, evitando deslizamientos.

**Por su alta calidad de aislamiento:**

Machihembrado aislamiento panel sandwich de madera para cubierta ligera Ondutherm  
Nuestro panel sandwich de madera cuenta con un núcleo aislante de poliestireno extruido de altas prestaciones:

- ✓ Alta densidad (35 Kg/m<sup>3</sup>) y perfecta planimetría para un correcto ensamblado en obra.
- ✓ Machihembrado en el aislamiento para evitar puentes térmicos en cubierta.
- ✓ Gran variedad de espesores disponibles: desde 30 mm hasta 200 mm.
- ✓ Disponibilidad de aislamiento en lana de roca y fibra de madera de alta densidad (135-140 Kg/m<sup>3</sup>).

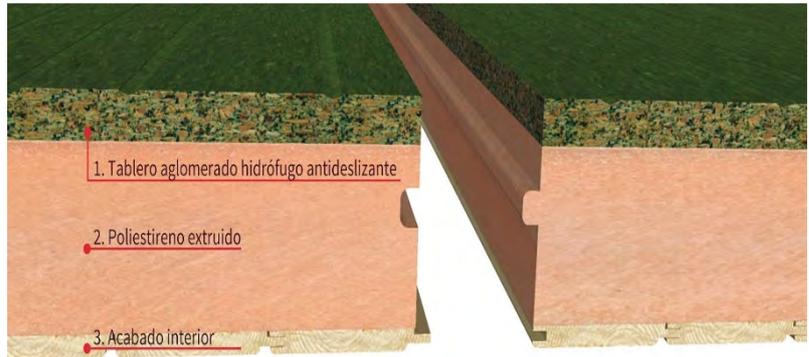
**Por su paletizado especial de alta resistencia:**

Gracias al paletizado especial de alta resistencia con el que protegemos a nuestros paneles sandwich de madera, se evitan problemas de rotura durante su transporte y desplazamiento, evitando reclamaciones.

**Elementos del panel sándwich ONDUTHERM**

Nuestro panel sandwich de madera se fabrica en dimensiones estándar de 2.500 x 600 mm y una gran variedad de espesores. Los paneles sandwich de madera ONDUTHERM se componen de tres elementos principales:

## Elementos panel sandwich de madera para cubierta ligera Ondutherm:



Fuente: Ondura grupo company,2022

### 1. Tablero superior aglomerado hidrófugo antideslizante:

Es el tablero superior (estándar) de la gama de paneles sandwich de madera ONDUTHERM. Está formado por partículas de madera prensadas y mezcladas con colas y resinas. Se le aplica un tratamiento hidrófugo en masa que le permite soportar la humedad ambiente, pero no el contacto directo con el agua, por lo que no debe mojarse nunca y se recomienda impermeabilizar y ventilar con el sistema Onduline (Ondura grupo company,2022) Bajo Teja DRS.

El tablero aglomerado hidrófugo superior se presente en tres espesores: 10, 16 y 19 mm, siendo recomendable la utilización del de 19 mm en estructura metálica, y no menos de 16 mm en paneles sándwich con acabado interior en friso de abeto.

### 2. Núcleo de Poliestireno extruido:

El poliestireno extruido de alta densidad es el núcleo aislante (estándar) del panel sándwich de madera ONDUTHERM. Este proporciona el aislamiento del tejado, tanto térmico como acústico. Dispone de un encaje machihembrado para la unión entre paneles sándwich evitando puentes térmicos en la cubierta.

El poliestireno extruido de alta densidad de nuestros

paneles sándwich de madera está disponible en los siguientes espesores: 30, 40, 50, 60 ,80, 100, 120, 140, 160, 180 y 200 mm (para otros espesores consultar).

### **3. Acabado interior:**

El tablero inferior es el elemento visible desde el interior de la cubierta. El panel sandwich de madera ONDUTHERM está disponible en una amplia gama de acabados interiores de alta calidad, aportando un valor estético diferenciado a cada bajo cubierta.

## VI. Tratamiento Paisajístico:

NOMBRE	ORIGEN	CARACTERISTICAS	IMAGEN DE LA FRUTA / ARBOL	VISTA EN PLANTA	ELEVACIÓN
<p><b>POMARROSA O MAMEY</b></p>	<p>Es oriunda de la Indias Orientales y Malaya, con el tiempo se extendió por todas partes sobre todo en zonas tropicales. Se extendió la siembra hasta Jamaica, Bermudas, Las Bahamas, las Antillas y por el sur desde México hasta Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pomarrosa es un árbol que alcanza unos 7 a 12 metros de altura. Y en muchos países se siembra como un árbol de ornamento.</li> <li>• Sus ramas se extienden aproximadamente 6 metros desde el tronco.</li> <li>• Su producción óptima requiere mucha exposición solar.</li> <li>• Sus raíces son muy fibrosas.</li> <li>• Las flores de la pomarrosa son de color blanco crema o blanco verdoso. Y son una excelente fuente de néctar para las abejas.</li> <li>• La fruta de la pomarrosa tiene una pulpa dura y un poco seca, es dulce y aromática.</li> <li>• Estas semillas son de color marrón, un poco duras y redondeadas. Estas semillas muchas veces se usan como medicina natural para aliviar la diarrea, la disentería, y la gripe fuerte.</li> </ul>	 <p>Fruto del árbol</p>  <p>Árbol de Pomarrosa</p>		

## MANGO

El árbol de mango tiene sus orígenes en el continente asiático. Actualmente se encuentra en la región del trópico, resultando ser una plantación muy resistente en tierras bajas con clima tropical. En América se cultiva en la mayoría de los países, con especial importancia en Cuba, Colombia, Perú, El Salvador y Venezuela.

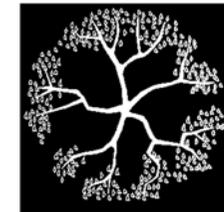
- El tamaño y la forma de estos árboles dependen de su tipo de propagación. Si el árbol proviene de reproducción sexual (semilla), suelen ser más altos alcanzando hasta 35 metros de altura, con forma erecta y gran ramificación. Por otro lado, si proviene de multiplicación vegetativa (injerto), su altura es de entre 5 y 10 metros, con poca ramificación y generalmente abierta.
- Los árboles provenientes de semillas comienzan a producir frutos a partir de sexto año, mientras que los resultantes de injertos lo hacen a partir del tercer año.
- El tallo es cilíndrico o irregular con corteza marrón a grisáceo.
- Los árboles jóvenes requieren una menor incidencia de radiación solar, pero en los adultos, la luz resulta indispensable en el desarrollo del fruto.
- El mango es conocido principalmente por su fruta, denominada por el mismo nombre. Esta fruta resulta comestible y puede ser consumida madura cuando presenta sabores dulces, o verde con sabores ácidos



Fruto del árbol



Árbol de mango



## Ungurahui

Originaria de la Amazonía, noreste de América del Sur y Panamá~. Se encuentra distribuida en las Guayanas y al norte de la cuenca amazónica, que abarca el Perú, Colombia, Venezuela y Brasil.

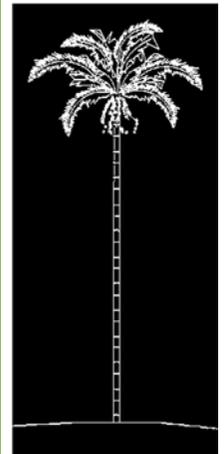
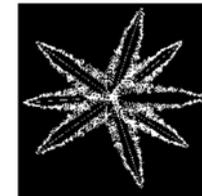
- Palmera que alcanza hasta 25 m de altura y 15 a 30 cm de diámetro.
- Habita en tierras no inundables e inundables, a campo abierto o semi sombreado.
- Su fruto es elipsoide o alargado de 2,5 a 4,5 cm. de longitud y de 2 y 3 cm. de diámetro de epicarpio color morado – negro.
- El fruto que produce alrededor de 15 a 35 kg. de fruto por planta, durante 11 meses al año.
- El valor nutritivo de sus frutos es comparable a las carnes y a la leche materna por su alto contenido en aminoácidos esenciales, carbohidratos y ácidos grasos no saturados (77% y 80%) muy similares a los encontrados en el famoso aceite de oliva.

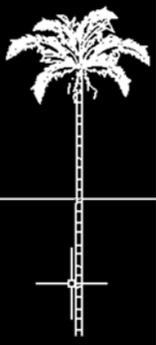


Fruto del árbol



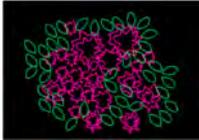
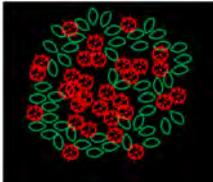
Árbol de Ungurahui



<p><b>AGUAJE</b></p>	<p>Originaria de las cuencas de los ríos Huallaga, Marañón y Ucayali, se cultiva y explota en poblaciones naturales en los departamentos de Loreto, Ucayali, Huánuco y San Martín.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La palmera alcanza de 25 a 30 m de altura en estado de adulto.</li> <li>• Su fruto tiene vitaminas y minerales que mejoran la salud interna y externa de nuestro organismo, piel y cabello.</li> <li>• Los principales componentes del aguaje son: Beta caroteno (Provitamina A), Tocoferoles (Vitamina E) y el Ácido ascórbico (Vitamina C).</li> <li>• La palmera se desarrolla en climas tropicales calurosos y húmedos con suelos drenados, suelos inundados.</li> </ul>	 <p><b>Fruto del árbol</b></p>  <p><b>Árbol del aguaje</b></p>		
----------------------	--	---	--	---	---

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N° 14: TRATAMIENTO PAISAJISTICO: ÁRBOLES.

ARBUSTO				
NOMBRE	CARACTERISTICAS	IMAGEN REAL	VISTA EN PLANTA	ELEVACIÓN
<b>ROSA CASTILLA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbusto que puede alcanzar hasta los 2 m de altura aproximadamente.</li> <li>▪ Florece durante todo el año.</li> <li>▪ Se desarrollan muy bien al exterior, a pleno sol.</li> <li>▪ Se utiliza como arbustos en paisajismo.</li> <li>▪ Posee aroma y color intenso.</li> </ul>			
<b>CUCARDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbusto que puede alcanzar hasta los 5 m de altura aproximadamente.</li> <li>▪ Es perennifolio.</li> <li>▪ Se desarrolla en climas tropicales.</li> <li>▪ Arbusto muy usado en la jardinería y paisajismo por la belleza de sus flores.</li> <li>▪ Presenta flores muy vistosas con una gran variedad de colores y formas.</li> </ul>			

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

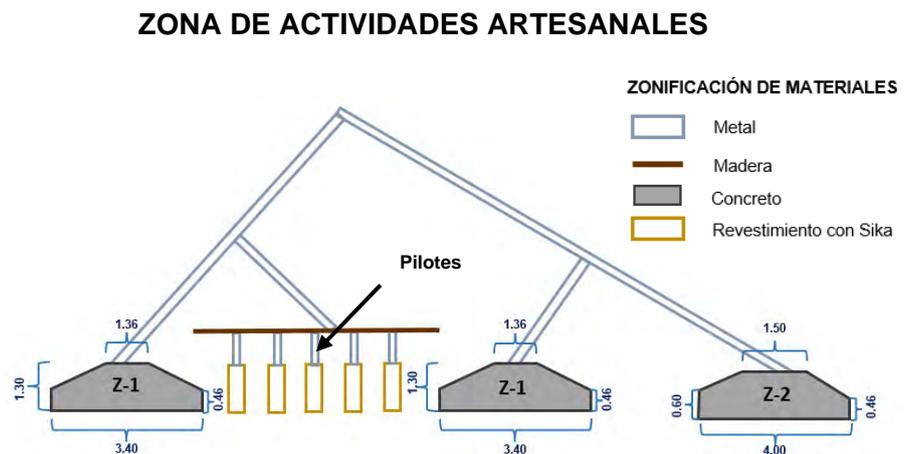
TABLA N° 15: TRATAMIENTO PAISAJISTICO: ARBUSTOS.

b) Estructura

I. Zapatas:

Consideramos zapatas de concreto, con pilotes de metal que sostiene un piso de madera machimbrado (cedro)

**DISEÑO ESQUEMATICO DE ZAPATA**



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Ancho de zapata:

**Z-1**= 70 cm

**Z-2**= 70 cm

Pilotes de metal:

**Ancho:** 20cm de diámetro

**Revestimiento:** 5 cm Sika para el agua

II. Vigas:

Se consideró emparrillado de vigas y viguetas metálicas de 4" x 8".

III. Columnas:

Para el sistema estructural de todo el proyecto consideramos columnas metálicas circulares de 20 cm de diámetro.

c) Sanitaria

**TANQUE SÉPTICO:**

Para todo el circuito planteado en zona inundable que no cuenta con el apoyo de la empresa de SEDALORETO, planteamos un sistema de tratamiento de aguas residuales con reactor biológico unifamiliar, llamado TANQUE SÉPTICO:

- El tanque séptico que proponemos es una mini planta de tratamiento de aguas residuales.
- Ideal para lugares inundables o antiguos arrozales.

**Características:**

- Separa los sólidos
- Descompone
- Filtra
- Purifica

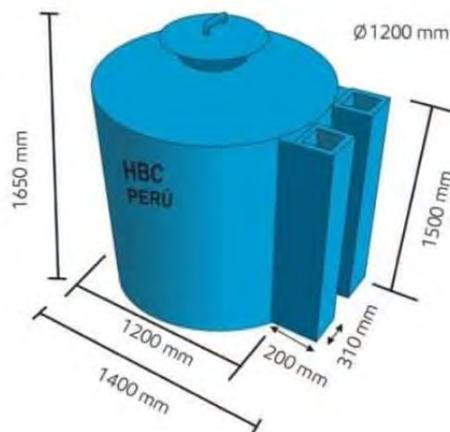
**Ventajas:**

- Ocupa mínima área de espacio.
- Elimina malos olores.
- Tecnología 100 % biológica.
- Se adecua a todo tipo de geografía y es de fácil instalación y operación.
- No hay demanda de energía eléctrica.



FUENTE: GRUPO HBC EIRL.

**Medidas:**



## FICHA TECNICA

**1.- MATERIAL DE FABRICACIÓN**

- Fabricado en FRP, químicamente inerte, con vida útil mayor a 75 años.

**3.- PESO**

- 50 kg
- Incluye el peso del material FRP utilizado en su fabricación, hanil y accesorios instalados en su interior.

**2.- COLOR DE PRESENTACIÓN**

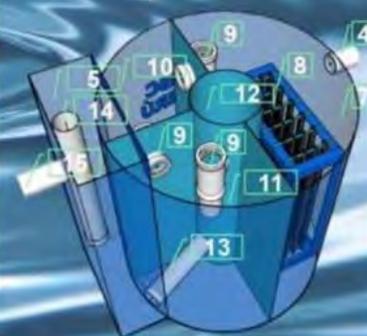
- Azul.

**4.- CAPACIDAD DE TRATAMIENTO**

- 1.3m3/día

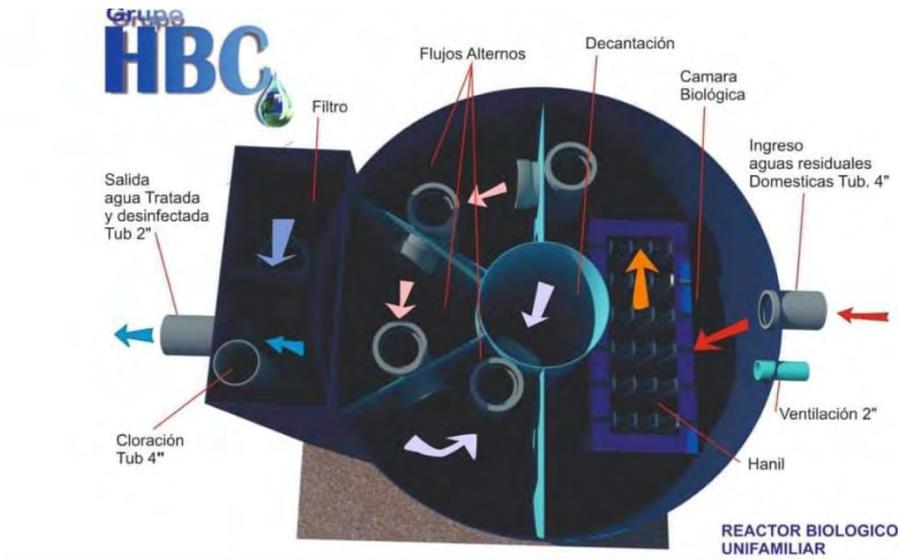
**5.- COMPONENTES (TSM)**

- Tapa de inspección principal de 12.59"
- Tapa de inspección – Cámara de desinfección.
- Cúpula y/o cubierta del reactor HBC
- Tubería PVC 4" de ingreso con Aguas residuales al reactor HBC.
- Cámara de desinfección.
- Estructura del reactor (TSM) HBC.
- Cámara Biológica
- Hanil y/o media de contacto.
- Tee PVC 4" + Niple de 20cm
- Cámara de flujo alterno 01.
- Cámara de flujo alterno 02.
- Cámara de decantación.
- Tubería PVC 4" de alimentación a cámara de desinfección.
- Tubería PVC 4" ranurada con tapón, para desinfección.
- Tubería PVC 4" Salida del agua desinfectada.

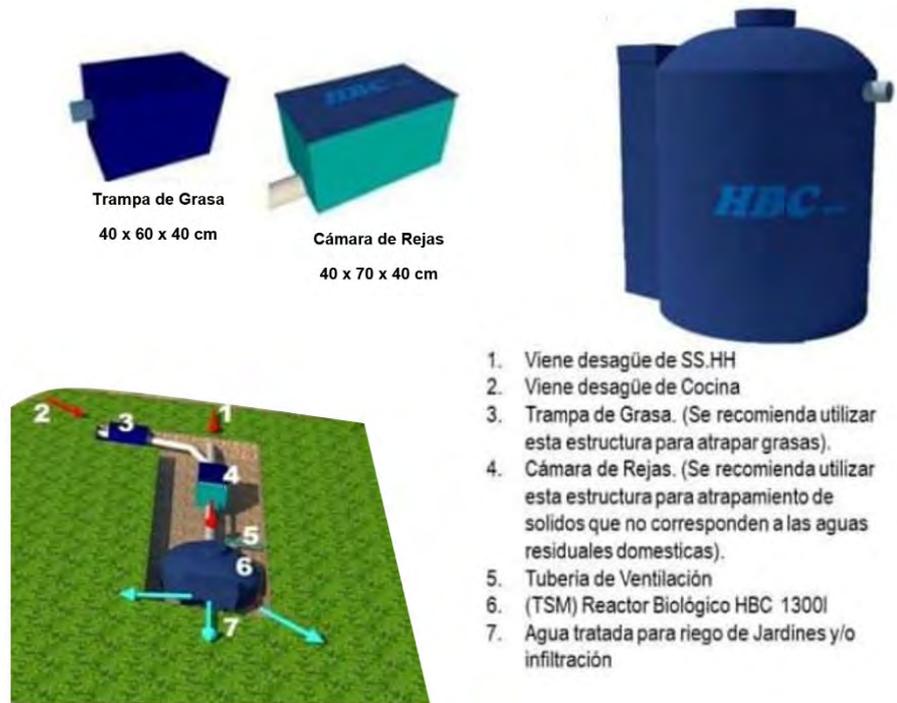
FUENTE: GRUPO HBC EIRL.

**Partes del tanque séptico:**



FUENTE: GRUPO HBC EIRL.

### Esquema de funcionamiento:



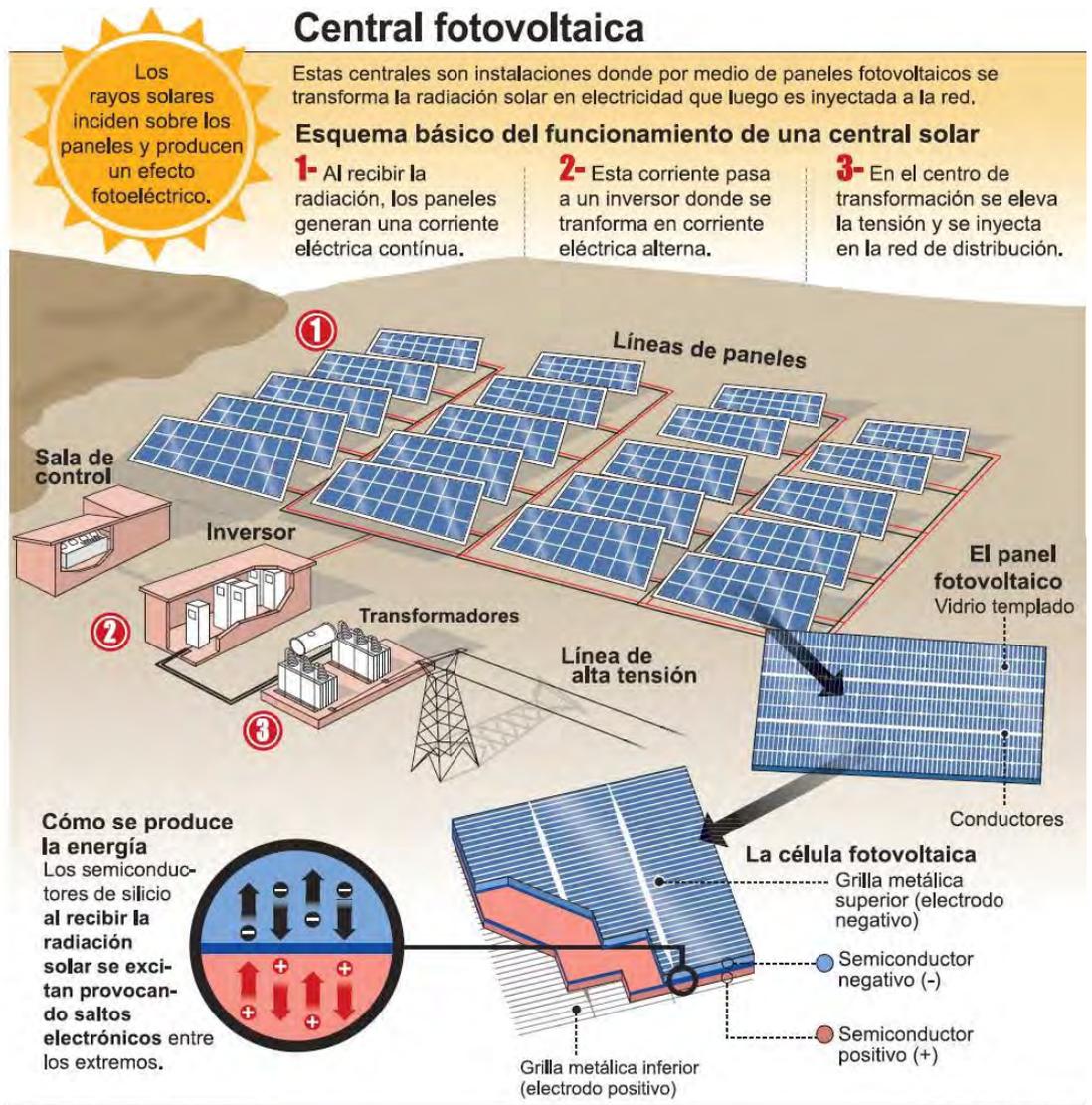
FUENTE: GRUPO HBC EIRL.

#### d) Eléctrica

##### PANELES SOLARES FOTOVOLTAICA:

- La energía eléctrica generada mediante paneles solares fotovoltaicos es inagotable y no contamina, por lo que contribuye al desarrollo sostenible.
- La energía solar fotovoltaica transforma de manera directa la luz solar en electricidad empleando una tecnología basada en el efecto fotovoltaico.
- Al incidir la radiación del sol sobre una de las caras de una célula fotoeléctrica (que conforman los paneles) se produce una diferencia de potencial eléctrico entre ambas caras que hace que los electrones salten de un lugar a otro, generando así corriente eléctrica.

## Proceso de funcionamiento en la central fotovoltaica:



- Luego de la línea de alta tensión se distribuyen a todas las viviendas, malecón, zona artesanal, etc.
- El funcionamiento de una central fotovoltaica puede resumirse de la siguiente forma:
  - 1) **LINEAS DE PANELES:** El elemento básico de una central fotovoltaica es el conjunto de células fotovoltaicas, que captan la energía solar, transformándola en corriente eléctrica continua mediante el efecto fotoeléctrico. Están integradas, primero, en módulos y luego se forman con ellos los paneles fotovoltaicos.

Como la energía eléctrica que circula por la red de transporte lo hace en forma de corriente alterna ya que la corriente continua generada en los paneles solares debe ser transformada a corriente alterna.

- 2) **INVERSOR**: entonces mediante un inversor es convertida a corriente alterna y finalmente transportada a un armario de corriente.

Posteriormente, la energía eléctrica producida pasa por un centro de transformación dentro del inversor donde se adapta a las condiciones de intensidad y tensión de las líneas de transporte para su utilización en los centros de consumo.

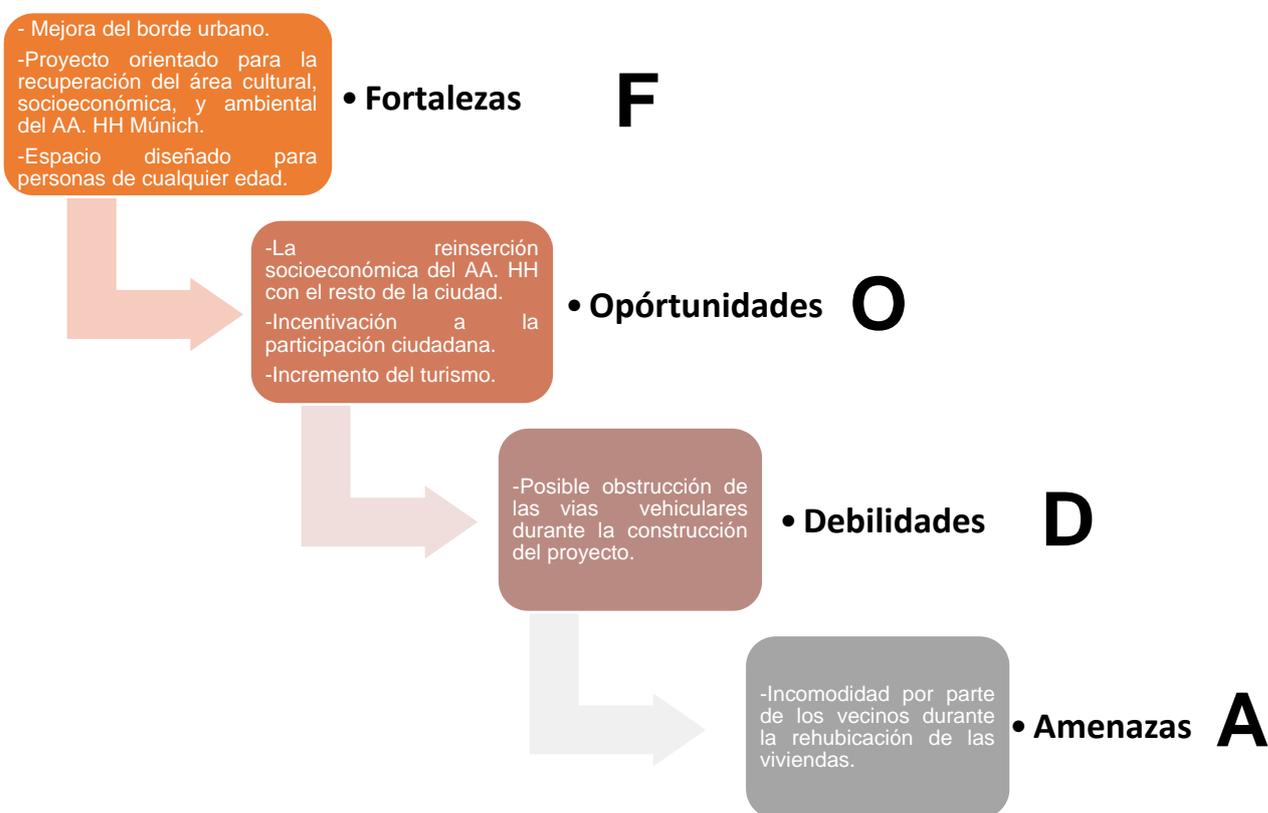
El funcionamiento de todos los equipos de la central se supervisa desde la **SALA DE CONTROL**, en la que se recibe información de los distintos sistemas de la instalación: torre meteorológica, inversor, armarios de corriente continua y alterna, centro de transformación, etc.

- 3) Por último, pasa por los **TRASFORMADORES**, para luego ir a la línea de alta tensión y ser repartida a todo el sector intervenido.

### 8.3.4. Gestión del proyecto

#### 1. Del Proyecto

##### 1.1 Foda.



FUENTE: AUTORÍA PROPIA

#### 1.1 Identificación de Stakeholders

El trabajo es comunitario con todos los habitantes del sector ya que uno de nuestros propósitos es fomentar la participación ciudadana, de la mano con las autoridades estatales locales y nacionales:

- Autoridades estatales locales (Municipalidad de Maynas)
- Autoridades estatales nacionales (Ministerio del ambiente, ministerio de vivienda)

#### 1.2 Público objetivo

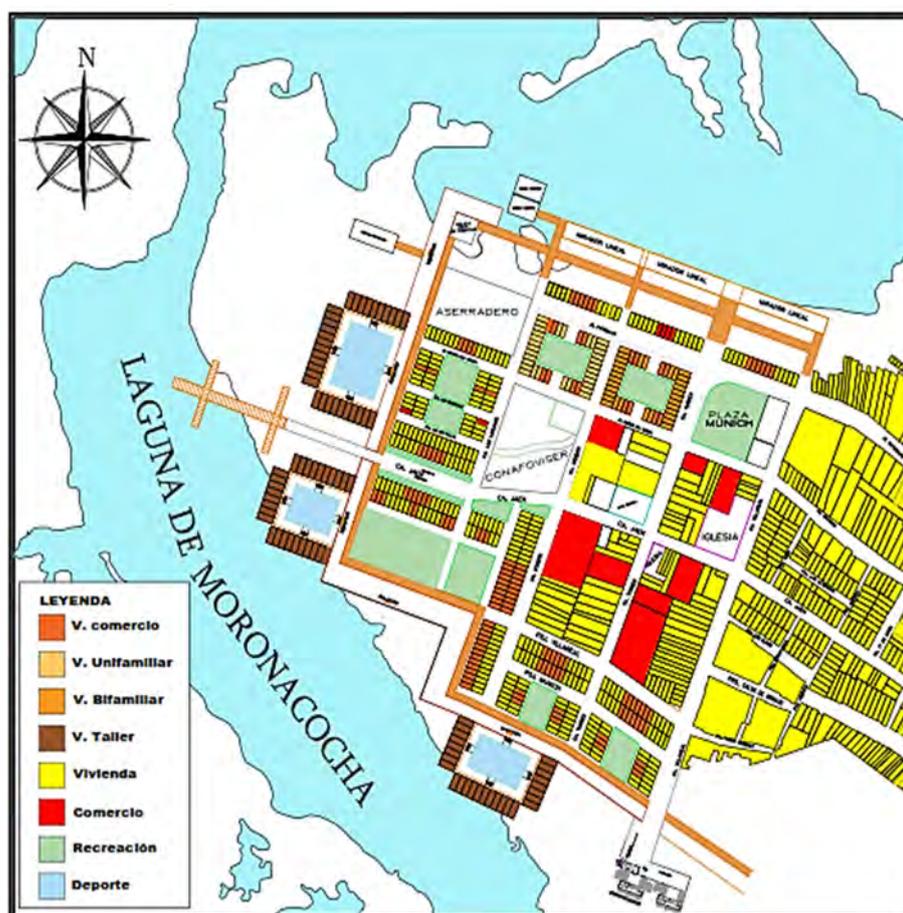
- Al considerar el proyecto como una intervención urbana, será libre para todo tipo de visitante de la ciudad o del exterior dado que nuestra estrategia principal es incluir el AA. HH

Múnich con el centro de la ciudad y si es mejor con todo el país.

- El proyecto de rehabilitación tiene el propósito de integrar a los turistas, los habitantes de Iquitos, de las comunidades cercanas mediante el desarrollo de diferentes actividades recreativas, y esto en épocas de creciente y vaciante.
- Los espacios fueron diseñados para cualquier edad y necesidad de los visitantes.

### 8.3.5. Lista de planos

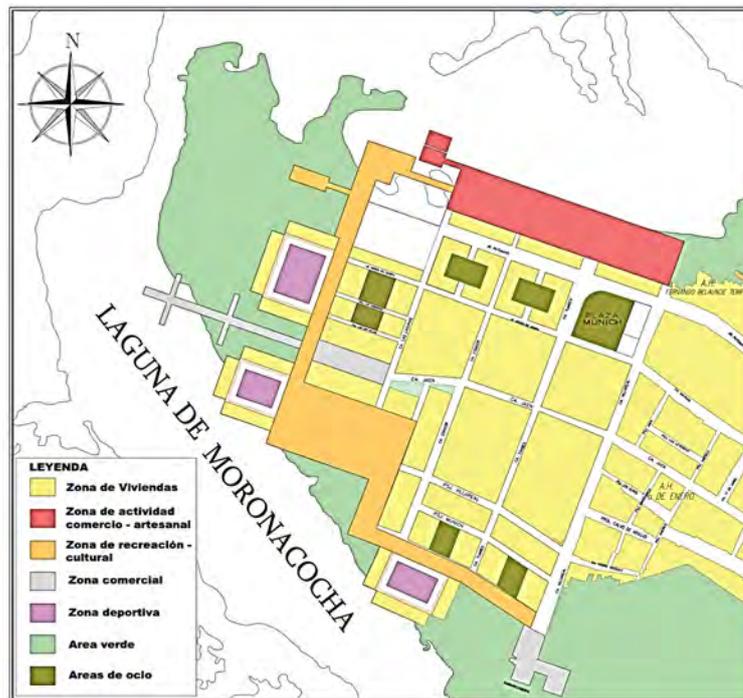
#### 8.3.5.1. Planta General – Zonificación



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUMET ROJAS.

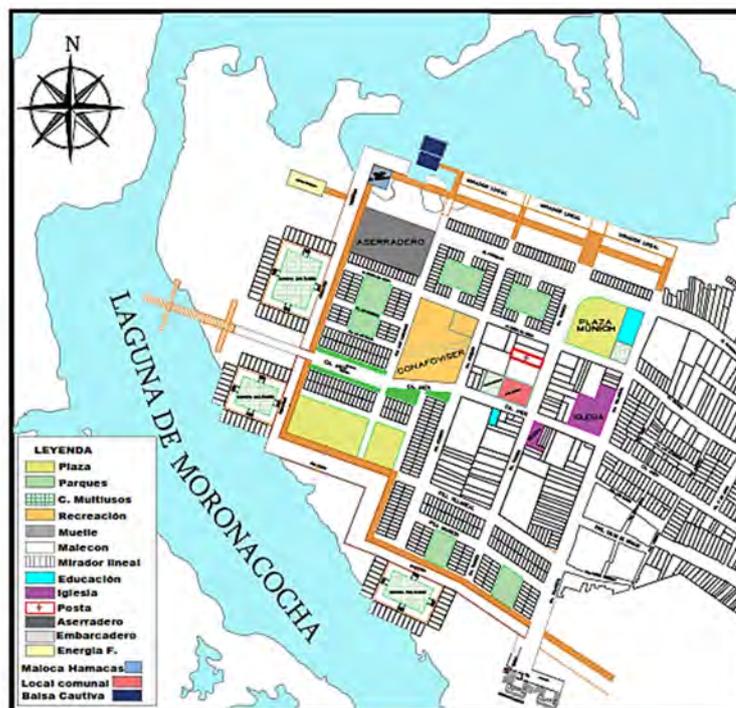
FIGURA N° 46: PLANTA GENERAL- ZONIFICACIÓN

### 8.3.5.2. Planta General - Uso de Suelo



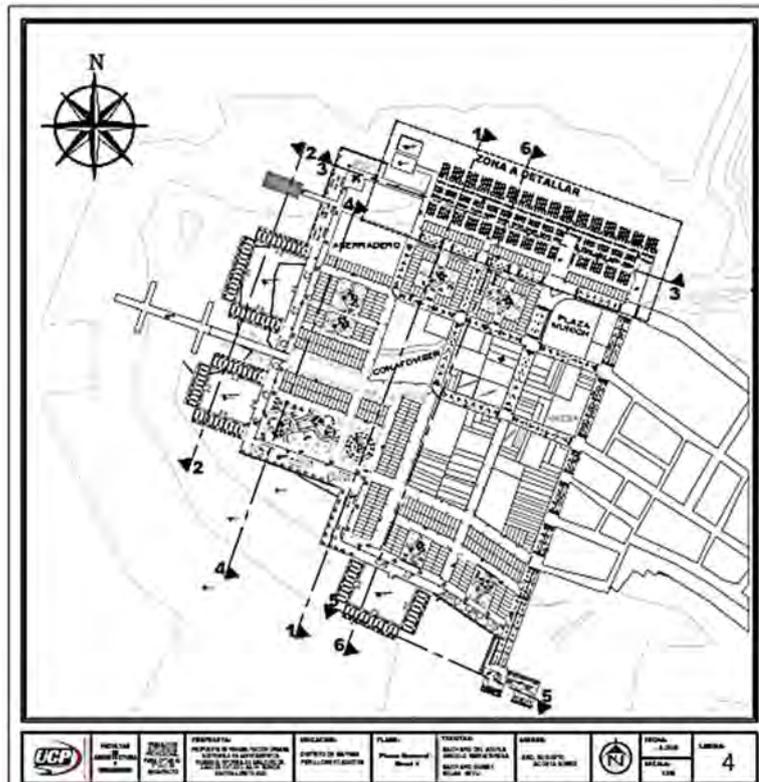
FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.  
FIGURA N° 47: PLANTA GENERAL- USO DE SUELO

### 8.3.5.3. Planta General – Equipamiento Urbano



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.  
FIGURA N° 48: PLANTA GENERAL- EQUIPAMIENTO URBANO

### 8.3.5.4. Planta General-Nivel 1 Plan Maestro



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

FIGURA N° 49: PLANTA GENERAL- NIVEL 1- PLAN MAESTRO

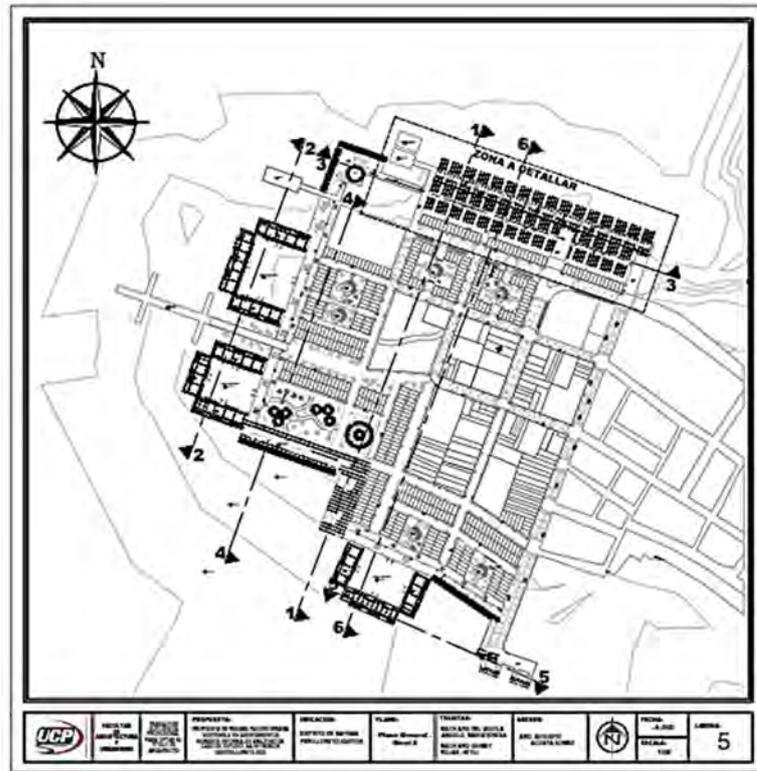
#### 8.3.5.4.1. Elevaciones

##### Elevación Norte del Plan Maestro



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS

### 8.3.5.5. Planta General-Nivel 2



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.  
FIGURA N° 50: PLANTA GENERAL- NIVEL 2.

#### 8.3.5.5.1. Cortes

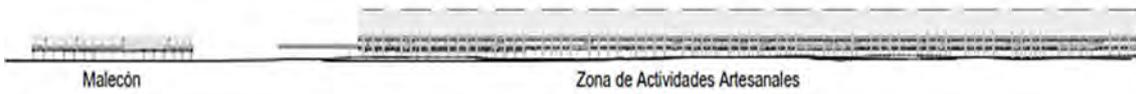
##### Corte 1-1



##### Corte 2-2



### Corte 3-3



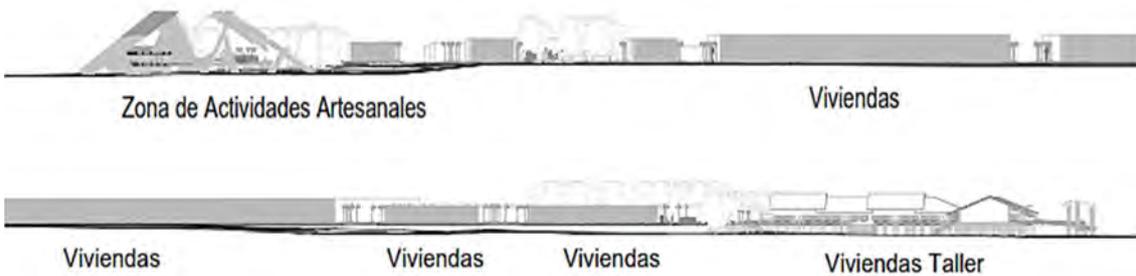
### Corte 4-4



### Corte 5-5



### Corte 6-6



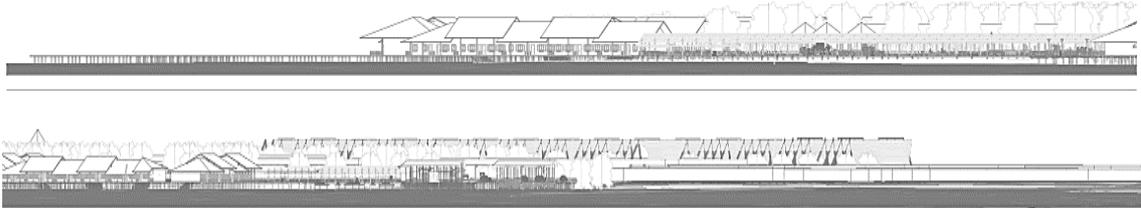
FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

### 8.3.5.5.2. Elevaciones

#### Elevación Oeste del Plan Maestro

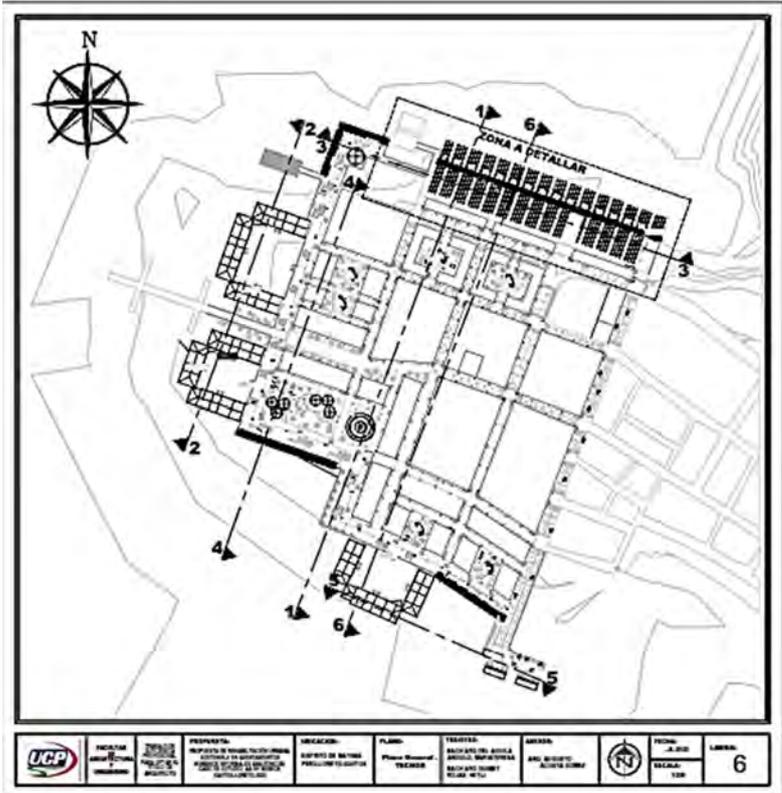


### Elevación Sur del Plan Maestro



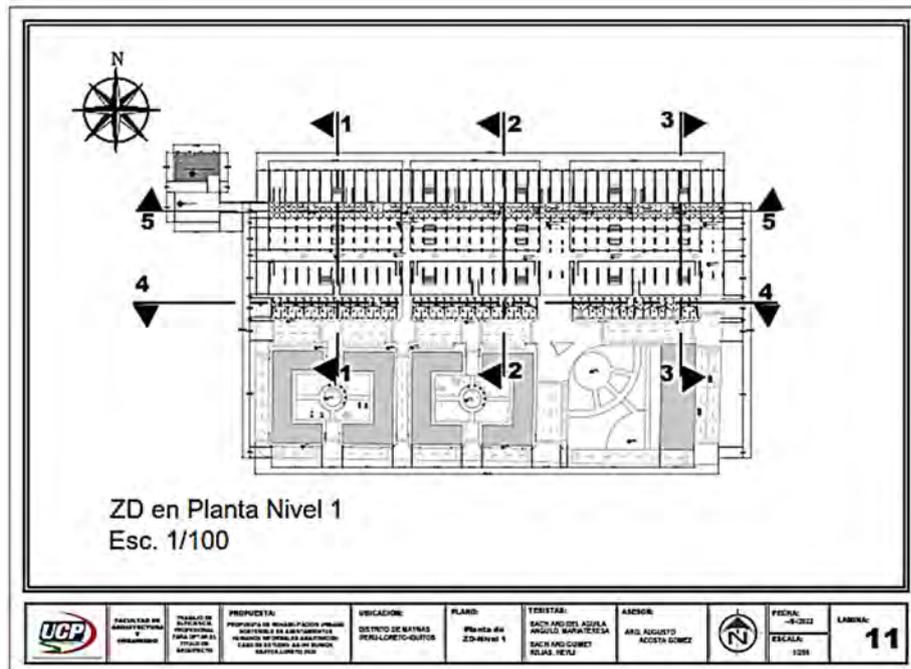
FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

### 8.3.5.6. Planta General-Techos



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.  
FIGURA N° 51: PLANTA GENERAL-TECHOS.

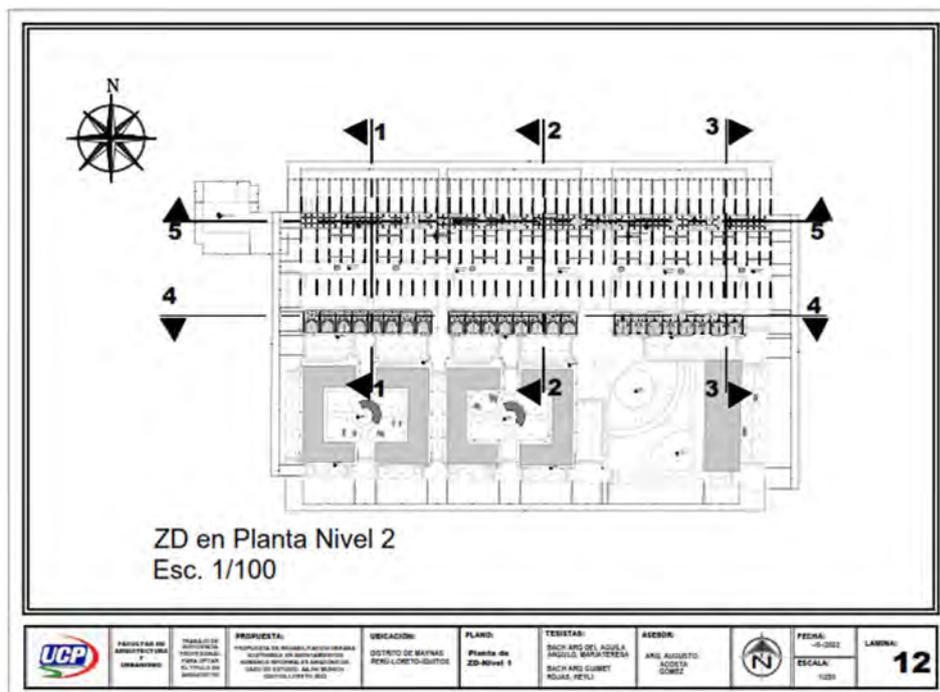
### 8.3.5.7. Planta de Zona a Detallar-Nivel 1



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

FIGURA N° 52: PLANTA DE ZONA A DETALLAR – NIVEL 1

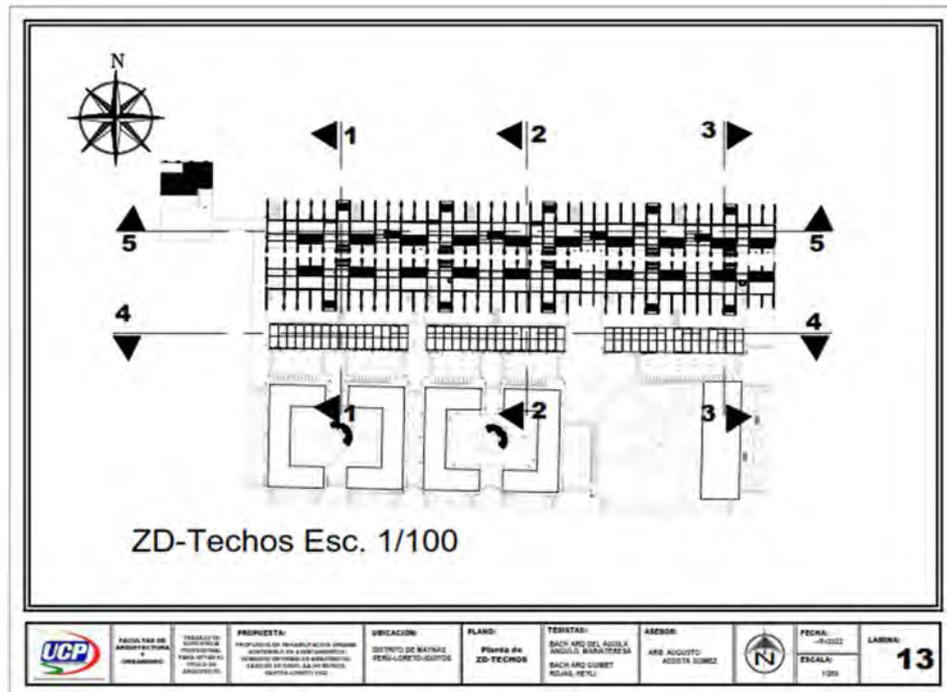
### 8.3.5.8. Planta de Zona a Detallar-Nivel 2



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

FIGURA N° 53: PLANTA DE ZONA A DETALLAR – NIVEL 2

### 8.3.5.9. Planta de Zona a Detallar-Techos



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.  
**FIGURA N° 54:** PLANTA DE ZONA A DETALLAR – TECHOS

#### 8.3.5.9.1. Cortes de la zona a detallar.

##### Corte 1-1



##### Corte 2-2



### Corte 3-3



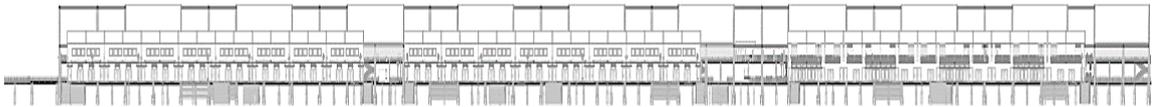
### Corte 4-4



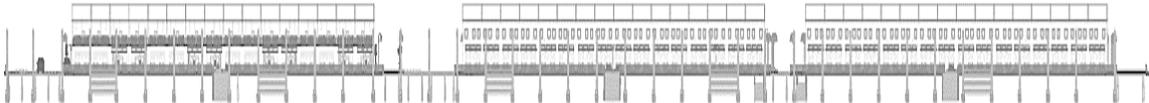
FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

### 8.3.5.10. Elevaciones de la zona a detallar.

#### Elevación Frontal de las viviendas



#### Elevación Posterior de las viviendas



#### Elevación Frontal de la Zona de Actividades de comercio artesanal



#### Elevación Posterior de la Zona de Actividades de comercio artesanal



FUENTE: BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebal, C. (2010). *Conciencia Ambiental y Formacion de Maestras y Maestros*. Universidad de Malaga. Malaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Malaga. Recuperado el sabado de octubre de 2018
- Alarcon, A. (2017). *Actitudes hacia la conservacion Ambiental en estudiantes del instituto Agropecuario del Milagro-San Juan-Maynas-2016*. Universidad Nacional de la Amzonia Peruana. Iquitos: Universidad Nacional de la Amzonia Peruana. Recuperado el Viernes de Abril de 2019
- Ávila, R. B. (2000). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Lima: Concytec.
- Cachay. (2015). *Actitud de conservacion ambiental en niños de 5 años, institucion educativa inicial Nº 176 Victoria Barcia Bonifatti, distrito de Iquitod-2014*. Universidad nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos: Universidad nacional de la Amazonia Peruana. Recuperado el Miercoles de Febrero de 2019
- Cachay, C. (2015). *Actitud de conservacion Ambiental en niños de 5 años, Institucion Educativa inicial Nº 176 Victoria Barcia Bonifatti, distrito de Iquitos 2014*. Universidad nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos: Universidad nacional de la Amazonia Peruana. Recuperado el Jueves de Marzo de 2019
- Calderon, R. (2011). *Aplicando el enfoque ambiental hacia una educacion para el desarrollo sostenible* (1 ed.). (R. C. Tito, Ed.) Huanuco, Peru: Grafica "Kike". Recuperado el Viernes de Marzo de 2019
- Gomera, A. (Noviembre de 2008). *Conciencia Ambiental como Herramienta para la Educacion Ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ambito universitario*. Universidad de Cordova. Cordova: Universidad de Cordova. Recuperado el Miercoles de Abril de 2019
- Hernández Sampieri, Roberto. et al. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Javier, J. (2018). *Conciencia ambiental de los trabajadores del mercado "Virgen de Fátima" del distrito de San Martin de Porres 2018*. *Conciencia ambiental de los trabajadores del mercado "Virgen de Fátima" del distrito de San Martin de Porres 2018*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Peru. Recuperado el Domingo de Febrero de 2019
- Javier, J. (2018). *Conciencia ambiental de los trabajadores del mercado "Virgen de Fátima" del distrito de San Martin de Porres 2018*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Recuperado el Domingo de Febrero de 2019
- Javier, J. (2018). *Conciencia ambiental de los trabajadores del mercado "Virgen de Fátima" del distrito de San Martin de Porres 2018*. Universidad Inca Garcilaso De la Vega. Lima: Universidad Inca Garcilaso De la Vega. Recuperado el Domingo de Enero de 2019
- Maravi, N. (2015). *Conciencia ambiental y trabajo de campo en estudiantes de secundaria del Mantaro - Jauja*. Universidad Nacional Del Centro Del Peru. Jauja: Universidad Nacional Del Centro Del Peru. Recuperado el martes de setiembre de 2018
- Munñoz, A. (2014). *La salud del medio ambiente daignostico y tratamiento*. (I. C. Organizacion de Estados Iberoamericanos para la Educacion, Ed.)

Madrid, España: Los libros de la catarata, 2014 - fuencarral, 70.  
Recuperado el Sabado de Enero de 2019

Ordoñez, F. (2013). *La educacion ambiental ante la crisis del medio ambiente del planeta: avances y retos e el marco de los acuerdos internacionales*. Universidad nacional Autonoma de Mexico. Mexico: UNAM - Dirección General de Bibliotecas. Recuperado el Lunes de Noviembre de 2018

## **Bibliografía**

ZAIDA (2000). El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona

ESPINOZA, ALVARO; FORT, RICARDO (2018-2019). Mapeo y tipología de la Expansión Urbana en el Perú. Lima-Perú.

FRANCA, ELIZABETE. Integrando la ciudad informal a la formal. Sao paulo-Brasil.

LOMBARD, MELANIE (2012). Planeación insurgente en asentamientos informales: Un estudio de caso en Cali, Colombia. University of Manchester.

SÁEZ GIRÁLDEZ, ELIA; GARCÍA CALDERÓN, JOSÉ; ROCH PEÑA, FERNANDO (2007-2009). Ciudad, Vivienda Y Hábitat en los barrios informales de Latinoamérica. Lima-Perú.

CHADID SANTAMARÍA, S. E. (2013). Proyecto de Rehabilitación Urbana a Partir de una Solución de viviendas de Interés Social en el Municipio de Galapa, Atlántico. Bogotá D.C.-Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

CRUZADO GARCÍA, D. C. (2017). Principios de la Rehabilitación Urbana en un sector de intervención de Pacasmayo-Centro Cultural. Trujillo-Perú: Universidad Privada del Norte.

FLORES VALDIVIESO, I. (2017). Regeneración Urbana y Vivienda para los Nuevos Barrios de lima. Lima-Perú: Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas.

GAVIRIA CORREA, A., & OTROS., Á. B. (2004-2007). Medellín-Modelo de transformación urbana-Proyecto Urbano Integral-PUI-En la zona Nororiental. 50. Medellín, Colombia.

Y. MAYORGA, M., & PIA FONTANA, M. (2012). Espacios de Centralidad Urbana y Redes de Infraestructura la Urbanidad en Cuatro Proyectos Urbanos. Bitácora 21, 123-138.

DUPUY, Gabriel (1997). El urbanismo de las redes. Teorías y métodos. Barcelona: Oikos-Tau, (L'Urbanisme des Réseaux. Théories et méthodes, Paris: ArmandColin, 1991. 1ª ed.)

FONTANA, M. P. (2011). "El espacio urbano moderno: el Conjunto Tequendama-Bavaria en Bogotá". En: Dearq, No. 9, diciembre. Bogotá: Uniandes.

HERCE, Manuel (2009). Sobre la movilidad en la ciudad. Barcelona: Reverté.

BOHIGAS, Oriol (1986). "Por otra urbanidad". En: Reconstrucción de Barcelona. Madrid: MOPU.

AGENDA HÁBITAT ESPAÑA. Revista electrónica. La Cumbre de La Ciudad. Tomado el 9 de octubre de 2011 en <http://www.femp.es/files/566-224-archivo/Agenda%20Habitat.pdf>

CASA (2019). Convivir en la Amazonia en pleno siglo XXI. Iquitos-Loreto.

CASA (2018). Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas. Loreto

PLAN DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE IQUITOS (2011-2021). Tomo 1. Iquitos-Loreto.

SMIL, VACLAV (1991). Energética General: Energía en la Biosfera y Civilización. Wiley. pags. 240. ISBN 0-471-62905-7.

VACLAV (17 de mayo de 2006). Energía en la encrucijada (PDF ) Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo. ISBN 0-262-19492-9 \_ Consultado el 29 de septiembre de 2007.

AGUSTÍN GONZALES, CORAL (Iquitos, 2007); Instituto De Investigaciones De La Amazonia Peruana. Árboles Frutales Nativos.

MINAYA, A. (1999). El mango en el Perú y sus vínculos con el mercado internacional (No. F01 M53). Ministerio de Agricultura, Lima (Perú); IICA, Lima (Perú).

HURTADO, L. (2005). Ambiente, Saberes y Calidad de Vida. Disponible en: [[3]]

#### CASO ANALOGO 1

<https://arquitecturapanamericana.com/barrio-senor-de-los-milagros/>

[https://issuu.com/nnjavier/docs/rep\\_para\\_arkinka\\_07.04.15](https://issuu.com/nnjavier/docs/rep_para_arkinka_07.04.15)

<https://habitar-arq.blogspot.com/2016/03/proyecto-aahh-senor-de-los-milagros.html>

#### CASO ANALOGO 2

<https://www.flickr.com/photos/quieromibarrío/albums/72157689000520074/>

<https://www.flickr.com/photos/quieromibarrío/24377663148>

<https://www.google.com/maps/place/Parque+Toconao/@-18.4321657,-70.2937047,18.39z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x23d5cd27e167c654!8m2!3d-18.431535!4d-70.2946233>

### CASO ANALOGO 3

<https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin>

[https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin/5741617be58ece6ec9000162-uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin-foto?next\\_project=no](https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin/5741617be58ece6ec9000162-uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin-foto?next_project=no)

<http://www.bienalesdearquitectura.es/index.php/es/noticias-biau2/resultados-biau2/propuestas-por-paises/6357-colombia-uva-el-paraiso-unidad-de-vida-articulada-san-antonio-de-prado.html>

<http://www.edu.gov.co/>

<http://www.edu.gov.co/edu/gerente>

### CASO ANALOGO 4

<https://arkin.mx/gran-malecon-del-rio-barranquilla-colombia/>

<https://www.barranquilla.gov.co/descubre/conoce-a-barranquilla/sitios-de-interes/gran-malecon>

<https://www.youtube.com/watch?v=Pnq0Mhp8abg>

ESPINOZA, ALVARO; FORT, RICARDO (2018-2019). Mapeo y tipología de la Expansión Urbana en el Perú. Lima-Perú.

CHING F. (1996). Arquitectura: Forma, Espacio y Orden. México.

FARIÑA T. (2013). Ciudad sostenible, rehabilitación arquitectónica y regeneración urbana. España: Zaragoza.

DÍAZ VÉLEZ, JOHN MARIO (2021) Rehabilitación de Edificaciones para Cambios de Uso en Centralidades Barriales de Ladera en la Ciudad de Medellín: Estudio de caso, comuna 3, Manrique, sector San Blas, Universidad Nacional de Colombia

.

MUNAR GARCÍA, MANUEL CAMILO (2017) Mecanismos pasivos para la rehabilitación y creación de sinergias entre asentamientos humanos y ecosistemas de manglar, Universidad de la costa-Colombia.

SONCCO CAHUAYA, VIDAL (2020) Condiciones arquitectónicas de un espacio híbrido para la integración del Asentamiento Humano San Cosme con la ciudad, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

GONZALES CULQUI, JOSÉ FRANKLIN (2018) Rehabilitación urbana como elemento integrador sectores 5 y 6 en el corredor verde, Cuenca Río Mashcón Cajamarca, Universidad Cesar Vallejo.

## ANEXOS

### ANEXO N°1 PLAN MAESTRO

**FIGURA 55. ISOMETRIA-VISTAS 3D**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUMMET ROJAS.

**FIGURA 56. ISOMETRIA**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUMMET ROJAS.

**FIGURA 57. PLOT PLAN**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 58. MALECÓN**



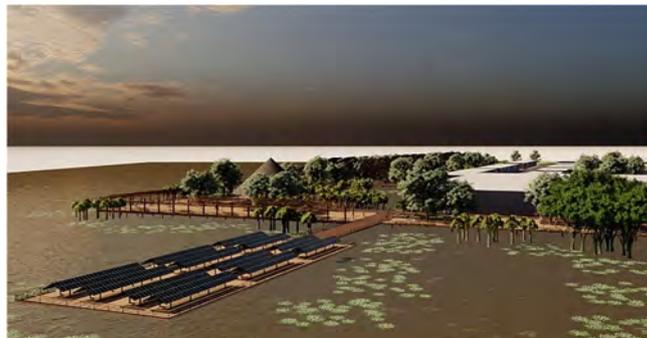
**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 59. MALOCA DE HAMACAS**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 60. ZONA DE PANELES SOLARES**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 61. MUELLE**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 62. VIVIENDAS TALLER SOBRE PARAFITOS, CON USO EN ÉPOCAS DE VACIANTE.**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 63. CONEXIÓN DEL MALECÓN A VIVIENDAS TALLER**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 64. ZONA DE RECREACIÓN**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 65. MÓDULOS CULTURALES Y PLAZA TECHADA**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 66. ZONA PARA ESTANCIA**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 67. EMBARCADERO Y ZONA DE EMBARQUE**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 68.** ZONA DE ACTIVIDADES DE COMERCIO ARTESANAL-  
MIRADOR LINEAL-CONSTA DE 2 NIVELES



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

## RECORRIDO TECHADO-CON USO EN ÉPOCA DE CRECIENTE



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**ANEXO 2. AREA A DETALLAR**  
**ZONA DE ACTIVIDADES DE COMERCIO ARTESANAL**  
**FIGURA 69. PLOT PLAN-RENDERS**



**ISOMETRIA**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 70. MIRADOR LINEAL-2 NIVELES**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

### CONEXIÓN DE ZONAS



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**FIGURA 71. VIVANDERAS Y SNACKS**



**FUENTE:** BACH. MARIATERESA FERNANDA DEL AGUILA ANGULO.  
BACH. HEYLI GUIMET ROJAS.

**ANEXO N° 3**  
**INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**CUESTIONARIO**

El presente cuestionario tiene como propósito evaluar aquellos factores que intervienen en el desarrollo de los asentamientos humanos, año 2022.

¡Buenos días!

La información que usted nos proporciona será utilizada sólo con fines académicos y de investigación, por lo que se le agradece por su valiosa información y colaboración.

¡Muchas gracias por su colaboración!

**I. CARACTERÍSTICAS PERSONALES**

1. Dirección: .....
2. Estado Civil: .....
3. Edad: .....
4. Sexo: .....
5. Ocupación Laboral: .....
6. Número de integrantes en la familia: .....

<b>Preguntas</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
¿Considera usted que lo más importante es tener un espacio donde vivir? ¿Este o no en una correcta ubicación?		
¿Cree usted que los asentamientos humanos nacieron con la necesidad de tener una vivienda?		
¿Usted lleva viviendo aquí más de 10 años?		
¿Se inunda la zona en la que vive actualmente?		
¿Considera usted que la creciente es un factor que no favorece la accesibilidad e interacción de los niños, jóvenes y adultos del asentamiento humano?		
¿Está su vivienda conectada a una red de distribución de agua potable?		
¿Está su vivienda conectada a una red de Desagüe?		

¿Está la vivienda conectado a una red de Distribución de Energía Eléctrica?		
¿Se transportan mediante puentes?		
¿Se transportan en botes?		
¿Los pobladores construyen los puentes para facilitar el tránsito de las personas?		
¿Reciben algún tipo de apoyo de las autoridades en épocas de creciente?		
¿Se siente segura cuando transita por los puentes de madera?		
¿El asentamiento humano cuenta con Parques o plazas públicas?		
¿Accede con frecuencia a este Parque o Plaza?		
¿Este parque o Plaza cuenta con iluminación, seguridad y limpieza		
¿Le gustaría que se implemente una zona recreativa que funcione en épocas de creciente y de vaciante?		
¿Si pudiera usted mudarse a otro lugar? ¿Lo haría?		
¿Conoce usted los recursos que nos ofrece la naturaleza?		
¿Si pudiera usted reducir su consumo diario de energía eléctrica y reemplazarlo por la luz del sol o en el caso de los materiales para construir su vivienda cambiar el ladrillo y el cemento por la madera? ¿lo haría?		
¿Le gustaría que mejore la zona donde usted vive?		
¿Conoce usted que existe una norma que no permite vivir en zonas con riesgo a sufrir alguna alteración natural (inundaciones, entre otros)?		

Tabla N° 16

**INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENCUESTA REALIZADA EN LOS  
ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES AMAZÓNICOS, CASO DE  
ESTUDIO: ASENTAMIENTO HUMANO MUNICH. IQUITOS – LORETO 2022**

TOTAL DE ENCUESTADOS 20

<b>SEXO</b>	<i>f</i>	%
MASCULINO	5	25
FEMENINO	15	75
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<b>EDAD</b>	<i>f</i>	%
18 - 20	4	20
21 - 25	4	20
26 -30	2	10
31 – 40	3	15
41 – 50	4	20
51 – 60	2	10
61 - 70	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<b>ESTADO CIVIL</b>	<i>f</i>	%
CONVIVIENTE	11	55
SOLTERO	8	40
CASADO	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<b>OCUPACIÓN LABORAL</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
AMA DE CASA	10	50
COMERCIANTE	1	5
T. INDEPENDIENTE	6	30
ESTUDIANTE	2	10
PROFESIONAL	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<b>N° DE INTEGRANTES X FAMILIA</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
≥ 5	8	40
≤ 6	12	60
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**ANEXO 4**

**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del informante : Ruiz de Loayza, Jaime.

Cargo e institución donde labora : Sub-Gerencia de estudios en la Municipalidad Provincial de Maynas-Docente en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo-  
Coordinador de la carrera de programas de estudios de construcción civil del IESTP. PEDRO A. DEL ÁGUILA HIDALGO.

Nombre del instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO

Autor del Instrumento: Del Aguila Angulo, Mariateresa Fernanda / Guimet Rojas, Heyli.

Alumno (a) de la Universidad Científica del Perú. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00 – 20				REGULAR 21 – 40				BUENA 41 – 60				MUY BUENA 61 – 80				EXCELENTE 81 – 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado											X									
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en habilidades observables											X									
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la tecnología											X									
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica															X					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad											X									
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar las variables: Esquema de ordenamiento urbano y calidad de vida.																		X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la pedagogía											X									
8. COHERENCIA	Entre los objetivos, hipótesis e indicadores															X					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la Investigación																		X		

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD : Aplicable-----Los términos a utilizar en las encuestas deben adecuarse al lenguaje diario y usual de los pobladores del A.H. PARA QUE IDENTIFIQUEN EN SUS PALABRAS LOS CONCEPTOS QUE SE QUIERE DEFINIR SOBRE REHABILITACIÓN URBANA EN ASENTAMIENTOS HUMANOS INFORMALES AMAZONICOS , dentro del ambiente Físico en el que se desenvuelven y realizan sus actividades diarias con la infraestructura vial y de áreas públicas que cuentan.-----

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :

**71.11**

Firma del Experto Informante  
D.N.I. N° \_\_05254108      Teléf. N° 9680361

Lugar y Fecha: Iquitos 11/03/2022

