



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al PROYECTO DE TESIS cuyo título es :

“CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERES SOCIAL EN EL DISTRITO DE PARCONA, PROVINCIA DE ICA”

Presentado por :

Bach. LUCERO ANAIS, VILLAGARAY CHOQUE

Para la obtención del Título Profesional de ARQUITECTURA

Qué, a sido recibido de la operadora del programa informático evaluador de originalidad de la Facultad de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de Investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de **19%**

Para dar fé, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de Ithenticate. En Ica a los (10) diez días del mes de Junio de 2021.

Atentamente,

Dr. ROGER BENDEZU BENAVIDES
Director de Investigación

“UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA”



“CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERES SOCIAL EN EL DISTRITO DE PARCONA, PROVINCIA DE ICA”.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA, VIVIENDA Y TECNOLOGÍA.

AUTORA:

LUCERO ANAIS VILLAGARAY CHOQUE.

ASESOR:

ARQ. WALDO ALBERTO SAMANAMUD SILVA.

ICA, PERÚ

2021

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a mis padres y hermano por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mi abuelita Jacoba, mi tío Enrique, mi padrino Raymundo y familia; por su cariño, apoyo incondicional, compartir momentos significativos conmigo y apoyarme en cualquier momento.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia, en especial a mis padres Félix Bernabé Villagaray Chávez y Dina Graciela Choque Elguera que siempre estuvieron ahí para darme apoyo moral, económicamente y su confianza en alcanzar cada uno de mis sueños y metas, así como también a mi hermano menor Kenzie Paolo Villagaray Choque por su compañía y diversas emociones a lo largo de esta etapa.

Asimismo, a mi asesor Arq. Waldo Alberto Samanamud Silva, quien con sus conocimientos y apoyo me guió a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer a la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación.

Muchas gracias a todos.

INDICE:

RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCION	13
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	15
1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	15
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	28
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	28
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	28
1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACION	29
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	29
1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS	29
1.4. JUSTIFICACION	29
1.5. IMPORTANCIA	30
2. CAPITULO II: MATERIAL Y METODOS.....	31
2.1. METODOLOGIA	31
2.1.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACION	31
2.1.2. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS.....	31
2.1.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
2.1.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	32
2.2. MATERIAL DE ANALISIS	32
2.2.1. BASES TEORICAS DE LA INVESTIGACION	32
2.2.2. MARCO LEGAL	38
2.2.3. MARCO CONCEPTUAL	39
2.2.4. MARCO REFERENCIAL	43
2.2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA MATERIA DE INVESTIGACIÓN.....	73

3. CAPITULO III: RESULTADOS	80
3.1. FUNDAMENTO.....	80
3.1.1. FACTIBILIDAD	80
3.1.2. ASPECTOS BASICOS	82
3.1.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO	86
3.1.4. COSTO SOCIAL.....	95
4. CONCLUSIONES.....	97
5. RECOMENDACIONES	98
6. REFERENCIAS.....	99
7. ANEXOS.....	101

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Material predominante en las paredes de las viviendas en Parcona</i>	19
Figura 2: <i>Material predominante en los pisos de las viviendas en Parcona</i>	19
Figura 3: <i>Zona de Expansión Urbana (PLANO DE USO DE SUELO URBANO Y RURAL)</i>	21
Figura 4: <i>Plano de centros poblados y habilitaciones urbanas en el distrito de Parcona</i>	22
Figura 5: <i>Plano de expansión urbana delimitada por vivienda formal e informal</i>	23
Figura 6: <i>Porcentaje de vivienda formal y vivienda informal en AA.HH. El Mantaro</i>	24
Figura 7: <i>Plano de material de construcción en AA.HH. El Mantaro</i>	24
Figura 8: <i>Porcentaje de material de construcción en AA.HH. El Mantaro</i>	25
Figura 9: <i>Plano de estado de construcción en AA.HH. El Mantaro</i>	25
Figura 10: <i>Porcentaje de estado de construcción en AA.HH. El Mantaro</i>	26
Figura 11: <i>Plano de altura de edificación en AA.HH. El Mantaro</i>	26
Figura 12: <i>Porcentaje de altura de edificación de viviendas en AA.HH. El Mantaro</i>	27
Figura 13: <i>Plano de lotización en el AA.HH. El Mantaro</i>	27
Figura 14: <i>Porcentaje de lotización por áreas de viviendas en el AA.HH. El Mantaro</i>	28
Figura 15: <i>Proceso Negativo y Positivo de la informalidad</i>	35
Figura 16: <i>Proceso negativo y positivo de la vivienda informal</i>	35
Figura 17: <i>Árbol de los componentes de una familia según INVI-FAU Chile</i>	42
Figura 18: <i>Tres aspectos del Proyecto de Vivienda Social Evolutiva; Usuario y Tecnología</i>	43
Figura 19: <i>Vista isométrica del proyecto de tesis Conjunto habitacional Altos del Rahue</i>	44
Figura 20: <i>Fachada del proyecto de tesis Conjunto habitacional Altos del Rahue</i>	44
.....	44

Figura 21: <i>Elevación frontal del Proyecto Conjunto Habitacional en el municipio de Gualán, Zacapa</i>	45
Figura 22: <i>Jardín posterior del Proyecto Conjunto Habitacional en el municipio de Gualán, Zacapa</i>	46
Figura 23: <i>Esfera de la sustentabilidad</i>	48
Figura 24: <i>Planta del primer nivel – Vivienda semilla del proyecto Complejo Habitacional sustentable productivo, en un caso específico de estudio avenida centro América, callejón Los Portales, escuintla, escuintla.</i>	48
Figura 25: <i>Elevación frontal y posterior del módulo A, del proyecto Conjunto Habitacional en el centro histórico del Callao</i>	50
Figura 26: <i>Esquema de propuesta de Conjunto Habitacional en el cercado de lima más complementos.</i>	52
Figura 27: <i>Equipamiento en la Unidad Vecinal N° 3</i>	56
Figura 28: <i>Tipologías de vivienda extensa en la Unidad Vecinal N° 3</i>	56
Figura 29: <i>Fachada de vivienda extensa en la Unidad Vecinal N° 3</i>	56
Figura 30: <i>Fachada posterior en la Unidad Vecinal N° 3</i>	56
Figura 31: <i>Espacio público entre la tipología para 3 y 5 habitantes.</i>	56
Figura 32: <i>Fachada de vivienda chalet en la Unidad Vecinal N° 3</i>	56
Figura 33: <i>Planta de un edificio típico del Agrupamiento Angamos.</i>	59
Figura 34: <i>Corte transversal de un edificio típico y planta arquitectónica de centro comercial.</i> 60	
Figura 35: <i>Equipamientos alrededor del Agrupamiento Angamos.</i>	61
Figura 36: <i>Entrada al Agrupamiento Angamos.</i>	61
Figura 37: <i>Áreas verdes y espacios de uso común entre viviendas del Agrupamiento Angamos.</i> 62	

Figura 38: <i>Tipologías de Vivienda en el Agrupamiento Angamos.</i>	62
Figura 39: <i>Planos arquitectónicos del Conjunto Residencial San Felipe</i>	64
Figura 40: <i>Vivienda destinada a los militares del ejército</i>	66
Figura 41: <i>Fachada de Vivienda chalet en la residencial Santa Cruz.</i>	66
Figura 42: <i>Estacionamiento a la periferia de los bloques de vivienda.</i>	68
Figura 43: <i>Tachos de basura actualmente en la Residencial.</i>	68
Figura 44: <i>Dinamismo de las fachadas principal de la Residencial y espacios comunes.</i>	69
Figura 45: <i>Áreas verdes en el Conjunto Residencial</i>	70
Figura 46: <i>Áreas comunes dentro de la Residencial</i>	70
Figura 47: <i>Área común en el ingreso a las viviendas</i>	71
Figura 48: <i>Fachada principal del Conjunto Habitacional</i>	71
Figura 49: <i>Áreas verdes entre las viviendas del Conjunto Habitacional</i>	71
Figura 50: <i>Parque principal y losa deportiva del Conjunto Habitacional</i>	71
Figura 51: <i>Áreas verdes dentro de las viviendas</i>	72
Figura 52: <i>Estacionamiento dentro de las viviendas</i>	72
Figura 53: <i>Áreas comunes dentro del Conjunto</i>	72
Figura 54: <i>Entrada principal hacia el Conjunto Residencial</i>	72
Figura 55: <i>Fachada principal del Conjunto Residencial</i>	72
Figura 56: <i>Modalidades de TECHO PROPIO para vivienda</i>	80
Figura 57: <i>Cuadro de requerimientos mínimos para el acceso a una vivienda</i>	81
Figura 58: <i>Plano de Ubicación del Proyecto de tesis</i>	82
Figura 59: <i>Plano topográfico del Proyecto de tesis</i>	83
Figura 60: <i>Plano de accesibilidad del proyecto de tesis</i>	84

Figura 61: <i>Plano de Análisis de Riesgo Urbano</i>	85
Figura 62: <i>Plano de Zonificación del Distrito de Parcona</i>	102
Figura 63: <i>Plano de Zonificación del proyecto</i>	102
Figura 64: <i>Fotografía al inicio de la investigación</i>	102
Figura 65: <i>Fotografía actual de la investigación</i>	102
Figura 66: <i>Estado de precariedad de una vivienda con material de construcción de adobe</i>	102
Figura 67: <i>Estado de precariedad de una vivienda con material de construcción de triplay</i>	102
Figura 68. <i>Vistas 3D</i>	102
Figura 69: <i>Vistas 3D</i>	102
Figura 70: <i>Vistas 3D</i>	102
Figura 71: <i>Vistas 3D</i>	102
Figura 72: <i>Vistas 3D</i>	102
Figura 73: <i>Vistas 3D</i>	102

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población censada urbana, rural y tasa de crecimiento 2007 y 2017.	15
Tabla 2: Distribución de la población, según lugar de nacimiento 2007 y 2017.....	16
Tabla 3: Viviendas particulares, según tipo de vivienda, 2007 y 2017.	17
Tabla 4: Análisis de Unidad Vecinal N°3.....	53
Tabla 5: Análisis de Agrupamiento Angamos.....	57
Tabla 6: Análisis de Conjunto Residencial San Felipe.....	62
Tabla 7: Análisis de Conjunto Residencial Santa Cruz.	64
Tabla 8: Población de estudio.....	73
Tabla 9: Costos Unitarios de Edificación.....	95
Tabla 10: Áreas por piso.....	95
Tabla 11: Presupuesto total de la obra.....	96

RESUMEN

El siguiente tema de investigación es dirigido principalmente a un sector de la población distrital de Parcona quienes no tienen la facilidad para un hábitat de calidad expuestos a un riesgo antrópico ubicadas a una mínima distancia de seguridad a una vivienda, que están siendo obviados por el Gobierno Local.

Existe una acelerada expansión demográfica y urbana, producto de los procesos sociales, económicos y políticos que llevan a una concentración de población, servicios e infraestructuras dañadas. El Asentamiento Humano El Mantaro es debido en su mayoría a la población migrante desde áreas rurales en áreas urbanas, tal concepto lo describe José Brakarz a un enfoque social donde genera infraestructuras urbanas creando sectores informales en una ciudad y sus condiciones de vida son tan deplorables.

El objetivo de la presente investigación es identificar los factores que contribuyen a la expansión urbana y la vivienda informal en el distrito de Parcona, Provincia de Ica, e identificar los factores que ha contribuido a esta problemática.

En conclusión, desde la inundación de 1998, fue ahí con mayor amplitud estos nuevos asentamientos a nivel provincial, en el caso de Parcona, el Cercado de Ica y la Avenida 7 se encuentran cerca al distrito de Parcona, por lo que fue más factible habitar ahí o reubicarse en la periferia del distrito.

ABSTRACT

The following research topic is mainly directed at a sector of the Parcona district population who do not have the facility for a quality habitat exposed to an anthropic risk located at a minimum safe distance from a home, which are being ignored by the Government Local.

There is an accelerated demographic and urban expansion, the product of social, economic and political processes that lead to a concentration of population, services and damaged infrastructure. The El Mantaro Human Settlement is mainly due to the migrant population from rural areas to urban areas, such a concept is described by José Brakarz to a social approach where it generates urban infrastructures by creating informal sectors in a city and their living conditions are so deplorable.

The objective of this research is to identify the factors that contribute to urban expansion and informal housing in the district of Parcona, Province of Ica, and to identify the factors that have contributed to this problem.

In conclusion, since the flood of 1998, these new settlements were more extensively there at the provincial level, in the case of Parcona, Cercado de Ica and Avenida 7 are close to the district of Parcona, so it was more feasible to inhabit there or relocate to the periphery of the district.

INTRODUCCION

El presente proyecto de tesis, está enfocado en analizar la población vulnerable en una zona de alto riesgo no mitigable del distrito de Parcona, para el desarrollo de un Proyecto de inversión pública y privada para la recuperación de la zona deprimida del distrito y de los programas Mi Vivienda.

Vivienda informal, sigue siendo una problemática urbana con enfoques social, económico y político a nivel mundial, sin embargo, en América Latina es más frecuente por la falta de orden y control del suelo en las ciudades, en especial la población más vulnerable, al no tener los medios económicos para adquirir una vivienda digna, se asientan, y más de manera ilegal.

América Latina propuso diferentes programas y políticas como el acceso a una vivienda digna para tratar de resolver esta problemática, en la mayoría de países cuyo objetivo es integrar a la población a una ciudad ordenada y formal, pues no todos obtuvieron un resultado positivo.

En la actualidad la ciudad, está inmersa en una planificación urbana desfasada y discontinua de los procesos económicos sociales; la misma que ha sido influenciada desde 1970 por la corriente funcionalista moderna. En los últimos años, la planificación urbana incorpora el medio ambiente en el contexto de un desarrollo urbano sostenible, siendo un reto actual.

Es en el manifiesto urbanístico publicado por Le Corbusier, La carta de Atenas donde se da inicio a la idea de zonificación separando los distintos usos y dando mayor importancia al uso residencial.

Por ello, el asentamiento humano El Mantaro del distrito de Parcona, donde no solo están ubicados frente a un peligro natural, sino también antrópico, territorio que fue expandiéndose con mayor amplitud por el Fenómeno del Niño en junio de 1998.

Por lo expuesto, tratando de entender ciudad, tendencias y procesos y devolverle a las personas la calidad de vida que en los últimos años se ha ido perdiendo, debido a la informalidad, voracidad del comercio inmobiliario y la ocupación de espacios públicos, estos espacios que necesitan a través de un desarrollo sostenible que incluya integración y armonización con el entorno natural, de este modo logrando satisfacer las necesidades de las personas teniendo cerca de sus viviendas sus centros de trabajo y abastecimiento, actividades comunes con mejor comodidad; conceptos que se abordan en el desarrollo de la tesis.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En nuestro país el impacto de la vivienda informal, ha sido observado por instituciones gubernamentales, investigadores, planificadores, en tal sentido que aún se percibe como un problema urbano y social, debido a las invasiones y migraciones de la población.

Tal es como el asentamiento de “Las Torres del Mantaro” que se ha identificado donde revela procesos sociales y espaciales que influyeron en la ocupación y toma de estos territorios del distrito de manera individual y/o pequeños grupos familiares de manera informal, actualmente enfrentando a necesidades básicas y riesgo antrópico como las torres de alta tensión “El Mantaro” ocupando la zona de servidumbre siendo el área de seguridad establecida a lo largo del recorrido de la línea de transmisión que pasa por este Asentamiento Humano, lo cual no cumple con lo establecido por OSINERGMIN, siendo 220Kv igual a 25m la faja de servidumbre.

En el último censo Nacional 2017 ha habido un significativo crecimiento en la población urbana y rural, tal como muestra la tabla 5 a continuación.

Tabla 1: Población censada urbana, rural y tasa de crecimiento 2007 y 2017.

ICA: POBLACION CENSADA URBANA Y RURAL Y TASA DE CRECIMIENTO					
AÑO	TOTAL	POBLACION		TASA DE CRECIMIENTO	
		URBANA	RURAL	PROMEDIO ANUAL URBANA	PROMEDIO ANUAL RURAL
2007	711 932	626 612	85 320		
2017	850 765	786 417	64 348	2,3	2,8

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Los resultados entre el año 2007 y 2017, la población urbana se incrementó en 159 805 personas, con una tasa de crecimiento promedio anual de 2,3%. Sin embargo, la población censada rural disminuyó en 20 972 personas, con una tasa de crecimiento promedio anual negativa de 2,8%.

Tabla 2: Distribución de la población, según lugar de nacimiento 2007 y 2017.

ICA: DISTRIBUCION DE LA POBLACION, SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO						
LUGAR DE NACIMIENTO	2007		2017		VARIACION INTERCENSAL 2007/2017	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
TOTAL	711 022	100,0	838 645	100,0	127 623	17,9
En el mismo Departamento	581 441	81,8	670 867	80,0	89 426	15,4
En otro departamento o país diferente al de su nacimiento	129 581	18,2	167 778	20,0	38 197	29,5
En otro departamento	128 793	18,1	165 298	19,7	36 505	28,3
En otro país	788	0,1	2 480	0,3	1 692	214,7

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Según el censo 2017, el 80,0% de la población reside en el lugar donde nació, mientras que el 19,7% nació en un departamento diferente al de su residencia actual y el 0,3% nacieron en otro país. En el censo 2007 a 2017, se observa un aumento de población migrante en 38 197 personas, es decir 29,5%.

Tabla 3: *Viviendas particulares, según tipo de vivienda, 2007 y 2017.*

ICA. VIVIENDAS PARTICULARES, SEGÚN TIPO DE VIVIENDA						
TIPO DE VIVIENDA	2007		2017		VARIACION INTERCENSAL 2007-2017	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
TOTAL	197 493	100,0	297 847	100,0	100 354	50,8
CASA INDEPENDIENTE	165 581	84,0	273 615	91,8	108 034	65,2
DEPARTAMENTO EN EDIFICIO	2 704	1,4	2 899	1,0	195	7,2
VIVIENDA EN QUINTA	2 207	1,1	1 736	0,6	-471	-21,3
VIVIENDA EN CASA DE VECINDAD	1 869	0,9	2 053	0,7	184	9,8
CHOZA O CABAÑA	4 007	2,0	2 684	0,9	-1323	-33
VIVIENDA IMPROVISADA	19 832	10,0	14 637	4,9	-5195	-26,2

LOCAL NO						
DESTINADO	286	0,1	222	0,1	-64	-
PARA						22.4
HABILITACION						
OTRO TIPO	1 007	0,5	1	0,0	-1006	-
						99.9

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

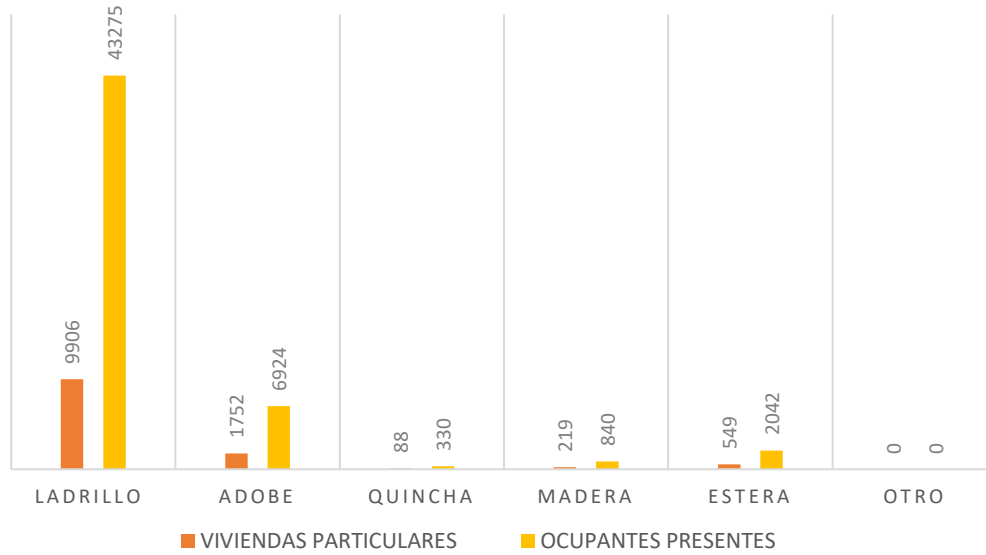
En el departamento de Ica, según al tipo de vivienda con respecto al 2007, existe un incremento intercensal donde las casas independientes aumentaron en 108 034 (65,2%), es decir, un crecimiento promedio anual de 10 803 viviendas; mientras que las improvisadas disminuyeron, lo que significa un decrecimiento de 520 viviendas en promedio por año.

Por otro lado, el material predominante en los muros según la figura 33, es el ladrillo le sigue el adobe y las esteras. Cabe precisar que en la provincia de Ica y en este caso el distrito de Parcona hay una mayor tendencia en construcción con este material del ladrillo.

La provincia de Ica cuenta con mayor número de viviendas que fueron construidas con esteras, por lo general en asentamientos humanos e invasiones provocadas por la misma población, de igual manera en el distrito de Parcona.

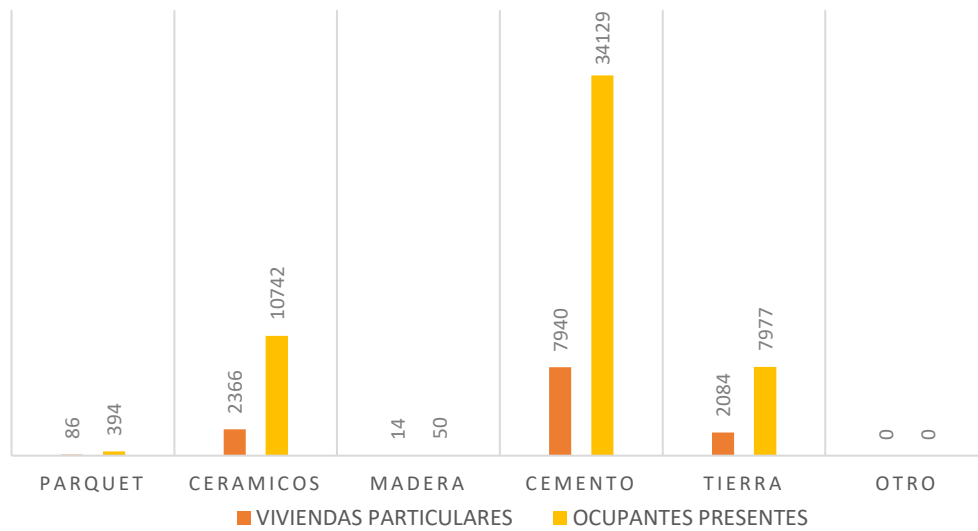
Según el INEI, el material que predomina en pisos es el cemento y le sigue los pisos cerámicos y tierra. En el distrito de Parcona destaca más estos 2 materiales, teniendo un considerable número de viviendas construidas que cuentan con piso cemento y cerámicos.

Figura 1: *Material predominante en las paredes de las viviendas en Parcona*



Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: IX de población – Características de la vivienda

Figura 2: *Material predominante en los pisos de las viviendas en Parcona.*



Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: IX de población – Características de la vivienda.

Es muy importante tener en cuenta que está prohibido construir dentro de la faja de servidumbre de las líneas de transmisión, por ello es una necesidad real y actual reubicar este

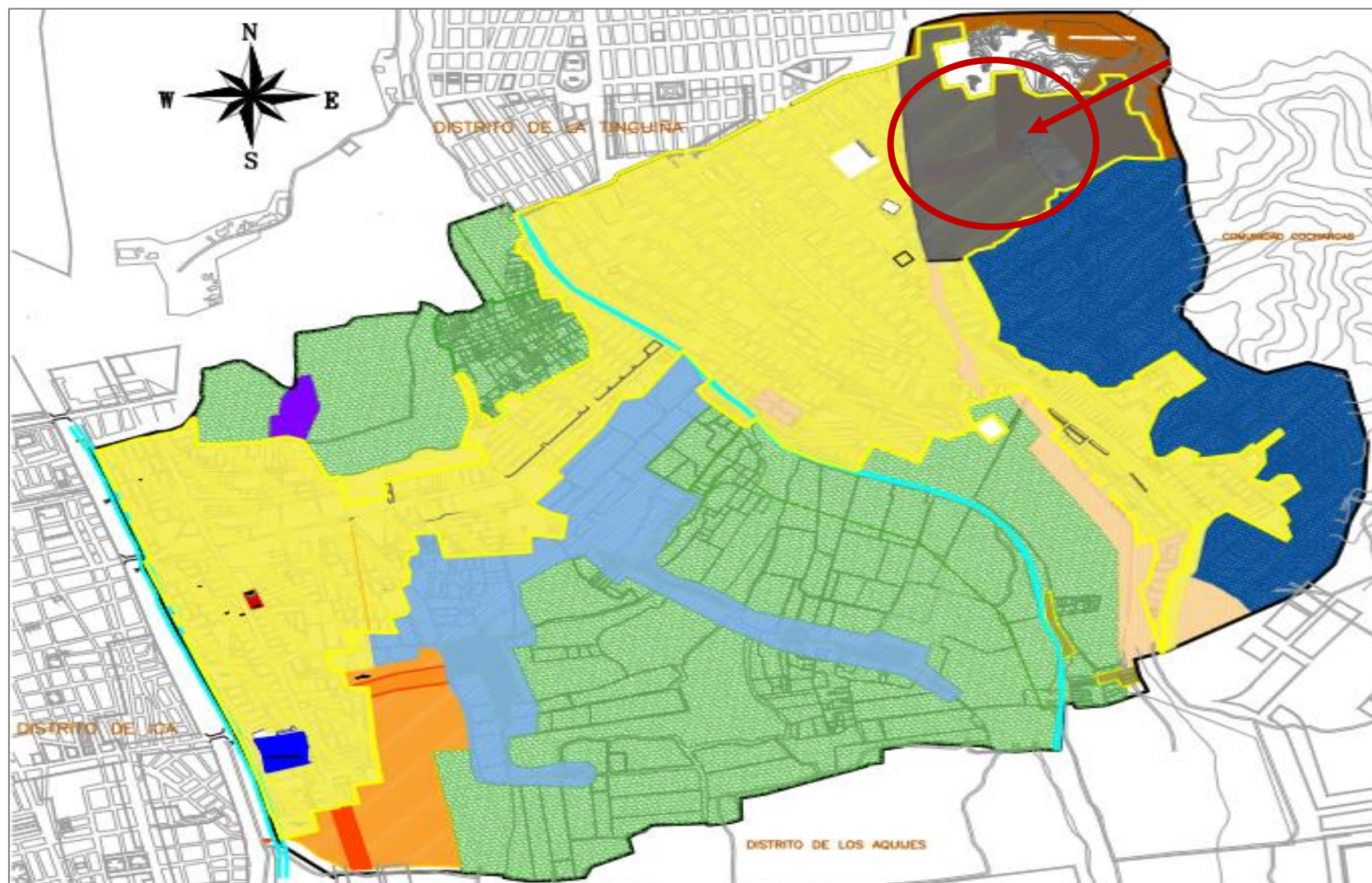
asentamiento a una zona segura y con los principales servicios básicos contribuyendo al desarrollo urbano del Distrito.

Se determinó 6 centros poblados en la expansión urbana, lo cual la ubicación y delimitación de mi estudio será el AA.HH. El Mantaro cerca de las Torres de alta tensión del Mantaro por el riesgo al que se exponen siendo un tema de estudio por la consecuencia a mi problemática.

Los cuales son:

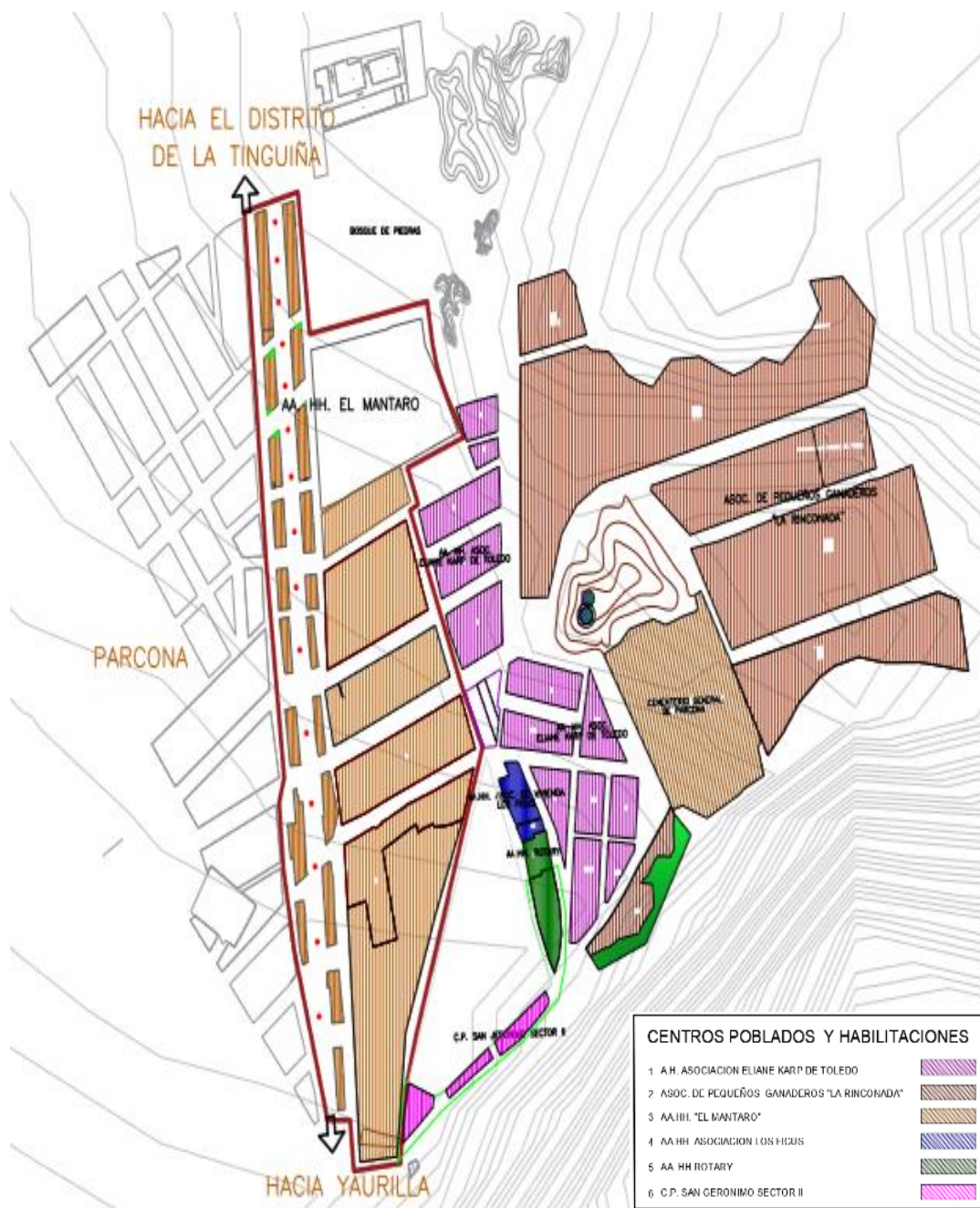
- AA.HH. El Mantaro
- AA.HH. Asociación Eliane Karp de Toledo
- ASOC. De pequeños ganaderos “La Rinconada”
- AA.HH. Asociación los Ficus
- AA.HH. Rotary
- C.P. San Gerónimo sector II

Figura 3: Zona de Expansión Urbana (PLANO DE USO DE SUELO URBANO Y RURAL)



Nota: Dentro del porcentaje de expansión urbana se delimita el sector de AA.HH. El Mantaro por la ubicación frente a un peligro antrópico como son las torres de alta tensión que cruzan por el sitio. Fuente: Municipalidad Distrital de Parcona y elaboración propia.

Figura 4: Plano de centros poblados y habilitaciones urbanas en el distrito de Parcona



Fuente: Municipalidad Distrital de Parcona y elaboración propia.

En el asentamiento humano El Mantaro se observó una zona determinada identificada en el plano existen lotes ya formalizados y unos por formalizar, tomando en cuenta que estos cuentan con todos los servicios básicos y vías. Por otro lado, la zona que también está identificada en el plano existe lotes informales en totalidad, en el estudio de Uso de suelo en el 2017 por técnicos y profesionales fueron delimitadas por manzanas, teniendo en cuenta que en el catastro actual del distrito de Parcona no aparecen.

Figura 5:
Plano de expansión urbana delimitada por vivienda formal e informal.



Figura 6:
Porcentaje de vivienda formal y vivienda informal en AA.HH. El Mantaro

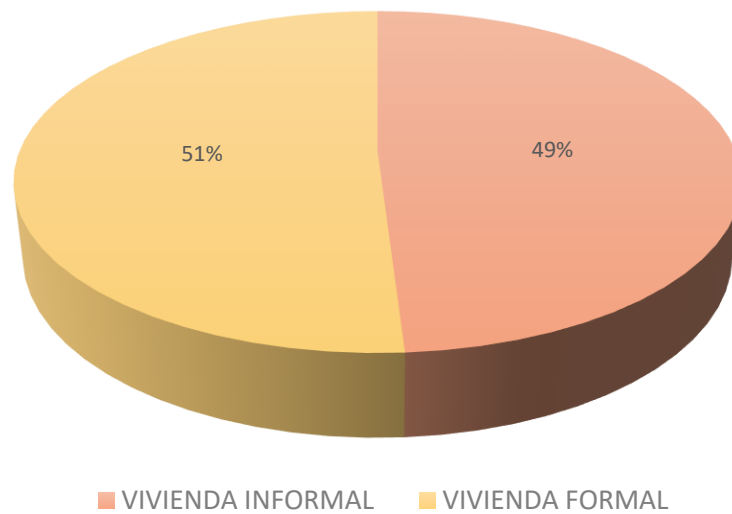


Figura 7:
Plano de material de construcción en AA.HH. El Mantaro



DESCRIPCION: El sector en su mayoría su material de construcción es de adobe, quincha o triplay, en estado totalmente precario se encuentra. En su minoría han llegado a construir con material noble sea vivienda u otro uso, tal como se aprecia en la gráfica:

Figura 8:
Porcentaje de material de construcción en AA.HH. El Mantaro

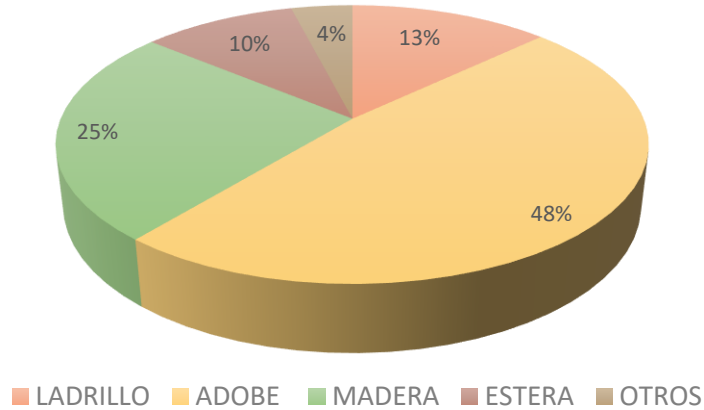


Figura 9:
Plano de estado de construcción en AA.HH. El Mantaro



DESCRIPCION: El AA.HH. El Mantaro según los datos realizados en campo se observa el estado de construcción en su mayoría es malo y en minoría es regular, también encontrando áreas vacías o sin uso para establos de ganado como se observa en el plano realizado y datos según la gráfica:

Figura 10:
Porcentaje de estado de construcción en AA.HH. El Mantaro

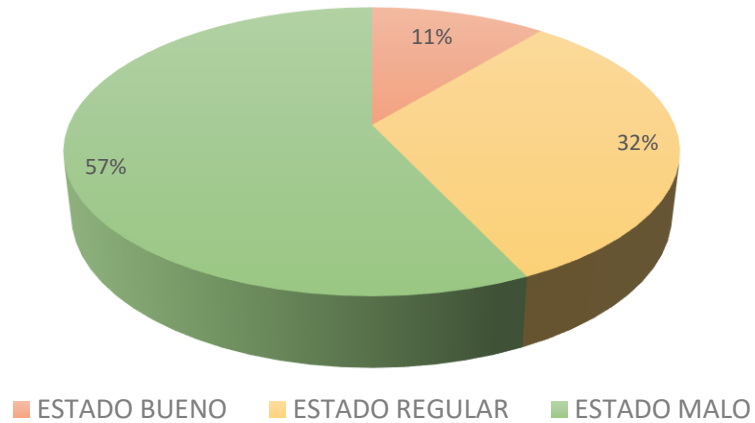
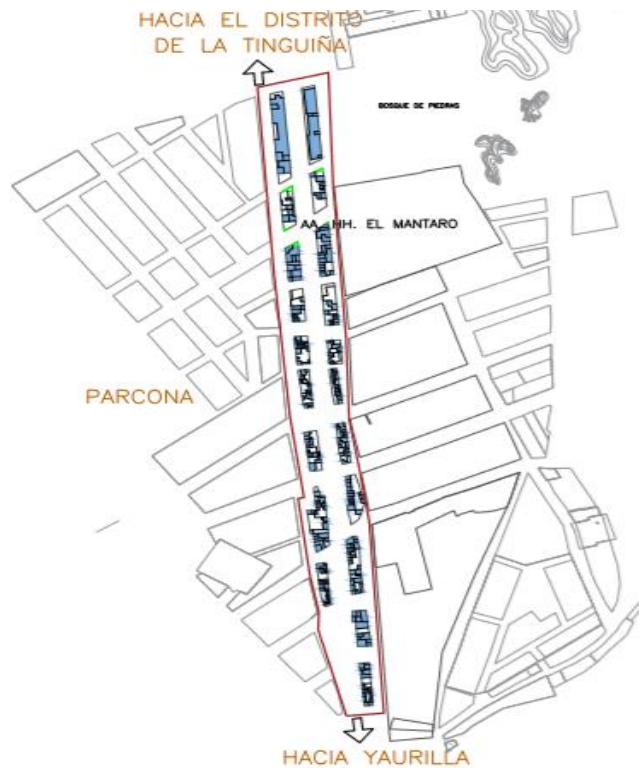


Figura 11:
Plano de altura de edificación en AA.HH. El Mantaro.



DESCRIPCION: En el Asentamiento Humano al ser construidos con material precario como es el adobe, quincha y triplay en su totalidad son de 1 piso, considerado entre vivienda, vivienda-comercio, comedor popular, vivienda-establo. Así igualmente con material de ladrillo siendo minoría en todo el sector delimitado son de 1 solo piso.

Figura 12:
Porcentaje de altura de edificación de viviendas en AA.HH. El Mantaro

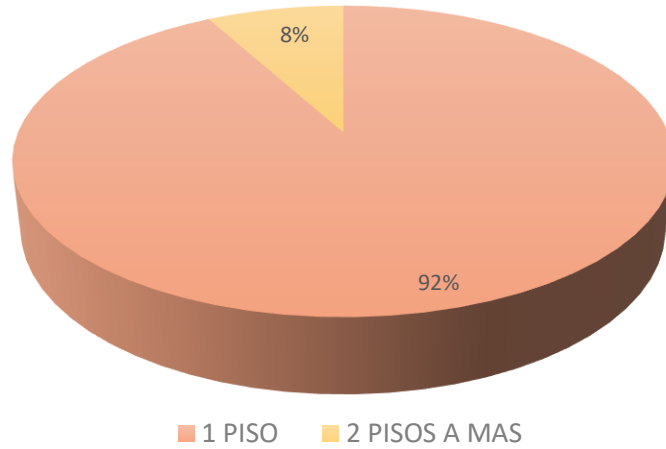
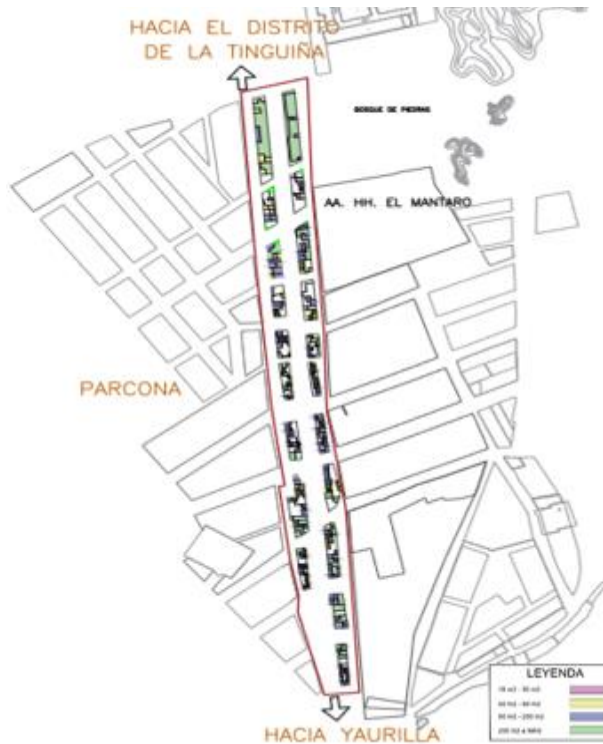
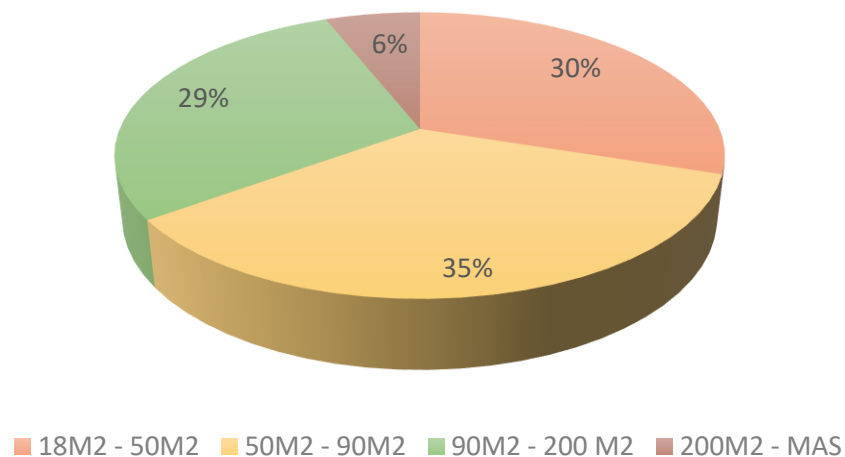


Figura 13:
Plano de lotizacion en el AA.HH. El Mantaro



DESCRIPCION: En el Asentamiento Humano al ser un sector informal, con el paso de los años a partir del Fenómeno del Niño ocurrido en 1998, fueron asentándose sin algún control ni respeto a la normatividad A 020, por lo tanto, se observó lotes irregulares con diferentes m2. A continuación porcentajes en la siguiente gráfica:

Figura 14:
Porcentaje de lotización por áreas de viviendas en el AA.HH. El Mantaro



1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

Influencia del acelerado crecimiento urbano en la falta de planificación, manejo y control de uso de suelo por las entidades municipales invadiendo zonas en riesgo antrópico.

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Invasiones y migraciones en áreas urbanas, la necesidad de estos grupos de familia habitar en la periferia, áreas de uso no residencial y en zonas de riesgo antrópico.

Las condiciones e infraestructura de la vivienda informal en el crecimiento urbano del distrito y del por qué hasta ahora el de su permanencia.

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACION

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Generar una infraestructura de vivienda de interés social que brinde un hábitat sostenible, delimitando espacios de uso común, cultura y recreativo acorde a las necesidades de esta población en general, permitiendo así una mejor ocupación de suelo y definiendo una separación sobre la zona de riesgo antrópico no mitigable que se encontraba anteriormente.

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

Tipologías de familias según lo analizado en estos nuevos asentamientos del distrito.

Integrar las actividades de recreación con centros de reunión y/o uso común.

Adicionar servicios complementarios como comercio, aprovechando la propuesta de zonificación con estudios de suelo por la Municipalidad en el terreno, involucrando el entorno y el Conjunto Habitacional a través de ejes y centros de reunión.

Implementar espacios de mantenimiento y monitoreo para el conjunto habitacional y sus zonas de uso.

1.4. JUSTIFICACION

El distrito de Parcona, presenta una población según el último censo del 2007, de 50,349 habitantes, siendo el distrito más poblado de la Provincia de ICA según fuentes y cuadros estadísticos de INEI.

La demanda de vivienda que vienen ocasionando en este distrito, por el crecimiento poblacional y personas que migran del campo a la ciudad. Actualmente las familias que habitan

en este lugar no cuentan con los recursos para acceder a una vivienda, entonces por esto se ven obligados a la compra de lotes ilegales y a invasiones en lugares de peligro.

1.5. IMPORTANCIA

La importancia de estudio es que existe una urgencia por tratar extensivamente el problema de la vivienda que afecta especialmente a los sectores más desposeídos ubicados en la expansión urbana del distrito, siendo los sectores más olvidados por dicha Municipalidad y son seriamente afectados por algún evento que ocurre anualmente además de esto ubicándose en una zona de alto riesgo antrópico no mitigable como son las Torres del Mantaro que pasa por el medio de esta población sin algún servicio básico mínimo o sienta atendida por nuestras autoridades.

Por otro lado, mi propuesta de Conjunto Habitacional ubicado en el mismo Distrito está enfocada a minimizar la expansión urbana y creciendo de manera vertical para el Desarrollo del Distrito, con equipamientos a la necesidad de cada poblador.

La vivienda sustentable hoy en día incluye tres de las bases importantes, no solo en la arquitectura, sino en el desarrollo de la población para lograr vivir de la mejor manera posible con los recursos existentes sin dañar al futuro. Las tres bases que la vivienda sustentable debe incluir son: económico, social y ambiental. Como esta vivienda incluirá tres aspectos en la vida del ser humano, es importante que se conozca más sobre como una vivienda puede ser sustentable para poder adaptarla en la vida diaria.

CAPITULO II: MATERIAL Y METODOS

2.1. METODOLOGIA

2.1.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACION

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación desarrollada es de tipo aplicada a la arquitectura.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación desarrollada es de nivel exploratorio.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es de tipo cualitativo procedimental.

2.1.2. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

Los procedimientos y herramientas que se utilizó para recoger, validar y analizar información que es necesaria para lograr objetivos en esta investigación fue mediante: Encuestas, entrevistas, diccionario de datos.

2.1.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar la presente investigación, se tomarán los siguientes datos:

Obtener la tasa poblacional del asentamiento con el catastro del INEI y encuestas realizadas en el año 2017.

Realizar encuestas a cada vivienda y obtener el ingreso económico con declaración jurada y puedan ser beneficiados con el bono familiar habitacional (BFH).

Realizar un área de estudio y radio de influencia donde estará ubicado el Conjunto Habitacional.

Realizar una visita de campo para determinar la situación actual del predio y de su entorno.

Recopilar información del Reglamento Nacional de Edificaciones y de todas las normativas de esta problemática y proyecto

2.1.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Para obtener resultados estadísticos y/o datos cuantitativos en esta investigación se realizó mediante organizadores visuales como: Tablas o cuadros, Gráficos circulares y mapas estadísticos.

2.2. MATERIAL DE ANALISIS

2.2.1. BASES TEORICAS DE LA INVESTIGACION

A continuación, tenemos las bases teóricas que evidencia del claramente como empezaron estas migraciones de áreas rurales a urbanas, como consecuencia del crecimiento desequilibrado de una ciudad y después a ello como han ido desarrollándose y que enfoques fueron atribuyéndoles a esta problemática:

FUNDAMENTOS TEORICOS DE VIVIENDA INFORMAL

Las ciudades en pobreza o del Tercer Mundo se desarrollaron como consecuencia de la Primera Guerra Mundial a un paso lento, donde tuvo más amplitud fue ya en la Segunda Guerra Mundial, dos acontecimientos que marco claramente “Ciudades Miseria”. En Europa, en donde los británicos ellos controlaban la emigración y el trabajo informal mediante ordenanzas que simplemente eran despojados de los lugares donde habitaban o asentaban y solo llegaban a la ciudad como trabajadores temporales, sin derecho a adquirir una propiedad mediante compra o alquiler. Los llamaban “puntos negros” población que migraba de lo rural a un área urbana; una

normativa antes de la Primera Guerra mundial era sobre la ley de las invasiones, donde prohibían el comercio en las calles y la toma de propiedad en cualquier lugar, esto no resulto con gran éxito a la sociedad. (DAVIS, Mike, 2004).

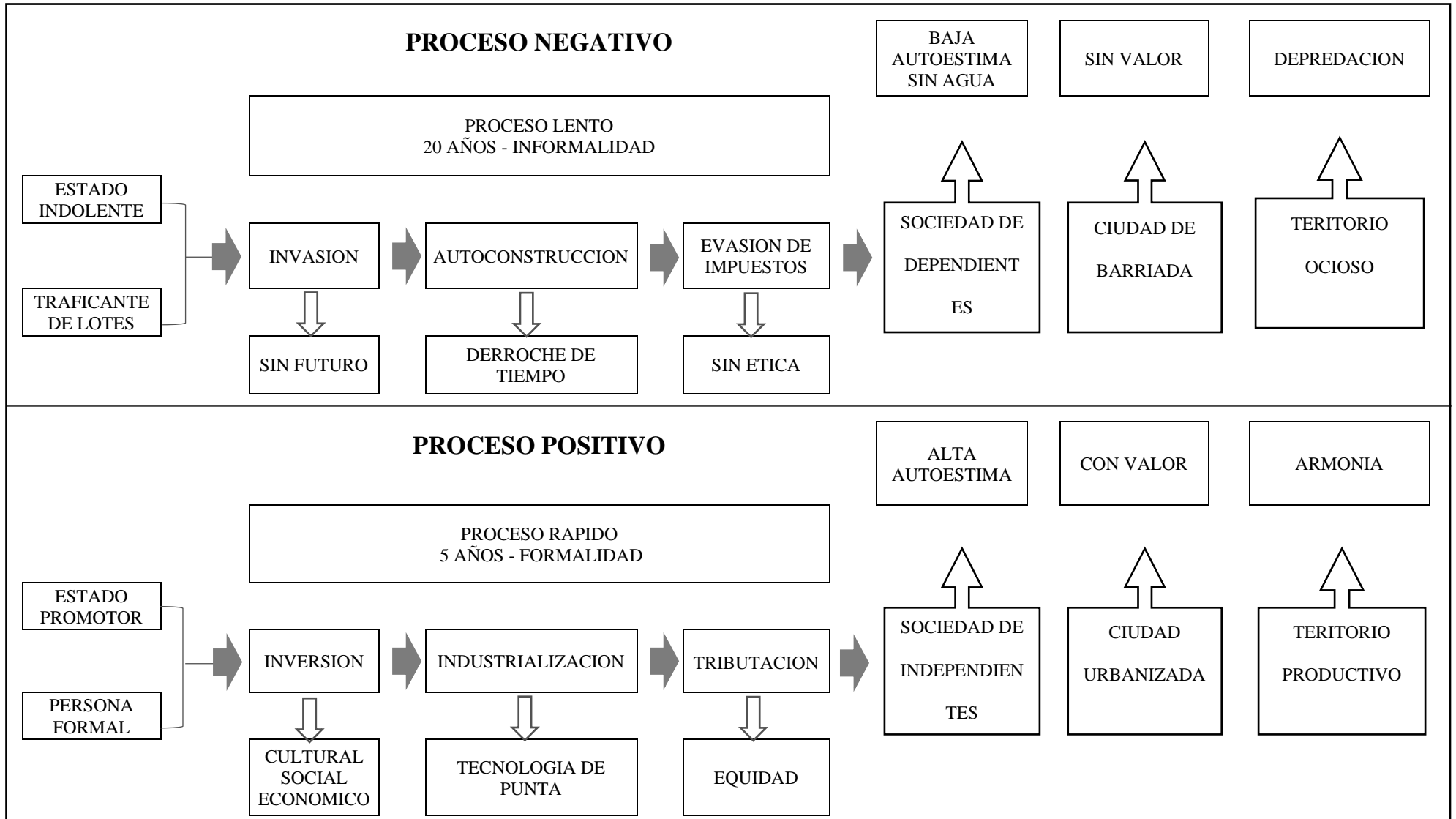
Por otro lado, un autor como (BRAKARZ, José, GREENE, Margarita & ROJAS, Eduardo, 2002 “Cap. I. Ciudades divididas: la informalidad urbana”, pág. 1-24) plantea el concepto a la expansión urbana con un enfoque social y a su vez económico donde genera más el empleo e infraestructuras urbanas creando sectores informales en una ciudad. Sus condiciones de vida en estas áreas tan deplorables, donde se concentra la pobreza, malas condiciones ambientales y marginalidad. En los últimos años se ha ido desarrollando un modelo de como intervenir en esta problemática de urbanización informal, pues trata del mejoramiento de barrios populares, tanto en infraestructura como servicio social también para impulsar el desarrollo municipal, estatal, regional y nacional; a su vez solventaría necesidades más urgentes de grupos vulnerables.

Nos describe el fenómeno de urbanización informal, así también como estrategias que se han usado para integrar, difundir y ejecutar proyectos focalizados en barrios populares ya que se dirige a siete casos de proyectos que han sido financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, con el objetivo de contribuir y facilitar el diseño de programas para esta problemática en América Latina.

Por otro lado, conferencias y artículos donde han sido mencionados esta problemática ya mencionada, así como HABITAT III La Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible de cada 20 años fue donde los gobiernos comenzaron a enfatizar la magnitud y las consecuencias de la rápida urbanización.

En Octubre del 2016 se llevó a cabo en Quito, Ecuador, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible – HABITAT III, cuyo tema principal que se planteo fue definir la nueva agenda urbana. Ello dará continuidad a los procesos que han sido promovidos por las Naciones Unidas tanto en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre asentamientos humanos – HABITAT I, llevada a cabo en Vancouver, Canadá, en 1976 (donde se crea el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos), así como en la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre asentamientos humanos. HABITAT II, llamada como la Cumbre de las Ciudades, llevada a cabo en Estambul, Junio de 1996.

Figura 15:
Proceso Negativo y Positivo de la informalidad.



FUNDAMENTOS TEORICOS DE EXPANSION URBANA

Concepto como el “derecho a la ciudad”, por Henri Lefebvre en el año 1968 sirve para la comprensión de lo que ocurre actualmente en nuestro país; cuyo autor lo tomo de concepto por el impacto negativo sufrido por las ciudades en países con economía capitalista, lo cual esa ciudad se volvía en una mercancía a servicio exclusivo de intereses propios.

Lefebvre construya una propuesta política que parte desde la ciudad para hacer posible que la gente volviera a ser dueña de tal ciudad frente a la privatización de los espacios urbanos, el uso comercial de la ciudad, la industria como dominaba, para ello se propone esta nueva política denominada derecho a la ciudad, cabe recalcar que este derecho no es uno más, sino más bien el derecho que busca hacer cumplir los demás derechos ya interpuestos de manera formal, para lograr se necesita de movimientos sociales siendo el motor para su cumplimiento. Entonces este concepto es restaurar el sentido de ciudad, difundir la posibilidad del “buen vivir” para todos para la construcción de una vida colectiva y una ciudad donde se pueda vivir dignamente, reconocerse como parte de ella y donde se posibilite la distribución equitativa de diferentes tipos de usos: salud, educación, trabajo, vivienda, etc. (LEFEBVRE, Henry, 1968).

Tal es el concepto de (CALDERON, Julio, 2005 “La ciudad ilegal: Lima en el siglo XX”, pág. 1-18) “Las políticas que se han implementado frente a estas personas no han sido las mejores. Siempre se los ha tratado como ciudadanos de segunda categoría” .

El surgimiento de las nuevas barriadas como se llamaban a los nuevos barrios populares o pueblos que comenzaban a ser habitados no solo se entendía de un tema social, sino de MALAS PRÁCTICAS Y ECONÓMICAS POLÍTICAS. La solución o el apoyo estaba en las organizaciones y partidos políticos, mas no en una planificación del área urbana.

La expansión urbana en la actualidad es un tema social y político a su vez, por el tráfico de tierras y la corrupción que existe en los gobiernos políticos que existen en estos pueblos jóvenes y por la simple idea que tiene el ser humano por ser de clase social baja puede habitar en donde crea sea conveniente sin tomar el riesgo y peligro que está expuesto.

También esta problemática tuvo lugar en la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad su elaboración está articulada por Hábitat International Coalition (HIC). Conjunto de movimientos populares, organizaciones no gubernamentales, asociaciones, foros y redes nacionales e internacionales de la sociedad civil, construyeron una Carta Mundial que busca recoger los compromisos y medidas que deben ser asumidos por la sociedad civil, gobiernos y organismos internacionales para que todas las personas vivan con dignidad en las ciudades.

Objetivo es para tomar acciones y luchas de las organizaciones y entidades de la sociedad civil contra la injusticia y discriminación social y territorial y la forma de un tratado internacional de derechos humanos, ello permitiría que gobiernos nacionales, locales, organismos internacionales de protección a los derechos humanos (ONU y OEA) para que asuman compromisos y obligaciones con la protección del derecho a la ciudad.

Y dentro de ello está también la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que fue aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, esta agenda necesitara la participación de la sociedad y el Estado para su ejecución e implementación de cada uno de estos objetivos que menciona.

En el objetivo 11 sus metas son conciso hacia vivienda, asentamientos humanos inclusive ciudades sean seguros y sostenibles; su meta es de aquí al 2030 las personas tengan acceso a

viviendas y servicios básicos adecuados, es más brindar apoyo a los países menos desarrollados, por medio de financiamientos y puedan construir edificios sostenibles utilizando materiales renovables.

2.2.2. MARCO LEGAL

- DECRETO SUPREMO N° 010-2019-VIVIENDA
- TITULO III.1 ARQUITECTURA
- NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO
- CAPITULO I CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO
- CAPITULO II RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA
- CAPITULO III SEPARACIÓN ENTRE EDIFICACIONES
- CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD SUMINISTRO 2011 RM N° 214-2011-MEM/DM
- LEY N° 29689, DE REASENTAMIENTO POBLACIONAL PARA ZONAS DE MUY ALTO RIESGO NO MITIGABLE.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 102-2012-VIVIENDA, “REGLAMENTO OPERATIVO DE ACCESO AL BONO FAMILIAR HABITACIONAL PARA LAS MODALIDADES DE APLICACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA”.
- LEY N° 29090 “LEY DE REGULACIÓN DE HABILITACIONES URBANAS Y DE EDIFICACIONES” DE FECHA 25 DE SETIEMBRE DE 2007.

2.2.3. MARCO CONCEPTUAL

A partir del estudio diversos autores en otros países se busca establecer para la presente investigación conceptos que logren englobar distintas consideraciones que se deben tomar en cuenta al momento de su planteamiento en un proyecto de grado.

CONCEPTO DE VIVIENDA

La vivienda es elemento básico de una ciudad, principal espacio donde diferentes individuos desarrollaran sus actividades cotidianas. Sin embargo, actualmente entender a la vivienda únicamente como un espacio contenido entre muros y techo donde habitan personas, las viviendas se extienden a otros espacios de una ciudad como las áreas verdes y equipamientos que son complementarios para las diferentes actividades que desarrolla el ser humano.

A partir de las conclusiones de HABITAT I de Vancouver en 1976, la vivienda se entiende no solo como unidad que acoge a una familia, sino que es un sistema integrado además por el terreno, la infraestructura de urbanización y de servicios, y el equipamiento social comunitario dentro de un contexto cultural, socio-económico, político, físico-ambiental.

La vivienda está presente en la cotidianidad de todas las personas, es aquel lugar donde llevan a cabo la gran mayoría de sus actividades básicas a diario, y al que regresa al final del día. Sin embargo, la vivienda tiene también un significado psicológico más allá del cobijo que brinda y lugar donde desempeñan sus actividades básicas, a través de la vivienda tiene una satisfacción de muchas aspiraciones, motivaciones y valores propios, tal y como lo señala Cooper (1995).

Una vivienda no es lo mismo que un hogar, es una estructura física mientras que un hogar es un conjunto de significados culturales, demográficos y psicológicos que las personas asocian a dicha estructura física, tal y como propone Gifford (2007)

Pero la vivienda no es solo un ambiente físico, sino que también es un concepto cognitivo, afectivo y social (Amerigo y Perez-Lopez, 2010)

CONCEPTO DE VIVIENDA SOCIAL

La vivienda social se define como la acción y los resultados tendientes a atender y resolver los problemas habitacionales en las zonas más precarias de una sociedad. Esto incluye en la política actual diferentes líneas de acción y puedan ser implementados para los diferentes programas que ofrece el Ministerio de Vivienda de nuestro país.

Toda persona independientemente de su nivel socio económico tiene derecho a una vivienda digna, tal como lo señala la Constitución de diversos países. Se entenderá como un espacio óptimo para habitar.

También se puede decir que trata de “un ambiente fisiológico que regule la iluminación, humedad, sonido, temperatura y ventilación” Este espacio debe contar con buena calidad arquitectónica y ser desarrollado con materiales que no perjudiquen la salud de las personas que habitaran esa vivienda, tal como lo menciona Beatrice Rosahn (1957)

CONCEPTO DE CONJUNTO HABITACIONAL

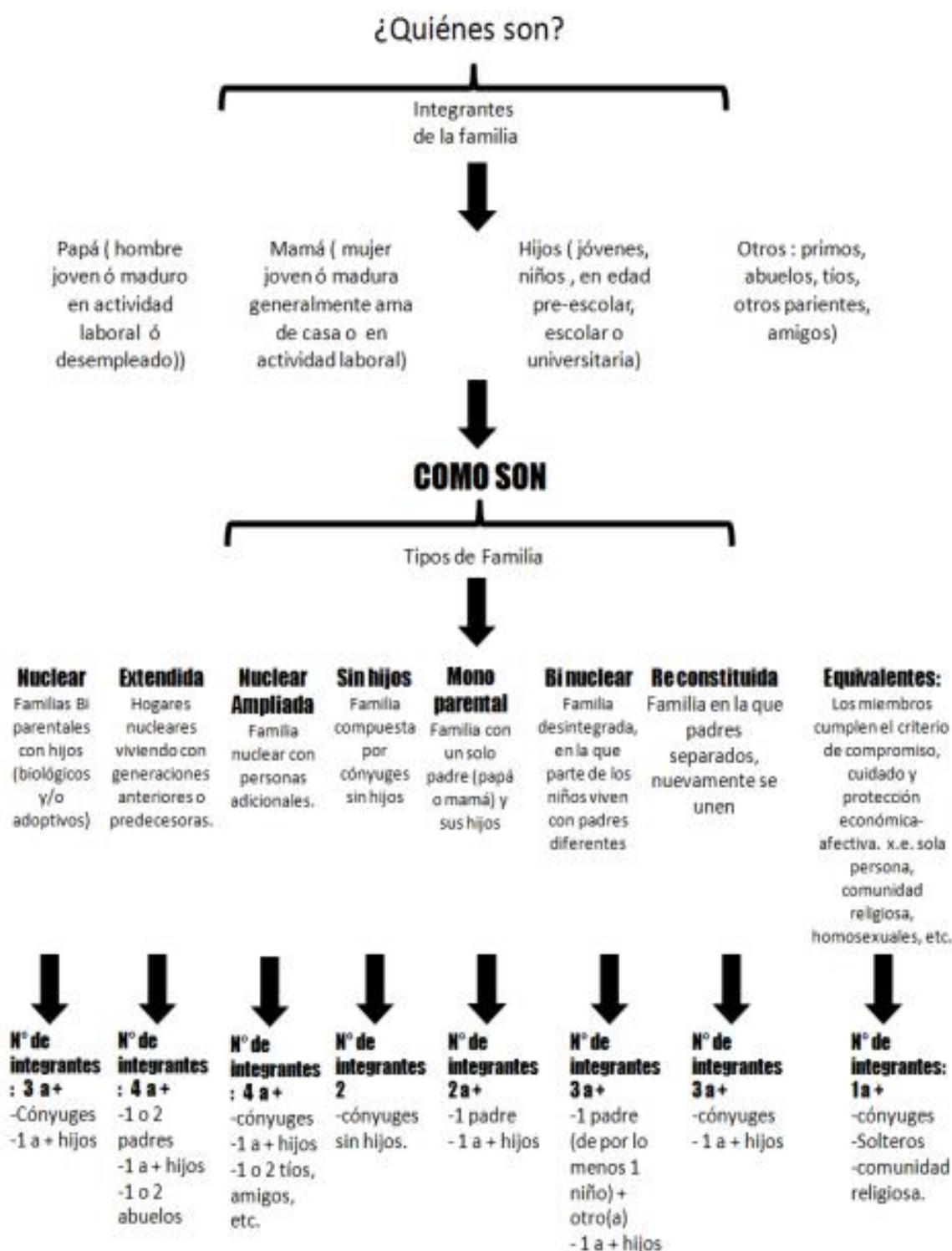
Los conjuntos habitacionales deberán estar asignados a grupos familiares de un rango socio-cultural similar al contexto donde se inserte, evitando situaciones que pueden confundirse en segregación urbana. Haramoto Nishikimoto, Edwin (1987)

En principio, es una agrupación de viviendas destinadas al alojamiento permanente de igual número de hogares con cierta identidad propia, que implica factores como:

- Unidad morfológica y territorial que se distingue del contexto donde se inserte.
- Existencia de espacios y equipamientos de uso común
- Número de hogares y habitantes de acuerdo a una determinada estructura de relación social
- Una denominación común (nombre de población o villa)

Tal así lo menciona INVI-FAU Chile (2001)

Figura 17: Árbol de los componentes de una familia según INVI-FAU Chile



2.2.4. MARCO REFERENCIAL

2.2.4.1. A NIVEL INTERNACIONAL

Herrera Militar, j. (2004), en su tesis titulada: Conjunto habitacional Altos del Rahue". vivienda social evolutiva y equipamiento comunitario. avda. real, Rahue alto, Osorno, x región de los lagos. Universidad de Chile

La vivienda social, es una problemática que ha sido identificado, por viviendas actuales que necesitan adaptarse a las necesidades de la población, y, por otro lado, con el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda para personas con escasos recursos que se encuentran viviendo en campamentos o allegados a estos.

A ello, se suman construcciones deficientes, dimensiones pequeñas, condiciones de habitabilidad de los usuarios, etc., por ello como objetivo principal es buscar soluciones que estén destinadas a responder esta necesidad que aqueja la población.

En conclusión, esta propuesta y diseño de conjunto habitacional de interés social y equipamiento comunitario, consiste en lograr una inserción urbana eficiente, generar un proyecto que satisfaga esta necesidad de la población que este involucrado factores socio culturales del lugar, mediante el diseño, su ubicación y clima de la zona.

Figura 18:
Tres aspectos del Proyecto de Vivienda Social Evolutiva; Usuario y Tecnología.

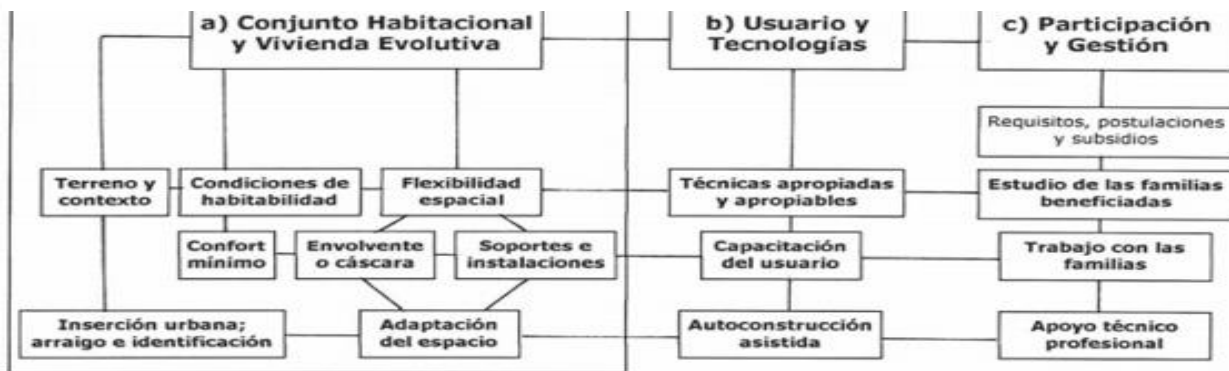


Figura 19:
Vista isométrica del proyecto de tesis Conjunto habitacional Altos del Rahue.

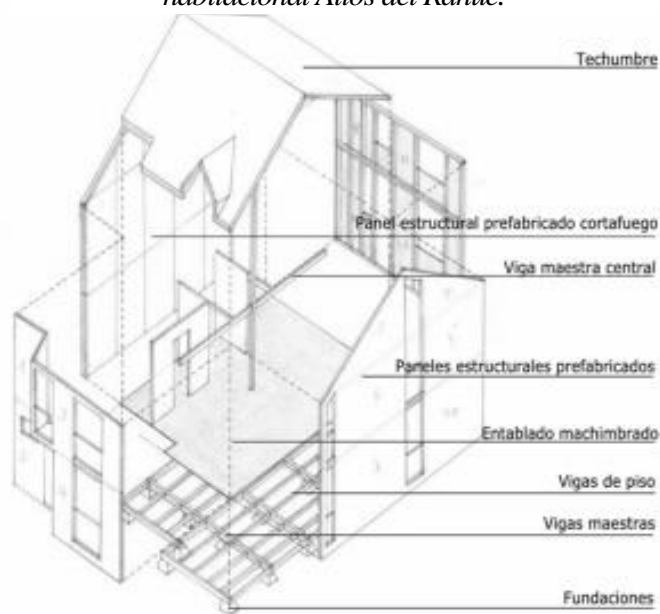


Figura 20:
Fachada del proyecto de tesis Conjunto habitacional Altos del Rahue.



Aguirre Cardona, M. (2012). En su tesis titulada: Conjunto Habitacional en el municipio de Gualán, Zacapa. Universidad Rafael Landívar de Guatemala.

Se realizó un estudio en el municipio correspondiente en este caso de Gualán, Zacapa donde se percataron que el tema relacionado a vivienda en la municipalidad, es un elemento importante

ya que en su mayoría de la población cuentan con vivienda propia el 77% y el 16% viviendas alquiladas, cabe recalcar que, aunque tengan viviendas propias, no tienen un confort que se adecue a estas viviendas, siendo una población con clima cálido, recurren a ventiladores en su mayoría de tiempo.

Este proyecto tiene como objetivo estudiar esta problemática habitacional en esta municipalidad de Gualán, Zacapa, para así poder llegar a una propuesta que satisfaga esta necesidad de confort en el interior de las viviendas de esta municipalidad.

En conclusión, lograron analizar esta problemática de vivienda en la municipalidad, y que el conjunto habitacional beneficiaria al 16% de esta población, facilitando de esta manera un confort en el interior de las viviendas junto del diseño arquitectónico propuesto, adicionando en ellas el uso de ventanas amplias, pérgolas, balcones, áreas verdes en el exterior con ventilación natural y adecuada.

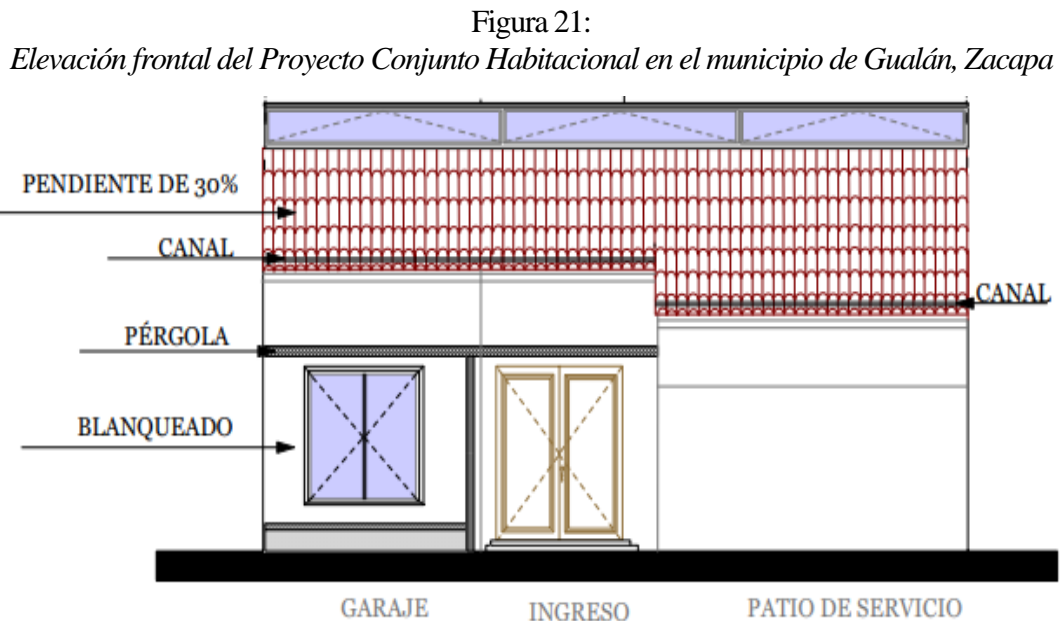
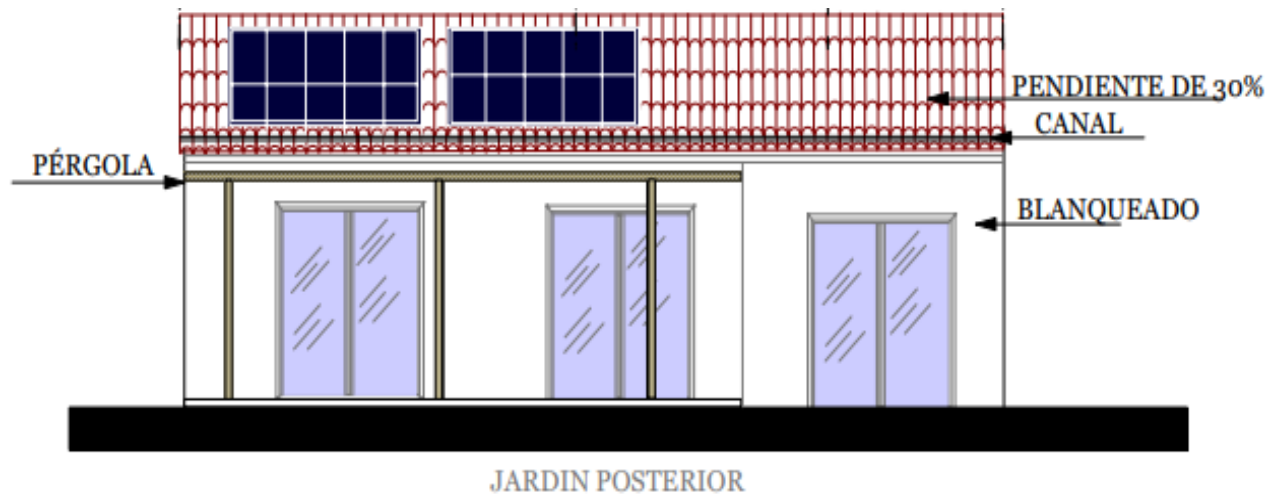


Figura 22:
Jardín posterior del Proyecto Conjunto Habitacional en el municipio de Gualán, Zacapa



García Morales, M. (2014). En su tesis titulada: Complejo Habitacional sustentable productivo, en un caso específico de estudio avenida centro América, callejón Los Portales, escuintla, escuintla. Universidad de San Carlos de Guatemala.

En Guatemala se desconoce la existencia de programas o planes habitacionales a nivel nacional, hay proyectos aislados en otros gobiernos, que a nivel metropolitano construyeron, tales como el que construyó El Banco Nacional de la Vivienda(BANVI), por la década de los sesenta, y tuvieron como resultado alto porcentaje de habitantes escasos en las viviendas, también se conoce otros proyectos como de la fundación para la vivienda cooperativa (Tecnología apropiada para los AA.HH. CIFA Y CHF, Guatemala 1997) en conjunto con la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el aporte que le dieron resultaron ser proyecto modelo pero no satisfacía la necesidad de la gran población que se encontraba en busca de una vivienda y cumpla su calidad de vida.

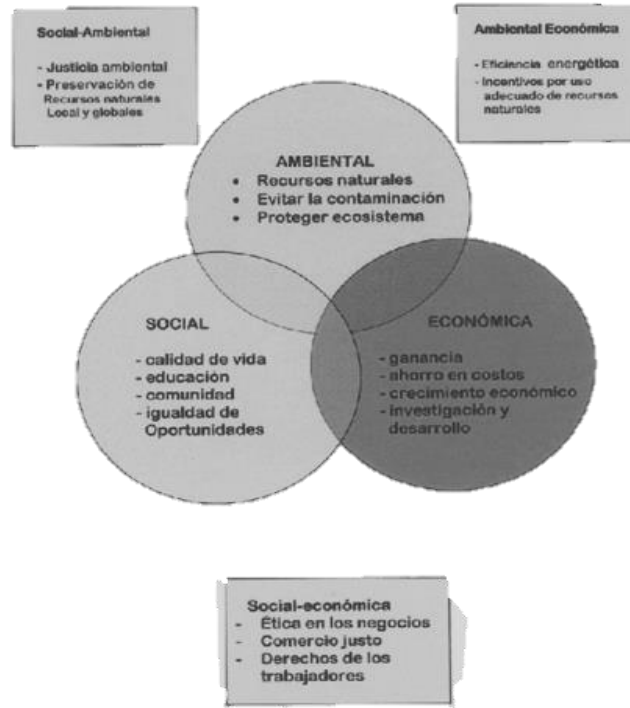
El objetivo de este proyecto arquitectónico es responder a las necesidades de la población con una vivienda integral, social y productiva utilizando la tecnología apropiada que contribuya su economía de las familias y reduzca el impacto ambiental, asimismo se pueda adaptar a su contexto y entorno donde será ubicado.

La metodología que presenta el tema es: La investigación es de campo, que consiste en el análisis y evaluación de terreno, asimismo, la investigación también es de gabinete, que consiste en la recolección de cualquier tipo de información que esté relacionado al tema.

Esta investigación se realizó en 6 meses aproximadamente, seleccionando elementos que sean utilizados para cualquier caso particular que implique tomar en cuenta estos detalles: análisis de aspectos culturales, sociales, medio ambiente, recursos disponibles, materiales existentes, disponibilidad de mano de obra y el tipo de construcción que sea factible.

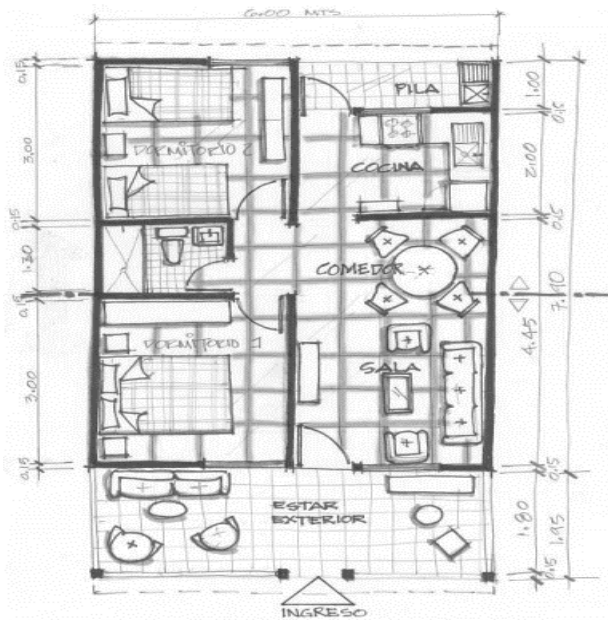
En conclusión, el problema de vivienda en su mayoría de la población de escasos recursos sigue siendo un tema relevante y de necesidad, según estadísticas existe déficit habitacional grande, lo cual son obligados a encontrar soluciones inmediatas por parte del Estado y diferentes organismos que intervengan, como son los organismos internacionales y universidades que estén interesados y preocupados por esta problemática de vivienda.

Figura 23:
Esfera de la sustentabilidad



Nota. En esta esfera de la sustentabilidad, es necesario que cumpla tres características: Económicamente viable, socialmente responsable y amigable con el medio ambiente. Fuente: Centro de Estudios en Medio ambiente y Energía renovables, CEMAR, México.

Figura 24:
Planta del primer nivel – Vivienda semilla del proyecto Complejo Habitacional sustentable productivo, en un caso específico de estudio avenida centro América, callejón Los Portales, escuintla, escuintla.



2.2.4.2. A NIVEL NACIONAL.

Solís Leyva, J. (2005). En su tesis titulada: Conjunto Habitacional en el centro histórico del Callao. Universidad Nacional de Ingeniería.

La vivienda social en la coyuntura actual que llevaba en ese entonces el país se ha intensificado en los últimos años; la vivienda social se fue dejando de lado por muchos años atrás, como antecedente fue “Junta Nacional de Vivienda” en la década de los sesenta y ENACE en la década de los ochenta. El gobierno actual en ese entonces vuelve con esta política de vivienda masiva, lo cual se refleja con un regular éxito.

El programa de vivienda MIVIVIENDA del actual gobierno ofrece estas viviendas a un costo económico que se adecue a los tipos de familia que requiera de esta necesidad de vivienda, con inversiones por parte de las empresas privadas y dirigido a familias de clase media. Por ello el Centro Histórico del Callao, se encuentra en una zona donde existe este porcentaje alto de Asentamientos Humanos a comparación de otros distritos.

Esta necesidad de vivienda hace que las familias con un nivel de economía baja habiten en las antiguas quintas y casonas del Centro Histórico, como consecuencia a ello esas edificaciones estarían perdiendo su valor e identidad histórica por el deterioro.

Como objetivo a esto es garantizar la conservación de toda la Zona Monumental de Callao antiguo, su entorno y su valor.

Figura 25:
Elevación frontal y posterior del módulo A, del proyecto Conjunto Habitacional en el centro histórico del Callao



Maquera Turpo, J. (2015). En su tesis titulada: Conjunto Residencial para reducir el déficit habitacional en el distrito y provincia de Tacna.

Universidad Privada de Tacna.

Frente al crecimiento rápido de la población en la ciudad de Tacna y también según a estudios que han sido realizados por el INEI, evidencian la necesidad de cumplir el déficit habitacional que va aumentando a 23582 viviendas, tomando en cuenta dos elementos principales, como es el déficit cuantitativo y cualitativo, esto refiere a las carencias en calidad de vivienda, como son los materiales de construcción, servicios básicos deficientes, circulación, entre otros.

Su principal objetivo es proponer y desarrollar un conjunto residencial en la ciudad de Tacna, para así poder reducir ese déficit habitacional y asegurar los estándares de calidad y confort dentro de la vivienda.

En conclusión, se tiene como planeamiento del Conjunto Residencial en una estratégica ubicación, para que así se pueda aprovechar el contexto, el diseño arquitectónico adaptándose al entorno, lo cual resaltaría su valor e importancia del proyecto, siendo innovador e interesante.

Povis Dávila, W. (2015). En su tesis titulada: Conjunto Habitacional en el cercado de lima más complementos. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Lima.

Actualmente, Lima Metropolitana, existe una fuerte cantidad de demanda de vivienda que estaría llegando aproximadamente a las 385411 viviendas según a encuestas en el INEI. En el Cercado de Lima, su déficit habitacional total es 9686 viviendas y de forma cuantitativa es 3604.

Este afán de promotores de los proyectos inmobiliarios y constructoras, para obtener esta fuerte rentabilidad en viviendas económicas ha llevado a que sean viviendas de calidad baja, ya que genera para estas empresas, ganancias mas no calidad de vivienda.

El programa arquitectónico según a los espacios son vivienda, comercio, educación (colegio primario, secundario y jardín), parroquia, posta médica, áreas deportivas y zona de seguridad ciudadana.

La seguridad que es primordial en esta zona de la ciudad de Lima, por ello se ha enfocado en mayores espacios de recreación para los que residan y no residan en el proyecto de Conjunto Habitacional, se propone de igual manera viviendas en altura, dejando así más área libre al proyecto. Por ello, por el tamaño del terreno, no solo se planteó la zonificación de las viviendas, sino también servicios complementarios.

En conclusión, se ha propuesto este proyecto de Conjunto Habitacional tomando en cuenta el plan de regeneración urbana elaborado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, denominado Proyecto Rio Verde, situado en la rivera del Rio Rímac.

Figura 26:
Esquema de propuesta de Conjunto Habitacional en el cercado de lima más complementos.



A continuación, un breve análisis de proyectos existentes de Conjunto Habitacional, que se tomó como referencia para este proyecto de grado:

Tabla 4:
Análisis de Unidad Vecinal N°3

UNIDAD VECINAL N° 3	
	CORPORACION
PROMOTOR	NACIONAL DE VIVIENDA
AÑO DE CONSTRUCCION	1948
AREA DE TERRENO	29,86 Ha.
N° DE LOTES /VIVIENDAS	1112
AREA VERDE	21,23 Ha.
AREA DE VIVIENDA	3,38 Ha.
AREA DE CIRCULACION	4,52 Ha.
AREA DE EQUIPAMIENTO	0,73 Ha.
DENSIDAS BRUTA	186 hab. /Ha.
CATEGORIA	C



Fuente: Wiley Ludeña (Historia y urbanismo en cifras, 1824-1970)

La Unidad Vecinal N.º 3 está ubicada entre las avenidas Oscar R. Benavides (Av. Colonial), Ramón Herrera y German Amezaga, en el Cercado de Lima.

Entre los años 1920 a 1940, las industrias empezaron a desplazarse en busca de zonas más amplias y el crecimiento poblacional producto de las migraciones que se daba, pues se proyectó siete unidades vecinales con el único fin de poder mejorar las condiciones de vida de aquellas personas.

Este modelo de unidad vecinal fue traído por el Arquitecto Fernando Belaunde en los 40s' sus antecedentes se encuentran en el diseño urbano inglés "ciudad jardín" que se caracteriza por grandes áreas verdes; lo construyeron durante el gobierno de Bustamante y Rivero, pues esta unidad vecinal Nº 3 fue una de las primeras edificaciones en construirse para familias de clase media y baja, cuyo objetivo era resolver los problemas de habitación, educación, sanidad, vivienda, recreación y comercio para los que habiten en esta unidad. La unidad vecinal destinada a una población de 5 500 a 6 000 habitantes pensando en sus necesidades de estas familias o personas se construyó viviendas para solteros, familias reducidas, medianas y numerosas.

Comprende un gran parque central alrededor de las viviendas y servicios como: centro comercial con 21 tiendas, mercado, centro cívico que agrupa el correo, Puesto policial, posta médica y oficina administrativa; y el centro recreacional conformado por cinema-teatro, restaurant y club comunal, colegio para mujeres y otro para varones, jardines, canchas deportivas y grandes árboles en las áreas verdes.

La UV 3 es paradigma urbanístico y orgullo, con equipamiento integral y construido en Democracia, consideraba como la mejor de Latinoamérica.

Realizando una entrevista al Sr. Carlos Lujan (propietario y empleado jubilado) 72 años viviendo en la UV 3, nos comenta que la vivienda la adquirió mediante un sorteo por una entidad del Gobierno y/o programa social que fueron publicados en medios publicitarios y se les asignaba según la cantidad de familia que quisiera adquirirla ya sea soltero, con pareja o diferente número de hijos o parientes; cada familia pagaba por mensualidad, los servicios básicos de igual forma se pagaba individualmente y el mantenimiento de las áreas verdes se da por la Municipalidad o también por los mismos propietarios. Los equipamientos pues actualmente la cancha de futbol está siendo refaccionada, ya que por muchos años ha sido abandonada de igual manera algunos espacios de recreación. Cuando empezaron a habitar en la UV 3 estos conjuntos se encontraban en medio de terrenos agrícolas pues detalla que parecía un cementerio donde no muchas familias querían habitar, divididos por block y chalet (32 casas y 8 chalet).

Actualmente no se encuentra como estuvo planificada, lo han ampliado por necesidad y sus equipamientos si se conservan, ahora alrededor para los bloques más alejados han sido creados distintos comercio no se sabe si con autorización, existían solo dos vías que conectaban a Lima y Callao, se movilizaban en trenes; sus espacios de recreación como ya se mencionó a pesar de los años se mantienen, en el cine existía un salón comunal en el 2do piso donde se reunían muchos miembros de la comunidad y actualmente es una iglesia evangelista se desconoce cómo se adquirió.

Las viviendas cuentan con una lavandería, la cual todos los pisos usan el techo como tendedero y las simples de dos habitaciones cuentan con sala, comedor y cocina/lavandería. La movilidad no está autorizada entrar a la unidad vecinal solo el peatón, sino en sus alrededores y los residuos sólidos el recojo antes lo hacía la Municipalidad y ahora cada uno tiene que llevarlo a cierto lugar para ser recogidos.

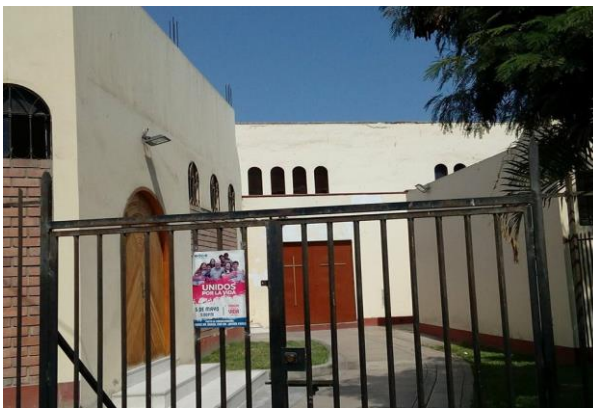
Figura 31:
Espacio público entre la tipología para 3 y 5 habitantes.



Figura 28:
Tipologías de vivienda extensa en la Unidad Vecinal N° 3



Figura 27:
Equipamiento en la Unidad Vecinal N° 3



Fuente: Equipo de trabajo (vivienda) FARQ UNICA

Figura 30:
Fachada posterior en la Unidad Vecinal N° 3



Figura 32:
Fachada de vivienda chalet en la Unidad Vecinal N° 3



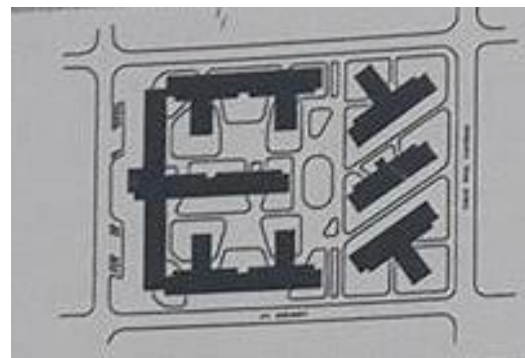
Figura 29:
Fachada de vivienda extensa en la Unidad Vecinal N° 3



Esta unidad vecinal siendo las mejor de Latinoamérica, por sus grandes espacios verdes que aún se mantienen y sus centros de recreación que abastece a la cantidad de familias que aun ha seguido creciendo, lo cual tuvo un pequeño percance en cuanto a las personas que aún tienen la idea de invadir porque así lo deciden y eso ha ido modificando lo cual fue planificado desde un principio, la lavandería es un tema que no se solucionó al igual que en las otras edificaciones y los balcones siendo espacios comunes invadidos actualmente, es la sociedad quien hace los cambios en apoyo de las autoridades y ello se reflejó en esta unidad vecinal que aún siguen luchando porque su patrimonio no se deteriore. Muy aparte a todo ello, ha sido planificado y tratan de conservarlo logrando también espacios comunes y reunión para los usuarios, y por ello se le da la mejor referencia para futuros conjuntos habitacionales.

Tabla 5:
Análisis de Agrupamiento Angamos

AGRUPAMIENTO ANGAMOS	
	CORPORACION
PROMOTOR	NACIONAL DE VIVIENDA
AÑO DE CONSTRUCCION	1950
AREA DE TERRENO	1,08 Ha.
N° DE LOTES /VIVIENDAS	92



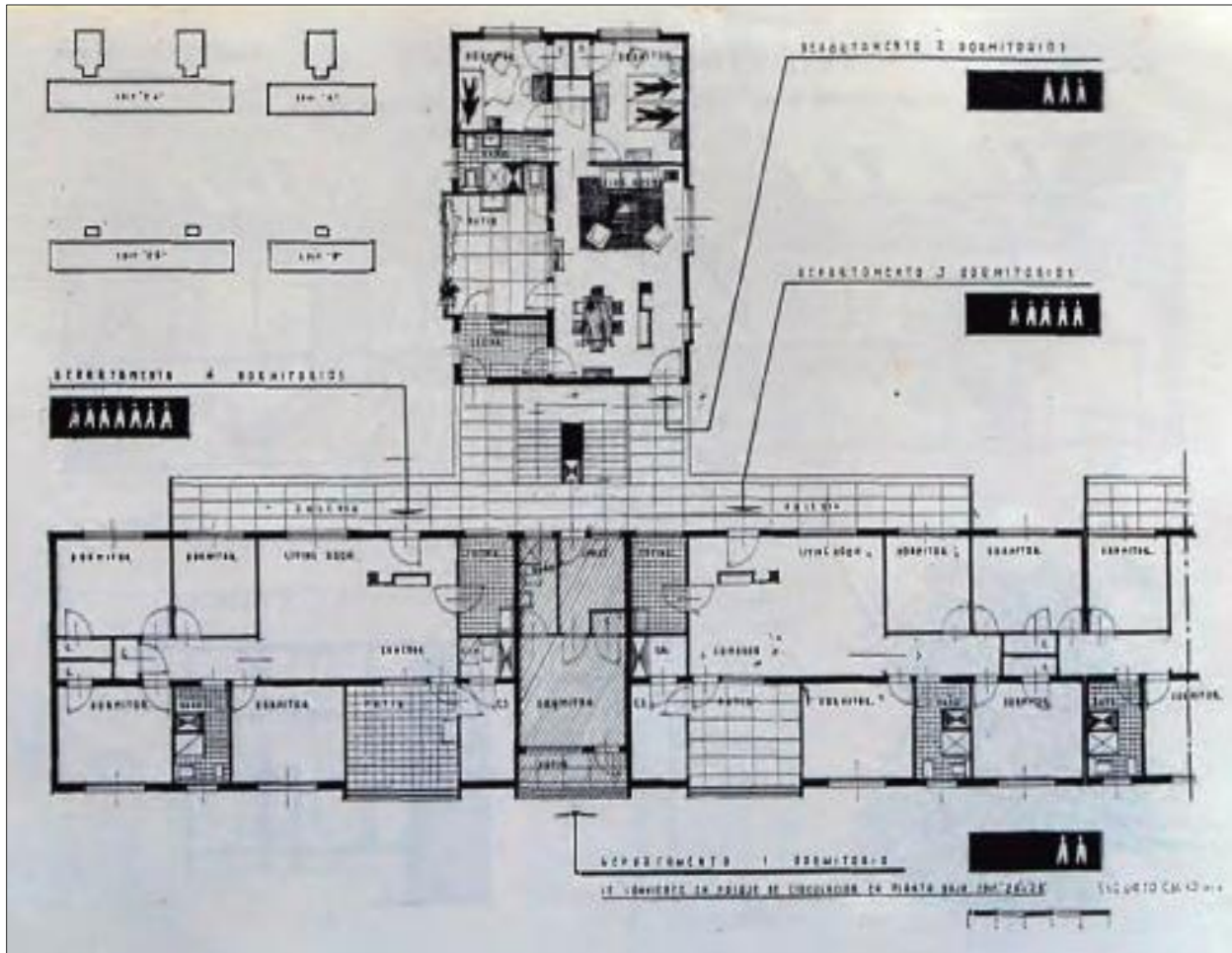
AREA DE	
VIVIENDA	0,36 Ha.
AREA DE	
EQUIPAMIENTO	0,03 Ha.
DENSIDAD BRUTA	427 hab. /Ha.
CATEGORIA	F

Fuente: Wiley Ludeña (Historia y urbanismo en cifras, 1824-1970)

El Agrupamiento Angamos está ubicado en el distrito de Jesús María, provincia Lima por la Av. Horacio Urteaga cdra. 9 esq. Calle Talara, fue el segundo proyecto después de la Unidad Vecinal N°3 que se construyera por este promotor. Es un conjunto de viviendas conformado por 6 bloques multifamiliares de 3 niveles que da un total de 92 departamentos y un sector destinado a comercio, entre ellos formando patios y por otro lado espacios que convierten como una continuación de la calle hacia este conjunto.

Este proyecto fue diseñado para una población de 466 habitantes, para lo cual se consideró 21 departamentos de un dormitorio para solteros; 35 de dos dormitorios, 18 de tres dormitorios y 18 de cuatro dormitorios, por lo tanto, esto poseería un 36% de área construida y un 64% de área libre.

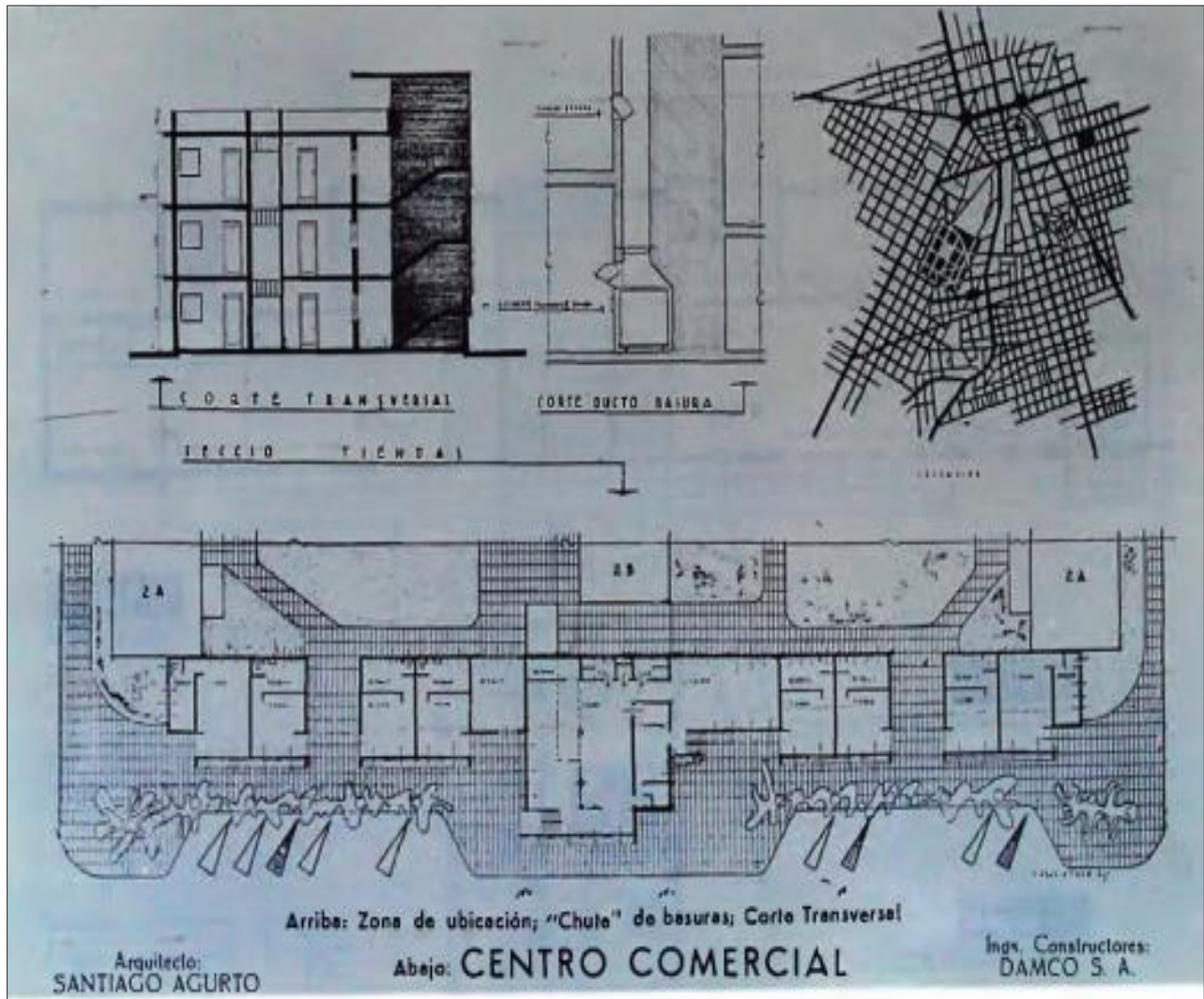
Figura 33:
Planta de un edificio típico del Agrupamiento Angamos.



Fuente: Lima y el Callao: Guía de Arquitectura y Paisaje

Los edificios son solamente de un departamento de ancho, obteniendo así una ventilación cruzada, su altura es de 3 pisos de 2.60m c/u., a fin de que la construcción resulte más económica con la eliminación d ascensores y estructuras de concreto armado, también los edificios son de cuatro pisos A, B, 2A, 2B. Estos dos últimos son el doble de los primeros y en ellos se suprime el departamento central en la planta baja, que se convierte en paso a fin de una circulación más directa hacia los otros bloques. Todos los ambientes de cada departamento tienen apropiada ventilación e iluminación.

Figura 34:
Corte transversal de un edificio típico y planta arquitectónica de centro comercial.



Fuente: Luis E. Rivera Vigo (*Arquitectura y Poder 1948-1980*)

Realizando una pequeña entrevista al Sr. Jorge Castro (propietario) que habita desde el año 1994, nos detalla que adquirió la vivienda mediante MADIS administrador de todo el agrupamiento, entidad que en ese entonces funcionaba como el Ministerio de Vivienda. Actualmente el agrupamiento es exclusivamente viviendas, no cuenta con equipamiento alguno como comercio o complementarios, todos ellos están alrededor y son particulares todos por lo

cual no les pertenece, ya que el espacio que había sido destinado a comercio contando con 18 tiendas fueron vendidas en ese entonces por sus mismos propietarios y también los espacios para estacionamiento; todas las entradas al agrupamiento se encuentran cerradas por seguridad desde los años 90s', hay distintas tipologías de viviendas, por lo tanto, nos precisó que cuenta con dormitorios para 1,2 y 4 personas y otros varían los tamaños en m², el más grande es de 151 m² y el más pequeño de 32 m².

El propietario precisa que se vive mejor en un conjunto habitacional, no tienen juntas vecinales por unos documentos que tienen en proceso y no han asistido a los registros públicos para estas juntas.

Para los residuos sólidos tienen un ducto cada bloque de vivienda, 4 veces por semana lo depositan y lo recoge la Municipalidad, aclarando que pagan por este servicio, también cuenta con el espacio de lavandería de 25 m² y existen familias que el techo de las viviendas las usa como tendedores, a diferencia de algunas que usan secadoras, etc.

Figura 35:
Equipamientos alrededor del Agrupamiento Angamos.



Figura 36:
Entrada al Agrupamiento Angamos.



Figura 37:
Áreas verdes y espacios de uso común entre viviendas del Agrupamiento Angamos.



Figura 38:
Tipologías de Vivienda en el Agrupamiento Angamos.



Fuente: Equipo de trabajo (vivienda) FARQ UNICA

Tabla 6:
Análisis de Conjunto Residencial San Felipe

CONJUNTO RESIDENCIAL SAN FELIPE	
PROMOTOR	JUNTA NACIONAL DE VIVIENDA
AÑO DE CONSTRUCCION	1964-1968
AREA DE TERRENO	26,62 Ha.
N° DE LOTES /VIVIENDAS	1599
AREA VERDE	8,76 Ha.
AREA DE VIVIENDA	3,22 Ha.



AREA DE CIRCULACION	8,53 Ha.
AREA DE EQUIPAMIENTO	5,04 Ha.
DENSIDAD BRUTA	307 hab. /Ha.
CATEGORIA	C

Fuente: Wiley Ludeña (Historia y urbanismo en cifras, 1824-1970)

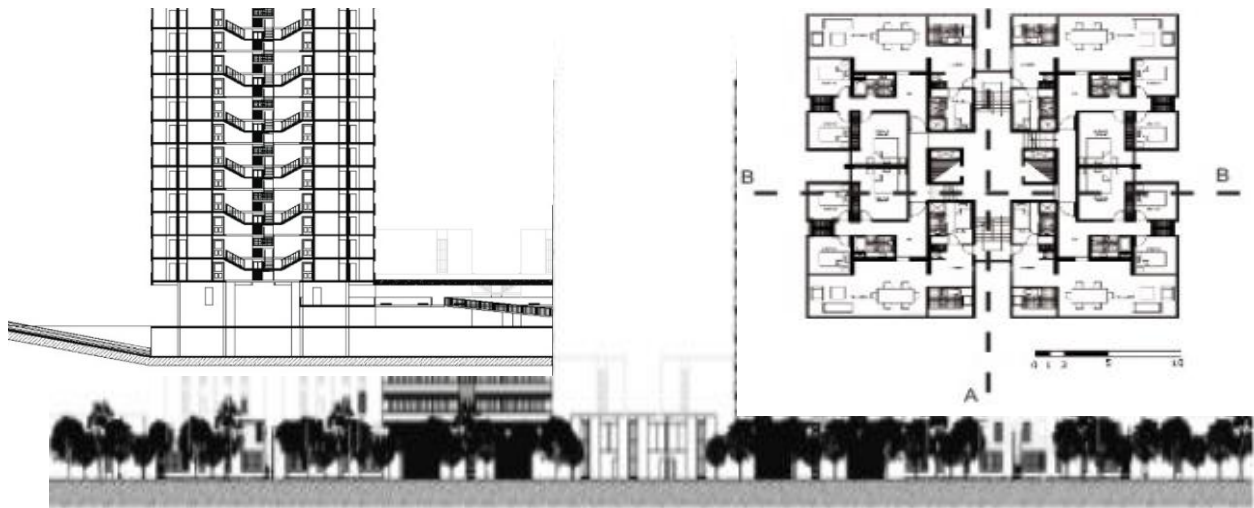
El conjunto residencial San Felipe, ubicado en el Distrito de Jesús María, su construcción se llevó a cabo por el Arq. Enrique Ciriani, no fue un proyecto para personas de bajos recursos, sino para usuarios de un estatus económico medio. Esta construcción tiene un sistema estructural innovador con cuatro columnas en “H”, sosteniendo volados de 3.40 m.

En la primera etapa, la planta en forma de cruz griega está formada por tres tipos de volúmenes que albergan unidades seriadas de dos pisos, viviendas dúplex en cuatro pisos con calle corredor y 4 torres de 14 niveles, rodeando una gran plaza central; tiene una influencia marcada del movimiento moderno. Este diseño apostó por aprovechar mejor el terreno con edificios de mayor altura, la mayoría de ellos de 14 pisos acompañada de equipamientos como: centro comercial, bancos, centro de educación primaria y secundaria, tres locales para educación inicial, templo católico y velatorio.

El conjunto compuesto por escaleras y ascensores, combinados con algunos edificios de 5 pisos y las áreas libres destinadas a áreas verdes y estacionamiento. Las torres tienen en cada nivel 4 departamentos de 3 dormitorios cada uno.

Pero es la Residencial San Felipe la de mayor notoriedad hasta la fecha. “Sus fortalezas se encuentran en los programas del interior del conjunto: servicios educativos, áreas comerciales, de esparcimiento, trabajo, cultura, salud, etcétera”, sostiene el arquitecto Sharif Kahatt. “Sin embargo, lo que más se aprecia en esta obra es la cantidad de áreas verdes, que escasean en todo Lima”.

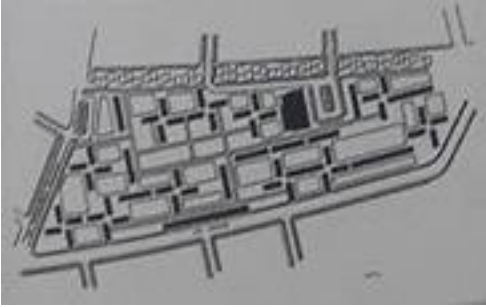
Figura 39:
Planos arquitectónicos del Conjunto Residencial San Felipe



Fuente: Revista COSAS

Tabla 7:
Análisis de Conjunto Residencial Santa Cruz.

CONJUNTO RESIDENCIAL SANTA CRUZ	
	JUNTA
PROMOTOR	NACIONAL DE VIVIENDA
AÑO DE CONSTRUCCION	1965

AREA DE TERRENO	7,38 Ha.	
N° DE LOTES	490	
/VIVIENDAS		
AREA DE VIVIENDA	1,46 Ha.	
DENSIDAD BRUTA	332 hab. /Ha.	
CATEGORIA	D	

Fuente: Wiley Ludeña (Historia y urbanismo en cifras, 1824-1970)

La residencial Santa Cruz se encuentra ubicada en el distrito de San isidro; por el Norte con la Av. Gral. Juan A. Pezet, el Sur con Av. Alaysa y Paz Soldán, el Este con Av. Belén y Oeste con NN 52.

En los años 50s' en Lima se evidencio un acelerado crecimiento urbano, la falta de viviendas fue una alternativa para la construcción de varias unidades vecinales como la de Matute y después de 10 años la Residencial Santa Cruz, que en un futuro se podría considerar como la precursora de los edificios multifamiliares, en los terrenos donde se construiría este conjunto habitacional antes realizaban sus ejercicios de entrenamiento el regimiento de caballería del cuartel de San Martin, la Junta Nacional de Vivienda llego a un acuerdo con el Ministerio de Guerra y les entrego 44 chalets a los militares en compensación por los terrenos que cedieron.

La residencial estaba dirigido a la clase media que buscaba un conjunto habitacional cómodo, con grandes espacios de recreación y áreas verdes, pues se construyeron 446 departamentos dúplex de dos plantas, de 80 m2, contando cada familia con su título de propiedad.

También presenta una tipología de vivienda multifamiliar de bloques en formas de cruz y algunos más alargados, teniendo espacios de recreación o centros de reunión, dentro de la residencial no pueden circular autos, pero si existe estacionamiento para los mismos residentes.

Figura 40:
Vivienda destinada a los militares del ejército



Figura 41:
Fachada de Vivienda chalet en la residencial Santa Cruz.



Características:

- Tiene un modelo de crecimiento densificado, debido a que en su entorno existe una concentración de edificaciones de 13m de altura aproximadamente.
- En su planta arquitectónica se observa, hay espacios vacíos que son mayormente formados por jardines y plazas.
- Tiene una articulación favorable con las urbanizaciones colindantes y las avenidas.
- En su lotización se respetó la Huaca, la cual se conserva hasta el día de hoy.

JARDINES

- Tienes distintas formas geométricas, ocupan un área de 27,192 m²

- La mayoría de jardines tienen los bordes de arbustos, lo que no permite el ingreso al peatón.
- También se encuentran alrededor de los conjuntos residenciales.
- En los jardines, se mantiene diariamente sus áreas verdes.

PLAZAS

- También varía en las formas, ocupan un área de 4,148 m².
- Cuentan con mobiliarios urbanos como bancas, tachos de basura, farolas, con palmeras de todo tamaño.
- También las podemos encontrar en un lado de los bloques de vivienda.
- Su estado es bueno, se conserva a pesar de los años y sus áreas verdes.

Sus espacios públicos que se caracterizan por ser abiertos para el uso del peatón, se tienen a los jardines plazas y calles; los espacios semipúblicos, con algún acceso al público, se encuentra el Supermercado y la huaca como atractivo turístico.

En toda la residencial Santa Cruz, existe 26.36% vivienda, 2.34% comercio, 8.61% otros usos, 54.11% área verde, 8.58% estacionamiento.

Figura 42:
Estacionamiento a la periferia de los bloques de vivienda.



Figura 43:
Tachos de basura actualmente en la Residencial.



Fuente: Universidad Privada del Norte (Diagnostico de un barrio)

Realizando una pequeña entrevista al Señor Jorge Vega Centeno propietario del departamento 401 rojo K, empleado público jubilado, que vive desde el 16 de setiembre 1966 que llego a los pocos meses de ser inaugurada la residencial; quien adquirió dicho departamento depositando a la Mutual para luego pasar por un sorteo que salió en 15 días pues tendría que pagar un 10% del valor del recinto, obteniendo un dúplex de 80 m² en el 3ro y 4to piso, con un valor total aproximado de 2200 soles.

Nos indica que el tema se seguridad al recinto pues se colocaron rejas a algunas entradas desde la época del terrorismo, ahora ya existen casetas de serenazgo por lo que también tienen una comunicación muy fluida con el municipio del sitio, teniendo constantemente la residencia

vigilada; el mantenimiento de las áreas verdes y las veredas pues indica que es un proceso que se viene dando con el tiempo, al ser construida no se percataron de dicho tema, así como con la Residencial San Felipe.

Los flats tienen 2 dormitorios, cuarto de servicio, 1 SS. HH completo, 1 SS. HH de visita, cocina, patio/lavandería, terraza; actualmente algunos espacios siendo modificadas para otras funciones y algunas terrazas desaparecieron para ser ampliadas esos flats, de igual manera los techos siendo perforados debilitando la losa de cada recinto. Los flats en el primer piso y los dúplex a partir del segundo piso hasta el quinto piso teniendo una escalera por dentro.

Nos precisa que después de 44 años pudieron formar la junta de propietarios, para que también pudieran hacer respetar sus derechos dentro de un conjunto habitacional, su sistema de agua estaba conectadas toda la residencial al pozo elevado que existía en la Huaca, por lo que después a ellos pasaron por diferentes inconvenientes por el tema del agua lo cual querían una independización.

Figura 44:
Dinamismo de las fachadas principal de la Residencial y espacios comunes.



Para el mantenimiento de las áreas verdes y veredas, los mismos propietarios tenían que contratar para que pueda hacer este servicio o sus mismos empleados, luego pidieron a la Municipalidad para el mantenimiento continuo pues solo era por 3 o 4 veces mensual, actualmente por esta junta que existe el mantenimiento es diario por la Municipalidad y para los residuos sólidos también tienen el ducto por la escalera.

Figura 45: *Áreas verdes en el Conjunto Residencial*



Figura 46: *Áreas comunes dentro de la Residencial*



La Residencial Santa Cruz, una de las mejores referencias para conjunto habitacional porque se caracterizan en sus grandes áreas verdes y espacios virtuales que permite la conexión con los otros bloques, el detalle en que fallaron en su planificación fue los espacios comunes como los balcones y techos que ahora han sido ampliados, si dan un mal aspecto pero no tan grotesco, un detalle a tomar en cuenta en las futuras residenciales, cuenta con los equipamientos alrededor que abastece la cantidad de familias que habita en el recinto, existen reuniones entre los mismos

propietarios para encontrar soluciones ante algún problema que se presente. El espacio de cada vivienda fue orientado a familias extensas y parejas.

2.2.4.3. A NIVEL LOCAL

Conjunto Habitacional José Matías Manzanilla

Figura 47: Área común en el ingreso a las viviendas



Figura 48: Fachada principal del Conjunto Habitacional



Figura 49: Áreas verdes entre las viviendas del Conjunto Habitacional

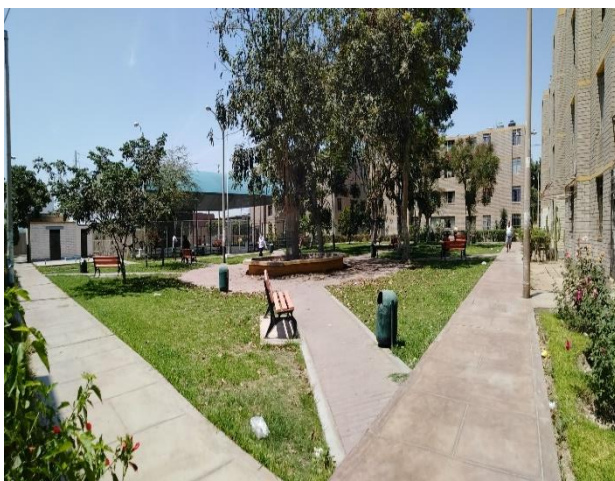


Figura 50: Parque principal y losa deportiva del Conjunto Habitacional



Conjunto Residencial Las Torres de San Joaquín

Figura 55: Fachada principal del Conjunto Residencial



Figura 53: Áreas comunes dentro del Conjunto

Figura 54: Entrada principal hacia el Conjunto Residencial



Figura 52: Estacionamiento dentro de las viviendas

Figura 51: Áreas verdes dentro de las viviendas



2.2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA MATERIA DE INVESTIGACIÓN

2.2.5.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Tabla 8: *Población de estudio*

Nº FAMILIAS	168
Nº DE PERSONA	412
Nº HOMBRES	184
Nº MUJERES	228
NIÑOS 0-14 AÑOS	143
15-64 AÑOS	243
64 a MAS	16

Fuente: Elaboración propia

2.2.5.2. MUESTRA DE ESTUDIO

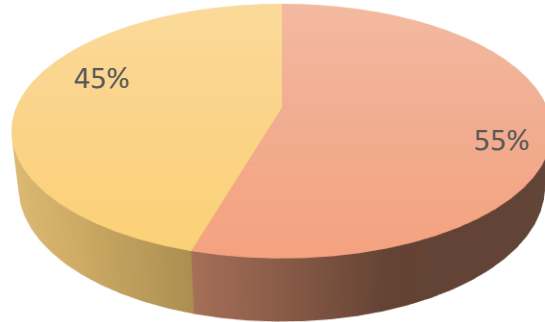
ESTUDIO SOCIOECONOMICO

Se realizo encuestas en el asentamiento humano ubicado al lado de las torres de alta tensión “El Mantaro”. Los siguientes resultados a continuación en graficas estadísticas son datos que generaron en el estudio socioeconómico del asentamiento delimitado en estudio.

Características de la Población. - Para el efecto de este estudio socioeconómico en la investigación se tomó como referencia todos los asentamientos ubicados alrededor de estas torres de alta tensión “El Mantaro” del municipio del Distrito de Parcona.

GRAFICA No. 1

Total, de habitantes _____ 412 _____ 100%

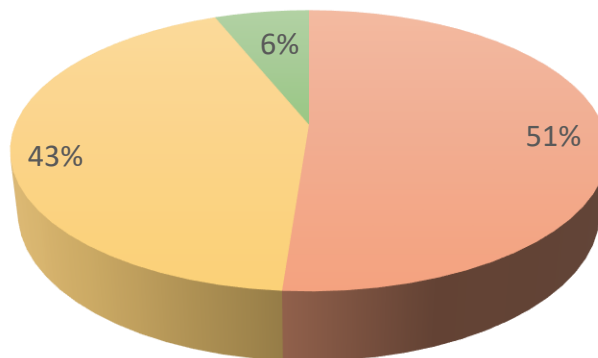


En la gráfica se aprecia con mayor población el sexo masculino, según resultados de la encuesta realizada.

Características de la conformación de los miembros de las familias. - Para el efecto del trabajo de investigación realizado se analiza la conformación de cada familia según la cantidad de integrantes en cada hogar.

GRAFICA No. 2

Total, de Familias _____ 168 _____ 100%

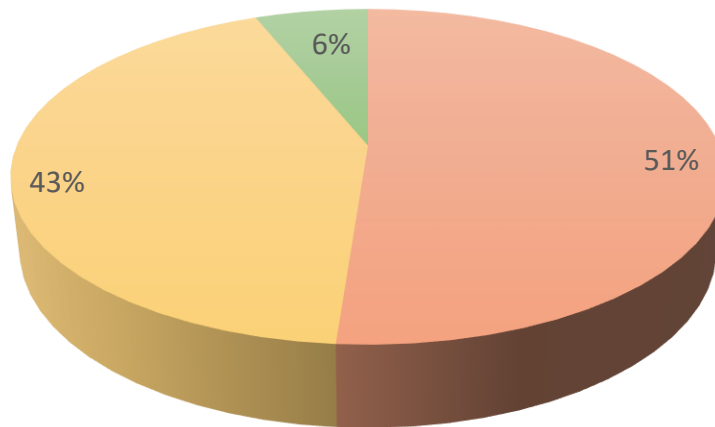


En la gráfica se define que las familias con números de integrantes 1 a 4, son la que mayormente conforman un hogar, y las de 5 a 7 personas son de mayor frecuencia, a comparación de 8 a más es menos el porcentaje.

Características de la Estructura Familiar. - Para el efecto del trabajo de investigación se analiza la conformación de la población y características de los padres de familia, siendo el eje primordial en cada hogar.

GRAFICA No. 3

Total, de Familias _____ 168 _____ 100%

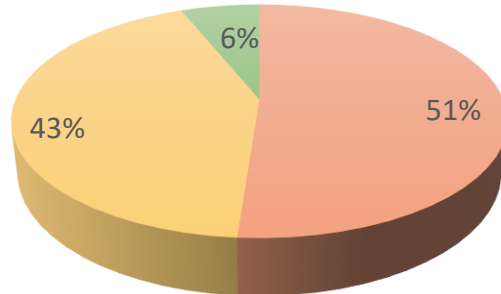


En la gráfica se muestra la integración familiar de los padres de familia casados, pero también que están unidos, las madres solteras con un menor porcentaje.

Características del nivel de Escolaridad. – En este estudio socioeconómico de familias asentadas en esta zona de peligro alto, es importante estudiar los factores de nivel de escolaridad de la población.

GRAFICA No. 4

Total de Personas en nivel escolar _____ 168 _____ 100%

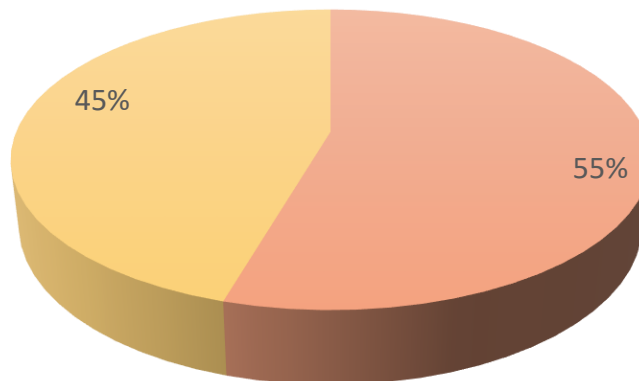


En la gráfica se muestran los niveles de escolaridad de los niños/as en las familias de este AA.HH., indica los niveles de niños que no asisten a una escuela o por motivo de trabajo, los de nivel escolar actualmente se encuentran estudiando.

Características de la Población Económicamente Activa. – Según el estudio socioeconómico de las personas que se ha realizado, los datos económicos son en base a lo que se obtuvo con mayor frecuencia.

GRAFICA No. 5

Total de habitantes _____ 412 _____ 100%

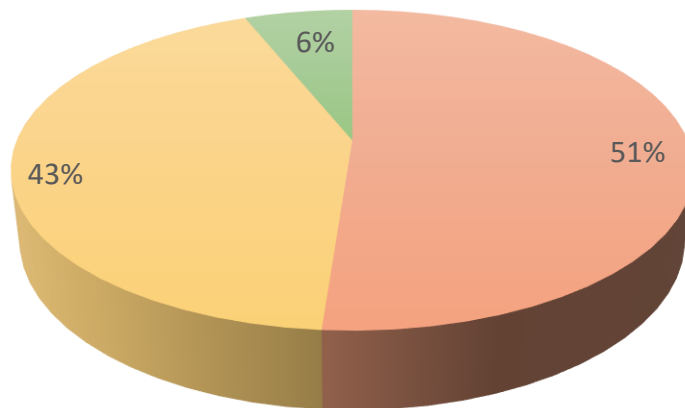


En la gráfica se muestra que la población económicamente activa es en menor cantidad, esto se debe a que la mayoría de la población son niños o amas de casa.

Características de los Ingresos Económicos. – Según el estudio socioeconómico, las familias tienen diferentes trabajos del cual depende su salario mensual en su hogar, en la gráfica No. 6 se estudian los ingresos económicos por familia.

GRAFICA No. 6

Total de Familias _____ 168 _____ 100%

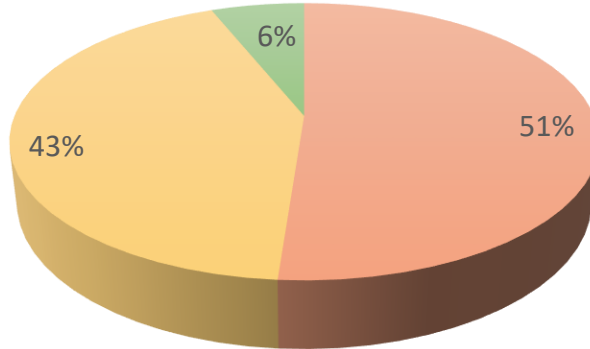


En la gráfica se muestra que los ingresos económicos familiares toman una cantidad casi parecida con ingresos menores de Q. 1,000.00 y solo un porcentaje mínimo ganan más de Q. 1,000.00.

Características de los Egresos económicos y su capacidad de ahorro. – Según los resultados obtenidos en los ingresos económicos de cada hogar, se analiza es esta grafica No. 7 sus egresos.

GRAFICA No. 7

Total de Familias _____ 168 _____ 100%

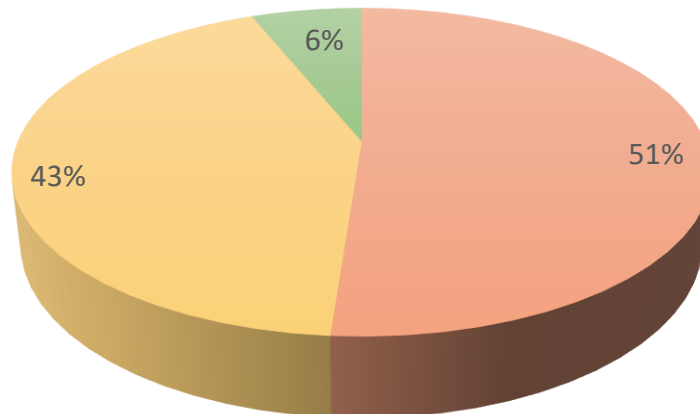


En la gráfica se muestra que las familias con capacidad de ahorro son de Q. 100.00 a 300.00 son de menor cantidad, ya que el resto gana menos de Q. 800 no tienen capacidad de ahorro.

Empleo (actividad para ingresos económicos). – Según el estudio económico, las familias tienen diferentes trabajos del cual depende su salario mensual que ingresa a su hogar, en la gráfica No. 8 se estudia los ingresos económicos por familia.

GRAFICA No. 8

Población Económicamente Activa _____ 168 _____ 100%

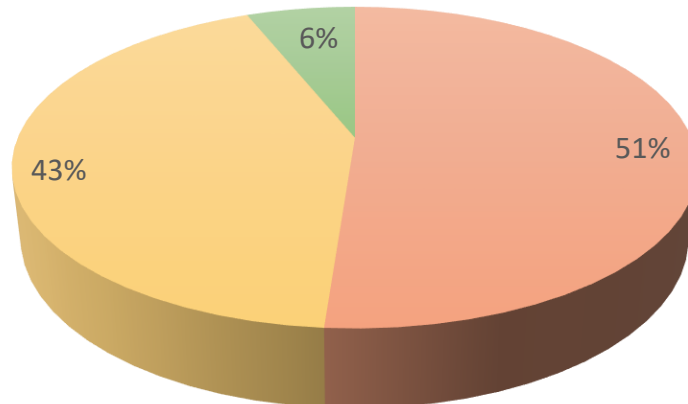


En la gráfica se muestran los tipos de empleos que mayormente realizan las personas económicamente activas, prevalecen los oficios de agricultura especialmente de jornaleros en fundos que se dedican a las cosechas de uva, entre otros, aparte que es un trabajo temporal, con salarios no tan bien deseados y solo son en temporadas especiales.

Análisis de la Vialidad de los Pobladores. - Según los resultados obtenidos en el estudio socioeconómico la vialidad o accesibilidad que tienen los pobladores de este AA.HH. se emplea de los siguientes datos que en este grafico No. 9 se muestran.

GRAFICA No. 9

Área de habitantes _____ 412 _____ 100%



En la gráfica se muestra que las personas que laboran fuera del AA.HH. la mayoría se desplaza a pie o usan bicicletas y el resto en automotores (en muchos casos bus de empresa donde labora).

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1. FUNDAMENTO

3.1.1. FACTIBILIDAD

3.1.1.1. GESTION

El estado peruano ofrece el financiamiento para las viviendas con familias de bajos o medios recursos económicos a través de los programas como TECHO PROPIO, EL BONO FAMILIAR HABITACIONAL, EL CREDITO MIVIENDA, y LAS CAJAS MUNICIPALES los cuales ofrecen créditos hipotecarios adaptándose al ahorro familiar de cada poblador.

- **TECHO PROPIO**

Es un programa dirigido a familiar con ingresos familiares mensuales que no excedan cierta cantidad como está estipulado en el programa, la misma que contara con servicios básicos de luz, agua y desagüe.

Sus fines de este programa son promover los diferentes mecanismos que les permitan a las familias acceder a una vivienda digna, acorde a las posibilidades económicas de cada familia, y a su vez estimular la participación del sector privado en la construcción masiva de viviendas de interés social, con una planificación urbana más ordenada.

Figura 56:
Modalidades de TECHO PROPIO para vivienda



- **CREDITO MIVIVIENDA**

El año 2007 mediante esta Ley N°29033, se creó el Bono del buen pagador, una acción política de acceso de la población a una vivienda digna con servicios básicos, lo cual como único objetivo es promover e incentivar el cumplimiento de todos los pagos mensuales hacia el crédito MIVIVIENDA que da en nuevos soles. Es un crédito hipotecario que permite comprar cualquier vivienda, construir en terrenos propios o aires independizados y a su vez mejorar su vivienda, financia diferentes cantidades y requisitos estipulado bajo este crédito con un plazo de 05 a 20 años.

Figura 57: Cuadro de requerimientos mínimos para el acceso a una vivienda

ANEXO A3	CUADRO DE REQUERIMIENTOS MINIMOS
PARA SISTEMAS CONSTRUCTIVOS CONVENCIONALES INDUSTRIALIZADOS	ALBAÑILERIA CONFINADA, ALBAÑILERIA ARMADA, PLACAS DE CONCRETO CON MALLA ELECTROSOLDADA
PARA SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TRADICIONALES	ADOBE, QUINCHA, TAPIAL, MADERA, BAMBU, ETC.
MUROS Y TABIQUERIA INTERIORES	APROBADOS POR VIVIENDA
CIMENTACIONES	EL PROYECTO DEBERA INDICAR CUALES SON LAS CONDICIONES DEL SUELO QUE SOPORTAN CADA PROPUESTA.
TECHOS	APROBADO POR VIVIENDA
PISOS	DE CEMENTO SEMI PULIDO O PULIDO
	EN BAÑOS, CERAMICO, INCLUIDO FONDO DE DUCHA Y SARDINEL
REVOQUES Y PINTURA (CONVENCIONALES INDUSTRIALIZADOS)	EN FACHADA TARRAJEO Y PINTURA O LADRILLO CARAVISTA
	CERAMICO EN ZONAS HUMEDAS: H= 1.80 EN DUCHA, 1.20 EN RESTO
REVOQUES Y PINTURA (TRADICIONALES)	EN FACHADA SOLO EN CASO DE MADERA Y BAMBU (MATERIAL EXPUESTO CON LA PROTECCION INDICADA) PARA EL RESTO DE SISTEMAS REVOQUES
	MATERIAL IMPERMEABILIZANTE EN ZONAS HUMEDAS H= 1.80 EN DUCHA, 1.20 EN RESTO
CARPINTERIA	PUERTA PRINCIPAL, MADERA MACIZA. INTERIORES, CONTRAPLACADA.
	VENTANAS CON MARCO EN HOJAS, Y VIDRIO DE 6MM.
CERRAJERIA	2 GOLPES EN PUERTA PRINCIPAL. DOBLE PERILLA EN PUERTAS INTERIORES
APARATOS SANITARIOS Y GRIFERIA	INODORO Y LAVATORIO DE LOZA. LAVADERO DE COCINA, DE ACERO. LAVADERO DE ROPA DE GRANITO O FIBRA DE VIDRIO.
	GRIFERIA METALICA CROMADA O SIMILAR EN BAÑO.
INSTALACIONES ELECTRICAS	TABLERO GENERAL CON MINIMO 3 LLAVES, TUBERIAS EMPOTRADAS, PLACAS EN TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES Y WALL SOCKETS EN SALIDAS DE LUZ.
INSTALACIONES SANITARIAS	RED DE DESAGUE DEBERA PERMITIR EL REGISTRO A TRAVES DE CAJA, DESDE LA CUAL SE EVACUARA A LA RED PUBLICA

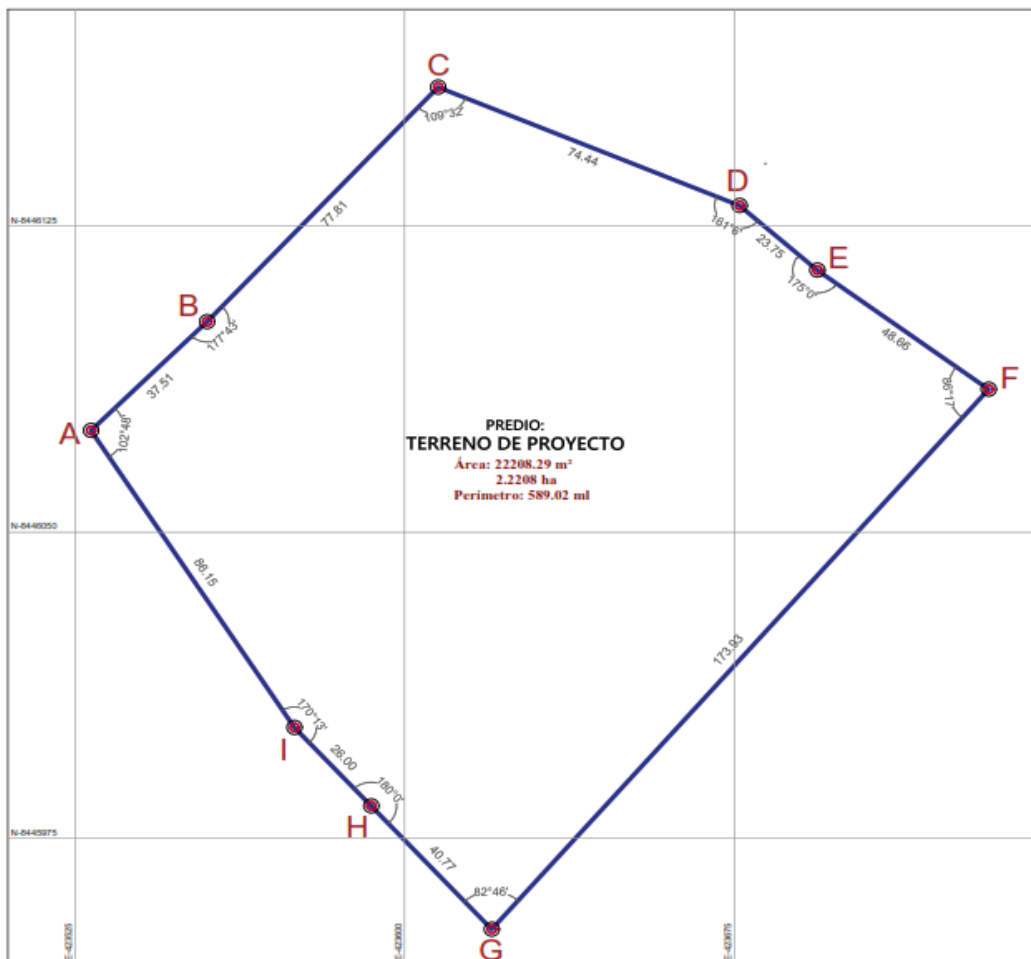
3.1.2. ASPECTOS BASICOS

3.1.2.1. SITUACION LEGAL DEL PREDIO

El terreno donde estará ubicado el proyecto Conjunto Habitacional de Interés Social en el distrito de Parcona, esta entre la intersección de Cercado de Ica y entrada hacia el Distrito de Parcona, con frente a la Prolongación Grau, en el distrito de Parcona, de la provincia de Ica.

El área total del terreno es de 22208.29 m²

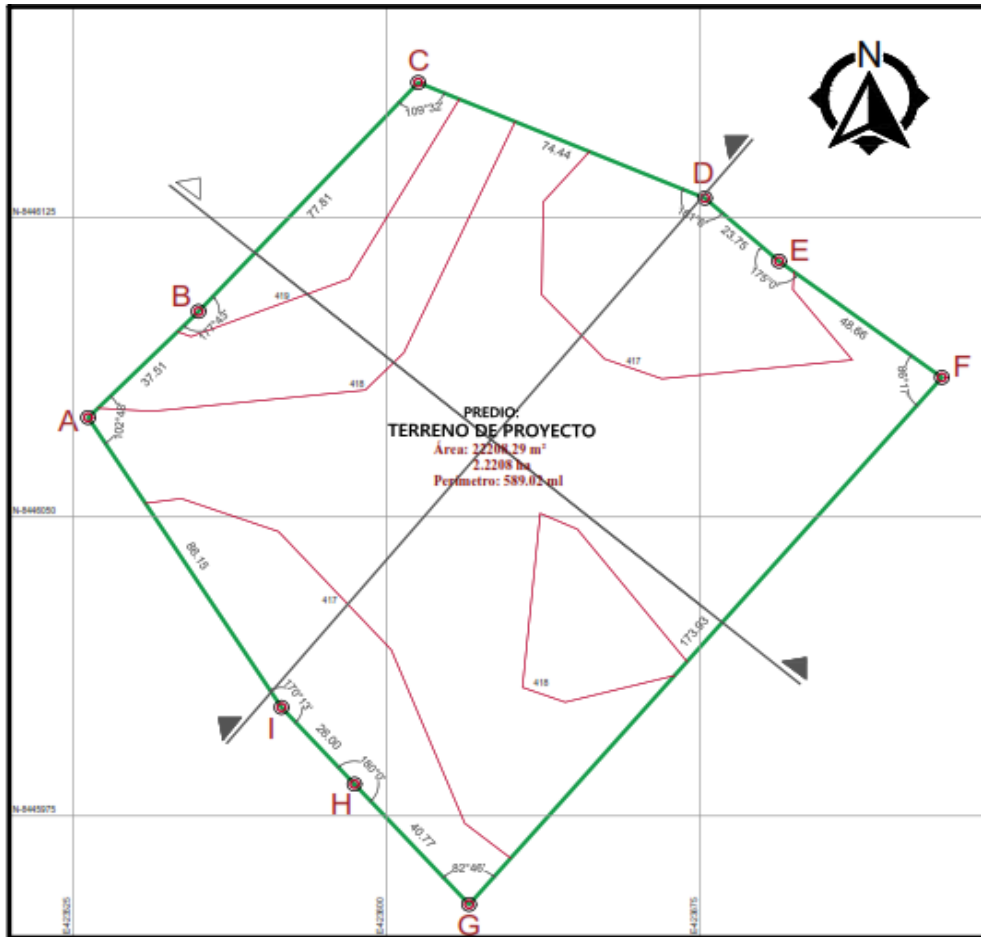
Figura 58: Plano de Ubicación del Proyecto de tesis



3.1.2.2. TOPOGRAFIA

El terreno donde estará ubicado el proyecto, su topografía es casi plana con una pendiente mínima, su forma es cuadrangular, suelo natural arenoso.

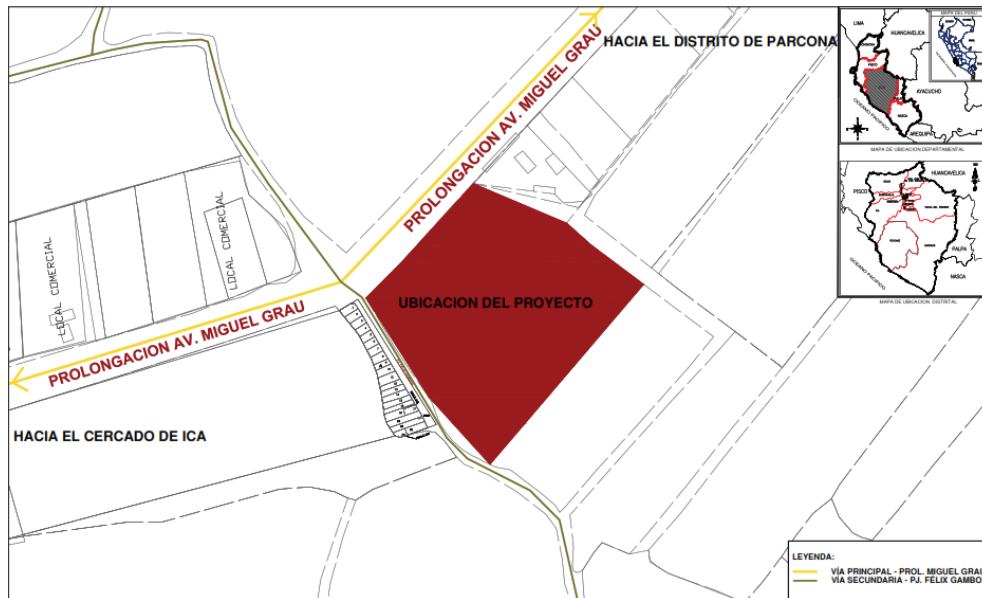
Figura 59: Plano topográfico del Proyecto de tesis



3.1.2.3. ACCESIBILIDAD

La vía principal que pasa por el terreno, es Prolongación Grau que une el Cercado de Ica con el distrito de Parcona, esta asfaltada y es de doble carril en los 2 sentidos para el normal tránsito vehicular.

Figura 60: Plano de accesibilidad del proyecto de tesis



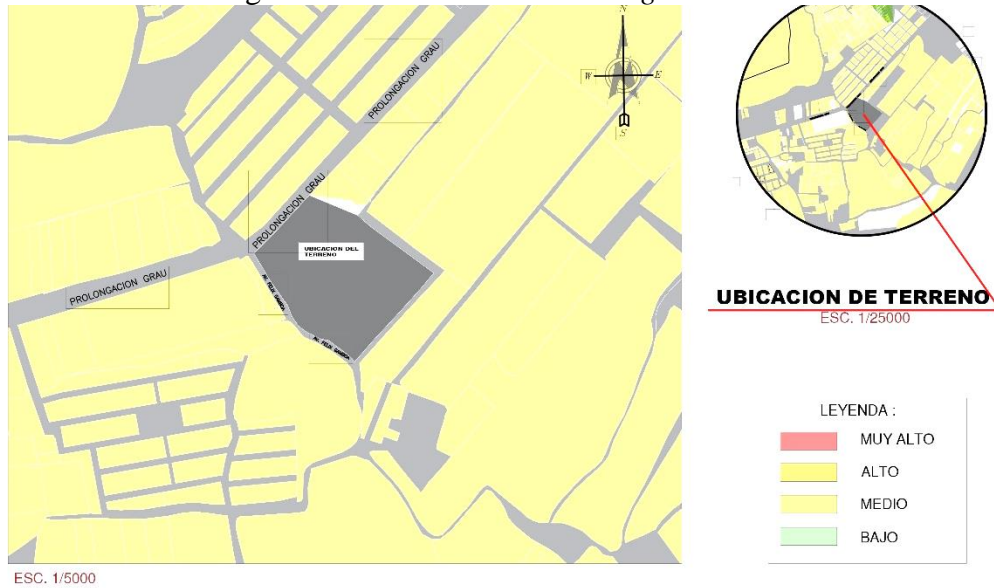
3.1.2.4. ANALISIS DE RIESGO URBANO

Según el análisis de riesgo urbano del “Plan de Usos del Suelo ante desastres y medidas de mitigación de las ciudades de Ica, Parcona, La Tinguña, Subtanjalla y San José de los Molinos” del INDECI – PNUD, el terreno donde estará ubicado el proyecto de tesis presenta un nivel de peligro medio, vulnerabilidad baja y nivel de Riesgo medio.

Lo que ocurre en las últimas décadas, es la ocupación de pobladores en Parcona y La Tinguña, sobre el cono aluvial donde se extendían los huaycos. Es decir, se interrumpen los desagües naturales de Cansas hacia Los Frailes, Parcona y Orongo, se rellenan los cauces con escombros y se venden los lotes.

Por lo tanto, según el indicador de riesgo urbano, se encontró en rango de Riesgo Medio, lo cual el terreno presenta un valor de 2.

Figura 61: *Plano de Análisis de Riesgo Urbano*



Fuente: “Plan de Usos del Suelo ante desastres y medidas de mitigación de las ciudades de Ica, Parcona, La Tinguiña, Subtanjalla y San José de los Molinos” – Elaboración propia.

3.1.2.5. PARAMETROS URBANISITICOS

El terreno para el proyecto Conjunto Habitacional de interés social del distrito de Parcona, está ubicado en la Prolongación Grau, entre el Cercado de Ica y la entrada hacia el distrito de Parcona, lo cual el predio presenta una zonificación Residencial de Alta Densidad (R4)

Es aquella que permite el uso residencial de alta concentración poblacional, edificaciones bifamiliares o multifamiliares de hasta 500 hab./ha. Neta para ambos casos.

En el Plan director Ica, los usos compatibles son: Residencial unifamiliar y bifamiliar, quintas y conjuntos residenciales y usos residenciales de menor densidad; comercio vecinal en el primer piso, oficinas y actividades de gestión y servicios hasta un máximo de 30% del área techada total. Incluida el área de comercio local en el primer piso, las actividades industriales y otros usos serán de acuerdo al índice de usos para la ubicación de actividades urbanas.

Lo cual presenta estos parámetros urbanísticos:

- **Zonificación:** Zona Residencial de Alta Densidad (R4)
- **Área mínima de lote:** 180 m2 bifamiliar; 72 m2 unifamiliar
- **Frente mínimo:** 9 ml. bifamiliar; 6 ml. unifamiliar
- **Coefficiente de Edificación:** 2.4 bifamiliar; 1.8 unifamiliar
- **Densidad Neta máxima:** 500 hab./ha.
- **Área Libre:** 30%
- **Altura de edificación:** 4 pisos
- **Estacionamiento:** 0.5 /unidad de vivienda en áreas especiales de parqueo contiguas a la vivienda.

3.1.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO

- **ADMINISTRATIVA**
 - **RECEPCION**
INFORMES
SALA DE ESPERA
 - **ADMINISTRACION**
OFICINA ADMINISTRATIVA
TESORERIA
SECRETARIA
SALA DE REUNIONES
 - **ARCHIVOS Y DEPOSITOS**

AREA DE DEPOSITOS

AREA DE ARCHIVOS

○ **SERVICIOS**

KITCHENETTE

SS.HH. MUJERES

SS.HH. HOMBRES

● **ZONA RESIDENCIAL**

○ **HALL**

SALA DE ESPERA

○ **VIVIENDA PARA FAMILIA NUCLEAR (TIPOLOGIA 1)**

HABITACION PRINCIPAL

HABITACION SECUNDARIA 1

HABITACION SECUNDARIA 2

COCINA

COMEDOR PRINCIPAL

SALA

BAÑO PRINCIPAL

BAÑO DE VISITA

PATIO/LAVANDERIA

○ **VIVIENDA PARA FAMILIA SEMINUCLEAR (TIPOLOGIA 2)**

HABITACION PRINCIPAL

HABITACION SECUNDARIA

KITCHENETTE

COMEDOR PRINCIPAL

SALA

BAÑO PRINCIPAL

○ **VIVIENDA DUPLEX (TIPOLOGIA 3)**

- **PRIMER PISO**

COCINA

COMEDOR PRINCIPAL

SALA

BAÑO SECUNDARIO

PATIO/LAVANDERIA

ESCALERA

- **SEGUNDO PISO**

HABITACION PRINCIPAL

HABITACION SECUNDARIA 1

HABITACION SECUNDARIA 2

BAÑO PRINCIPAL

● **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

○ **LOCALES COMERCIALES**

- **AREA HUMEDA**

CARNICERIA

PESCADOS Y MARISCOS

- AVES
- **AREA SEMIHUMEDA**
 - FRUTAS
 - VERDURAS
 - FLORERIA
 - PANADERIA
 - LACTEOS
- **AREA SECA**
 - ABARROTES
 - CONFITERIA
 - DESCARTABLES
 - MERCERIA
 - LIBRERÍA
 - VENTA DE CALZADO
 - VENTA DE ROPA
 - JUGUETERIA
- **ZONA DE COMIDA PREPARADA**
 - JUGUERIA/CAFETERIA
 - **SERVICIOS**
- **CONTROL DE CALIDAD**
 - LABORATORIO DE BROMATOLOGIA
- **ALMACENES**
 - PRODUCTOS REFRIGERADOS (PESCADOS)

- PRODUCTOS REFRIGERADOS (CARNES)
- PRODUCTOS REFRIGERADOS (AVES)
- CAMARA FRIA DE FRUTAS
- CAMARA FRIA DE VERDURAS
- DEPOSITO ABARROTES
- **ACOPIO DE BASURA**
- DEPOSITO BASURA ORGANICA
- **CUARTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**
- **CUARTO DE BOMBAS**
- o **CARGA Y DESCARGA**
- **SEGURIDAD**
- PUESTO DE VIGILANCIA
- SS.HH.
- ZONA DE ARCHIVOS
- **ANDEN CARGA/DESCARGA**
- CAJON DE CAMION 1
- o **SS.HH. PUBLICO HOMBRES**
- o **SS.HH. PUBLICO MUJERES**

ZONAS	AMBIENTE	CANTIDAD	AREA PARCIAL(m2)	AREA TOTAL
ADMINISTRATIVA	RECEPCION	1	4.00	16.00
		1	12.00	
	ADMINISTRACION	1	20.00	60.00
		1	12.00	
		1	8.00	
		1	20.00	
		1	20.00	
	ARCHIVOS Y DEPOSITOS	1	4.00	8.00
		1	4.00	
	SERVICIOS	1	4.00	11.00
1		3.00		
1		4.00		
ZONA RESIDENCIAL	VIVIENDA PARA FAMILIA NUCLEAR (TIPOLOGIA 1)	30	83.70	83.70

ZONA RESIDENCIAL	VIVIENDA PARA FAMILIA SEMINUCLEAR (TIPOLOGIA 2)		48	59.70	59.70	2865.60
	TIPOLOGIA 3	PRIMER PISO	28	54.30	54.30	1520.40
		SEGUNDO PISO	28	54.30	54.30	1520.40
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	LOCALES COMERCIALES		8	12.00	12.00	96.00
			8	12.00	12.00	96.00
			6	12.00	12.00	72.00

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	LOCALES COMERCIALES	8	8.60	8.60	68.80
		8	8.60	8.60	68.80
		1	8.60	8.60	8.60
		4	8.60	8.60	34.40
		4	8.60	8.60	34.40
		6	7.60	7.60	45.60
		4	7.60	7.60	30.40
		4	7.60	7.60	30.40
		4	6.00	6.00	24.00
		2	8.00	8.00	16.00
		2	14.10	14.10	28.20
		2	14.10	14.10	28.20
		2	14.10	14.10	28.20
		2	27.40	27.40	54.80
		SERVICIOS	1	3.10	3.10
	1		30.00	30.00	
	1		30.00	30.00	
	1		30.00	30.00	
	1		30.00	30.00	
	1		30.00	30.00	
1	30.00		30.00		

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS	1	22.00	22.00	58.00	
		1	18.00	18.00		
		1	18.00	18.00		
	CARGA Y DESCARGA		16.00	16.00	28.00	
			4.00	4.00		
			8.00	8.00		
	SS.HH. PUBLICO HOMBRES	6	4.10	4.10	55.20	
	SS.HH. PUBLICO MUJERES	6	3.10	3.10		
					TOTAL:	9601.50

3.1.4. COSTO SOCIAL

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL PROYECTO

Tabla 9: Costos Unitarios de Edificación

COSTOS UNITARIOS DE EDIFICACION			
DESCRIPCION		TIPO	VALOR UNITARIO
ESTRUCTURA	MUROS Y COLUMNAS	B	339.96
	TECHOS	C	172.62
ACABADOS	PISOS	F	43.63
	PUERTAS Y VENTANAS	E	73.07
	REVESTIMIENTOS	E	91.51
	BAÑOS	E	17.23
INSTALACIONES	INST. ELECTRICAS Y SANITARIAS	F	36.97
TOTAL DEL COSTO UNITARIO			771.99

Tabla 10: Áreas por piso

NUMERO DE PISOS		AREA CONSTRUIDA (M2)
PRIMER PISO	TIPOLOGIA 1	993.48
	TIPOLOGIA 2	706.08
	DUPLEX	1046.04
	MERCADO	1172.87
SEGUNDO PISO	TIPOLOGIA 1	993.48
	TIPOLOGIA 2	706.08
	DUPLEX	1046.04

	MERCADO	757.19
TERCER PISO	TIPOLOGIA 1	993.48
	TIPOLOGIA 2	706.08
TOTAL DE AREA CONSTRUIDA		9120.82

Tabla 11: Presupuesto total de la obra

CALCULO	COSTOS UNITARIOS		AREA CONSTRUIDA
	771.99	X	9120.82
VALOR TOTAL DE LA OBRA	7,041,181.8318		

Fuente: Elaboración propia – Resolución Ministerial N° 270-2020-VIVIENDA - Fecha publicación en Diario El Peruano: 30-oct-2020 (Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa).

CONCLUSIONES

Se diseñó un conjunto habitacional de interés social en el distrito de Parcona, zona de uso residencial por ser una necesidad de infraestructura habitacional del distrito, utilizando arquitectura sostenible con materiales que no dañen el medio ambiente y de larga duración, generando un diseño moderno y sustentable que se integre funcionalmente con sus alrededores por áreas verdes y centros de reunión.

Esta propuesta se enmarca en la respuesta funcional, formal, y medioambiental, siendo de mayor importancia la satisfacción de necesidades básicas dentro de espacios confortables y mejore la calidad de vida de los habitantes.

Se debe resaltar la integración de áreas verdes y espacios públicos bien equipados funcionando a su vez como puntos de esparcimiento y reunión, y así contribuya a la fomentación de cohesión social en el proyecto.

RECOMENDACIONES

Se recomienda, la reubicación inmediata del sector informal Asentamiento Humano El Mantaro en un suelo intangible de uso no residencial donde no cumple con la distancia normativa de una torre de alta tensión a una vivienda, hacia una zona residencial ubicada en el mismo distrito de Parcona.

La búsqueda de una posterior expansión de población en zonas periféricas no habitables, provocaran mayor demanda de servicios, vivienda, infraestructura, etc., y en consecuencia un extenso consumo de materia y energía. Es importante prever esta tendencia de aumento al momento de revisar el Plan de Ordenamiento Territorial y actualizarlo constantemente, pensar en una estrategia más ciudad que local. Las diferentes formas de movilidad también e importante en la estructura urbana el uso del espacio urbano y transformaran el territorio.

REFERENCIAS

- **BRAKARZ, José, GREENE, Margarita & ROJAS, Eduardo. (2002) “Ciudades para todos”, Cap. I. Ciudades divididas: la informalidad urbana 1-24**
- **CALDERON, Julio (2005): “La ciudad ilegal: Lima en el siglo XX”**
- **COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios. Ver en: publicaciones@cepal.org.**
- **CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD SUMINISTRO 2001 RM N° 366-2001-EM/VME**
- **CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD SUMINISTRO 2011 RM N° 214-2011-MEM/DM**
- **DAVIS, Mike (2004): “Planeta de ciudades miseria” Capítulo III – Traición del Estado, pág. 71 - 97**
- **ELEMENTAL: Manual de Vivienda Incremental y Diseño Participativo Alejandro Aravena y Andrés Lacobelli.**
- **FORO SOCIAL MUNDIAL (2003): “Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad”**
- **HARVEY DAVID (2008), “Ciudades rebeldes Del derecho de la ciudad a la revolución urbana” en New Left Review 53: September-October, p. 23-40.**

- **INDECI PNUD CIUDADES SOSTENIBLES (2007), “Plan de Usos del Suelo ante desastres y medidas de mitigación de las ciudades de Ica, Parcona, La Tinguiña, Subtanjalla y San José de los Molinos”.**
- **INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN, Vol. 39 n.º 390, julio/agosto, 1987: “La vivienda informal. La más avanzada tecnología en América Latina”.**
- **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA (2017), Sistema de Información Geográfica, sistema de consulta de centros poblados.**
- **LEFEBVRE, Henry (1968) “Derecho a la Ciudad”**
- **LUNGO, Mario (2001): “Expansión urbana y regulación del uso del suelo en América Latina”**
- **MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS (2016), “Plan estratégico local de prevención y tratamiento del adolescente en conflicto con la ley penal del distrito de Parcona, PUEDO”**
- **MINISTERIO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCION (2006), Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.010 Condiciones generales de diseño**
- **MINISTERIO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCION (2006), Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.020 Vivienda**
- **MINISTERIO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCION (2006), Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.070 Comercio**

- **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCONA (2017), Plan Local del Distrito.**

- **PROGRAMA DE CIUDADES SOSTENIBLES 1ª. ETAPA – ICA – PARCONA: Convenio Interinstitucional suscrito entre la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica (UNICA) y el Proyecto “Prevención, Mitigación y Manejo del Fenómeno de El Niño” (CEREN – PNUD) PER 98 / 018.**

ANEXOS

Figura 62: Plano de Zonificación del Distrito de Parcona

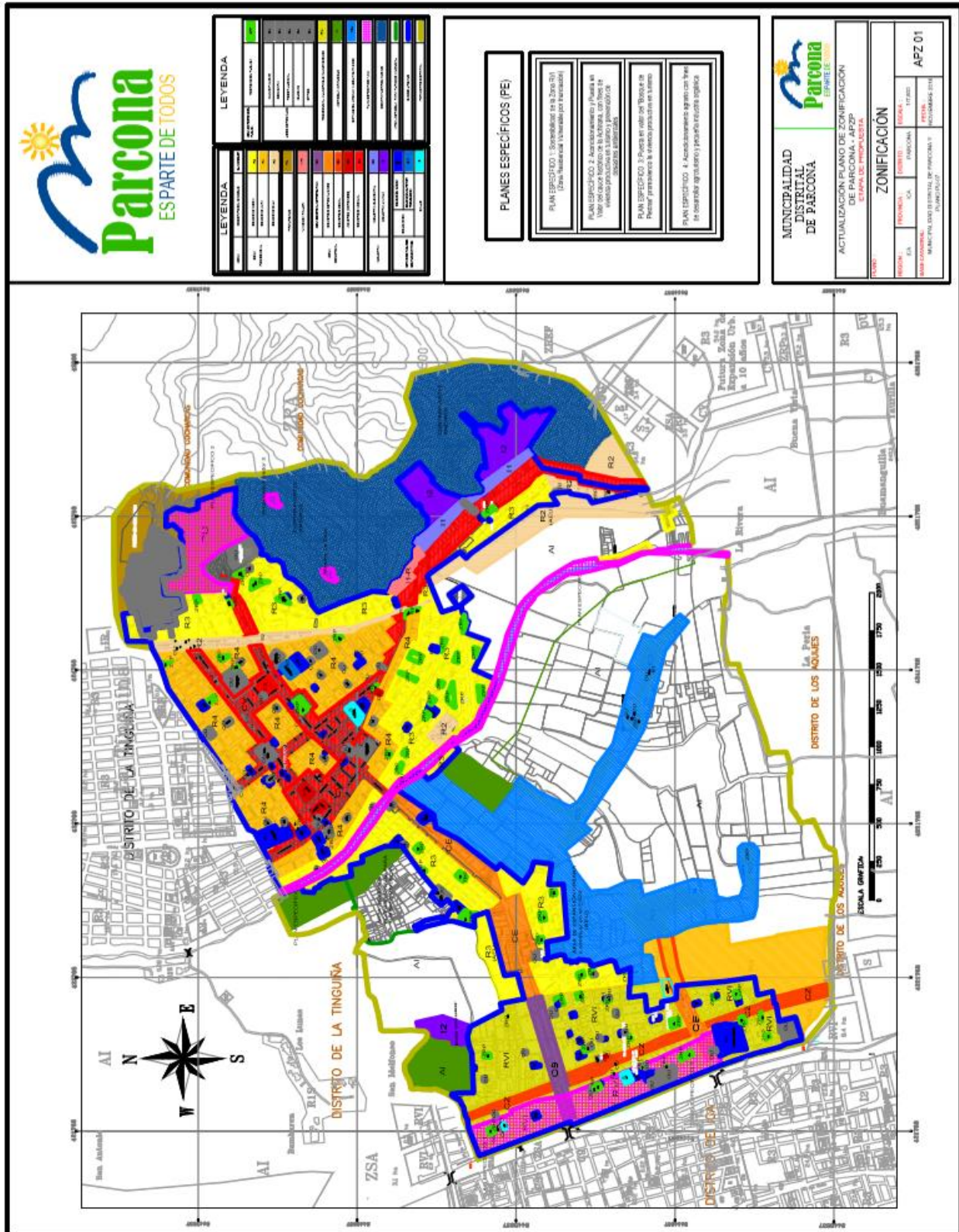


Figura 63: Plano de Zonificación del proyecto

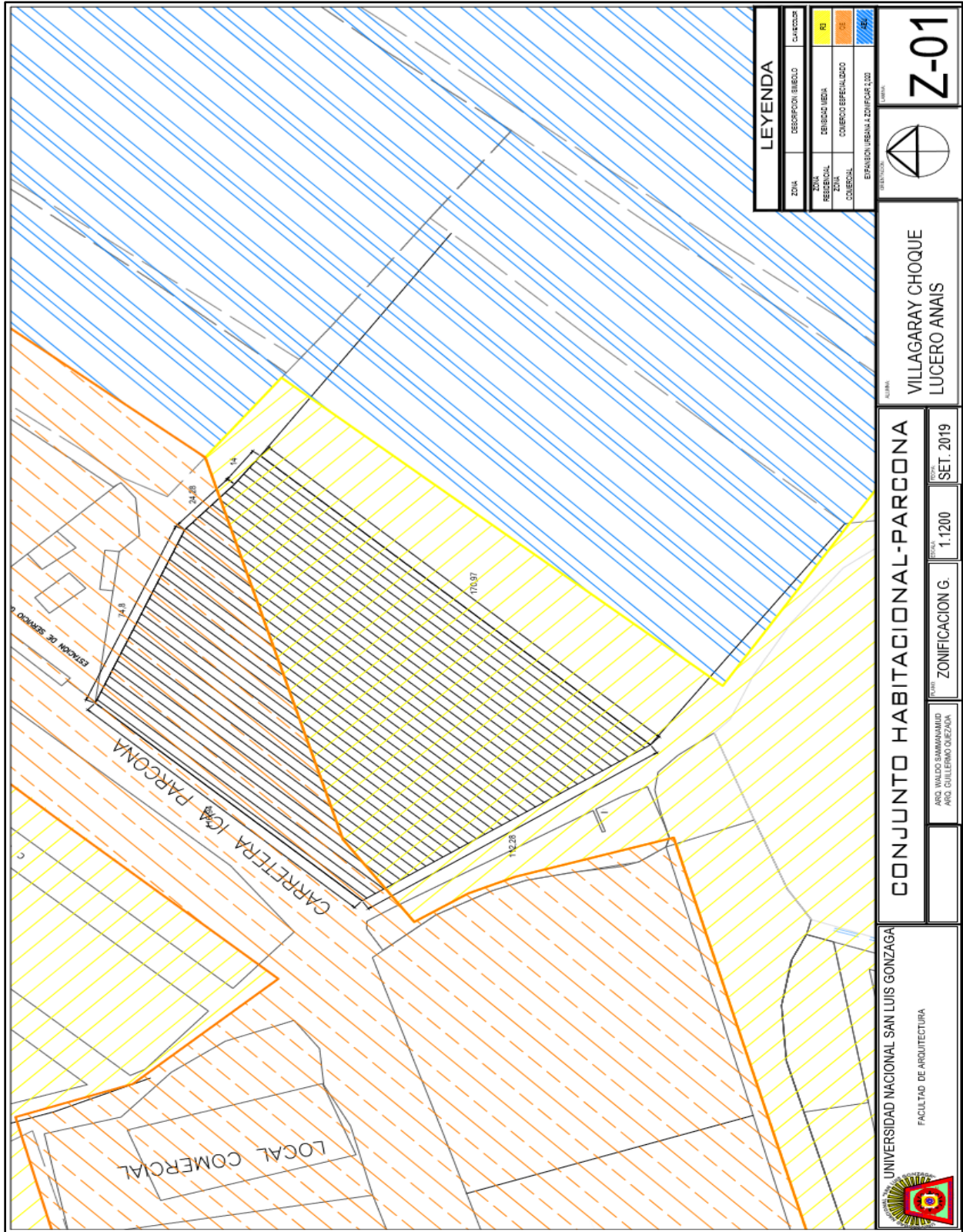


Figura 64: *Fotografía al inicio de la investigación*



Figura 65: *Fotografía actual de la investigación*



Figura 66: *Estado de precariedad de una vivienda con material de construcción de adobe*



Figura 67: *Estado de precariedad de una vivienda con material de construcción de triplay*



Figura 68. *Vistas 3D*



Figura 69: *Vistas 3D*



Figura 70: *Vistas 3D*



Figura 71: *Vistas 3D*



Figura 73: *Vistas 3D*



Figura 72: *Vistas 3D*

