



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS DE INVESTIGACIÓN

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA”

CALIDAD HABITACIONAL Y RENTABILIDAD SOCIAL

AREQUIPA

PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

Bach. Arq.: FLORES GALLESOS DORELLY KAREN

ASESORES:

Asesora metodológica: Mg.Arq. Ruth Verónica Portugal Sosa

Asesora técnica: Dra. Arq. Darci Ana Gutiérrez Pinto

AREQUIPA – PERU

2020

DEDICATORIA.

A Dios, por darme la vida, por tenerme misericordia, paciencia y sobre todo por estar siempre a mi lado guiándome y enseñándome el camino de la verdad.

AGRADECIMIENTOS

A mi Papá Pedro† y a mi Mamá Gertrudis†
Por enseñarme a perseverar en la vida a pesar de los obstáculos.

A mis Padres Roberto y Vilma
Por estar a mi lado apoyándome en cada nuevo proyecto.

A todos mis seres queridos
Por haberme brindado su amor y oraciones incondicionales para conmigo.

A mi Asesor y a toda la plana de docentes
Que con su apoyo y sabiduría me enseñaron todo lo que he aprendido.

GRACIAS.

RESUMEN

El déficit de viviendas es uno de los problemas más grandes de la actual ciudad de Arequipa dado por el incremento de la población in situ que busca establecerse, es por ello que han construido su morada sin tomar en cuenta las características mínimas necesarias como es el área de vivienda, el acondicionamiento ambiental y densidad del suelo, que aunados a la depredación de áreas verdes y ocupación de terrenos eriazos provocan la expansión desmedida de la ciudad haciendo a los residentes dependientes de los vehículos para movilizarse acrecentando la contaminación ambiental, ésta realidad nos obliga a intervenir urbano y arquitectónicamente

El proyecto plantea una infraestructura de carácter residencial donde la vivienda goce de calidad habitacional como tipologías acorde al usuario, espacios adecuados, acondicionamiento ambiental, doubles alturas y ocupación del suelo, sino también de rentabilidad social donde el área verde sea el principal protagonista del Complejo Residencial.

Para la concepción del proyecto residencial se realizó estudios de tipo investigativo referencial, estudio de mercado, al tener conclusiones claras el proyecto cumple con los servicios, actividades adecuadas y programáticas satisfaciendo a los usuarios.

ABSTRAC

The housing deficit is one of the biggest problems of Arequipa due to the increase of the population in situ that seeks to settle down, which is why they have built their dwelling without taking into account the minimum necessary characteristics such as the area housing, environmental conditioning and soil density, which combined with the depredation of green areas and occupation of fallow land thus cause excessive expansion of the city making residents dependent on vehicles to mobilize increasing environmental pollution. This reality forces us to intervene urban and architecturally.

The project proposes an infrastructure of a residential nature where the housing enjoys lodging quality as typologies according to the user, adequate spaces, environmental conditioning, double heights and land use, but also of social profitability where the green area is the main protagonist of the Residential Complex.

For the conception of the residential project, referential research studies were carried out, market research, having clear conclusions the project meets the services, adequate and programmed activities for user satisfaction.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	PÁG.
CARATULA	01
DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	03
RESUMEN	04
ABSTRACT	05
ÍNDICE DE CONTENIDO	06
ÍNDICE DE FIGURAS	16
ÍNDICE DE PLANOS	17
ÍNDICE DE ESQUEMAS	18
ÍNDICE DE TABLAS	19
ÍNDICE DE IMÁGENES	24
INDICE DE GRAFICOS	28
INCIDE DE ACRÓNIMOS	29
INTRODUCCIÓN	30
1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	31
1.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	32
1.1.1. UBICACIÓN DISTRITAL	32
1.1.2. UBICACIÓN SECTORIAL	32
1.1.3. UBICACIÓN DEL TERRENO	33
1.1.4. PLANO PERIMETRAL DEL TERRENO	34
1.1.4.1. ÁREA	34
1.1.4.2. LINDEROS	34
1.2. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD	35
1.2.1. ÁRBOL DEL PROBLEMA	35
1.2.2. ÁRBOL DE SOLUCIONES	36
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	37
1.3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	37
1.3.2. PROBLEMA GENERAL	37
1.3.3. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	38
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	39
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	39
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	39
1.5. HIPÓTESIS CONCEPTUALES	39
1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL	39
1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	39
1.5.3. CUADRO DE HIPÓTESIS CONCEPTUAL	40
1.6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES RELEVANTES PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	40
1.6.1. VARIABLES DEPENDIENTES	40
1.6.2. VARIABLES INDEPENDIENTES	40
1.6.3. VARIABLES INTERVINIENTES	40
1.6.4. CUADRO DE VARIABLES	41
1.7. MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA	
1.7.1. CONSISTENCIA TRANSVERSAL: PROBLEMA/ OBJETIVO/ HIPÓTESIS	42
1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	43
1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	43
1.8.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	43
1.9. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO	43
1.9.1. TÉCNICAS	43

1.9.2. INSTRUMENTOS	43
1.9.3. FUENTES	43
1.10. ESQUEMA METODOLÓGICO GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA	43
1.10.1. ESQUEMA SÍNTESIS Y DETALLADO POR FASE	43
1.11. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA	45
1.11.1. PERTINENTE	45
1.11.2. NECESIDAD	45
1.11.3. IMPORTANCIA	45
1.12. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓ	45
1.12.1. ALCANCES	45
1.12.2. LIMITACIONES	45
2 MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y REFERENCIAL	46
2.1. MARCÓ TEÓRICO	47
2.1.1. BASES TEÓRICO–CIENTÍFICAS	47
2.1.1.1. Trabajo titulado: “VIVIENDA SOCIAL EN ALTURA " Tipologías Urbanas y Directrices de Producción en Bogotá	47
2.1.1.2. Trabajo titulado “DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN FAMILIAR CON LA VIVIENDA EN SEGMENTOS DE BAJOS INGRESOS: El Rol del Subsidio del Estado”	49
2.1.1.3. Libro titulado “Miradas, enfoques y estudios sobre las ciudades”	51
2.2. MARCO CONCEPTUAL	53
2.2.1. CONCEPTOS REFERIDOS AL TITULO DEL PROYECTO ARQUITENICO	53
2.2.1.1. COMPLEJO RESIDENCIAL	53
2.2.1.1.1. COMPLEJO	53
2.2.1.1.2. RESIDENCIA	53
2.2.1.2. CALIDAD HABITACIONAL	53
2.2.1.3. RENTABILIDAD SOCIAL	55
2.2.2. CONCEPTO REFERIDO A DIFERENCIAR EL COMPLEJO RESIDENCIAL DE CONJUNTO HABITACIONAL.	55
2.2.2.1. CONJUNTO HABITACIONAL	55
2.2.3. CONCEPTOS REFERIDOS AL TIPO DE INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTONICA	56
2.2.3.1. URBANISMO	56
2.2.3.2. TIPOLOGÍAS URBANAS POR DISTRIBUCIÓN	57
2.2.3.2.1. URBANISMO LINEAL	57
2.2.3.2.2. URBANISMO RADIAL	57
2.2.3.2.3. URBANISMO VERTICAL	57
2.2.3.2.4. URBANISMO CIUDAD-JARDIN	57
2.2.3.3. DISPERSIÓN URBANA	58
2.2.3.4. LA IMAGEN DE LA CIUDAD Y SUS ELEMENTOS	59
2.2.3.4.1. ELEMENTOS DE LA IMAGEN URBANA	59
2.2.3.4.1.1. SENDAS	59
2.2.3.4.1.2. BORDES	59
2.2.3.4.1.3. BARRIOS	60
2.2.3.4.1.4. NODOS	60
2.2.3.4.1.5. MOJONES	61
2.2.4. CONCEPTOS REFERIDOS AL TIPO DE EQUIPAMIENTO URBANO A PROYECTAR.	62
2.2.4.1. VIVIENDA	62
2.2.4.2. TIPOLOGIAS DE VIVIENDA POR ASOCIACIÓN DE FAMILIAS	62

2.2.4.2.1. VIVIENDA UNIFAMILIAR	62
2.2.4.2.2. VIVIENDA BIFAMILIAR	62
2.2.4.2.3. VIVIENDA MULTIFAMILIAR	63
2.2.4.2.4. EDIFICIO MULTIFAMILIAR	63
2.2.4.2.5. CONJUNTO MULTIFAMILIAR	63
2.2.4.3. TIPOLOGÍAS DE CONJUNTO MULTIFAMILIAR	64
2.2.4.3.1. VIVIENDA EN BARRA	64
2.2.4.3.2. VIVIENDA EN TORNO A UN PATIO CENTRAL	64
2.2.4.3.3. VIVIENDA CENTRALIZADA	65
2.2.4.3.4. VIVIENDA EN TORRE	65
2.2.4.3.5. VIVIENDA PUENTE	65
2.2.4.4. TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS POR CONCEPTO	66
2.2.4.4.1. CASA NEUTRA	66
2.2.4.4.2. CASA VERDE	66
2.2.4.4.3. CASA SIN COCHE	66
2.2.4.4.4. CASA FLEXIBLE	66
2.2.4.4.5. CASA OFICINA	66
2.2.4.4.6. CASA PLAZA	66
2.2.4.4.7. CASA DIVERSA	66
2.2.4.4.8. CASA HOTEL	67
2.2.4.4.9. CASA ASISTIDA	67
2.2.4.5. TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA POR DISTRIBUCIÓN	67
2.2.4.5.1. FLAT	67
2.2.4.5.2. DÚPLEX	67
2.2.4.5.3. TRIPLE	68
2.2.4.6. TIPOLOGÍAS POR DENSIDAD POBLACIONAL	68
2.2.4.6.1. VIVIENDA EN BAJA DENSIDAD (RDB)	68
2.2.4.6.2. VIVIENDA EN MEDIANA DENSIDAD (RDM1 Y RDM2)	68
2.2.4.6.3. VIVIENDA EN ALTA DENSIDAD (RDA1 Y RDA2)	68
2.2.5. CONCEPTOS TÉCNICOS REFERIDOS AL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	69
2.2.5.1. ARQUITECTURA SOSTENIBLE	69
2.2.5.1.1. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y SUS PRINCIPIOS	69
2.2.5.1.2. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y MATERIALES PARA UNA CONSTRUCCIÓN	70
2.2.5.1.2.1. LA MADERA	70
2.2.5.1.2.2. EL COB	70
2.2.5.1.2.3. LOS LADRILLOS DE ARCILLA SIN COCER	70
2.2.5.1.2.4. LOS LADRILLOS COCIDOS	70
2.2.5.1.2.5. BALAS DE PAJA	70
2.2.5.1.2.6. EL CÁÑAMO	71
2.2.5.1.2.7. EL HORMIGÓN	71
2.2.5.1.2.8. EL CRISTAL	71
2.2.5.1.2.9. EL METAL	71
2.2.5.1.3. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y EL MEDIO AMBIENTE COMO REDUCTOR DEL CONSUMO ENERGÉTICO	71
2.2.5.1.3.1. CALEFACCIÓN NATURAL	72
2.2.5.1.3.2. ILUMINACIÓN NATURAL	73
2.2.5.1.3.3. REFRIGERACIÓN NATURAL	73
2.2.5.1.3.4. VENTILACIÓN NATURAL	74
2.2.5.1.4. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS	75
2.2.5.1.4.1. ENERGÍA SOLAR	75
2.2.5.1.4.2. ENERGÍA EÓLICA	76

2.2.5.1.5. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y LA REGLA DE LAS 3 ERRES ECOLÓGICAS	76
2.2.5.1.5.1. LA PRIMERA ERRE: REDUCIR	76
2.2.5.1.5.2. LA SEGUNDA ERRE: REUTILIZAR	77
2.2.5.1.5.3. LA TERCERA ERRE: RECICLAR	77
2.3. MARCO REFERENCIAL	79
2.3.1. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS	79
2.3.1.1. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 1 – EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE:	79
2.3.1.1.1. DATOS GENERALES	79
2.3.1.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	80
2.3.1.1.3. EL EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO.	80
2.3.1.1.4. FACHADAS DEL PROYECTO.	81
2.3.1.2. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 2 – EUROPAN 4, AMSTERDAM OSDORP	82
2.3.1.2.1. DATOS GENERALES	82
2.3.1.2.2. OBJETIVO DEL PROYECTO	83
2.3.1.2.3. EL ESPACIO COMÚN DEL PROYECTO	83
2.3.1.3. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 3 – SHINONOME CANAL COURT	84
2.3.1.3.1. DATOS GENERALES	84
2.3.1.3.2. OBJETIVO DEL PROYECTO	85
2.3.1.3.3. ESPACIOS COMUNES DEL PROYECTO	85
2.3.1.4. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 4 – CASA EN LEON / ALARCON +ASOCIADOS	86
2.3.1.4.1. DATOS GENERALES	86
2.3.1.4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	86
2.3.1.4.3. TECHOS VERDES DEL PROYECTO	87
2.3.2. PROGRAMA DE DESARROLLO EN COMUNIDAD	87
2.3.2.1. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 5 - “CAMI” COMUNIDAD AMIGA	87
2.3.2.1.1. CAMI INTERVIENE A TRAVÉS DE DOS PROYECTOS	88
2.3.2.1.1.1. DESARROLLO SOCIOCULTURAL:	88
2.3.2.1.1.1.1. ESPACIOS ACOGEDORES	88
2.3.2.1.1.1.2. SENSIBILIZACIÓN	89
2.3.2.1.1.1.3. DISFRUTE Y RECREACIÓN	89
2.3.2.1.1.1.4. INTEGRACIÓN	89
2.3.2.1.1.1.5. ENCUENTROS	89
2.3.2.1.1.2. GESTIÓN COMUNITARIA:	89
2.3.2.1.1.2.1. INDUCCIÓN	89
2.3.2.1.1.2.2. ACOMPAÑAMIENTO	89
2.3.2.1.1.2.3. FORTALECIMIENTO	90
2.4. CONCLUSIONES GENERALES DEL CAPITULO II	91
3 MARCO REAL	97
3.1. ANTECEDENTES	98
3.1.1. CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS LOCACIONAL DE LA PROPUESTA	98
3.1.1.1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN LUGAR DE INTERVENCIÓN	98
3.1.1.2. IDENTIFICANDO EL ÁREA DE ESTUDIO	99
3.1.1.3. IDENTIFICANDO EL TERRENO DE ESTUDIO	100
3.1.1.3.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA SELECCIONAR EL TERRENO	101
3.1.1.3.2. CUADRO DE EVALUACIÓN PARA SELECCIONAR EL TERRENO	102
3.1.2. LOS ACTORES SOCIALES VINCULADOS AL PROYECTO	103
3.1.2.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS USUARIOS POTENCIALES DEL PROYECTO	103
3.1.2.1.1. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN DE LA REGIÓN AREQUIPA	103
3.1.2.1.2. CANTIDAD DE HOGARES EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA	104

3.1.2.1.3. NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA	105
3.1.2.1.4. DÉFICIT DE VIVIENDAS EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA	107
3.1.2.2. OFERTA DE VIVIENDA EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA	107
3.1.2.2.1. OFERTA DE VIVIENDA SEGÚN PRECIO DE VENTA	107
3.1.2.2.2. VIVIENDAS VENDIDAS SEGÚN PRECIO DE VENTA	108
3.1.2.2.3. VIVIENDAS VENDIDAS SEGÚN EL SECTOR URBANO	110
3.1.2.2.4. PRECIO PROMEDIO POR DEPARTAMENTO EN SACHACA	110
3.1.2.2.5. PRECIO PROMEDIO DE ESTACIONAMIENTOS EN SACHACA	111
3.1.2.3. ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LOS DEPARTAMENTOS	111
3.1.2.3.1. VIVIENDAS VENDIDAS SEGÚN EL TAMAÑO	111
3.1.2.3.2. NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR PISO	112
3.1.2.3.3. NÚMERO DE DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO	113
3.1.2.3.4. NÚMERO DE BAÑOS POR DEPARTAMENTO	114
3.1.2.3.5. EXISTENCIA DE DORMITORIO PARA EL SERVICIO	115
3.1.2.3.6. EXISTENCIA DE HABITACIÓN DE ESTUDIO	116
3.1.2.3.7. EXISTENCIA DE ASCENSOR	117
3.1.2.4. ASPECTOS CUALITATIVOS DE LOS DEPARTAMENTOS	118
3.1.2.4.1. MATERIAL EMPLEADO PARA PAREDES	118
3.1.2.4.2. MATERIAL EMPLEADO EN PISOS	119
3.1.2.4.3. MATERIAL EMPLEADO EN TECHOS	120
3.1.2.4.4. UBICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	121
3.1.2.5. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS AREQUIPEÑO	124
3.1.2.5.1. NÚMERO DE HOGARES SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO	124
3.1.2.5.2. TENDENCIA DE LA VIVIENDA ACTUAL	124
3.1.2.5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS	125
3.1.2.5.3.1. COMPOSICIÓN GENERAL DE LOS HOGARES	125
3.1.2.5.3.2. OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL JEFE DE FAMILIA	126
3.1.2.5.3.3. INGRESO MENSUAL DEL JEFE DEL HOGAR	126
3.1.2.5.3.4. INGRESO MENSUAL DE LOS HOGARES QUE ESTAN INTERESADOS EN COMPRAR UNA VIVIENDA	127
3.1.2.5.3.5. EDAD DEL JEFE DEL HOGAR INTERESADO EN COMPRAR UNA VIVIENDA	128
3.1.2.6. CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS DEL SIGLO XXI	129
3.1.2.7. PREFERENCIAS DE LAS FAMILIAS	133
3.1.2.7.1. DISTRITO DE PREFERENCIA PARA VIVIR	133
3.1.2.7.2. REQUERIMIENTO SOBRE LA LOCALIZACION	134
3.1.2.7.3. REQUERIMIENTO SOBRE ESTADO DE LA VIVIENDA	135
3.1.2.7.4. PREFERENCIAS SEGÚN NÚMERO DE DORMITORIOS	136
3.1.2.7.5. REQUERIMIENTO SOBRE ESPACIO DE ESTUDIO	137
3.1.2.7.6. REQUERIMIENTO SOBRE ESPACIOS COMUNES	138
3.1.2.7.7. REQUERIMIENTO SOBRE ALTURA DE LA EDIFICACIÓN	139
3.1.2.7.8. REQUERIMIENTO DE NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR PISO	139
3.1.2.8. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS USUARIOS	142
3.2. CONDICIONES FÍSICAS DEL SECTOR	145
3.2.1. TERRITORIO	145
3.2.1.1. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	146
3.2.1.2. ASPECTOS FÍSICOS DEL TERRENO	147
3.2.1.3. PERÍMETRO DEL TERRENO	148
3.2.1.4. COORDENADAS DE CADA ARISTA DEL TERRENO	149
3.2.2. CLIMA	150
3.2.2.1. COMPONENTES METEOROLÓGICOS: SOLEAMIENTO, VIENTO E HIDROGRAFÍA.	150
3.2.3. PAISAJE URBANO	151
3.2.3.1. ASPECTOS GENERALES DEL TERRENO	151

3.2.3.1.1. CONSTRUCCIONES EXISTENTES EN EL TERRENO	151
3.2.3.1.2. VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL TERRENO	152
3.2.3.2. ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO MEDIATO	153
3.3. ACTIVIDADES URBANAS	154
3.3.1. SERVICIOS PÚBLICOS	155
3.3.1.1. INFRAESTRUCTURA DE AGÜA	155
3.3.1.2. INFRAESTRUCTURA DE DESAGÜE	156
3.3.1.3. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA	157
3.3.2. EQUIPAMIENTO URBANO	158
3.3.2.1. ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES	158
3.3.3. DINÁMICA ACTUAL DE USO DEL ESPACIO URBANO	159
3.3.3.1. ANÁLISIS DE USOS DE SUELO	159
3.3.3.2. ANÁLISIS DE ALTURA DE EDIFICACIÓN	160
3.3.3.3. ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA	161
3.3.4. VIALIDAD Y TRANSPORTE	164
3.3.4.1. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE MOVIMIENTO	164
3.4. NORMATIVIDAD VIGENTE	165
3.4.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ	165
3.4.2. PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO – PDM – 2016-2025	165
3.4.3. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE).	165
3.4.4. CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN (CAPECO - 2016)	165
3.5. ANÁLISIS FODA DEL TERRENO	166
3.5.1. FORTALEZAS	166
3.5.2. OPORTUNIDADES	166
3.5.3. DEBILIDADES	166
3.5.4. AMENAZAS	166
3.6. CONCLUSIONES GENERALES DEL CAPITULO III	167
4 LA PROGRAMACIÓN URBANO-ARQUITECTONICA	181
4.1. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN	182
4.1.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DEL CONJUNTO	182
4.1.1.1. EL NÚCLEO URBANO	182
4.1.2 CONCEPTO ARQUITECTONICO	182
4.1.2.1. APILAMIENTO	182
4.1.3. EL USUARIO	183
4.2. PROGRAMACIÓN GENERAL	184
4.2.1. CANTIDAD DE HABITANTES POR TIPOS DE VIVIENDA	185
4.3. DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES A NIVEL DE CONJUNTO	186
4.4. DETERMINACION DE LAS UNIDADES FUNCIONALES A NIVEL ARQUITECTONICO	187
4.4.1. ESPACIOS DE VIVIENDA	187
4.4.2. ESPACIOS COMUNES	187
4.5. DETERMINACION DE LAS ACTIVIDADES –NIVEL ARQUITECTONICO	191
4.5.1. ESPACIOS DE VIVIENDA	191
4.5.2. ESPACIOS COMUNES	192
4.6. DETERMINACION DE LA SUPERFICIE REQUERIDA DE LAS ACTIVIDADES –NIVEL ARQUITECTONICO	196
4.6.1. ESPACIOS DE VIVIENDA – TORRE “H-I” (HAB. 94)	196
4.6.2. ESPACIOS COMUNES	197
4.7. CUADRO RESUMEN	201
4.8. DETERMINACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN CUALITATIVA	201
4.8.1. ORGANIGRAMA NIVEL URBANO	201
4.8.2. ORGANIGRAMA NIVEL CONJUNTO	202

4.8.3. ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO-TORRES “H-I”	203
4.8.4. ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO-ESPACIOS COMUNES	203
4.9. PROGRAMACION NIVEL CUALITATIVA	204
4.9.1. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTONICO -TORRES	204
4.9.2. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTONICO ESPACIOS COMUNES	205
4.10. METODO OPERATIVO SECUENCIAL PARA PLANTEAR PREMISAS	207
4.11. PREMISAS DE DISEÑO URBANO	217
4.11.1. UBICACIÓN DEL LUGAR	217
4.11.2. SOLUCIONAR LA ACCESIBILIDAD	217
4.11.3. REORDENAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO	217
4.11.4. DIVISIÓN DE LOS SECTORES URBANO DEL RURAL	218
4.11.5. EL NUEVO TERRENO URBANO	218
4.11.6. REORDENAMIENTO URBANO	218
4.12. PREMISAS DEL TERRENO	220
4.12.1 TERRENO NATURAL	220
4.12.2 UBICACIÓN DEL TERRENO DENTRO DE LA PROPUESTA URBANA	220
4.12.3 GEOMETRIZACIÓN DEL TERRENO	220
4.13. PREMISAS DE DISEÑO DEL CONJUNTO	222
4.13.1. PREMISAS DE LUGAR-CONTEXTO	222
4.13.2. PREMISAS FUNCIONALES	223
4.13.3. PREMISAS MORFOLÓGICAS	224
4.13.4. PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y ESTRUCTURALES	225
4.13.5. PREMISAS AMBIENTALES	226
4.13.6. PREMISAS ECONÓMICAS	226
4.13.7. PREMISAS NORMATIVA	226
4.14. PREMISAS DEL DISEÑO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	227
4.14.1. PREMISAS FUNCIONALES	227
4.14.2. PREMISAS MORFOLOGICAS	227
4.14.2.1. TIPOLOGÍAS DE DEPARTAMENTOS	229
4.14.3. PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y ESTRUCTURALES	230
4.14.4. PREMISAS AMBIENTALES	230
4.14.5. PREMISAS ECONÓMICAS	230
4.14.5.1. CARACTERÍSTICAS ECONOMICAS POR FAMILIA	231
4.14.6. PREMISAS NORMATIVAS	233
<u>5 LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTONICA</u>	<u>234</u>
5.1. ANTECEDENTES A LA PROPUESTA DE CONJUNTO URBANO	235
5.2. IDEA DE CONJUNTO URBANO - CORAZÓN URBANO	237
5.2.1. ORGANIZACIÓN SEGÚN IDEA DE CONJUNTO.URBANO	240
5.3. CONCEPTO DE CONJUNTO URBANO	240
5.4. PREMISAS DE PARTIDO	240
5.4.1. ACCESIBILIDAD	240
5.4.2. ORDEN DE ESPACIOS DEL CONJUNTO	240
5.4.3. ASIGNAR ÁREAS AL PROGRAMA	241
5.4.4. ORIENTACIÓN LAS VIVIENDAS RESPECTO AL NORTE	241
5.4.5. DESARROLLO DE VIAS PRINCIPALES	242
5.4.6. DESARROLLO DE VIAS SECUNDARIAS	242
5.4.7. ALCANTARILLADO	242
5.4.8. UBICACIÓN DE VEGETACIÓN	243
5.5. ORGANIZACIÓN GENERAL	243
5.5.1. ESPACIOS DEL CONJUNTO URBANO	243
5.5.2. ESPACIOS COMUNES – EQUIPAMIENTOS	244
5.6. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DEL CONJUNTO URBANO	244

5.6.1. SISTEMA DE ACTIVIDADES	245
5.6.1.1 CENTRO DE SALUD PRIMARIO	246
5.6.1.2. PISCINA Y SAUNA	247
5.6.1.3. CAFETERÍA	248
5.6.1.4. GIMNASIO	249
5.6.1.5. RESTAURANTE BAR Y LAVADERIA	250
5.6.1.6. GUARDERIA	251
5.6.1.7. CANCHAS DEPORTIVAS	252
5.6.1.8. TIENDAS	253
5.6.1.9. MINIMARKET	254
5.6.1.10. SALA DE SEGURIDAD, MONITOREO Y DETECTORES DE SEGURIDAD	255
5.6.1.11. ZONA ADMINISTRATIVA	256
5.6.1.12. ZONA DE ESTACIONAMIENTOS	257
5.6.2. SISTEMA ESPACIAL	258
5.6.2.1. NÚCLEO CENTRAL VERDE	258
5.6.2.2. TORRES DE VIVIENDA	259
5.6.3. SISTEMA DE CIRCULACIONES	260
5.6.3.1. CIRCULACIONES PEATONALES Y VEHICULARES	261
5.6.4. SISTEMA DE ÁREAS VERDES	262
5.6.4.1. ESPACIOS VERDES	263
5.6.5. SISTEMA MORFOLÓGICO	264
5.6.5.1. FACHADA FRONTAL	264
5.6.5.2. FACHADA POSTERIOR	264
5.6.6. PROGRAMACIÓN “MI PRIMERA COMUNIDAD”	265
5.6.6.1. PROGRAMA SOCIO-CULTURAL	265
5.6.6.1. PROGRAMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	268
5.7.-PROPUESTA ARQUITECTÓNICA-UNIDAD	269
5.8. IDEA ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD	269
5.9. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DE LA UNIDAD	269
5.10. PREMISAS PARA DETERMINAR LA VOLUMETRÍA DE LAS VIVIENDAS	269
5.10.1. DEFINICIÓN DE ESPACIOS:	269
5.10.2. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS MODULARES SEGÚN N° DE HABITANTES	275
5.10.3. VARIANTE DE VIVIENDAS MODULARES SEGÚN EL N° DE HABITANTES	280
5.10.4. CUALIDADES DE LAS VIVIENDAS MODULARES Y SUS VARIANTES	285
5.10.5. FLEXIBILIDAD EN LAS VIVIENDAS MODULARES Y SUS VARIANTES	290
5.11. PREMISAS DE PARTIDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TORRE	300
5.11.1 ALTURA DE TORRE	300
5.11.2 ESPACIOS DE TORRE	300
5.11.3 ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL EN TORRE	300
5.11.4 CALIDAD AISLANTE	301
5.11.5 ACCESIBILIDAD	301
5.11.6 ASIGNAR VOLUMEN A CADA MODULO DE VIVIENDA Y SU VARIABLE	301
5.11.7 APILAMIENTO DE TIPOLOGIAS DE VIVIVENDA TORRES “H” E “T”	302
5.11.7.1 FACHADA HACIA LA AVENIDA FERNANDINI	302
5.11.7.2 FACHADA HACIA EL PARQUE CENTRAL	302
5.12. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES – TORRE “H” E “I”	302
5.12.1. NIVEL DE PISO TERMINADO +-0.00	303

5.12.2. NIVEL DE PISO TERMINADO +3.15	304
5.12.3. NIVEL DE PISO TERMINADO +6.30	305
5.12.4. NIVEL DE PISO TERMINADO +9.45	306
5.12.5. NIVEL DE PISO TERMINADO +12.60	307
5.12.6. NIVEL DE PISO TERMINADO +15.75	308
5.13. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS – PROPUESTA ARQUITECTONICA	309
5.13.1. SISTEMA DE LAS ACTIVIDADES	309
5.13.1.1 DEPARTAMENTO TIPO T0-A (TORRE “H”, NPT: +15.75)	310
5.13.1.2 DEPARTAMENTO TIPO T1-A (TORRE “H”, NPT: +12.60)	311
5.13.1.3 DEPARTAMENTO TIPO T2-A (TORRE “H”, NPT: +0.00)	312
5.13.1.4 DEPARTAMENTO TIPO T3-A (TORRE “H”, NPT: +6.30/+9.45)	313
5.13.1.5 DEPARTAMENTO TIPO T4-A (TORRE “H”, NPT: +0.00/+3.15)	314
5.13.1.6 DEPARTAMENTO TIPO T0-B (TORRE “H”, NPT: +9.45)	315
5.13.1.7 DEPARTAMENTO TIPO T1-B (TORRE “H”, NPT: +3.15)	316
5.13.1.8 DEPARTAMENTO TIPO T2-B (TORRE “H”, NPT: +0.00)	317
5.13.1.9 DEPARTAMENTO TIPO T3-B (TORRE “H”, NPT: +0.00/+3.15)	318
5.13.1.10 DEPARTAMENTO TIPO T4-B (TORRE “H”, NPT: +6.30/+9.45)	319
5.13.2. SISTEMA ESPACIAL	320
5.13.3. SISTEMA CIRCULACIONES	321
5.13.4. SISTEMA DE ÁREAS VERDE	321
5.13.5. SISTEMA MORFOLÓGICO	322
5.14. CONCLUSIONES	323
<u>6 CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERO DEL PROYECTO</u>	<u>324</u>
6.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PAÍS Y DEL ENTORNO DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	325
6.1.1.-ANÁLISIS DE MERCADO	325
6.1.2. PLANEAMIENTO Y GESTIÓN DEL PROYECTO	325
6.2.- ANÁLISIS FINANCIERO	325
6.2.1. EVALUACIÓN FINANCIERA - RENTABILIDAD SOCIAL Y ECONÓMICA DEL PROYECTO	325
6.2.1.1. EVALUACIÓN FINANCIERA	325
6.2.1.1.1. EVALUACIÓN DE ÁREA CONSTRUIDA POR TORRE.	325
6.2.1.1.2. EVALUACIÓN DE VALORES UNITARIOS OFICIALES PARA LA EDIFICACIÓN	329
6.2.1.1.3. EVALUACIÓN DE VALORES UNITARIOS OFICIALES PARA LA EDIFICACIÓN POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO.	330
6.2.1.1.3.1. ESPACIOS CON CALIDAD HABITACIONAL-TORRES DE VIVIENDA	330
6.2.1.1.3.2. ESPACIOS CON RENTABILIDAD SOCIAL-ESPACIOS COMUNES	331
6.2.1.1.3.3. CUADRO RESUMEN DEL VALOR POR CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO	337
6.2.1.1.4. EVALUACIÓN DEL VALOR POR METRO CUADRADO DE TERRENO RURAL EN EL DISTRITO DE SACHACA.	338
6.2.1.1.5. EVALUACIÓN GENERAL DEL VALOR TOTAL DEL PROYECTO	338
6.2.1.2. RENTABILIDAD SOCIAL	338
6.2.1.3. RENTABILIDAD ECONÓMICA	339
6.2.1.3.1. RENTABILIDAD ECONOMICA PARA LA INMOBILIARIA	339
6.2.1.3.1.1. VENTA DE DEPARTAMENTOS POR TORRE	339
6.2.1.3.1.2. CUADRO RESUMEN POR VENTA DE DEPARTAMENTOS	345
6.2.1.3.1.3. VALOR TOTALPOR VENTA DE ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS	345

6.2.1.3.1.4. VALOR GENERAL POR VENTA DE VIVIENDAS Y ESTACIONAMIENTOS	345
6.2.1.3.2. RENTABILIDAD ECONOMICA PARA LOS RESIDENTES	346
6.2.1.3.2.1. EVALUACIÓN DE ALQUILER POR METRO CUADRADO EN LOCALES COMERCIALES	346
6.2.1.3.2.2. VALOR DE ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES	346
6.2.1.3.2.3. VALOR GENERAL POR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES	347
6.2.2. FORMA DE FINANCIACIÓN Y/O APALANCAMIENTO DEL PROYECTO	348
<u>7 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO</u>	
<u>ARQUITECTÓNICO</u>	349
7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA	350
7.1.1. ANTECEDENTES	350
7.1.2. EL TERRENO	350
7.1.3. DESCRIPCION DE SECTOR URBANO	350
7.1.4.-DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO RESIDENCIAL	351
7.1.5. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO	352
7.1.6. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDA ARQUITECTÓNICA-TORRE “H”	353
7.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDAS	355
7.3. METRADOS Y PRESUPUESTO DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA POR PARTIDAS Y SUBPARTIDAS	358
7.4. ESTIMADO DE COSTOS GLOBALES DE LA EDIFICACIÓN	358
<u>ANEXOS</u>	359
PARTIDAS DE PRESUPUESTO	360
EVOLUCIÓN DE DISEÑO EN MAQUETA	364
<u>FUENTES DE INFORMACIÓN</u>	365
1. BIBLIOGRAFIA	365
2. WEBGRAFIA	365

INDICE DE FIGURAS

	PAG.
1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	
FIGURA N°1: UBICACIÓN DISTRITAL	32
FIGURA N°2: UBICACIÓN SECTORIAL	32
FIGURA N°3: UBICACIÓN DEL TERRENO	33
2 MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y REFERENCIAL	
FIGURA N°4: EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE	79
FIGURA N°5: EMPLAZAMIENTO DEL EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE	80
FIGURA N°6: ACCESO PEATONAL	81
FIGURA N°7: VESTÍBULO ALARGADO DE CRISTAL	81
FIGURA N°8: FACHADA HACIA LA CALLE	81
FIGURA N°9: FACHADA HACIA EL PARQUE	81
FIGURA N°10: EUROPAN 4, AMSTERDAM OSDORP	82
FIGURA N°11: EUROPAN 4, AMSTERDAM OSDORP – ATRIO ESTE	83
FIGURA N°12: VISTA INTERNA DEL ATRIO ESTE	83
FIGURA N°13: SHINONOME CANAL COURT	84
FIGURA N°14: ESPACIOS COMUNES DE SHINONOME CANAL COURT	85
FIGURA N°15: CASA LEÓN	86
FIGURA N°16: CASA LEÓN – DETALLE DE TECHO VERDE	87
FIGURA N°17: CAMI- COMUNIDAD AMIGA	88
3 MARCO REAL	
FIGURA N°18: AREQUIPA NIVELES SOCIOECONÓMICOS	105
FIGURA N°19: GRAFICO DE NIVELES SOCIOECONOMICOS	106

INDICE DE PLANOS

	PAG.
1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	
PLANO N°1: PLANO PERIMETRAL DEL TERRENO	34
3 MARCO REAL	
PLANO N°2: PLANO DE UBICACIÓN DISTRITAL	98
PLANO N°3: PLANO DE IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	99
PLANO N°4: PLANO DE UBICACIÓN DEL TERRENO DE ESTUDIO	100
PLANO N°5: PLANO DEL TERRENO	145
PLANO N°6: PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO	146
PLANO N°7: PLANO DE ASPECTOS FÍSICOS DEL TERRENO	147
PLANO N°8: PLANO PERIMETRAL DEL TERRENO	148
PLANO N°9: PLANO DE COMPONENTES METEOROLÓGICOS	150
PLANO N°10: PLANO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES EN EL TERRENO	151
PLANO N°11: PLANO DE VEGETACIÓN EXISTENTES EN EL TERRENO	152
PLANO N°12: PLANO DE ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO MEDIATO	153
PLANO N°13: PLANO URBANO	154
PLANO N°14: PLANO DE ABASTECIMIENTO - AGUA POTABLE	155
PLANO N°15: PLANO DE ABASTECIMIENTO - ALCANTARILLADO	156
PLANO N°16: PLANO DE ABASTECIMIENTO ELÉCTRICO	157
PLANO N°17: PLANO DE ÁREAS VERDES	158
PLANO N°18: PLANO DE USOS DE SUELO	159
PLANO N°19: PLANO DE ALTURA DE EDIFICACIÓN	160
PLANO N°20: PLANO DE IMAGEN URBANA	161
PLANO N°21: PLANO DE UBICACIÓN DE SENDAS, BORDES Y NODOS	162
PLANO N°22: PLANO DE UBICACIÓN DE BARRIOS Y MOJONES	163
PLANO N°23: PLANO DE VIALIDAD Y TRANSPORTE	164
PLANO N°24: PLANO DE REORDENAMIENTO URBANO	219
PLANO N°25: PLANO DE TERRENO DE COMPLEJO RESIDENCIAL	221
PLANO N°26: PLANO DE SISTEMA DE ACTIVIDADES – COMPLEJO RESIDENCIAL	245
PLANO N°27: PLANO DE SISTEMA DE ACTIVIDADES – EQUIPAMIENTOS	245
PLANO N°28: PLANO DE SISTEMA ESPACIAL COMPLEJO RESIDENCIAL	258
PLANO N°29: PLANO DE SISTEMA DE CIRCULACIONES – COMPLEJO RESIDENCIAL	260
PLANO N°30: PLANO DE SISTEMA DE CIRCULACIONES – EQUIPAMIENTOS	260
PLANO N°31: PLANO DE SISTEMA DE ÁREAS VERDES – COMPLEJO RESIDENCIAL	262
5 LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTONICA	
PLANO N°32: PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +-0.00	303
PLANO N°33: PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +3.15	304
PLANO N°34: PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +6.30	305
PLANO N°35: PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +9.45	306
PLANO N°36: PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +12.60	307
PLANO N°37: PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +15.75	308

INDICE DE ESQUEMAS

	PAG.
1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	
ESQUEMA N°1: ARBOL DEL PROBLEMA	35
ESQUEMA N°2: ARBOL DEL SOLUCIONES	36
ESQUEMA N°3: ESQUEMA METODOLÓGICO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA	44
4 LA PROGRAMACIÓN URBANO-ARQUITECTONICA	
ESQUEMA N°4: ORGANIGRAMA NIVEL URBANO	201
ESQUEMA N°5: ORGANIGRAMA NIVEL CONJUNTO	202
ESQUEMA N°6: ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO TORRES H-1	203
ESQUEMA N°7: ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO – ESPACIOS COMUNES	203
ESQUEMA N°8: PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTONICO-TORRES	204
ESQUEMA N°9: PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTONICO-ESPACIOS COMUNES 1	205
ESQUEMA N°10: PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTONICO-ESPACIOS COMUNES 2	206

INDICE DE TABLAS

	PAG.
1 PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	
TABLA N°1: CUADRO DE HIPÓTESIS CONCEPTUAL	40
TABLA N°2: CUADRO DE VARIABLES	41
TABLA N°3: MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA	42
3 MARCO REAL	
TABLA N°4: CRITERIOS DE EVALUACIÓN	101
TABLA N°5: SELECCIÓN DE TERRENO	102
TABLA N°6: CUADRO DE OFERTA TOTAL EN VIVIENDA SEGÚN PRECIO DE VENTA	108
TABLA N°7: CUADRO DE VENTA TOTAL EN VIVIENDA SEGÚN PRECIO DE VENTA	109
TABLA N°8: CUADRO DE VIVIENDAS VENDIDAS POR SECTORES	110
TABLA N°9: CUADRO PROMEDIO DE PRECIO SEGÚN EL SECTOR	110
TABLA N°10: CUADRO PROMEDIO DE ESTACIONAMIENTOS EN SACHACA	111
TABLA N°11: CUADRO DE VIVIENDAS VENDIDAS POR SECTOR	111
TABLA N°12: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO	111
TABLA N°13: CUADRO DE PREDOMINIO DE CANTIDAD DE VIVIENDAS POR PISO	112
TABLA N°14: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 1	112
TABLA N°15: CUADRO DE PREDOMINIO DE NÚMERO DE DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO	113
TABLA N°16: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 2	113
TABLA N°17: CUADRO DE PREDOMINIO DE NÚMERO DE BAÑOS POR DEPARTAMENTO	114
TABLA N°18: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 3	114
TABLA N°19: CUADRO DE EXISTENCIA DE DORMITORIO PARA EL SERVICIO	115
TABLA N°20: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 4	115
TABLA N°21: CUADRO DE EXISTENCIA DE HABITACIÓN DE ESTUDIO	116
TABLA N°22: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 5	116
TABLA N°23: CUADRO DE EXISTENCIA DE ASCENSOR	117
TABLA N°24: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 6	117
TABLA N°25: CUADRO SOBRE MATERIALES EMPLEADOS EN PAREDES	118
TABLA N°26: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 7	118
TABLA N°27: CUADRO SOBRE MATERIALES EMPLEADOS EN PISOS	119
TABLA N°28: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 8	119
TABLA N°29: CUADRO SOBRE MATERIALES EMPLEADOS EN TECHOS	120
TABLA N°30: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 9	120
TABLA N°31: CUADRO SOBRE LA UBICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	121
TABLA N°32: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 10	121
TABLA N°33: CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTOS TIPO 1	122

TABLA N°34: CARACTERISTICAS DE DEPARTAMENTOS TIPO 2	122
TABLA N°35: CARACTERISTICAS DE DEPARTAMENTOS TIPO 3	122
TABLA N°36: CARACTERISTICAS DE DEPARTAMENTOS TIPO 4	123
TABLA N°37: CUADRO DE NÚMERO DE HOGARES EN AREQUIPA	124
TABLA N°38: CUADRO DE TENDENCIA DE LA VIVIENDA	124
TABLA N°39: CUADRO DE COMPOSICIÓN GENERAL DE LOS HOGARES	125
TABLA N°40: CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 1	125
TABLA N°41: CUADRO DE OCUPACIÓN DEL JEFE DE FAMILIA	126
TABLA N°42: CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 2	126
TABLA N°43: CUADRO DEL INGRESO MENSUAL DEL JEFE DE HOGAR	126
TABLA N°44: CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 3	127
TABLA N°45: CUADRO DE INGRESO MENSUAL EN EL HOGAR	127
TABLA N°46: CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 4	127
TABLA N°47: CUADRO DE EDAD DEL JEFE DE HOGAR INTERESADO EN COMPRAR UNA VIVIENDA	128
TABLA N°48: CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 5	128
TABLA N°49: TIPOS DE FAMILIAS DEL SIGLO XXI Y SUS CARACTERISTICAS	130
TABLA N°50: CUADRO DE PREFERENCIAS PARA VIVIR RESPECTO AL DISTRITO	133
TABLA N°51: CUADRO DE PREFERENCIAS RESPECTO A LA LOCALIZACIÓN	134
TABLA N°52: PREFERENCIAS DEL USUARIO, 1	134
TABLA N°53: CUADRO DE PREFERENCIAS RESPECTO AL ESTADO DE LA VIVIENDA	135
TABLA N°54: PREFERENCIAS DEL USUARIO, 2	135
TABLA N°55: CUADRO DE PREFERENCIAS RESPECTO AL NÚMERO DE DORMITORIOS	136
TABLA N°56: PREFERENCIAS DEL USUARIO, 3	136
TABLA N°57: CUADRO DE REQUERIMIENTO DE ESPACIO DE ESTUDIO	137
TABLA N°58: PREFERENCIAS DEL USUARIO, 4	137
TABLA N°59: CUADRO DE REQUERIMIENTO DE ESPACIOS COMUNES	138
TABLA N°60: PREFERENCIAS DEL USUARIO, 5	138
TABLA N°61: CUADRO DE REQUERIMIENTO RESPECTO A LA ALTURA DEL EDIFICIO	139
TABLA N°62: PREFERENCIAS DEL USUARIO, 6	139
TABLA N°63: CUADRO DE PREFERENCIAS SOBRE EL NÚMERO DE VIVIENDAS POR PISO	139
TABLA N°64: PREFERENCIAS DEL USUARIO, 7	140
TABLA N°65: REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 1	140
TABLA N°66: REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 2	141
TABLA N°67: REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 3	141
TABLA N°68: REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 4	141
TABLA N°69: CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS POR FAMILIAS	142
TABLA N°70: CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO FÍSICO	149
4 LA PROGRAMACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA	
TABLA N°71: TIPOS DE USUARIOS	183
TABLA N°72: CANTIDAD DE HABITANTES POR TIPO DE VIVIENDA	185
TABLA N°73: PRINCIPALES COMPONENTES A NIVEL CONJUNTO	186
TABLA N°74: UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS DE VIVIENDA	187
TABLA N°75: UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS-CULTURALES	187
TABLA N° 76: UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIO SOCIALES	188
TABLA N° 77: UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS RECREATIVOS	188
TABLA N°78: UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS DEPORTIVOS	188

TABLA N°79: UNIDADES FUNCIONALES - SERVICIOS	189
TABLA N°80: UNIDADES FUNCIONALES - ADMINISTRACION Y SEGURIDAD	189
TABLA N°81: UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS COMERCIALES	189
TABLA N°82: UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS DE SALUD	190
TABLA N°83: UNIDADES FUNCIONALES - AREAS LIBRES	190
TABLA N°84: ACTIVIDADES - ESPACIOS VIVIENDA	191
TABLA N°85: ACTIVIDADES - ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DE VIVIENDA	192
TABLA N°86: ACTIVIDADES - ESPACIOS CULTURAL	192
TABLA N°87: ACTIVIDADES – ESPACIOS SOCIALES	192
TABLA N°88: ACTIVIDADES - ESPACIOS RECREATIVOS	193
TABLA N°89: ACTIVIDADES - ESPACIOS DEPORTIVOS	193
TABLA N°90: ACTIVIDADES – SERVICIOS	193
TABLA N°91: ACTIVIDADES – ESPACIOS DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD	194
TABLA N°92: ACTIVIDADES - ESPACIOS COMERCIALES	194
TABLA N°93: ACTIVIDADES - ESPACIOS DE SALUD	195
TABLA N°94: ACTIVIDADES - ÁREAS LIBRES	195
TABLA N°95: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS DE VIVIENDA, TORRE H-I	196
TABLA N°96: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DE VIVIENDA, TORRE H - I	197
TABLA N°97: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS CULTURALES	197
TABLA N°98: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS SOCIALES	197
TABLA N°99: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS RECREATIVOS	198
TABLA N°100: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS DEPORTIVOS	198
TABLA N°101: SUPERFICIES REQUERIDAS - SERVICIOS	198
TABLA N°102: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS DE ADMINISTRACION Y SEGURIDAD	199
TABLA N°103: SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS COMERCIALES	199
TABLA N°104: SUPERFICIES REQUERIDAS – ESPACIOS DE SALUD	200
TABLA N°105: SUPERFICIE REQUERIDA ÁREAS LIBRES	200
TABLA N°106: RESUMEN DE SUPERFICIES	201
TABLA N°107: MÉTODO OPERATIVO SECUENCIAL	207
TABLA N° 108: CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO FÍSICO DEL TERRENO	222
<u>5 LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTONICA</u>	
TABLA N° 109: PROGRAMA DE ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES	266
TABLA N° 110: PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	268
<u>6 CRITÉRIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERO DEL PROYECTO</u>	
TABLA N° 111: RESUMEN DE ÁREAS CONSTRUIDAS EN TORRES	328
TABLA N° 112: CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES PARA LA SIERRA AL 31 DE OCTUBRE DE 2019	329
TABLA N° 113: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES PARA EL PROYECTO	330
TABLA N° 114: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – TORRES DE VIVIENDA	330
TABLA N° 115: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIO CULTURAL	331
TABLA N° 116: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIO SOCIAL	331

TABLA Nº 117: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PARQUE CENTRAL	332
TABLA Nº 118: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIOS DEPORTIVOS	332
TABLA Nº 119: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIO RECREATIVO	332
TABLA Nº 120: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – SERVICIOS	333
TABLA Nº 121: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ADMINISTRACION GENERAL Y SALA DE MONITOREO	333
TABLA Nº 122: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PUESTOS DE CONTROL Y RECEPCIONES	334
TABLA Nº 123: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIOS COMERCIALES	334
TABLA Nº 124: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIOS DE SALUD	335
TABLA Nº 125: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PLAZA PRINCIPAL Y SECUNDARIA	335
TABLA Nº 126: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PLAZA TERCIARIA Y CUATERNARIA	335
TABLA Nº 127: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PASILLOS INTERIORES	336
TABLA Nº 128: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – VEREDAS	336
TABLA Nº 129: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – INGRESO A LOS ESPACIOS COMUNES	336
TABLA Nº 130: VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESTACIONAMIENTOS SIN TECHAR	337
TABLA Nº 131: RESUMEN DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA”	337
TABLA Nº 132: VALOR GENERAL DEL PROYECTO	338
TABLA Nº 133: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –A	339
TABLA Nº 134: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –B	340
TABLA Nº 135: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –C	340
TABLA Nº 136: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –D	341
TABLA Nº 137: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –E	341
TABLA Nº 138: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –F	342
TABLA Nº 139: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –G	342
TABLA Nº 140: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –H	343
TABLA Nº 141: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –I	343
TABLA Nº 142: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –J	344
TABLA Nº 143: VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –K	344
TABLA Nº 144: RESUMEN DEL VALOR TOTAL POR VENTA DE DEPARTAMENTOS	345
TABLA Nº 145: RESUMEN DE VALOR TOTAL POR VENTA DE ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS	345
TABLA Nº 146: VALOR GENERAL POR VENTA DE VIVIENDAS Y ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS	345
TABLA Nº 147: VALOR POR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES EN TORRE	346
TABLA Nº 148: VALOR POR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES DEL CONJUNTO	347
TABLA Nº 149: VALOR GENERAL POR ALQUILERES DE ESPACIOS COMUNES	347

7 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO

ARQUITECTÓNICO

TABLA N° 150: GANANCIAS ECONOMICAS-INMOBILIARIA	358
---	-----

TABLA N° 151: GANANCIAS ECONOMICAS-RESIDENTES	358
---	-----

ANEXOS

TABLA N° 152: CUADRO DE PARTIDAS Y SUB-PARTIDAS PARA EL PRESUPUESTO	360
--	-----

ÍNDICE DE IMÁGENES

	PAG.
2 MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y REFERENCIAL	
IMAGEN N°1: URBANISMO VERTICAL	57
IMAGEN N°2: URBANISMO CIUDAD-JARDIN	58
IMAGEN N°3: BARRIO	60
IMAGEN N°4: CONJUNTO MULTIFAMILIAR	64
IMAGEN N°5: VIVIENDA TORNO A UN PATIO CENTRAL	64
IMAGEN N°6: VIVIENDA EN TORRE	65
IMAGEN N°7: CASA VERDE	66
IMAGEN N°8: CASA FLEXIBLE	66
IMAGEN N°9: CASA PLAZA	66
IMAGEN N°10: FLAT	67
IMAGEN N°11: DUPLEX	67
IMAGEN N°12: ORIENTACIÓN DE AMBIENTES Y VEGETACIÓN RESPECTO AL NORTE	72
IMAGEN N°13: CICLO DE CALEFACCIÓN PASIVA	72
IMAGEN N°14: CAPTACIÓN SOLAR: GANANCIA COMPLETA	73
IMAGEN N°15: REFRIGERACIÓN POR EVAPORACIÓN	73
IMAGEN N°16: VENTILACIÓN NATURAL: VENTILACIÓN CRUZADA	74
IMAGEN N°17: PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE ENERGIA SOLAR EN ENERGÍA ELÉCTRICA	75
IMAGEN N°18: TACHOS DE RECICLAJE	78
3 MARCO REAL	
IMAGEN N°19: MAPAS DE LOCALIZACIÓN	98
4 LA PROGRAMACIÓN URBANO-ARQUITECTONICA	
IMAGEN N°20: ÁREA BRUTA TOTAL DEL TERRENO	184
IMAGEN 21: ÁREA DE APORTES TOTAL DEL TERRENO	184
IMAGEN N° 22: ÁREA NETA DEL TERRENO	184
IMAGEN N°23: ÁREA CONSTRUIBLE TOTAL	184
IMAGEN N° 24: ÁREA CONSTRUIBLE COMO MAXIMO POR TORRE	184
IMAGEN N° 25: ÁREA CONSTRUIBLE POR ÁREA DE DEPARTAMENTO	185
IMAGEN N° 26: PREMISA URBANA – UBICACIÓN	217
IMAGEN N° 27: PREMISA URBANA – ACCESIBILIDAD	217
IMAGEN N° 28: PREMISA URBANA – REORDENAMIENTO	217
IMAGEN N° 29: PREMISA URBANA – SECTOR URBANO	218
IMAGEN N° 30: PREMISA URBANA – NUEVO TERRENO URBANO	218
IMAGEN N° 31: PREMISA URBANA – ÁREAS GENERALES	218
IMAGEN N° 32: PREMISA TERRENO NATURAL	220
IMAGEN N° 33: PREMISA TERRENO – UBICACIÓN	220
IMAGEN N° 34: PREMISA GEOMETRIZACIÓN	220
IMAGEN N° 35: PREMISA DE LUGAR-GENIUS LOCCI	222
IMAGEN N° 36: ACCESIBILIDAD PEATONAL	223
IMAGEN N° 37: ESPACIO CENTRAL DE USO COMÚN	223
IMAGEN N° 38: EMPLAZAMIENTO DIRECTO	223
IMAGEN N° 39: ESPACIOS CENTRALES COMUNES	224
IMAGEN N° 40: ALTURA DE LA EDIFICACIÓN	224
IMAGEN N° 41: ESPACIOS DE TORRE	224
IMAGEN N° 42: CALIDAD AMBIENTAL, TERRAZAS VERDES	225
IMAGEN N° 43: FACHADA EXTERIOR	225
IMAGEN N° 44: FACHADA INTERIOR	225
IMAGEN N° 45: SISTEMA CONSTRUCTIVO APORTICADO	225
IMAGEN N° 46: ARQUITECTURA SOSTENIBLE	226
IMAGEN N° 47: CIRCULACIÓN DIRECTA	227

IMAGEN N° 48: VIVIENDA DUPLEX A DOBLE ALTURA	227
IMAGEN N° 49: UBICACIÓN ESTRATEGICA DE VIVIENDAS CON PRIVACIDAD	227
IMAGEN N° 50: FLEXIBILIDAD EN LAS VIVIENDAS	228
IMAGEN N° 51: VIVIENDA CON ESPACIO PARA ÁREA VERDE	228
IMAGEN N° 52: PLAZA ELEVADA	228
IMAGEN N° 53: VIVIENDA FLAT 69.75 M2	229
IMAGEN N° 54: VIVIENDA FLAT 89.03 M2	229
IMAGEN N° 55: VIVIENDA DUPLEX 122.58 M2	229
IMAGEN N° 56: VIVIENDA DUPLEX 139.54 M2	230
IMAGEN N° 57: ESTRUCTURA SISMO-RESISTENTE	230
IMAGEN N° 58: VALOR DE VIVIENDA –FAMILIA NUCLEAR	231
IMAGEN N° 59: VALOR DE VIVIENDA – FAMILIA TRONCAL REDUCIDA	231
IMAGEN N° 60: VALOR DE VIVIENDA – FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL	231
IMAGEN N° 61: VALOR DE VIVIENDA – FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA	231
IMAGEN N° 62: VALOR DE VIVIENDA – HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ	231
IMAGEN N° 63: VALOR DE VIVIENDA – HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN	231
IMAGEN N° 64: VALOR DE VIVIENDA – HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA	232
IMAGEN N° 65: VALOR DE VIVIENDA – UNIÓN DE HECHO DINKIS	232
IMAGEN N° 66: VALOR DE VIVIENDA – UNIÓN DE HECHO PRE –MATRIMONIAL	232
IMAGEN N° 67: VALOR DE VIVIENDA – UNIÓN DE HECHO DEFINITIVA	232
IMAGEN N° 68: VALOR DE VIVIENDA – UNIÓN DE HECHO PAREJA HOMOSEXUAL	232
IMAGEN N° 69: VALOR DE VIVIENDA – UNIÓN DE HECHO CONYUGUES ANCIANOS	233
IMAGEN N° 70: VALOR DE VIVIENDA – FAMILIA CONSTRUIDA TIPO I	233
IMAGEN N° 71: VALOR DE VIVIENDA – FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO II	233
IMAGEN N° 72: VALOR DE VIVIENDA – FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO III	233
5 LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTONICA	
IMAGEN N°73: ANTECEDENTES A LA IDEA ARQUITECTONICA	235
IMAGEN N°74: ORGANIZACIÓN DE CALIDAD HABITACIONAL + RENTABILIDAD SOCIAL	236
IMAGEN N°75: IDE ARQUITECTONICA CORAZÓN URBANO 1	237
IMAGEN N°76: IDE ARQUITECTONICA CORAZÓN URBANO 2	238
IMAGEN N°77: IDE ARQUITECTONICA CORAZÓN URBANO 3	239
IMAGEN N°78: DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS SEGÚN EL CORAZON URBANO	240
IMAGEN N°79: PREMISAS DE PARTIDO - ACCESIBILIDAD	240
IMAGEN N°80: PREMISAS DE PARTIDO – ORDEN DE ESPACIOS	240
IMAGEN N°81: PREMISAS DE PARTIDO – ASIGNAR ÁREAS	241
IMAGEN N°82: ORIENTACIÓN AMBIENTAL	241
IMAGEN N°83: PREMISAS DE PARTIDO – ORIENTACIÓN	241
IMAGEN N°84: PREMISAS DE PARTIDO – VIAS PRINCIPALES	242
IMAGEN N°85: PREMISAS DE PARTIDO – VIAS SECUNDARIAS	242
IMAGEN N°86: PREMISAS DE PARTIDO – ALCANTARILLADO	242
IMAGEN N°87: ORIENTACIÓN DE VEGETACIÓN	243
IMAGEN N°88: PREMISAS DE PARTIDO – UBICACIÓN DE VEGETACIÓN	243
IMAGEN N°89: ORGANIZACIÓN GENERAL DE LOS ESPACIOS DE CONJUNTO	243
IMAGEN N°90: ORGANIZACIÓN GENERAL DE EQUIPAMIENTO	244
IMAGEN N°91: CENTRO DE SALUD PRIMARIO	246
IMAGEN N°92: PISCINA Y SAUNA	247
IMAGEN N°93: CAFETERIA	248

IMAGEN N°94: GIMNASIO	249
IMAGEN N°95: RESTAURANTE BAR Y LAVANDERIA	250
IMAGEN N°96: GUARDERIA	251
IMAGEN N°97: CANCHAS DEPORTIVAS	252
IMAGEN N°98: TIENDAS	253
IMAGEN N°99: MINIMARKET	254
IMAGEN N°100: ZONA DE SEGURIDAD	255
IMAGEN N°101: ZONA ADMINISTRATIVA	256
IMAGEN N°102: ZONA DE ESTACIONAMIENTOS	257
IMAGEN N°103: VISTA AEREA DEL COMPLEJO RESIDENCIAL	258
IMAGEN N°104: VISTA DE LAS TORRES	259
IMAGEN N°105: VISTAS DE CIRCULACIONES PEATONALES Y VEHICULARES	261
IMAGEN N°106: VISTAS DE ESPACIOS VERDES-COMPLEJO RESIDENCIAL	263
IMAGEN N°107: VISTA, FACHADA EXTERIOR	264
IMAGEN N°108: VISTA, FACHADA INTERIOR	264
IMAGEN N°109: LOGO DE MI PRIMERA COMUNIDAD	265
IMAGEN N°110: APILAMIENTO	269
IMAGEN N°111: DEFINICIÓN DE ESPACIOS PRIVADOS	270
IMAGEN N°112: DEFINICIÓN DE ESPACIOS DE SERVICIO 1	271
IMAGEN N°113: DEFINICIÓN DE ESPACIOS DE SERVICIO 2	272
IMAGEN N°114: DEFINICIÓN DE ESPACIOS DE SERVICIO 3	273
IMAGEN N°115: DEFINICIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS	274
IMAGEN N°116: VIVIENDA MODULAR – TIPO BÁSICO	275
IMAGEN N°117: VIVIENDA MODULAR – TIPO 1	276
IMAGEN N°118: VIVIENDA MODULAR – TIPO 2	277
IMAGEN N°119: VIVIENDA MODULAR – TIPO 3	278
IMAGEN N°120: VIVIENDA MODULAR – TIPO 4	279
IMAGEN N°121: VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO BASICO	280
IMAGEN N°122: VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO 1	281
IMAGEN N°123: VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO 2	282
IMAGEN N°124: VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO 3	283
IMAGEN N°125: VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO 4	284
IMAGEN N°126: CUALIDADE DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARAINTE – TIPO BÁSICO	285
IMAGEN N°127: CUALIDADE DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARAINTE – TIPO 1	286
IMAGEN N°128: CUALIDADE DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARAINTE – TIPO 2	287
IMAGEN N°129: CUALIDADE DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARAINTE – TIPO 3	288
IMAGEN N°130: CUALIDADE DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARAINTE – TIPO 4	289
IMAGEN N°131: FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR TIPO BÁSICO	290
IMAGEN N°132: FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR TIPO 1	291
IMAGEN N°133: FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR TIPO 2	292
IMAGEN N°134: FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR TIPO 3	293
IMAGEN N°135: FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR TIPO 4	294
IMAGEN N°136: FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA TIPO BÁSICO	295
IMAGEN N°137: FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA TIPO 1	296
IMAGEN N°138: FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA	

VIVIENDA TIPO 2	297
IMAGEN N°139: FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA TIPO 3	298
IMAGEN N°140: FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA TIPO 4	299
IMAGEN N°141: PREMISA DE TORRE-ALTURA	300
IMAGEN N°142: PREMISA DE TORRE-ESPACIOS	300
IMAGEN N°143: PREMISA DE TORRE-ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL	300
IMAGEN N°144: PREMISA DE TORRE-CALIDAD AISLANTE	301
IMAGEN N°145: PREMISA DE TORRE-ACCESIBILIDAD	301
IMAGEN N°146: VOLUMENES DE CADA MODULO DE VIVIENDA Y SU VARIANTE	301
IMAGEN N°147: DISTRIBUCION FRONTAL DE TIPOLOGIAS TORRES “I”Y”H”	302
IMAGEN N°148: FACHADA FRONTAL VOLUMÉTRICA DE LAS TORRES “I”Y”H”	302
IMAGEN N°149: DISTRIBUCION POSTERIOR DE TIPOLOGIAS TORRES “H”E”I”	302
IMAGEN N°150: FACHADA POSTERIOR VOLUMÉTRICA DE LAS TORRES “H”E”I”	302
IMAGEN N°151: VIVIENDA FLAT T0-A	310
IMAGEN N°152: VIVIENDA FLAT T1-A	311
IMAGEN N°153: VIVIENDA FLAT T2-A	312
IMAGEN N°154: VIVIENDA DUPLEX T3-A	313
IMAGEN N°155: VIVIENDA DUPLEX T4-A	314
IMAGEN N°156: VIVIENDA FLAT T0-B	315
IMAGEN N°157: VIVIENDA FLAT T1-B	316
IMAGEN N°158: VIVIENDA FLAT T2-B	317
IMAGEN N°159: VIVIENDA DUPLEX T3-B	318
IMAGEN N°160: VIVIENDA DUPLEX T4-B	319
IMAGEN N°161: ESPACIOS COMUNES-TERRAZAS ELEVADAS	320
IMAGEN N°162: CIRCULACION VERTICAL VOLUMÉTRICA	321
IMAGEN N°163: VISTA DE CIRCULACIÓN VERTICAL	321
IMAGEN N°164: VISTA DE TERRAZAS CON ÁREAS VERDES	321
IMAGEN N°165: FACHADA EXTERIOR-VANOS PEQUEÑOS	322
IMAGEN N°166: FACHADA INTERIOR-VANOS GRANDES	322
<u>6 CRITÉRIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERO DEL PROYECTO</u>	
IMAGEN N°167: EVALUACIÓN DE ÁREA CONSTRUIDA – TORRES A, B, C, YD	326
IMAGEN N°168: EVALUACIÓN DE ÁREA CONSTRUIDA – TORRES E, F, G, YH	327
IMAGEN N°169: EVALUACIÓN DE ÁREA CONSTRUIDA – TORRES I, JYK	328
<u>7 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO</u>	
<u>ARQUITECTÓNICO</u>	
IMAGEN N°170: DISEÑO DEL SECTOR URBANO	351
IMAGEN N°171: DISEÑO DEL COMPLEJO RESIDENCIAL”SACHACA”	352
IMAGEN N°172: DISEÑO DE EQUIPAMIENTO	353
IMAGEN N°173: DISEÑO DE ARQUITECTONICO TORRE H E I	354
IMAGEN N°174: SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO - TORRE H	355
IMAGEN N°175: INSTALACIONES DE AGUA - TORRE H	356
IMAGEN N°176: INSTALACIONES DE DESAGUE - TORRE H	356
IMAGEN N°177: INSTALACIONES ELÉCTRICAS - TORRE H	357
IMAGEN N°178: INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES - TORRE H	357
IMAGEN N°179: INSTALACIONES DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA - TORRE H	358
<u>ANEXOS</u>	
IMAGEN N°180: EVOLUCIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTONICO EN MAQUETA	364

ÍNDICE DE GRÁFICOS	PAG.
3 MARCO REAL	
GRAFICO N°1: ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA REGION AREQUIPA	103
GRAFICO N°2: ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA	103
GRAFICO N°3: POBLACIÓN DEL DISTRITO DE SACHACA	104

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

CAPECO	Cámara Peruana de la Construcción
PDM-2016-2025	Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 2016-2025
SEDAPAR	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Arequipa S.A.
S.A.	Sociedad Anónima
et.al.	Locución latina que significa literalmente.
P-05	Plano número 5
CIn	Comercio Industrializado
CS	Comercio Sectorial
AV.	Avenida
IE.	Institución Educativa
RNE	Reglamento Nacional de Edificaciones

INTRODUCCIÓN

La migración, ha sido siempre una de las fuerzas que han impulsado al crecimiento urbano de las ciudades en todo el mundo y la ciudad de Arequipa no está libre de esta realidad puesto que la población migrante es atraída principalmente por el factor económico como empleos que generen mayores salarios como los sectores mineros, de industria textil y comercio, también son atraídos por la educación de nivel superior, la gama de especializaciones médicas para atención de enfermos y solución respecto a procesos judiciales.

Lo antes expuesto genera que los migrantes se establezcan totalmente, por ello recurren a la ocupación de terrenos eriazos mediante la lotización ocasionando una urbanización desordenada y no planificada dado que no cuentan con los espacios mínimos para la recreación y las viviendas no cuentan con los servicios básicos o construyen sin tomar en cuenta espacios, dimensiones acondicionamiento ambiental o estructuras sismo-resistentes. Por lo tanto es importante para la propuesta tomar en cuenta las áreas verdes para recreación de sus habitantes y adecuados espacios para que vivir.

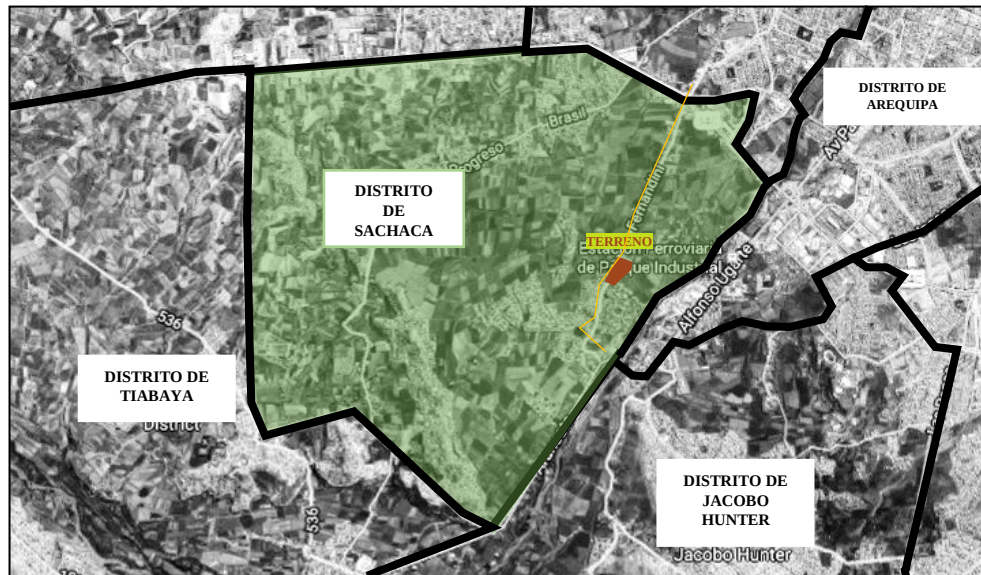
CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

1.1.1. UBICACIÓN DISTRITAL

El proyecto se ubica en el Distrito de Sachaca por ser un distrito atractivo para vivir por la tranquilidad, el aire puro y las áreas verdes.



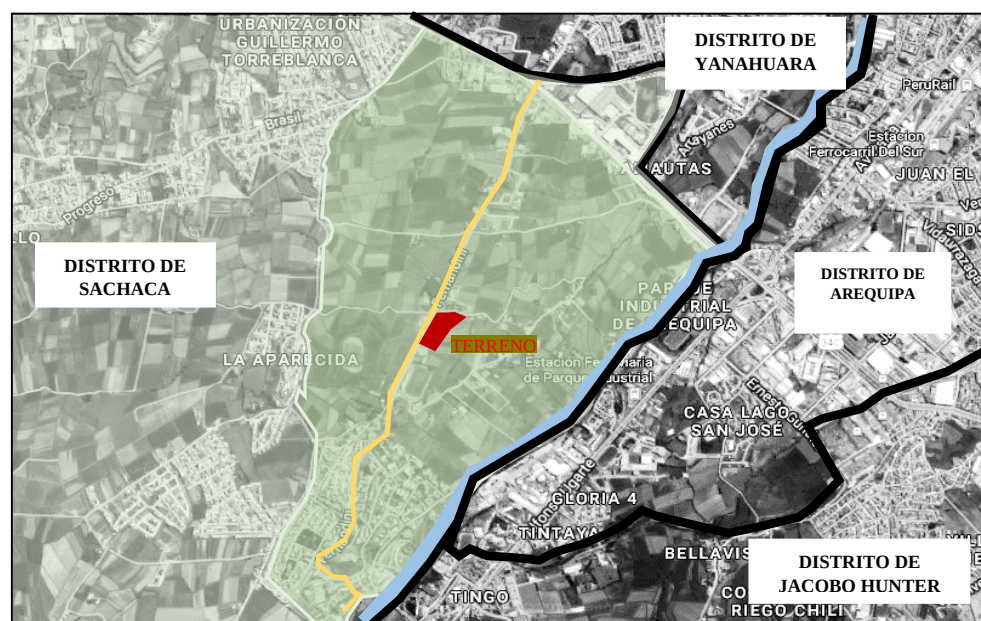
UBICACIÓN DISTRITAL

FIGURA N° 1

FUENTE: <https://www.google.com.pe/maps/place/Sachaca/@-16.4251751,-71.5924346,6060m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x91424a91b021bb25:0xb27961302c97985c!8m2!3d-16.4199495!4d-71.5842643>
ELABORACION: Graduanda

1.1.2. UBICACIÓN SECTORIAL

El proyecto se ubica en la avenida Fernandini por ser una vía arterial asfaltada por donde circulan buses urbanos.



UBICACIÓN SECTORIAL

FIGURA N° 2

FUENTE: <https://www.google.com.pe/maps/place/Sachaca/@-16.4251751,-71.5924346,6060m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x91424a91b021bb25:0xb27961302c97985c!8m2!3d-16.4199495!4d-71.5842643>
ELABORACION: Graduanda

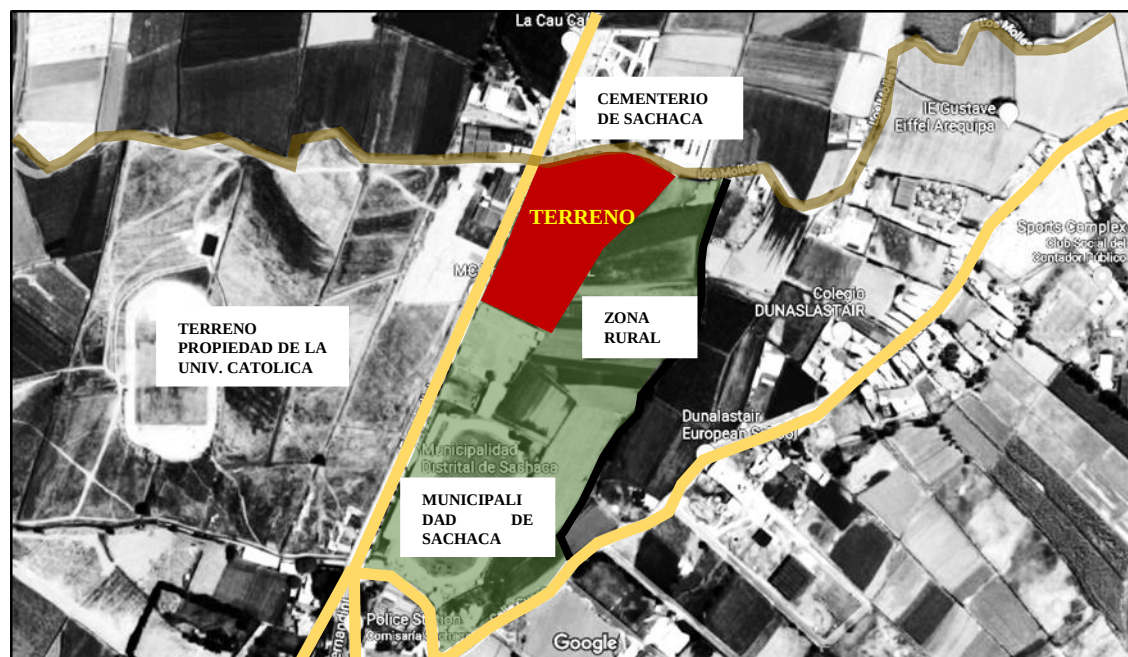
El terreno se encuentra ubicado en:

- Región: Arequipa
- Provincia: Arequipa
- Distrito: Sachaca
- Avenida: Fernandini

1.1.3. UBICACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra ubicado en Perú en la Región Arequipa, Provincia de Arequipa, Distrito de Sachaca, la cual se localiza a 4 km en dirección Sur Oeste del Centro Histórico de la Ciudad de Arequipa, a una altitud de 2 236 m.s.n.m. Sachaca es atractiva para el turismo por la campiña, la gastronomía y las tradiciones que aún se conservan en el territorio, es atractiva para vivir por la tranquilidad, el aire puro y las áreas verdes las cuales benefician la salud. El terreno se encuentra en la cuadra del Estadio Municipal de Sachaca cuya infraestructura alberga a la Municipalidad del mismo nombre. El terreno se encuentra delimitado por: El norte con el Cementerio Tradicional de Sachaca, por el sur con el depósito propiedad de la Empresa Mc. Transportes S.R.L, por el este con la zona rural y por el oeste con terrenos propiedad de la Universidad Católica Santa María.

El Terreno se encuentra ubicado en el Sector de Huaranguillo, Unidad Catastral 05827 propiedad del Señor García Salas Félix Máximo y la Señora Salazar Begazo de García Amelia Benita.



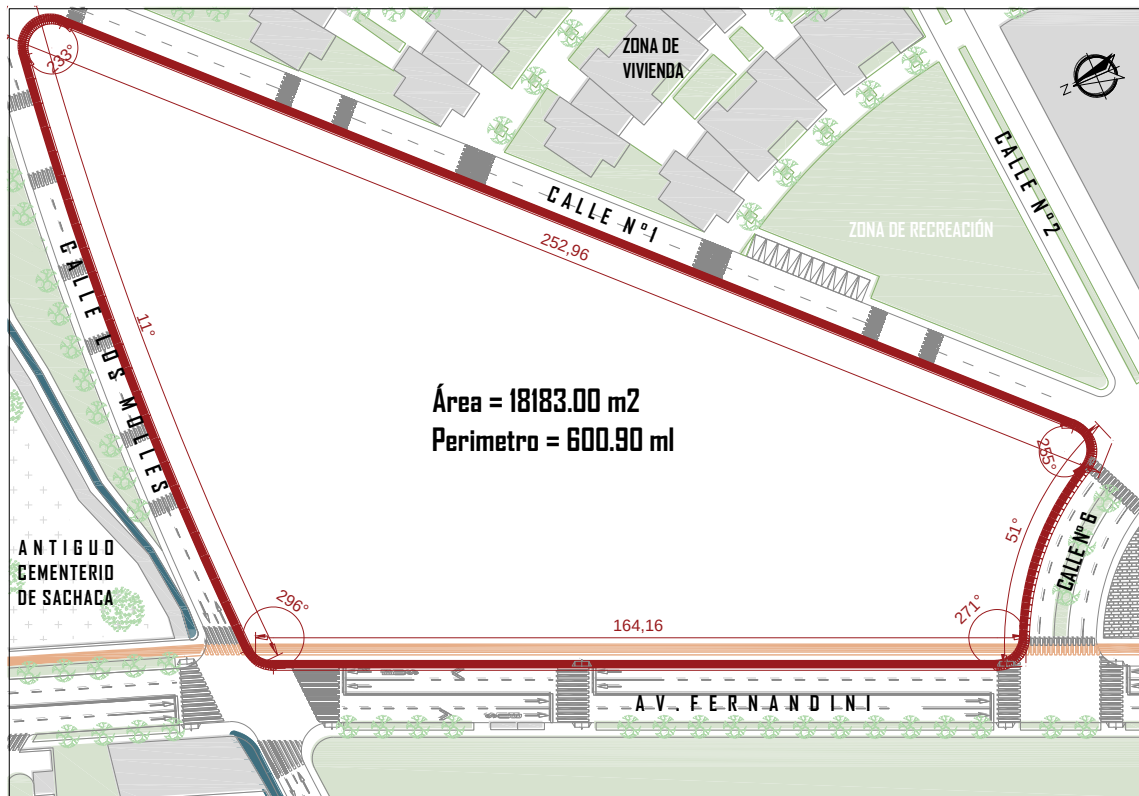
UBICACIÓN DEL TERRENO

FIGURA N° 3

FUENTE: <https://www.google.com.pe/maps/place/Sachaca/@-16.4251751,-71.5924346,6060m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x91424a91b021bb25:0xb27961302c97985c!8m2!3d-16.4199495!4d-71.5842643>

ELABORACION: Graduanda

1.1.4. PLANO PERIMETRAL DEL TERRENO:



PLANO PERIMETRAL DEL TERRENO

PLANO N° 1

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

1.1.4.1. ÁREA:

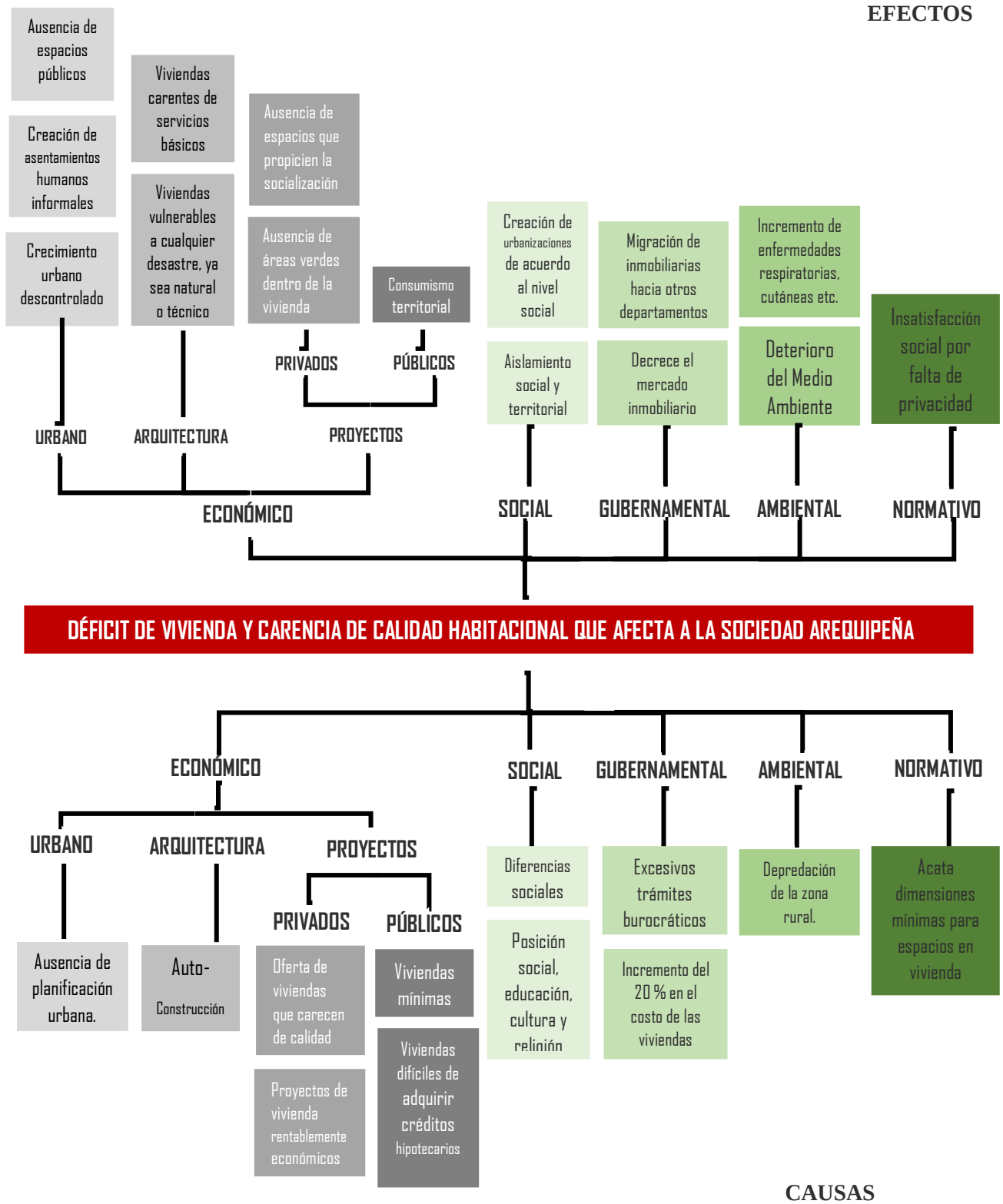
El área del terreno abarca una superficie de 18 183.00 m² y el perímetro es de 600.90 ml

1.1.4.2. LINDEROS:

- Por el norte: Con el Cementerio de Sachaca, de por medio la calle Los Molles
- Por el sur: Con el depósito de la empresa MC transportes SRL.
- Por el este: Con la zona rural
- Por el oeste: Con el terreno propiedad de La Universidad Católica Santa María, de por medio la Avenida Fernandini

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD

1.2.1. ÁRBOL DEL PROBLEMA

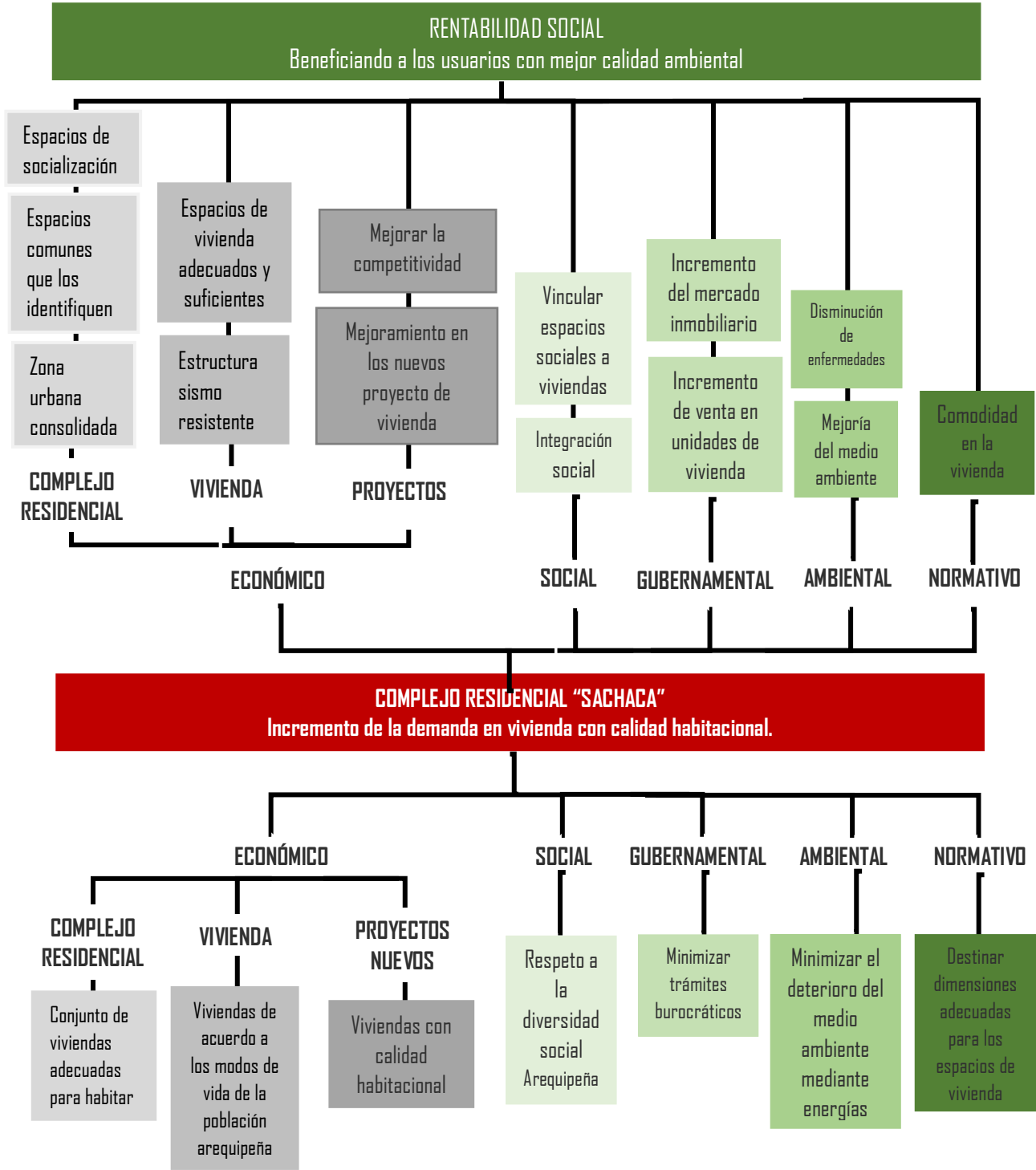


ÁRBOL DEL PROBLEMA

ESQUEMA N° 1
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

1.2.2. ÁRBOL DE SOLUCIONES

FINES



MEDIOS

ÁRBOL DE SOLUCIONES

ESQUEMA N° 2
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La movilización de la población de las zonas rurales a las ciudades ha hecho que se acelere el crecimiento de la zona urbana, es decir la rápida ocupación del territorio causada por la construcción de viviendas en forma desordenada y no planificada ocasionando el desequilibrio urbano y la depredación de la zona rural en la región Arequipa. El Distrito de Sachaca no es ajeno a esta situación, además de presentar deficiencias urbanas como la accesibilidad y los espacios públicos

Sachaca es un distrito que ha ido creciendo de manera desordenada ocasionada por la venta de terrenos agrícolas para la construcción de nuevas urbanizaciones, esto a generando tramas irregulares y desarticuladas. Aunado a la problemática anteriormente expuesta se agrava con la escases de vivienda para la población la cual el gobierno trata de remediar mediante programas de vivienda dentro de los cuales podemos destacar: El Programa: Fondo mi Vivienda el cual fue creado con el objetivo inmobiliario de ser dirigido al sector B que tiene un poder adquisitivo mayor o igual a 7000 soles mensuales, según CAPECO-2016, para la compra de viviendas. Dicho programa cuenta con viviendas entre 75 y 120 m², que contiene los principales ambientes de vivienda los cuales generan el consumo del suelo el cual acrecienta el área urbana.

1.3.2. PROBLEMA GENERAL

Arequipa es la segunda ciudad más poblada del Perú. Es la sede del tribunal constitucional y la “Capital Jurídica del Perú” también está catalogada como la segunda ciudad más industrializada por los productos manufacturados y de producción textil además constituye un importante centro administrativo y comercial del Perú. Esto nos lo da a conocer el Gobierno Regional de Arequipa mediante el Plan Regional de Vivienda y suelo (2016).

CAPECO (2016) destaca la Economía Arequipeña en la construcción por el sector minero (Sociedad Minera Cerro Verde, Southern Perú Corporation, Jinzhao Minimg) al ser uno de los rubros que genera más utilidades, todo ello ha causado el incremento de la población producto de las migraciones y la natalidad en las familias del lugar, las cuales buscan establecerse es por esto que recurren a invadir terrenos eriazos del sector público para construir sus viviendas las cuales por ignorancia o por excesivos trámites burocráticos evitan la supervisión de profesionales, se les es más cómodo contratar a un maestro albañil que lo realice de manera informal (autoconstrucción) y el producto son viviendas vulnerables a desastres, agudizando así

problemas económicos, sociales y ambientales. La principal causa de crecimiento urbano y la alta densificación del suelo, es la vivienda es por ello que la urbanización acelerada ha ocasiona problemas dentro y fuera de la vivienda como se detalla a continuación:

Dentro de la vivienda: viviendas sin estándares de calidad habitacional, sin espacios adecuados para el desarrollo familiar y sin servicios básicos (agua, desagüe y luz)

Fuera de la vivienda; como la alta densidad en suelo y la dependencia de vehículos para poder desplazarse acrecentando la contaminación ambiental.

Y a pesar del crecimiento indiscriminado de la Urbe Arequipeña perdura y acrecienta el déficit de vivienda es por ello que la Constructora Aurum en su estudio sobre el déficit de vivienda nos da a conocer que en la provincia de Arequipa existe un déficit total 89,618 viviendas y de los diferentes niveles el nivel socioeconómico B contempla un déficit de 8,463 viviendas el cual se encuentra apto para afrontar la compra de departamentos cuyos costos van entre 190 000.00 y 600 000.00 soles.

De acuerdo al estudio de CAPECO-2016, Las Viviendas más vendidas en la provincia de Arequipa fueron departamentos, esto nos lleva a pensar que las personas o familias están accediendo a vivir en edificios.

Esta realidad demanda la creación de un complejo residencial de mediana densidad, dirigido a la clase media, que permita un mayor número de viviendas y disminuya la ocupación del suelo, proporcionando áreas verdes, de recreación, áreas de socialización y de ocio logrando así un proyecto rentable para la sociedad.

1.3.3. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- Demanda de vivienda adecuadas para el nivel socioeconómico B en la provincia de Arequipa
- Depredación de las zonas rurales en Arequipa por el déficit de viviendas para el nivel social medio.
- Disgregación social por carencia de espacios públicos y áreas verdes para la recreación en comunidad y el esparcimiento familiar.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer un complejo residencial para disminuir el déficit de vivienda y sea rentable socialmente para los usuarios
- Hacer del área verde el principal protagonista del complejo residencial para equilibrar al medio ambiente natural con el edificio.
- Investigar energías renovables aplicables a la ciudad de Arequipa para hacer del mantenimiento del proyecto rentable económicamente
- Definir tipologías acorde a las características propias del usuario, para definir la espacialidad en las viviendas.
- Atribuir a las viviendas de acondicionamiento ambiental para generar calidad ambiental.
- Aportar a las viviendas necesarias de áreas a doble altura para lograr amplitud en la vivienda.

1.5. HIPÓTESIS CONCEPTUALES

1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

El Conjunto Residencial en Sachaca ayudará a disminuir el déficit de vivienda, en el nivel social B el cual brindara calidad habitacional y será rentable socialmente beneficiando a los usuarios

1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Mediante el Complejo Residencial reducirá la demanda de vivienda en la ciudad de Arequipa.
- Por medio de este tipo de arquitectura se dará origen una nueva manera de hacer edificaciones de viviendas tomando en cuenta las necesidades de los usuarios y el medio ambiente.
- Con la intervención de este conjunto residencial se generara una nueva conciencia sobre la importancia de preservar el medio ambiente en las edificaciones residenciales y así beneficiar a los usuarios con la calidad ambiental.

1.5.3. CUADRO DE HIPÓTESIS CONCEPTUAL

HIPÓTESIS	HIPÓTESIS GENERAL	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
CONCEPTUALIZACIONES	• El Conjunto Residencial en Sachaca ayudará a disminuir el déficit de vivienda, en el nivel social B el cual brindará calidad habitación y será rentable socialmente beneficiando a los usuarios	• Mediante el Complejo Residencial reducirá la demanda de vivienda en la ciudad de Arequipa. • Por medio de este tipo de arquitectura se dará origen una nueva manera de hacer edificaciones de viviendas tomando en cuenta las necesidades de los usuarios. • Con la intervención de este conjunto residencial se generará una nueva conciencia sobre la importancia de preservar el medio ambiente en las edificaciones residenciales y así beneficiar a los usuarios con la calidad ambiental.

CUADRO DE HIPÓTESIS CONCEPTUAL

TABLA N° 1.
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

1.6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES RELEVANTES PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

1.6.1. VARIABLES DEPENDIENTES

- Déficit de Vivienda

1.6.2. VARIABLES INDEPENDIENTES

- Calidad Habitacional

1.6.3. VARIABLES INTERVINIENTES

- Rentabilidad Social

1.6.4. CUADRO DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE- CAUSA DEFICIT DE VIVIENDA	Carencia de viviendas	• M2 por número de habitantes • Densidad poblacional • M2 de área verde por persona • M2 de área libre por persona • Densidad de suelo
VARIABLE INDEPENDIENTE- EFECTO CALIDAD HABITACIONAL	Conjunto de cualidades naturales y artificiales contenidas en las viviendas que se apreciaran en los espacios vivibles como el acondicionamiento ambiental, área de vivienda, dobles alturas, áreas verdes, materialidad, acabados, etc.	• Unidad familiar • Número de habitantes por vivienda • Acondicionamiento ambiental • Metro cuadrado por familia • Estructuras sismo resistentes • Materiales de construcción y acabados. • Servicios de agua potable, alcantarillado, eléctrico, y telecomunicaciones
VARIABLE INTERVINIENTE RENTABILIDAD SOCIAL	Conjunto de servicios que benefician a los habitantes como los espacios recreativos, deportivos, culturales, comerciales, de salud, etc.	-----

CUADRO DE VARIABLES

TABLA N° 2
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

1.7. MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA

1.7.1. CONSISTENCIA TRANSVERSAL: PROBLEMA/ OBJETIVO/ HIPÓTESIS

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES E INDICADORES
El sector minero en Arequipa es uno de los rubros que genera más utilidades esto ha causado el incremento de la población (migraciones y la natalidad) y el déficit de vivienda al buscar establecerse en el sector y esto lo han hecho sin tomar en cuenta las características mínimas para habitar como son áreas de vivienda, acondicionamiento ambiental, densidad de suelo, depredación de las áreas verdes y la ocupación de terrenos eriazos, provocando la expansión de la ciudad haciendo a los residentes dependientes de los vehículos para movilizarse logrando así acrecentar la contaminación ambiental. Y a pesar del crecimiento de la urbe, crece el déficit de vivienda es por ello que existe un déficit de 89 618 viviendas de las cuales 8 463 viviendas pertenecen al nivel social B Esta realidad demanda de un complejo residencial de mediana densidad que se dirija al nivel social b que permita mayor número de viviendas y disminuya la ocupación del suelo, proporcionando áreas verdes, recreativas, de socialización, ocio logrando un proyecto socialmente rentable. PROBLEMAS ESPECIFICOS • Demanda de vivienda adecuadas para el nivel socioeconómico B en la provincia de Arequipa • Depredación de las zonas rurales en Arequipa por el déficit de viviendas para el nivel social medio. • Disgregación social por carencia de espacios públicos y áreas verdes para la recreación en comunidad y el esparcimiento familiar.	Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios. OBJETIVOS ESPECIFICOS • Proponer un complejo residencial para disminuir el déficit de vivienda y sea rentable socialmente para los usuarios • Hacer del área verde el principal protagonista del complejo residencial para equilibrar al medio ambiente natural con el edificio. • Investigar energías renovables aplicables a la ciudad de Arequipa para hacer del mantenimiento del proyecto rentable económicamente • Definir tipologías acorde a las características propias del usuario, para definir la espacialidad en las viviendas. • Atribuir a las viviendas de acondicionamiento ambiental para generar calidad ambiental. • Aportar a las viviendas necesarias de áreas a doble altura para lograr amplitud en la vivienda.	El Conjunto Residencial en Sachaca ayudará a disminuir el déficit de vivienda, tomando en cuenta los requerimientos de los usuarios y así plantear la rentabilidad social como el conjunto de servicios que los beneficie. HIPOTESIS ESPECIFICOS • Mediante el Complejo Residencial reducirá la demanda de vivienda en la ciudad de Arequipa. • Por medio de este tipo de arquitectura se dará origen una nueva manera de hacer edificaciones de viviendas tomando en cuenta las necesidades de los usuarios y el medio ambiente. • Con la intervención de este conjunto residencia se generara una nueva conciencia sobre la importancia de preservar el medio ambiente en las edificaciones residenciales y así beneficiar a los usuarios con la calidad ambiental.	VARIABLE DEPENDIENTE-CAUSA DEFICIT DE VIVIENDA INDICADORES M2 por número de habitantes Densidad poblacional M2 de área verde por persona M2 de área libre por persona Densidad de suelo VARIABLE INDEPENDIENTE-EFECTO CALIDAD HABITACIONAL INDICADORES Unidad familiar Número de habitantes por vivienda Acondicionamiento ambiental M2 por familia Estructuras sismo resistentes Materiales de construcción y acabados. Servicios de agua potable, alcantarillado, eléctrico, y telecomunicaciones

TABLA N° 3.
Elaboración: Graduanda (propia)

MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA

1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El tipo de investigación a utilizar es de “Tipo investigación básica”, tiene como finalidad la obtención y recopilación de información para ir construyendo una base de conocimiento que se va agregando a la información previa existente como es la vivienda.

1.8.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:

Permitirá buscar ejemplos exitosos que nos facultaran para el desarrollo de los distintos aspectos como son: el emplazamiento, los espacios comunes, la funcionalidad, la morfología y la tecnología.

1.9. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS RELEVANTES PARA EL PROYECTO

1.9.1 TÉCNICAS:

Se utilizara la referencia como técnica para poder aproximarse a la realidad arequipeña, al no existir ejemplos en nuestro entorno mediato se optó por buscar ejemplos nacionales e internacionales.

1.9.2 INSTRUMENTOS:

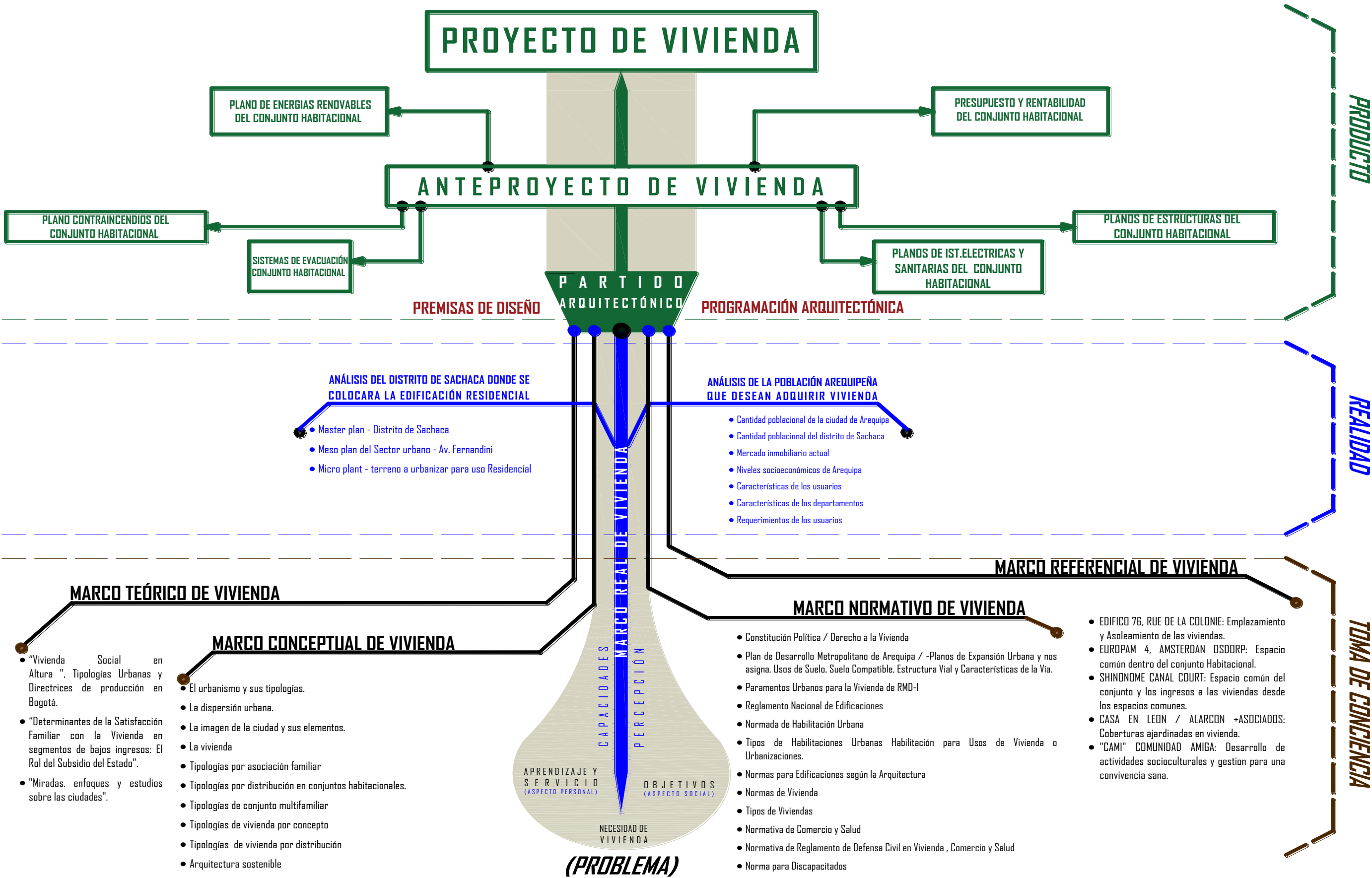
El instrumento a utilizar serán las estadísticas proporcionadas por la Cámara Peruana de la Construcción y el Instituto de la Construcción y el Desarrollo en el IV estudio “El Mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa” año 2016 , los cuales nos proporcionaran datos reales y actuales de la población.

1.9.3. FUENTES:

Se emplearan las herramientas existentes: Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 2016-2025-PDM-2016-2025, IV Estudio “El Mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa” año 2016 (CAPECO), Reglamento Nacional de Edificaciones, las cuales garantizaran la veracidad de la Propuesta Urbano-Arquitectónica

1.10. ESQUEMA METODOLÓGICO GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA

1.10.1. ESQUEMA SÍNTESIS Y DETALLADO POR FASE



1.11. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

1.11.1 PERTINENCIA:

Es trascendente dar origen a una nueva manera de habitar respetando las necesidades del usuario y complementando con servicios necesarios además de proponer una nueva tendencia de habilitaciones Residenciales para Urbanización.

1.11.2 NECESIDAD:

La principal carencia en la ciudad de Arequipa son viviendas adecuadas para el desarrollo integral de la familia que allí habitan.

1.11.3. IMPORTANCIA:

La relevancia que tiene el proyecto es disminuir la necesidad de vivienda en la ciudad de Arequipa aunado a esto, se mejorará la calidad habitación de los usuarios en las viviendas y será rentable socialmente al brindar servicios necesarios y complementarios a los residentes como son espacios comunes.

1.12. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.12.1. ALCANCES

La propuesta ayudara a disminuir el déficit de vivienda en el nivel social B a su vez equilibrara el área construida con el área verde.

Los tipos de viviendas serán planteados acorde a las necesidades de los usuarios dotando de la cantidad óptimas de viviendas.

El proyecto buscara cumplir con los objetivos planteados, para lo cual se representaran mediante planos.

1.12.2. LIMITACIONES

Escasa información sobre los tipos de hogares (usuarios) que habitan en Arequipa.

Existencia de información desactualizada sobre vivienda en la ciudad de Arequipa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL Y REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. BASES TEÓRICO–CIENTÍFICAS

2.1.1.1. En la Universidad Nacional de Colombia, Unidad de Pos-Grado, Facultad de Artes, se encontró vía internet el trabajo titulado: “VIVIENDA SOCIAL EN ALTURA " Tipologías Urbanas y Directrices de Producción en Bogotá, trabajo presentado por el Arquitecto. Sergio Alfonso Ballén Zamora, con el cual optó el grado académico de Magíster en Hábitat-Estudios en Vivienda.

El mencionado trabajo, presenta el siguiente contenido:

Resumen de la tesis

Dadas las diferentes interrogantes existentes sobre la pertinencia de la producción de vivienda de interés social en altura , esta investigación plantea un estado del arte al formular una línea histórica que caracterice la producción de vivienda multifamiliar económica realizada por el estado y la inversión privada y sus propiedades cualitativas , comenzando desde los primeros planteamientos de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna –CIAM – y su aplicación en Latinoamérica hasta llegar al caso concreto de Bogotá , donde los primeros ejemplos se dieron por entidades estatales mientras ,de forma paralela , se estipulaban normativas que estimulaban los procesos de re-densificación de acuerdo con un modelo de ciudad compacto , hasta que , en la década de los años noventa , se dio la consolidación del mercado inmobiliario con la apertura de mercados .

En este sentido, se identifican los impactos urbanos de la vivienda multifamiliar económica y sus directrices de producción dentro del modelo de ciudad que acompaña al Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá y su relación con la política de aprovechamiento del suelo, donde la valorización del suelo urbano y las dinámicas del mercado inmobiliario, determinadas por una localización aventajada, definen la calidad y accesibilidad de la vivienda de interés social multifamiliar.

Para ello se realiza también una localización de tales proyectos en la ciudad, tanto los relacionados por el estado como, los subsidiados a partir de los años noventa. Por ultimo con base en diferentes resultados de estudios y teorías sobre la aplicación de altas densidades y la vivienda social en altura, se establecen referencias y consideraciones para su posible aplicación en la ciudad.

[BALLÉN ZAMORA, Sergio Alfonso. (2008). *Vivienda Social en Altura, Tipologías Urbanas y Directrices de Producción en Bogotá*. Pg.4. Colombia, Bogotá.
Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web:
http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Propiedad_Horizontal/Vivienda_Social_Altura-Ballen_Sergio-2009.pdf]

CONCLUSIÓN

Sergio Ballén en su Tesis de Pos-Grado de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Bogotá, clarifica el panorama de los pros y los contras que se pueden dar en materia de Edificaciones Sociales en Alta Densidad. El autor nos brinda 16 líneas de acción a tomar en cuenta al momento de proponer un edificio de estas consideraciones. Para el presente proyecto se ha tomado como premisas arquitectónicas, las siguientes:

- En el Proyecto Arquitectónico, Las edificaciones no tendrá ningún elemento jerárquico.
- La altura de la edificación Residencial oscilará entre 4 y 6 pisos, sin extensas galerías de circulación interna.
- El concepto que se maneja en la vivienda será la flexibilidad, la cual permitirá la modificación Interna de la vivienda, para lo cual se utilizara el sistema constructivo aporticado.
- La edificación de vivienda se complementa con comercio el cual cubrirá las necesidades barriales del sector socio-económico B
- El proyecto se caracterizará por la existencia de espacios públicos, espacios comunitarios como son espacios recreativos, culturales, plazas elevadas, parques, jardines. las cuales permitirán la interrelación entre familias.

2.1.1.2. En la Universidad Ramón Llull, ciudad de Barcelona, España, en la Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas, Departamento de Economía, Finanzas, Contabilidad y Ciencias Sociales, se encontró vía la internet el trabajo titulado “DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN FAMILIAR CON LA VIVIENDA EN SEGMENTOS DE BAJOS INGRESOS: El Rol del Subsidio del Estado”, trabajo presentado por la Magíster. Ana Inés Reátegui Vela con el cual optó el grado académico de Doctora en Administración.

El mencionado trabajo presenta el siguiente contenido:

Resumen de la tesis

La necesidad de refugio acompaña al ser humano desde el inicio de los tiempos. En la actualidad, la conformación de ciudades y el crecimiento de la población proponen un gran reto a los Estados para dotar de una vivienda adecuada a sus pobladores, especialmente a aquellos que requieren de mayor ayuda, generalmente brindada a través de los subsidios habitacionales. En este marco, el objetivo de esta investigación ha sido conocer los determinantes de satisfacción con las viviendas para las familias con bajos ingresos.

La literatura especializada ha identificado los determinantes de la satisfacción con la vivienda .los autores hacen referencia a las características de las familias y del entorno .la literatura permitió identificar brechas en el conocimiento sobre la vivienda que permitieron, tanto por el lado de la oferta, como la demanda, lo que permitió formular problemas de investigación. Así se formaron tres preguntas de investigación ¿Qué criterios se tienen en consideración cuando se diseñan los programas de habitacionales? ¿Cuáles son los determinantes clave de la satisfacción con la vivienda en la vivienda en las familias de bajos ingresos? ¿Cuáles son los efectos del subsidio en las viviendas y en la satisfacción de las familias de bajos ingresos?

Para responder a la primera pregunta de investigación se realizó cualitativo con entrevistas a funcionarios públicos, constructores y banqueros, que estuvieron presentes en el momento del diseño y la implementación del programa de subsidios Techo Propio, implementado en el Perú en el año 2002. Se determinó que los lineamientos estuvieron centrados en asegurar la participación del sector privado, así como asegurar que las familias recibieran una vivienda con servicios básicos No considerando aspectos referidos a la calidad del entorno. Opinan que el programa ha tenido éxito, pero no es la escala esperada. Agregan que uno de los principales problemas ha sido la ubicación de terrenos habilitados con servicios básicos y con conectividad a la ciudad. Esta situación se agudiza por la existencia en el Perú de un mercado ilegal de terrenos.

Para responder a la segunda y tercera pregunta de investigación se realizó un estudio cuantitativo. Se realizaron 212 entrevistas a familias que habían sido seleccionadas para recibir el subsidio del estado. De esta muestra, 92 aceptaron una vivienda y 120 decidieron no utilizarlo. Para la segunda pregunta de investigación se diseñó un modelo general de satisfacción con la vivienda. Este modelo, era explicado por tres categorías: dominio, calidad de la vivienda y calidad del entorno. Las variables observables fueron: tenencia, exclusividad, calidad de los materiales, área servicios básicos, mejoras, ampliaciones, servicios adicionales, problemas del entorno y servicios adicionales del entorno. Las variables significativas fueron: la tenencia, la exclusividad y el área.

Con respecto a la tercera pregunta de investigación, se analizaron las diferencias entre los dos grupos de entrevistados. En general las familias con subsidio tienen mejores indicadores, se encuentran más satisfechas con su vivienda, excepto en el área de la vivienda, los servicios básicos y en los problemas del entorno. Estos resultados permiten observar que existe un riesgo latente de que las familias puedan en el largo plazo manifestar insatisfacción con las viviendas subsidiadas adquiridas.

Se espera que los resultados hallados contribuyan a la mejor gestión de los programas de subsidio y que el mercado tenga mayor información sobre este segmento de la población.

[REATEGUI VELA, Ana Inés. (2010). *Determinantes de la Satisfacción Familiar con la Vivienda en Segmentos de Bajos Ingresos: El Rol del Subsidio del Estado*. Pg. III. España, Barcelona.

Documento en línea. Recuperado el 14 de junio de 2017. Disponible en web: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/348566/Tesis%20Ana%20I%20Reategui.pdf?sequence=1>

CONCLUSIÓN

La Doctora Ana Reátegui señala una serie de pautas en su tesis de Pos-Grado donde especifica la concepción de una vivienda social. Estos criterios teóricos y metodológicos son importantes, motivo por el cual se ha considerado tomar los siguientes lineamientos. El estudio, antes revisado, nos da nuevas pautas sobre lo que debe primar a la hora de plantear el complejo residencial, del cual tomamos los siguientes paradigmas:

- El Complejo Residencial se localizará cerca de equipamientos de Salud, Educación, Entidades Financieras, las cuales producirán bienestar en el interior de las familias.
- Implementar, al Complejo residencial, un Centro de Salud, el cual brindará atención primaria, cubriendo así una atención rápida de las familias residentes.

- Las viviendas se caracterizarán por tener plantas flexibles las cuales permitirán a las familias hacer ciertas adaptaciones, modificaciones o mejoras en su vivienda para lo se utilizará el sistema constructivo aporticado.
- Desarrollar viviendas con calidad aislante que permitan mantener la mayor privacidad posible ante el núcleo familiar.

2.1.1.3. En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ciudad de Lima, Perú, en la Facultad de Ciencias Sociales, se encontró el libro titulado “Miradas, enfoques y estudios sobre las ciudades”, trabajo presentado por el Doctor Julio Abel Calderón Cockburn.

El mencionado trabajo presenta el siguiente contenido:

Resumen del Libro

La informalidad económica, cultural y urbana en las ciudades de América Latina es un fenómeno social en ascenso. Si por definición la informalidad desafía los marcos legales, resulta paradójico que aun con el propio crecimiento económico, que supuestamente debería frenar la informalidad, esta crezca aún más.

Este libro consta de dos ensayos. El primero presenta las lecciones “desde abajo” aprendidas en América Latina frente a la aplicación de políticas de planificación urbana, mostrando las limitaciones de los enfoques mundiales sobre la informalidad urbana: desarrollo progresivo, seguridad de tenencia y derechos de propiedad, participación comunitaria y mejoramiento integral de barrios.

El segundo ensayo presenta un estado de la cuestión de los estudios urbanos en el Perú, desde 1990 mostrando que, el periodo de transición abierto por el declive del pensamiento estructural a fines de la década de 1980, ha conducido a una pluralidad de objetos de estudio y enfoques teóricos. Tras reparar los desarrollos recientes en la teoría, observa que predominan los estudios sobre la ciudad informal y la participación política de los pobres urbanos, así como se abren campos novedosos en estudios sobre la segregación social en el espacio, los espacios públicos, entre otros.

[CALDERÓN COCKBURN, Julio Abel. (2014). *Miradas, enfoques y estudios sobre las ciudades*. Contraportada. Lima, Perú.

Documento. Recuperado el 02 de agosto de 2018. Disponible: Universidad Mayor de San Marcos¹]

CONCLUSIÓN

El Doctor Julio Calderón aborda diversos enfoques de planificación urbana así como políticas a las que ha dado lugar. Estos criterios teóricos y sociales son el motivo por el cual se ha considerado tomar los siguientes lineamientos. El estudio, antes revisado, brinda reflexiones y pautas sobre la vivienda y el barrio que se debe tomar en cuenta a la hora de plantear tanto la vivienda como el Complejo Residencial, del cual podemos tomar los siguientes paradigmas.

- Las familias buscan seguridad en un terreno propio y el abrigo en una vivienda construida y en sus equipamientos. Es por ello que el Complejo Residencial proveerá de viviendas y servicios comunitarios y por ende de un terreno en común para todos los propietarios.
- Las familias al obtener una vivienda no solo les permite vivir en ella sino construir una vida.
- Para las familias gozar de viviendas adaptables les permite de los usuarios ampliarla, dar cabida a los hijos y alquilar un cuarto cuando se necesite. Es por ello que las viviendas propuestas en el proyecto contarán con flexibilidad.
- Las viviendas en la actualidad carecen de cualidades esenciales es por esto que las viviendas propuestas en el proyecto contarán con circulaciones adecuadas, acondicionamiento natural, acabados de calidad y contará con estructuras sísmo resistentes.
- Los habitantes requieren de participación activa en discusiones sobre aspectos físicos urbanos, conservación ambiental, integración social, recreación, es por ello que se plantea un programa de confraternidad para los residentes del Complejo Residencial.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. CONCEPTOS REFERIDOS AL TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

2.2.1.1. COMPLEJO RESIDENCIAL

2.2.1.1.1. COMPLEJO

Su definición es: El Conjunto o unión de dos o más cosas que constituyen una unidad.

[ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. (2017). *Diccionario de la Lengua Española*
Documento en línea. Recuperado el 26 de julio de 2017. Disponible en web:
<http://dle.rae.es/?id=W9hpKPy>

2.2.1.1.2. RESIDENCIA

Su definición es: Casa donde conviven y residen, sujetándose a determinada reglamentación, personas a fines por la ocupación, el sexo, el estado, la edad, etc.

[ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. (2017). *Diccionario de la Lengua Española*
Documento en línea. Recuperado el 26 de julio de 2017. Disponible en web:
<http://dle.rae.es/?id=W9hpKPy>

CONCLUSIÓN

Después de haber comprendido las definiciones anteriores se determina que para el proyecto el concepto de Complejo Residencial es el conjunto de unidades de viviendas y servicios que forman una unidad en el cual los residentes convivirán y se regirán por un reglamento que tiene como finalidad la socialización

2.2.1.2. CALIDAD HABITACIONAL

-Existen diferentes criterios respecto a la calidad habitacional. HARAMMOTO, Edwin (1998) escribe sobre este concepto lo siguiente:

Es la "propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie"

En esta interpretación subyace el sentido de juicio de valor con un acento en la subjetividad y el carácter comparativo en relación a otros modelos y objetos.

[HARAMOTO, Edwin. (1998). *Conceptos básicos sobre vivienda y calidad*. Pg.2. Chile.
Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web:
https://cursoinvi2011.files.wordpress.com/2011/03/haramoto_conceptos_basicos.pdf

-María del Rosario Guerra hace alusión a los estándares de calidad y habitabilidad de una vivienda social y debe tener como requisitos: El diseño, la estructura, los sanitarios, la privacidad del área de vivienda, espacios con acceso a luz natural, además de acceder a los servicios básicos.

Contiene los siguientes requisitos de Calidad: Contar con todos los estudios y diseños, como los arquitectónicos, estructurales, hidráulicos, sanitarios, eléctricos y de telecomunicaciones, conforme a la normatividad vigente en la materia. Contar con una ubicación segura, que reduzca al mínimo los riesgos de los peligros naturales y que esto sea soportado con estudios técnicos. Disponer de un área privada (unidad de vivienda) Ser construida con materiales que no afecten el medio ambiente. Contar, para cada uno de los espacios de la unidad de vivienda, con luz natural o artificial que permita realizar las actividades normales al interior de la unidad de vivienda, así como para garantizar la salud y seguridad de sus habitantes. Cada habitación de la unidad de vivienda debe contar mínimo con una ventana que permita el acceso a la luz natural. Acceso al servicio de agua potable y de alcantarillado. La calidad de agua para ser bebida y usada para la higiene personal y la limpieza del hogar debe ser soportada por valores del índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano. El baño debe estar ubicado en una habitación privada y separada de otros espacios de la vivienda. Estará libre de niveles peligrosos de polución provenientes de monóxido de carbono, gases de alcantarilla, gases combustibles, polvo y cualquier otra fuente de polución que ponga en peligro la salud de los habitantes de la vivienda. Así mismo, debe haber una adecuada circulación del aire al interior de la vivienda. En particular, los baños deben contar con una ventana que se pueda abrir, o con un sistema de ventilación equivalente. Dispondrá de un acceso desde el exterior, que no requiera la autorización o el paso por otros espacios privados. Contará con una concepción arquitectónica que provea espacios comunes adecuados para recreación, cultura y socialización de las familias beneficiarias. Las áreas de estos espacios deben ser proporcionales al número de viviendas construidas. Permitirá la movilidad de las personas en situación de discapacidad en todas las áreas de acceso y comunes.

[GUERRA DE LA ESPRIELLA, María del Rosario. (2015). *Proyecto de ley “Por la cual se reglamentan los estándares de calidad y habitabilidad en la vivienda de interés social”*.Pg.7 Y 8. Colombia, Bogotá.

Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web: <http://www.centrodemocratico.com/sites/default/files/wp-content/uploads/2015/08/CALIDAD-HABITACIONAL.pdf>]

CONCLUSIÓN

Después de haber entendido los diferentes conceptos se determina que para el Proyecto **Calidad Habitacional** es el conjunto de cualidades naturales y artificiales contenidas en las viviendas propuestas y se apreciarán en los espacios vivibles como el acondicionamiento ambiental, espacios adecuados para habitar, dobles alturas, áreas verdes, materialidad, acabados, etc.

2.2.1.3. RENTABILIDAD SOCIAL

Se concibe a la rentabilidad social como un concepto que hace mención al bienestar humano cuando uno señala que la rentabilidad social es óptima entonces inmediatamente nos imaginamos que esta hace alusión también a la calidad del hábitat. JERÍ DE PINHO, Carlos Jesús (2014), escribe:

“La rentabilidad social es el valor que los proyectos aportan a la sociedad como beneficios a adquirir una vez se ejecuten y se pongan en marcha.”

Esta rentabilidad puede ser positiva independientemente de la rentabilidad económica del proyecto.

[JERÍ DE PINHO, Carlos Jesús. (2014). Rentabilidad Social en proyectos de inversión pública. Pg.1. Perú, Lima.
Documento en línea. Recuperado el 19 de Agosto de 2017. Disponible en web:
<https://www.linkedin.com/pulse/20140731153208-55318925-rentabilidad-social-en-proyectos-de-inversi%C3%B3n-p%C3%BAblica>]

CONCLUSIÓN

Después de haber comprendido la definición anterior se determina que para el Proyecto de tesis **Rentabilidad Social** (en favor de los residentes).es el conjunto de servicios que benefician a los habitantes como los espacios recreativos, deportivos, culturales, comerciales, de salud, etc.

2.2.2. CONCEPTO REFERIDO A DIFERENCIAR EL COMPLEJO RESIDENCIAL DE CONJUNTO HABITACIONAL.

2.2.2.1. CONJUNTO HABITACIONAL

Existen diferentes criterios respecto al conjunto habitacional. HARAMMOTO NISHIKIMOTO, Edwin (1998) escribe sobre este concepto lo siguiente:

Todo conjunto habitacional deberá entenderse como una unidad con características particulares identificables por sus habitantes, que no conforma una isla dentro de la ciudad, sino que es una parte integral de ella, por lo que deberá respetar la estructura urbana existente en el área en que se localice: reconocer sus distintas escalas, jerarquía de vías, funciones urbanas, etc. y también adecuarse a su geografía y paisaje natural. Los conjuntos habitacionales deberán estar asignados a grupos familiares de un rango socio-cultural similar al contexto donde se inserte, evitando situaciones que pueden traducirse en segregación urbana.

[HARAMOTO NISHIKIMOTO, Edwin. (1998). *Vivienda social. Tipologías de desarrollo progresivo*. Pg.127. Chile.
Documento en línea. Recuperado el 19 de agosto de 2017. Disponible en web:
<https://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/conjunto-habitacional/>]

CONCLUSIÓN

Después de haber comprendido la definición anterior se determina que el Conjunto Habitacional reúne edificios de vivienda que tiene una identidad pero los habitantes no gozan de privacidad al estar directamente relacionados con la trama urbana existente; **El Complejo Residencial tiene como prioridad, la privacidad y seguridad de los habitantes.**

2.2.3. CONCEPTOS REFERIDOS AL TIPO DE INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

2.2.3.1. URBANISMO

El Urbanismo es la planificación integral, mediante el cual se orienta el desarrollo del territorio, con sus infraestructuras y edificios para crear un hábitat cómodo para la vida comunitaria y privada. Este diseño a gran escala implica la elección de una ubicación apropiada y una correcta adaptación del entorno próximo y los volúmenes edificados al clima del lugar.

[NAVARRO ESCORZA, Nelly Lizbeth. (2011). *Complejo Multifamiliar, Asociación Peruarbo-Cono Norte Arequipa*. Pg.10. Perú, Arequipa.
Documento. Recuperado el 27 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Alas Peruanas]

2.2.3.2. TIPOLOGÍAS URBANAS POR DISTRIBUCIÓN

2.2.3.2.1. URBANISMO LINEAL

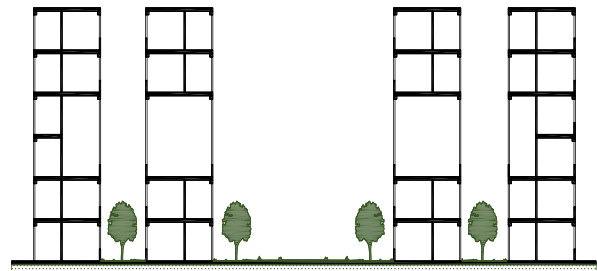
Es una forma urbana planificada que se organiza en torno a un eje central ancho y lineal, uniendo dos puntos o nodos dentro del cual se organizan diversos volúmenes o hechos arquitectónicos, componiendo un sistema de organización lineal.

2.2.3.2.2. URBANISMO RADIAL

Se forma y organiza en torno a un centro radial, donde los ejes confluyen a un solo centro, dando origen a formas segmentadas de diversas magnitudes.

2.2.3.2.3. URBANISMO VERTICAL

La idea nace del hecho de vivir en las alturas, elevándose a los cielos sin pisar tierra firme, la arquitectura evoluciona a pasos gigantescos y en futuro las ciudades dejarán de expandirse de manera horizontal. Crear ciudades por los cielos, contemplando vistas maravillosas y teniendo mejores calidades ambientales, diseñando espacios públicos, recorridos, puentes y viviendas sobre el margen de lo imaginario.



URBANISMO VERTICAL

IMAGEN N° 1

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

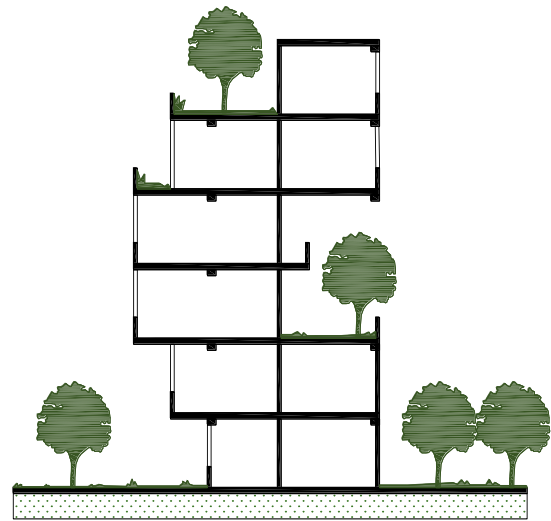
2.2.3.2.4. URBANISMO CIUDAD-JARDIN

Las características de estos espacios urbanos se manifiestan en el trazado de las calles, y en el tipo de edificación. Este tipo de ciudades fueron concebidas como espacios residenciales de calidad ambiental, a lo que contribuyen los jardines y el arbolado, tanto dentro como fuera o sobre las viviendas y la elección de zonas de calidad paisajista.

[NAVARRO ESCORZA, Nelly Lizbeth. (2011). *Complejo Multifamiliar, Asociación Peruarbo-Cono Norte Arequipa*. Pg.10 Y 11. Perú, Arequipa. Documento. Recuperado el 27 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Alas Peruanas]

CONCLUSIÓN

Nelly Lizbeth Navarro recopila términos sobre urbanismos y sus tipologías en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos en cuenta a la hora de proyectar el Complejo Residencial como son: **El Urbanismo Vertical**, porque consolida un sector y predispone la creación de viviendas en altura y **El Urbanismo Ciudad-Jardín**, brindaría el mejoramiento en la calidad habitacional de los residentes y a la vez contribuirá a preservar el medio natural adyacente.



URBANISMO CIUDAD JARDIN
IMAGEN N° 2
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.3.3. DISPERSIÓN URBANA

Es el fenómeno de propagación de la zona urbana hacia las zonas rurales. Los residentes tienden a vivir en casas unifamiliares de baja densidad la cual tiene connotaciones negativas debido a los perjuicios a la salud y las cuestiones ambientales como la desertificación de la tierra, la cantidad y calidad del agua.

María Victoria Azcárate junto a todo su equipo de investigación hacen un estudio sobre el Desarrollo Urbano de las áreas metropolitanas de Madrid y Granada, en el cual conceptualizan la dispersión urbana y lo que la caracteriza, son: construcciones de viviendas unifamiliares o individuales que se encuentran separadas por gran grandes áreas verde lo que nos brinda un paisaje desfragmentado además de las dispersión de las actividades a las periferias de la ciudad lo que causa la utilización de transporte privado con mayor frecuencia.

“Así, nos estaríamos refiriendo a la realidad de la urbanización dispersa, como a una forma específica de desarrollo urbano, caracterizada por la baja densidad edificatoria, la discontinuidad y fragmentación de los nuevos usos del suelo en el territorio y la preponderancia del transporte privado por carretera”

[AZCÁRATE LUXÁN, María Victoria. (2012). *Análisis detallado del Desarrollo urbano de las áreas Metropolitanas de Madrid y Granada, mediante Tecnologías de la información Geográfica (TIG)*. Pg.7. España, Madrid.

Documento en línea. Recuperado el 17 de junio de 2017. Disponible en web: http://www.geogra.uah.es/simurban1/PDF/pdf_2012/segundo_capitulo.pdf

CONCLUSIÓN

María Victoria Azcárate junto a todo su equipo de investigación hacen un estudio en el cual conceptualizan la dispersión urbana y sus características es por ello que el proyecto tendrá como objetivo de densificar, consolidar y así evitar los efectos negativos principalmente la depredación de áreas rurales aledañas.

2.2.3.4. LA IMAGEN DE LA CIUDAD Y SUS ELEMENTOS

La imagen pública de una ciudad es la superposición de muchas imágenes individuales o serie de imágenes públicas mantenidas por los grupos. Estas imágenes son necesarias para que el individuo actúe acertadamente en su medio ambiente. Otras influencias son lo social, la función, la historia, el nombre, etc.

2.2.3.4.1. ELEMENTOS DE LA IMAGEN URBANA

2.2.3.4.1.1. SENDAS

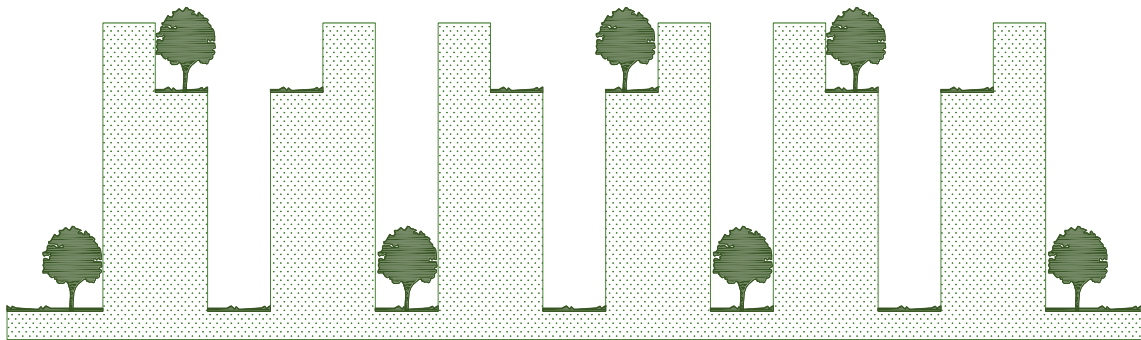
Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son estos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforma a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.

2.2.3.4.1.2. BORDES

Los bordes son los Elementos lineales que el observador no usa o no considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser suturas, líneas según las cuales se relacionan o unen dos regiones. Estos elementos fronterizos, si bien posiblemente no son tan dominantes como las sendas, constituyen para muchas personas importantes rasgos organizadores, en especial en la función de mantener juntas zonas generalizadas, como ocurre en el caso del contorno de una ciudad trazado por el agua o por una muralla.

2.2.3.4.1.3. BARRIOS

Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como de un alcance bidimensional, en el que el observador entra “en su seno” mentalmente y que son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica. Siempre identificables desde el interior, también se lo usa para la referencia exterior en caso de ser visibles desde afuera. La mayoría de las personas estructura su ciudad hasta cierto punto en esta forma, quedando margen para las diferencias individuales en cuanto a si las sendas o los barrios son los elementos preponderantes. Esto parece depender no sólo del individuo sino también de la ciudad de que se trata.



BARRIO

IMAGEN N° 3

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.3.4.1.4. NODOS

Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra. O bien los nodos pueden ser, sencillamente, concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de determinado uso o carácter físico como una esquina donde se reúne la gente o una plaza cercada. Algunos de estos nodos se concentración constituyen el foco y epítome, sobre el que irradia su influencia y del que se yerguen como símbolos. Se les puede dar el nombre de núcleos. Por su puesto, muchos nodos tienen rasgos de confluencias al mismo tiempo que rasgos de concentración. El concepto de nodo está vinculado con el concepto de senda, ya que las influencias son típicamente la convergencia de sendas, acontecimientos en el recorrido. Del mismo modo está vinculado con el concepto de barrio, puesto que los núcleos son

típicamente los focos intensivos de barrios, su centro polarizador. De cualquier modo, en casi toda imagen pueden hallarse algunos puntos nodales y en ciertos casos pueden constituir el rasgo dominante.

2.2.3.4.1.5. MOJONES

Los mojones son otro tipo de puntos de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Su uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades. Algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos y distancias, por arriba de las cúspides de elementos más pequeños y que se los utilice como referencias radiales. Pueden estar dentro de la ciudad o a tal distancia que para todo fin práctico simbolizan una dirección constante. Desde este tipo son las torres aisladas, las cúpulas doradas y las grandes colinas. Incluso un punto móvil, como el sol, cuyo movimiento es suficientemente lento y regular, puede ser empleado. Otros mojones son fundamentalmente locales, siendo visibles únicamente en localidades restringidas y desde determinados accesos. Entre ellos figuran los innumerables letreros, frentes de tiendas, árboles, tiradores de puertas y otros detalles urbanos que caben en la imagen de la mayoría de los observadores. Se trata de claves de identidad e incluso de estructura usadas frecuentemente y parece que se confía cada vez más en ellas a medida que el trayecto se hace familiar.

[LYNCH, Kevin. (2008). *La Imagen de la Ciudad*. Pg.62, 63y 64. España, Barcelona. Documento en línea. Recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible en web: <https://es.slideshare.net/SashaMendietaMilla/kevin-lynch-la-imagen-de-la-ciudad>]

CONCLUSIÓN

Kevin Lynch hace un análisis sobre la imagen de la ciudad y sus elementos es por ello que para desarrollar el proyecto arquitectónico se tomara en consideración al **Barrio** puesto que el complejo residencial tendrá una identidad clara y visible del resto de urbanizaciones aledañas.

2.2.4. CONCEPTOS REFERIDOS AL TIPO DE EQUIPAMIENTO URBANO A PROYECTAR.

2.2.4.1. VIVIENDA

La vivienda es el espacio resguardado, adecuado para el uso de una persona o grupo de personas, que ofrece un refugio seguro y es el centro de la vida cotidiana.

La vivienda es el soporte de la expresión familiar, en la cual la familia desarrolla sus actividades cotidianas en forma segura y privada.

La vivienda, además de proporcionar protección, seguridad y privacidad, debe ofrecer otras ventajas que la hagan más confortable: tener una ubicación adecuada (entorno saludable y proximidad al puesto del trabajo, a zonas comerciales y a centros educativos), un ambiente digno (calidad de la zona en cuanto a seguridad pública y estética) y representar una buena inversión.

[ASLLA YANQUE, Samuel Rodrigo. (2011). *Conjunto Multifamiliar en Yanahuara, Nuevas Alternativas de vivienda en altura*. Pg.10. Perú, Arequipa. Documento. Recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín]

2.2.4.2. TIPOLOGIAS DE VIVIENDA POR ASOCIACIÓN DE FAMILIAS

2.2.4.2.1. VIVIENDA UNIFAMILIAR

Vivienda unifamiliar es aquella en la que una única familia ocupa el edificio en su totalidad.

[ASLLA YANQUE, Samuel Rodrigo. (2011). *Conjunto Multifamiliar en Yanahuara, Nuevas Alternativas de vivienda en altura*. Pg.32. Perú, Arequipa. Documento. Recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín]

2.2.4.2.2. VIVIENDA BIFAMILIAR

Vivienda generalmente de dos plantas con una vivienda completa por planta, para dos familias, y dos entradas independientes.

[DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION. (2017). *Definiciones y traducciones*. Documento en línea. Recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible en web: <http://www.parro.com.ar/definicion-de-casa+bifamiliar>]

2.2.4.2.3. VIVIENDA MULTIFAMILIAR

Edificio de uso mayoritariamente residencial que dispone de acceso y servicios comunes para más de dos viviendas. Flat, dúplex, nuevas tipologías.

2.2.4.2.4. EDIFICIO MULTIFAMILIAR

Es una vivienda de varios pisos o secciones con independencia entre cada uno de ellos, en los cuales habitan varias familias, desde personas solteras a familias con varios hijos, estas viviendas suelen ser de cuatro niveles a más.

El simple hecho de construir viviendas una sobre la otra no las convierte en arquitectura de conjunto.

2.2.4.2.5. CONJUNTO MULTIFAMILIAR

El diseño de conjuntos habitacionales permite una concepción integral de la forma–espacio arquitectónico y el espacio urbano, haciendo que exista una correspondencia entre uno y otro.

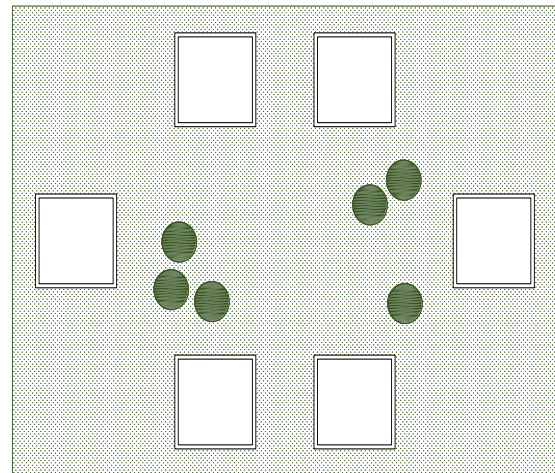
El espacio urbano aquí no es, como normalmente sucede en la ciudad, producto accidental de la sucesión de diferentes unidades arquitectónicas que se siguen un trazo urbano general, sino es el resultado de un propuesta integral.

El conjunto habitacional es la agrupación de viviendas, las cuales pueden ser unifamiliares, o multifamiliares o una mixtura de ellos, buscando generar un sentido de comunidad. Un sentido de comunidad que es el resultado de la fusión de las relaciones entre viviendas, la relación de viviendas con los espacios de circulación y áreas de servicio y recreación además de la relación que el conjunto tiene con respecto a su entorno.

[ASLLA YANQUE, Samuel Rodrigo. (2011). *Conjunto Multifamiliar en Yanahuara, Nuevas Alternativas de vivienda en altura*. Pg.32 y 33. Perú, Arequipa. Documento. Recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín]

CONCLUSIÓN

Samuel Aslla Yanque en su tesis de Pre-Grado define la vivienda y sus tipologías por asociación de familias es por ello que para desarrollar el proyecto arquitectónico se tomara en consideración el concepto de **Conjunto Multifamiliar** por la concepción integral de la forma-espacio tanto arquitectónica como urbana además busca generar un sentido de comunidad al fusionar la relación entre viviendas, circulaciones y áreas de servicios y recreación logrando respeto al entorno inmediato.



CONJUNTO MULTIFAMILIAR
IMAGEN N° 4
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

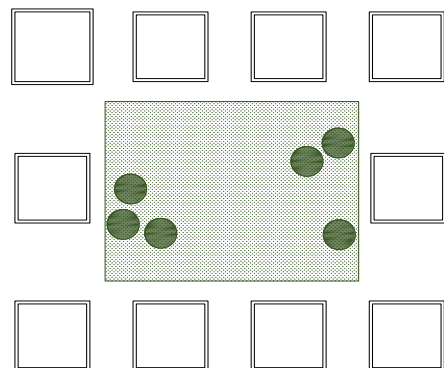
2.2.4.3. TIPOLOGÍAS DE CONJUNTO MULTIFAMILIAR

2.2.4.3.1. VIVIENDA EN BARRA

Conocida como la casa en línea o viviendas alineadas, están conformadas por bloques en hilera con patios comunes, donde las viviendas están conectadas por un pasadizo o corredor de acceso (circulación lineal) a cada vivienda.

2.2.4.3.2. VIVIENDA EN TORNO A UN PATIO CENTRAL

Los bloques de vivienda (sea barra o torre), se ordenan en torno a un espacio central y común, que sirve a manera de plaza y de uso común para las viviendas. En muchos casos las viviendas van conformando una sucesión de patios que se conectan entre sí.



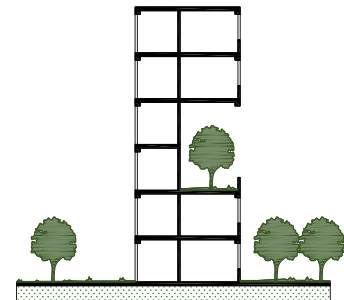
VIVIENDA TORNO A UN PATIO CENTRAL
IMAGEN N° 5
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.4.3.3. VIVIENDA CENTRALIZADA

O vivienda radial, es aquella que se organiza en torno a un núcleo central, formando calles o parques lineales que concluyen o inician en ese núcleo (gran parque o plaza central). Se conforma por bloques de viviendas curvos que rodean un solo núcleo.

2.2.4.3.4. VIVIENDA EN TORRE

Conocida como la vivienda vertical, está compuesta por viviendas superpuestas una sobre otra de manera ascendente, donde las viviendas esta relacionadas por medio la núcleos de circulación verticales.



VIVIENDA EN TORRE
IMAGEN N° 6
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.4.3.5. VIVIENDA PUENTE

O vivienda colgante es aquella que une y vincula varios bloques o torres de vivienda, y está suspendida a una gran altura sobre el nivel del suelo. La vivienda puente, también se concibe como el hecho de vivir en las alturas.

[NAVARRO ESCORZA, Nelly Lizbeth. (2011). Complejo Multifamiliar, Asociación Peruarbo-cono norte Arequipa. Pg.14 Y 15. Perú, Arequipa. Documento. Recuperado el 27 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Alas Peruanas]

CONCLUSIÓN

Nelly Lizbeth Navarro ha recopilado términos sobre tipologías en conjuntos multifamiliares en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos a la hora de proyectar el Complejo Residencial como es la **Vivienda en Torno a un Patio Central y Vivienda en Torre** puesto que los bloques de vivienda en torre se ordenan torno a un espacio central de uso común exclusivo y privado de los residentes.

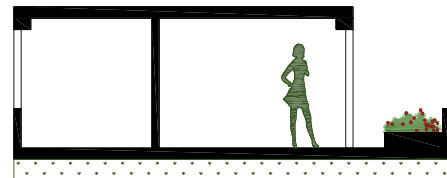
2.2.4.4. TIPOLOGIAS DE VIVIENDAS POR CONCEPTO

2.2.4.4.1. CASA NEUTRA

Casa con carácter e identidad que no se impone a su entorno

2.2.4.4.2. CASA VERDE

Que solo consume el terreno justo, donde la naturaleza participa del edificio; incluye el reciclado de residuos y el aprovechamiento de energías limpias.



CASA VERDE

IMAGEN N°7

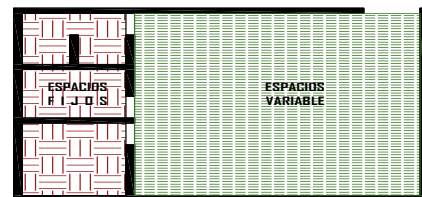
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.4.4.3. CASA SIN COCHE

Situada en un entorno denso, con todos los servicios próximos y en contacto con la red del transporte público; que favorece otros medios alternativos como la bicicleta.

2.2.4.4.4. CASA FLEXIBLE

Adaptable y modificable a cualquier uso posterior, incluso distinto del de vivienda.



CASA FLEXIBLE

IMAGEN N°8

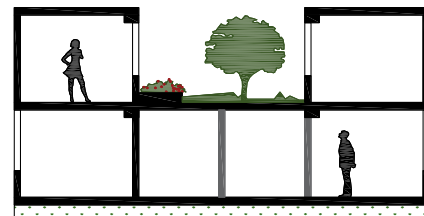
ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.4.4.5. CASA OFICINA

Comercializada por m3 en vez de m2, con buena altura de techos y espacios modulares que facilita el acceso rápido a las redes de información y permite el trabajo en el hogar.

2.2.4.4.6. CASA PLAZA

Con zonas comunes que faciliten el encuentro y la relación de los residentes en espacios abiertos dentro del edificio.



CASA PLAZA

IMAGEN N°9

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.4.4.7. CASA DIVERSA

Capaz de acoger a cualquier unidad de convivencia, de variado tamaño y composición gran variedad de posibilidades de elección.

2.2.4.4.8. CASA HOTEL

Con servicios comerciales y de ocio funcionando la veinticuatro horas del día.

2.2.4.4.9. CASA ASISTIDA

Que permite un desplazamiento cómodo y seguro para las personas temporal o permanentemente y posibilita la atención médica a domicilio.

[ALVAREZ VILLANUEVA, Bertolt Bulmer y SUE SIU VILLAFUERTE, Mey Ling. (2013). *Complejo de Vivienda de Alta Densidad en la Isla rústica*, Av. Hernando de Luque-Cerro Colorado. Pg.85. Perú, Arequipa. Documento. Recuperado el 27 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín]

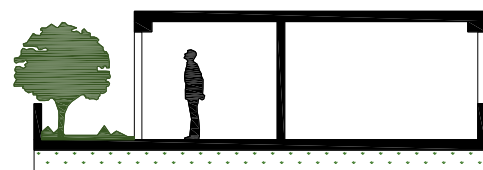
CONCLUSIONES

Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han recopilado términos sobre tipologías de viviendas por concepto en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos a la hora de proyectar el Complejo Residencial como es **Casa Verde** por el consumo justo de terreno, donde la naturaleza participa del edificio y se incluye el reciclado y la utilización de energías limpias, **Casa Flexible** porque permite ser adaptada y modificada de acuerdo al usuario y sus necesidades, **Casa Plaza** para fomentar el encuentro, la socialización, comunicación entre vecinos en los niveles superiores Y **Casa Asistida** ya que posibilitan la atención médica a domicilio.

2.2.4.5. TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA POR DISTRIBUCIÓN

2.2.4.5.1. FLAT

Vivienda desarrollada en un solo nivel



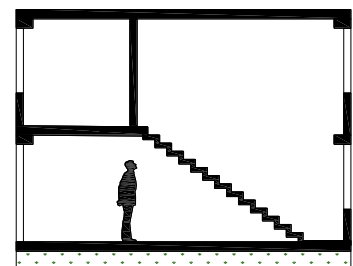
FLAT

IMAGEN N°10

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.4.5.2. DÚPLEX

Un dúplex, es una vivienda que tiene dos pisos conectados entre sí por una escalera interior usualmente paralelas.



DÚPLEX

IMAGEN N°11

ELABORACIÓN: Graduanda

2.2.4.5.3. TRIPLE

Se refiere a un apartamento que abarca tres pisos que se encuentran conectados por una escalera interior.

[ALVAREZ VILLANUEVA, Bertolt Bulmer y SUE SIU VILLAFUERTE, Mey Ling. (2013). *Complejo de Vivienda de Alta Densidad en la Isla rústica, Av. Hernando de Luque-Cerro Colorado*. Pg.86. Perú, Arequipa.
Documento. Recuperado el 27 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín]

CONCLUSIÓN

Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han recopilado términos sobre tipologías de viviendas por distribución en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos a la hora de proyectar el Complejo Residencial como **Vivienda Flat** y **Dúplex** las cuales nos permitirán dar desarrollo a la organización de los ambientes para la satisfacción cuanto al área, el mantenimiento, y la privacidad familiar.

2.2.4.6. TIPOLOGÍAS POR DENSIDAD POBLACIONAL

2.2.4.6.1. VIVIENDA EN BAJA DENSIDAD (RDB)

Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en forma individual que permiten la obtención de baja concentración poblacional a través de viviendas unifamiliares la cual sería de 165 hab/ha con una altura de edificaciones 2 pisos

2.2.4.6.2. VIVIENDA EN MEDIANA DENSIDAD (RDM1 Y RDM2)

Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas individualmente o en conjunto que permiten la obtención de una concentración poblacional media a través de unidades de vivienda unifamiliares y multifamiliares la cuales van entre 166 hasta 1400 hab/ha con una altura máxima de 6 pisos.

2.2.4.6.3. VIVIENDA EN ALTA DENSIDAD (RDA1 Y RDA2)

Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en conjunto que permitan la obtención de una alta concentración poblacional las cuales van entre 1401 hasta 2250 hab./ha. con una altura máxima de 12 pisos.

[IMPLA. (2016). *Reglamento, Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa, PDM 2016-2025*. Pg.2. Perú, Arequipa.
Documento en línea. Recuperado el 25 de febrero de 2017. Disponible en web: <https://drive.google.com/file/d/0B0Vllp6vXbfma0NwNzZWazUzVHM/view>]

CONCLUSIÓN

El Instituto Nacional de Planeamiento ha desarrollado en el PDM de Arequipa en el cual brindan definiciones relacionadas es por ello, para desarrollar el proyecto arquitectónico se tomaran en consideración a **La Vivienda en Mediana Densidad** porque está determinado por el plano de zonificación y porque un complejo residencial no debe tener más 6 pisos tomando en consideración los aspectos económicos, sociales, psicológicos, físicos y el mantenimiento de la edificación.

2.2.5. CONCEPTOS TÉCNICOS REFERIDOS AL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

2.2.5.1. ARQUITECTURA SOSTENIBLE

La arquitectura sostenible es un modo de concebir el diseño arquitectónico, de manera que busca optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación para minimizar el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes. Pretende fomentar la eficiencia energética para que las edificaciones no generen un gasto innecesario de energía, aprovechen los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas, y tengan el mínimo impacto en el medio ambiente.

“Una casa sostenible es aquella cuyo impacto medioambiental es significativamente menor que el de una construcción convencional. Las dos estrategias clave que deben prevalecer son: reducir la cantidad de energía necesaria para construir el edificio, y minimizar su dependencia energética una vez terminado y ocupado”

2.2.5.1.1. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y SUS PRINCIPIOS:

- *La consideración de las condiciones climáticas del entorno en que se construyen los edificios*
- *La eficacia del uso de los materiales de construcción.*
- *La reducción del consumo energético.*
- *El cumplimiento de los requisitos de confort.*

[BRIONES FONTCUBERTA, Marta. (2014). *La Arquitectura Sostenible, nuevas iniciativas en el uso de los materiales*. Pg.6. España, Barcelona.
Documento en línea. Recuperado el 07 de julio de 2017. Disponible en web: <http://www.fertbatxillerat.com/wp-content/uploads/Briones-Marta-La-arquitectura-sostenible.pdf>]

2.2.5.1.2. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y MATERIALES PARA UNA CONSTRUCCIÓN

Marta Briones Fontcuberta hace alusión sobre los materiales que se deben utilizar a la hora de construir una edificación sostenible y aduce que los materiales a utilizar deben de cumplir con dos condiciones, la primera, que tanto la extracción y producción deben requerir de poca energía, suelen ser naturales, renovables o reciclables y la segunda condición es que deben tener una masa térmica elevada ya que estos permiten retener y desprender el calor de forma gradual. Los cuales son:

2.2.5.1.2.1. LA MADERA

Es un material principalmente sostenible porque los troncos de madera, aun después de haber sido talados, siguen desempeñando la función de absorber el dióxido de carbono y liberar oxígeno. Es un material renovable, reciclable y fácil de reutilizar; y estas construcciones tienen una duración muy larga, más de lo que tarda un árbol en crecer. Pero por otra parte, la madera no retiene ni libera el calor de forma gradual, y por lo tanto, puede provocar rápidas fluctuaciones de temperatura.

2.2.5.1.2.2. EL COB

Es un material muy parecido al adobe, y es un recurso ilimitado, inocuo y 100% reciclable. Es muy duradero, maleable, y de excelentes cualidades térmicas; pero requiere una técnica lenta de aplicar, y se debe construir sobre cimientos de obras para evitar la humedad.

2.2.5.1.2.3. LOS LADRILLOS DE ARCILLA SIN COCER

Son materiales cuya fabricación es de bajo consumo energética, no son caros, tienen una alta masa térmica, son higroscópicos, y como desventaja, solo se puede utilizar en paredes que no sean maestras.

2.2.5.1.2.4. LOS LADRILLOS COCIDOS

A diferencia de los ladrillos sin cocer, son materiales de alto consumo energético, pero están fabricados con productos naturales y son reciclables, son muy duraderos, requieren poco mantenimiento, y tienen una masa térmica elevada.

2.2.5.1.2.5. BALAS DE PAJA

Utiliza productos naturales y renovables, que requieren poco consumo de energía en su procesado. Es económico y fácil de usar, muy aislante, y resistente al fuego.

2.2.5.1.2.6. EL CÁÑAMO

Es natural y renovable, buen aislante térmico y acústico, resistente al deterioro, duradero, e higroscópico; pero este material puede resultar caro porque no se cultiva en grandes cantidades.

2.2.5.1.2.7. EL HORMIGÓN

Es moldeable, tiene una alta masa térmica, es sólido y duradero y tiene buenas propiedades acústicas; pero en cambio, es de alto consumo energético y está fabricado con materiales no renovables.

2.2.5.1.2.8. EL CRISTAL

Es un ventajoso material porque permite la entrada de luz natural y deja pasar el calor; pero el cristal no tiene masa térmica y resulta poco aislante.

2.2.5.1.2.9. EL METAL

Es ligero, flexible, reciclable, resistente duradero, y requiere pocos cuidados; sin embargo son productos que consumen mucha energía.

[BRIONES FONTCUBERTA, Marta. (2014). *La arquitectura sostenible, nuevas iniciativas en el uso de los materiales*. Pg.7 y 8. España, Barcelona.
Documento en línea. Recuperado el 07 de julio de 2017. Disponible en web: <http://www.fertbatxillerat.com/wp-content/uploads/Briones-Marta-La-arquitectura-sostenible.pdf>]

CONCLUSIÓN

Marta Briones Fontcuberta hace alusión a los materiales que se deben utilizar a la hora de construir una edificación sostenible, es por ello que para la propuesta arquitectónica se utilizará para optimizar de mejor manera los recursos naturales, a su vez minimizar el daño hacia el medio ambiente y construir con materiales sostenibles como son **El Ladrillo de arcilla cocida, El Hormigón, El Cristal y El Metal**.

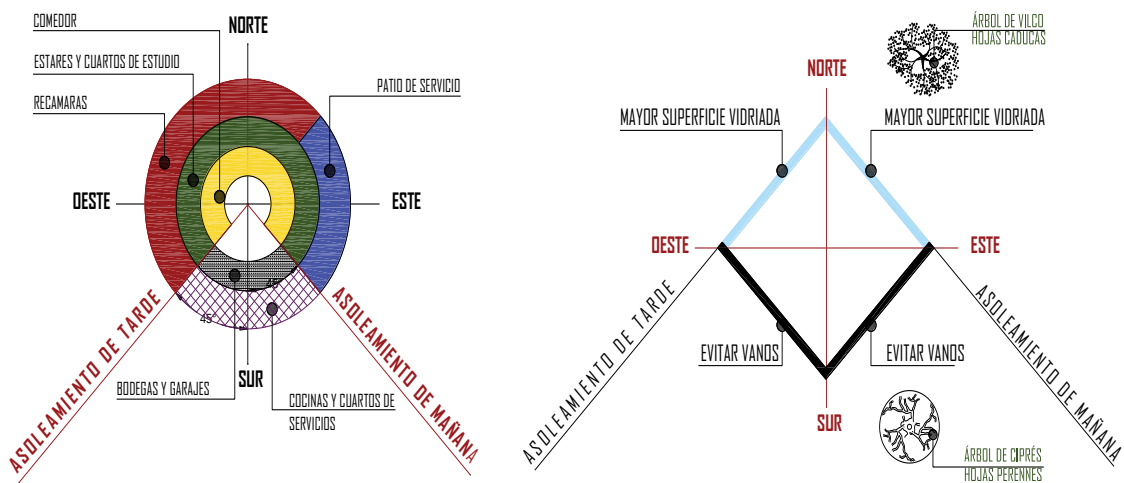
2.2.5.1.3. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y EL MEDIO AMBIENTE COMO REDUCTOR DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu indican la importancia del diseñar tomando en cuenta al medio ambiente, el cual acondicionan los espacios de las edificaciones mediante la utilización de recursos naturales como el sol, el viento y los materiales constructivos para brindar una calefacción, refrigeración e iluminación adecuada.

2.2.5.1.3.1. CALEFACCIÓN NATURAL

..., En un edificio solar pasivo, el diseño permite que este aproveche la energía del sol eficientemente, tomando en cuenta la orientación y el diseño de las ventanas; así mismo, se incorpora la inercia térmica mediante el uso de materiales de construcción que permitan la acumulación de calor en su masa térmica, tal es el caso del hormigón, mampostería de ladrillos, piedra, adobe, tapia, el suelo de cemento, el agua entre otros. Por otra parte, es necesario el aislamiento térmico para conservar el calor otorgado por el sol durante el día, esto se logra a través de un diseño compacto y centralizado del edificio.

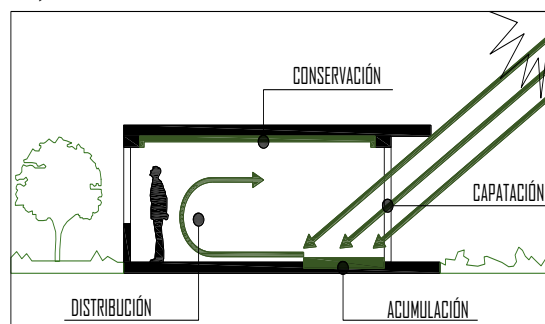
El diseño y la orientación de las ventanas son muy importantes, ya que estas deben maximizar el ingreso de luz y energía del sol al interior y a la vez evitar la pérdida de calor. En países del hemisferio sur, en climas templados ha fríos como el de Arequipa, la mayor superficie vidriada debe estar orientada hacia el norte, mientras que hacia el sur debe evitarse los vanos. Delante de las ventanas orientadas al norte es recomendable la plantación de árboles de hojas caducas, mientras que hacia el sur funcionan bien los arboles de hojas perennes para evitar los vientos fríos.



ORIENTACIÓN DE AMBIENTES Y VEGETACIÓN RESPECTO AL NORTE

IMAGEN N°12

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)



CICLO DE CALEFACCIÓN PASIVA

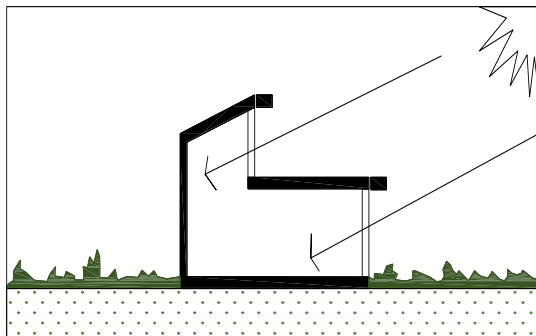
IMAGEN N°13

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.5.1.3.2. ILUMINACIÓN NATURAL

La luz natural es agradable a la vista y es superior a la luz artificial en términos de dirección, apariencia y reproducción del color. Un buen uso de la iluminación natural permite reducir o eliminar el uso de la luz artificial, además de crear condiciones espaciales más agradables y saludables.

Existen diversos mecanismos que permiten re direccionar la luz exterior hacia el interior de los edificios y así tener ambientes iluminados lo suficiente para evitar el gasto energético.



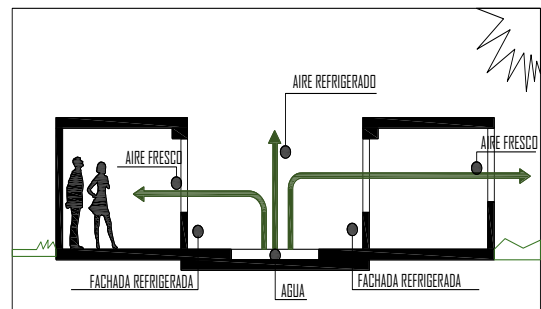
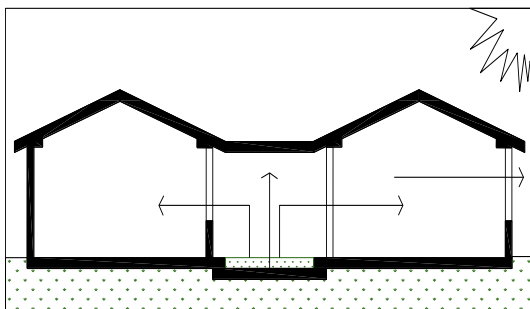
CAPTACIÓN SOLAR: GANANCIA COMPLETA
IMAGEN N°14

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.5.1.3.3. REFRIGERACIÓN NATURAL

..., Algunas estrategias para el enfriamiento del edificio son: una adecuada protección solar de las superficies vidriadas, evitar el uso de vidrio en los techos, buen aislamiento térmico en toda la envolvente del edificio, otorga buena ventilación a los espacios que generan calor concéntralos, ventilar los edificios durante la noche y en los caso más complicados, utilizar sistemas de aire acondicionado con ventilación energética.

En lugares, donde el calor es fuerte, un diseño solar será eficaz, en este caso, el uso de materiales de gran masa térmica permitirá almacenar la temperatura fresca de la noche, para esto es necesaria una adecuada ventilación nocturna y que los espesores de los muros o techos de la envolvente estén entre 15 y 60 cm.,...



REFRIGERACIÓN POR EVAPORACIÓN

IMAGEN N°15

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

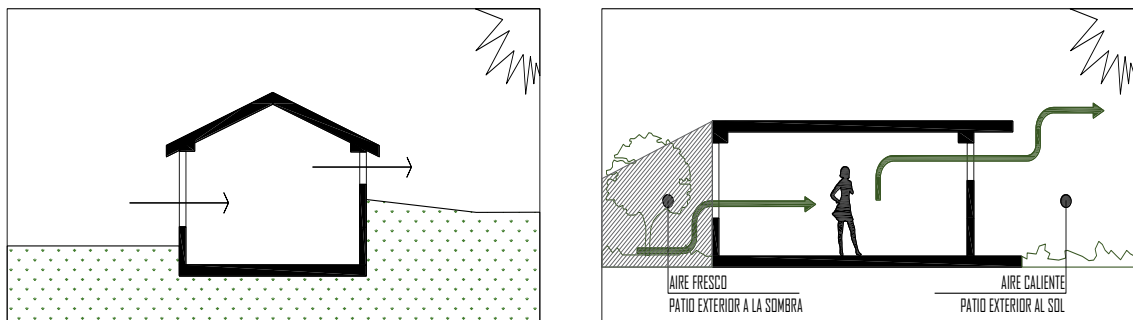
2.2.5.1.3.4. VENTILACIÓN NATURAL

Los ambientes necesitan de una constante renovación de aire fresco para poder expulsar concentraciones de gases u olores desagradables, polvo, así como para asegurar la salubridad del aire que se respira.

En sectores urbanos muy congestionados, resulta a veces molesto mantener las ventanas abiertas debido al ruido y la contaminación, por lo que es importante filtrar estos factores mediante sistemas pasivos como el uso de barreras arborizadas en el exterior o maceteros con plantas que absorban eficazmente los agentes contaminantes.

Es fundamental tomar en cuenta la orientación de los vientos dominantes así como su velocidad, la cual en edificios de altura aumenta a medida que asciende. Para un efectivo control del ingreso del aire será necesaria la utilización de sistemas y dispositivos adecuados en las fachadas.,...

[ALVAREZ VILLANUEVA, Bertolt Bulmer y SUE SIU VILLAFUERTE, Mey Ling. (2013). *Complejo de Vivienda de Alta Densidad en la Isla rústica*, Av. Hernando de Luque-Cerro Colorado. Pg.23 y 24. Perú, Arequipa. Documento. Recuperado el 27 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín]



VENTILACIÓN NATURAL: VENTILACIÓN CRUZADA

IMAGEN N°16

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

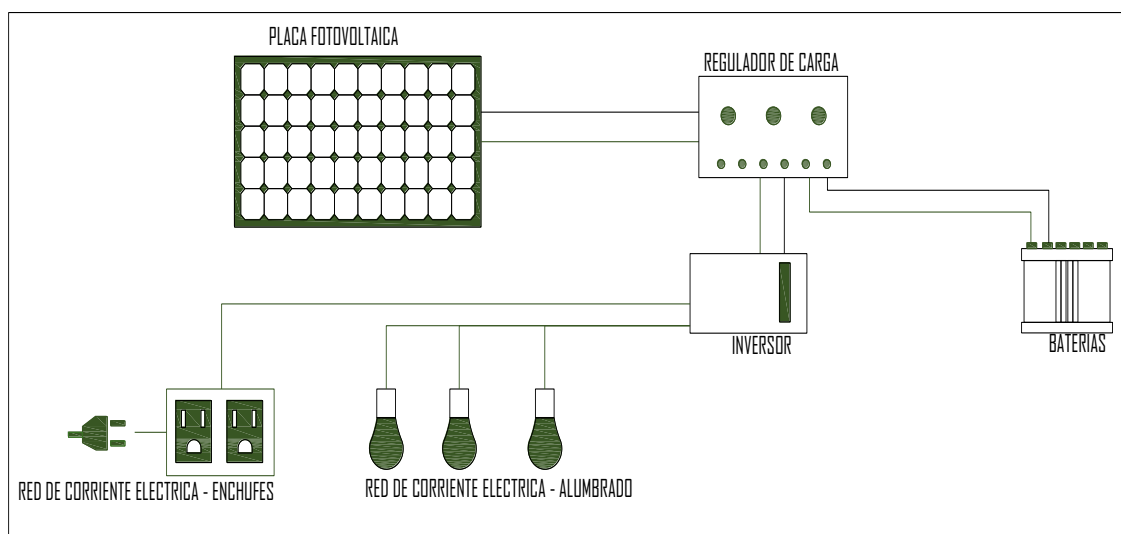
Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han desarrollado términos sobre el diseño pasivo en su tesis de pre-grado y se utilizará **La Calefacción, Iluminación, Refrigeración y La Ventilación natural** para crear un micro clima y así crear espacios saludables y con calidad ambiental.

2.2.5.1.4. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS

La energía solar y la energía eólica son las principales energías alternativas utilizadas para la arquitectura, estas fuentes son mucho menos contaminantes que las fuentes de energías convencionales, pero su rendimiento energético también es menor.

2.2.5.1.4.1. ENERGÍA SOLAR

Se utilizan paneles fotovoltaicos para poder transformar la energía solar en energía eléctrica utilizando una tecnología muy avanzada y compleja, dichos paneles deben tener una orientación e inclinación adecuadas para un óptimo aprovechamiento de la radiación solar, lamentablemente el rendimiento de estos paneles solo es el 15%. Sin embargo, los sistemas de colectores solares térmicos, que proporcionan una energía foto térmica, como la que utilizamos en nuestra ciudad con las llamadas “termas solares” alcanzan hasta un 70% de rendimiento en transferencia de energía solar térmica.



PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA SOLAR EN ENERGÍA ELÉCTRICA

IMAGEN N°17

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

2.2.5.1.4.2. ENERGÍA EÓLICA

En lugares de vientos fuertes y veloces es posible la utilización de generadores eólicos, muy recomendables en edificios de gran altura. Para poder aprovechar la energía del viento es necesario conocer la dirección de éste y sus variaciones, así como la velocidad que normalmente debe empezar entre 10y 14.4 km/h (cut-in speed) y que no supere los 90km/h (cut-in speed).

En situaciones climáticas cambiantes, la combinación de estas fuentes de energía es importante para suplir, lo más posible, el abastecimiento energético a lo largo del año.

[ALVAREZ VILLANUEVA, Bertolt Bulmer y SUE SIU VILLAFUERTE, Mey Ling. (2013). *Complejo de Vivienda de Alta Densidad en la Isla rústica*, Av. Hernando de Luque-Cerro Colorado. Pg.23 y 24. Perú, Arequipa.
Documento. Recuperado el 27 de junio de 2017. Disponible: Biblioteca de la Universidad Nacional de San Agustín]

CONCLUSIÓN

Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han desarrollado términos sobre Energías Alternativas en su tesis de Pre-Grado, es por ello que para la propuesta arquitectónica se utilizara **la Energía Solar** (paneles solares) los cuales abastecerán de energía eléctrica a las áreas comunes de la edificación.

2.2.5.1.5. LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y LA REGLA DE LAS 3 ERRES ECOLÓGICAS

2.2.5.1.5.1. LA PRIMERA ERRE: REDUCIR

Uno de los asuntos y problemas más graves por resolver dentro del campo ecológico-ambiental es el del consumo. Pese a que se acusa que la reducción del consumo puede ser perjudicial por conducir a sendos problemas económicos (estatismo, desaceleración) esto todavía está por demostrarse; en cambio el consumo llevado a los niveles actuales ha dado origen al consumismo, o sea, el consumo exacerbado, apuntalado por enormes campañas masivas de publicidad para asegurar la adquisición de todas las mercancías existentes. El consumismo es el consumo patológico, su existencia en nuestra sociedad es patente.

Para sostener e incrementar el consumismo, se tiene que recurrir entre otros rubros, a la explotación acelerada y hasta dispendiosa no sólo de las materias primas sino de los empleados que participan en los procesos de producción y distribución. El agotamiento de los recursos, la pérdida de calidad del ambiente y la pérdida de calidad de vida de los

grandes grupos humanos que estamos viviendo no son gratuitos, son una contraparte del consumismo.

Por lo tanto, si queremos reajustar el triángulo ecológico debemos promover como la primera erre a la reducción, la reducción del consumo directamente. Estamos hablando de promover el consumo consiente, el consumo ambientalizado, el consumo que da cuenta de los costos ambientales tanto como de los meramente económicos: uso adecuado de los automóviles, consumo pertinente de energía en la casa y el trabajo, manejo consciente del agua, etcétera.

2.2.5.1.5.2. LA SEGUNDA ERRE: REUTILIZAR

El caso de la reutilización va en el mismo sentido. Se tiene que reubicar como la segunda erre. Una vez que se reduce el consumo, hay que analizar qué hacer con los objetos o mercancías usadas y, hasta después, pensar en la tercera posibilidad, si es reciclable.

La reutilización puede ser algo más complejo que la reducción. Implica creatividad. La reducción requiere conciencia y decisión, actitud; pero la reutilización además de ello necesita de mayor definición y atención. Una vez que el objeto-mercancía ha cumplido con su función primaria, debemos darle un nuevo empleo, que en muchas ocasiones exigirá un rediseño o adecuación de los objetos y de sus empaques. Sin embargo, la asociación entre reducción y reutilización forzarán simultáneamente a consolidar la primera erre: puesto que no resulta tan fácil re emplear los objetos y sus empaques, entonces estamos más facultados para reducir el consumo.

Es en esta segunda erre donde quizás la persona común requiere una mayor información y capacitación. Mayor orientación que no haga depender tanto las factibilidades de reusó de las capacidades-habilidades particulares de las personas. Instruir a las poblaciones sobre las formas, principios, procesos, ventajas y complicaciones de reutilizar los objetos y empaques es una labor prioritaria que debe desarrollarse si queremos suplantar la información de segunda mano por una más idónea. Como el proceso de transformar las llantas usadas en la base de un sistema de calentamiento de agua para la casa, o el empleo de envases plásticos como macetas o terrarios, o el realizar distintas artesanías con las envolturas plásticas o metalizadas de muchos productos.

2.2.5.1.5.3. LA TERCERA ERRE: RECICLAR

Finalmente reciclar. Ésta es una idea ya asentada en la población en general. No se trata de combatirla, si no de corregirla. Mostrar que es la tercera opción: si ya logramos reducir el consumo y ya reutilizamos lo adquirido, se puede hasta entonces, pensar en su reciclaje.

Pero también tenemos que aclarar que para reciclar, los materiales deben tener ciertas cualidades que les permitan ser reciclados, puesto que no todo puede serlo. Además se debe brindar información-formación suficiente y adecuada a la hora del consumo para que al momento de la adquisición se pueda optar más por productos reciclables o más reciclables que los que no lo son.

Se tiene que ofrecer información explícita que haga del conocimiento del comprador habitual que la sola idea del reciclaje no es tan sencilla: reciclar cuesta y debe contarse con determinados medios y nociones para hacerlo. Además, los objetos o materiales reciclables sólo aceptan un cierto número de procesos de reciclado, no son infinitamente reciclables y, se tiene que indicar que frecuentemente los productos de reciclaje presentan una calidad menor a la de los originales, debiéndose transmitir esta información específica junto con la idea de reciclar.

[LARA GONZÁLEZ, José David. (2008). *REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR*. Pg.46, 47 Y 48. México, Puebla.

Documento. Recuperado el 6 de septiembre de 2018. Disponible: <https://elementos.buap.mx/num69/pdf/45.pdf>



TACHOS DE RECICLAJE

IMAGEN N°18

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

Lara González José David ha definido **las tres erres ecológicas** en su artículo, es por ello que se tomará en cuenta a la hora de proponer el proyecto arquitectónico como implantar capacitaciones respecto a reducir y reutilizar los desperdicios y se implementara en el Complejo Residencial tachos de reciclaje.

2.3. MARCO REFERENCIAL

2.3.1. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

2.3.1.1. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 1 - EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE:



EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE

FIGURA N° 4.

Documento en línea. Recuperado el 07 de agosto de 2017. Disponible en web: <http://www.bob361.com/projects/detail/colonie>

2.3.1.1.1. DATOS GENERALES

Arquitectos : BOB361 Architectes

Localización : París, Francia

Fecha de construcción : 2003

Número de vivienda : 30

Número de tipologías : 4

Número de habitantes: 95

Área del solar : 1.011 m²

Superficie edificada : 611 m²

Superficie total construida : 3.028 m².

2.3.1.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Así como hay proyectos que, con grandes intervenciones, generan un nuevo paisaje en la ciudad, hay otros que solo responden al emplazamiento de forma precisa y austera. Ése es el caso de Colonie, un bloque con veintiséis apartamentos y cuatro casa adosadas, situado en un solar que da a un pequeño parque, en el centro de París. El diseño del edificio se resuelve a partir del análisis del soleamientos y del contexto urbano en que se encuentra.

[BAHAMÓN, Alejandro y SANJINÉS, María Camila. (2008). *Alta Densidad, Vivienda Contemporánea*. Pg.15. Perú, Lima.

Documento. Recuperado el 7 de agosto de 2017. Disponible en web: Editorial Paramón]

2.3.1.1.3. EL EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO.

Alejandro Bahamón y María Camila Sanjinés han recopilado una serie de proyectos residenciales que dan solución a la necesidad de vivienda contemporánea es de allí que se toma en consideración al Estudio Francobelga BOB361 Architectes que construyó el Edificio 76, Rue de la Colonie. En el cual crean un vestíbulo alargado de cristal (acceso peatonal) además de un acceso para aparcar (acceso vehicular) por el frente y el emplazamiento en el interior es directo y preciso.



EMPLAZAMIENTO DEL EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE

FIGURA N° 5

Documento: recuperado el 5 de junio de 2015. Disponible en web: <http://www.bob361.com/projects/detail/colonie>



ACCESO PEATONAL

FIGURA N° 6

Fuente: Alta Densidad, Vivienda Contemporánea.Pg.19 Perú- Lima. Documento: recuperado el 5 de junio de 2015.Disponible: Editorial Paramón



VESTÍBULO ALARGADO DE CRISTAL

FIGURA N° 7

Fuente: Alta Densidad, Vivienda Contemporánea.Pg.19 Perú- Lima. Documento: recuperado el 5 de junio de 2015.Disponible: Editorial Paramón

2.3.1.1.4. FACHADAS DEL PROYECTO.

Alejandro Bahamón y María Camila Sanjinés han recopilado una serie de proyectos residenciales que dan solución a la necesidad de vivienda contemporánea es de allí que se toma en consideración al Estudio Francobelga BOB361 Architectes que construyó el Edificio 76, Rue de la Colonie. Que destaca por la diferencia entre sus fachadas, el lado que se encuentra hacia la calle tiene la cualidad de ser hermético, repetitivo y con escasas aberturas que se encuentran interrumpidas por dos grandes ventanas y una terraza que recorta la esquina; el lado que da, en dirección al norte, hacia el parque es muy abierto, luminoso y goza de buenas visuales, en el cual utilizó el sistema de terrazas porticadas de doble altura. Por su parte, la disposición alternada de las terrazas da ritmo a la fachada y aumenta la privacidad de cada vivienda.



FACHADA HACIA LA CALLE

FIGURA N° 8

Documento en línea. Recuperado el 07 de agosto de 2017. Disponible en web: <http://www.bob361.com/projects/detail/colonie>



FACHADA HACIA EL PARQUE

FIGURA N° 9

Fuente: Alta Densidad, Vivienda Contemporánea.Pg.17 Perú- Lima. Documento: recuperado el 5 de junio de 2015.Disponible: Editorial Paramón

CONCLUSIÓN:

De la presente experiencia confiable se tomará el Aspecto de Integración de la Vivienda con el Espacio Urbano (Emplazamiento) y Las Fachadas para ser utilizado en el proyecto arquitectónico.

2.3.1.2. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 2 - EUROPAN 4, AMSTERDAM OSDORP



EUROPAN 4, AMSTERDAM OSDORP

FIGURA N° 10

Documento en línea. Recuperado el 07 de agosto de 2017. Disponible en web: <https://aronsengelauff.nl/housing/hallo-wereld>

2.3.1.2.1. DATOS GENERALES

Arquitectos : *Arons en Gelauff Architecten*

Localización : *Ámsterdam, Holanda*

Fecha de construcción : *2002*

Número de vivienda : *112*

Número de tipologías : *26*

Número de habitantes : *275*

Área del solar : *5.000 m²*

Superficie edificada : *3.512 m²*

Superficie total construida : *12.780 m².*

2.3.1.2.2. OBJETIVO DEL PROYECTO

Este proyecto forma parte de los procesos actuales de edificación, que dan cabida a nuevas propuestas de densificación sobre áreas ya urbanizadas. Los arquitectos Floor Arons y Amoud Gelauff ganaron, en el concurso europeo de vivienda European 4 (1996), La posibilidad de desarrollar una nueva urbanización en la ciudad jardín, al oeste de Ámsterdam.

2.3.1.2.3. EL ESPACIO COMÚN DEL PROYECTO

El aspecto determinante del proyecto se concentra en la disposición del patio, como espacio común, el cual a través de un gran atrio sobre su lado oeste, se relaciona con una plaza pública situada a 6 metros más abajo. El gran balcón que se genera y mira sobre el espacio público conecta el edificio con el contexto urbano inmediato, lo que permite la transición entre los apartamentos y el contacto directo con la calle. ...

[BAHAMÓN, Alejandro y SANJINÉS, María Camila. (2008). *Alta Densidad, Vivienda Contemporánea*. Pg.73 y 74. Perú, Lima.
Documento. Recuperado el 5 de junio de 2015. Disponible en: Editorial Paramón]



**EUROPAN 4, AMSTERDAM
OSDORP- ATRIO ESTE**

FIGURA N° 11

Fuente: *Alta Densidad, Vivienda Contemporánea*.Pg.79. Perú- Lima.
Documento: recuperado el 5 de junio de 2015.Disponible: Editorial Paramón



VISTA INTERNA DEL ATRIO ESTE

FIGURA N° 12

Documento en línea. Recuperado el 07 de agosto de 2017. Disponible en web: <https://aronsengelauff.nl/housing/hallo-wereld>

CONCLUSIÓN:

De la presente experiencia confiable se tomara como referente el Aspecto de Espacio Común para ser utilizado en el proyecto.

2.3.1.3. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 3 – SHINONOME CANAL COURT



SHINONOME CANAL COURT

FIGURA N° 13.

Fuente: *Alta Densidad, Vivienda Contemporanea*.Pg.48. Perú- Lima. Documento: recuperado el 5 de junio de 2015.Disponible: Editorial Paramón

2.3.1.3.1. DATOS GENERALES

<i>Arquitectos</i>	<i>: Riken Yamamoto & Field Shop</i>
<i>Localización</i>	<i>: Koto Ward, Tokio, Japón</i>
<i>Fecha de construcción</i>	<i>: 2005</i>
<i>Número de vivienda</i>	<i>: 420</i>
<i>Número de tipologías</i>	<i>: 6</i>
<i>Número de habitantes</i>	<i>: 798</i>
<i>Área del solar</i>	<i>: 9.221 m²</i>
<i>Superficie edificada</i>	<i>: 5.938 m²</i>
<i>Superficie total construida</i>	<i>: 50.095 m².</i>

2.3.1.3.2. OBJETIVO DEL PROYECTO

Shinonome Canal Court se localiza en el extremo oriental de la Isla Artificial de Ariake, a menos de 5 km del núcleo central de Tokio, en una zona contigua al puerto de la ciudad. Se trata de un proyecto de iniciativa pública para construir viviendas de alta densidad para alquiler, como parte de un programa de renovación de la zona.

2.3.1.3.3. ESPACIOS COMUNES DEL PROYECTO

..., Las grandes aberturas en la fachada, las cuales van de un lado al otro de los edificios, se han convertido en terrazas comunes de doble altura que rompen la regularidad que en el exterior, presenta la construcción. Las rayas de colores distinguen estos espacios, visibles desde la distancia.,...

[BAHAMÓN, Alejandro y SANJINÉS, María Camila. (2008). *Alta Densidad, Vivienda Contemporánea*. Pg.49 y 53. Perú, Lima.
Documento. Recuperado el 5 de junio de 2015. Disponible en: Editorial Paramón]



ESPACIOS COMUNES DE SHINONOME CANAL COURT

FIGURA N° 14.

Documento: recuperado el 5 de junio de 2015. Disponible en web: <https://www.pinterest.com/pin/361202832586865124/>

CONCLUSIÓN:

De la presente experiencia confiable se tomará como referente el aspecto de Espacios Comunes como son las terrazas elevadas para ser utilizado en el Proyecto Arquitectónico.

2.3.1.4. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 4 – CASA EN LEON / ALARCON +ASOCIADOS



CASA LEON

FIGURA N° 15.

Documento en línea: recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible en web: <https://www.archdaily.pe/pe/02-110498/casa-en-leon-alarcon-asociados>

2.3.1.4.1. DATOS GENERALES

Arquitectos	: Alarcón + Asociados
Ubicación	: León, España
Año Proyecto	: 2009
Número de vivienda	: 1
Área	: 210 m ²
Colaboradores	: Sara Rojo, Carlos Tomás, Clara García, Heloise

2.3.1.4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

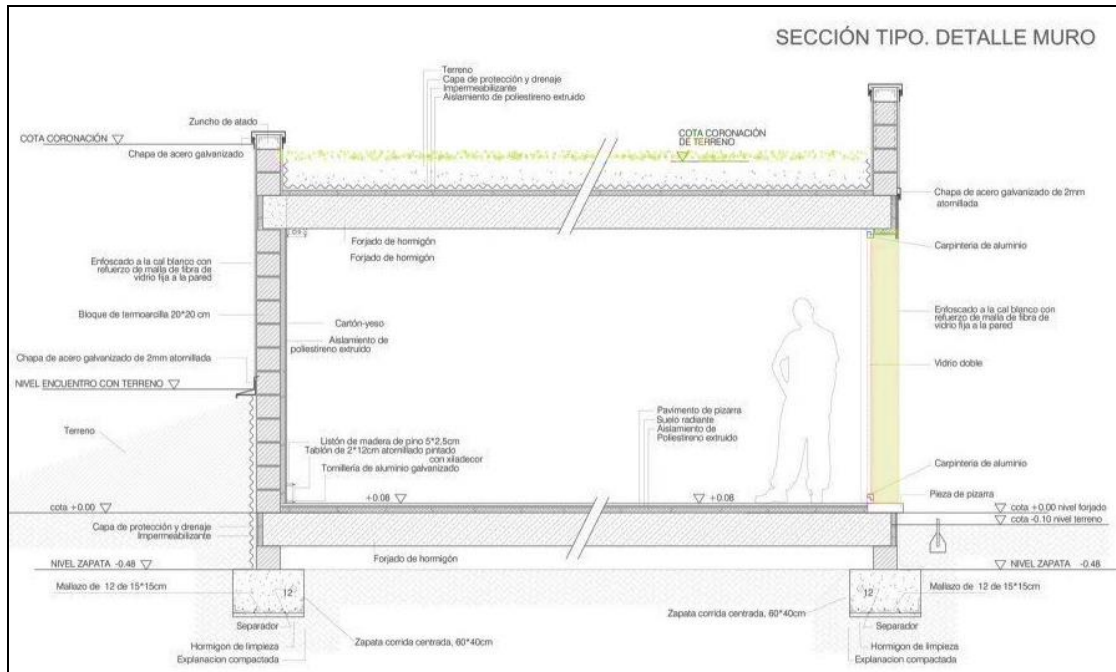
El proyecto consiste en una vivienda construida fácilmente con un bajo presupuesto y con el mínimo esfuerzo, pero con garantía total.

El diseño espacial está inspirado en la arquitectura tradicional china, con tres habitaciones unidas que construyen el espacio doméstico. Las habitaciones están unidas pero separadas a la vez. Como resultado de este juego espacial, la habitación, que fue modificada durante la construcción, no está directamente representada por la línea de horizonte final.

Ésta es una vivienda sustentable y de baja energía, que se calienta durante el invierno y se mantiene fría durante el verano.

[ARCHDAILY. (2017). Casa en León / Alarcón + Asociados. Documento en línea. Recuperado el 26 de julio de 2017. Disponible en web: <https://www.archdaily.pe/pe/02-110498/casa-en-leon-alarcon-asociados>]

2.3.1.4.3. TECHOS VERDES DEL PROYECTO



CASA LEON – DETALLE DE TECHO VERDE

FIGURA N° 16

Documento en línea: recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible en web: <https://www.archdaily.pe/pe/02-110498/casa-en-leon-alarcon-asociados>

CONCLUSIÓN:

De la presente experiencia confiable se tomará como referente el Aspecto Tecnológico respecto a las coberturas ajardinadas que se utilizarían en el Proyecto Arquitectónico.

2.3.2. PROGRAMA DE DESARROLLO EN COMUNIDAD

2.3.2.1. EXPERIENCIA CONFIABLE N° 5 - “CAMI” COMUNIDAD AMIGA

Para ello CAMI identifica las necesidades de los residentes en los condominios para fomentar oportunamente y fortalecer la sostenibilidad social y organización condominal de los residentes. Mediante el permanente contacto con la comunidad se busca lograr el reconocimiento del otro, propiciando la confraternidad e integración, generando un espacio donde se valore la recreación y el encuentro, a través del uso adecuado del tiempo libre. Esto se complementa con la generación de conocimientos y habilidades que permiten prevenir conflictos, y así facilitar una sana convivencia.

CAMI está conformado por profesionales especializados en las áreas sociales que apuntan a lograr una gestión social eficiente. La dotación, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en los residentes es posible a través de los proyectos de Desarrollo Socio Cultural y Gestión Comunitaria.

La ejecución de dichos proyectos es un trabajo planificado de acuerdo al contexto de cada condominio, e involucra la participación de todo el equipo de CAMI, el cual interviene directamente con los residentes y las Juntas Directivas.

Todos/as asumimos el reto de lograr una sana convivencia, a través de un conjunto de acciones dirigidas a promover valores como el respeto, tolerancia, ciudadanía y trabajo conjunto de la comunidad; como también fortalecer las capacidades de organización, liderazgo y gestión en los residentes, poniendo énfasis en el cumplimiento de las normas que regulan la vida en común.



CAMI- COMUNIDAD AMIGA

FIGURA N° 17

Documento en línea: recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible en web: <https://www.lider.com.pe/cami>

2.3.2.1.1. CAMI INTERVIENE A TRAVÉS DE DOS PROYECTOS:

2.3.2.1.1.1. DESARROLLO SOCIOCULTURAL:

Fomenta y promueve entre los niños, adolescentes y adultos la práctica de valores para una sana convivencia, el uso adecuado del tiempo libre, la revaloración del juego y el fortalecimiento de las relaciones humanas a través del desarrollo de actividades lúdicas, recreativas y artísticas, con una metodología de animación sociocultural. Para ello trabaja a través de cinco componentes:

2.3.2.1.1.1.1. ESPACIOS ACOGEDORES

Promovemos la participación activa de los residentes en las actividades desarrolladas por CAMI para hacer del condominio un lugar acogedor para todos.

2.3.2.1.1.1.2. SENSIBILIZACIÓN

Fomentamos la revaloración del juego y la recreación como un derecho importante para el desarrollo integral de las personas.

2.3.2.1.1.1.3. DISFRUTE Y RECREACIÓN

Desarrollamos distintas actividades para que sus niños, niñas y adolescentes disfruten en su tiempo libre, como: pintura, teatro, títeres, danzas, manualidades, deportes, juegos, cuidado del medio ambiente, entre otras.

2.3.2.1.1.1.4. INTEGRACIÓN

Promovemos eventos culturales y recreativos que contribuyen al fortalecimiento de lazos familiares y a la integración de todos los residentes y de la comunidad.

2.3.2.1.1.1.5. ENCUENTROS

Facilitamos espacios de reflexión y orientación a los padres sobre temas relacionados con el desarrollo de sus hijos.

2.3.2.1.1.2. GESTIÓN COMUNITARIA:

Fomenta la ciudadanía responsable entre los residentes, basándose en el cumplimiento del reglamento interno y las normas de convivencia, a través de actividades de integración y capacitación que fortalezcan sus habilidades de liderazgo, organización y gestión. Trabaja con la Junta de Propietarios (propietarios del condominio) y fortalece a la Junta Directiva (representantes elegidos democráticamente), brindándole a esta última un acompañamiento periódico.

La intervención recae sobre las/los monitoras/es de gestión comunitaria y cuenta con tres fases:

2.3.2.1.1.2.1. INDUCCIÓN

En la inducción se propicia la interrelación e integración entre vecinos para fomentar su participación, organización y compromiso.

2.3.2.1.1.2.2. ACOMPAÑAMIENTO

Durante el acompañamiento se fortalece a la Junta Directiva en sus habilidades de liderazgo y organización, capacitándolas en gestión y administración, a fin de lograr una buena comunicación con los residentes y su participación.

2.3.2.1.1.2.3. FORTALECIMIENTO

Durante el fortalecimiento se busca que la Junta Directiva implemente y evalúe diversas soluciones a la vida en común y administración del condominio, con el involucramiento de todos los actores, trasladando la continuidad de la iniciativa a la comunidad.

[Líder - Grupo Constructor. (2017). CAMI.-Comunidad Amiga Documento en línea. Recuperado el 26 de julio de 2018. Disponible en web: <https://www.lider.com.pe/cami>]

CONCLUSIÓN:

De la presente experiencia confiable se tomará como referente en el Aspecto Social respecto al desarrollo de actividades socioculturales y gestión comunitaria para una convivencia sana de los residentes del Proyecto Arquitectónico.

2.4. CONCLUSIONES GENERALES DEL CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS

-Sergio Ballén en su Tesis de Pos-Grado de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Bogotá, clarifica el panorama de los pros y los contras que se pueden dar en materia de Edificaciones Sociales en Alta Densidad. El autor nos brinda 16 líneas de acción a tomar en cuenta al momento de proponer un edificio de estas consideraciones. Para el presente proyecto se ha tomado como premisas arquitectónicas, las siguientes:

- En el Proyecto Arquitectónico, Las edificaciones no tendrá ningún elemento jerárquico.
- La altura de la edificación Residencial oscilará entre 4 y 6 pisos, sin extensas galerías de circulación interna.
- El concepto que se maneja en la vivienda será la flexibilidad, la cual permitirá la modificación Interna de la vivienda, para lo cual se utilizara el sistema constructivo aportado.
- La edificación de vivienda se complementa con comercio el cual cubrirá las necesidades barriales del sector socio-económico B
- El proyecto se caracterizará por la existencia de espacios públicos, espacios comunitarios como son espacios recreativos, culturales, plazas elevadas, parques, jardines. las cuales permitirán la interrelación entre familias.

-La Doctora Ana Reátegui señala una serie de pautas en su tesis de Pos-Grado donde especifica la concepción de una vivienda social. Estos criterios teóricos y metodológicos son importantes, motivo por el cual se ha considerado tomar los siguientes lineamientos. El estudio, antes revisado, nos da nuevas pautas sobre lo que debe primar a la hora de plantear el complejo residencial, del cual tomamos los siguientes paradigmas:

- El Proyecto Residencial se localizará cerca de equipamientos de Salud, Educación, Entidades Financieras, las cuales producirán bienestar en el interior de las familias.
- Implementar, al Complejo residencial, un Centro de Salud, el cual brindará atención primaria, cubriendo así una atención rápida de las familias residentes.
- Las viviendas se caracterizarán por tener plantas flexibles las cuales permitirán a las familias hacer ciertas adaptaciones, modificaciones o mejoras en su vivienda para lo se utilizará el sistema constructivo aportado.

- Desarrollar viviendas con calidad aislante que permitan mantener la mayor privacidad posible ante el núcleo familiar, para lo cual se utilizarán materiales aislantes en paredes y techos.

-El Doctor Julio Calderón aborda diversos enfoques de planificación urbana así como políticas a las que ha dado lugar. Estos criterios teóricos y sociales son el motivo por el cual se ha considerado tomar los siguientes lineamientos. El estudio, antes revisado, brinda reflexiones y pautas sobre la vivienda y el barrio que se debe tomar en cuenta a la hora de plantear tanto la vivienda como el Complejo Residencial, del cual podemos tomar los siguientes paradigmas

- Las familias buscan seguridad en un terreno propio y el abrigo en una vivienda construida y en sus equipamientos. Es por ello que el Complejo Residencial proveerá de viviendas y servicios comunitarios y por ende de un terreno en común para todos los propietarios.
- Las familias al obtener una vivienda no solo les permite vivir en ella sino construir una vida
- Para las familias gozar de viviendas adaptables les permite de los usuarios ampliarla, dar cabida a los hijos y alquilar un cuarto cuando se necesite. Es por ello que las viviendas propuestas en el proyecto contarán flexibilidad.
- Las viviendas en la actualidad carecen de cualidades esenciales es por esto que las viviendas propuestas en el proyecto contarán con circulaciones adecuadas, acondicionamiento natural, acabados de calidad y contará con estructuras sismo resistentes.
- Los habitantes requieren de participación activa en discusiones sobre aspectos físicos urbanos, conservación ambiental, integración social, recreación, es por ello que se plantea un programa de confraternidad para los residentes del Complejo Residencial.

MARCO CONCEPTUAL

CONCEPTOS REFERIDOS AL TITULO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

- Después de haber comprendido las definiciones anteriores se determina que para el proyecto el concepto de Complejo Residencial es el conjunto de unidades de viviendas y servicios que forman una unidad en el cual los residentes convivirán y se regirán por un reglamento que tiene como finalidad la socialización
- Después de haber entendido los diferentes conceptos se determina que para el Proyecto **Calidad Habitacional** es el conjunto de cualidades naturales y artificiales contenidas en las viviendas propuestas y se apreciarán en los espacios vivibles como el acondicionamiento ambiental, espacios adecuados para habitar, dobles alturas, áreas verdes, materialidad, acabados, etc.

- Después de haber comprendido la definición anterior se determina que para el Proyecto de tesis **Rentabilidad Social** (en favor de los residentes).es el conjunto de servicios que benefician a los habitantes como los espacios recreativos, deportivos, culturales, comerciales, de salud, etc.

CONCEPTO REFERIDO A DIFERENCIAR EL COMPLEJO RESIDENCIAL DE CONJUNTO HABITACIONAL.

- Después de haber comprendido la definición anterior se determina que el Conjunto Habitacional reúne edificios de vivienda que tiene una identidad pero los habitantes no gozan de privacidad al estar directamente relacionados con la trama urbana existente; **El Complejo Residencial tiene como prioridad, la privacidad y seguridad de los habitantes.**

CONCEPTOS REFERIDOS AL TIPO DE INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTONICA

- Nelly Lizbeth Navarro recopila términos sobre urbanismos y sus tipologías en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos en cuenta a la hora de proyectar el Complejo Residencial como son: **El Urbanismo Vertical**, porque consolida un sector y predispone la creación de viviendas en altura y **El Urbanismo Ciudad-Jardín**, brindaría el mejoramiento en la calidad habitacional de los residentes y a la vez contribuirá a preservar el medio natural adyacente.
- María Victoria Azcárate junto a todo su equipo de investigación hacen un estudio en el cual conceptualizan la dispersión urbana y sus características es por ello que el proyecto tendrá como objetivo de densificar, consolidar y así evitar los efectos negativos principalmente la depredación de áreas rurales aledañas.
- Kevin Lynch hace un análisis sobre la imagen de la ciudad y sus elementos es por ello que para desarrollar el proyecto arquitectónico se tomara en consideración al **Barrio** puesto que el complejo residencial tendrá una identidad clara y visible del resto de urbanizaciones aledañas.

CONCEPTOS REFERIDOS AL TIPO DE EQUIPAMIENTO URBANO A PROYECTAR.

- Samuel Aslla Yanque en su tesis de Pre-Grado define la vivienda y sus tipologías por asociación de familias es por ello que para desarrollar el proyecto arquitectónico se tomara en consideración el concepto de **Conjunto Multifamiliar** por la concepción integral de la forma-espacio tanto arquitectónica como urbana además busca generar un sentido de comunidad al fusionar la relación entre viviendas, circulaciones y áreas de servicios y recreación logrando respeto al entorno inmediato.
- Nelly Lizbeth Navarro ha recopilado términos sobre tipologías en conjuntos multifamiliares en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos a la hora de proyectar el Complejo Residencial como es la **Vivienda en Torno a un Patio Central y Vivienda en Torre** puesto que los bloques de vivienda en torre se ordenan torno a un espacio central de uso común exclusivo y privado de los residentes.
- Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han recopilado términos sobre tipologías de viviendas por concepto en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos a la hora de proyectar el Complejo Residencial como es **Casa Verde** por el consumo justo de terreno, donde la naturaleza participa del edificio y se incluye el reciclado y la utilización de energías limpias, **Casa Flexible** porque permite ser adaptada y modificada de acuerdo al usuario y sus necesidades, **Casa Plaza** para fomentar el encuentro, la socialización, comunicación entre vecinos en los niveles superiores Y **Casa Asistida** ya que posibilitan la atención médica a domicilio.
- Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han recopilado términos sobre tipologías de viviendas por distribución en su tesis de Pre-Grado de los cuales tomaremos a la hora de proyectar el Complejo Residencial como **Vivienda Flat y Dúplex** las cuales nos permitirán dar desarrollo a la organización de los ambientes para la satisfacción cuanto al área, el mantenimiento, y la privacidad familiar.
- El Instituto Nacional de Planeamiento ha desarrollado en el PDM de Arequipa en el cual brindan definiciones relacionadas es por ello, para desarrollar el proyecto arquitectónico se tomaran en consideración a **La Vivienda en Mediana Densidad** porque está determinado por el plano de zonificación y porque un complejo residencial no debe tener más 6 pisos tomando en consideración los aspectos económicos, sociales, psicológicos, físicos y el mantenimiento de la edificación.

CONCEPTOS TÉCNICOS REFERIDOS AL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE.

- Marta Briones Fontcuberta hace alusión a los materiales que se deben utilizar a la hora de construir una edificación sostenible, es por ello que para la propuesta arquitectónica se utilizará para optimizar de mejor manera los recursos naturales, a su vez minimizar el daño hacia el medio ambiente y construir con materiales sostenibles como son **El Ladrillo de arcilla cocida, El Hormigón, El Cristal y El Metal.**
- Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han desarrollado términos sobre el diseño pasivo en su tesis de pre-grado y se utilizará **La Calefacción, Iluminación, Refrigeración y La Ventilación natural** para crear un micro clima y así crear espacios saludables y con calidad ambiental.
- Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han desarrollado términos sobre Energías Alternativas en su tesis de Pre-Grado, es por ello que para la propuesta arquitectónica se utilizara **la Energía Solar** (paneles solares) los cuales abastecerán de energía eléctrica a las áreas comunes de la edificación.
- Lara González José David ha definido **las tres erres ecológicas** en su artículo, es por ello que se tomara en cuenta a la hora de proponer el proyecto arquitectónico se implantara la regla de las tres erres ecológicas (reducir, reutilizar, reciclar) para crear hábitos responsables ante el medio ambiente y la estrategia a utilizar es educar a los residentes mediante capacitaciones respecto a reducir y reutilizar y para poner en practica reciclar se implementara en el Complejo Residencial tachos de reciclaje.

MARCO REFERENCIAL

- **EXPERIENCIA CONFIABLE N° 1 - EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE:** De la presente experiencia confiable se tomará el Aspecto de Integración de la Vivienda con el Espacio Urbano (Emplazamiento) y Las Fachadas para ser utilizado en el proyecto arquitectónico.
- **EXPERIENCIA CONFIABLE N° 2 - EUROPAN 4, AMSTERDAM OSDORP:** De la presente experiencia confiable se tomara como referente el Aspecto de Espacio Común para ser utilizado en el proyecto.

- **EXPERIENCIA CONFIABLE N° 3 – SHINONOME CANAL COURT:** De la presente experiencia confiable se tomará como referente el aspecto de Espacios Comunes como son las terrazas elevadas para ser utilizado en el Proyecto Arquitectónico.
- **EXPERIENCIA CONFIABLE N° 4 – CASA EN LEON / ALARCON +ASOCIADOS:** De la presente experiencia confiable se tomará como referente el Aspecto Tecnológico respecto a las coberturas ajardinadas que se utilizarían en el Proyecto Arquitectónico.
- **EXPERIENCIA CONFIABLE N° 5 - “CAMI” COMUNIDAD AMIGA:** De la presente experiencia confiable se tomará como referente en el Aspecto Social respecto al desarrollo de actividades socioculturales y gestión comunitaria para una convivencia sana para los residentes del Proyecto Arquitectónico.

CAPÍTULO III

MARCO REAL

3.1. ANTECEDENTES

3.1.1. CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS LOCACIONAL DE LA PROPUESTA.

3.1.1.1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN.

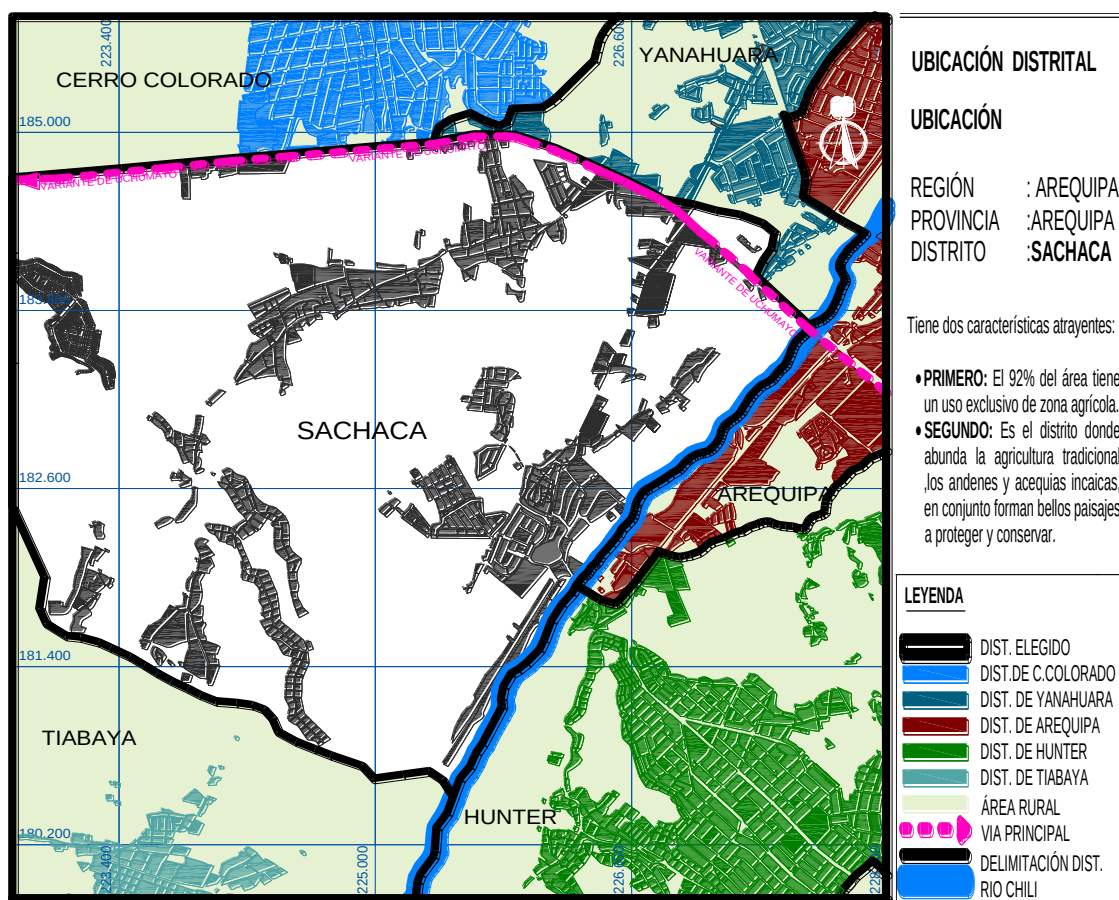
El área de estudio se encuentra ubicado en la Región Arequipa, Provincia del mismo nombre, específicamente en el Distrito de Sachaca. En el cual las tradiciones, costumbres y bellos paisajes son parte de la vida cotidiana del poblador, es común ver la siembra y la cosecha tradicional enmarcados por los andenes y acequias incaicas que son propios del lugar debido a que es la principal fuente económica de las familias, se ve como un Distrito lleno de identidad. El terreno se localiza en la avenida Fernandini 123, lugar donde predomine la zona rural.



MAPAS DE LOCALIZACIÓN

IMAGEN N° 19.

Elaboración: Graduanda (propia)



PLANO DE UBICACIÓN DISTRITAL

PLANO N° 2.

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

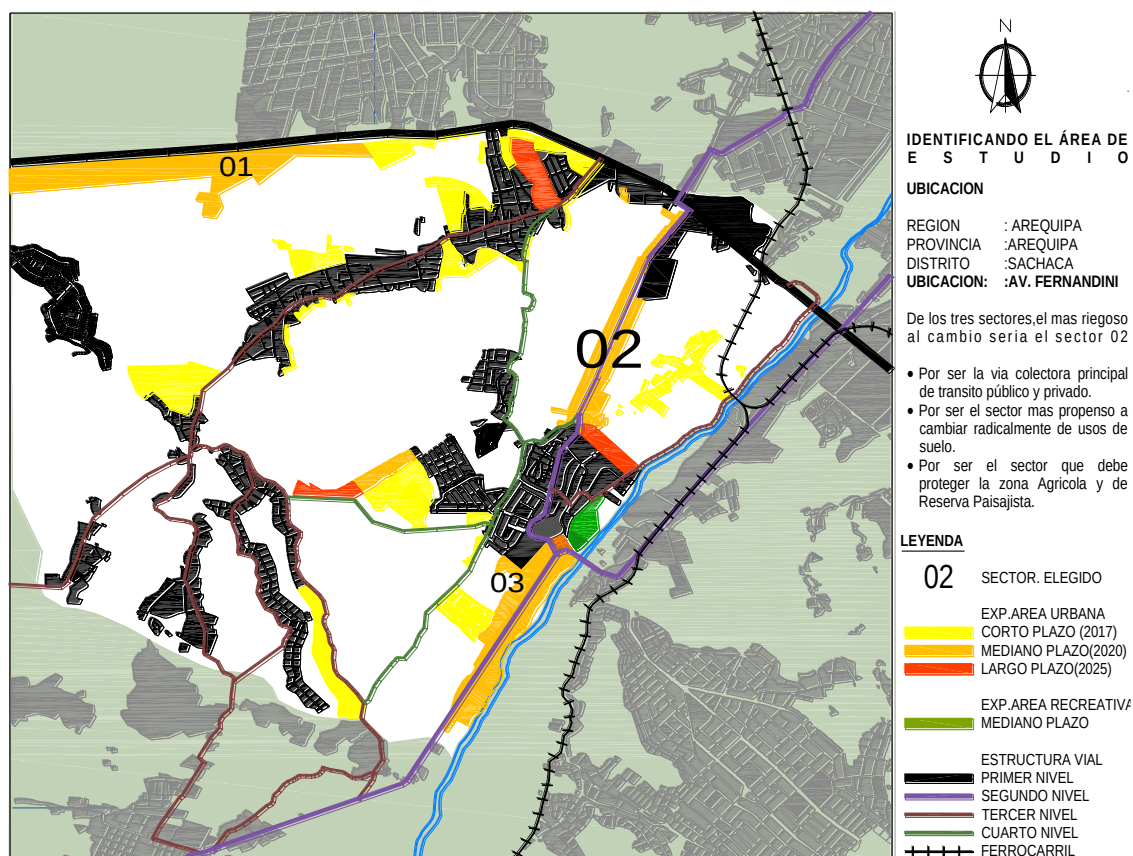
3.1.1.2. IDENTIFICANDO EL ÁREA DE ESTUDIO

Para seleccionar el área se tomó como base el plano de áreas de expansión urbana del PDM donde plantea sectores destinados al crecimiento de la ciudad a ser urbanizadas en corto (2017), mediano (2020) y largo plazo (2025); se observa tres sectores de importancia para el crecimiento urbano de Sachaca a los cuales se ha dado nomenclaturas:

EL SECTOR 01, Colinda con el lado derecho de la variante de Uchumayo, el uso de suelo no tendrá mayor cambio que el seguir con la tendencia de Comercio Industrializado (CIn), puesto que el uso es predominante.

EL SECTOR 02, está habilitado para urbanizarse a ambos lados de la Av. Fernandini, donde transitan vehículos públicos y privados, tanto de ingreso y salida hacia el centro de la ciudad. Consigo traerá la diversidad de usos de suelo, y la apropiación de terrenos aledaños.

EL SECTOR 03, Colinda con la Av. Arancota y de igual forma que el sector 01 la tendencia del uso de suelo es de comercio sectorial (CS), por la gran influencia que prima en la zona.



PLANO DE IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

PLANO N° 3.

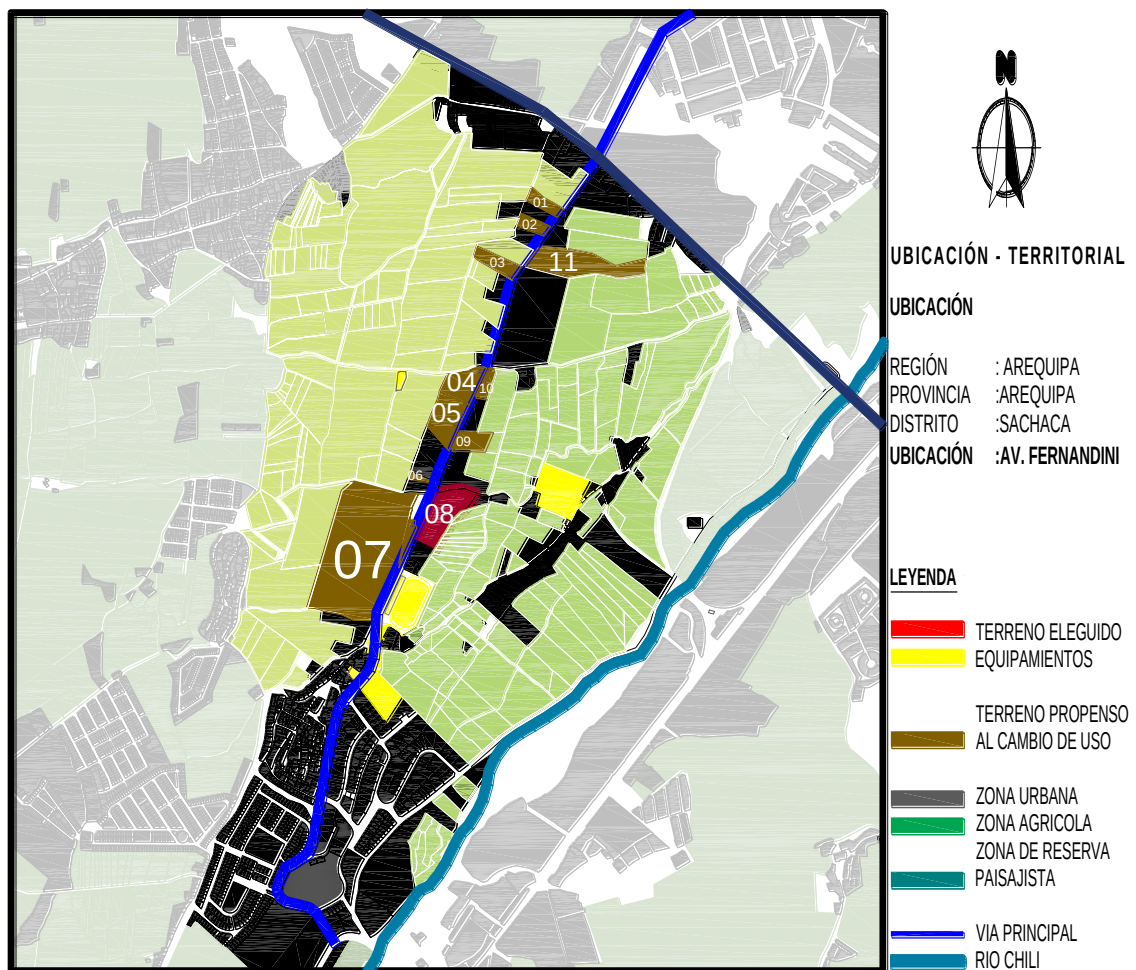
Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
 Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.1.3. IDENTIFICANDO EL TERRENO DE ESTUDIO

Para seleccionar el terreno se ha tomado en cuenta las consideraciones que nos han brindado los anteriores Marcos respecto a la Vivienda, los cuales son:

- Respecto a la ubicación de la vivienda, debe de tener una accesibilidad rápida a equipamientos de salud, educación y entidades financieras, dado que las familias se sirven de las entidades gubernamentales.
- Respecto a la altura de la edificación, la edificación no debe ser menor de 4 pisos y ni mayor de 6 pisos, por el aspecto social, y el mantenimiento del edificio.
- Respecto al tamaño, el terreno a ser urbanizado como residencia debe ser de una hectárea como mínimo.
- Otro factor importante para la selección del terreno es el lugar en el cual está inmerso: el Distrito de Sachaca, av. Fernandini, zona de expansión urbana a consolidarse a mediano plazo (2020) según del PDM

De todos los terrenos existentes se ha elegido uno de ellos, como se especifica en el siguiente cuadro:



PLANO N° 4.

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.1.3.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA SELECCIONAR EL TERRENO

Para la evaluación de los siguientes criterios se toma en consideración sólo los terrenos aledaños a la Avenida Fernandini, que no contienen ninguna actividad urbana ya que se trata de proyectar un Conjunto Residencial que conservar el área rural aledaña. Y los criterios son:

- Ubicación del terreno.
- Tamaño del terreno.
- Forma del terreno
- Usos de suelo aledaños.
- Altura de edificaciones adyacentes.

• Ubicación del Terreno	Puntaje
• Terreno próximo a industria	• 1
• Terreno próximo a algún equipamiento	• 2
• Terreno próximo a varios equipamientos	• 3

• Tamaño del Terreno	Puntaje
• Menos de 1 ha	• 1
• Más de 2 has.	• 2
• Entre 1ha y 2 has	• 3

• Forma del Terreno	Puntaje
• Terreno estrecho	• 1
• Terreno amplio	• 2
• Terreno intermedio	• 3

• Usos de Suelo Colindantes	Puntaje
• Zona Agraria	• 1
• Zona de Reserva Paisajista	• 2
• Zona Residencial	• 3

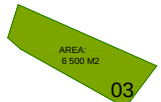
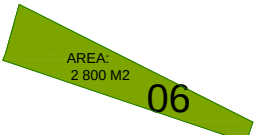
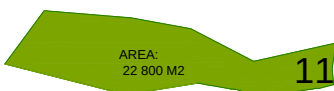
• Altura de Edificaciones Aledañas	Puntaje
• De 3 metros	• 1
• De 6 metros	• 2
• De 12 metros en adelante	• 3

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TABLA N° 4.

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.1.3.2. CUADRO DE EVALUACIÓN PARA SELECCIONAR EL TERRENO

TERRENOS	CRITERIOS					
	UBICACIÓN	TAMAÑO	FORMA	USOS DE SUELO	ALTURA	TOTAL
 01 AREA: 4.500 M2	1	1	1	1	1	5
 02 AREA: 3.500 M2	1	1	1	1	1	5
 03 AREA: 6.500 M2	1	1	1	1	2	6
 04 AREA: 10.500 M2	2	3	3	1	1	10
 05 AREA: 14.000 M2	2	3	3	1	1	10
 06 AREA: 2.800 M2	2	1	1	1	1	6
 07 AREA: 101.500 M2	3	2	2	1	3	11
 08 AREA: 15.759,51 M2	3	3	3	2+3	3	17
 09 AREA: 3.500 M2	2	1	1	2+3	1	10
 10 AREA: 3.000 M2	2	1	1	2	1	7
 11 AREA: 22.800 M2	1	2	1	2	2	8

SELECCIÓN DE TERRENO

TABLA N° 5.

Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

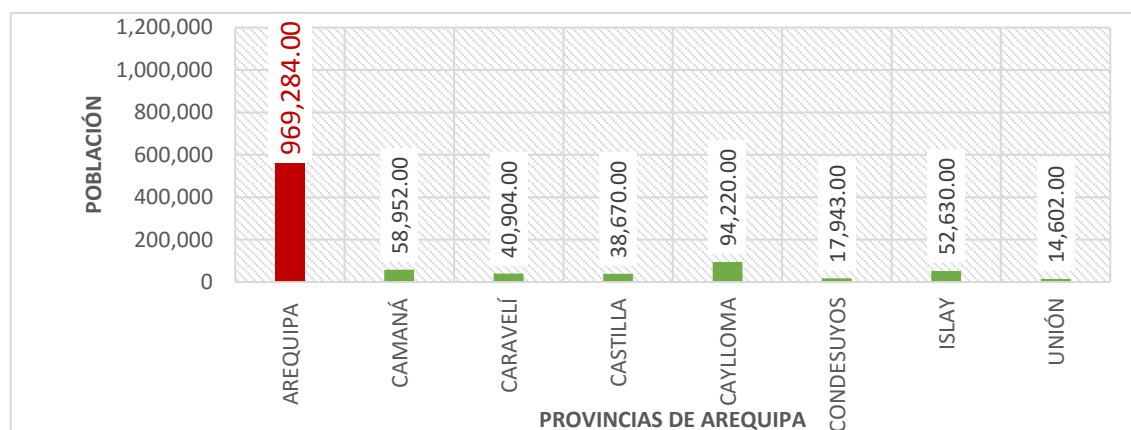
El terreno N° 08 está ubicado en la esquina de la Av. Fernandini con el Callejón Los Molles. Actualmente es un terreno agrícola, colindan con la Municipalidad de Sachaca, el Estadio de Sachaca, la IE Gustave Eiffel, etc. además se encuentra en zona de expansión urbana a consolidarse a mediano plazo (2020) según del PDM.

3.1.2. LOS ACTORES SOCIALES VINCULADOS AL PROYECTO

3.1.2.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS USUARIOS POTENCIALES DEL PROYECTO

3.1.2.1.1. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN DE LA REGIÓN AREQUIPA

La población del Perú en el 2015 fue de 31'151 643 personas según el censo del INEI, en La Región Arequipa tenían un total de 1'287 205 personas que asciende al 4.13% del total de la población.

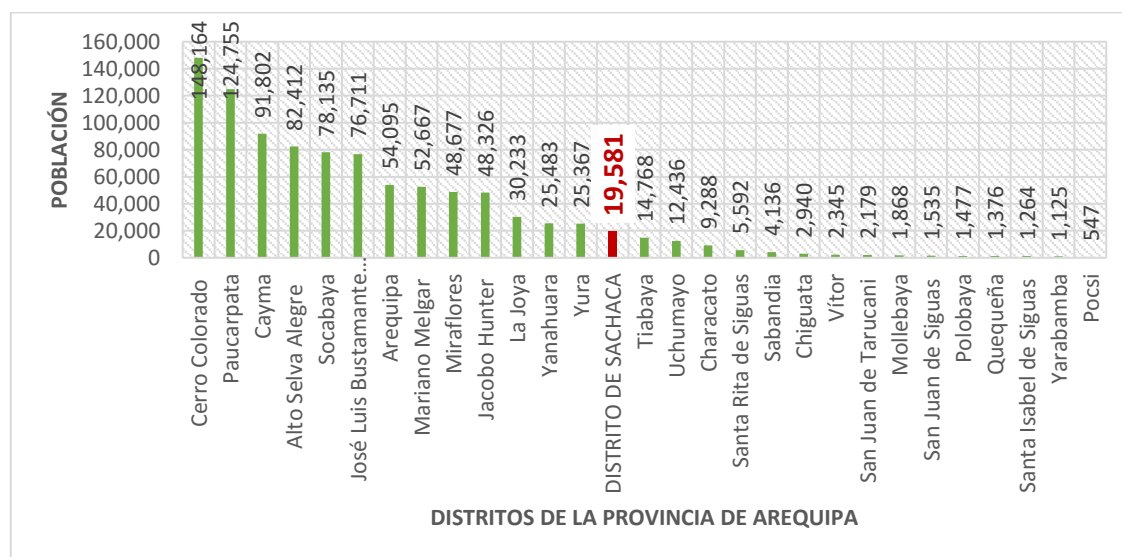


ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA REGIÓN AREQUIPA

GRAFICO N° 1

FUENTE: INEI. (2017). Población 2000 al 2015. Perú Lima: INEI

La Provincia de Arequipa, en comparación con las demás provincias, es la que alberga al 75 % de la población total de la Región.



ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA

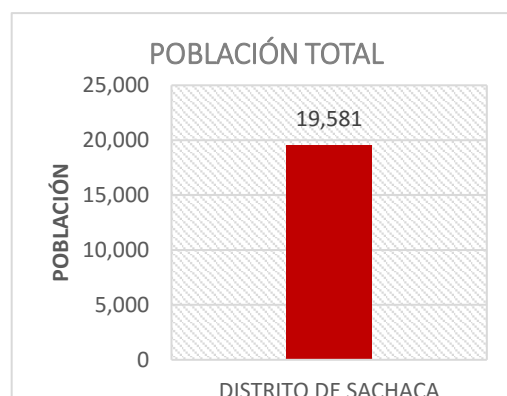
GRAFICO N° 2

FUENTE: INEI. (2017). Población 2000 al 2015. Perú Lima: INEI

Del total de la población Provincial Arequipeña, se distribuían en los 29 Distritos, de los cuales el Distrito Cerro Colorado alberga al 15 % de la población total seguido por el Distrito de Paucarpata y Cayma con 12.8 % y 9.5 % respectivamente.

CONCLUSIÓN:

El Distrito de Sachaca tendría una poblacional de 19'581 habitantes que equivaldrían al 2,02% del total de la población arequipeña ya que del total del territorio distrital (75%) está evocado al uso agrícola.



POBLACIÓN DEL DISTRITO DE SACHACA
GRAFICO N° 3

FUENTE: INEI. (2017). Población 2000 al 2015. Perú
Lima: INEI

3.1.2.1.2. CANTIDAD DE HOGARES EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA

La Cámara Peruana de la Construcción estima 168'701 hogares en la provincia de Arequipa y según porcentaje respecto al distrito de Sachaca equivale al 2,02 % (3 711 hogares). Esto nos lo dio a conocer en el IV Estudio “El Mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”

[CAMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.149. Perú Arequipa.
Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

CONCLUSION:

El Distrito de Sachaca tendría 3 711 hogares que equivaldrían al 2,02% del total de hogares, por ende el proyecto de vivienda minimizaría la demanda de vivienda en la Provincia de Arequipa.

3.1.2.1.3. NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA

La Cámara de Comercio e Industria de Arequipa en Conjunto con el Centro de Servicios Empresariales y El Departamento de Estudios Económicos han desarrollado los diferentes niveles socioeconómicos de la población arequipeña, de acuerdo a los niveles de educación de los jefes de familia: ocupación y/o profesión, nivel salud, posesión de bienes y servicios y el tipo de material del domicilio.

NSE A: Se observan que las condiciones de las viviendas es de material noble ya sea casa independiente o departamento, predomina el material del piso entre laminado, parquet o alfombra, los servicios con los que se cuenta son completos, tales como agua, luz, teléfono fijo, tv por cable, dentro de esta clasificación se encuentra por lo general personas con educación universitaria ocupando cargos medios y altos en las principales empresas y también resaltamos la presencia de empresarios y trabajadores independientes, con un aproximado de 60% de capacidad de ahorro.

Arequipa Niveles Socioeconómicos		
Niveles socioeconómicos	2008	2009
NSE A Alta/media alta	14.30%	18.20%
NSE B Media		
NSE C Bajo superior	29.00%	31.00%
NSE D Bajo inferior	41.20%	33.20%
NSE E Marginal	15.40%	17.60%
Fuente: APEIM		
Elaboración: Dpto. de estudios económicos CCIA		

AREQUIPA NIVELES SOCIOECONÓMICOS

FIGURA N° 18.

FUENTE: CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE AREQUIPA et. al. (2009).
Niveles socioeconómicos: Arequipa.
Documento en línea: recuperado el 25 de julio de 2017. Disponible en web:
https://issuu.com/camara-arequipa/docs/niveles_socioeconomicos_arequipa.

NSE B: Las condiciones de la vivienda son similares a las del NSE A, el perfil de las personas es de estudios superiores y técnicos, se caracterizan por brindar servicios calificados, pequeños comerciantes, los servicios con los que cuentan en su mayoría también son parecidos al nivel A, la diferencia que se tendría es en el tipo de ingreso que estos tienen y el nivel de ahorro que pueden generar sus actividades llegando este a ser aproximadamente del 30%.

NSE C: Las condiciones de la vivienda son parecidas y similares a las de los niveles anteriores, las personas por lo general cuentan con estudios secundarios y superior técnico completo, las labores predominantes son pequeños empresarios, técnicos independientes y personal administrativo de empresas y los servicios y comodidades con los que cuentan son más limitados.

NSE D: Se incluye al tipo de vivienda en vecindad, pueden existir casas sin acabados, los servicios que disponen cada vez son más limitados, los cuales cubren las necesidades básicas en su mayoría tienen educación secundaria completa y pertenecen al sector laboral del personal de servicios calificado y no calificado.

NSE E: las condiciones de vivienda son más precarias, se utiliza el adobe, esteras, cartón, triples, entre otros materiales para la implementación de módulos familiares, el acceso a los servicios básicos es limitado muchas veces teniendo que recurrir a la utilización de cisternas o pilotes comunales dentro de la red de agua potable de la zona, en el ámbito laboral pertenecen en la mayoría al personal de servicios no calificado teniendo una educación secundaria muchas veces incompleta.

[CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE AREQUIPA et. al. (2009). *Niveles socioeconómicos: Arequipa*. Pg.1 y 2. Perú Arequipa.
Documento en línea. Recuperado el 25 de julio de 2017. Disponible en web:
https://issuu.com/camara-arequipa/docs/niveles_socioeconomicos_arequipa]

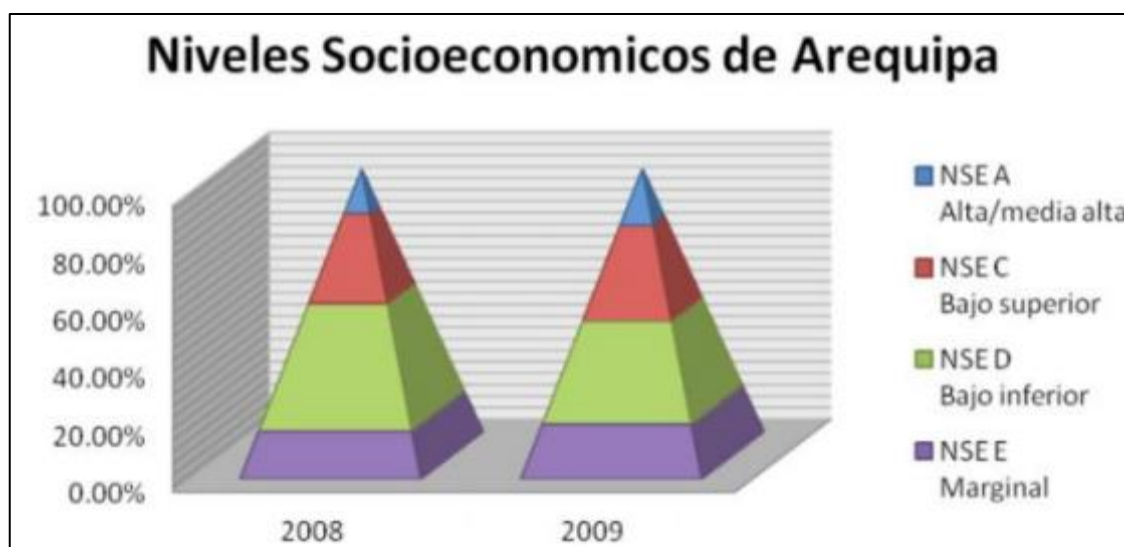


GRAFICO DE NIVELES SOCIOECONÓMICOS

FIGURA N° 19

FUENTE: CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE AREQUIPA et. al. (2009). *Niveles socioeconómicos: Arequipa*. Documento en línea: recuperado el 25 de julio de 2017. Disponible en web: https://issuu.com/camara-arequipa/docs/niveles_socioeconomicos_arequipa.

CONCLUSIÓN

Después de haber analizado los de conceptos nivel socio económico en Arequipa, se determina con claridad que el sector al cual, va dirigido la edificación residencial es el **Nivel Socioeconómico B**, puesto que sus ingresos económicos aunados a sus ahorros les permite vivir en el Distrito de Sachaca.

3.1.2.1.4. DÉFICIT DE VIVIENDAS EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA

La constructora Aurum en su informe correspondiente a la Estimación de Vivienda e interés por compra de vivienda a nivel nacional, determina que Arequipa tiene un déficit de 89,618 viviendas.

Es así que en el Nivel Socioeconómico A, el déficit es de 903 viviendas, en el B corresponde a 8,463; en el C el número de viviendas es de 16,461 y en el D y E agrupan el mayor déficit, de 27,921 y 35,869, respectivamente.

[RADIO SAN MARTÍN. (2015). *Arequipa registra déficit de 89,618 viviendas*. Pg.15 y 16. Perú Arequipa. Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web: <https://radiosanmartin.pe/portal/locales/arequipa-registra-deficit-de-89618-viviendas/>]

CONCLUSIÓN

Existe un déficit de 8'463 viviendas en el Nivel Socioeconómico B en la provincia de Arequipa.

3.1.2.2. OFERTA DE VIVIENDA EN LA PROVINCIA DE AREQUIPA

La Cámara Peruana de la Construcción nos señala que predomina la venta de viviendas multifamiliares con un porcentaje de 97.55% sobre las viviendas unifamiliares que apenas alcanzan al 2.45%.

3.1.2.2.1. OFERTA DE VIVIENDA SEGÚN PRECIO DE VENTA

Según el IV Estudio (año 2016) realizado por la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) y el Instituto de la Construcción y el Desarrollo (ICD).

La oferta de vivienda para febrero del 2016 se distribuye en 14 de los 16 rangos establecidos produciendo se mayoritariamente en los rangos de precio altos (mayores s/. 270 000) con 1047 unidades (70.84%) y 123 195 m² (77,966) seguidos en orden de importancia por los rangos de precios intermedios (entre s/. 80 001 y s/. 270 000) con 431 unidades (29,162%) y 34 827 m² (22,04%)

No se registró unidades de vivienda circunscritas dentro de los precios bajos (menos de s/. 80 000)

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.32 Y 33. Perú Arequipa. Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGOS ECONÓMICOS -CAPECO- 2016	ESTRATO SOCIOECONÓMICO -CAPECO-2016	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	TIPO DE VIVIENDA					
			VIVIENDA		DEPARTAMENTO			
			UNIDADES	M2	UNIDADES	M2	%	PROMEDIO DE ÁREA
BAJO	BAJO	HASTA 80 000	0	0	0	0	0,0	0,00 m2
MEDIO	MEDIO BAJO	80 001-90 000	2	74	0	0	0,0	37,00 M2
		90 001-100 000	0	0	0	0	0,0	0,00 M2
		100 001-120 000	2	74	0	0	0,0	37,00 M2
		120 001-150 000	0	0	30	2 220	2,1	74,00 M2
	MEDIO	150 001-190 000	0	0	66	4 758	4,6	72,10 M2
		190 001-270 000	2	144	329	27 557	22,7	83,70 M2
ALTO	MEDIO ALTO	270 001-400 000	3	300	446	44 909	30,8	100,70 M2
		400 001-500 000	1	109	373	44 121	25,8	118,30 M2
		500 001-600 000	14	1963	104	14 118	7,2	135,75 M2
	ALTO	600 001-700 000	7	1208	50	7 288	3,5	145,76 M2
		700 001-800 000	0	0	30	5 037	2,1	167,90 M2
		800 001-1 000 000	0	0	7	1 155	0,5	165,00 M2
		1 000 001-1 200 000	0	0	4	901	0,3	225,25 M2
		1 200 001-1 500 000	0	0	3	651	0,2	217,00 M2
		MAS DE 1 500 000	0	0	5	1 435	0,4	287,00 M2
		TOTAL	31	3872	1 447	154 150	100,0	000,00 M2

CUADRO DE OFERTA TOTAL EN VIVIENDA SEGÚN PRECIO DE VENTA

TABLA N° 6.

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa*, IV Estudio. Pg.84. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

Concluimos que la oferta de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles equivalente a los estrato socioeconómicos medio y medio alto.

3.1.2.2.2. VIVIENDAS VENDIDAS SEGÚN PRECIO DE VENTA

..., a nivel de precio, las viviendas vendidas se ajustan al comportamiento que registra la oferta total y de sus componentes. De acuerdo al cuadro 2.5 se observa lo siguiente:

No se registró unidades de vivienda de precios bajos (menores a s/. 80 000).

A nivel de precios intermedios (entre s/. 80 001 y s/. 270 000) se vendieron 216 unidades con 16 513 m2, equivalentes al 29,43% del número de viviendas y el 20,53% del metraje censado en este grupo de intervalos.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Las unidades de precios altos (mayores a s/. 270 000) asciende con 518 viviendas representadas con 70,575 y 63 928 m2 con 79,47%.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”. Pg.32 Y 35. Perú Arequipa. Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGOS ECONÓMICOS	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	TIPO DE VIVIENDA						
			VIVIENDA		DEPARTAMENTO				
			UNIDADES	M2	UNIDADES	M2	%	PROMEDIO DE ÁREA	
BAJO	BAJO	HASTA 80 000	0	0	0	0	0,0	0.0	
MEDIO	MEDIO BAJO	80 001-90 000	8	296	0	0	0,0	37,0 M2	
		90 001-100 000	0	0	0	0	0,0	0,0 M2	
		100 001-120 000	8	296	0	0	0,0	37,0 M2	
		120 001-150 000	0	0	15	1 110	2.1	74,0 M2	
		150 001-190 000	0	0	43	3037	6.1	72,1 M2	
	MEDIO	190 001-270 000	5	360	137	11 414	19,3	83,7 M2	
		270 001-400 000	0	0	190	19 673	26,8	100,7 M2	
ALTO	MEDIO ALTO	400 001-500 000	0	0	148	17 479	29,9	118.30 M2	
		500 001-600 000	3	392	83	10 604	11,7	135.75 M2	
		ALTO	600 001-700 000	1	160	51	7 400	7.2	145.76 M2
			700 001-800 000	0	0	28	4 919	3.9	167.90 M2
	800 001-1 000 000		0	0	7	1 360	0,9	165.00 M2	
	1 000 001-1 200 000		0	0	1	256	0,1	225.25 M2	
	1 200 001-1 500 000		0	0	2	537	0,3	217.00 M2	
	MAS DE 1 500 000		0	0	4	1 148	0.6	287.00 M2	
	TOTAL		25	3872	709	78 937	100,0	000.00 M2	

CUADRO DE VENTA TOTAL EN VIVIENDA SEGÚN PRECIO DE VENTA

TABLA N° 7

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa*, IV Estudio. Pg.87. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

Se concluye que la adquisición de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles y las áreas de los departamentos varían entre 83,7 M2 y 135.75 m2.

3.1.2.2.3. VIVIENDAS VENDIDAS SEGÚN EL SECTOR URBANO

SECTOR URBANO	TIPO DE VIVIENDA					
	CASAS		DEPARTAMENTOS			
	UNIDADES	M2	UNIDADES	M2	%	POSICIÓN
1 AREQUIPA	0	0	154	16 061	21.72	1º
2 ALTO SELVA ALEGRE	16	592	7	738	0.99	8º
3 BUSTAMANTE Y RIVERO	2	290	113	11 390	15.94	4º
4 CAYMA	5	360	137	18 971	19.32	2º
5 CERRO COLORADO	1	160	132	15 023	18.62	3º
7 JACOBO HUNTER	0	0	2	200	0.28	12º
8 MARIANO MELGAR	0	0	8	919	1.13	10º
9 MIRAFLORES	0	0	45	3 578	5.70	6º
10 PAUCARPATA	0	0	40	3 839	5.64	7º
12 SACHACA	0	0	17	2 099	2.40	9º
13 SOCAWAYA	0	0	3	271	0.42	11º
15 YANAHUARA	1	102	51	5 848	7.19	5º
TOTAL	25	1 504	709	78 937	100.00%	

CUADRO DE VIVIENDAS VENDIDAS POR SECTORES

TABLA N° 8

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.88. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CAPECO nos brinda, el listado de los sectores urbanos de Arequipa además de exponer las ventas de viviendas por sector, es por ello que Sachaca se encuentra en la 9º posición.

3.1.2.2.4. PRECIO PROMEDIO POR DEPARTAMENTO EN SACHACA

SECTOR URBANO	ESTRUCTURA DE LA OFERTA TOTAL DE DEPARTAMENTOS EN SACHACA			
	UNIDADES	PRECIO MEDIO (S/. SOLES)	ÁREA PROMEDIO	PRECIO POR M2 (S/. SOLES)
SACHACA	54	401 657	105.4	3 806

CUADRO PROMEDIO DE PRECIO SEGÚN EL SECTOR

TABLA N° 9

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.106. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

CAPECO nos brinda el precio promedio en soles, por metro cuadrado construido en el Distrito de Sachaca, el cual asciende a 3'806 soles.

3.1.2.2.5. PRECIO PROMEDIO DE ESTACIONAMIENTOS EN SACHACA

SECTOR URBANO	ESTRUCTURA DE LA OFERTA TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS EN SACHACA			
	TECHADO		NO TECHADO	
	UNIDADES	PRECIO MEDIO (S/. SOLES)	UNIDADES	PRECIO POR M2 (S/. SOLES)
SACHACA	1	28 001-31 500	1	14 001-17 500

CUADRO PROMEDIO DE PRECIO DE ESTACIONAMIENTOS EN SACHACA

TABLA N° 10

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.145 Y 146. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CAPECO nos brinda el precio promedio de estacionamientos no techados, según el sector y para el proyecto se ha de valorar en 17'500,00 soles.

3.1.2.3. ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LOS DEPARTAMENTOS

3.1.2.3.1. VIVIENDAS VENDIDAS SEGÚN EL TAMAÑO

ÁREA DE LA VIVIENDA EN M2	TIPO DE VIVIENDA DEPARTAMENTOS	
	UNIDADES	M2
HASTA 40	10	384
41-50	10	464
51-60	19	1 089
61-70	20	1 320
71-80	147	11 184
81-100	550	50 893
101-120	383	43 832
121-150	225	30 130
151-200	70	11 567
201-300	13	3 287
301-500	0	0
501-1 000	0	0
MÁS DE 1 000	0	0
TOTAL	1447	15 4150

CUADRO DE VIVIENDAS VENDIDAS POR SECTORES

TABLA N° 11

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.91. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	DEPARTAMENTOS
		TAMAÑO SEGÚN CAPECO
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2
	400 001-500 000	118.30 M2
	500 001-600 000	135.75 M2

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO

TABLA N° 12

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

CAPECO nos brinda un listado sobre las áreas de los departamentos en venta actual, y es la base que se tomará para afirmar que las áreas de los departamentos están en un rango de entre 81 y 150 m2.

3.1.2.3.2. NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR PISO

RANGOS SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR PISO					TOTAL %
		1	2	3	4	MAS DE 4	
		%	%	%	%	%	
BAJO	HASTA 80 000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	90 001-100 000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	100 001-120 000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	120 001-150 000	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
MEDIO	150 001-190 000	0,0	10,61	13,64	75,76	0,0	100,0
	190 001-270 000	6,99	30,09	23,71	5,78	33,43	100,0
	270 001-400 000	38,34	20,18	4,71	19,28	17,49	100,0
MEDIO ALTO	400 001-500 000	46,92	27,61	2,41	10,46	12,60	100,0
	500 001-600 000	25,96	50,96	0,96	14,42	7,69	100,0
ALTO	600 001-700 000	32,00	42,00	4,00	18,00	4,00	100,0
	700 001-800 000	13,33	53,33	3,33	23,33	6,67	100,0
	800 001-1 000 000	0,00	85,71	0,00	0,00	14,29	100,0
	1 000 001-1 200 000	75,00	25,00	0,00	0,00	0,00	100,0
	1 200 001-1 500 000	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,0
	MAS DE 1 500 000	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,0
	TOTAL	28,96	27,92	8,36	17,62	17,14	100,0

CUADRO DE PREDOMINIO DE CANTIDAD DE VIVIENDAS POR PISO

TABLA N° 13

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.126. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

Las unidades multifamiliares cuyos precios se encuentran comprendidos entre los rangos de precios altos (mayores a s/. 270 000) predominan las opciones de uno y dos departamentos por piso

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.45. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS	
		TAMAÑO	N° DE DEPARTAMENTOS POR PISO
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 departamentos por piso
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 departamento por piso
	400 001-500 000	118.30 M2	1 departamento por piso
	500 001-600 000	135.75 M2	2 departamentos por piso

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 1

TABLA N° 14

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.3.3. NÚMERO DE DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO

A nivel de precios se observa una presencia de tres dormitorios por departamento para todos los rangos de precio.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.45. Perú Arequipa. Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	NÚMERO DE DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO					TOTAL %
		1	2	3	4	MAS DE 4	
		%	%	%	%	%	
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	6,06	7,58	86,36	0,00	0,00	100,00
	190 001-270 000	3,95	20,67	75,38	0,00	0,00	100,00
MEDIO ALTO	270 001-400 000	0,45	11,21	88,34	0,00	0,00	100,00
	400 001-500 000	0,54	8,85	90,62	0,00	0,00	100,00
	500 001-600 000	0,00	9,62	90,38	0,00	0,00	100,00
	600 001-700 000	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
ALTO	700 001-800 000	0,00	0,00	90,00	10,00	0,00	100,00
	800 001-1 000 000	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
	TOTAL	1,45	11,47	86,87	0,21	0,00	100,00

CUADRO DE PREDOMINIO DE NÚMERO DE DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO

TABLA N° 15

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.127. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS		
		TAMAÑO	N° DE DEPARTAMENTOS POR PISO	N° DE DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 departamentos por piso	3 dor. por depto.
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 departamento por piso	3 dor. por depto.
	400 001-500 000	118.30 M2	1 departamento por piso	3 dor. por depto.
	500 001-600 000	135.75 M2	2 departamentos por piso	3 dor. por depto.

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 2

TABLA N° 16

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.3.4. NÚMERO DE BAÑOS POR DEPARTAMENTO

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	NÚMERO DE BAÑOS POR DEPARTAMENTO					TOTAL %
		1	2	3	4	MAS DE 4	
		%	%	%	%	%	
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	6,06	93,94	0,00	0,00	0,00	100,00
	190 001-270 000	4,86	85,71	9,42	0,00	0,00	100,00
	270 001-400 000	0,45	56,05	43,05	0,45	0,00	100,00
MEDIO ALTO	400 001-500 000	0,54	23,59	74,80	1,07	0,00	100,00
	500 001-600 000	0,00	11,54	81,73	6,73	0,00	100,00
	600 001-700 000	0,00	0,00	82,00	18,00	0,00	100,00
ALTO	700 001-800 000	0,00	0,00	63,33	36,67	0,00	100,00
	800 001-1 000 000	0,00	0,00	42,86	57,14	0,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
	TOTAL	1,66	50,03	45,06	3,25	0,00	100,00

CUADRO DE PREDOMINIO DE NÚMERO DE BAÑOS POR DEPARTAMENTO

TABLA N° 17

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa*, IV Estudio. Pg.128. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

..., A nivel de precios se observa que para intervalos de precios intermedios s/. 120 001 a s/. 270 000 se ofrecen preponderantemente con uno o dos baños para los precios altos (sobre todo a partir de los s/. 400 000) las unidades son ofrecidas mayoritariamente con tres y cuatro baños.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.45. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS			
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 departamentos por piso	3 dor. por depto.	2 baños
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 departamento por piso	3 dor. por depto.	2 y 3 baños
	400 001-500 000	118.30 M2	1 departamento por piso	3 dor. por depto.	3 baños
	500 001-600 000	135.75 M2	2 departamentos por piso	3 dor. por depto.	3 baños

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 3

TABLA N° 18

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.3.5. EXISTENCIA DE DORMITORIO PARA EL SERVICIO

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	DORMITORIO PARA EL SERVICIO		TOTAL
		SI	NO	
		%	%	%
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	0,00	100,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	0,00	100,00	100,00
	190 001-270 000	1,82	98,18	100,00
	270 001-400 000	19,51	80,49	100,00
MEDIO ALTO	400 001-500 000	32,44	67,56	100,00
	500 001-600 000	58,65	41,35	100,00
ALTO	600 001-700 000	54,00	46,00	100,00
	700 001-800 000	96,67	3,33	100,00
	800 001-1 000 000	85,71	14,29	100,00
	1 000 001-1 200 000	75,00	25,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	100,00	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	100,00	0,00	100,00
	TOTAL	24,05	75,95	100,00

CUADRO DE EXISTENCIA DE DORMITORIO PARA EL SERVICIO

TABLA N° 19

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.129. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

A nivel de precios se destaca porcentajes superiores a 96% para intervalos a partir de s/. 700 001 que indican que se ofrece dormitorios de servicios en los multifamiliares. Contrariamente en los rangos de precios inferiores a s/. 400 000, no se ofrece el dormitorio para el servicio.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.46. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS				
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.	DORMIRIO DE SERVICIO
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 deptos. por piso	3 dor. por depto.	2 baños	NO
ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 depto. por piso	3 dor. por depto.	2 y 3 baños	NO
	400 001-500 000	118.30 M2	1 depto. por piso	3 dor. por depto.	3 baños	NO
	500 001-600 000	135.75 M2	2 deptos. por piso	3 dor. por depto.	3 baños	SI

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 4

TABLA N° 20

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.3.6. EXISTENCIA DE HABITACIÓN DE ESTUDIO

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	HABITACIÓN DE ESTUDIO		TOTAL
		SI	NO	
		%	%	%
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	100,00	0,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	75,76	24,24	100,00
	190 001-270 000	1,22	98,78	100,00
	270 001-400 000	7,85	92,15	100,00
MEDIO ALTO	400 001-500 000	12,60	87,40	100,00
	500 001-600 000	3,85	96,15	100,00
ALTO	600 001-700 000	56,00	44,00	100,00
	700 001-800 000	50,00	50,00	100,00
	800 001-1 000 000	42,86	57,14	100,00
	1 000 001-1 200 000	100,00	0,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	100,00	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	100,00	0,00	100,00
	TOTAL	15,76	84,24	100,00

CUADRO DE EXISTENCIA DE HABITACIÓN DE ESTUDIO

TABLA N° 21

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.130. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

A nivel de precios se destaca aquellos rangos de precios comprendidos entre s/. 120 001 y s/. 150 000 (100%), los comprendidos entre s/. 600 001 y s/. 700000 (56%) así como los mayores a s/. 1 000 000(100%)

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.46. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS					
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.	DOR. DE SERVICIO	HABITACI ÓN DE ESTUDIO
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 deptos. x piso	3 dor. por depto.	2 baños	NO	NO
ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 depto. x piso	3 dor. por depto.	2 y 3 baños	NO	NO
	400 001-500 000	118.30 M2	1 depto. x piso	3 dor. por depto.	3 baños	NO	NO
	500 001-600 000	135.75 M2	2 deptos. x piso	3 dor. por depto.	3 baños	SI	NO

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 5

TABLA N° 22

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.3.7. EXISTENCIA DE ASCENSOR

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	EXISTENCIA DE ASCENSOR		TOTAL
		SI	NO	
		%	%	%
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	100,00	0,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	86,36	13,64	100,00
	190 001-270 000	24,32	75,68	100,00
	270 001-400 000	43,72	56,28	100,00
MEDIO ALTO	400 001-500 000	55,50	44,50	100,00
	500 001-600 000	71,15	28,85	100,00
	600 001-700 000	82,00	18,00	100,00
ALTO	700 001-800 000	83,33	16,67	100,00
	800 001-1 000 000	100,00	0,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	100,00	0,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	100,00	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	100,00	0,00	100,00
	TOTAL	50,31	49,69	100,00

CUADRO DE EXISTENCIA DE ASCENSOR

TABLA N° 23

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.131. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

Existe una relación positiva entre el precio del departamento y la tenencia del ascensor en el departamento, esto es a mayor precio del departamento, en especial a partir del rango de s/. 600 000, se observan porcentajes mayores a 82% en aquellos rangos de precio cuyas unidades cuentan con ascensores

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.46. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.	DOR. DE SERVICIO	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ASCENSOR
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 deptos. x piso	3 dor. x depto.	2 baños	NO	NO	NO
ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	2 y 3 baños	NO	NO	NO
	400 001-500 000	118.30 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	NO	NO	SI
	500 001-600 000	135.75 M2	2 deptos. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	SI		SI

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 6

TABLA N° 24

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.4. ASPECTOS CUALITATIVOS DE LOS DEPARTAMENTOS

3.1.2.4.1. MATERIAL EMPLEADO PARA PAREDES

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CONCRETO ARMADO	LADRILLO Y CONCRETO	TOTAL
		%	%	
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	0,00	100,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	18,03	81,97	100,00
	190 001-270 000	58,44	41,56	100,00
MEDIO ALTO	270 001-400 000	34,74	65,26	100,00
	400 001-500 000	26,83	73,17	100,00
	500 001-600 000	31,65	68,35	100,00
ALTO	600 001-700 000	18,92	81,08	100,00
	700 001-800 000	0,00	100,00	100,00
	800 001-1 000 000	0,00	100,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	0,00	100,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	0,00	100,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	0,00	100,00	100,00
	TOTAL	34,11	65,89	100,00

CUADRO SOBRE MATERIALES EMPLEADOS EN PAREDES

TABLA N° 25

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa*, IV Estudio. Pg.132. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

La proporción de unidades de vivienda en oferta registrada en febrero del 2016 en la provincia de Arequipa que emplean ladrillo y concreto como material predominante para las paredes de las construcciones asciende a 65,89.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.46. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.	DOR. DE SERVICIO	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ASCENSOR
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 deptos. X piso	3 dor. x depto.	2 baños	NO	NO	NO
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	2 y 3 baños	NO	NO	NO
	400 001-500 000	118.30 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	NO	NO	SI
	500 001-600 000	135.75 M2	2 deptos. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	SI	NO	SI
RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUALITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		MATERIAL UTILIZADO EN PAREDES						
MEDIO	190 001-270 000-	Concreto Armado						
MEDIO ALTO	270 001-400 000	Ladrillo y concreto						
	400 001-500 000	Ladrillo y concreto						
	500 001-600 000	Ladrillo y concreto						

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 7

TABLA N° 26

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.4.2. MATERIAL EMPLEADO EN PISOS

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CERAMICA	LAMINA ASFALTICA Y VINICA	PARQUET O MADERA PULIDA	PISO LAMINADO	OTROS	TOTAL
		%	%	%	%	%	%
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	18,18	0,00	16,18	63,64	0,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	36,36	0,00	0,00	63,64	0,00	100,00
	190 001-270 000	15,09	3,77	0,00	41,51	39,62	100,00
	270 001-400 000	13,48	2,25	0,00	43,82	40,45	100,00
MEDIO ALTO	400 001-500 000	13,22	0,83	6,61	49,59	29,75	100,00
	500 001-600 000	11,54	0,00	7,69	34,62	46,15	100,00
	600 001-700 000	2,78	0,00	0,00	63,89	33,33	100,00
ALTO	700 001-800 000	0,00	0,00	0,00	68,42	31,58	100,00
	800 001-1 000 000	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	0,00	75,00	25,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	38,46	0,00	38,46	23,08	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	28,57	28,57	28,57	14,29	0,00	100,00
	TOTAL	13,53	2,06	3,90	46,79	33,72	100,00

CUADRO SOBRE MATERIALES EMPLEADOS EN PISOS

TABLA N° 27

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa*, IV Estudio. Pg.133. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

..., el piso laminado es el acabado más empleado para pisos de la vivienda pues obtiene el 46,79%seguido en orden de importancia por la cerámica con el 13,53%.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.46. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.	DOR. DE SERVICIO	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ASCENSOR
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 deptos. X piso	3 dor. x depto.	2 baños	NO	NO	NO
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	2 y 3 baños	NO	NO	NO
	400 001-500 000	118.30 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	NO	NO	SI
	500 001-600 000	135.75 M2	2 deptos. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	SI	NO	SI
RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CULITATIVOSDE DEPARTAMENTOS						
		MATERIAL UTILIZADO EN PAREDES			MATERIAL UTILIZADO EN PISOS			
MEDIO	190 001-270 000-	Concreto Armado			Pisos laminados			
ALTO	270 001-400 000	Ladrillo y concreto			Pisos laminados			
	400 001-500 000	Ladrillo y concreto			Pisos laminados			
	500 001-600 000	Ladrillo y concreto			Pisos laminados			

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 8

TABLA N° 28

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.4.3. MATERIAL EMPLEADO EN TECHOS

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CONCRETO ARMADO	LADRILLO Y CONCRETO	TOTAL
		%	%	%
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	0,00	100,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	11,48	88,52	100,00
	190 001-270 000	51,24	48,76	100,00
	270 001-400 000	27,70	72,30	100,00
MEDIO ALTO	400 001-500 000	22,18	77,82	100,00
	500 001-600 000	27,03	72,97	100,00
ALTO	600 001-700 000	8,11	91,89	100,00
	700 001-800 000	20,83	79,17	100,00
	800 001-1 000 000	0,00	100,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	0,00	100,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	0,00	100,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	0,00	100,00	100,00
	TOTAL	28,62	71,38	100,00

CUADRO SOBRE MATERIALES EMPLEADOS EN TECHOS

TABLA N° 29

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.134. Arequipa: CAPECO.

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

..., el material más utilizado para los techos de las viviendas en oferta es el ladrillo y concreto considerando que el 71.38% de las viviendas reportaron techos del mismo material.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.46. Perú Arequipa. Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.	DOR. DE SERVICIO	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ASCENSOR
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 deptos. X piso	3 dor. x depto.	2 baños	NO	NO	NO
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	2 y 3 baños	NO	NO	NO
	400 001-500 000	118.30 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	NO	NO	SI
	500 001-600 000	135.75 M2	2 deptos. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	SI	NO	SI
RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUALITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		MATERIAL UTILIZADO EN PAREDES		MATERIAL UTILIZADO EN PISOS		MATERIAL UTILIZADO EN TECHOS		
MEDIO	190 001-270 000	Concreto Armado		Pisos laminados		Ladrillo y concreto		
MEDIO ALTO	270 001-400 000	Ladrillo y concreto		Pisos laminados		Ladrillo y concreto		
	400 001-500 000	Ladrillo y concreto		Pisos laminados		Ladrillo y concreto		
	500 001-600 000	Ladrillo y concreto		Pisos laminados		Ladrillo y concreto		

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 9

TABLA N° 30

ELABORACIÓN: Graduanda (propia)

3.1.2.4.4. UBICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	FRENTE AL PARQUE	EN ESQUINA	EN CONDOMINIO	EN AV. DE POCO TRAFICO	EN AV. DE MUCHO TRAFICO	EN CALLE	TOTAL
		%	%	%	%	%	%	%
BAJO	HASTA 80 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90 001-100 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	120 001-150 000	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	3,60	0,00	51,35	0,00	0,00	45,05	100,00
	190 001-270 000	8,80	9,60	19,20	7,20	5,60	49,60	100,00
	270 001-400 000	3,82	29,39	22,90	11,07	11,07	21,76	100,00
MEDIO ALTO	400 001-500 000	5,20	24,40	16,00	6,40	4,80	43,20	100,00
	500 001-600 000	1,37	75,34	10,95	6,85	0,00	5,48	100,00
ALTO	600 001-700 000	20,45	11,36	25,00	15,91	0,00	27,27	100,00
	700 001-800 000	7,41	29,63	29,63	25,93	0,00	7,41	100,00
	800 001-1 000 000	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	50,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
	TOTAL	5,38	23,40	24,64	7,56	4,97	34,06	100,00

CUADRO SOBRE LA UBICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

TABLA N° 31

FUENTE: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.135. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

CAPECO clasifica las unidades de vivienda de acuerdo a las diferentes ubicaciones.

En este sentido, para febrero de 2016, el 34,06%, de las viviendas se localizan predominantemente en calle; el 24% en condominios y el 23,40% de las unidades se localizan en esquina.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.47. Perú Arequipa.

Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		TAMAÑO	N° DE DEPTOS. POR PISO	N° DE DOR. POR DEPTO.	N° DE BAÑOS POR DEPTO.	DOR. DE SERVICIO	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ASCENSOR
MEDIO	190 001-270 000	83.70 M2	2 deptos. X piso	3 dor. x depto.	2 baños	NO	NO	NO
MEDIO ALTO	270 001-400 000	100.70 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	2 y 3 baños	NO	NO	NO
	400 001-500 000	118.30 M2	1 depto. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	NO	NO	SI
	500 001-600 000	135.75 M2	2 deptos. x piso	3 dor. x depto.	3 baños	SI	NO	SI
RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	ASPECTOS CUALITATIVOS DE DEPARTAMENTOS						
		MATERIAL UTILIZADO EN PAREDES		MATERIAL UTILIZADO EN PISOS	MATERIAL UTILIZADO EN TECHOS		UBICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	
MEDIO	190 001-270 000	Concreto Armado		Pisos laminados	Ladrillo y concreto		En Calle	
MEDIO ALTO	270 001-400 000	Ladrillo y concreto		Pisos laminados	Ladrillo y concreto		En Esquina	
	400 001-500 000	Ladrillo y concreto		Pisos laminados	Ladrillo y concreto		En Calle	
	500 001-600 000	Ladrillo y concreto		Pisos laminados	Ladrillo y concreto		En Esquina	

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTO EN EL MERCADO INMOBILIARIO, 10

TABLA N° 32

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Conclusión

Después de haber analizado las características de los departamentos que se ofertan y se venden en Arequipa, del sector socioeconómico B, al cual está dirigido el proyecto, concluimos que la propuesta cuenta con todos los aspectos cualitativos y cuantitativos respectivos, es de allí que se forman cuatro tipologías de vivienda las cuales se les ha dado las siguientes características.

Tipología 1

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 1			
		Área aproximada	Nº de depts. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños
MEDIO	190 001-270 000	83.70 m2	2	3	2
OBSERVACIONES					
Los materiales utilizados en la construcción de paredes son de Concreto Armado					
Los materiales utilizados en la construcción de techos es de ladrillo y concreto					
El material para piso es piso laminado					
La edificación está ubicada frente a la calle					

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTOS, TIPO 1

TABLA N° 33

Elaboración: Graduanda (propia)

Tipología 2

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 2			
		Área aproximada	Nº de depts. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños
MEDIO	270'001-400'000	100.70 M2	1	3	2 ó 3
OBSERVACIONES					
Los materiales utilizados en la construcción de paredes y techos es de ladrillo y concreto					
El material para piso es piso laminado					
La edificación estar ubicada en una esquina					

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTOS, TIPO 2

TABLA N° 34

Elaboración: Graduanda (propia)

Tipología 3

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 3				
		Área aproximada	Nº de depts. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños	Ascensor
MEDIO-ALTO	400 001-500 000	118.30 m2	1	3	3	1
OBSERVACIONES						
Los materiales utilizados en la construcción de paredes y techos es de ladrillo y concreto						
El material para piso es piso laminado						
La edificación está ubicada frente a la calle						

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTOS, TIPO 3

Tabla N° 35

Elaboración: Graduanda (propia)

Tipología 4

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 4					
		Área aproximada	Nº de deptos. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños	Dor. de servicio	ASCENSOR
MEDIO-ALTO	500 001-600 000	135.75 m2	2	3	3	1	1
OBSERVACIONES							
Los materiales utilizados en la construcción de paredes y techos es de ladrillo y concreto							
El material para piso es piso laminado							
La edificación estar ubicada en una esquina							

CARACTERÍSTICAS DE DEPARTAMENTOS, TIPO 4

Tabla N° 36

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.5. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS AREQUIPEÑO

3.1.2.5.1. NÚMERO DE HOGARES SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO

RANGO ECONÓMICO	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	Nº DE HOGARES	%
MEDIO	MEDIO BAJO	49 243	29,19
	MEDIO	93 112	55,19
ALTO	MEDIO ALTO	26 346	15,62
	TOTAL	168 701	100,00

CUADRO DE NÚMERO DE HOGARES EN AREQUIPA

TABLA N° 37

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.149. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

..., CAPECO en la presente investigación, para febrero del 2016 con un total de 168 701 hogares, el estrato socioeconómico medio concentra la mayor proporción (55,19%) representando con 93 112 hogares seguido del estrato medio bajo con 29,19% y representado con 49 243 hogares.

El estrato socioeconómico medio alto con 15,62% es el que menos proporción de hogares concentra y se encuentra representado con 26 346 hogares.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.52. Perú Arequipa. Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

CONCLUSIÓN

El estrato medio y medio alto ascienden a 119 458 de hogares, es al estrato B al cual se va a contrarrestar el déficit de vivienda.

3.1.2.5.2. TENDENCIA DE LA VIVIENDA ACTUAL

RANGO ECONÓMICO	ESTRATO SOCIOECONÓMICOS	TENDENCIA DE LA VIVIENDA ACTUAL						
		ALQUILADA	PROPIA A PLAZOS	PROPIA PAGADA	USADA CON AUTORIZACIÓN DEL PROPIETARIO	OCUPADA DE HECHO	OTRAS	TOTAL
		%	%	%	%	%	%	%
MEDIO	MEDIO BAJO	12,67	10,00	73,67	2,67	0,00	1,00	100,00
	MEDIO	12,35	3,70	77,16	5,86	0,00	0,93	100,00
ALTO	MEDIO ALTO	12,50	10,00	70,00	7,50	0,00	0,00	100,00
	TOTAL	12,46	6,52	75,02	5,19	0,00	0,80	100,00

CUADRO DE TENDENCIA DE LA VIVIENDA

TABLA N° 38

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.151. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

..., La vivienda propia a plazos ubica su mayor proporción relativa en el estrato medio con 10% y la categoría usada con autorización del propietario ubica su mayor porcentaje en el estrato medio alto con 7,50%.

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.53. Perú Arequipa.
Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

CONCLUSIÓN

El estrato medio y el medio alto tiene un déficit de viviendas del 9 % (14'793 hogares), ya que son alquilados y desean tener una vivienda propia y son los usuarios objetivos.

3.1.2.5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS

3.1.2.5.3.1. COMPOSICIÓN GENERAL DE LOS HOGARES

CONCEPTO	RANGO ECONÓMICO	ALTO	MEDIO		TOTAL
	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	MEDIO ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	
Nº DE PISOS DE LA EDIFICACION		2,0	1,8	1,8	1,9
HOGARES EN LA CIUDAD		1,2	1,3	1,3	1,3
PERSONAS EN LA VIVIENDA		4,8	4,9	5,6	5,1
PERSONAS EN EL HOGAR		4,1	4,0	4,5	4,2
PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL HOGAR		2,0	1,8	2,1	1,9

CUADRO DE COMPOSICIÓN GENERAL DE LOS HOGARES

TABLA N° 39

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.153. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

Del cuadro anterior se deduce del estrato medio y el medio alto está compuesta cada vivienda con 5 personas y el hogar por 4 personas de los cuales dos trabajan (padres).

RANGO ECONÓMICO	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS			
		FORMA DE VIDA ACTUAL	Nº DE PERSONAS EN LA VIVIENDA	Nº DE PERSONAS EN EL HOGAR	PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL HOGAR
MEDIO	MEDIO	Alquilado	5 personas	4 personas	2 personas (padres)
ALTO	MEDIO ALTO	Alquilado	5 personas	4 personas	2 personas (padres)

CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 1

TABLA N° 40

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.5.3.2. OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL JEFE DE FAMILIA

RANGO	ESTRATO	OCUPACION DEL JEFE DE HOGAR													TOTAL
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N.I.	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
MEDIO	MEDIO BAJO	0,67	22,00	8,00	7,33	23,33	0,33	0,67	4,67	6,33	1,33	6,33	19,00	0,00	100,00
	MEDIO	0,00	25,93	8,64	5,25	15,74	0,62	0,00	4,32	5,56	1,85	13,27	18,83	0,00	100,00
ALTO	MEDIO ALTO	0,83	34,17	4,17	5,83	18,33	0,83	0,00	0,83	1,67	0,00	9,17	24,17	0,00	100,00
	TOTAL	0,32	26,07	7,76	5,95	18,36	0,57	0,19	3,88	5,18	1,41	10,61	19,71	0,00	100,00

CUADRO DE OCUPACIÓN DEL JEFE DE FAMILIA

TABLA N° 41

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.154. Arequipa: CAPECO.
Elaboración: Graduanda (propia)

La ocupación principal del jefe de familia son los denominados profesionales, científicos e intelectuales, con un 34,17% en el nivel socioeconómico medio alto y con 25.93% en el nivel socioeconómico medio.

RANGO ECONÓMICO	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS			
		FORMA DE VIDA	N° DE PERSONAS EN LA VIVIENDA	PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL HOGAR	OCUPACIÓN DEL JEFE DE FAMILIA
MEDIO	MEDIO	Alquilado	El 60% 4 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual
ALTO	MEDIO ALTO	Alquilado	El 40% 5 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual

CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 2

TABLA N° 42

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.5.3.3. INGRESO MENSUAL DEL JEFE DEL HOGAR

INGRESO MENSUAL DEL HOGAR S/. (SOLES)	INGRESO MENSUAL DEL JEFE DE HOGAR													TOTAL L
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N.I.	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
N.I.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HASTA 350	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	25.00	25.00	0.00	100.00
351-525	0.00	0.00	0.00	0.00	16.67	0.00	0.00	0.00	16.67	0.00	16.67	50.00	0.00	100.00
526-700	0.00	0.00	7.69	0.00	15.38	0.00	0.00	7.69	0.00	0.00	30.77	38.46	0.00	100.00
701-1 050	0.00	8.89	6.89	4.44	24.44	0.00	0.00	11.11	17.78	0.00	8.89	15.56	0.00	100.00
1051-1400	0.00	8.57	11.43	2.86	18.57	0.00	1.43	5.71	7.14	1.43	11.43	31.43	0.00	100.00
1401-1750	0.00	16.28	9.30	4.65	10.47	1.16	0.00	6.98	5.81	2.33	11.63	31.40	0.00	100.00
1751-2450	0.48	20.10	9.57	7.66	20.57	0.96	0.00	3.35	6.22	0.48	9.57	21.05	0.00	100.00
2451-3500	1.74	31.30	7.83	6.09	18.26	0.87	0.00	5.22	1.74	1.74	13.91	11.30	0.00	100.00
3501-7000	0.00	47.28	3.80	7.61	20.65	0.00	0.54	0.00	1.63	2.17	4.35	11.96	0.00	100.00
7001-10500	0.00	28.57	0.00	0.00	42.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.57	0.00	100.00
10501-17500	7.36	11.25	0.00	81.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
MAS DE 17500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	0.32	26.07	7.76	5.95	18.36	0.57	0.19	3.88	5.18	1.41	10.61	19.71	0.00	100.00

CUADRO DEL INGRESO MENSUAL DEL JEFE DE HOGAR

TABLA N° 43

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.155. Arequipa: CAPECO.
Elaboración: Graduanda (propia)

El sueldo mensual del jefe de familia oscila entre 3'501,00 y 7'000,00s/.

RANGO ECONÓMICO	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS				
		FORMA DE VIDA	Nº DE PERSONAS EN LA VIVIENDA	PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL HOGAR	Ocupación del JEFE DE FAMILIA	SUELDO MENSUAL DEL JEFE DE HOGAR
MEDIO	MEDIO	Alquilado	El 60% 4 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual	2451-3500 s/.
ALTO	MEDIO ALTO	Alquilado	El 40% 5 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual	3501-7000 s/.

CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 3

TABLA N° 44

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.5.3.4. INGRESO MENSUAL DE LOS HOGARES QUE ESTAN INTERESADOS EN COMPRAR UNA VIVIENDA

ESTRATO	INGRESO MENSUAL DEL HOGAR													TOTAL
	NI	HASTA 350	351-525	526-700	701-1050	1051-1400	1401-1750	1751-2450	2451-3500	3501-7000	7001-10500	10501-17500	MAS DE 17500	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
MEDIO-BAJO	0,00	0,33	1,00	1,67	7,00	8,00	11,00	32,00	21,67	16,33	0,00	1,00	0,00	100,00
MEDIO	0,00	1,54	0,62	2,16	6,79	9,88	13,89	25,62	23,15	15,74	0,00	0,62	0,00	100,00
MEDIO ALTO	0,00	1,67	0,83	0,83	1,67	11,67	6,67	25,00	36,67	12,50	0,00	1,67	0,83	100,00
TOTAL	0,00	1,21	0,76	1,81	6,05	9,61	11,92	27,38	24,83	15,41	0,00	0,89	0,13	100,00

CUADRO DE INGRESO MENSUAL EN EL HOGAR

Tabla N° 45

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.156. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

El ingreso mensual del hogar oscila entre 2'451,00 y 7'000,00s/.

RANGO ECONÓMICO	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS					
		FORMA DE VIDA	Nº DE PERSONAS EN LA VIVIENDA	PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL HOGAR	Ocupación del JEFE DE FAMILIA	SUELDO MENSUAL DEL JEFE DE HOGAR	INGRESO MENSUAL DEL HOGAR
MEDIO	MEDIO	Alquilado	El 60% 4 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual	2451-3500 s/.	2'451,00 y 7'000,00s
ALTO	MEDIO ALTO	Alquilado	El 40% 5 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual	3501-7000 s/.	2'451,00 y 7'000,00s

CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 4

TABLA N° 46

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.5.3.5. EDAD DEL JEFE DEL HOGAR INTERESADO EN COMPRAR UNA VIVIENDA

EDAD DEL JEFE DEL HOGAR	INTERES DEL HOGAR POR:						TOTAL
	COMPRAR LOTE PARA CONSTRUIR	CONSTRUIR EN LOTE PROPIO	COMPRAR VIVIENDA	ARRENDAR VIVIENDA	CONSTRUIR EN AIRES INDEPENDIZADOS	NINGUN INTERES	
	%	%	%	%	%	%	
N.I.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15-19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20-24	20,00	20,00	40,00	0,00	0,00	20,00	100,00
25-29	37,50	4,17	16,67	0,00	0,00	41,67	100,00
30-34	44,68	0,00	31,91	2,13	2,13	19,15	100,00
35-39	25,00	0,00	23,08	3,85	3,85	44,23	100,00
40-44	30,12	3,61	16,87	1,20	10,84	37,35	100,00
45-49	28,16	0,00	26,21	4,85	5,83	34,95	100,00
50-59	19,89	0,00	18,75	0,57	7,95	52,84	100,00
>60	13,78	0,00	7,48	0,79	5,12	72,83	100,00
TOTAL	22,17	0,59	17,32	1,53	5,92	52,46	100,00

CUADRO DE EDAD DEL JEFE DE HOGAR INTERESADO EN COMPRAR UNA VIVIENDA

TABLA N° 47

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.158. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

Del cuadro interés del hogar por comprar se destaca dos edades de los jefes de hogar la primera oscila entre 20 y 24 años y la segunda entre 30 y 34 años.

RANGO	ESTRATO	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS							
		FORMA DE VIDA	N° DE PERSONAS EN EL HOGAR	PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL HOGAR	Ocupación DEL JEFE DE FAMILIA	SUELDO MENSUAL DEL JEFE DE HOGAR	INGRESO MENSUAL DEL HOGAR	EDAD DEL JEFE DE HOGAR	DESEAN COMPRAR VIVIENDA
MEDIO	MEDIO	Alquilado	El 60% 4 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual	2451-3500 s/.	2'451,00 - 7'000,00s	20-24 años	si
ALTO	MEDIO ALTO	Alquilado	El 40% 5 personas	2 personas (padres)	Profesional, científico o intelectual	3501-7000 s/.	2'451,00 - 7'000,00s	30-34 años	si

CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO, 5

TABLA N° 48

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.6. CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS DEL SIGLO XXI

Carmen Valdivia Sánchez hace un estudio sobre la familia, cambios y nuevos modelos, el cual hace alusión al cambio en las familias durante los últimos 40 años y afirma que la familia tradicional ha cambiado y hace una relación con sus respectivas características partiendo de:

- **La familia troncal tradicional, la cual está constituida por la convivencia de tres generaciones.**
- **Las familias troncales extendidas, las cuales están constituidas por la poligamia o familias tribales.**

Y los modelos actuales son:

- La familia nuclear reducida, la cual está constituida por dos padres y un hijo
- Las familias u hogares monoparentales, las cuales pueden ser:
 - Hogar monoparental constituido por un padre viudo con hijos
 - Hogar monoparental constituida por madre soltera de clase media o alta con hijos
 - Hogar monoparental constituida por madre separada con hijos
- Las uniones de hecho, son parejas que viven en común unidos por vínculos afectivos o sexuales queriendo o no tener hijos, esta diferenciado en tres formas:
 - Convivientes emocionales con acuerdos económicos (DINKIS)
 - Convivientes con un fin, el matrimonio.
 - Convivientes definitivos con hijos.
- Las parejas homosexuales la cual está constituida por dos personas del mismo sexo.
- Las familias reconstruidas, polinucleares o mosaico, la estructura se complica de ser los cónyuges solos los que reconstituyen la familia a tener uno o los dos la tutela de hijos y más si complementan la familia con hijos propios., y pueden ser del tipo bifocal o multiparental.

[VALDIVIA SÁNCHEZ, Carmen. (2008). *La familia: concepto, cambios y nuevos modelos*. Pg.15-22. España, Bilbao.

Documento en línea. Recuperado el 15 de agosto de 2017. Disponible en web: <http://www.edumargen.org/docs/curso44-1/apunte04.pdf>

Conclusión

Después de haber analizado las características de las familias tradicionales pertenecientes al estrato alto y las características de las familias del siglo XXI se determina la siguiente clasificación familiar a la cual está dirigida el proyecto.

Para una mejor apreciación de los tipos familiares presentamos el siguiente cuadro.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

%	TIPOS	INTEGRANTES	CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES	Nº DE DOR
50%	FAMILIAS TRADICIONALES-CAPECO			
	FAMILIA NUCLEAR 60 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 4 personas Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	3
50%	FAMILIA TRONCAL REDUCIDA 40 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 5 personas Jubilaciones : 2'000 soles Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	3
50%	FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL 20 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 6 personas Jubilaciones : 4'000 soles Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 9'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	4
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	2
	HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	3
	HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 30 años	3

HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA 7 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	2
		Nº PERSONAS:	2 personas	
		Madre soltera:	2'451 soles	
		Pensión:	1'000 soles	
		INGRESO MENSUAL:	3'451 soles	
		EDAD DEL JEFE DE HOGAR:	34 años	
UNIÓN DE HECHO-DINKIS 7 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	1
		Nº PERSONAS:	2 personas	
		Hombre soltero :	3'500 soles	
		Mujer soltera :	3'500 soles	
		INGRESO MENSUAL:	7'000 soles	
UNIÓN DE HECHO, PREMATRIMONIAL 7 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	1
		Nº PERSONAS:	2 personas	
		Hombre soltero :	3'500 soles	
		Mujer soltera :	3'500 soles	
		INGRESO MENSUAL:	7'000 soles	
UNIÓN DE HECHO-DEFINITIVA 7 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	3
		Nº PERSONAS:	4 personas	
		Madre :	2'451 soles	
		Padre :	3'500 soles	
		INGRESO MENSUAL:	5'951 soles	
UNIÓN DE HECHO-Prja. HOMOSEXUAL 7 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	1
		Nº PERSONAS:	2 personas	
		Hombre soltero :	3'500 soles	
		Hombre soltero :	3'500 soles	
		INGRESO MENSUAL:	7'000 soles	
CONYUGES ANCIANOS 3 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	1
		Nº PERSONAS:	2 personas	
		Jubilaciones :	2'000 soles	
		Pensiones:	2'000 soles	
		INGRESO MENSUAL:	4'000 soles	
FAMILIA RECONSTRUIDA I 7 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	2
		Nº PERSONAS:	3 personas	
		Hombre soltero :	3'500 soles	
		Madre Soltera:	2'451 soles	
		INGRESO MENSUAL:	5'951 soles	
		EDAD DEL JEFE DE HOGAR:	35 años	

	FAMILIA RECONSTRUIDA II 7 %		FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	2
			Nº PERSONAS:	3 personas	
			Mujer soltera :	3'500 soles	
			Padre Soltero ,da pensión:	3'500 soles	
			INGRESO MENSUAL:	7'000 soles	
	FAMILIA RECONSTRUIDA III 7 %		EDAD DEL JEFE DE HOGAR:	35 años	3
			FORMA DE VIDA:	Alquilado que desea comprar vivienda	
			Nº PERSONAS:	5 personas	
			Madre soltera:	2'451 soles	
			Padre Soltero:	3'500 soles	
			INGRESO MENSUAL:	5'951 soles	
			EDAD DEL JEFE DE HOGAR:	35 años	

TIPOS DE FAMILIAS DEL SIGLO XXI Y SUS CARACTERÍSTICAS

TABLA N° 49

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.7. PREFERENCIAS DE LAS FAMILIAS

3.1.2.7.1. DISTRITO DE PREFERENCIA PARA VIVIR.

RANGOS SOCIOECONÓMICO	DISTRITOS									TOTAL
	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	N.I.	CAYMA	SACHACA	J. L. BUSTAMANTE Y RIVERO	CERRO COLORADO	CHARACATO	YANAHUARA	OTROS	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
BAJO	HASTA 40 000	0,00	5,00	10,00	0,00	15,00	15,00	0,00	55,00	0,00
	40.001-50.000	0,00	30,00	0,00	10,00	10,00	0,00	0,00	50,00	
	50.001-60.000	0,00	21,43	7,14	14,29	7,14	14,29	0,00	35,71	
	60.001-70.000	0,00	0,00	5,88	11,76	11,76	11,76	5,88	52,94	
	70.001-80.000	0,00	0,00	50,00	25,00	0,00	0,00	0,00	25,00	
MEDIO BAJO	80 001-90 000	0,00	33,33	16,67	16,67	0,00	0,00	0,00	33,33	0,00
	90 001-100 000	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100 001-120 000	0,00	41,67	0,00	0,00	16,67	0,00	16,67	16,67	0,00
	120 001-150 000	0,00	13,33	13,33	13,33	13,33	0,00	6,67	40,00	100,00
MEDIO	150 001-190 000	0,00	25,93	7,41	7,41	3,70	3,70	11,11	40,74	100,00
	190 001-270 000	0,00	18,18	18,18	27,27	9,09	4,55	9,09	13,64	100,00
MEDIO-ALTO	270 001-400 000	0,00	14,29	21,43	7,14	7,14	7,14	7,14	35,71	100,00
	400 001-500 000	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	33,33	33,33	0,00	100,00
	500 001-600 000	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	100,00
	600 001-700 000	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
ALTO	700 001-800 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	800 001-1 000 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	1 200 001-1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	TOTAL	0,00	18,78	12,43	11,48	11,48	6,06	7,27	34,94	100,00

CUADRO DE PREFERENCIAS PARA VIVIR RESPECTO AL DISTRITO

TABLA N° 50.

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.168. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda

El presente cuadro nos presenta la preferencia de los hogares demandantes que desean comprar su inmueble, el favorito es el distrito de Cayma, **el segundo favorito es Sachaca sobre todo para un rango medio y medio-alto.**

[CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.61. Perú Arequipa.
Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]

3.1.2.7.2. REQUERIMIENTO SOBRE LA LOCALIZACION.

ESTRATO ECONOMICO	RANGO SOCIOECONOMICO	RAZONES PREFERENCIALES						TOTAL
		N.I.	PREFIERE ESTAR CERCA A LA FAMILIA	PREFIERE ZONA TRANQUILA	POR COSTUMBRE	POR EL CLIMA Y AREAS VERDES	OTROS	
		%	%	%	%	%	%	
MEDIO	MEDIO BAJO	1,11	11,11	22,22	8,89	20,00	36,67	100,00
	MEDIO	0,00	16,18	20,59	11,76	11,76	39,71	100,00
ALTO	MEDIO ALTO	0,00	0,00	40,00	10,00	10,00	40,00	100,00
TOTAL		0,45	13,15	22,42	10,49	14,99	38,49	100,00

CUADRO DE PREFERENCIAS RESPECTO A LA LOCALIZACIÓN

TABLA N° 51

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.169. Arequipa: CAPECO.
Elaboración: Graduanda (propia)

El cuadro nos refiere la preferencia de los hogares demandantes respecto al motivo porque les gustaría vivir en determinado lugar y es que anhelan la tranquilidad.

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS
		LOCALIZACIÓN
MEDIO	190 001-270 000	Zona Tranquila
	270 001-400 000	Zona Tranquila
MEDIO ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila
	500 001-600 000	Zona Tranquila

PREFERENCIAS DEL USUARIO, 1.

TABLA N° 52

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.7.3. REQUERIMIENTO SOBRE ESTADO DE LA VIVIENDA

ESTRATO	RANGO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	ESTADO DE LA VIVIENDA DESEA						TOTAL
			NUEVA EN PLANOS	NUEVA CONSTRUIDA	NUEVA EN CONSTRUCCION	MODIFICADA ESTRUCTURALMENTE	USADA	N.I.	
			%	%	%	%	%	%	
BAJO	BAJO	HASTA 40 000	95,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		40.001-50.000	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		50.001-60.000	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		60.001-70.000	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		70.001-80.000	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
MEDIO	MEDIO-BAJO	80 001-90 000	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		90 001-100 000	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		100 001-120 000	66,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		120 001-150 000	45,67	33,33	6,67	6,67	6,67	0,00	100,00
	MEDIO	150 001-190 000	37,04	37,04	14,81	0,00	11,11	0,00	100,00
		190 001-270 000	13,64	50,00	27,27	0,00	9,09	0,00	100,00
		270 001-400 000	35,71	57,14	7,14	0,00	0,00	0,00	100,00
ALTO	MEDIO ALTO	400 001-500 000	33,33	33,33	0,00	0,00	33,33	0,00	100,00
		500 001-600 000	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		600 001-700 000	63,64	36,36	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	ALTO	700 001-800 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		800 001-1 000 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 200 001-1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		TOTAL	54,67	29,76	9,26	0,65	5,64	0,00	0,00

CUADRO DE PREFERENCIAS RESPECTO AL ESTADO DE LA VIVIENDA

Tabla N° 53

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.170. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

El cuadro anterior precisa que las viviendas que el nivel socioeconómico alto desea comprar viviendas nuevas ya sea en planos o construidas pero nuevas.

RANGO SOCIO-ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS	
		LOCALIZACIÓN	ESTADO DE LA VIVIENDA
MEDIO	190 001-270 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva
	270 001-400 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva
MEDIO-ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva
	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva

PREFERENCIAS DEL USUARIO, 2.

Tabla N° 54

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.7.4. PREFERENCIAS SEGÚN NÚMERO DE DORMITORIOS

RANGO	ESTRATO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	NÚMERO DE DORMITORIOS						
			1	2	3	4	MAS DE 4	N.I.	TOTAL
			%	%	%	%	%	%	%
BAJO	BAJO	HASTA 40 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		40,001-50,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		50,001-60,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		60,001-70,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		70,001-80,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIO	MEDIO-BAJO	80 001-90 000	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		90 001-100 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		100 001-120 000	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		120 001-150 000	0,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		150 001-190 000	0,00	57,14	28,57	14,29	0,00	0,00	100,00
ALTO	MEDIO	190 001-270 000	0,00	44,44	33,33	11,11	11,11	0,00	100,00
		270 001-400 000	0,00	37,50	37,50	25,00	0,00	0,00	100,00
	MEDIO-ALTO	400 001-500 000	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		500 001-600 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		600 001-700 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ALTO	700 001-800 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		800 001-1 000 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 200 001-1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		TOTAL	0,00	53,53	32,68	10,99	2,81	0,00	100,00

CUADRO DE PREFERENCIAS RESPECTO AL NÚMERO DE DORMITORIOS

TABLA N° 55

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio. Pg.172. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

El cuadro precisa que el número deseado de dormitorios para las viviendas que su valor oscila entre 270'000-400'000 s/. Debería contar con 2 o 3 dormitorios, las viviendas que oscilan entre 400'001-500'000 s/. Debería contar con 3 dormitorios, las viviendas de más valor no precisan el número de dormitorios.

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS		
		LOCALIZACIÓN	ESTADO DE LA VIVIENDA	N° DE DORMITORIOS
MEDIO	190 001-270 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2
	270 001-400 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2 O 3
MEDIO-ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	3
	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	No Precisa

PREFERENCIAS DEL USUARIO, 3.

TABLA N° 56

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.7.5. REQUERIMIENTO SOBRE ESPACIO DE ESTUDIO

ESTRATO ECONÓMICO	RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	¿DESEA ESPACIO PARA ESTUDIO?			TOTAL
			SI	NO	N.I.	
			%	%	%	%
BAJO	BAJO	HASTA 40 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		40,001-50,000	0,00	0,00	0,00	0,00
		50,001-60,000	0,00	0,00	0,00	0,00
		60,001-70,000	0,00	0,00	0,00	0,00
		70,001-80,000	0,00	0,00	0,00	0,00
MEDIO	MEDIO BAJO	80 001-90 000	100,00	0,00	0,00	100,00
		90 001-100 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		100 001-120 000	100,00	0,00	0,00	100,00
		120 001-150 000	75,00	25,00	0,00	100,00
	MEDIO	150 001-190 000	100,00	0,00	0,00	100,00
		190 001-270 000	88,89	11,11	0,00	100,00
ALTO	MEDIO- ALTO	270 001-400 000	87,50	12,50	0,00	100,00
		400 001-500 000	100,00	0,00	0,00	100,00
		500 001-600 000	0,00	0,00	0,00	0,00
	ALTO	600 001-700 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		700 001-800 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		800 001-1 000 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 200 001-1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00
		TOTAL	0,00	53,53	0,00	100,00

CUADRO DE REQUERIMIENTO DE ESPACIO DE ESTUDIO

TABLA N° 57

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.173. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

El cuadro nos indica la necesidad del usuario de contar con el espacio estudio en su vivienda.

RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS			
		LOCALIZACIÓN	ESTADO DE LA VIVIENDA	N° DE DORMITORIOS	DESEA ESTUDIO?
MEDIO	190 001-270 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2	Si
	270 001-400 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2 O 3	Si
MEDIO- ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	3	Si
	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	No Precisa	No Precisa

PREFERENCIAS DEL USUARIO, 4.

TABLA N° 58

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.7.6. REQUERIMIENTO SOBRE ESPACIOS COMUNES

RANGO SOCIOECONÓMICO	RANGO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	SERVICIOS PREFERENCIALES										TOTAL
			GUARDERIA	TV, CABLE	PORTERIA	CANCHAS DEPORTIVAS	ZONAS VERDE	PISCINAS	ESTACIONAMIENTO	LOCALES COMERCIALES	SIS. CENT. DE GAS	SALON DE FIESTAS	
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
BAJO	BAJO	HASTA 40 000	0,00	4,55	4,55	31,82	4,55	4,55	0,00	50,00	0,00	0,00	100,00
		40.001-50.000	0,00	0,00	18,75	31,25	43,75	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	100,00
		50.001-60.000	0,00	5,56	38,89	5,56	5,56	0,00	38,89	5,56	0,00	0,00	100,00
		60.001-70.000	14,29	31,43	20,00	11,43	22,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
		70.001-80.000	0,00	0,00	5,88	17,65	5,88	5,88	64,71	0,00	0,00	0,00	100,00
MEDIO	MEDIO	80 001-90 000	0,00	0,00	7,14	14,29	35,71	0,00	7,14	14,29	21,43	0,00	100,00
		90 001-100 000	0,00	0,00	14,29	28,57	14,29	14,29	28,57	0,00	0,00	0,00	100,00
		100 001-120 000	0,00	4,76	9,52	23,81	19,05	14,29	14,29	14,29	0,00	0,00	100,00
		120 001-150 000	7,32	17,07	21,95	14,63	4,88	12,20	4,88	9,76	4,88	2,44	100,00
		150 001-190 000	5,41	10,81	13,61	15,32	18,92	13,51	5,41	13,51	2,70	0,90	100,00
		190 001-270 000	7,34	11,01	17,43	15,60	17,43	8,26	5,50	11,01	2,75	3,67	100,00
		270 001-400 000	4,29	14,29	12,86	17,14	20,00	5,71	4,29	14,29	1,43	5,71	100,00
ALTO	ALTO	400 001-500 000	0,00	14,29	14,29	14,29	14,29	7,14	7,14	21,43	7,14	0,00	100,00
		500 001-600 000	0,00	14,29	7,14	7,14	42,86	7,14	7,14	7,14	0,00	7,14	100,00
		600 001-700 000	9,09	9,09	63,64	9,09	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		700 001-800 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		800 001-1 000 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 000 001-1 200 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1 200 001-1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		MAS DE 1 500 000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		TOTAL	4,72	11,24	16,19	17,15	17,03	7,65	7,94	13,68	2,38	1,74	100,00

CUADRO DE REQUERIMIENTO DE ESPACIOS COMUNES

TABLA N° 59

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio. Pg.174. Arequipa: CAPECO.
Elaboración: Graduanda (propia)

Mediante el cuadro nos indica las necesidades que tiene el usuario de contar con servicios comunes es por ello que lo primordial es tener zonas verdes, contar con tv cable, contar con locales comerciales además de contar con canchas deportivas y una portería para seguridad de los residentes. Todo esto se ha enumerado en grados de importancia.

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS				
		LOCALIZACIÓN	ESTADO DE LA VIVIENDA	N° DE DORMITORIOS	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES
MEDIO	190 001-270 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2	Si	1º Zonas verdes
	270 001-400 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2 O 3	Si	2º Tv. Cable
MEDIO ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	3	Si	3º Locales comerciales
	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	No Precisa	No Precisa	4º Canchas deportivas 5º Portería

PREFERENCIAS DEL USUARIO, 5.

TABLA N° 60

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.7.7. REQUERIMIENTO SOBRE ALTURA DE LA EDIFICACION

RANGO SOCIOECONÓMICO	NÚMERO MÁXIMO DE PISOS						TOTAL
	N.I.	1 Y 2	3 Y 4	5 Y 6	7 Y 8	MÁS DE 8	
	%	%	%	%	%	%	
BAJO	0,00	0,00	33,33	66,67	0,00	0,00	100,00
MEDIO	0,00	0,00	31,82	45,45	13,64	9,09	100,00
ALTO	0,00	25,00	0,00	50,00	25,00	0,00	100,00
	0,00	1,50	30,52	54,31	8,80	4,87	100,00

CUADRO DE REQUERIMIENTO RESPECTO A LA ALTURA DEL EDIFICIO

TABLA N° 61

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.175. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

El cuadro nos indica la preferencia del usuario de vivir en un edificio no mayor a 6 pisos.

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS					
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DORMITORIOS	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN
MEDIO	190 001-270 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2	Si	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos
	270 001-400 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2 O 3	Si		
MEDIO-ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	3	Si		
	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	No Precisa	No Precisa		

PREFERENCIAS DEL USUARIO, 6.

TABLA N° 62

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.7.8. REQUERIMIENTO DE NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR PISO

RANGO SOCIOECONÓMICO	ESTRATO SOCIOECONÓMICO	NÚMERO DE DEPARTAMENTOS					TOTAL
		N.I.	1	2	3	4	
		%	%	%	%	%	
BAJO	MEDIO BAJO	0,00	16,67	66,67	16,67	0,00	100,00
MEDIO	MEDIO	0,00	4,55	45,45	9,09	40,91	100,00
ALTO	MEDIO ALTO	0,00	0,00	50,00	50,00	0,00	100,00
TOTAL		0,00	9,18	54,31	14,62	21,90	100,00

CUADRO DE PREFERENCIAS SOBRE EL NÚMERO DE VIVIENDAS POR PISO

TABLA N° 63

Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Pg.177. Arequipa: CAPECO.

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HABITACIÓN DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO	190 001-270 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2	Si	1º Zonas verdes	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas
	270 001-400 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2 O 3	Si	2º Tv. Cable		
MEDIO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	3	Si	3º Locales comerciales		
	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	No Precisa	No Precisa	4º Canchas deportivas 5º Portería		

PREFERENCIAS DEL USUARIO, 7.

Tabla N° 64

Elaboración: Graduanda (propia)

Conclusión

Después de haber analizado los requerimientos de los usuarios pertenecientes al nivel socioeconómico B, al cual está dirigido el proyecto, concluimos que la propuesta cuenta con todos los requerimientos de los habitantes, es de allí que se forman cuatro tipologías de vivienda las cuales se les ha dado las siguientes características.

Tipología 1

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO	190 001-270 000-	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2	Si	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 1

TABLA N° 65

Elaboración: Graduanda (propia)

Tipología 2

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO	270 001-400 000-	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2 O 3	Si	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 2

TABLA N° 66

Elaboración: Graduanda (propia)

Tipología 3

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO-ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	3	Si	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 3

TABLA N° 67

Elaboración: Graduanda (propia)

Tipología 4

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO-ALTO	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	X	X	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

REQUERIMIENTOS DE DEPARTAMENTOS TIPO 4

TABLA N° 68

Elaboración: Graduanda (propia)

3.1.2.8. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS USUARIOS

%	TIPOS	INTEGRANTES	CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES	PRECIO DE VIVIENDA	OFERTA DE DEPARTAMENTO EN LA CIUDAD DE AREQUIPA	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS PARA LOS DEPARTAMENTOS
50%	FAMILIAS TRADICIONALES-CAPECO		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	TIPO 3	• ÁREA APROXIMADA 118.30 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 P • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR 60 %		Nº PERSONAS: 4 personas			
50%	FAMILIAS TRADICIONALES-CAPECO		Madre: 2'451 soles	TIPO 4	• ÁREA APROXIMADA 135.75 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 1 DORMITORIO DE SERVICIO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • NO PRECISA CANTIDAD DE DORMITORIOS • NO PRECISA SI DESEA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA TRONCAL REDUCIDA 40 %		Padre : 3'500 soles			
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN		INGRESO MENSUAL: 5'951 soles	TIPO 4	• ÁREA APROXIMADA 135.75 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 1 DORMITORIO DE SERVICIO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • NO PRECISA CANTIDAD DE DORMITORIOS • NO PRECISA SI DESEA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL 20 %		EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años			
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		Nº PERSONAS: 3 personas			
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN		Madre: 2'451 soles	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		Padre : 3'500 soles			
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN		INGRESO MENSUAL: 5'951 soles	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años			
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		Nº PERSONAS: 3 personas			
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN		Madre soltera: 2'451 soles	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		Pensiones: 2'000 soles			
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN		INGRESO MENSUAL: 4'451 soles	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años			

	HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 30 años	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensión: 1'000 soles INGRESO MENSUAL: 3'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	UNIÓN DE HECHO-DINKIS 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Mujer soltera : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	UNIÓN DE HECHO, PREMATRIMONIAL 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Mujer soltera : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	UNIÓN DE HECHO-DEFINITIVA 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Madre : 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	TIPO 3	• ÁREA APROXIMADA 118.30 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 P • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO

	UNIÓN DE HECHO-Prja. HOMOSEXUAL 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Hombre soltero : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 30 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	CONYUGES ANCIANOS 3 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Jubilaciones : 2'000 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 70 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA RECONSTRUIDA I 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Hombre soltero : 3'500 soles Madre Soltera: 2'451 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 35 años	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA RECONSTRUIDA II 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Mujer soltera : 3'500 soles Padre Soltero ,da pensión:3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 35 años	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA RECONSTRUIDA III 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 5 personas Madre soltera: 2'451 soles Padre Soltero: 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 35 años	TIPO 4	• ÁREA APROXIMADA 135.75 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 1 DORMITORIO DE SERVICIO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • NO PRECISA CANTIDAD DE DORMITORIOS • NO PRECISA SI DESEA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS POR FAMILIAS

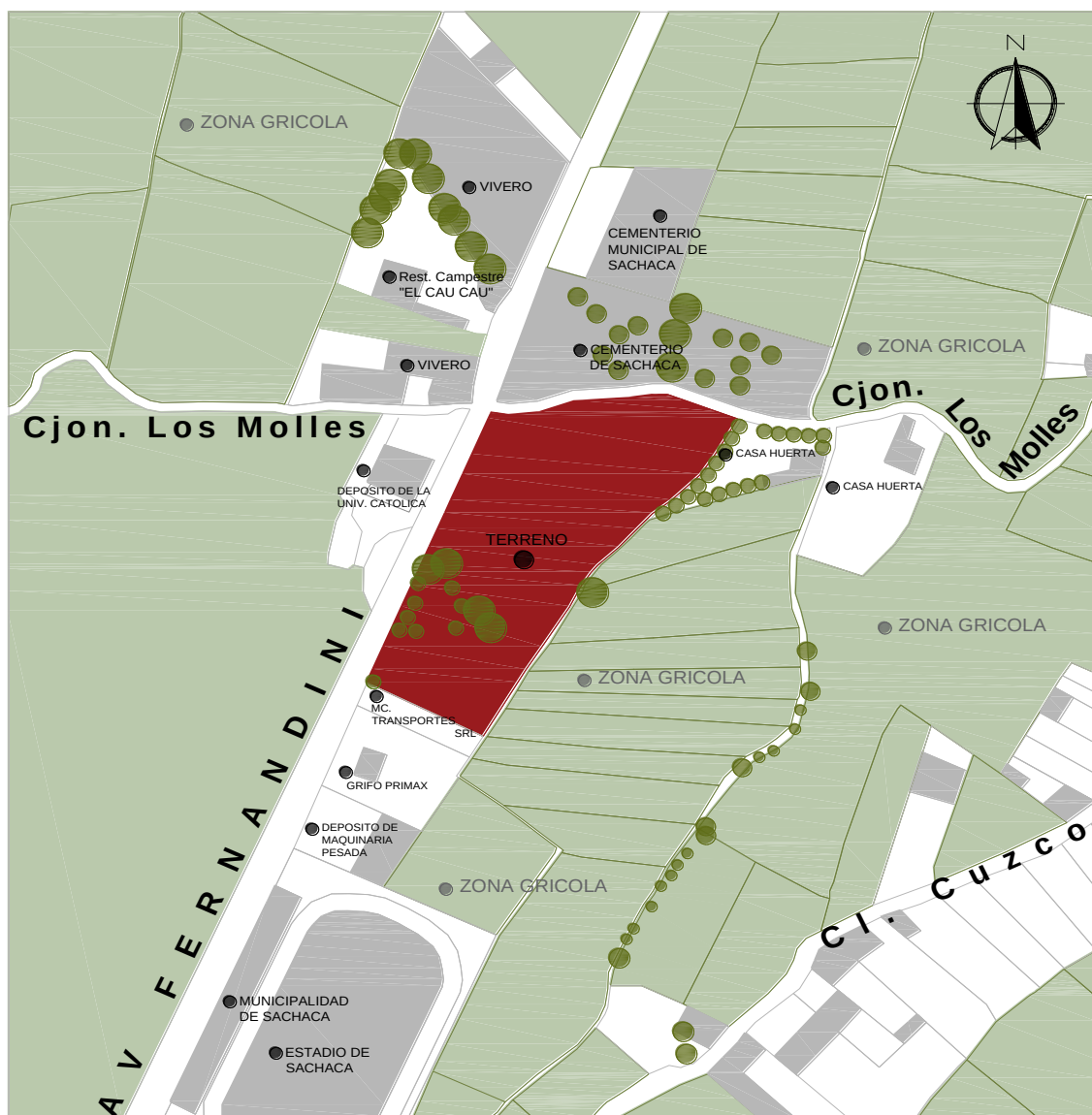
TABLA N° 69
Fuente: CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *El mercado de edificaciones urbanas en la provincia de Arequipa, IV Estudio*. Arequipa: CAPECO
Elaboración: Graduanda (propia)

3.2. CONDICIONES FISICAS DEL SECTOR

3.2.1. TERRITORIO

El análisis que a continuación se presenta, es del terreno donde se propone el proyecto que tiene un ÁREA DE 15 759.51 m² Y un PERIMETRO DE 562.91 ml y sus linderos son:

- POR EL NORTE: El callejón Los Molles y El Cementerio de Sachaca.
- POR EL SUR: El Local de MC. Transportes SRL.
- POR EL ESTE: Las Chacras - Zona de Reserva Paisajista.
- POR EL OESTE: Av. Fernandini y el terreno Propiedad de la Univ. Católica Santa María.

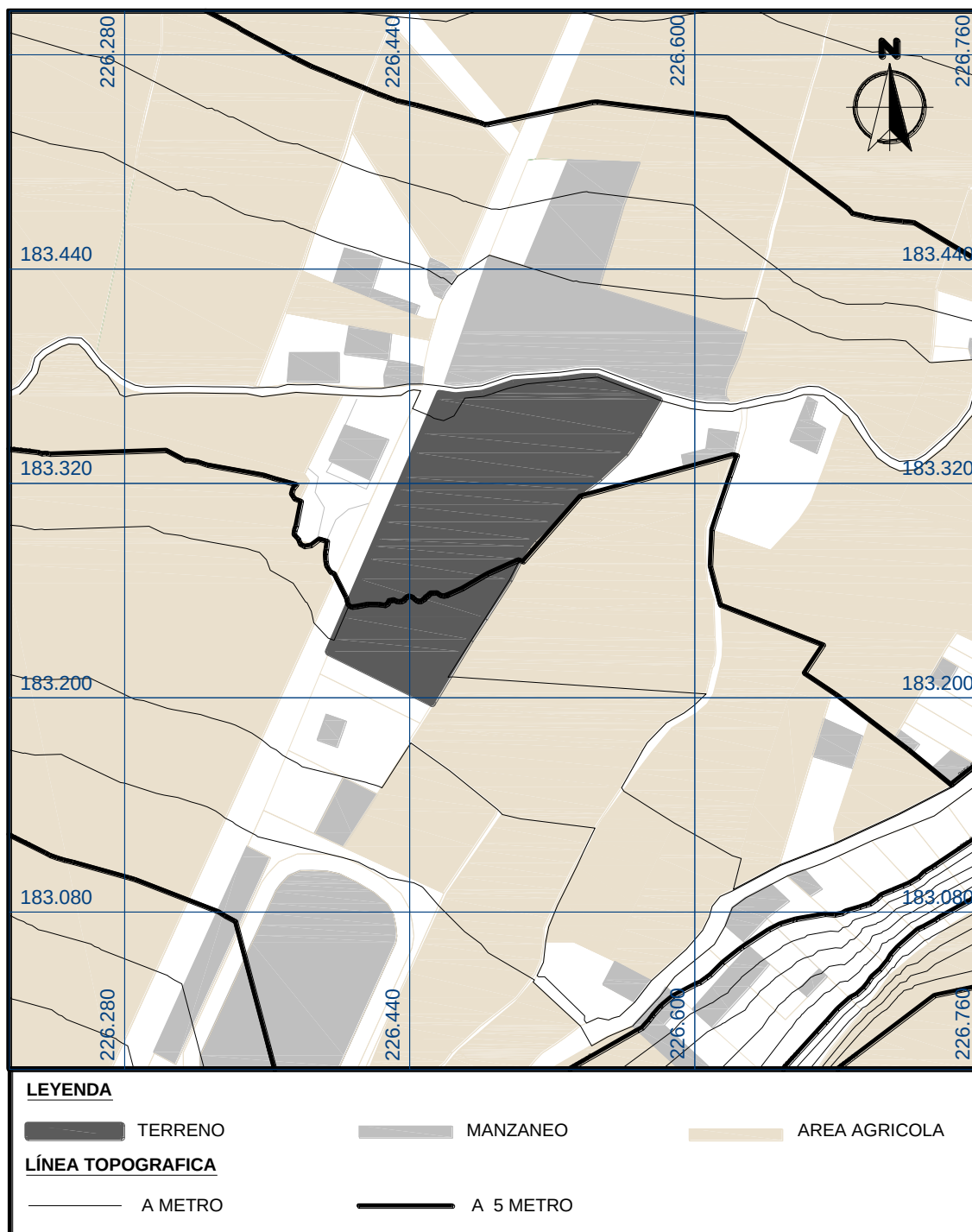


PLANO DEL TERRENO

PLANO N° 5

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
Elaboración: Graduanda (propia)

3.2.1.1. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO



PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO

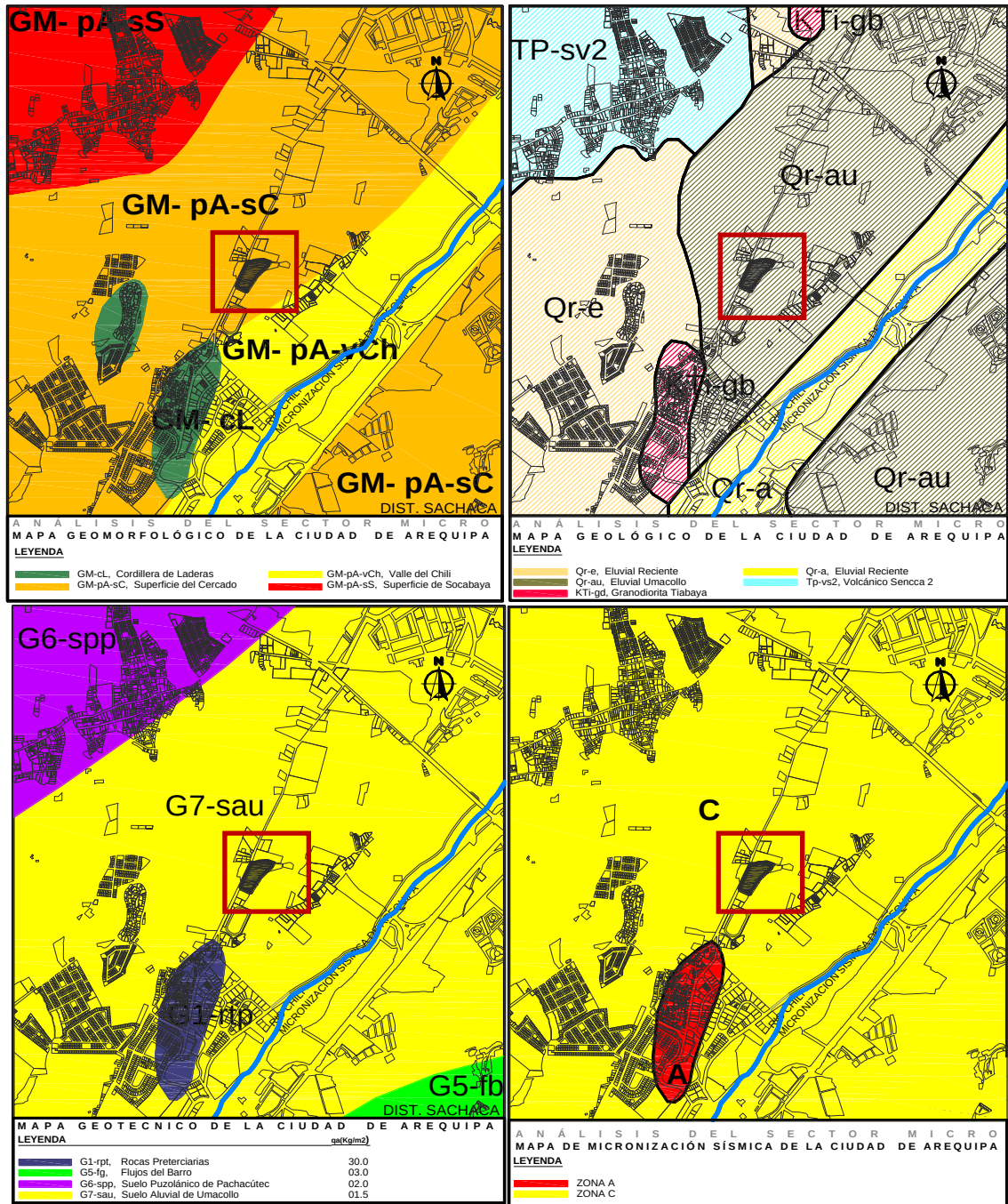
PLANO N° 6

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

Conclusión: La topografía es plana porque entre el extremo superior y el inferior del terreno existe un desnivel de 4 metros, y si tomamos en cuenta la distancia longitudinal del terreno que es 157.57 ml, es imperceptible los cambios de nivel.

3.2.1.2. ASPECTOS FISICOS DEL TERRENO



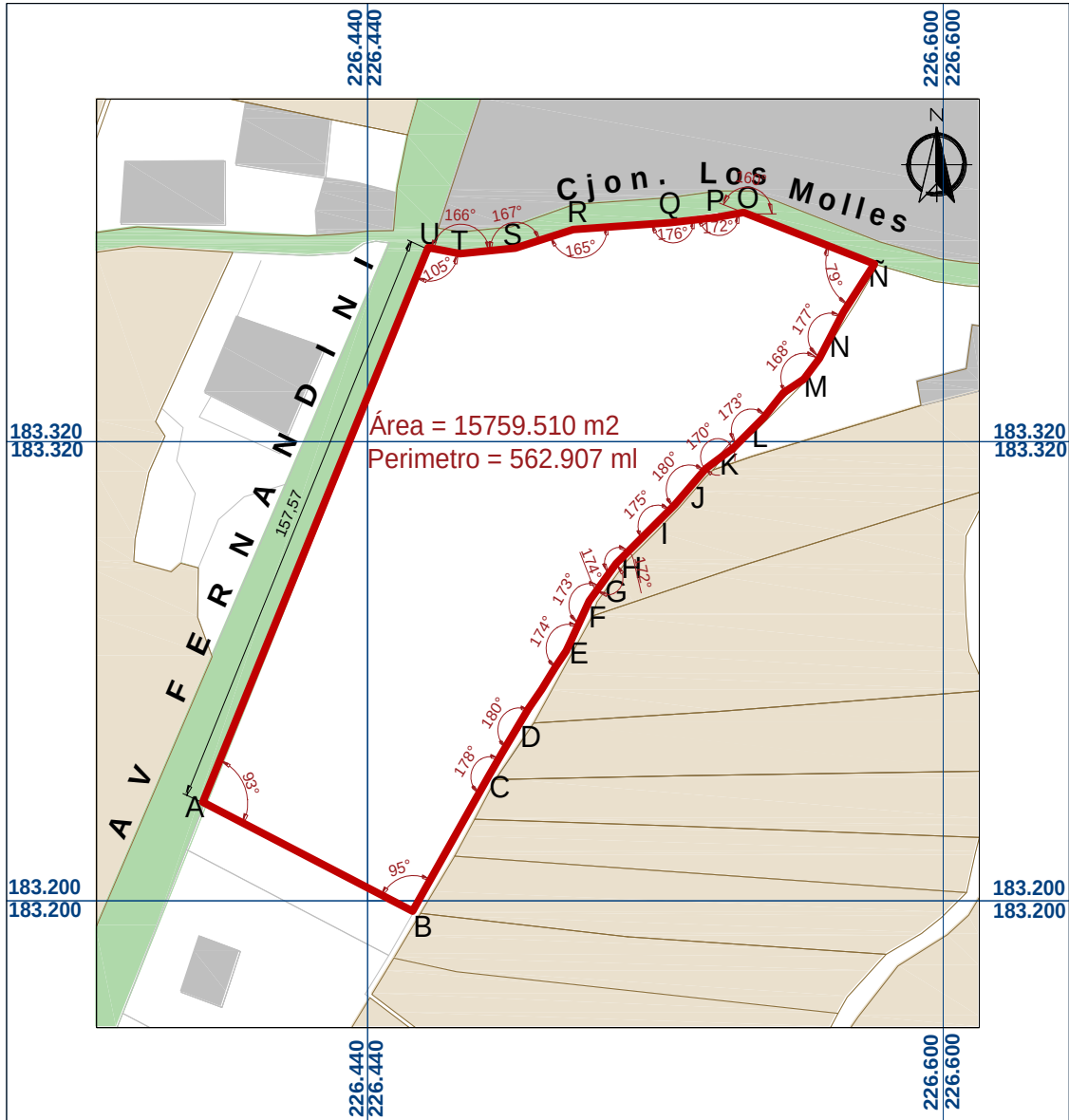
PLANO DE ASPECTOS FÍSICOS DEL TERRENO

PLANO N° 7

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
 Elaboración: AGUILAR BARDALES, Zenon y ALVA HURTADO, Jorge. (1991). *Sincronización Sísmica de la Ciudad de Arequipa*. Pg.11, 12, 13 y 15. Perú: Lima. Documento en línea. Recuperado el 29 de julio de 2017. Disponible en web: http://www.jorgealvahurtado.com/files/redacis19_a.pdf

Conclusión: Según los Aspectos Físicos del terreno presenta, La Geomorfología como una superficie inclinada hacia el oeste, La Geología, esta compuesta de grava y arena, La Geotecnia tiene depositos aluviales y su capacidad portante varia entre 3.5 y 1.0 kg/cm² y la Micronización Sísmica, el nivel freático se encuentra en más de 5m de profundidad.

3.2.1.3. PERÍMETRO DEL TERRENO



ANÁLISIS DEL SECTOR MICRO
PLANO PERIMETRAL DEL TERRENO

LINDEROS:

- LINDERO NORTE : Callejon Los Molles y el Cementerio de Sachaca
LINDERO SUR : Local de MC. Transportes SRL.
LINDERO ESTE : CHACRAS -Zona de Reserva Paisajista
LINDERO OESTE : Av. Fernandini Y El terreno de la Universidad Católica

LEYENDA

- Perímetro del terreno
Aristas del polígono
Ángulo de cada arista
Coordenadas generales
Vías

PLANO PERIMETRAL DEL TERRENO

PLANO N° 8

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
Elaboración: Graduanda (propia)

Conclusión: La forma del terreno es **irregular** y cuenta con veinte dos aristas todas diferentes, la unión de todas estas nos brinda el área y el perímetro del terreno del proyecto.

3.2.1.4. COORDENADAS DE CADA ARISTA DEL TERRENO

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO FÍSICO					
LADO	DISTANCIA	VERTICE	COORDENADAS		
A-B	64.70	A	X=226'394.610	Y=183'225.444	Z=0.000
B-C	41.42	B	X=226'452.661	Y=183'196.871	Z=0.000
C-D	14.61	C	X=226'474.048	Y=183'232.348	Z=0.000
D-E	25.52	D	X=226'482.022	Y=183'244.585	Z=0.000
E-F	12.60	E	X=226'495.908	Y=183'266.001	Z=0.000
F-G	8.66	F	X=226'501.671	Y=183'277.209	Z=0.000
G-H	5.16	G	X=226'506.578	Y=183'284.347	Z=0.000
H-I	14.42	H	X=226'509.901	Y=183'288.296	Z=0.000
I-J	12.97	I	X=226'520.579	Y=183'297.984	Z=0.000
J-K	11.64	J	X=226'529.394	Y=183'307.502	Z=0.000
K-L	11.63	K	X=226'537.351	Y=183'316.001	Z=0.000
L-M	20.05	L	X=226'546.669	Y=183'322.959	Z=0.000
M-N	12.96	M	X=226'561.239	Y=183'336.727	Z=0.000
N-Ñ	22.39	N	X=226'568.521	Y=183'347.444	Z=0.000
Ñ-O	36.93	Ñ	X=226'580.040	Y=183'366.640	Z=0.000
O-P	7.81	O	X=226'545.432	Y=183'379.518	Z=0.000
P-Q	12.84	P	X=226'537.623	Y=183'379.518	Z=0.000
Q-R	26.38	Q	X=226'524.900	Y=183'377.778	Z=0.000
R-S	18.30	R	X=226'498.579	Y=183'376.039	Z=0.000
S-T	15.39	S	X=226'481.230	Y=183'370.230	Z=0.000
T-U	8.96	T	X=226'465.909	Y=183'368.780	Z=0.000
U-A	157.57	U	X=226'457.051	Y=183'370.118	Z=0.000
SUPERFICIE= 15'759.510 M2					

CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO FÍSICO

TABLA N° 70

Elaboración: Graduanda (propia)

3.2.2. CLIMA

3.2.2.1. COMPONENTES METEOROLÓGICOS: SOLEAMIENTO, VIENTO E HIDROGRAFÍA.



PLANO DE COMPONENTES METEOROLÓGICOS

PLANO N° 9

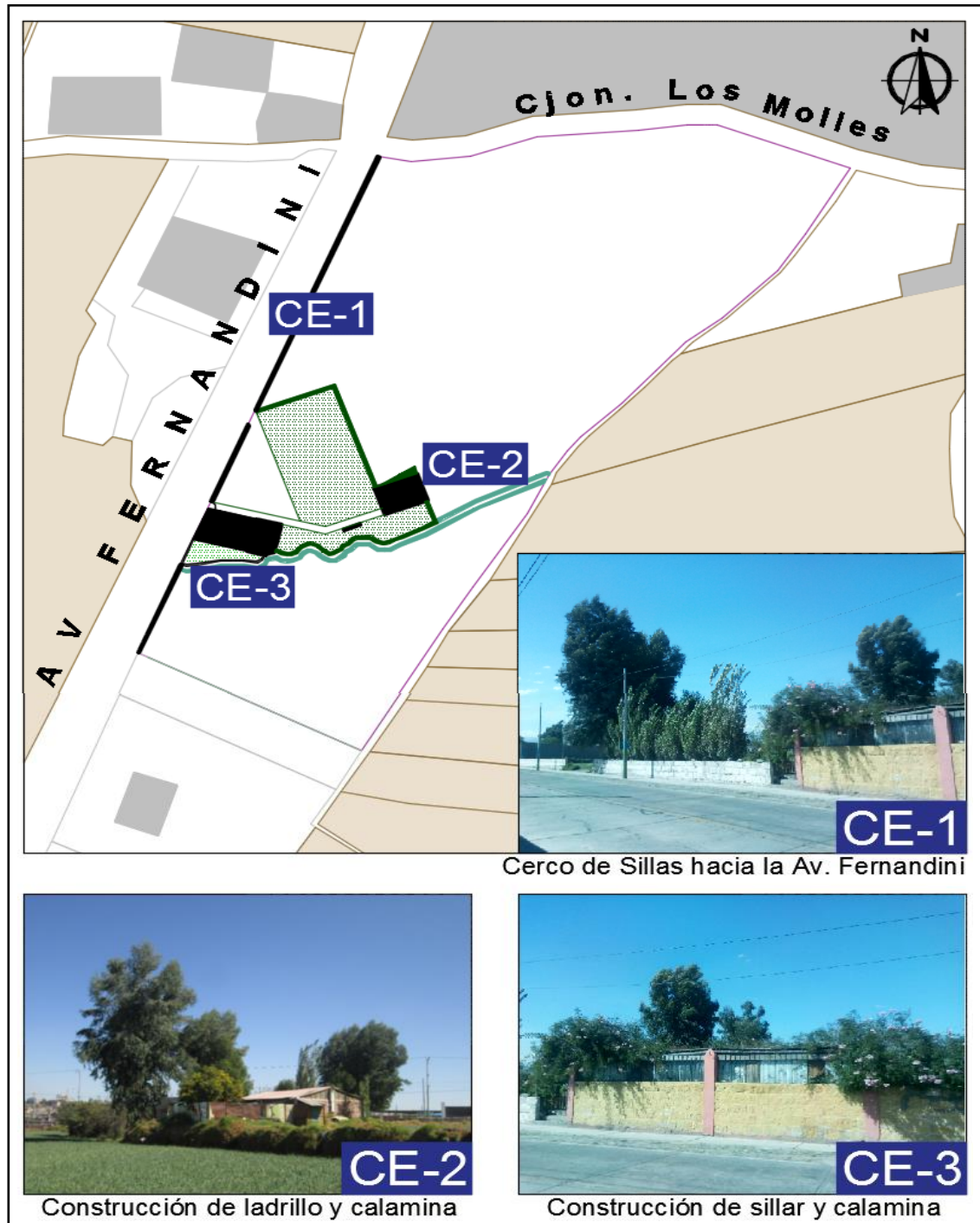
Elaboración: Graduanda

Conclusión: El sector tiene un adecuado asoleamiento, la dirección del viento es de sureste a noroeste y el terreno se encuentra rodeado acequias las cuales hay que redirigirlas.

3.2.3. PAISAJE URBANO

3.2.3.1. ASPECTOS GENERALES DEL TERRENO

3.2.3.1.1. CONSTRUCCIONES EXISTENTES EN EL TERRENO



PLANO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES EN EL TERRENO

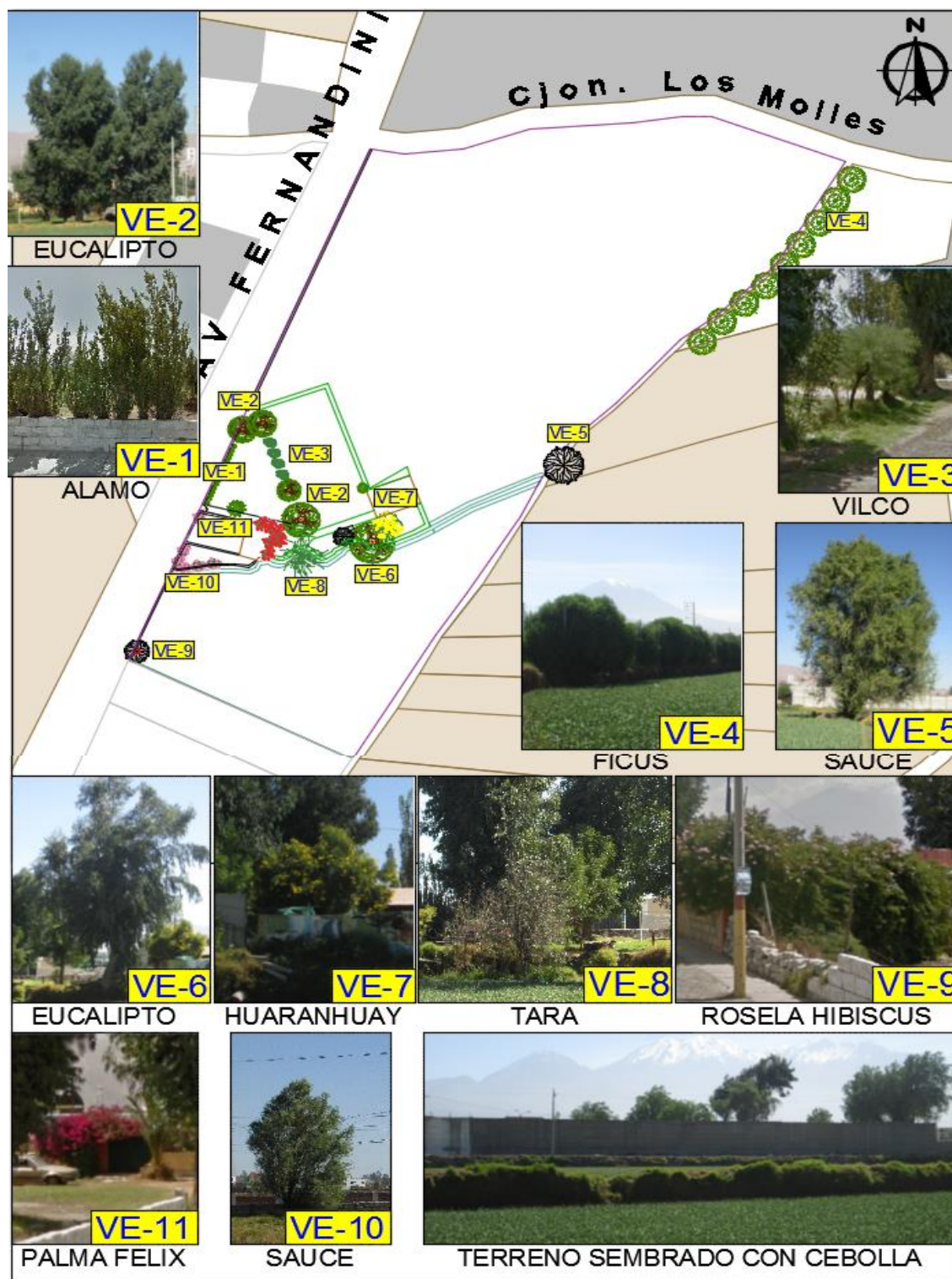
PLANO N° 10

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

Conclusión: Las construcciones existentes en el terreno son provisionales las cuales no son necesarias, por ende no debemos conservarlas.

3.2.3.1.2. VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL TERRENO



PLANO DE VEGETACION EXISTENTE EN EL TERRENO

PLANO N° 11

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

Conclusión: De las especies nombradas y catalogadas existentes en el terreno, se preservaran las que tengan identidad y los árboles de gran tamaño como el eucalipto, el sauce, etc.

3.2.3.2. ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO MEDIATO



PLANO DE ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO MEDIATO

PLANO N° 12

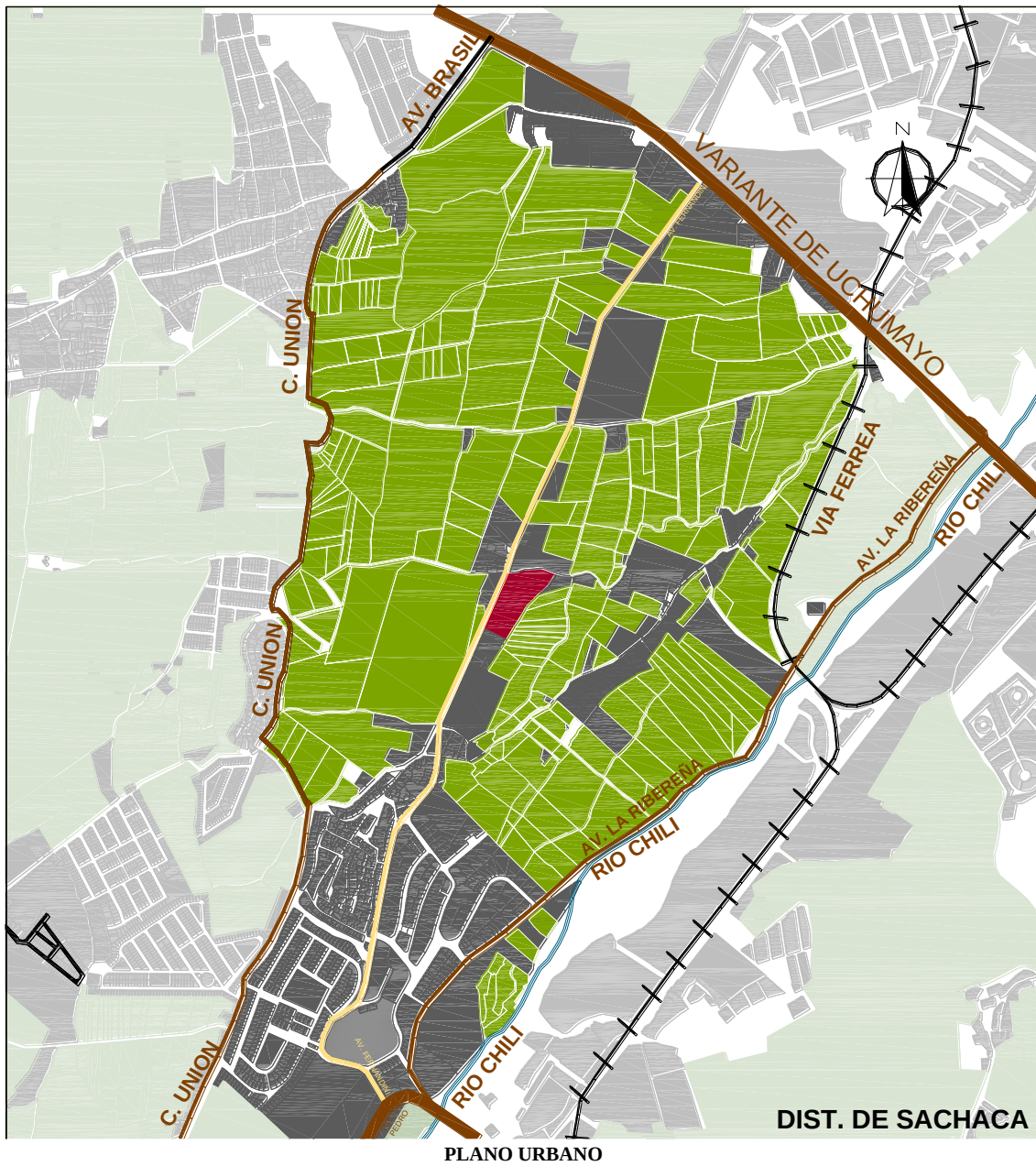
Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
Elaboración: Graduanda (propia)

Conclusión: El terreno se encuentra rodeado de edificaciones temporales, excepto por los cementerios, y el área de cultivo.

3.3. ACTIVIDADES URBANAS

La zona determinada para realizar el análisis de actividades urbanas se a determanado por las vias estructurales del lugar y son :

- POR EL NORTE: La Variante de Uchumayo
- POR EL SUR: Av. Arancota
- POR EL ESTE: El rio Chili con sus montes ribereños y la vía férrea
- POR EL OESTE: Av. Brasil y la Calle Unión.

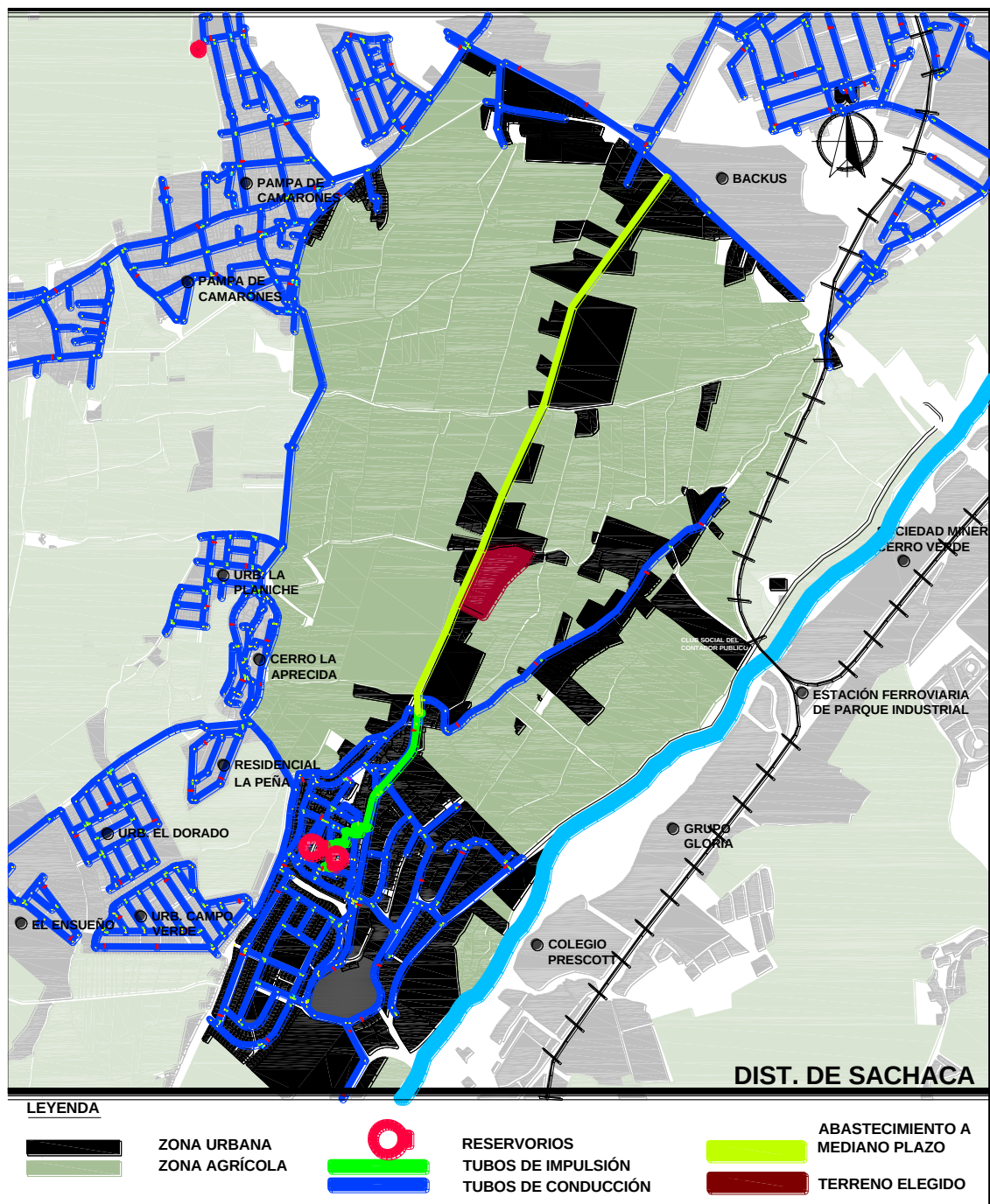


PLANO N° 13

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano-Agua. Arequipa: SEDAPAR
Elaboración: Graduanda (propia)

3.3.1. SERVICIOS PÚBLICOS

3.3.1.1. INFRAESTRUCTURA DE AGÜA



PLANO DE ABASTECIMIENTO – AGUA POTABLE

PLANO N° 14.

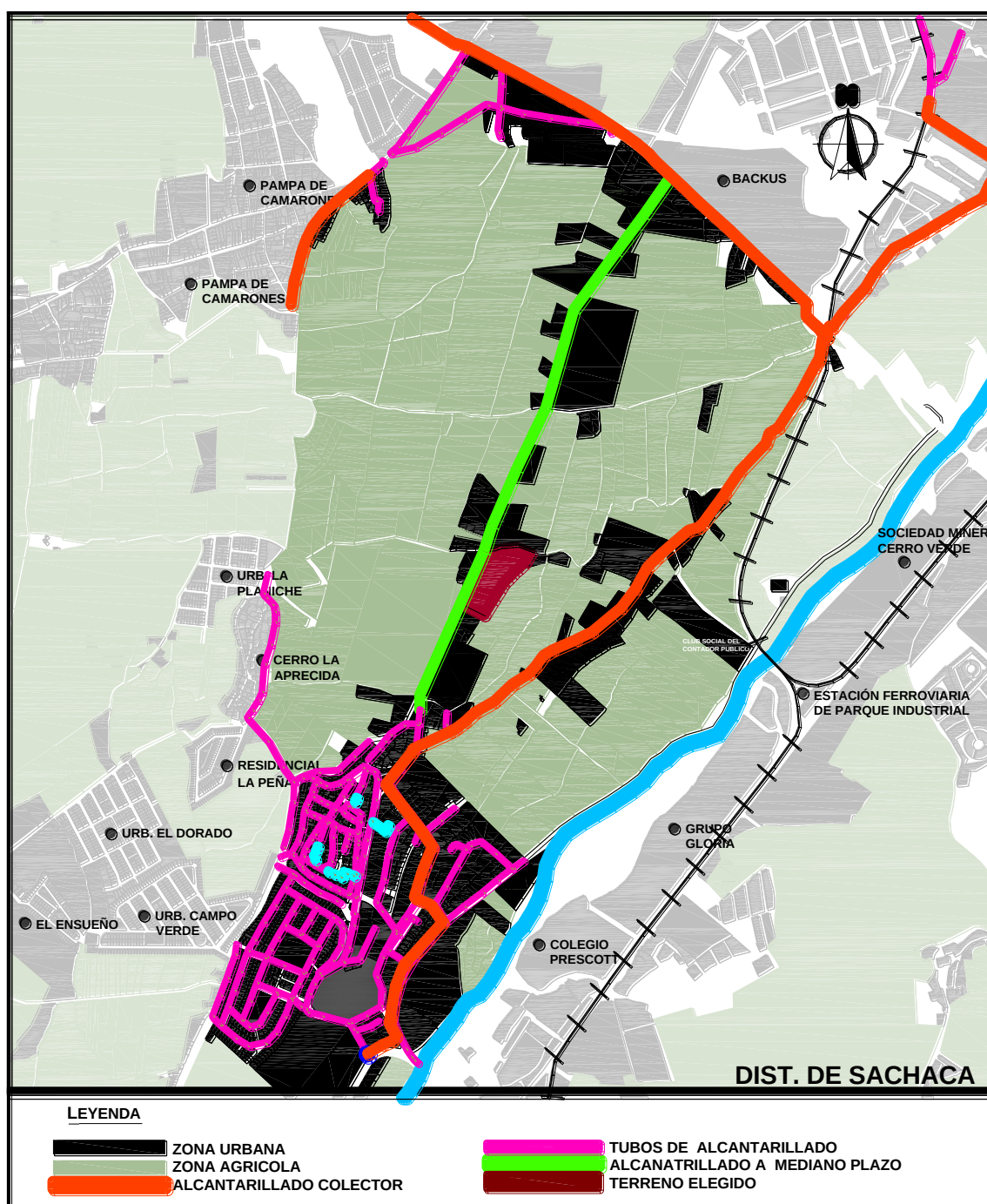
Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano-Agua. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

De las 7 fuentes de producción de agua potable existentes en la ciudad, Las Galerías Sachaca son las que proveen de agua al Distrito, mediante los reservorios R-23 y R-23A, desde donde impulsan agua hasta el Estadio de Sachaca, indicándonos el abastecimiento de agua en la Av. Fernandini y por defecto al Proyecto arquitectónico con la red pública.

3.3.1.2. INFRAESTRUCTURA DE DESAGÜE



PLANO DE ABASTECIMIENTO - ALCANTARILLADO

PLANO N° 15

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano-Alcantarillado. Arequipa: SEDAPAR

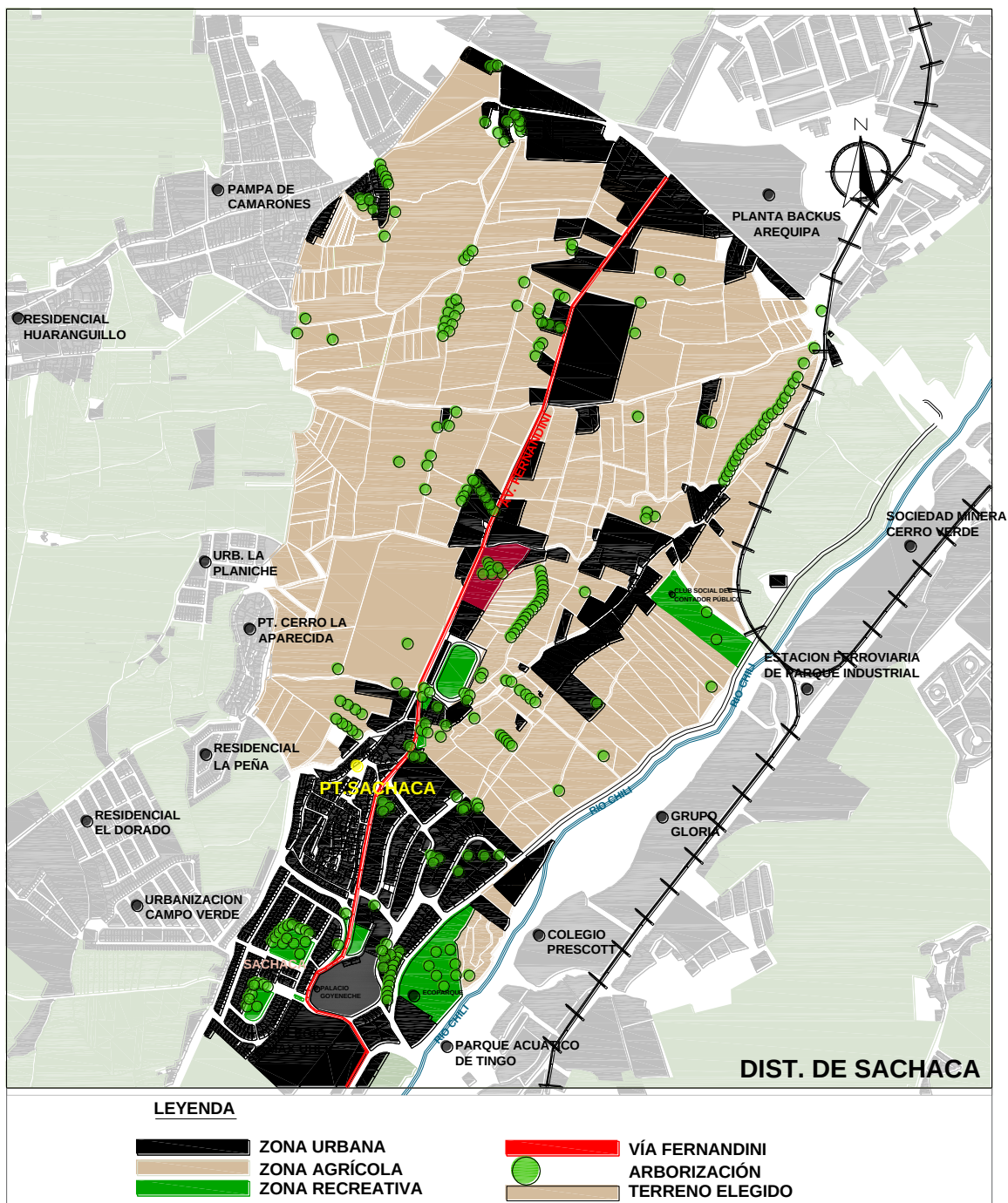
Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

Es Posible conectar el desagüe del Proyecto, al Alcantarillado público implementando tuberías que pasen por la Av. Fernandini conectándose así al alcantarillado colector.

3.3.2. EQUIPAMIENTO URBANO

3.3.2.1. ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES



PLANO N° 17

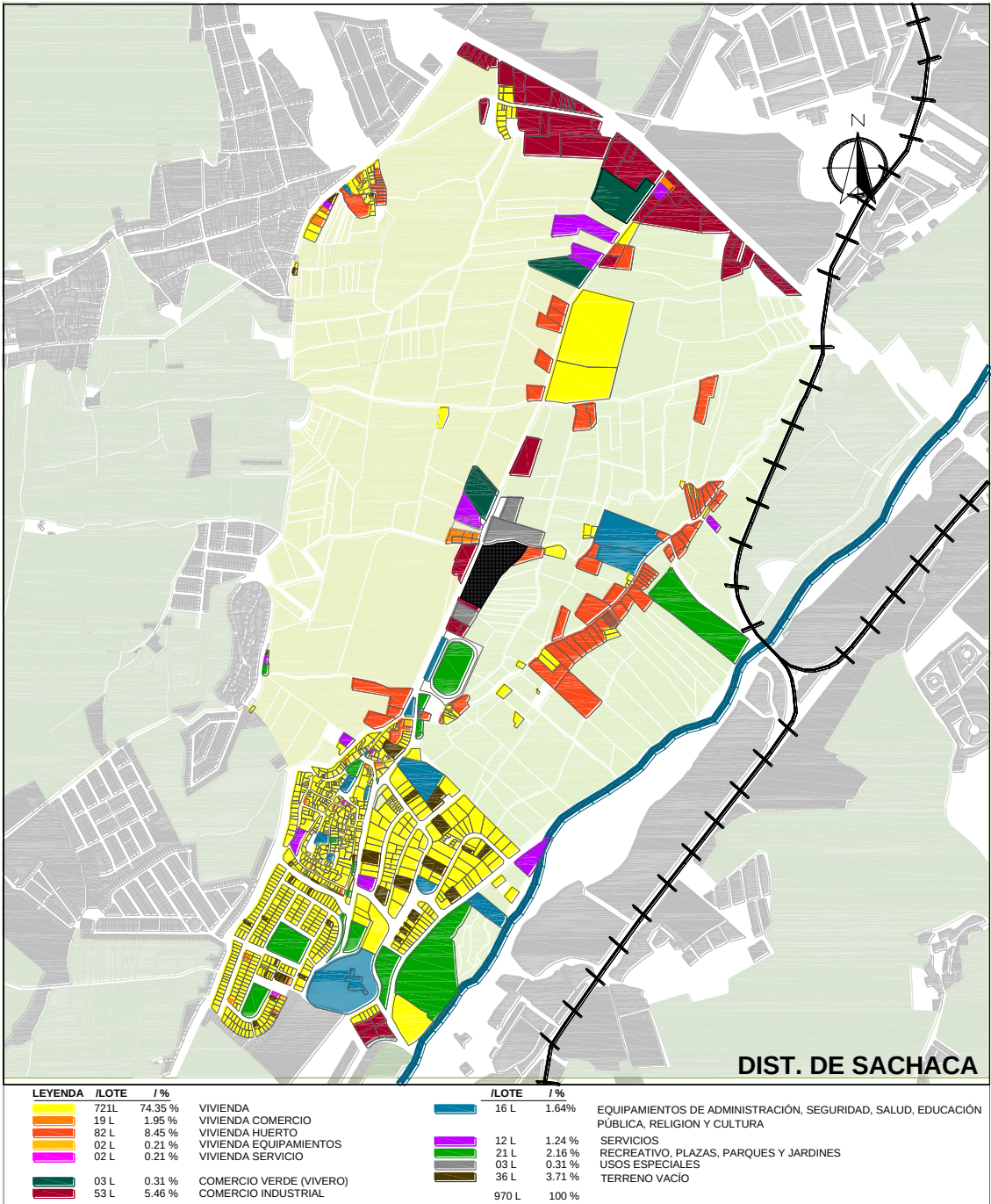
Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

Se determina que predomina la zona agrícola de producción permanente, además se observa insuficientes zonas recreativas para los residentes del Distrito.

3.3.3. DINÁMICA ACTUAL DE USO DEL ESPACIO URBANO

3.3.3.1. ANÁLISIS DE USOS DE SUELO



PLANO DE USOS DE SUELO

PLANO N° 18

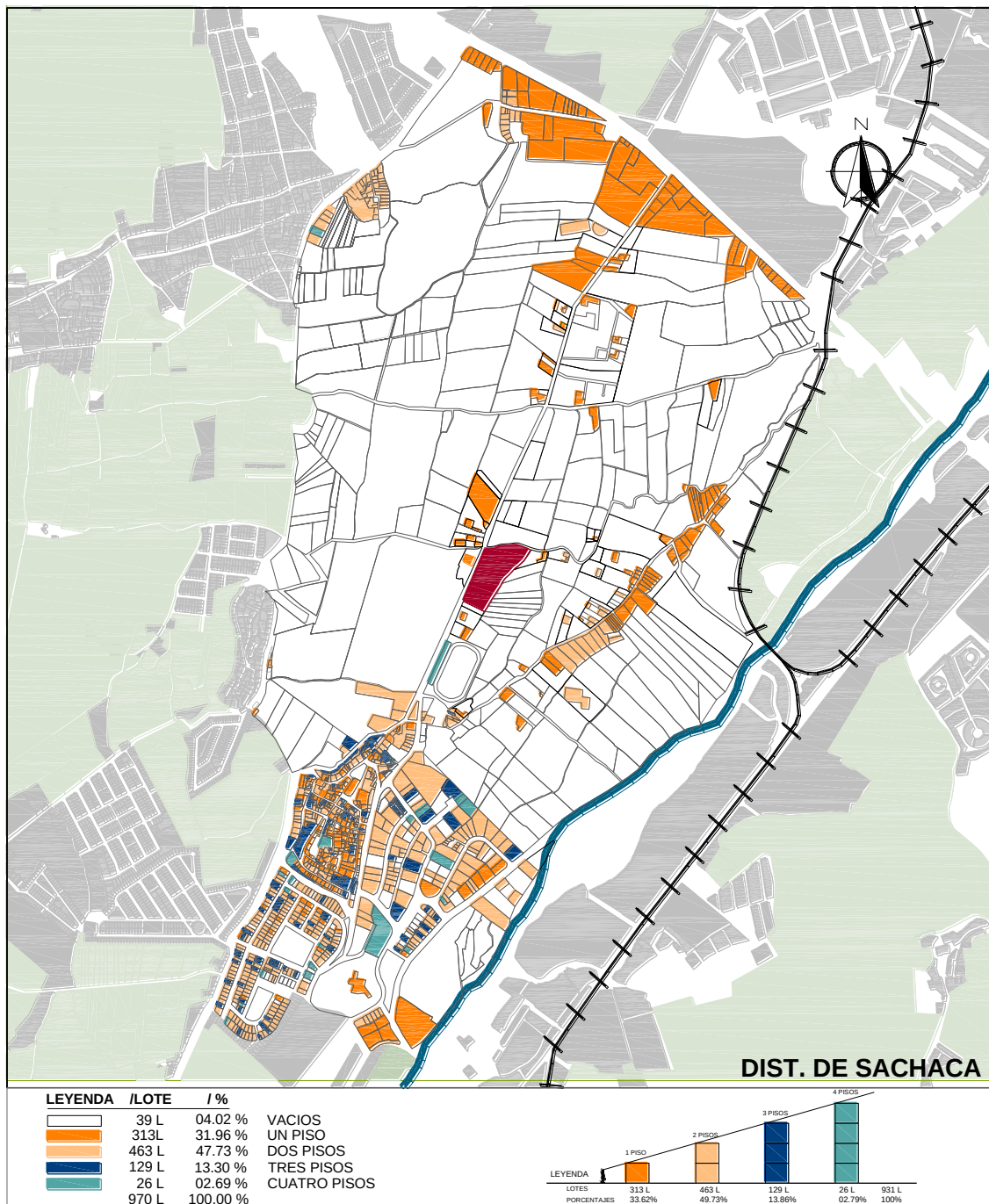
Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIONES

- El uso predominante es vivienda junto a todas sus variantes.
- El terreno se encuentra rodeado de Vivienda Huerto, y aledaño a equipamientos públicos.

3.3.3.2. ANÁLISIS DE ALTURA DE EDIFICACIÓN



PLANO N° 19

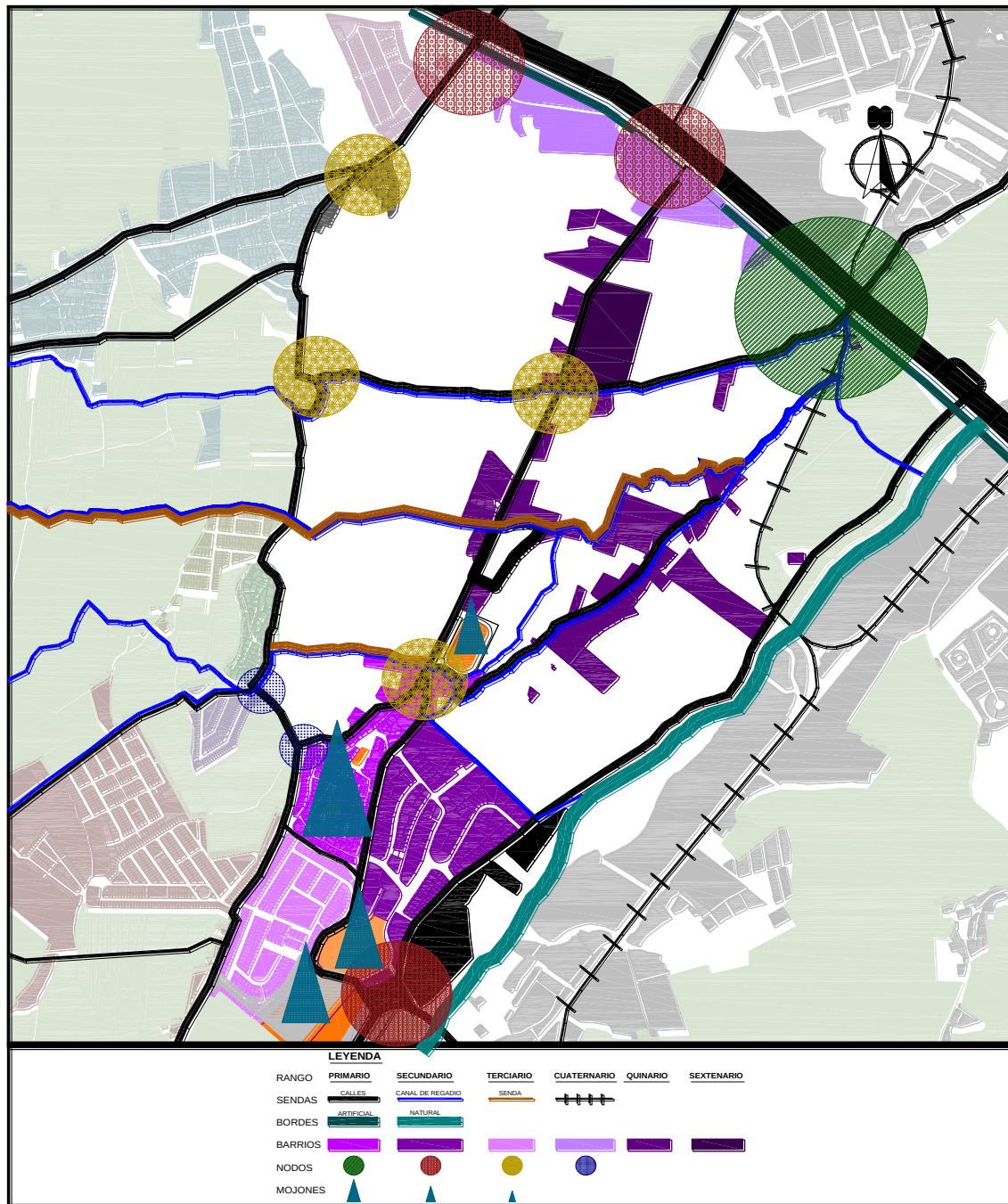
Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIONES

- La altura predominante en el sector es de 1 y 2 pisos
- El terreno seleccionado se encuentra rodeado de edificaciones de 1 piso con excepción del estadio de Sachaca cuya altura es de 4 pisos.

3.3.3.3. ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA



PLANO DE IMAGEN URBANA

PLANO N° 20

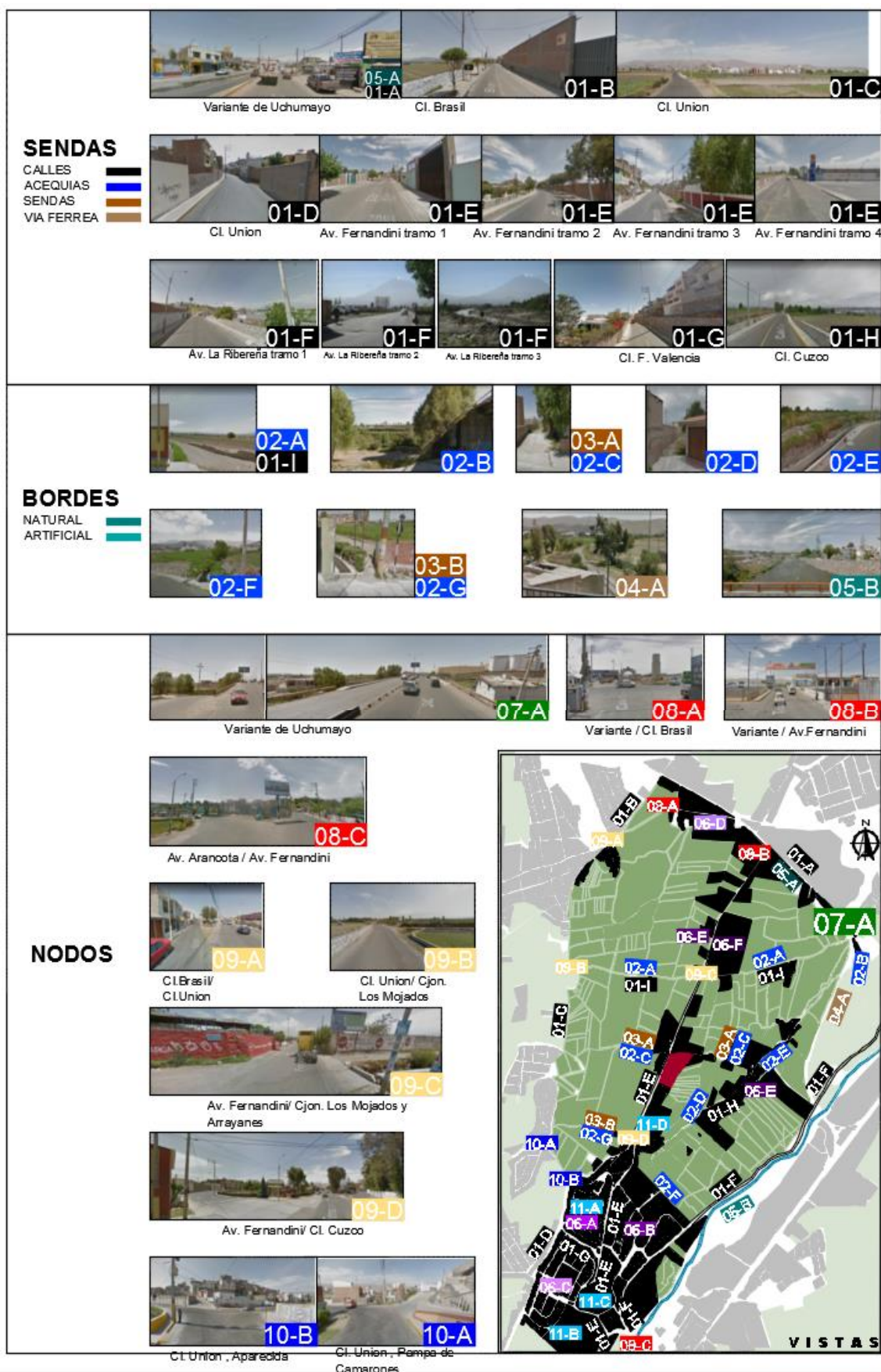
Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIONES

- El sector consta de una gran variedad de sendas que comunican no sólo las zonas urbanas, sino también las zonas rurales. Consta de dos bordes, uno natural (río Chili) y otro artificial (variante de Uchumayo).
- Es un sector de identidad y contraste social por la diferencia de barrios existentes uno del otro.
- Además consta de nodos de tránsito vehicular y se caracteriza por sus hitos, El Mirador, El Palacio Goyeneche, El Colegio Max Ulhe y El Estadio, donde se encuentra la Municipalidad y Sucursales Bancarias.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social



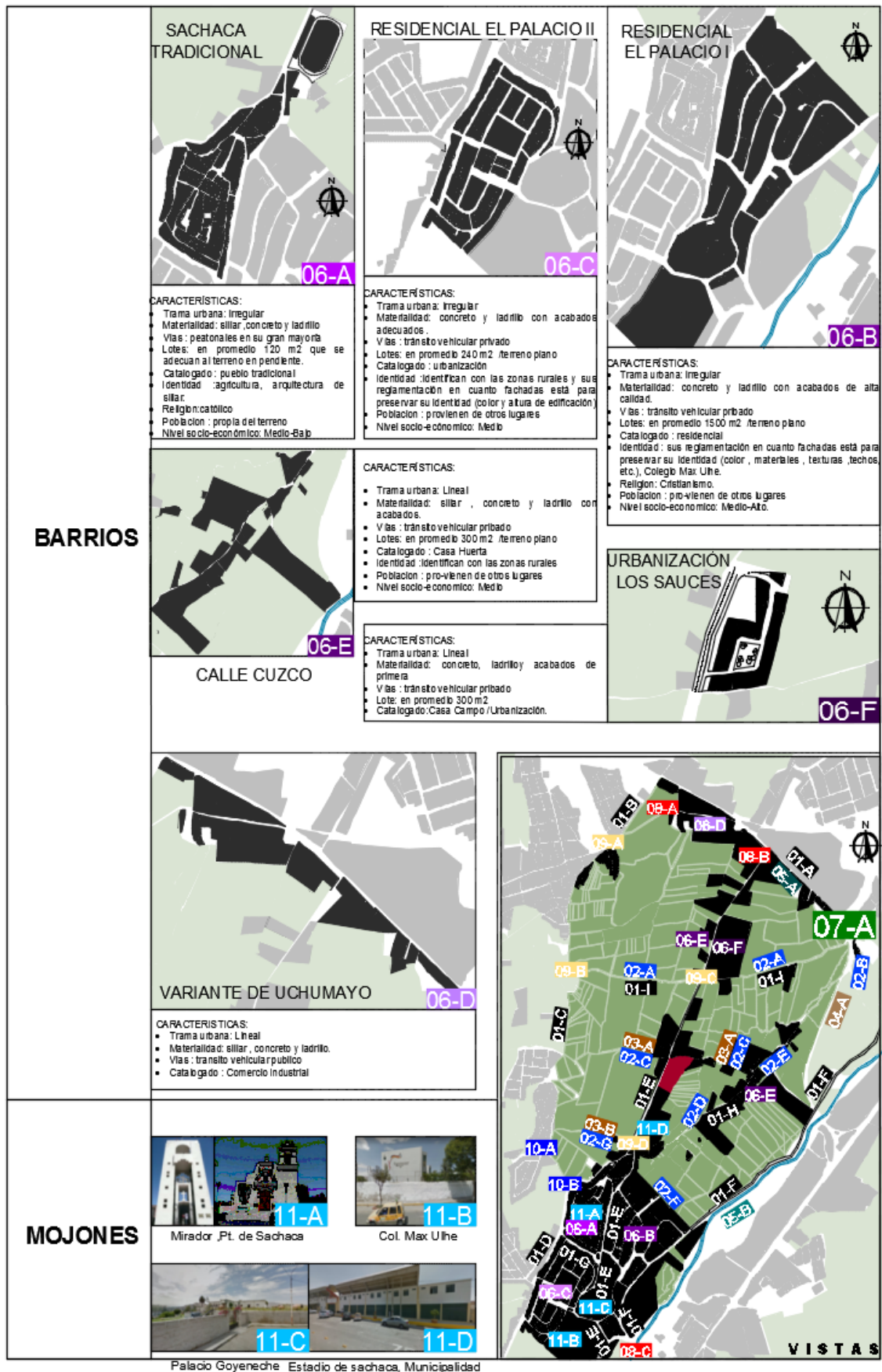
PLANO UBICACIÓN DE SENDAS, BORDES Y NODOS

PLANO N° 21

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social



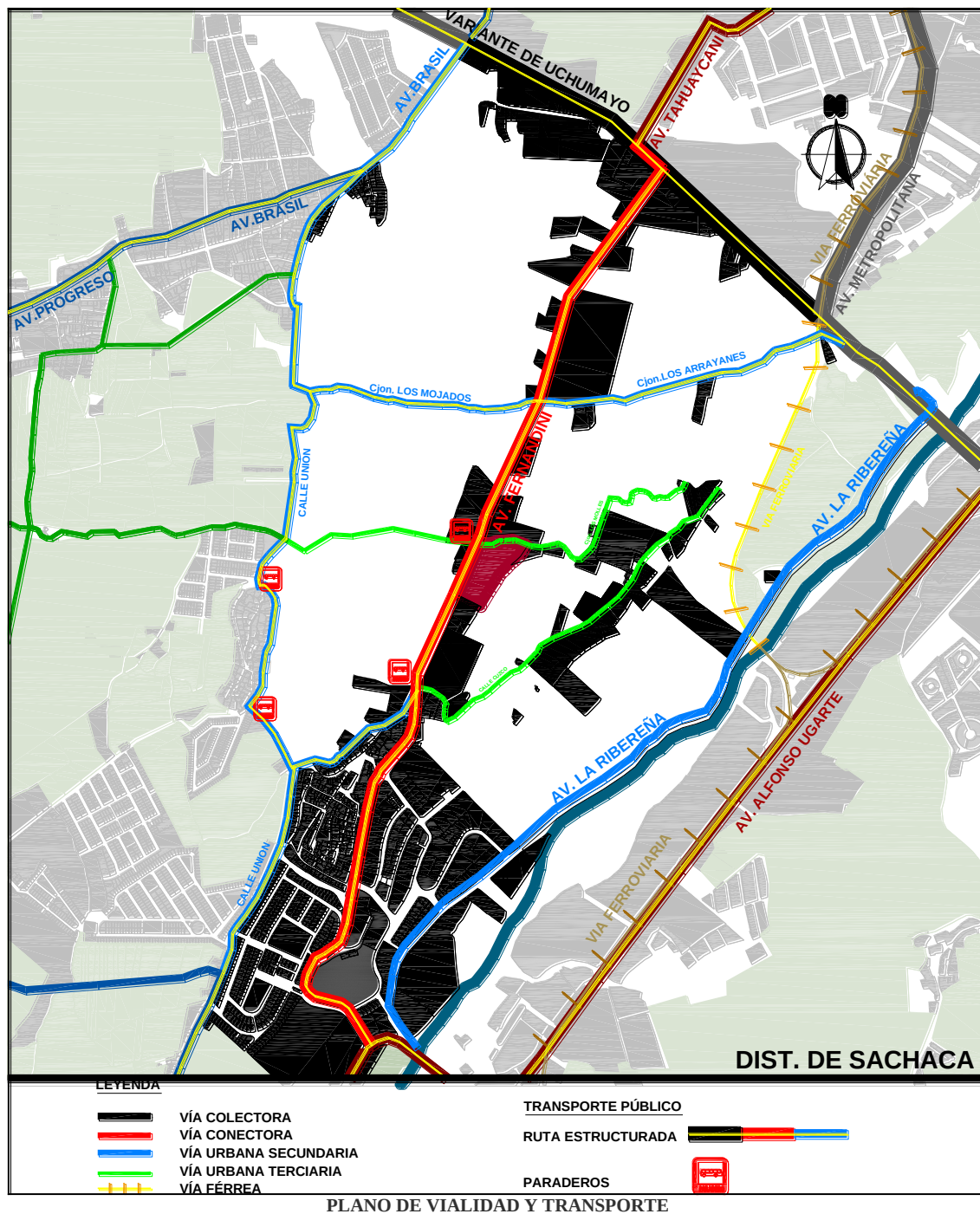
PLANO UBICACIÓN DE BARRIOS Y MOJONES

PLANO N° 22

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR
Elaboración: Graduanda (propia)

3.3.4. VIALIDAD Y TRANSPORTE

3.3.4.1. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE MOVIMIENTO



PLANO N° 23

Fuente: MARROQUIN, Cayo et.al. (2012). Plano topográfico con curvas generales a 5 metros. P-05. Arequipa: SEDAPAR

Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIONES

- La Av. Fernandini es el principal elemento de la estructura del sistema vial del Distrito de Sachaca. La Av. Brasil y La C. Unión forman parte de la estructura urbana secundaria, las cuales conectan entre sí a los sectores más alejados de la ciudad.
- Inexistencia de mobiliario urbano y paradas para el transporte público.

3.4. NORMATIVIDAD VIGENTE

3.4.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ

3.4.2. PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO – PDM – 2016-2025

3.4.3. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE).

3.4.4. CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN (CAPECO - 2016)

CONCLUSIONES

- De la Constitución Política vigente concluye que todos los peruanos tienen derecho a vivir en entornos adecuados, en los cuales pueden crecer y desarrollarse en ambientes seguros.
- Del Plan de Desarrollo Metropolitano nos asigna el uso de suelo Residencial de Densidad Media Tipo 1 – RDM-1, los usos compatibles son Comercio Vecinal- CV, Comercio Sectorial – CS, Educación Tipo 1 – E-1, Salud – H-1 y Zona Recreativa – Zr, a la estructura vial se le ha asignado como una Vía Arterial, con una sección de 21 ml que está comprendida de vereda, berma, pistas de doble carril en ambos sentidos, jardín, ciclo vía y vereda la cual debe articular dos intercambios viales uno en la Variante de Uchumayo y el otro en la Av. Arancota, además de los parámetros urbanos.
- Del reglamento nacional edificaciones concluimos que se tomarán en cuenta las normas de Habilitaciones Urbanas, de vivienda, normas para personas con discapacidad, normas de defensa civil y de seguridad en vivienda para lograr espacios adecuados, suficientes y con calidad espacial.
- De la Cámara Peruana de la Construcción nos indica los aspectos cuantitativos, cualitativos de los departamentos y el tipo de usuario al cual va dirigido.

3.5. ANÁLISIS FODA DEL TERRENO

3.5.1. FORTALEZAS

- Terreno con dos accesos directos el principal desde la Av. Arterial Fernandini y un secundario desde el Callejón Los Molles.
- Terreno destinado a ser Habilitado como Residencia de Mediana Densidad Tipo 1 – RMD-1
- La presencia de la zona rural enmarcados con los andenes y acequias incaicas son un atractivo potencial para el terreno.
- La presencia de equipamientos complementarios en el sector como La Municipalidad Distrital de Sachaca, Las Entidades Financieras, La Comisaria de Sachaca , La Posta Medica de Sachaca, las Instituciones Educativas de Inicial, Primaria y Secundaria, El Estadio de Sachaca además de contar con equipamientos de Cultura, Comercio y Religión.

3.5.2. OPORTUNIDADES

- La presencia cercana de La Variante de Uchumayo con su Comercio Industrializado que se conecta directamente con el Distrito de Arequipa, La Zona Industrial, El Supermercado MAKRO y La Plataforma Andrés Avelino Cáceres.
- La Av. Fernandini cuenta con una afluencia vehicular tanto público como privado.
- La presencia de la Av. Fernandini que conecta directamente de un extremo a la Av. Arancota y todo su Comercio Sectorial y del otro extremo al Colegio San Jerónimo, La Parroquia Madre de La Misericordia y La Universidad Católica Santa María.
- La presencia de la av. Fernandini unida a la calle Tahuaycani se conecta directamente con la Av. metropolitana.

3.5.3. DEBILIDADES

- La inexistencia de infraestructura de agua potable, desagüe y energía eléctrica en el terreno.
- El callejón los molles no se encuentra asfaltada.
- Deterioro de la zona agrícola por construcciones inadecuadas en zonas no permitidas.
- El déficit de espacios públicos de recreación pasiva y activa.
- La existencia de la gasolinera Primax es un riesgo para la zona residencial.

3.5.4. AMENAZAS

- Riesgo ante fenómenos naturales como erupción volcánica, lluvias, movimientos sísmicos y ventarrones.
- Incremento de contaminación ambiental por el crecimiento del parque automotor.

3.6. CONCLUSIONES GENERALES DEL CAPITULO III

ANTECEDENTES

El terreno N° **08** está ubicado en la esquina de la Av. Fernandini con el Callejón Los Molles. Actualmente es un terreno agrícola, colindan con la Municipalidad de Sachaca, el Estadio de Sachaca, la IE Gustave Eiffel, etc. además se encuentra en zona de expansión urbana a consolidarse a mediano plazo (2020) según del PDM.

LOS ACTORES SOCIALES VINCULADOS AL PROYECTO

La Provincia de Arequipa, en comparación con las demás provincias, es la que alberga al 75 % de la población total de la Región.

Del total de la población Provincial Arequipeña, se distribuían en los 29 Distritos, de los cuales el Distrito Cerro Colorado alberga al 15 % de la población total seguido por el Distrito de Paucarpata y Cayma con 12.8 % y 9.5 % respectivamente.

El Distrito de Sachaca tendría una poblacional de 19'581 habitantes que equivaldrían al 2,02% del total de la población arequipeña ya que del total del territorio distrital (75%) está evocado al uso agrícola.

El Distrito de Sachaca tendría 3 711 hogares que equivaldrían al 2,02% del total de hogares, por ende el proyecto de vivienda minimizaría la demanda de vivienda en la Provincia de Arequipa.

Después de haber analizado los conceptos de nivel socio económico en Arequipa, se determina con claridad que el sector al cual, va dirigido la edificación residencial es el **Nivel Socioeconómico B**, puesto que sus ingresos económicos aunados a sus ahorros les permite vivir en el Distrito de Sachaca.

Existe un déficit de 8'463 viviendas en el Nivel Socioeconómico B en la provincia de Arequipa.

Concluimos que la oferta de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles equivalente a los estrato socioeconómicos medio y medio alto.

Se concluye que la adquisición de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles y las áreas de los departamentos varían entre 83,7 M2 y 135.75 m2.

CAPECO nos brinda, el listado de los sectores urbanos de Arequipa además de exponer las ventas de viviendas por sector, es por ello que Sachaca se encuentra en la 9° posición.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

CAPECO nos brinda el precio promedio en soles, por metro cuadrado construido en el Distrito de Sachaca el cual asciende a 3'806 soles.

CAPECO nos brinda el precio promedio de estacionamientos no techados, según el sector y para el proyecto se ha de valorar en 17'500,00 soles.

ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LOS DEPARTAMENTOS

CAPECO nos brinda un listado sobre las áreas de los departamentos en venta actual, y es la base que se tomará para afirmar que las áreas de los departamentos están en un rango de entre 81 y 150 m².

Después de haber analizado las características de los departamentos que se ofertan y se venden en Arequipa, del sector socioeconómico B, al cual está dirigido el proyecto, concluimos que la propuesta cuenta con todos los aspectos cualitativos y cuantitativos respectivos, es de allí que se forman cuatro tipologías de vivienda las cuales se les ha dado las siguientes características.

Tipología 1

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 1			
		Área aproximada	Nº de deptos. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños
MEDIO	190 001-270 000	83.70 m ²	2	3	2
OBSERVACIONES					
Los materiales utilizados en la construcción de paredes son de Concreto Armado					
Los materiales utilizados en la construcción de techos es de ladrillo y concreto					
El material para piso es piso laminado					
La edificación está ubicada frente a la calle					

Tipología 2

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 2			
		Área aproximada	Nº de deptos. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños
MEDIO	270'001-400'000	100.70 M ²	1	3	2 ó 3
OBSERVACIONES					
Los materiales utilizados en la construcción de paredes y techos es de ladrillo y concreto					
El material para piso es piso laminado					
La edificación estar ubicada en una esquina					

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Tipología 3

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 3				
		Área aproximada	Nº de deptos. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños	Ascensor
MEDIO-ALTO	400 001-500 000	118.30 m2	1	3	3	1
OBSERVACIONES						
Los materiales utilizados en la construcción de paredes y techos es de ladrillo y concreto						
El material para piso es piso laminado						
La edificación está ubicada frente a la calle						

Tipología 4

ESTRATO SOCIOECONÓMICO	PRECIO DE VIVIENDA (S/. SOLES)	CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO TIPO 4					
		Área aproximada	Nº de deptos. X piso	Nº de dor. X depto.	Nº de baños	Dor. de servicio	ASCENSOR
MEDIO-ALTO	500 001-600 000	135.75 m2	2	3	3	1	1
OBSERVACIONES							
Los materiales utilizados en la construcción de paredes y techos es de ladrillo y concreto							
El material para piso es piso laminado							
La edificación estar ubicada en una esquina							

CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS AREQUIPEÑO

El estrato medio y medio alto ascienden a 119 458 de hogares, es al estrato B al cual se va a contrarrestar el déficit de vivienda

El estrato medio y el medio alto tiene un déficit de viviendas del 9 % (14'793 hogares), ya que son alquilados y desean tener una vivienda propia y son los usuarios objetivos.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS

Del cuadro anterior se deduce del estrato medio y el medio alto está compuesta cada vivienda con 5 personas y el hogar por 4 personas de los cuales dos trabajan (padres).

La ocupación principal del jefe de familia son los denominados profesionales, científicos e intelectuales, con un 34,17% en el nivel socioeconómico medio alto y con 25.93% en el nivel socioeconómico medio.

El sueldo mensual del jefe de familia oscila entre 3'501,00 y 7'000,00s/.

El ingreso mensual del hogar oscila entre 2'451,00 y 7'000,00s/.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Del cuadro interés del hogar por comprar se destaca dos edades de los jefes de hogar la primera oscila entre 20 y 24 años y la segunda entre 30 y 34 años

Después de haber analizado las características de las familias tradicionales pertenecientes al estrato alto y las características de las familias del siglo XXI se determina la siguiente clasificación familiar a la cual está dirigida el proyecto.

Para una mejor apreciación de los tipos familiares presentamos el siguiente cuadro.

%	TIPOS	INTEGRANTES	CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES	Nº DE DOR
50%	FAMILIAS TRADICIONALES-CAPECO FAMILIA NUCLEAR 60 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	3
			Nº PERSONAS: 4 personas	
			Madre: 2'451 soles	
			Padre : 3'500 soles	
			INGRESO MENSUAL: 5'951 soles	
	FAMILIA TRONCAL REDUCIDA 40 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	3
			Nº PERSONAS: 5 personas	
			Jubilaciones : 2'000 soles	
			Madre: 2'451 soles	
			Padre : 3'500 soles	
0%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL 20 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	4
			Nº PERSONAS: 6 personas	
			Jubilaciones : 2'000 soles	
			Madre: 2'451 soles	
			Padre : 3'500 soles	
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%		INGRESO MENSUAL: 7'951 soles	2
			EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	
			FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	
			Nº PERSONAS: 3 personas	
			Madre: 2'451 soles	
			Padre : 3'500 soles	
			INGRESO MENSUAL: 5'951 soles	
			EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

	HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	3
	HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 30 años	3
	HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensión: 1'000 soles INGRESO MENSUAL: 3'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	2
	UNIÓN DE HECHO-DINKIS 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Mujer soltera : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	1
	UNIÓN DE HECHO, PREMATRIMONIAL 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Mujer soltera : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	1
	UNIÓN DE HECHO-DEFINITIVA 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Madre : 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	3
	UNIÓN DE HECHO-Prja. HOMOSEXUAL 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Hombre soltero : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 30 años	1

	CONYUGES ANCIANOS 3 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	1
			Nº PERSONAS: 2 personas	
			Jubilaciones : 2'000 soles	
			Pensiones: 2'000 soles	
			INGRESO MENSUAL: 4'000 soles	
	FAMILIA RECONSTRUIDA I 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	2
			Nº PERSONAS: 3 personas	
			Hombre soltero : 3'500 soles	
			Madre Soltera: 2'451 soles	
			INGRESO MENSUAL: 5'951 soles	
	FAMILIA RECONSTRUIDA II 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	2
			Nº PERSONAS: 3 personas	
			Mujer soltera : 3'500 soles	
			Padre Soltero ,da pensión:3'500 soles	
			INGRESO MENSUAL: 7'000 soles	
	FAMILIA RECONSTRUIDA III 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda	3
			Nº PERSONAS: 5 personas	
			Madre soltera: 2'451 soles	
			Padre Soltero: 3'500 soles	
			INGRESO MENSUAL: 5'951 soles	
			EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 35 años	

PREFERENCIAS DE LAS FAMILIAS

El presente cuadro nos presenta la preferencia de los hogares demandantes que desean comprar su inmueble, el favorito es el distrito de Cayma, **el segundo favorito es Sachaca sobre todo para el nivel socioeconómico alto**

El cuadro nos refiere la preferencia de los hogares demandantes respecto al motivo porque les gustaría vivir en determinado lugar y es que anhelan la tranquilidad

El cuadro anterior precisa que las viviendas que el nivel socioeconómico alto desea comprar viviendas nuevas ya sea en planos o construidas pero nuevas.

El cuadro precisa que el número deseado de dormitorios para las viviendas que su valor oscila entre 270'000-400'000 s/. Debería contar con 2 o 3 dormitorios, las viviendas que oscilan entre 400'001-500'000 s/. Debería contar con 3 dormitorios, las viviendas de más valor no precisan el número de dormitorios.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

El cuadro nos indica la necesidad del usuario de contar con el espacio estudio en su vivienda.

Mediante el cuadro nos indica las necesidades que tiene el usuario de contar con servicios comunes es por ello que lo primordial es tener zonas verdes, contar con tv cable, contar con locales comerciales además de contar con canchas deportivas y una portería para seguridad de los residentes. Todo esto se ha enumerado en grados de importancia.

El cuadro nos indica la preferencia del usuario de vivir en un edificio no mayor a 6 pisos.

Conclusión

Después de haber analizado los requerimientos de los usuarios pertenecientes al nivel socioeconómico Ha, al cual está dirigido el proyecto, concluimos que la propuesta cuenta con todos los requerimientos de los habitantes, es de allí que se forman cuatro tipologías de vivienda las cuales se les ha dado las siguientes características.

Tipología 1

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO	190 001-270 000-	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2	Si	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

Tipología 2

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO	270 001-400 000-	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	2 O 3	Si	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Tipología 3

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO-ALTO	400 001-500 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	3	Si	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

Tipología 4

RANGO ECONÓMICO	PRECIO DE LA VIVIENDA EN (S/. SOLES)	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS						
		LUGAR	ESTADO DE LA VIVIENDA	Nº DE DOR.	HAB. DE ESTUDIO	ESPACIOS COMUNES	ALTURA DE EDIFICACIÓN	Nº DE VIVIENDAS POR PISO
MEDIO-ALTO	500 001-600 000	Zona Tranquila	Vivienda Nueva	X	X	1º Zonas verdes 2º Tv. Cable 3º Locales comerciales 4º Canchas deportivas 5º Portería	Entre 5 y 6 pisos	Entre 2 y 3 viviendas

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS USUARIOS

%	TIPOS	INTEGRANTES	CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES	PRECIO DE VIVIENDA	OFERTA DE DEPARTAMENTO EN LA CIUDAD DE AREQUIPA	REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS PARA LOS DEPARTAMENTOS
50%	FAMILIAS TRADICIONALES-CAPECO	FAMILIA NUCLEAR 60 %	 FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 4 personas Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	TIPO 3	• ÁREA APROXIMADA 118.30 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 P • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA TRONCAL REDUCIDA 40 %	 FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 5 personas Jubilaciones : 2'000 soles Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años				
50%	FAMILIAS DEL XXI-INVESTIGACIÓN	FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL 20 %	 FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 6 personas Jubilaciones : 4'000 soles Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 9'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	TIPO 4	• ÁREA APROXIMADA 135.75 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 1 DORMITORIO DE SERVICIO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • NO PRECISA CANTIDAD DE DORMITORIOS • NO PRECISA SI DESEA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA 7%	 FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre: 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años				
	HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ 7 %	 FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años				

	HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 30 años	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Madre soltera: 2'451 soles Pensión: 1'000 soles INGRESO MENSUAL: 3'451 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	UNIÓN DE HECHO-DINKIS 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Mujer soltera : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	UNIÓN DE HECHO, PREMATRIMONIAL 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Mujer soltera : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 24 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	UNIÓN DE HECHO-DEFINITIVA 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Madre : 2'451 soles Padre : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 34 años	TIPO 3	• ÁREA APROXIMADA 118.30 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 P • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

	UNIÓN DE HECHO-Prja. 7 % HOMOSEXUAL		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Hombre soltero : 3'500 soles Hombre soltero : 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 30 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	CONYUGES ANCIANOS 3 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 2 personas Jubilaciones : 2'000 soles Pensiones: 2'000 soles INGRESO MENSUAL: 4'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 70 años	TIPO 1	• ÁREA APROXIMADA: 83.70 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES SON DE CONCRETO ARMADO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA FRENTE A LA CALLE	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA RECONSTRUIDA I 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Hombre soltero : 3'500 soles Madre Soltera: 2'451 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 35 años	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA RECONSTRUIDA II 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 3 personas Mujer soltera : 3'500 soles Padre Soltero ,da pensión:3'500 soles INGRESO MENSUAL: 7'000 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 35 años	TIPO 2	• ÁREA APROXIMADA 100.70 m2 • EXISTENCIA DE 1 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 2 O 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • PREFIERE 2 o 3 DORMITORIOS • PREFIERE TENER UNA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO
	FAMILIA RECONSTRUIDA III 7 %		FORMA DE VIDA: Alquilado que desea comprar vivienda Nº PERSONAS: 5 personas Madre soltera: 2'451 soles Padre Soltero: 3'500 soles INGRESO MENSUAL: 5'951 soles EDAD DEL JEFE DE HOGAR: 35 años	TIPO 4	• ÁREA APROXIMADA 135.75 m2 • EXISTENCIA DE 2 DEPARTAMENTOS POR PISO • EXISTENCIA DE 3 DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 3 BAÑOS POR DEPARTAMENTO • EXISTENCIA DE 1 DORMITORIO DE SERVICIO • EXISTENCIA DE ASCENSOR • LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAREDES Y TECHOS ES DE LADRILLO Y CONCRETO • EL MATERIAL PARA PISO ES PISO LAMINADO • LA EDIFICACIÓN ESTÁ UBICADA EN UNA ESQUINA	• PREFIERE VIVIR EN UNA ZONA TRANQUILA • PREFIERE VIVIR EN UNA VIVIENDA NUEVA • NO PRECISA CANTIDAD DE DORMITORIOS • NO PRECISA SI DESEA HABITACIÓN DE ESTUDIO • DESEA CONTAR CON ESPACIOS COMUNES COMO ZONAS VERDES, TENER TV CABLE, TENER LOCALES COMERCIALES, CANCHAS DEPORTIVAS Y UNA PORTERÍA • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DE ENTRE 5 Y 6 PISOS • PREFIERE VIVIR EN UN EDIFICIO DONDE EXISTA ENTRE 2 Y 3 VIVIENDAS POR PISO

3.6. CONDICIONES FISICAS DEL SECTOR

TERRITORIO

El análisis que a continuación se presenta, es del terreno donde se propone el proyecto que tiene un ÁREA DE 15 759.51 m² Y un PERIMETRO DE 562.91 ml y sus linderos son:

- POR EL NORTE: El callejón Los Molles y El Cementerio de Sachaca.
- POR EL SUR: El Local de MC. Transportes SRL.
- POR EL ESTE: Las Chacras - Zona de Reserva Paisajista.
- POR EL OESTE: Av. Fernandini y el terreno Propiedad de la Univ. Católica Santa María.

La topografía es plana porque entre el extremo superior y el inferior del terreno existe un desnivel de 4 metros, y si tomamos en cuenta la distancia longitudinal del terreno que es 157.57 ml, es imperceptible los cambios de nivel.

Según los Aspectos Físicos del terreno presenta, La Geomorfología como una superficie inclinada hacia el oeste, La Geología, esta compuesta de grava y arena, La Geotecnia tiene depósitos aluviales y su capacidad portante varía entre 3.5 y 1.0 kg/cm² y la Micronización Sísmica, el nivel freático se encuentra en más de 5m de profundidad.

La forma del terreno es **irregular** y cuenta con veinte dos aristas todas diferentes, la unión de todas estas nos brinda el área y el perímetro del terreno del proyecto.

El sector tiene un adecuado asoleamiento, la dirección del viento es de sureste a noroeste y el terreno se encuentra rodeado de acequias las cuales hay que redirigirlas.

Las construcciones existentes en el terreno son provisionales las cuales no son necesarias, por ende no debemos conservarlas.

De las especies nombradas y catalogadas existentes en el terreno, se preservarán las que tengan identidad y los árboles de gran tamaño como el eucalipto, el sauce, etc.

El terreno se encuentra rodeado de edificaciones temporales, excepto por los cementerios, y el área de cultivo

ACTIVIDADES URBANAS

La zona determinada para realizar el análisis de actividades urbanas se ha determinado por las vías estructurales del lugar y son :

- POR EL NORTE: La Variante de Uchumayo
- POR EL SUR: Av. Arancota
- POR EL ESTE: El río Chili con sus montes ribereños
- POR EL OESTE: Av. Brasil y la Calle Unión.

De las 7 fuentes de producción de agua potable existentes en la ciudad, Las Galerías Sachaca son las que proveen de agua al Distrito, mediante los reservorios R-23 y R-23A, desde donde impulsan agua hasta el Estadio de Sachaca, indicándonos el abastecimiento de agua en la Av. Fernandini y por defecto al Proyecto arquitectónico con la red pública.

Es Posible conectar el desagüe del Proyecto, al Alcantarillado público implementando tuberías que pasen por la Av. Fernandini conectándose así al alcantarillado colector.

Se determinar que toda la Av. Fernandini, la calle Cuzco y el callejón Los Molles están abastecidas de energía eléctrica por postes de alumbrado público, además de transformadores eléctricos, también se observa el deterioro del cableado aéreo.

Se determina que predomina la zona agrícola de producción permanente, además se observa insuficientes zonas recreativas para los residentes del Distrito.

El uso predominante es vivienda junto a todas sus variantes.

El terreno se encuentra rodeado de Vivienda Huerto, y aledaño a equipamientos públicos.

La altura predominante en el sector es de 1 y 2 pisos

El terreno seleccionado se encuentra rodeado de edificaciones de 1 piso con excepción del estadio de Sachaca cuya altura es de 4 pisos.

El sector consta de una gran variedad de sendas que comunican no sólo las zonas urbanas, sino también las zonas rurales. Consta de dos bordes, uno natural (río Chili) y otro artificial (variante de Uchumayo).

Es un sector de identidad y contraste social por la diferencia de barrios existentes uno del otro.

Además consta de nodos de tránsito vehicular y se caracteriza por sus hitos, El Mirador, El Palacio Goyeneche, El Colegio Max Ulhe y El Estadio, donde se encuentra la Municipalidad y Sucursales Bancarias.

La Av. Fernandini es el principal elemento de la estructura del sistema vial del Distrito de Sachaca. La Av. Brasil y La C. Unión forman parte de la estructura urbana secundaria, las cuales conectan entre sí a los sectores más alejados de la ciudad.

Inexistencia de mobiliario urbano y paradas para el transporte público.

3.4. NORMATIVIDAD VIGENTE

De la Constitución Política vigente concluye que todos los peruanos tienen derecho a vivir en entornos adecuados, en los cuales pueden crecer y desarrollarse en ambientes seguros.

Del Plan de Desarrollo Metropolitano nos asigna el uso de suelo Residencial de Densidad Media Tipo 1 – RDM-1, los usos compatibles son Comercio Vecinal- CV, Comercio Sectorial – CS, Educación Tipo 1 – E-1, Salud – H-1 y Zona Recreativa – Zr, a la estructura vial se le ha asignado como una Vía Arterial, con una sección de 21 ml que está comprendida de vereda, berma, pistas de doble carril en ambos sentidos, jardín, ciclo vía y vereda la cual debe articular dos intercambios viales uno en la Variante de Uchumayo y el otro en la Av. Arancota, además de los parámetros urbanos.

Del reglamento nacional edificaciones concluimos que se tomarán en cuenta las normas de Habilitaciones Urbanas, de vivienda, normas para personas con discapacidad, normas de defensa civil y de seguridad en vivienda para lograr espacios adecuados, suficientes y con calidad espacial.

De la Cámara Peruana de la Construcción nos indica los aspectos cuantitativos, cualitativos de los departamentos y el tipo de usuario al cual va dirigido.

CAPÍTULO IV

LA PROGRAMACIÓN

U R B A N O-

ARQUITECTONICA

4.1. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

4.1.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DEL CONJUNTO

4.1.1.1. EL NÚCLEO URBANO:

Está dado por la agrupación de un número reducido de construcciones residenciales torno al núcleo central, en el cual se ubican las edificaciones de servicios comunitarios, culto, educación, comercio, salón de usos múltiples, administración y consultorio médico, así mismo cuenta con los servicios públicos.

Este modo de asentamiento sugiere a los usuarios socializar, evitando así el aislamiento de los residentes, fomentando las actividades comunitarias además facilita las actividades diaria, comer, comprar, ejercitarse, controlarse medicamente, escolarización, asistencia a los oficios religiosos, y sobre todo un control eficaz del habitante. Esto nos lo dio a conocer José María Alagón Laste en su Artículo de la Revista de Arte, NORBA de la Universidad de Zaragoza, En la cual clarifica el panorama sobre el núcleo urbano en materia de modelo urbano.

[ALAGÓN LASTE, José María. (2014). *¿VIVIENDAS AISLADAS O NÚCLEOS URBANOS? MODELOS URBANÍSTICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN EN ARAGÓN: LA ZONA DE MONEGROS-FLUMEN (HUESCA)*. Pg.221-247. Aragón, España.
Documento en línea. Recuperado el 10 de octubre de 2019. Disponible en web: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5865/0213-2214_34_221.pdf?sequence=1&isAllowed=y]

4.1.2 CONCEPTO ARQUITECTONICO

4.1.2.1. APILAMIENTO

Está dado a partir de apilar volúmenes con dimensiones variadas las cuales respondan a usos específicos como por ejemplo laboratorios, aulas, oficinas, etc.), las cuales colocadas una encima de otra dibujan el edificio. Esto nos lo dio a conocer Anatxu Zabalbeascoa en su Artículo del Periódico Global El País, En el cual describe la obra del Arquitecto Antonio Cayuelas el cual Ha utilizado el concepto de apilamiento en su Edificio Neuron Bio.

[ZABALBEASCOA, Anatxu. (2014). *Apilar usos, resolver lugares*. Madrid, España.
Documento en línea. Recuperado el 10 de octubre de 2019. Disponible en web: https://elpais.com/elpais/2014/03/17/del_tirador_a_la_ciudad/1395038700_139503.html]

4.1.3. EL USUARIO

%	TIPOS	FAMILIAS	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DEL DEPARTAMENTO	CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS APROXIMADAS
15.5%	1	HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA (7%)		• 2 dormitorio • 2 baños • Espacio de estudios	Área aproximada 83.70 m2
		UNIÓN DE HECHO-DINKIS (7%)			
		UNIÓN DE HECHO. PRE-MATRIMONIAL (7%)			
		UNIÓN DE HECHO-Prja. HOMOSEXUAL (7%)			
		CONYUGES ANCIANOS (3%)			
17.5%	2	FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA (7%)		• 2 dormitorio • 2 o 3 baños • Espacio de estudio	Área aproximada 100.70 m2
		HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ (7%)			
		HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN (7%)			
		FAMILIA RECONSTRUIDA I (7 %)			
		FAMILIA RECONSTRUIDA II (7%)			
33.5%	3	FAMILIA NUCLEAR (60%)		• 3 dormitorio • 3 baños • Espacio de estudio	Área aproximada 118.30 m2
		UNIÓN DE HECHO-DEFINITIVA (7%)			
33.5%	4	FAMILIA TRONCAL REDUCIDA (40%)		• 3 dormitorio • 1 dormitorio de servicio • 3 baños • Espacio de estudio	Área aproximada 135.75 m2
		FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL (20%)			
		FAMILIA RECONSTRUIDA III (7 %)			
OBSERVACIONES					
• La cantidad de departamentos por piso dependerá de la organización de las torres y pero existirán entre 2 y 4 departamentos por piso					
• los materiales a utilizar en la construcción en paredes y techos será de ladrillo y concreto					
• el material utilizado en el piso será de piso laminado					
• El terreno del conjunto se encuentra ubicado en una esquina y frente a la calle					
• El terreno se encuentra ubicado en una zona tranquila como es la avenida Fernandini					
• El complejo habitacional brindara viviendas nuevas al público					
• Las torres propuestas tendrán una altura máxima de 6 pisos.					
• El complejo residencial contara con espacios comunes como: zonas verdes, tv cable, locales comerciales, canchas deportivas, y porterías de seguridad.					
• Cada torre constara con ascensor					

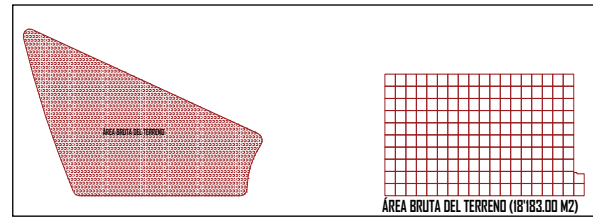
TIPOS DE USUARIOS

TABLA N°71

Elaboración: Graduanda (propia)

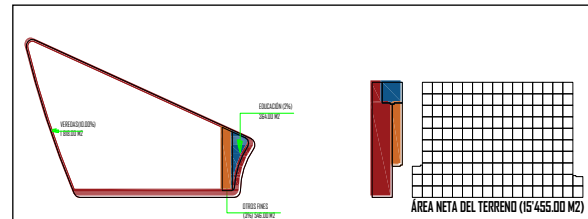
4.2. PROGRAMACIÓN GENERAL

1. Área bruta total del terreno



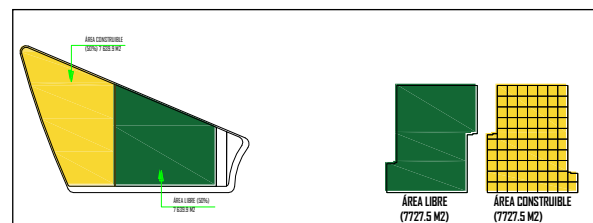
ÁREA BRUTA TOTAL DEL TERRENO
IMAGEN N°20
Elaboración: Graduanda (propia)

2. Al área bruta del terreno se le reduce el área de vereda (contorno) y los aportes (educación y otros fines del total, 2 y 3 % respectivamente)



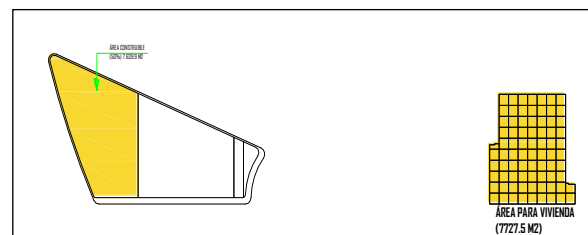
ÁREA DE APORTES TOTAL DEL TERRENO
IMAGEN N°21
Elaboración: Graduanda (propia)

3. Al área neta del terreno se le divide en partes iguales, 50% de área libre y el otro 50% área neta construable (rdm-1).



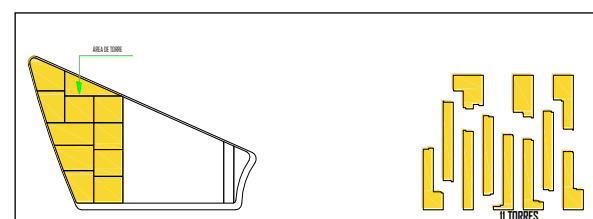
ÁREA NETA DEL TERRENO
IMAGEN N°22
Elaboración: Graduanda (propia)

4. Al área del terreno construable se le se le considera el área para vivienda.



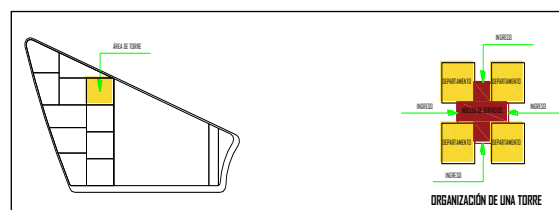
ÁREA CONSTRUIBLER TOTAL
IMAGEN N°23
Elaboración: Graduanda (propia)

5. Del área para construir viviendas se ha determinado que se construirán 11 torres, en las cuales existan 4 departamentos por piso y el núcleo de circulaciones.



ÁREA CONSTRUIBLER COMO MAXIMO POR TORRE
IMAGEN N°24
Elaboración: Graduanda (propia)

6. El área de cada torre está determinada por la existencia de los 4 departamentos por piso. El área de los departamentos que se ha tomado es de 134.85 m² al ser el más grande. El área restante está designada a pasadizos, terrazas, jardineras y al núcleo de servicios (circulaciones verticales, horizontales y cuartos de basura).



ÁREA CONSTRUIBLE POR ÁREA DE DEPARTAMENTO
IMAGEN N°25
Elaboración: Graduanda (propia)

7. asimismo se deduce que de una torre de 6 niveles que cuenta con 4 viviendas por piso existirían como máximo 24 departamentos por lo tanto el conjunto residencial albergará 264 departamentos.

4.2.1. CANTIDAD DE HABITANTES POR TIPOS DE VIVIENDA

Nº DE DEP.	Nº DE HAB.	%	TIPOS	FAMILIAS	USUARIOS
22	22	8%	BÁSICA O MODULAR	- VARÓN SOLTERO - MUJER SOLTERA	
37	74	14%	TIPO 1	- HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA - UNIÓN DE HECHO-DINKIS - UNIÓN DE HECHO, PRE-MATRIMONIAL - UNIÓN DE HECHO-PRJA. HOMOSEXUAL - CONYUGES ANCIANOS	
41	123	16%	TIPO 2	- FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA - HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ - HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN - FAMILIA RECONSTRUIDA I - FAMILIA RECONSTRUIDA II	
82	328	31%	TIPO 3	- FAMILIA NUCLEAR - UNIÓN DE HECHO-DEFINITIVA	
82	492	31%	TIPO 4	- FAMILIA TRONCAL REDUCIDA - FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL - FAMILIA RECONSTRUIDA III	
OBSERVACIONES					
La cantidad de viviendas como máximo en el Complejo Residencial es de 265 departamentos.					
La cantidad de habitantes como máximo en el Complejo Residencial son de 1039 usuarios.					

CANTIDAD DE HABITANTES POR TIPO DE VIVIENDA

TABLA N°72

Elaboración: Graduanda (propia)

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES-A NIVEL DE CONJUNTO

	APORTES	COMPONENTES	SUB-COMPONENTES	CONCEPTUALIZACIÓN	FUNCIÓN
COMPLEJO RESIDENCIAL SACHACA	CALIDAD HABITACIONAL	ESPACIO DE VIVIENDA	-----	ESPACIOS DE ALOJAMIENTO PERMANENTE PARA LOS RESIDENTES	ZONA PRINCIPAL QUE PROMUEVE LA ACTIVIDAD DEL LUGAR LAS 24 HORAS DEL DIA
	RENTABILIDAD SOCIAL	ESPACIOS COMUNES	ESPACIOS CULTURALES	ESPACIOS DE ATRACCIÓN CULTURAL Y AUDIOVISUAL	ZONA DONDE SE DESARROLLA EL INTERCAMBIO CULTURAL
			ESPACIOS SOCIALES	ESPACIOS QUE FOMENTAN LA INTERACCIÓN SOCIAL	ZONA DONDE SOCIALIZAN LOS USUARIOS
			ESPACIOS RECREATIVOS	ESPACIOS QUE FOMENTAN LA RECREACIÓN ACTIVA DE LOS NIÑOS	ZONA DE ACTIVIDAD PARA NIÑOS
			ESPACIOS DEPORTIVOS	ESPACIOS QUE FOMENTAN LA RECREACIÓN ACTIVA	ZONA DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS USUARIOS
			SERVICIOS	ESPACIOS COMPLEMENTARIOS A LOS ESPACIOS COMUNALES Y RESIDENCIALES	ZONA QUE COMPLETAN LAS ACTIVIDADES DE LOS USUARIOS
		ESPACIO DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD	-----	ESPACIOS QUE ADMINISTRAN Y VIGILAN LAS ACTIVIDADES INTERNAS Y EXTERNAS DE LA RESIDENCIA.	ZONA COMPLEMENTARIA AL COMPLEJO RESIDENCIAL
		ESPACIOS COMERCIALES	-----	ESPACIOS QUE SATISFAGAN LA DEMANDA COMERCIAL DE LOS RESIDENTES.	ZONA QUE COMPLEMENTA LA ZONA RESIDENCIAL
		ESPACIOS DE SALUD	-----	ESPACIOS QUE SATISFAGAN LA NECESIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA RÁPIDA	ZONA QUE COMPLEMENTA LA ZONA RESIDENCIAL
		ÁREAS LIBRES	-----	ESPACIOS QUE UNEN LAS DIFERENTES ZONAS, ADEMÁS FOMENTAN LA RECREACIÓN PASIVA	ZONA DE SOPORTE ECOLÓGICO

PRINCIPALES COMPONENTES NIVEL DE CONJUNTO

TABLA N°73

Elaboración: Graduanda (propia)

4.4. DETERMINACION DE LAS UNIDADES FUNCIONALES- A NIVEL ARQUITECTONICO

4.4.1. ESPACIOS DE VIVIENDA

ESPACIOS DE VIVIENDA	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	BÁSICA	ALBERGAR A UN RESIDENTE	EXCLUSIVO DE UNA SOLA PERSONA
		TIPO 1	ALBERGAR A DOS PERSONAS	AMBIENTES PARA EL CRECIMIENTO DE UNA FAMILIA
		TIPO 2	ALBERGAR A TRES PERSONAS DE UNA MISMA FAMILIA	AMBIENTES PARA EL DESARROLLO DE UNA FAMILIA
		TIPO 3	ALBERGAR A CUATRO PERSONAS DE UNA MISMA FAMILIA	AMBIENTES PARA LA CONSOLIDACION DE UNA FAMILIA
		TIPO 4	ALBERGAR A CINCO O SEIS PERSONAS DE UNA MISMA FAMILIA	AMBIENTES PARA UNA FAMILIA EXTENSA
	COMPLEMENTARIA	ZONA DE PARRILLA	REALIZAR EVENTOS ESPECIALES AL AIRE LIBRE	PREPARAR PARRILLADAS
		TERRAZA	LUGAR QUE PROPICIE EL ENCUENTRO Y LA REUNIÓN DE LOS RESIDENTES	SOCIALIZAR
		MINI-GIMNASIO	MANTENER SALUDABLE AL RESIDENTE	EJERCITARSE CON MÁQUINAS. AERÓBICOS ETC.
		ESTACIONAMIENTO	ALBERGAR AUTOS	ESTACIONAR AUTOMOVILES
		CUARTO DE MAQUINAS	TRANSMITIR Y DISTRIBUIR ENERGÍA ELÉCTRICA	CONTROLAR LA ENERGIA ELÉCTRICA
	SERVICIO	ESCALERAS Y ASCENSORES	FLUIDEZ DEL TRANSITO PEATONES	DESPLAZAMIENTON DEL PEATÓN
		CUARTOS DE BASURA	COLECTAR LA BASURA PARA LUEGO SER ELIMINADA	DEPOSITAR LA BASURA DIARIAMENTE

UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS DE VIVIENDA

TABLA N°74

Elaboración: Graduanda (propia)

4.4.2. ESPACIOS COMUNES

ESPACIOS CULTURALES	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	SOCIALIZAR, VER PELICULASY CULTURIZAR A LOS RESIDENTES	EDUCAR, EXPONER Y VISULIZAR
	COMPLEMENTARIA	DEPÓSITO	GUARDAR OBJETOS	ALMACENAR

UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS CULTURALES

TABLA N°75

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS SOCIALES	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	RESTAURANTE-BAR	SOCIALIZAR Y DEGUSTAR BUENA COMIDA Y BEBIDA	ALIMENTARSE Y BEBER
	SERVICIO	BATERIA DE BAÑOS	ASEAR Y EVACUAR	ASEO

UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS SOCIALES

TABLA N°76

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS RECREATIVOS	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	JUEGOS RECREATIVOS PARA NIÑOS	RECREARSE AL AIRE LIBRE	JUGAR
	COMPLEMENTARIA	ÁREA DE CESPED CON O SIN ÁRBOLES	DESCANZAR AL AIRE LIBRE	RELAJARSE Y DESCANSAR

UNIDADES FUNCIONALES ESPACIOS RECREATIVOS

TABLA N°77

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS DEPORTIVOS	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	GIMNASIO	MANTENER SALUDABLE AL RESIDENTE	EJERCITARSE CON MÁQUINAS Y AERÓBICOS
		PISCINA	RECREARSE, EJERCITARSE, PRACTICAR DEPORTE Y SUPERVIVENCIA	NADAR
			CUARTO DE BOMBEO	-----
		SAUNA	LIBERAR TOXINAS MEDIANTE SUDORACIÓN Y ACTIVAR LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA	RELAJACIÓN
		PISTA DE FÚTBOL	MANTENER ACTIVO AL RESIDENTE	CORRER, TROTAR, ETC
	COMPLEMENTARIA	CAFERIA	NUTRIRSE SALUDABLEMENTE PARA FORTALECER EL CUERPO	ALIMENTACIÓN
	SERVICIO	BATERIA DE BAÑOS DUCHAS Y VESTIDORES	ASEARCE, EVACUAR, DUCHARSE Y CAMBIARSE	ASEARSE Y PREPARARSE PARA REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA

UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS DEPORTIVOS

TABLA N°78

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

SERVICIOS	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	GUARDERIA	CUIDA A LOS NIÑOS QUE TODAVÍA NO TIENEN EDAD PARA IR A LA ESCUELA	SUPERVISAR, CUIDAR, ALENTARLOS Y ENSEÑARLE DE UNA MANERA LÚDICA
	COMPLEMENTARIA	LAVANDERIA	LAVAR LA ROPA SUCIA Y DE USO DIARIO EN EL HOGAR	LAVAR Y PLANCHAR ROPA

UNIDADES FUNCIONALES - SEVICIOS

TABLA N°79

Elaboración: Graduanda (propia)

ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	ORDENAR Y ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES DEL COMPLEJO RESIDENCIAL	ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DE LA RESIDENCIAL
	COMPLEMENTARIA	SALA DE MONITOREO	VIGILANCIA PERMANENTE	MONITOREAR
		PUESTOS DE CONTROL	BRINDAR SEGURIDAD A LOS RESIDENTES	CONTROL DE INGRESO Y SALIDA LOS VEHICULOS
		RECEPCIONES	BRINDAR SEGURIDAD A LOS RESIDENTES	CONTROL DE INGRESO Y SALIDA LOS PEATONES
	SERVICIO	SS.HH	ASEAR Y EVACUAR	ASEO

UNIDADES FUNCIONALES - ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD

TABLA N°80

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS COMERCIALES	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	MINIMARKET	ADQUIRIR PRODUCTOS FRESCOS Y VARIADOS	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR
		TIENDA ELECTRÓNICA	ADQUIRIR PRODUCTOS ELECTRÓNICOS	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR
		TIENDA DE CALZADO	ADQUIRIR CALZADOS	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR
		TIENDA DE ROPA	ADQUIRIR ROPA DE MODA Y O EN TENDENCIA	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR
		TIENDA DE OBJETOS PARA EL HOGAR	ADQUIRIR PRODUCTOS PARA EL HOGAR	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR
	COMPLEMENTARIA	ESTACIONAMIENTO	ALBERGAR AUTOS	ESTACIONAR AUTOMOVILES
	SERVICIO	ESPACIO DE DESCARGA	ABASTECER DE MERCADERIA A LA ZONA COMERCIAL	CARGAR Y DESCARGAR PRODUCTOS

UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS COMERCIALES

TABLA N°81

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS DE SALUD	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS	ATENCIÓN INMEDIATA DE UNA PERSONA ENFERMA	PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN INMEDIATA
		CONSULTORIO	REVISIÓN Y CONSULTA SOBRE MALESTARES FÍSICOS	EXAMEN MÉDICO
	COMPLEMENTARIA	ADMISION (CAJA, Y ARCHIVO Y FARMACIA)	ORDENAR Y ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	ADMINISTRACIÓN, VENTA Y RECAUDACIÓN Y DE MEDICAMENTOS
		KITCHENETTE	VESTIRSE Y ALIMENTACIÓN	VESTUARIO Y ALIMENTACIÓN
	SERVICIO	SS.HH PÚBLICO	ASEAR Y EVACUAR	ASEO

UNIDADES FUNCIONALES - ESPACIOS DE SALUD

TABLA N°82

Elaboración: Graduanda (propia)

ÁREAS LIBRES	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	ACTIVIDADES
	BÁSICA	PLAZAS	PERMANENCIA Y SOCIALIZACIÓN	EXPONER Y/O VISUALIZAR
		CIRCULACIONES PEATONALES	TRANSITAR	CAMINAR
		JARDINES	DESCANZAR AL AIRE LIBRE	RELAJARSE

UNIDADES FUNCIONALES - ÁREAS LIBRES

TABLA N°83

Elaboración: Graduanda (propia)

4.5. DETERMINACION DE LAS ACTIVIDADES –NIVEL ARQUITECTONICO

4.5.1. ESPACIOS DE VIVIENDA

ESPACIOS DE VIVIENDA	UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
BÁSICA	TIPO BÁSICA (1 PERSONA)	SOCIALIZAR Y ESTUDIAR	SALA-ESTUDIO	-----	SOFÁ, MESA DE CENTRO, ESCRITORIO EMPOTRADO Y 2 SILLAS
		COCINAR-ALIMENTARSE Y LAVAR	COCINA CON BARRA Y LAVANDERIA	-----	BARRA DE PREPARACIÓN, COCINA, LAVAPLATOS, REFRIGERADOR, BARRA DE DESAYUNADOR, 2 BANCOS, LAVADERO Y LAVADORA.
		ASEARSE	BAÑO COMPLETO	-----	LAVAMANDOS, SANITARIO Y DUCHA
		DESCANZAR	DORMITORIO	-----	CAMA, 2 MESAS DE NOCHES Y CLOSET.
	TIPO 1 (2 PERSONAS)	SOCIALIZAR Y ESTUDIAR	SALA-ESTUDIO	-----	SOFÁ, MESA DE CENTRO, ESCRITORIO EMPOTRADO Y 2 SILLAS
		COCINAR Y ALIMENTARSE	COCINA CON BARRA	-----	BARRA DE PREPARACIÓN, COCINA, LAVAPLATOS, REFRIGERADOR Y BARRA DE DESAYUNADOR Y 3 BANCOS
		LAVAR	LAVANDERIA	-----	LAVADERO Y LAVADORA.
		ASEARSE	BAÑO SOCIAL	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO
		ASEARSE	BAÑO COMPLETO	-----	LAVAMANDOS, SANITARIO Y DUCHA
		DESCANZAR	2 DORMITORIOS	-----	CAMA, 2 MESAS DE NOCHES Y CLOSET.
	TIPO 2 (3 PERSONAS)	SOCIALIZAR Y ESTUDIAR	SALA-ESTUDIO	-----	1 SOFÁ, 2 SILLONES, MESA DE CENTRO, ESCRITORIO EMPOTRADO Y 2 SILLAS
		COMER	COMEDOR	-----	MESA PARA 6 PERSONAS CON SILLAS
		COCINAR	COCINA CON BARRA	-----	BARRA DE PREPARACIÓN, COCINA, LAVAPLATOS, REFRIGERADOR, BARRA DE DESAYUNADOR Y 3 BANCOS
		LAVAR	LAVANDERIA	-----	LAVADERO, LAVADORA Y MUEBLE
		ASEARSE	BAÑO SOCIAL	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO
		ASEARSE	BAÑO COMPLETO	-----	LAVAMANDOS, SANITARIO Y DUCHA
		DESCANZAR	2 DORMITORIOS	-----	CAMA, 2 MESAS DE NOCHES Y CLOSET.
	TIPO 3 (4 PERSONAS)	SOCIALIZAR Y ESTUDIAR	SALA-ESTUDIO	-----	1 SOFÁ, 2 SILLONES, MESA DE CENTRO, ESCRITORIO EMPOTRADO Y 2 SILLAS
		COMER	COMEDOR	-----	MESA PARA 6 PERSONAS CON SILLAS
		COCINAR	COCINA CON BARRA	-----	BARRA DE PREPARACIÓN, COCINA, LAVAPLATOS, REFRIGERADOR, BARRA DE DESAYUNADOR Y 3 BANCOS
		LAVAR	LAVANDERIA	-----	LAVADERO, LAVADORA Y MUEBLE
		ASEARSE	BAÑO SOCIAL	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO
		SUBIR	ESCALERAS	-----	-----
		ASEARSE	2 BAÑOS COMPLETOS	-----	LAVAMANDOS, SANITARIO Y DUCHA
		DESCANZAR	3 DORMITORIOS	-----	CAMA, 2 MESAS DE NOCHES Y CLOSET.
	TIPO 4 (6 PERSONAS)	SOCIALIZAR Y ESTUDIAR	SALA-ESTUDIO	-----	1 SOFÁ, 2 SILLONES, MESA DE CENTRO, ESCRITORIO EMPOTRADO Y 2 SILLAS
		COMER	COMEDOR	-----	MESA PARA 6 PERSONAS CON SILLAS
		COCINAR	COCINA CON BARRA	-----	BARRA DE PREPARACIÓN, COCINA, LAVAPLATOS, REFRIGERADOR, BARRA DE DESAYUNADOR Y 3 BANCOS
		LAVAR	LAVANDERIA	-----	LAVADERO, LAVADORA Y MUEBLE
		ASEARSE	BAÑO SOCIAL	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO
		SUBIR	ESCALERAS	-----	-----
		ASEARSE	2 BAÑOS COMPLETOS	-----	LAVAMANDOS, SANITARIO Y DUCHA
		DESCANZAR	4 DORMITORIOS	-----	CAMA, 2 MESAS DE NOCHES Y CLOSET.

ACTIVIDADES - ESPACIOS DE VIVIENDA 1

TABLA N°84

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS DE VIVIENDA	COMPLEMENTARIA	UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
		ZONA DE PARRILLA	PREPARAR PARRILLADAS	PARRILLA ESTÁNDAR Y COCINA,	-----	PARRILLA ESTÁNDAR, BARRA DE PREPARACIÓN, COCINA, LAVAPLATOS, Y BARRA DE DESAYUNADOR CON 4 BANCOS
		TERRAZAS	SOCIALIZAR	TERRAZA, JARDINERA	-----	TOLDOS, PÉRGOLAS, COMEDOR DE EXTERIOR, ETC.
		MINI-GIMNASIO	EJERCITARSE CON MÁQUINAS. AERÓBICOS ETC.	ZONA DE MÁQUINAS	-----	BANCO PRESS, DORSALERA, MÁQUINA DE FEMORALES, PRENSA DE PIERNAS.
		ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAR AUTOMOVILES	ESPACIO TECHADO O AL AIRE LIBRE	-----	-----
		CUARTO DE MÁQUINAS	CONTROLAR LA ENERGÍA ELÉCTRICA	ESPACIO TECHADO	-----	MÁQUINAS ESPECIALIZADA
	SERVICIO	ESCALERAS Y ASCENSORES	DESPLAZAMIENTO DEL PEATÓN	CAJAS DE ESCALERAS Y CAJA DE ASCENSOR	-----	-----
		CUARTOS DE BASURA	DEPOSITAR LA BASURA DIARIAMENTE	CUARTOS DE BASURA	-----	DOS CONTENEDORES DE BASURA DE 0.73 X 0.58

ACTIVIDADES - ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DE VIVIENDA

TABLA N°85

Elaboración: Graduanda (propia)

4.5.2. ESPACIOS COMUNES

ESPACIOS CULTURALES	BÁSICA	UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
		SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	EDUCAR, EXPONER Y VISUALIZAR	SALÓN	-----	PANTALLA DE PROYECCIÓN Y SILLAS.
	COMPL.	DEPÓSITO	ALMACENAR	CUARTO DE DEPÓSITO	-----	-----

ACTIVIDADES - ESPACIOS CULTURALES

TABLA N°86

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS SOCIALES	BÁSICA	UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
		RESTAURANTE-BAR	ALIMENTARSE Y BEBER	COCINA	DESPENSA,	ANAQUELES
					BAÑO	LOKERS, LAVAMANOS Y SANITARIO
				BARRA DE BEBIDAS	-----	BARRA Y BANCOS
		BATERIA DE BAÑOS	ASEO	SALÓN	-----	MESAS DE 4 PERSONAS CON SILLAS
				SS.HH. DAMAS	-----	LAVAMANOS Y SANITARIO
	SERVICIOS			SS.HH. VARONES	-----	LAVAMANOS, SANITARIO Y URINARIOS

ACTIVIDADES - ESPACIOS SOCIALES

TABLA N°87

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS RECREATIVOS		UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
	BÁSICA	JUEGOS RECREATIVOS PARA NIÑOS	JUGAR	AL AIRE LIBRE	-----	ESTRUCTURAS GRANDES DE JUEGOS PARA NIÑOS
	COMP.	ÁREA DE CESPED CON O SIN ARBOLES	RELAJARSE Y DESCANSAR	AL AIRE LIBRE	-----	-----

ACTIVIDADES - ESPACIOS RECREATIVOS

TABLA N°88

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS DEPORTIVOS		UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
	BÁSICA	GIMNASIO	EJERCITARSE CON MÁQUINAS Y AERÓBICOS	SALA DE MAQUINAS	-----	BANCO PRESS, DORSALERA, MAQUINA DE FEMORALES, PRENSA DE PIERNAS.
				SALA DE SPINING	-----	BICICLETAS FIJAS
				SALA DE AERÓBICOS	-----	-----
				DEPOSITO	-----	-----
		PISCINA	NADAR	PISCINA	-----	-----
				CUARTO DE BOMBEO	-----	BOMBAS IMPULSADORAS DE AGUA
	COMPLEMEN.	SAUNA	RELAJACIÓN	CABINA DE SUDORACIÓN	-----	BANCOS Y ESTUFA
		PISTA DE FÚTBOL	CORRER, TROTAR, ETC.	PISTA DE FÚTBOL	-----	-----
					-----	-----
	SERVICIO	CAFETERIA	ALIMENTACIÓN	COCINA	COCINA	COCINA, LAVAPLATOS, PARRILLA, HORNO Y REFRIGERADOR
					BAÑO	LAVAMANDOS Y SANITARIO
				BARRA Y RECEPCIÓN	-----	CAJA, RECEPCIÓN, BARRA Y BANCOS
				ZONA DE MESAS	-----	MESAS DE 4 PERSONAS CON SILLAS
	SERVICIO	BATERIA DE BAÑOS, DUCHAS Y VESTIDORES	ASEO Y PREPARARSE PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA	SS.HH. DAMAS	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO
				DUCHAS DAMAS	-----	DUCHAS Y VESTIDORES
				SS.HH. VARONES	-----	LAVAMANDOS, SANITARIO Y URINARIOS
				DUCHAS VARONES	-----	DUCHAS Y VESTIDORES

ACTIVIDADES - ESPACIOS DEPORTIVOS

TABLA N°89

Elaboración: Graduanda (propia)

SERVICIOS		UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
	BÁSICA	GUARDERIA	SUPERVISAR, CUIDAR, ALENTARLOS Y ENSEÑARLE DE UNA MANERA LÚDICA	HALL	-----	ESTANTES Y SILLAS
				SALÓN	-----	LAVAMANDOS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS
				COCINA	-----	BARRA DE PREPARACIÓN, COCINA, LAVAPLATOS y REFRIGERADOR
				SS.HH.	SS.HH. PARA NIÑOS	LAVAMANDOS Y SANITARIO
					SS.HH.	LAVAMANDOS Y SANITARIO
		LAVANDERIA	LAVAR Y PLANCHAR ROPA	SALÓN DE LAVADO	-----	BARRA DE RECEPCIÓN Y CAJA, SILLAS, LAVADORAS, SECADORAS, ZONA DE DOBLADO.

ACTIVIDADES - SERVICIOS

TABLA N°90

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIO DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD	SERV.	UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVLARIO
		BÁSICA	ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DE LA RESIDENCIA	RECEPCIÓN , HALL	-----	ESTACION DE RECEPCION Y SILLAS
		OFICINA DE ADMINSTRACIÓN		DESPACHO	-----	ESTANTE, MESA Y 3 SILLAS
	COMPLEMENTARIA	SALA DE MONITOREO	MONITOREAR	SALA DE MONITOREO	-----	ESTANTE, MESA Y 3 SILLAS
		PUESTOS DE CONTROL	CONTROL VEHICULOS	UNIDADES DE CONTROL	-----	ESTANTE, MESA Y 3 SILLAS
		RECEPCIONES	CONTROL DE PEATONES	UNIDADES DE RECEPCIÓN	-----	ESTANTE, MESA Y 3 SILLAS
SERV.	SS.HH.	ASEO		SS.HH.	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO

ACTIVIDADES - ESPACIO DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD

TABLA N°91

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS COMERCIALES		UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
	BÁSICA	MINIMARKET	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR	SALA DE PRODUCTOS	-----	CAJAS REGISTRADORAS, CAJERO AUTOMATICO Y ANALQUELES
				BATERIA DE BAÑOS	SS.HH. DAMAS	LAVAMANDOS Y SANITARIO
					SS.HH. VARONES	LAVAMANDOS,SANITARIO Y URINARIOS
				ALMACEN DE PRODUCTOS	ALMACEN	ANAQUELES
					SS.HH.	LAVAMANDOS Y SANITARIO
		SALA DE VESTUARIOS	LOKERS			
		TIENDA ELECTRÓNICA	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR	SALA DE PRODUCTOS	-----	CAJA REGISTRADORA, Y ANALQUELES
				SS.HH	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO
				ALMACEN	-----	ANAQUELES
		TIENDA DE CALZADO	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR	SALA DE PRODUCTOS	-----	CAJA REGISTRADORA Y ANALQUELES
				SS.HH	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO
				ALMACEN	-----	ANAQUELES
	TIENDA DE ROPA	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR	SALA DE PRODUCTOS	-----	CAJA REGISTRADORA Y ANALQUELES	
			SS.HH	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO	
			ALMACEN	-----	ANAQUELES	
	TIENDA DE OBJETOS PARA EL HOGAR	VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR	SALA DE PRODUCTOS	-----	CAJA REGISTRADORA Y ANALQUELES	
			SS.HH	-----	LAVAMANDOS Y SANITARIO	
			ALMACEN	-----	ANAQUELES	
	COMPLETA	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAR AUTOMOVILES	ESPACIO TECHADO O AL AIRE LIBRE	-----	-----
SERVICIO		ZONA DE DESCARGA	CARGAR Y DESCARGAR PRODUCTOS	ZONA DE DESCARGA	-----	-----

ACTIVIDADES - ESPACIOS COMERCIALES

TABLA N°92

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS DE SALUD		UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
	BÁSICA	TOPICO DE PROCEDIMIENTOS	PROCEDIMIENTO DE ATENCION INMEDIATA	SALA DE PROCEDIMIENTO	-----	2 CAMILLAS, ESTANTES, LAVAMANOS Y TACHOS DE DESECHOS MEDICOS
		CONSULTORIO	EXAMEN MÉDICO	CONSULTORIO MEDICO	-----	CAMILLA, LAVAMANOS, CLOSET, MESA Y 3 SILLAS
	COMPLEMENTARIA	ADMISION (CAJA, Y ARCHIVO Y FARMACIA)	ADMINISTRACIÓN, VENTA Y RECAUDACIÓN DE MEDICAMENTOS	RECEPCIÓN	-----	CAJAS REGISTRADORAS, CAJERO AUTOMATICO Y ANALQUELES
				ALMACEN	-----	ANAQUELES
	SERV. COMPLEMENTARIA	KITCHENETTE	VESTUARIO Y ALIMENTACIÓN	SALA DE KITCHENETTE	-----	KITCHENETTE, LOKERS Y SILLAS
		SS.HH PÚBLICO	ASEO	SS.HH.	-----	LAVAMANOS Y SANITARIO

ACTIVIDADES - ESPACIOS DE SALUD

TABLA N°93

Elaboración: Graduanda (propia)

ÁREA LIBRE		UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	MOVILIARIO
	BÁSICA	PLAZAS	DIALOGAR,	PLAZAS	-----	BANCAS, JARDINERAS, CONTENDORES DE RECICLAJE, ALUMBRADO PÚBLICO SOLAR, HIDRANTES CONTRA INCENDIOS Y ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN.
		CIRCULACIONES PEATONALES	CAMINAR	PASILLOS	-----	BANCAS, JARDINERAS, CONTENDORES DE RECICLAJE Y ALUMBRADO PÚBLICO SOLAR.
		JARDINES	RELAJARSE	-----	-----	-----

ACTIVIDADES - ÁREAS LIBRES

TABLA N°94

Elaboración: Graduanda (propia)

4.6. DETERMINACION DE LA SUPERFICIE REQUERIDA DE LAS ACTIVIDADES – NIVEL ARQUITECTONICO

4.6.1. ESPACIOS DE VIVIENDA – TORRE “H-I” (HAB. 94)

ESPACIOS DE VIVIENDA				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
TIPO BÁSICA VARIANTE A Y B	SALA-ESTUDIO	-----	7	1	49.60 M2	347.2 M2	2891.08 M2
	COCINA CON BARRA Y LAVANDERIA						
	BANO COMPLETO						
	DORMITORIO						
TIPO 1 VARIANTE A Y B	SALA-ESTUDIO	-----	6	2	69.23 M2	415.38 M2	
	COCINA CON BARRA						
	LAVANDERIA						
	BANO SOCIAL						
	BANO COMPLETO						
	2 DORMITORIOS						
TIPO 2 VARIANTE A Y B	SALA-ESTUDIO	-----	11	3	89.03 M2	979.33 M2	
	COMEDOR						
	COCINA CON BARRA						
	LAVANDERIA						
	BANO SOCIAL						
	BANO COMPLETO						
TIPO 3 VARIANTE A	SALA-ESTUDIO	-----	2	4	122.03 M2	244.06 M2	
	COMEDOR						
	COCINA CON BARRA						
	LAVANDERIA						
	BANO SOCIAL						
	ESCALERAS						
	2 BAÑOS COMPLETOS						
	3 DORMITORIOS						
TIPO 3 VARIANTE B	SALA-ESTUDIO	-----	4	4	123.25 M2	493.00 M2	
	COMEDOR						
	COCINA CON BARRA						
	LAVANDERIA						
	BANO SOCIAL						
	ESCALERAS						
	2 BAÑOS COMPLETOS						
	3 DORMITORIOS						
TIPO 4 VARIANTE A	SALA-ESTUDIO	-----	1	6	134.85 M2	134.85 M2	
	COMEDOR						
	COCINA CON BARRA						
	LAVANDERIA						
	BANO SOCIAL						
	ESCALERAS						
	2 BAÑOS COMPLETOS						
	4 DORMITORIOS						
TIPO 4 VARIANTE B	SALA-ESTUDIO	-----	2	6	138.62 M2	277.24 M2	
	COMEDOR						
	COCINA CON BARRA						
	LAVANDERIA						
	BANO SOCIAL						
	ESCALERAS						
	2 BAÑOS COMPLETOS						
	4 DORMITORIOS						

SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS DE VIVIENDA, TORRE H-I

TABLA N°95

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS DE VIVIENDA COMPLEMENTARIOS				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
ZONA DE PARRILLA	PARRILLA ESTÁNDAR Y COCINA,	-----	2		10.96	21.92 M2	1.627,45 M2
TERRAZAS	TERRAZA, JARDINERA	-----	21			612.46 M2	
MINI-GIMNASIO	ZONA DE MAQUINAS	-----	1			54.81 M2	
ESTACIONAMIENTO	ESPACIO TECHADO Y AL AIRE LIBRE	-----	23		12.5	743.27 M2	
CUARTO DE MÁQUINA	ESPACIO TECHADO	-----	-----	-----	-----	72.29 M2	
ESCALERAS Y ASCENSORES	CAJAS DE ESCALERAS	-----	13		25.5 M2	25.5 M2	
	CAJA DE ASCENSOR	-----	2		4.05 M2	48.6 M2	
CUARTOS DE BASURA	CUARTOS DE BASURA	-----	12		4.05 M2	48.6 M2	

SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DE VIVIENDA, TORRE H-I

TABLA N°96

Elaboración: Graduanda (propia)

4.6.2. ESPACIOS COMUNES

Los espacios comunes sirven 1039 habitantes, los siguientes espacios funcionan 2 turnos es por ello que están diseñados para que sirvan a 520 habitantes por la mañana y 520 a por la tarde.

ESPACIOS CULTURALES				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	SALÓN	-----	1	35	0.24 M2	27.00 M2	33.60 M2
SALA DE CONTROL	-----	-----	1	1	-----	6.00 M2	

SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS CULTURALES

TABLA N°97

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS SOCIALES				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
RESTAURANTE	COCINA	COCINA	1	1	10.00 M2	16.00 M2	54.52 M2
		DESPENSA,	1	1		2.90 M2	
	BARRA DE BEBIDAS	BARRA DE ATENCIÓN	1	4	1.0 M2	5.00M2	
		CAJA REGISTRADORA	1	1	1.0 M2	1.25 M2	
	SALÓN DE MESAS	-----	1	11	1.5 M2	17.25 M2	
BATERIA DE BAÑOS	SS.HH. DAMAS	-----	2	-----	-----	7.50 M2	21.00 M2
	SS.HH. DISCAPACITADOS	-----	1	-----	-----	4.00 M2	
	SS.HH. VARONES	-----	2	-----	-----	9.50 M2	
						TOTAL	75.52 M2

SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS SOCIALES

TABLA N°98

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS RECREATIVOS				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
PARQUE INFANTIL	JUEGOS INFANTILES	-----	1				532.65 M2

SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS RECREATIVOS

TABLA N°99

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS DEPORTIVOS				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
GIMNASIO	RECEPCIÓN	-----	1	2	2.00 M2	4.61 M2	108.47 M2
	SALA DE MAQUINAS	-----	1	10	4.5 M2	56.46 M2	
	SALA DE SPINING	-----	1	6	4.5 M2	36.76 M2	
	SS.HH. DAMAS	-----	1	-----	-----	3.50 M2	
	DUCHAS DAMAS Y LOKERS	-----	1	-----	-----	1.82 M2	
	SS.HH. VARONES	-----	1	-----	-----	3.50 M2	
	DUCHAS VARONES Y LOKERS	-----	1	-----	-----	1.82 M2	
PISCINA	ZONA DE PISCINA	-----	1	38	3.00 M2	115.00 M2	153.74 M2
	ZONA DE CLAVADOS	-----					
	CUARTO DE BOMBEO	-----	1			38.74 M2	
SAUNA	CABINA DE SUDORACIÓN	-----		15	0.60 m2	-----	12.85 M2
PISTA DE FÚTBOL	PISTA DE FÚTBOL GRANDE	-----	1	14	-----	237.46 m2	399.88 M2
	PISTA DE FÚTBOL PEQUEÑA	-----	2	28	81.21 m2	162.42 m2	
CAFETERIA	COCINA	COCINA	1	1		6.30 m2	28.97 M2
	DESAYUNADOR Y RECEPCIÓN	-----	1	4	1.00 m2	4.00 m2	
	SALÓN DE MESAS	-----	-----	10	1.50 M2	18.67 m2	
BATERIA DE BAÑOS, DUCHAS Y VESTIDORES	SS.HH. DAMAS	-----	-----	-----	-----	7.00 M2	48.00 M2
	DUCHAS Y VESTIDORES DAMAS	-----	-----	-----	-----	15.50 M2	
	SS.HH. VARONES	-----	-----	-----	-----	7.00 M2	
	DUCHAS Y VESTIDORES VARONES	-----	-----	-----	-----	15.50 M2	
TOTAL							751.91 M2

SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS DEPORTIVOS

TABLA N°100

Elaboración: Graduanda (propia)

SERVICIOS				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
GUARDERIA	HALL	-----	1			8.65 M2	63.47 M2
	SALÓN	NIÑOS	1	16	1.00 M2	22.65 M2	
		PROFESORES		2	1.50 M2		
	AREA DE RECREACIÓN		1			21.37 M2	
	KITCHENETTE		1	1		3.00 M2	
	SS.HH.	SS.HH. PARA NIÑOS	2			7.80 M2	
SS.HH.		1					
LAVANDERIA	SALÓN DE LAVADO	-----	1	9	1.00 M2	22.50 M2	22.50 M2
TOTAL							85.97 M2

SUPERFICIES REQUERIDAS - SERVICIOS

TABLA N°101

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN , HALL	-----	1	7	1.5 M2	13.14 M2	33.90 M2
	DESPACHO	-----	1	3	4.0 M2	17.95 M2	
	SS.HH.	-----	1			2.00 M2	
SALA DE MONITOREO	SALA DE MONITOREO	-----	1	15	1.5 M2	-----	28.16 M2
PUESTOS DE CONTROL	UNIDADES DE CONTROL D	-----	1	1	3.0 M2	-----	4.33 M2
RECEPCIONES	VESTÍBULO C	UNID. DE RECEPCIÓN	1	2	3.0 M2	44.92 M2	46.92 M2
		SS.HH.	1			2.00 M2	
	VESTÍBULO D	UNID. DE RECEPCIÓN	1	2	3.0 M2	41.11 M2	43.11 M2
		SS.HH.	1	-----	-----	2.00 M2	
						TOTAL	156.42 M2

SUPERFICIES REQUERIDAS – ESPACIOS DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD

TABLA N°102

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS COMERCIALES				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	ÁREA POR UNIDAD
MINIMARKET	CAJA	-----		7	2.00 M2	14.00 M2	219.00 M2
	SALA DE PRODUCTOS	-----	1	56	2.00 M2	112.0 M2	
	BATERIA DE BAÑOS	SS.HH. DAMAS	1	-----	-----	2.00 M2	
		SS.HH. VARONES	1	-----	-----	2.00 M2	
		SS.HH. DISCAPACITA.	1	-----	-----	4.5 M2	
	ALMACEN DE PRODUCTOS	ALMACEN	1	-----	25%	31.5 M2	
		CAMARAS FRIGORIFICAS	2	-----	2.50 M2	5.0 M2	
		SS.HH. DAMAS	1	-----	-----	2.00 M2	
		SS.HH. VARONES	1	-----	-----	2.00 M2	
TIENDA ELECTRÓNICA	SALA DE PRODUCTOS	-----	1	7	2.00 M2	14.00 M2	31.50 M2
	CAJA	-----	1	2	2.00 M2	4.00 M2	
	SS.HH.	-----	1	-----	2.00 M2	2.00 M2	
	ALMACEN	-----	1	-----	25%	5.00 M2	
TIENDA DE CALZADO	SALA DE PRODUCTOS	-----	1	7	2.00 M2	14.00 M2	31.50 M2
	CAJA	-----	1	2	2.00 M2	4.00 M2	
	SS.HH.	-----	1	-----	2.00 M2	2.00 M2	
	ALMACEN	-----	1	-----	25%	5.00 M2	
TIENDA DE ROPA	SALA DE PRODUCTOS	-----	1	7	2.00 M2	14.00 M2	31.50 M2
	CAJA	-----	1	2	2.00 M2	4.00 M2	
	SS.HH.	-----	1	-----	-----	2.00 M2	
	ALMACEN	-----	1	-----	25%	5.00 M2	
TIENDA DE OBJETOS PARA EL HOGAR	SALA DE PRODUCTOS	-----	1	9	2.00 M2	18.00 M2	37.70
	CAJA	-----	1	2	2.00 M2	4.00 M2	
	SS.HH.	-----	1	-----		2.00 M2	
	ALMACEN	-----	1	-----	25%	5.50 M2	
ZONA DE DESCARGA	ZONA DE DESCARGA	-----	1	-----	-----	-----	73.30 M2
						TOTAL	424.5 M2

SUPERFICIES REQUERIDAS - ESPACIOS COMERCIALES

TABLA N°103

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIOS DE SALUD				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	TOTAL
SALA DE USOS MÚLTIPLES Y HALL	SALA CON 10 SILLONES	-----	1	12	1.00 M2	20.69 M2	96.67 M2
TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS	CAMILLA , ESCRITORIO, CLOSET, MAQUINARI AL CONTORNO	-----	----	2	----	12.67 M2	
CONSULTORIO	CAMILLA , LAVADERO CLOSET, MESA Y 3 SILLAS	-----	----	2	----	13.72 M2	
FARMACIA	ESTANTE DE MEDICINAS	-----	----	1	----	8.78 M2	
ZONA DE SEGURIDAD	MESAS Y SILLAS	-----	----	3	2.00 M2	8.00 M2	
ADMISIÓN (CAJA, ARCHIVO Y BOTIQUÍN)	RECEPCION , SILLA CAJA	-----	1	2	2.00 M2	9.31 M2	
SERVICIOS HIGIENICOS	INODORO, LAVAMANOS	-----	----	----	----	2.40 M2	
AMBIENTE REPOSO PARA DOS CAMAS	DOS CAMAS , VELADORES Y CLOSET	-----	----	2	----	17.20 M2	
SERVICIOS PARA REPOSO	INODORO, LAVAMANOS Y DUCHA	-----	----	----	----	1.50 M2	
ALMACEN	ESTANTES	-----	----	----	----	2.40 M2	

SUPERFICIES REQUERIDAS-ARQUITECTURA-ESPACIOS DE SALUD

TABLA N°104

Elaboración: Graduanda (propia)

ÁREAS LIBRES				USUARIO		ÁREA REQUERIDA	
UNIDAD FUNCIONAL	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	Nº	INDICE	ÁREA PARCIAL	TOTAL
PLAZAS	PLAZAS	-----	----	----	----	42.73 m2	607.73 M2
CIRCULACIONES PEATONALES	PASILLOS	-----	----	----	----	274.00 m2	
TECHOS VERDES	-----	-----	2	----	----	291.03 M2	

SUPERFICIES REQUERIDAS - ÁREAS LIBRES

TABLA N°105

Elaboración: Graduanda (propia)

4.7. CUADRO RESUMEN

APORTES	COMPONENTES	SUB- COMPONENTES	Nº DE USUARIOS	ÁREA REQUERIDA
CALIDAD HABITACIONAL	ESPACIOS DE VIVIENDA	-----	94	2891.08 M2
	ESP. DE VIVIENDAS COMPLEMENTARIAS	-----		1.627,45 M2
RENTABILIDAD SOCIAL	ESPACIOS COMÚNES	ESPACIOS CULTURALES	36	33.60 M2
		ESPACIOS SOCIALES	18	75.52 M2
		ESPACIOS RECREATIVOS	55	532.65 M2
		ESPACIOS DEPORTIVOS	128	751.91 M2
		SERVICIOS	28	85.97 M2
	ESP. DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD	-----	30	156.42 M2
	ESPACIOS DE COMERCIO	-----	101	424.5 M2
	ESPACIOS DE SALUD	-----	24	96.67 M2
	ÁREAS LIBRES	-----	100	607.73 M2

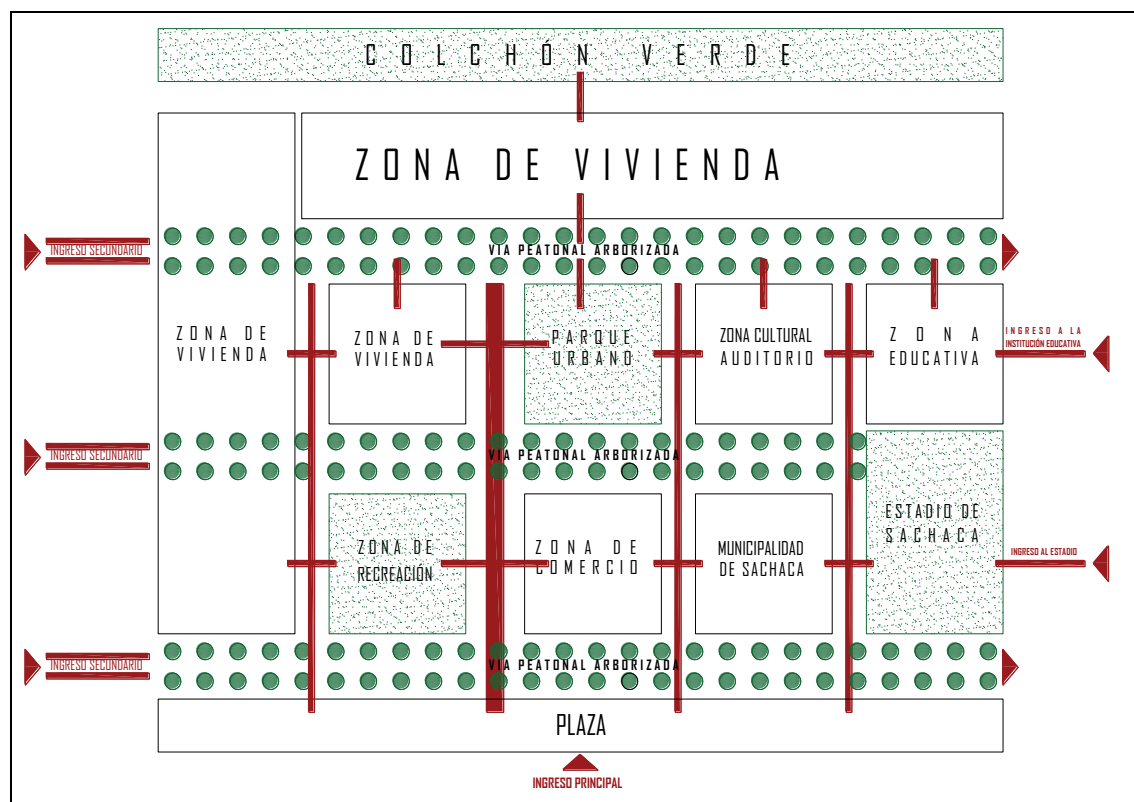
RESUMEN DE SUPERFICIES

TABLA N°106

Elaboración: Graduanda (propia)

4.8. DETERMINACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN CUALITATIVA

4.8.1. ORGANIGRAMA NIVEL URBANO

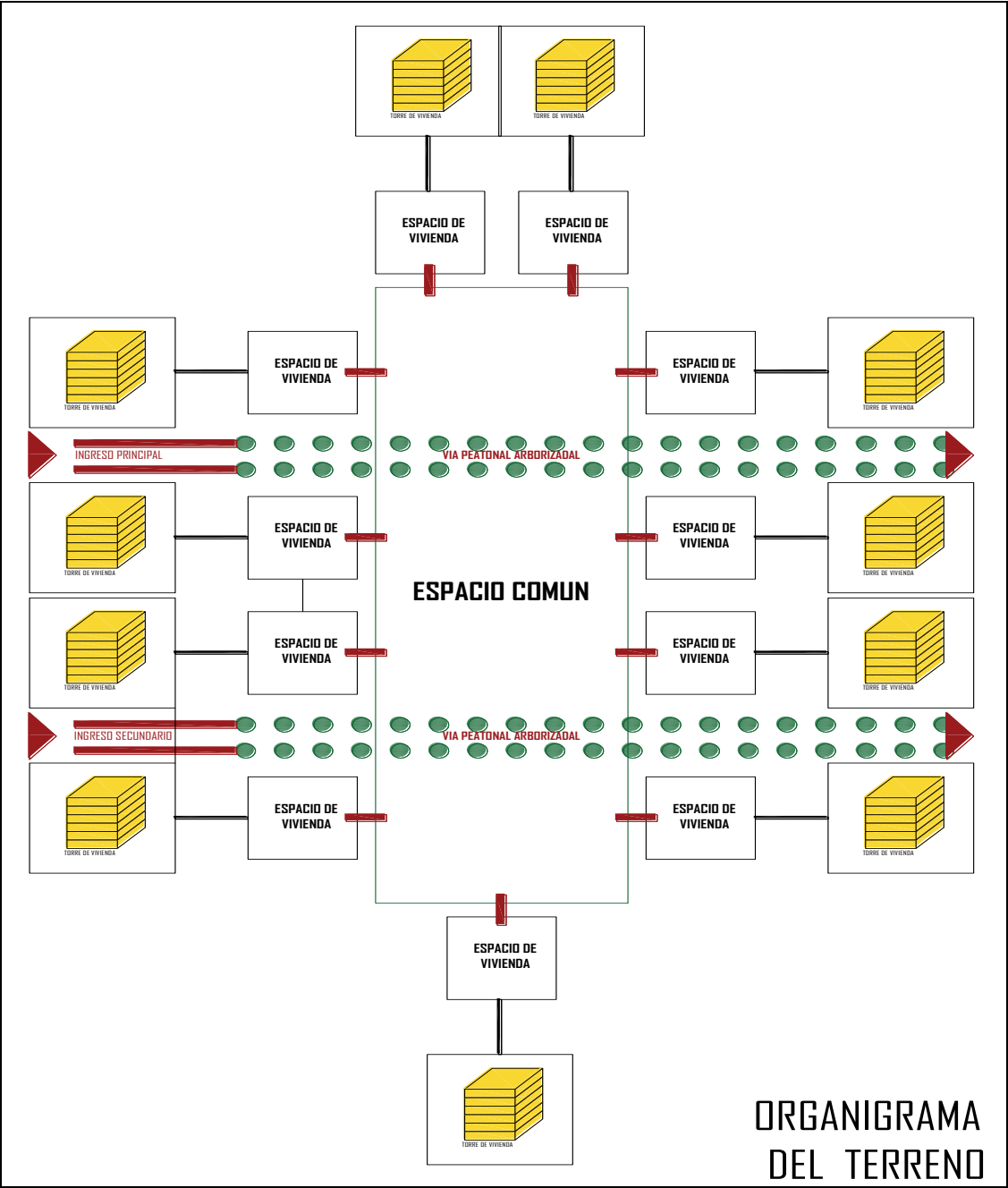


ORGANIGRAMA NIVEL URBANO

ESQUEMA N°4

Elaboración: Graduanda (propia)

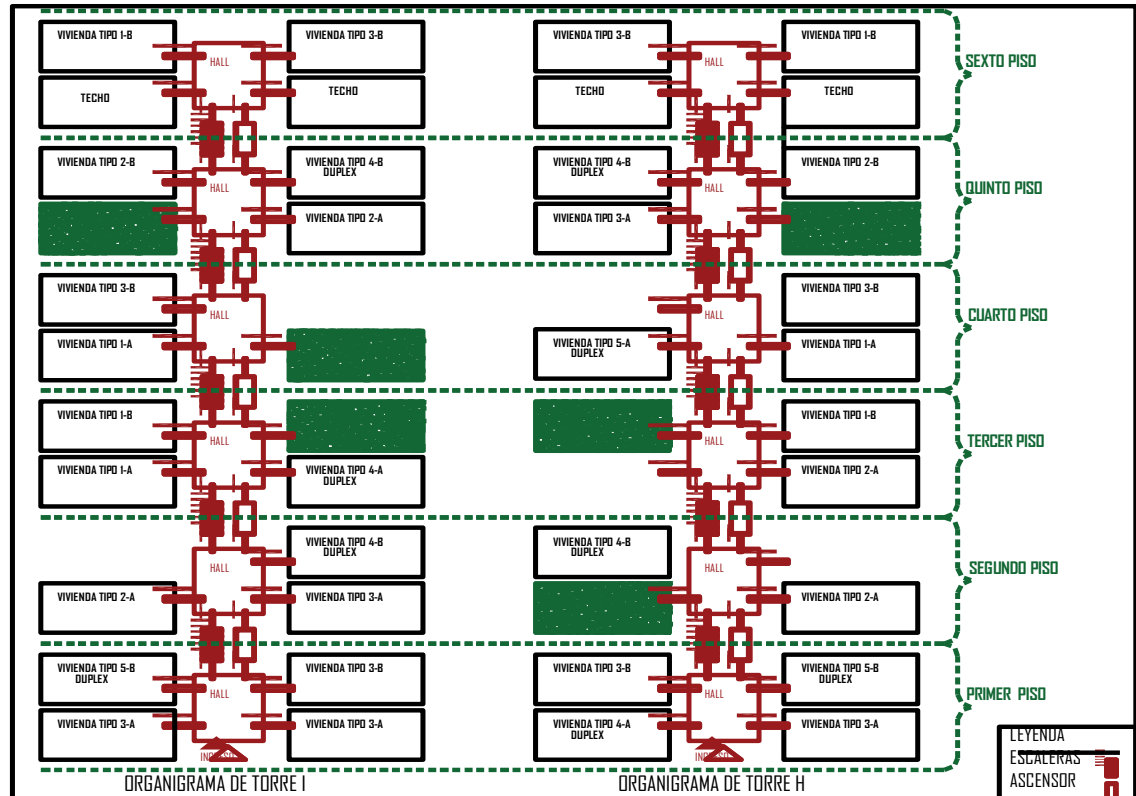
4.8.2. ORGANIGRAMA NIVEL CONJUNTO



ESQUEMA N°5
Elaboración: Graduanda (propia)

ORGANIGRAMA NIVEL CONJUNTO

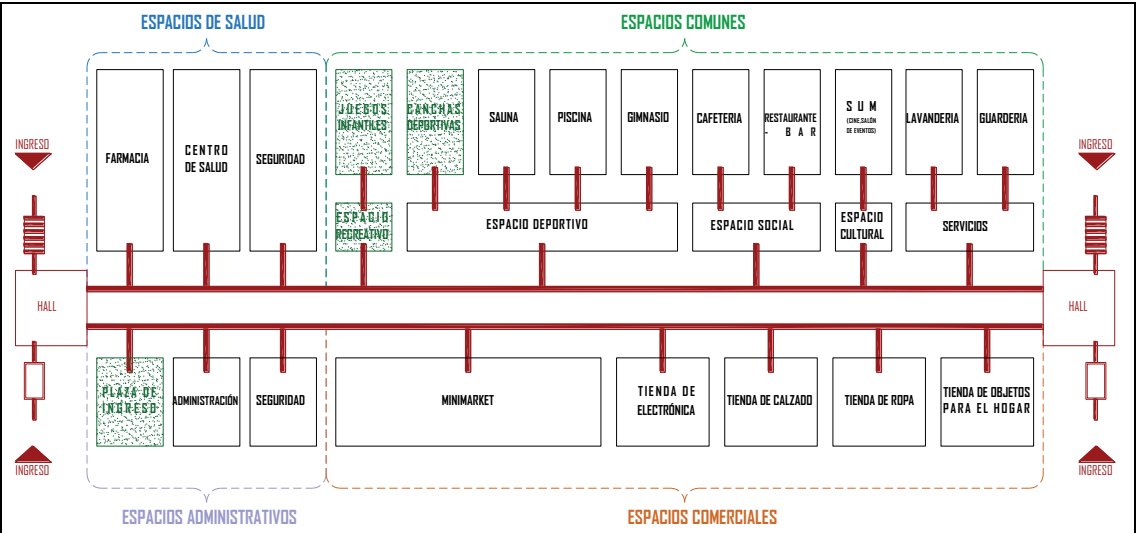
4.8.3. ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO-TORRES “H-I”



ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO-TORRE H-I

ESQUEMA N°6
Elaboración: Graduanda (propia)

4.8.4. ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO-ESPACIOS COMUNES



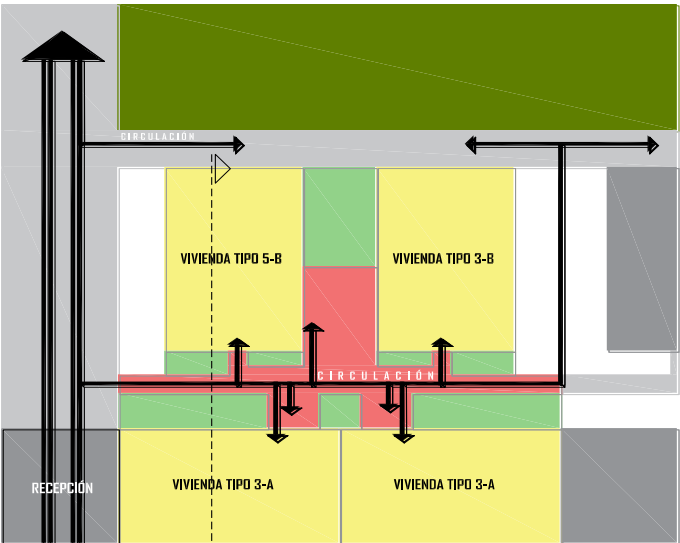
ORGANIGRAMA NIVEL ARQUITECTONICO-ESPACIOS COMUNES

ESQUEMA N°7
Elaboración: Graduanda (propia)

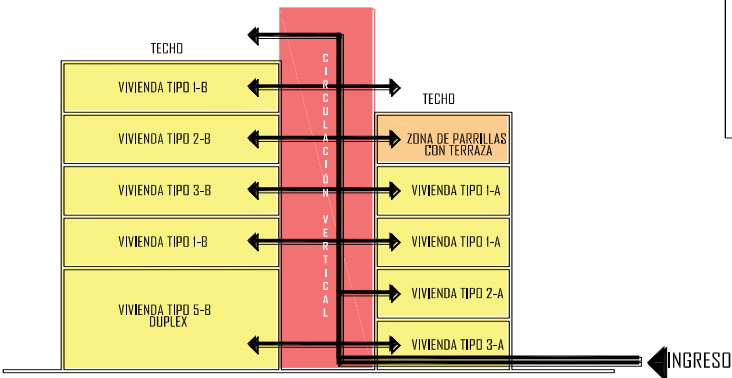
4.9. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA

4.9.1. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTONICO-TORRES

TORRE DE VIVIENDA



PRIMER PISO



CORTE

VIVIENDA BÁSICA	SALA-ESTUDIO	49.60 M2
	COCINA CON BARRA Y LAVANDERIA	
	BÑO COMPLETO	
	DORMITORIO	
VIVIENDA TIPO 1	SALA-ESTUDIO	69.23 M2
	COCINA CON BARRA LAVANDERIA	
	BÑO SOCIAL	
	BÑO COMPLETO	
VIVIENDA TIPO 2	SALA-ESTUDIO	89.03 M2
	COMEDOR	
	COCINA CON BARRA LAVANDERIA	
	BÑO SOCIAL	
VIVIENDA TIPO 3	SALA-ESTUDIO	123.25 M2
	COMEDOR	
	COCINA CON BARRA LAVANDERIA	
	BÑO SOCIAL	
VIVIENDA TIPO 4	SALA-ESTUDIO	138.62 M2
	COMEDOR	
	COCINA CON BARRA LAVANDERIA	
	BÑO SOCIAL	

122.03 M2

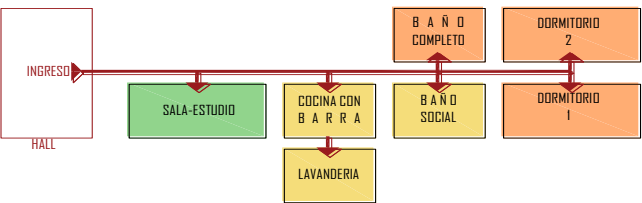
134.85 M2

DIAGRAMA DE RELACIÓN

VIVIENDA BÁSICA



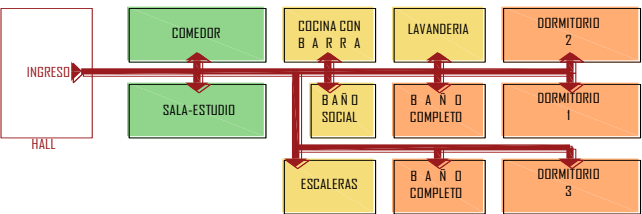
VIVIENDA TIPO 1



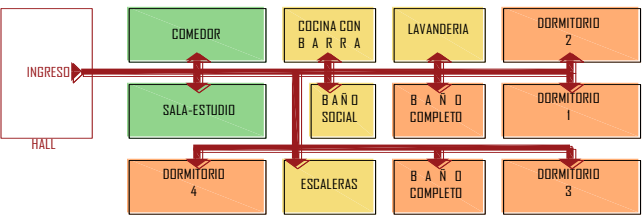
VIVIENDA TIPO 2



VIVIENDA TIPO 3



VIVIENDA TIPO 4



LEYENDA

ZONA PÚBLICA	
SEMI-PÚBLICA	
PRIVADA	

CIRCULACIÓN 1 PERSONA	
CIRCULACIÓN 2 PERSONAS	
CIRCULACIÓN 4 PERSONAS	
CIRCULACIÓN 6 PERSONAS	

MATRIZ DE INTERRELACIONES

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA-ESTUDIO
SEMI-PÚBLICA	COCINA CON BARRA Y LAVANDERIA
PRIVADA	BÑO COMPLETO
	DORMITORIO

RELACIÓN DIRECTA INDIRECTA NULA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA-ESTUDIO
SEMI-PÚBLICA	COCINA CON BARRA LAVANDERIA
PRIVADA	BÑO SOCIAL
	BÑO COMPLETO
	2 DORMITORIOS

RELACIÓN DIRECTA INDIRECTA NULA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA-ESTUDIO
SEMI-PÚBLICA	COMEDOR
PRIVADA	COCINA CON BARRA
	LAVANDERIA
	BÑO SOCIAL
	BÑO COMPLETO
	2 DORMITORIOS

RELACIÓN DIRECTA INDIRECTA NULA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA-ESTUDIO
SEMI-PÚBLICA	COMEDOR
PRIVADA	COCINA CON BARRA
	LAVANDERIA
	BÑO SOCIAL
	BANDS COMPLETO
	DORMITORIO 1
	DORMITORIO 2
	ESCALERAS
	BAND COMPLETO
	DORMITORIO 3

RELACIÓN DIRECTA INDIRECTA NULA

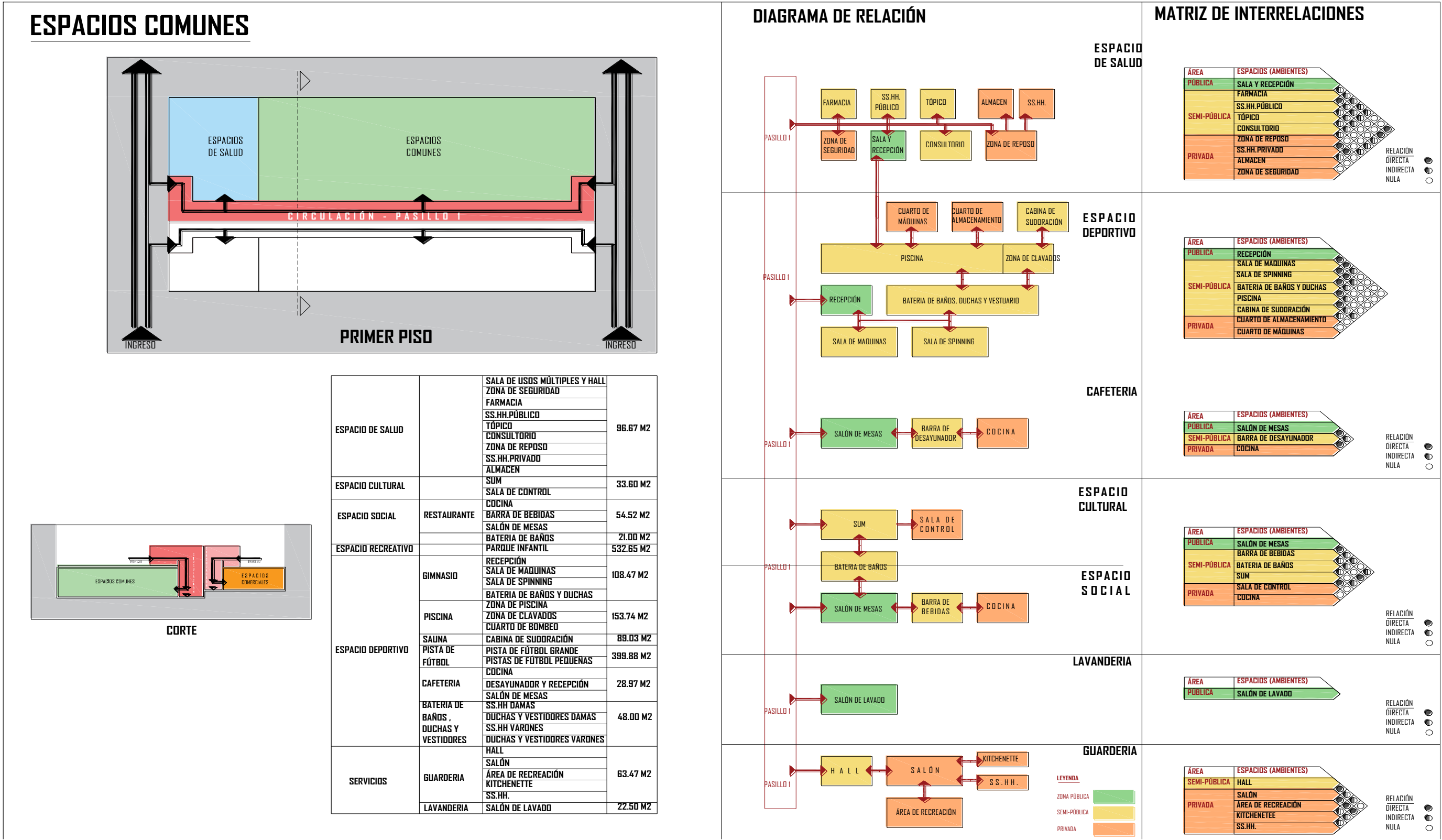
ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA-ESTUDIO
SEMI-PÚBLICA	COMEDOR
PRIVADA	COCINA CON BARRA
	LAVANDERIA
	BÑO SOCIAL
	BANDS COMPLETO
	DORMITORIO 1
	DORMITORIO 2
	ESCALERAS
	BAND COMPLETO
	DORMITORIO 3

RELACIÓN DIRECTA INDIRECTA NULA

ESQUEMA N°8
Elaboración: Graduanda (propia)

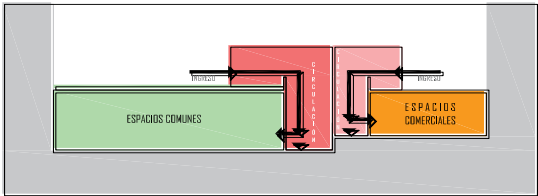
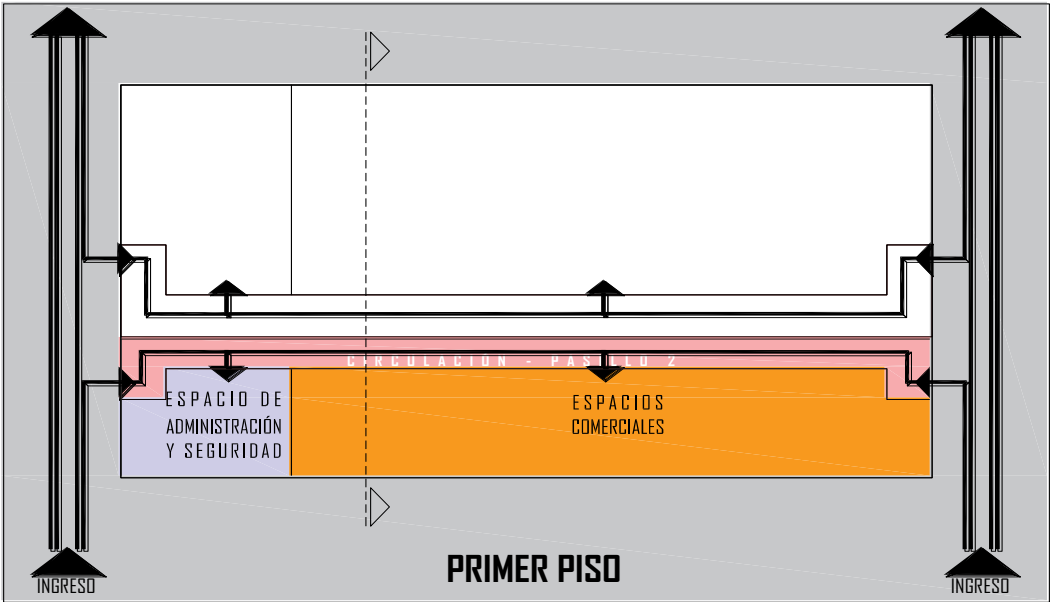
PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTÓNICO-TORRES

4.9.2. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTONICO-ESPACIOS COMUNES



PROGRAMACIÓN CUALITATIVA NIVEL ARQUITECTÓNICO-ESPACIOS COMUNES 1
ESQUEMA N°9
Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS COMUNES

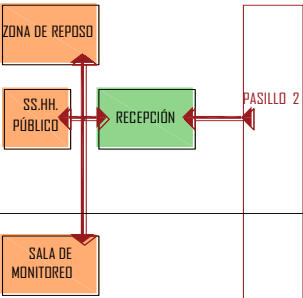


CORTE

ESPACIO DE ADMINISTRACION Y SEGURIDAD	ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN - HALL DESPACHO SS.HH.	33.90 M2
	SEGURIDAD	SALA DE MONITOREO	28.16 M2
ESPACIO DE COMERCIO	MINIMARKET	CAJA	219.00 M2
		SALA DE PRODUCTOS	
		BATERIA DE BAÑOS	
	TIENDA ELECTRÓNICA	ALMACEN DE PRODUCTOS	31.50 M2
		SALA DE PRODUCTOS	
		CAJA	
	TIENDA DE CALZADO	SS.HH.	31.50 M2
		ALMACEN	
		SALA DE PRODUCTOS	
	TIENDA DE ROPA	CAJA	31.50 M2
		SS.HH.	
		ALMACEN	
	TIENDA DE OBJETOS PARA EL HOGAR	SALA DE PRODUCTOS	37.70 M2
		CAJA	
		SS.HH.	
	ZONA DE DESCARGA	ALMACEN	73.30 M2

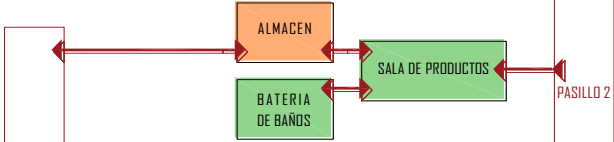
DIAGRAMA DE RELACIÓN

ADMINISTRACIÓN

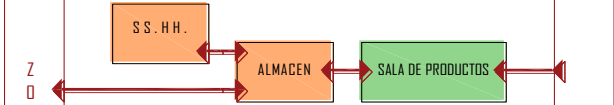


SEGURIDAD

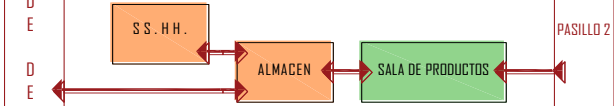
ESPACIO DE COMERCIO
MINIMARKET



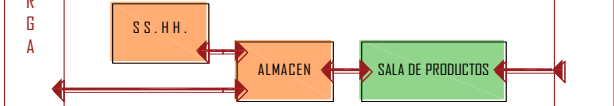
TIENDA



TIENDA



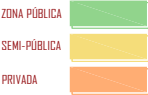
TIENDA



TIENDA



LEYENDA



MATRIZ DE INTERRELACIONES

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA Y RECEPCIÓN
	FARMACIA
SEMI-PÚBLICA	SS.HH.PÚBLICO
	TÓPICO
	CONSULTORIO
PRIVADA	ZONA DE REPOSO
	SS.HH.PRIVADO
	ALMACEN
	ZONA DE SEGURIDAD

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PRIVADA	SALA DE MONITOREO

RELACIÓN
DIRECTA
INDIRECTA
NULA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA DE PRODUCTOS
	BATERIA DE BAÑOS
PRIVADA	ALMACEN
	ZONA DE DESCARGA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA DE PRODUCTOS
	BATERIA DE BAÑOS
PRIVADA	ALMACEN
	ZONA DE DESCARGA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA DE PRODUCTOS
	BATERIA DE BAÑOS
PRIVADA	ALMACEN
	ZONA DE DESCARGA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA DE PRODUCTOS
	BATERIA DE BAÑOS
PRIVADA	ALMACEN
	ZONA DE DESCARGA

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)
PÚBLICA	SALA DE PRODUCTOS
	BATERIA DE BAÑOS
PRIVADA	ALMACEN
	ZONA DE DESCARGA

RELACIÓN DIRECTA INDIRECTA NULA

4.10. METODO OPERATIVO SECUENCIAL PARA PLANTEAR PREMISAS

MÉTODO OPERATIVO SECUENCIAL PARA PLANTEAR PREMISAS							
OBJETIVO GENERAL	CAPÍTULOS	ANÁLISIS	CONCLUSIÓN / PROBLEMA	RECOMENDACIONES	PREMISAS	PREMISAS URBANAS	PREMISAS ARQUITECTÓNICAS
Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco teórico	Tesis de Pos-Grado “VIVIENDA SOCIAL EN ALTURA ” Tipologías Urbanas y Directrices de Producción en Bogotá,	Nos da a conocer los pros y los contras que se pueden dar en materia de edificaciones sociales en alta densidad.	-----	Las edificaciones no tendrán ningún elemento jerárquico. La altura de la edificación Residencial oscilará entre 4 y 6 pisos, sin extensas galerías de circulación interna. El concepto que se maneja en la vivienda será la flexibilidad, para lo cual se utilizará el sistema constructivo aportado. La edificación de vivienda se complementará con comercio El proyecto contendrá espacios públicos, y comunitarios como espacios recreativos, deportivos, culturales y sociales.	- Las edificaciones no tendrán ningún elemento jerárquico. (MORFOLOGÍA NORMATIVA) - La altura de la edificación Residencial oscilará entre 4 y 6 pisos, sin extensas galerías de circulación interna. (MORFOLOGÍA-NORMATIVA) - La edificación de vivienda se complementará con comercio (FUNCIÓN – NORMATIVA) - El proyecto contendrá espacios públicos, y comunitarios como espacios recreativos, deportivos, culturales y sociales. (FUNCIÓN - NORMATIVA)	- El concepto que se maneja en la vivienda será la flexibilidad. (MORFOLOGÍA) - Se utilizará el sistema constructivo aportado. (TECNOLOGICA)
		Tesis de Pos-Grado “DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN FAMILIAR CON LA VIVIENDA EN SEGMENTOS DE BAJOS INGRESOS: El Rol del Subsidio del Estado”	Nos da a conocer las necesidades de los usuarios sobre los espacios que deben primar a la hora de plantear el Complejo Residencial	Tomar en cuenta las pautas de los usuarios al momento de proponer el Complejo Residencial.	El Complejo Residencial se localizará cerca de equipamientos de Salud, Educación, Entidades Financieras Implementar al Complejo Residencial, un Centro de Salud. Las viviendas se caracterizarán por tener plantas flexibles las cuales necesitarán un sistema constructivo aportado. Las viviendas con calidad aislante que permitan mantener la mayor privacidad.	- El Complejo Residencial se localizará cerca de equipamientos de Salud, Educación, Entidades Financieras. (UBICACIÓN) - Implementar al Complejo Residencial, un Centro de Salud. (FUNCIÓN – NORMATIVA)	- Las viviendas se caracterizarán por tener plantas flexibles (MORFOLOGÍA) - Necesitarán un sistema constructivo aportado. (TECNOLOGICA) - Las viviendas con calidad aislante que permitan mantener la mayor privacidad. (MORFOLOGÍA)
		El libro titulado “Miradas, enfoques y estudios sobre las ciudades”	Nos da a conocer criterios y pautas sociales sobre la vivienda y el barrio que se debe tomar en cuenta a la hora de proyectar el Complejo Residencial.	Tomar en cuenta los criterios y pautas sociales sobre la vivienda y el barrio.	Las familias buscan seguridad en un terreno propio y el abrigo en una vivienda construida y en sus equipamientos. Es por ello que el Complejo Residencial proveerá de viviendas y servicios comunitarios y por ende de un terreno en común para todos los propietarios. Las familias al obtener una vivienda no solo les permite vivir en ella sino construir una vida Para las familias gozar de viviendas adaptables les permite de los usuarios ampliarla, dar cabida a los hijos y alquilar un cuarto cuando se necesite. Es por ello que las viviendas propuestas en el proyecto contarán con flexibilidad. Las viviendas en la actualidad carecen de cualidades esenciales es por esto que las viviendas propuestas en el proyecto contarán con circulaciones adecuadas, acondicionamiento natural, acabados de calidad y contará con estructuras sismo resistentes. Los habitantes requieren de participación activa en discusiones sobre aspectos físicos urbanos, conservación ambiental, integración social, recreación, es por ello que se plantea un programa de confraternidad para los residentes del Complejo Residencial.	La principal cualidad del complejo residencial es la seguridad que proporciona al usuario y la protección que proporcionan una vivienda construida y sus equipamientos (USUARIO)	- La característica de la vivienda es construir una vida en ella (USUARIO) - La cualidad de las viviendas es que sean flexibles para ampliarla, dar cabida a los hijos y alquilar un cuarto cuando se necesite. (MORFOLOGIA) - Las viviendas en la actualidad carecen de cualidades esenciales es por esto que las viviendas propuestas en el proyecto contarán con: Circulaciones adecuadas (FUNCIONALIDAD) - Acondicionamiento natural (AMBIENTAL) - Acabados de calidad y contará con estructuras sismo resistentes. (TECNOLOGICA) - Los habitantes requieren de participación activa en discusiones sobre aspectos físicos urbanos, conservación ambiental, integración social, recreación, es por ello que se plantea un programa de confraternidad para los residentes del Complejo Residencial. (NORMATIVA)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Conceptual	La Asociación de Academias de la Lengua Española conceptualiza complejo residencial	Nos brinda conceptos sobre complejo y residencia	Se determina que para el Proyecto de tesis COMPLEJO RESIDENCIAL es:	Complejo Residencial es el conjunto de unidades de viviendas y servicios que forman una unidad en el cual los residentes convivirán y se regirán por un reglamento que tiene como finalidad la socialización.	- Complejo Residencial es el conjunto de unidades de viviendas y servicios que forman una unidad (FUNCIÓN) - los residentes convivirán y se regirán por un reglamento que tiene como finalidad la socialización (USUARIO)	-----
		HARAMMOTO, Edwin en su libro (1998) sobre conceptos básicos sobre vivienda y calidad conceptualiza la calidad habitacional Y María del Rosario Guerra en su proyecto de ley hace alusión a los estándares de calidad y habitabilidad	Nos brinda conceptos sobre Calidad Habitacional	Se determina que para el Proyecto de tesis CALIDAD HABITACIONAL es:	Calidad Habitacional es el conjunto de cualidades naturales y artificiales contenidas en las viviendas propuestas y se apreciarán en los espacios vivibles como el acondicionamiento ambiental, espacios adecuados para habitar, dobles alturas, áreas verdes, materialidad, acabados, etc.	-----	Calidad Habitacional - conjunto de cualidades naturales y artificiales contenidas en las viviendas propuestas y se apreciarán en los espacios vivibles como: acondicionamiento ambiental (AMBIENTAL) - espacios adecuados para habitar, dobles alturas y áreas verdes (FUNCIÓN – NORMATIVA) - materialidad, acabados, etc. (TECNOLOGÍA)
			Nos brinda el concepto sobre Rentabilidad Social	Se determina que para el Proyecto de tesis RENTABILIDAD SOCIAL es:	Rentabilidad Social (en favor de los residentes).es el conjunto de servicios que benefician a los habitantes como los espacios recreativos, deportivos, culturales, comerciales, de salud, etc.	Rentabilidad Social (en favor de los residentes) Conjunto de servicios que benefician a los habitantes como los espacios recreativos, deportivos, culturales, comerciales, de salud, etc. Implementar al Complejo Residencial, un Centro de Salud. (FUNCIÓN – NORMATIVA)	-----
		Tipologías urbanas por distribución	Nelly Lizbeth Navarro nos da a conocer las tipologías urbanas por distribución.	Tomaremos en cuenta el Urbanismo vertical y Ciudad jardín al momento de Proyectar.	El urbanismo vertical, porque consolida un sector y predispone la creación de viviendas en altura El urbanismo cuidad-jardín, brindaría el mejoramiento en la calidad habitacional de los residentes y a la vez contribuirá a preservar el medio natural adyacente.	El complejo residencial se caracterizará - Por su edificaciones de viviendas en altura, urbanismo vertical contemplando vistas maravillosas y teniendo mejores calidades ambientales, diseñando espacios públicos, recorridos, puentes y viviendas(urbanismo vertical)(MORFOLOGÍA- NORMATIVA) - Por la calidad ambiental, mediante jardines y arbolado, tanto dentro como fuera o sobre las viviendas.(Urbanismo ciudad-jardín) (MORFOLOGÍA-AMBIENTAL)	-----
		Dispersión urbana	María Victoria Azcárate junto a todo su equipo de investigación conceptualizan la dispersión urbana y sus características	Tomaremos en cuenta la Dispersión Urbana.	La dispersión urbana y sus características busca como objetivo densificar, consolidar y así evitar los efectos negativos principalmente la depredación de áreas rurales aledañas.	El complejo residencial se caracterizará por ser denso y consolidado para evitar la depredación de las áreas rurales aledañas. (MORFOLOGÍA)	-----
		La imagen de la ciudad y sus elementos	Kevin Lynch hacen un análisis sobre la imagen de la ciudad y sus elementos	Tomaremos en cuenta al elemento barrio al momento de Proyectar.	El proyecto arquitectónico se tomara en consideración al barrio puesto que el complejo residencial tendrá una identidad clara y visible del resto de urbanizaciones aledañas.	El complejo residencial se caracterizará por tener una identidad clara y visible del resto de urbanizaciones aledañas. (MORFOLOGÍA)	-----

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Conceptual	Tipologías de vivienda por asociación de familias	Samuel Aslla Yanque en su tesis de Pre-Grado define la vivienda y sus tipologías por asociación de familias	Tomaremos en cuenta el concepto de Conjunto Multifamiliar	El proyecto arquitectónico tomará en consideración el concepto de Conjunto Multifamiliar por la concepción integral de la forma-espacio tanto arquitectónica como urbana además busca generar un sentido de comunidad al fusionar la relación entre viviendas, circulaciones y áreas de servicios y recreación logrando respeto al entorno inmediato.	El proyecto arquitectónico se caracterizará por ser un conjunto multifamiliar permite una concepción integral de la forma-espacio tanto arquitectónica como urbana además busca generar un sentido de comunidad al fusionar la relación entre viviendas, circulaciones y áreas de servicios y recreación logrando respeto al entorno inmediato. (MORFOLOGÍA-FUNCIÓN)	-----
		Tipologías de Conjunto Multifamiliar	Nelly Lizbeth Navarro ha recopilado términos sobre tipologías en conjuntos multifamiliares en su tesis de Pre-Grado	Tomaremos en cuenta la vivienda en torno a un patio central y vivienda en torre al momento de Proyectar.	El proyecto arquitectónico tomará en consideración a la Vivienda en Torno a un Patio Central y Vivienda en Torre puesto que los bloques de vivienda en torre se ordenan torno a un espacio central de uso común exclusivo y privado de los residentes.	El proyecto arquitectónico se caracterizará por utilizar los conceptos de Vivienda en Torno a un Patio Central y Vivienda en Torre puesto que los bloques de vivienda en torre se ordenan torno a un espacio central de uso común exclusivo y privado de los residentes. (MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN)	-----
		Tipologías de Viviendas por Concepto	Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han recopilado términos sobre tipologías de viviendas por concepto en su tesis de Pre-Grado	Tomaremos en cuenta el concepto de Casa Verde, Casa Flexible, Casa Plaza Y Casa Asistida al momento de Proyectar.	El proyecto arquitectónico tomará en consideración: Casa Verde por el consumo justo de terreno, donde la naturaleza participa del edificio y se incluye el reciclado y la utilización de energías limpias, Casa Flexible porque permite ser adaptada y modificada de acuerdo al usuario y sus necesidades, Casa Plaza para fomentar el encuentro, la socialización, comunicación entre vecinos en los niveles superiores Y Casa Asistida ya que posibilitan la atención médica a domicilio.	-----	Las viviendas del proyecto se caracterizaran por ser de tipo: - Casa Verde donde la naturaleza participa del edificio y se incluye el reciclado y la utilización de energías limpias. (MORFOLOGÍA) - Casa Flexible porque permite ser adaptada y modificada de acuerdo al usuario y sus necesidades. (MORFOLOGÍA) - Casa Plaza para fomentar el encuentro, la socialización, comunicación entre vecinos en los niveles superiores. (MORFOLOGÍA) - Casa Asistida ya que posibilitan la atención médica a domicilio. (FUNCIÓN)
		Tipologías de vivienda por distribución	Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han recopilado términos sobre tipologías de viviendas por distribución en su tesis de Pre-Grado	tomaremos en cuanto a la tipologías de vivienda la Vivienda Flat y Dúplex	El proyecto arquitectónico tomará en consideración: La Vivienda Flat y Dúplex las cuales nos permitirán dar desarrollo a la organización de los ambientes para la satisfacción cuanto al área, el mantenimiento, y la privacidad familiar.	-----	La Viviendas del proyecto se caracterizaran por ser viviendas Flat y Dúplex las cuales nos permitirán dar desarrollo a la organización de los ambientes para la satisfacción cuanto al área, el mantenimiento, y la privacidad familiar. (MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN)
		Tipologías por Densidad Poblacional	El Instituto Nacional de Planeamiento ha desarrollado en el PDM de Arequipa en el cual brindan definiciones relacionadas es por ello, para desarrollar el Proyecto	Se tomaran en consideración a la Vivienda en Mediana Densidad porque está determinado por el plano de zonificación	El complejo residencial no debe tener más 6 pisos tomando en consideración los aspectos económicos, sociales, psicológicos, físicos y el mantenimiento de la edificación.	El complejo residencial no debe tener más 6 pisos tomando en consideración los aspectos económicos, sociales, psicológicos, físicos y el mantenimiento de la edificación. (NORMATIVA)	-----

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Conceptual		Arquitectónico				
		Arquitectura Sostenible	Marta Briones Fontcuberta Hace alusión a los materiales que se deben utilizar a la hora de construir una edificación sostenible	La propuesta arquitectónica tomara en cuenta los materiales sostenibles	Los materiales sostenibles utilizados en edificaciones sostenibles son El Ladrillo de arcilla cocida, El Hormigón, El Cristal y El Metal los cuales optimizan y minimizar el daño hacia el medio ambiente.	El Complejo Residencial en sus edificaciones sostenibles usaría como materiales de construcción El Ladrillo de arcilla cocida, El Hormigón, El Cristal y El Metal (TECNOLOGÍA)	
		La Arquitectura Sostenible y el Medio Ambiente como Reductor del Consumo Energético	Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han desarrollado términos sobre el diseño pasivo en su tesis de pre-grado	La propuesta arquitectónica tomara en cuenta la calefacción, iluminación, refrigeración y la ventilación natural	La calefacción, iluminación, refrigeración y la ventilación natural serán utilizadas para crear un micro clima y así crear espacios saludables y con calidad ambiental.	El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizará la calefacción, iluminación, refrigeración y la ventilación natural para crear un micro clima y así crear espacios saludables y con calidad ambiental. (AMBIENTAL)	
		La Arquitectura Sostenible y Energías Alternativas	Bertolt Bulmer Alvares y Mey Ling Sue Siu han desarrollado términos sobre energías alternativas en su tesis de pre-grado	La propuesta arquitectónica tomara en cuenta la energía solar (paneles solares)	La energía solar (paneles solares) los cuales serán utilizados para abastecer de energía eléctrica a las áreas comunes de la edificación.	El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizara La energía solar (paneles solares) para abastecer de energía eléctrica a las áreas comunes de las edificaciones. . (TECNOLOGÍA)	
	Marco Referencia I	La Arquitectura Sostenible y La Regla de las 3 erres Ecológicas	Lara González José David ha definido las tres erres ecológicas en su artículo	Las 3 erres Ecológicas se tomarán en cuenta a la hora de proyectar.	El Proyecto Arquitectónico implantará capacitaciones respecto a reducir y reutilizar los desperdicios y colocará en el complejo residencial tachos de reciclaje.	El Proyecto Arquitectónico implantará capacitaciones respecto a reducir y reutilizar los desperdicios y colocará en el complejo residencial tachos de reciclaje. (USUARIO-AMBIENTAL)	
		EDIFICIO 76, RUE DE LA COLONIE:	BAHAMÓN, Alejandro y SANJINÉS, María Camila. En su libro de Alta Densidad, Vivienda Contemporánea nos brindan directrices sobre espacio urbano.	Se tomará en cuenta el emplazamiento y las fachadas	De la presente experiencia confiable se tomará el Aspecto de Integración de la Vivienda con el Espacio Urbano (Emplazamiento) y Las Fachadas para ser utilizado en el proyecto arquitectónico.	- El complejo residencial se implantara un emplazamiento directo(FUNCIÓN) - Se utilizaran las fachadas tanto del lado público y el lado privado. (MORFOLOGÍA)	
		EUROPAN 4, AMSTERDAM OSDORP	BAHAMÓN, Alejandro y SANJINÉS, María Camila. En su libro de Alta Densidad, Vivienda Contemporánea nos brindan directrices sobre espacio urbano.	Se tomará en cuenta el espacio común	De la presente experiencia confiable se tomara como referente el Aspecto de Espacio Común para ser utilizado en el proyecto.	El complejo residencial se implantara el espacio central y de uso común para todos los usuarios. (MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN)	

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Referencia I	SHINONOME CANAL COURT	BAHAMÓN, Alejandro y SANJINÉS, María Camila. En su libro de Alta Densidad, Vivienda Contemporánea nos brindan directrices sobre espacio urbano.	Se tomará en cuenta las terrazas	De la presente experiencia confiable se tomará como referente el aspecto de Espacios Comunes como son las terrazas elevadas para ser utilizado en el Proyecto Arquitectónico.	El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizara terrazas elevadas como espacios comunes que serán utilizados para los usuarios. (MORFOLOGÍA)	-----
		CASA EN LEÓN / ALARCON +ASOCIADOS	ARCHDAILY. (2017) en uno de sus artículos, nos explica el Proyecto Casa en León.	Se tomará en cuenta las coberturas ajardinadas	De la presente experiencia confiable se tomará como referente el Aspecto Tecnológico respecto a las coberturas ajardinadas que se utilizarían en el Proyecto Arquitectónico.	El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizara coberturas ajardinadas en sus terrazas elevadas. (TECNOLOGÍA)	-----
		Programa de desarrollo en comunidad “CAMI” COMUNIDAD AMIGA	Líder - Grupo Constructor. (2017). LANAZA EL PROGRAMA CAMI.- Comunidad Amiga	Se tomará en cuenta un programa de actividades dentro del condominio.	De la presente experiencia confiable se tomará como referente en el Aspecto Social respecto al desarrollo de actividades socioculturales y gestión comunitaria para una convivencia sana para los residentes del Proyecto Arquitectónico.	El proyecto arquitectónico implantará un programa de actividades socio-culturales y capacitaciones sobre gestión comunitaria (NORMATIVA)	-----
	Marco Real	Ubicación y descripción del lugar de intervención	El plano de ubicación del PDM, se toma como fuente confiable.	Se tomara en cuenta el plano de ubicación la descripción	El área de estudio se encuentra ubicado en la Región Arequipa, Provincia de Arequipa en el Distrito de Sachaca	El área de estudio se encuentra ubicado en la Región Arequipa, Provincia de Arequipa en el Distrito de Sachaca (UBICACIÓN)	-----
		Identificando el área de estudio	El plano de áreas de expansión urbana del PDM, se toma como fuente confiable.	Se tomara en cuenta el plano de expansión urbana del PDM	Para seleccionar el sector de ubicación se tomó como base el plano de áreas de expansión urbana del PDM, de las cuales se identificó tres sectores de crecimiento urbano de los cuales se ha elegido.	El sector 2 que es la av. Fernandini, por la transitabilidad vehicular, ingreso y salida al centro de la ciudad. (UBICACIÓN)	-----
		Identificando el terreno de estudio	Elaboración propia	Se ha de tomar en cuenta	Para seleccionar de uno de los 11 terrenos de la av. Fernandini se ha tomado los ítems: Ubicación del terreno, Tamaño del terreno, Forma del terreno, Usos de suelo aledaños, y Altura de edificaciones adyacentes.	El terreno N° 08 es el elegido, está ubicado en la esquina de la Av. Fernandini con el Callejón Los Molles. Actualmente es un terreno agrícola, colindan con la Municipalidad de Sachaca, el Estadio de Sachaca, la IE Gustave Eiffel, etc. (UBICACIÓN)	-----
		Cantidad de hogares en la provincia de Arequipa	CAPECO señala cantidad de hogares por distrito.	Se tomara en cuenta el resultado de hogares por distrito	El Distrito de Sachaca tendría 3 711 hogares que equivaldrían al 2,02% del total de hogares por ende el proyecto de vivienda minimizaría la demanda de vivienda en la Provincia de Arequipa.	Con el proyecto de vivienda se ubicará en el Distrito de Sachaca por concentrar al 2,02% del total de la población en la Provincia de Arequipa. (UBICACIÓN)	-----
		Nivel socioeconómico en la provincia de Arequipa	Cámara de Comercio e Industria de Arequipa nos da a conocer los diferentes niveles socioeconómicos de la población arequipeña	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer el nivel social al que va dirigido el proyecto.	Después de haber analizado los conceptos nivel socio económico en Arequipa, se determina con claridad que el sector al cual, va dirigido la edificación residencial es el Nivel Socioeconómico B, puesto que sus ingresos económicos aunados a sus ahorros les permite vivir en el Distrito de Sachaca	El sector al cual, va dirigido la edificación residencial es el Nivel Socioeconómico B, puesto que sus ingresos económicos aunados a sus ahorros les permite vivir en el Distrito de Sachaca (USUARIO)	-----

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Real	Déficit de viviendas en la provincia de Arequipa	La constructora Aurum en su informe nos brinda cifras sobre el déficit de viviendas en Arequipa	Se ha de tomar las cifras de déficit de vivienda en Arequipa	Existe un déficit de 8'463 viviendas en el Nivel Socioeconómico B en la Provincia de Arequipa.	Existe un déficit de 8'463 viviendas en el Nivel Socioeconómico B en la Provincia de Arequipa. (USUARIO)	-----
		Oferta de vivienda en la provincia de Arequipa	CAPECO señala que predomina la venta de viviendas multifamiliares.	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer el tipo de vivienda	La Cámara Peruana de la Construcción señala que predomina la venta de viviendas multifamiliares en la provincia de Arequipa con un porcentaje de 97.55%	La Cámara Peruana de la Construcción señala que predomina la venta de viviendas multifamiliares en la provincia de Arequipa con un porcentaje de 97.55% (USUARIO)	-----
		Oferta de vivienda según precio de venta	CAPECO señala que predomina la oferta de departamentos.	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer el tipo de vivienda	Concluimos que la oferta de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles equivalente a los estrato socioeconómicos medio y medio alto.	-----	Concluimos que la oferta de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles equivalente a los estrato socioeconómicos medio y medio alto. (ECONOMICA)
		Viviendas vendidas según precio de venta	CAPECO señala que predomina la venta de departamentos.	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer área de la vivienda	Se concluye que la adquisición de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles y las áreas de los departamentos varían entre 83,7 M2 y 135.75 m2.	-----	Se concluye que la adquisición de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles y las áreas de los departamentos varían 83,7 M2 y 135.75 m2. (ECONOMICA-MORFOLOGÍA)
		Viviendas vendidas	CAPECO expone las ventas de viviendas por sector urbano.	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer la venta de las viviendas	Sachaca se encuentra en la 9º posición de venta de viviendas.	Sachaca se encuentra en la 9º posición de venta de viviendas. (UBICACIÓN)	-----
		Precio promedio por departamento en Sachaca	CAPECO nos brinda el precio promedio en soles, por M2 construido en el Distrito de Sachaca	Se ha de tomar para la evaluación Económico-Financiera del Proyecto	EL metro cuadrado construido en el Distrito de Sachaca asciende a 3'806 soles.	EL metro cuadrado construido en el Distrito de Sachaca asciende a 3'806 soles. (ECONOMICA)	-----
		Precio promedio de estacionamientos en Sachaca	CAPECO nos brinda el precio promedio de estacionamientos techados y no techados	Se ha de tomar para la evaluación Económico-Financiera del Proyecto	Estacionamientos techados oscila entre 28'001,00 y 31'500,00 soles. Estacionamientos no techados oscila entre 14'001,00 y 17'500,00 soles.	- Estacionamientos techados oscila entre 28'001,00 y 31'500,00 soles. (ECONOMICA) - Estacionamientos no techados oscila entre 14'001,00 y 17'500,00 soles. (ECONOMICA)	-----
		Aspectos cuantitativos de los departamentos	CAPECO nos brinda el número de hogares por estrato social	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer el nivel social al que va dirigido el proyecto.	El estrato medio y medio alto ascienden a 119 458 de hogares, es al estrato B al cual se va a contrarrestar el déficit de vivienda.	El estrato medio y medio alto ascienden a 119 458 de hogares, es al estrato B al cual se va a contrarrestar el déficit de vivienda (USUARIO)	-----
		composición general de los hogares	CAPECO nos brinda la preferencia de los hogares demandantes que desean comprar su inmueble	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer el distrito donde desean comprar los usuarios su vivienda	El segundo favorito es Sachaca sobre todo para el nivel socioeconómico medio alto	El segundo favorito es Sachaca sobre todo para el nivel socioeconómico alto. (UBICACIÓN)	-----

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Real	Tendencia de la vivienda actual	Después de haber analizado las características de los departamentos que se ofertan y se venden en Arequipa en el sector socioeconómico B, y las preferencias de los usuarios más las tipologías de familias del siglo XXI	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer las siguientes características generales respecto Al complejo residencial y a las viviendas.	• Materiales de construcción paredes y techos (concreto y ladrillo) con pisos laminados. (TECNOLOGÍA) • Prefiere vivir en un edificio ubicado en una esquina y frente a la calle con 5 o 6 pisos y 2 o 3 viviendas por piso. (MORFOLOGÍA) • Prefiere, lugar tranquilo, con espacios comunes, con zona verde, tv cable, locales comerciales, canchas deportivas y portería. (MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN)	<u>FAMILIA NUCLEAR</u> • Vive alquilado, 4 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/., la edad del jefe de familia 24 años. y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 400'001 y 500'000s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 118.30 m2 (3 dormitorios, 1 estudio, 3 baños y ascensor). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) <u>FAMILIA TRONCAL REDUCIDA</u> • Vive alquilado, 5 integrantes, ingreso mensual 7'951 s/., la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 500'001 y 600'000s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 135.75 m2 (3 dormitorios, 1 dormitorio de servicios, 1 estudio, 3 baños y ascensor). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) <u>FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL</u> • Vive alquilado, 6 integrantes, el ingreso mensual 9'951 s/., la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 500'001 y 600'000s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 135.75 m2 (3 dormitorios, 1 dormitorio de servicios, 1 estudio, 3 baños y ascensor). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) <u>FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA</u> • Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/., la edad del jefe de familia 24 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 100.70 m2 (2 o 3 dormitorios, 1 estudio y 2 o 3 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) <u>HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ</u> • Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 4'451 s/., la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 100.70 m2 (2 o 3 dormitorios, 1 estudio y 2 o 3 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) <u>HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARCIÓN</u> • Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 4'451 s/., la edad del jefe de familia 30 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 100.70 m2 (2 o 3 dormitorios, 1 estudio y 2 o 3 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA)
--	------------	---------------------------------	---	---	---	--

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Real	Tendencia de la vivienda actual	Después de haber analizado las características de los departamentos que se ofertan y se venden en Arequipa en el sector socioeconómico B, y las preferencias de los usuarios más las tipologías de familias del siglo XXI	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer las siguientes características generales respecto Al complejo residencial y a las viviendas.	• Materiales de construcción paredes y techos (concreto y ladrillo) con pisos laminados. (TECNOLOGÍA) • Prefiere vivir en un edificio ubicado en una esquina y frente a la calle con 5 o 6 pisos y 2 o 3 viviendas por piso. (MORFOLOGÍA) • Prefiere, lugar tranquilo, con espacios comunes, con zona verde, tv cable, locales comerciales, canchas deportivas y portería. (MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN)	HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA • Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 3'451 s/, la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento es de 83.70 m2 (2 dormitorios y 2 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) UNIÓN DE HECHO - DINKIS • Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 7'000 s/, la edad del jefe de familia 24 años y pertenece al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 83.70 m2 (2 dormitorios, 1 estudio y 2 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) UNIÓN DE HECHO- PRE-MATRIMONIAL • Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 7'000 s/, la edad del jefe de familia 24 años y pertenece al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 83.70 m2 (2 dormitorios, 1 estudio y 2 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) UNIÓN DE HECHO- DEFINITIVA • Vive alquilado, 4 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/, la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 400'001 y 500'000s/. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 118.30 m2 (3 dormitorios, 1 estudio, 3 baños y ascensor). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) UNIÓN DE HECHO - PAREJA HOMOSEXUAL • Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 7'000 s/, la edad del jefe de familia 30 años y pertenece al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 83.70 m2 (2 dormitorios, 1 estudio y 2 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) UNIÓN DE HECHO- CONYUGES ANCIANOS • Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 4'000 s/, la edad del jefe de familia 70 años y pertenecen al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 83.70 m2 (2 dormitorios, 1 estudio y 2 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA)
--	------------	---------------------------------	---	---	---	--

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Real	tendencia de la vivienda actual	Después de haber analizado las características de los departamentos que se ofertan y se venden en Arequipa en el sector socioeconómico B, y las preferencias de los usuarios más las tipologías de familias del siglo XXI	Se ha de tomar en cuenta a la hora de proponer las siguientes características generales respecto Al complejo residencial y a las viviendas.		• Materiales de construcción paredes y techos (concreto y ladrillo) con pisos laminados. (TECNOLOGÍA) • Prefiere vivir en un edificio ubicado en una esquina y frente a la calle con 5 o 6 pisos y 2 o 3 viviendas por piso. (MORFOLOGÍA) • Prefiere, lugar tranquilo, con espacios comunes, con zona verde, tv cable, locales comerciales, canchas deportivas y portería. (MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN)	<u>FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO 1</u> • Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/., la edad del jefe de familia 35 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 100.70 m2 (2 o 3 dormitorios, 1 estudio y 2 o 3 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) <u>FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO 2</u> • Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 7'000 s/., la edad del jefe de familia 35 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 100.70 m2 (2 o 3 dormitorios, 1 estudio y 2 o 3 baños). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA) <u>FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO 3</u> • Vive alquilado, 5 integrantes, el ingreso mensual 5'951 s/., la edad del jefe de familia 35 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 500'001 y 600'000s/.. (USUARIO-ECONOMICA) • Área aproximada del departamento 135.75 m2 (3 dormitorios, 1 dormitorio de servicios, 1 estudio, 3 baños y ascensor). (MORFOLOGÍA DE VIVIENDA)
		Análisis de sitio	Después de haber desarrollado la ubicación del terreno, su topografía, los aspectos físicos, la forma del terreno, el clima y sus aspectos generales Concluimos en comprender el GENIUS LOCI del lugar.	Tomaremos en cuentas todas las características del sitio para poder desarrollar la propuesta partiendo de la naturaleza del lugar.	-----	• El terreno tiene un ÁREA DE 15 759.51 m2 Y un PERIMETRO DE 62.91 ml y sus linderos son: • POR EL NORTE: El callejón Los Molles y El Cementerio de Sachaca. • POR EL SUR: El Local de MC. Transportes SRL • POR EL ESTE: Las Chacras. • POR EL OESTE: Av. Fernandini y el terreno Propiedad de la Univ. Católica Santa María. (UBICACIÓN)	-----
					La topografía es plana dado que entre el extremo superior y el inferior existe un desnivel de 4 metros, además sabemos que la longitud del terreno es de 157.57 ml. lo cual es imperceptible.	• La topografía es plana la cual es imperceptible los cambios de nivel. (TERRENO)	-----
					Según los Aspectos Físicos el terreno presenta, La Geomorfología como una superficie inclinada hacia el oeste, La Geología, esta compuesta de grava y arena, La Geotecnia tiene depósitos aluviales y su capacidad portante varía entre 3.5 y 1.0 kg/cm2 y la Micronización Sísmica, el nivel freático se encuentra en más de 5m de profundidad.	• La Geomorfología como una superficie inclinada hacia el oeste. • La Geotecnia tiene depósitos aluviales y su capacidad portante varía entre 3.5 y 1.0 kg/cm2. • la Micronización Sísmica, el nivel freático se encuentra en más de 5m de profundidad. (TERRENO)	-----
					La forma del terreno es irregular y cuenta con veinte dos aristas todas diferentes, la unión de todas estas nos brinda el área y el perímetro del terreno del proyecto.	• La forma del terreno primigenio es irregular y cuenta con veinte dos aristas todas diferentes. (TERRENO)	-----
					El terreno al estar rodeado por chacras tiene un adecuado soleamiento, la dirección del viento es de sureste a noroeste y el terreno se encuentra rodeado acequias las cuales hay que redirigirlas.	• El terreno tiene un adecuado soleamiento. • La dirección del viento es de sureste a noroeste • Las acequias aledañas hay que redirigirlas. (TERRENO)	-----

Proponer un complejo Residencial de mediana densidad en Sachaca, que contribuya a disminuir la necesidad de vivienda en el nivel social B, que brinde calidad habitacional y que sea rentable socialmente para los usuarios.	Marco Real					Las construcciones existentes en el terreno son provisionales por ende no debemos conservarlas. (TERRENO)	-----
						De la vegetación que se preservara serán los eucaliptos, los sauces, el huaranhuay y la tara. (TERRENO)	-----
						El terreno se encuentra rodeado de edificaciones temporales, excepto por los cementerios, y el área de cultivo. (TERRENO)	-----
		Análisis de lugar	Después de haber desarrollado la ubicación del terreno, su topografía, los aspectos físicos, la forma del terreno, el clima y sus aspectos generales Concluimos en comprender el GENIUS LOCI del lugar.	Tomaremos en cuenta todas las características estructurales del lugar para satisfacer el buen fusionamiento de proyecto.		- La zona urbanas se a determanado por la estructura vial del lugar y sus linderos son: - POR EL NORTE: La Variante de Uchumayo - POR EL SUR: Av. Arancota - POR EL ESTE: El rio Chili con sus montes ribereños - POR EL OESTE: Av. Brasil y la Calle Unión. (UBICACIÓN)	-----
					De las 7 fuentes de producción de agua potable en la ciudad, Las Galerías Sachaca proveen de agua al Distrito, mediante los reservorios R-23 y R-23A, desde donde abastecerá al terreno.	El terreno no goza de agua potable actualmente pero se puede conectar a los tubos de impulsión cercanos al terreno. (TERRENO)	-----
						Es Posible conectar el desagüe del Proyecto, al Alcantarillado público implementando tuberías que pasen por la Av. Fernandini conectándose así al alcantarillado colector. (TERRENO)	-----
						Es posible abastecer de energía eléctrica al proyecto dado que la Av. Fernandini, la calle Cuzco y el callejón Los Molles están abastecidas por postes de alumbrado público y transformadores eléctricos. (TERRENO)	-----
						Predomina la zona agrícola de producción permanente la cual hay que respetarla además de insuficientes zonas recreativas (TERRENO)	-----
						- El uso predominante es vivienda junto a todas sus variantes. - El terreno se encuentra rodeado de Vivienda Huerto, y aledaño a equipamientos públicos. (TERRENO)	-----
						El terreno seleccionado se encuentra rodeado de edificaciones de 1 piso con excepción del estadio de Sachaca cuya altura es de 4 pisos. (TERRENO)	-----
						El sector consta de sendas que comunican zonas urbanas y zonas rurales. Además de dos bordes, uno natural (río Chili) y otro artificial (variante de Uchumayo). Es un sector de identidad y contraste social diferencia entre barrios, consta de nodos de tránsito vehicular y se caracteriza por sus hitos, El Mirador, El Palacio Goyeneche, El Colegio Max Ulhe y El Estadio, donde se encuentra la Municipalidad y Sucursales Bancarias. (TERRENO)	-----
						La Av. Fernandini es el principal elemento de la estructura del sistema vial del Distrito de Sachaca. En la cual no existe mobiliario urbano ni paradas para el transporte público. (TERRENO)	-----
	Normatividad		Se analizó los reglamentos necesarios	Se tomarán los reglamentos estrictamente	La constitución política del Perú, el PDM – 2016-2025, el RNE y CAPECO – 2016	El marco normativo desarrolla una serie de reglas para atender un proceso tanto desde el aspecto social, económico y técnico. (REGLAMENTO)	El marco normativo desarrolla una serie de reglas para atender un proceso tanto desde el aspecto social, económico y técnico. (REGLAMENTO)

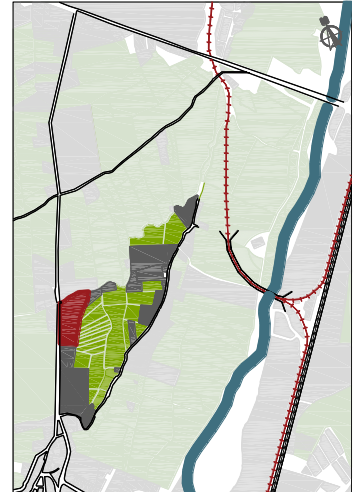
TABLA N°107
Fuente: Dr. Arq. Darci Ana Gutiérrez Pinto.
Elaboración: Graduanda (propia)

MÉTODO OPERATIVO SECUENCIAL PARA PLANTEAR PREMISAS

4.11. PREMISAS DE DISEÑO URBANO

4.11.1. UBICACIÓN DEL LUGAR

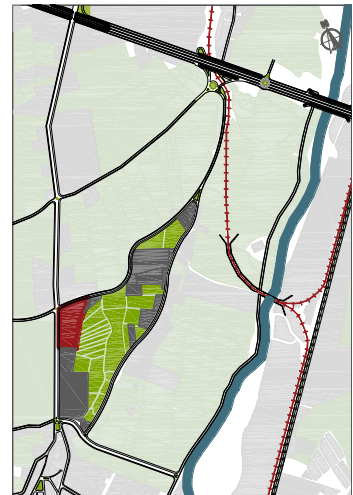
- El terreno se encuentra ubicado en la intersección de la avenida Fernandini y el callejón los molles la cual no está habilitada.
- Se encuentra en una sección donde alberga varias actividades o contempla una gran variedad de usos de suelo.



PREMISA URBANA-UBICACIÓN
IMAGEN N°26
Elaboración: Graduanda

4.11.2. SOLUCIONAR LA ACCESIBILIDAD

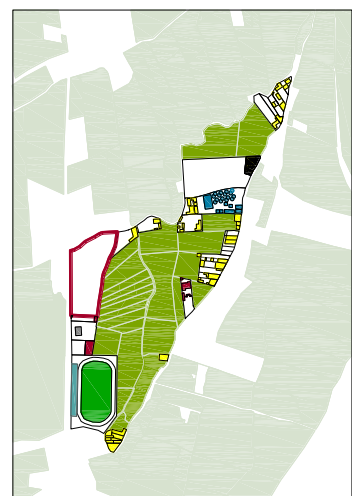
- Completar y habilitar la senda llamada callejón de Los Molles
- Conectar y completar la calle Cuzco al callejón Los Molles para lograr una accesibilidad optima desde el centro de la ciudad de Arequipa.
- Renovar las vías existentes acorde al actual Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 2016-2025.



PREMISA URBANA-ACCESIBILIDAD
IMAGEN N°27
Elaboración: Graduanda

4.11.3. REORDENAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO

- Agrupar los distintos usos de suelo existentes en un sector para maximizar y preservar el área rural existente.
- Ordenar las actividades urbanas aledañas a la avenida Fernandini.



PREMISA URBANA-REORDENAMIENTO
IMAGEN N°28
Elaboración: Graduanda

4.11.4. DIVISIÓN DE LOS SECTORES URBANO DEL RURAL

- se utilizara la acequia como elemento divisor entre la zona urbana y la zona rural.



PREMISA URBANA-SECTOR URBANO
IMAGEN N°29
Elaboración: Graduanda

4.11.5. EL NUEVO TERRENO URBANO

- El nuevo terreno se encuentra delimitado por vía vehiculares como son el callejón los molles seguido de la calle N°1 (calle divisoria de la zona urbana de la rural), la calle cuzco y la avenida Fernandini.



PREMISA URBANA-NUOVO TERRENO
IMAGEN N°30
Elaboración: Graduanda

4.11.6. REORDENAMIENTO URBANO

- Del terreno seleccionado para ser urbanizado se ha de designar sectores para los usos de suelo existentes
- Se ha de localizar la zona de viviendas cerca del área de cultivo como para gozar de las vistas y la tranquilidad es por ello que se ha de colocar las viviendas aledañas al callejón Los Molles y la calle N° 1
- La zona de comercio, educación, cultura, servicios, recreación y la Municipalidad Distrital de Sachaca se ha de colocar los espacios de servicios aledaños al callejón Los Molles y la calle N° 1

ÁREAS GENERALES			
TERRENO TOTAL : 11,5 Ha			
ÁREA EN m2: 115'665 m2			
RESUMEN GENERAL			
	ÁREAS	%	RNE
VIVIENDA	9261 M2	8.00	60%
ESTACIONAMIENTOS	14776 M2	12.80	5%
PISTAS Y VEREDAS	9586 M2	8.30	
APORTES	15870 M2	13.70	3%
CANAL DE REGADIO	725 M2	0.70	
PARQUES Y JARDINES	16704 M2	14.50	40%
RECREACIÓN	48743 M2	42.10	10%
TOTAL	115'665 M2	100.00	
ÁREA DE APORTES			
	ÁREAS	%	RNE
EDUCACIÓN	2'550 M2	2.2	2%
COMERCIO	7'700 M2	6.7	
CULTURA	1'920 M2	1.6	
SERVICIOS - MUNICIPALIDAD	3'700 M2	3.2	
TOTAL	15'870 M2	13.7	

PREMISA URBANA-ÁREAS GENERALES
IMAGEN N°31
Elaboración: Graduanda



PLANO N°24
Elaboración: Graduanda

PLANO DE REORDENAMIENTO URBANO

4.12. PREMISAS DEL TERRENO

4.12.1 TERRENO NATURAL

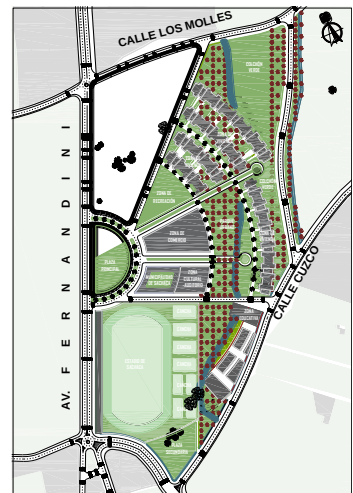
Al terreno seleccionado para la propuesta urbana se le ha geométrido al habilitar el callejón Los Molles además de haber renovado la av. Fernandini y ser parte de la Propuesta Urbana.



PREMISA-TERRENO NATURAL
IMAGEN N°32
Elaboración: Graduanda

4.12.2 UBICACIÓN DEL TERRENO DENTRO DE LA PROPUESTA URBANA

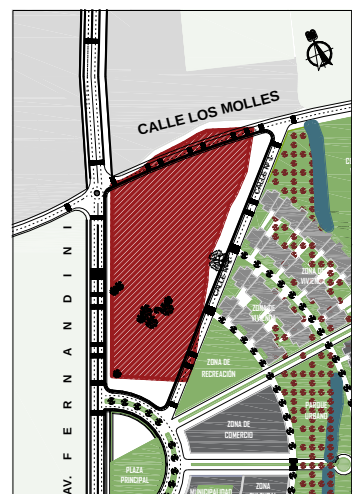
Al terreno seleccionado para la propuesta urbana se encuentra ubicado en la parte posterior del nuevo sector urbano al cual se le ha designado el uso de suelo de vivienda, determinado por la normativa del Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 2016-2025.



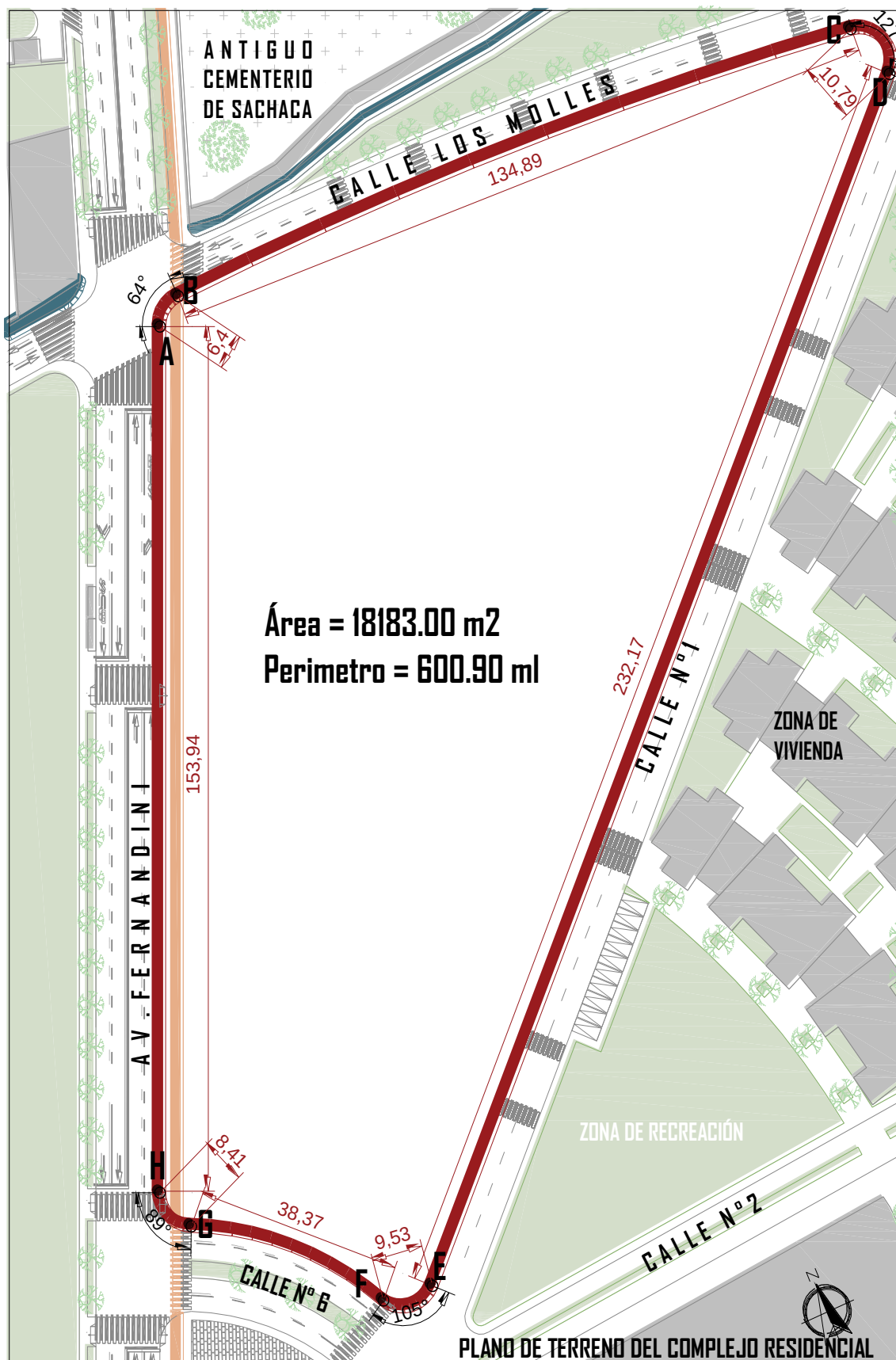
PREMISA-TERRENO UBICACIÓN
IMAGEN N°33
Elaboración: Graduanda

4.12.3 GEOMETRIZACIÓN DEL TERRENO

Al haber geometrizado el terreno se ha conservado las proporciones del terreno.



PREMISA GEOMETRIZACIÓN
IMAGEN N°34
Elaboración: Graduanda



PLANO N°25
 Elaboración: Graduanda

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO FÍSICO DEL TERRENO					
LADO	DISTANCIA	VERT.	X	Y	Z
A-B	6.40	A	190.9718	269.7953	0.000
B-C	134.89	B	169.2413	273.4300	0.000
C-D	10.79	C	330.9988	267.5222	0.000
D-E	232.17	D	334.4281	257.3443	0.000
E-F	9.53	E	170.7703	092.6625	0.000
F-G	38.37	F	161.3191	093.8872	0.000
G-H	8.41	G	133.3565	120.1857	0.000
H-A	153.94	H	130.3696	128.0141	0.000

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO FÍSICO DEL TERRENO

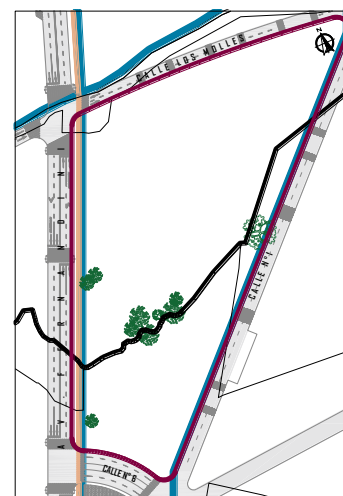
TABLA N°108

Elaboración: Graduanda

4.13. PREMISAS DE DISEÑO DEL CONJUNTO

4.13.1. PREMISAS DE LUGAR-CONTEXTO

- La topografía es plana la cual es imperceptible los cambios de nivel.
- La Geomorfología como una superficie inclinada hacia el oeste.
- La Geotecnia, depósitos aluviales y su capacidad portante varía entre 3.5 y 1.0 kg/cm².
- La Micronización sísmica, el nivel freático se encuentra en más de 5m de profundidad.
- El terreno tiene un adecuado soleamiento, la dirección del viento es de sureste a noroeste
- Las acequias aledañas hay que redirigirlas.
- Las construcciones existentes en el terreno son no debemos conservarlas.
- De la vegetación que se preservara serán los eucaliptos, los sauces, el huaranhuay y la tara.
- El terreno se encuentra rodeado principalmente de zona agrícola permanente y edificaciones temporales, excepto por los cementerios, y una característica básica es la insuficiencia de zonas recreativas.
- El terreno accede a servicios básicos como agua potable, desagüe y energía eléctrica
- La Av. Fernandini es el principal elemento de la estructura del sistema vial del Distrito de Sachaca en la cual no existe mobiliario urbano ni paradas para el transporte público.



PREMISA DE LUGAR-GENIUS LOCCI
IMAGEN N°35
Elaboración: Graduanda

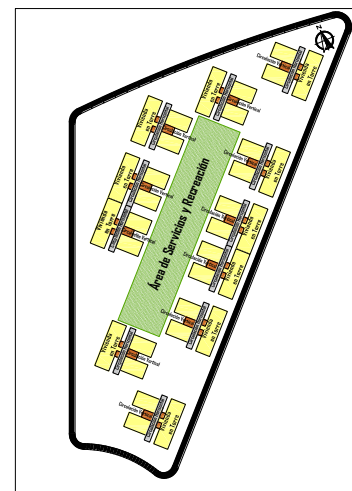
- La nueva propuesta urbana nos revela que hay dos vías peatonales a tomar en cuenta ya que comunican directamente a la propuesta con la propuesta urbana.



ACCESIBILIDAD PEATONAL
IMAGEN N°36
Elaboración: Graduanda

4.13.2. PREMISAS FUNCIONALES

- El proyecto arquitectónico se caracterizará por ser un conjunto multifamiliar permite una concepción integral de la forma-espacio tanto arquitectónica como urbana además busca generar un sentido de comunidad al fusionar la relación entre viviendas, circulaciones y áreas de servicios y recreación logrando respeto al entorno inmediato.
- El proyecto arquitectónico se caracterizará por utilizar los conceptos de Vivienda en Torno a un Patio Central y Vivienda en Torre puesto que los bloques de vivienda en torre se ordenan torno a un espacio central de uso común exclusivo y privado de los residentes.



ESPACIO CENTRAL DE USO COMÚN
IMAGEN N°37
Elaboración: Graduanda

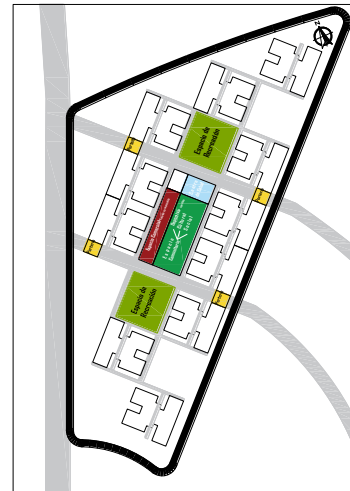
- El complejo residencial se implantará en un emplazamiento directo.
- Complejo Residencial es el conjunto de unidades de viviendas y servicios que forman una unidad.



EMPLAZAMIENTO DIRECTO
IMAGEN N°38
Elaboración: Graduanda

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

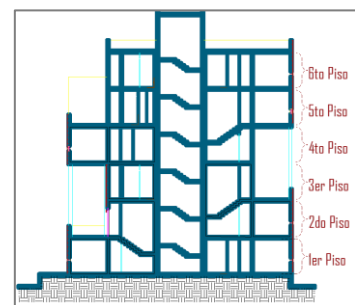
- Rentabilidad Social (en favor de los residentes) Conjunto de servicios que benefician a los habitantes como los espacios recreativos, deportivos, culturales, comerciales, de salud, etc. Implementar al Complejo Residencial, un Centro de Salud.
- El complejo residencial se implantara el espacio central y de uso común para todos los usuarios.
- La edificación de vivienda se complementará con comercio.
- Implementar al Complejo Residencial, un Centro de Salud.
- El proyecto contendrá espacios públicos, y comunitarios como espacios recreativos, deportivos, culturales y sociales.
- Prefiere, lugar tranquilo, con espacios comunes, con zona verde, tv cable, locales comerciales, canchas deportivas y portería.



ESPACIOS CENTRALES COMUNES
IMAGEN N°39
Elaboración: Graduanda

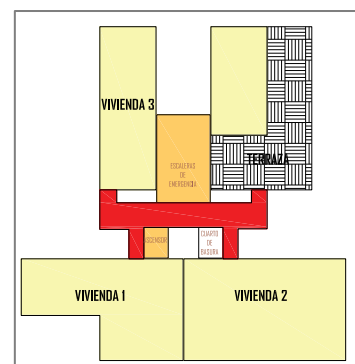
4.13.3. PREMISAS MORFOLÓGICAS

- Las edificaciones no tendrán ningún elemento jerárquico.
- La altura de la edificación Residencial oscilará entre 4 y 6 pisos.



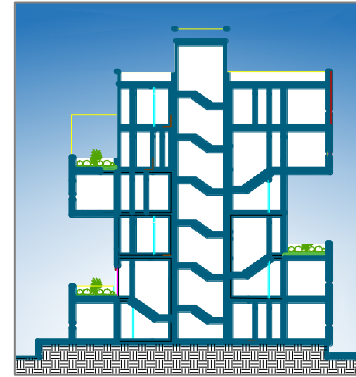
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN
IMAGEN N°40
Elaboración: Graduanda

- La galería de circulación interna no debe ser extensa
- Prefiere vivir frente a la calle con 5 o 6 pisos y 2 o 3 viviendas por piso.



ESPACIOS DE TORRE
IMAGEN N°41
Elaboración: Graduanda

- Por su edificaciones de viviendas en altura, urbanismo vertical contemplando vistas maravillosas y teniendo mejores calidades ambientales, diseñando espacios públicos, recorridos, puentes y viviendas(urbanismo vertical)
- Por la calidad ambiental, mediante jardines y arbolado, tanto dentro como fuera o sobre las viviendas.(Urbanismo ciudad-jardín)
- El complejo residencial se caracterizará por ser denso y consolidado para evitar la depredación de las áreas rurales aledañas.
- El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizara terrazas elevadas como espacios comunes que serán utilizados para los usuarios.

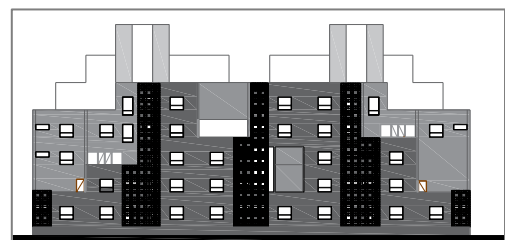


CALIDAD AMBIENTAL-TERRAZAS VERDES-

IMAGEN N°42

Elaboración: Graduanda

- El complejo residencial se caracterizará por tener una identidad clara y visible del resto de urbanizaciones aledañas.

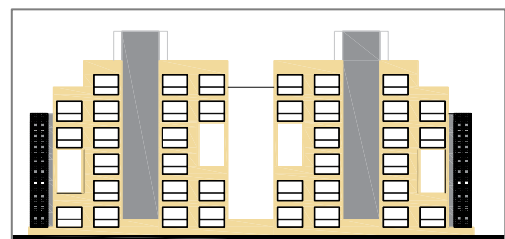


FACHADA EL EXTERIOR

IMAGEN N°43

Elaboración: Graduanda

- Se utilizaran una fachada cerrada para el lado público y una fachada para el lado privado.



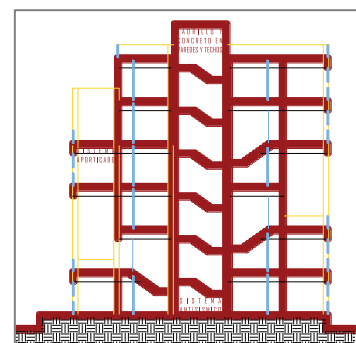
FACHADA INTERIOR

IMAGEN N°44

Elaboración: Graduanda

4.13.4. PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y ESTRUCTURALES

- El Complejo Residencial en sus edificaciones sostenibles usaría como materiales de construcción El Ladrillo de arcilla cocida, El Hormigón, El Cristal y El Metal
- Materiales de construcción paredes y techos (concreto y ladrillo) con pisos laminados con un sistema antisísmico.

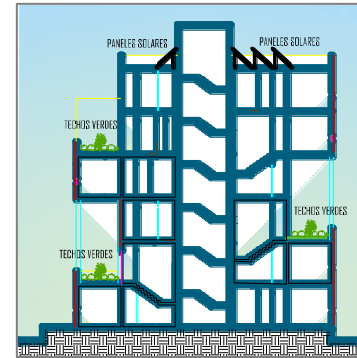


SISTEMA CONSTRUCTIVO APORRICADO

IMAGEN N°45

Elaboración: Graduanda

- El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizara La energía solar (paneles solares) para abastecer de energía eléctrica a las áreas comunes de las edificaciones.
- El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizara coberturas ajardinadas en sus terrazas elevadas.



ARQUITECTURA SOSTENIBLE
IMAGEN N°46
Elaboración: Graduanda

4.13.5. PREMISAS AMBIENTALES

- El Complejo Residencial en sus edificaciones utilizará la calefacción, iluminación, refrigeración y la ventilación natural para crear un micro clima y así crear espacios saludables y con calidad ambiental.
- El Proyecto Arquitectónico implantará capacitaciones respecto a reducir y reutilizar los desperdicios y colocará en el complejo residencial tachos de reciclaje.

4.13.6. PREMISAS ECONÓMICAS

- EL m2 construido en el Distrito de Sachaca asciende a 3'806.00 soles.
- El m2 no construido en el Distrito de Sachaca asciende a 1'120.10 soles
- Costo por estacionamiento no techado en el Distrito de Sachaca asciende a 17'500,00 soles.

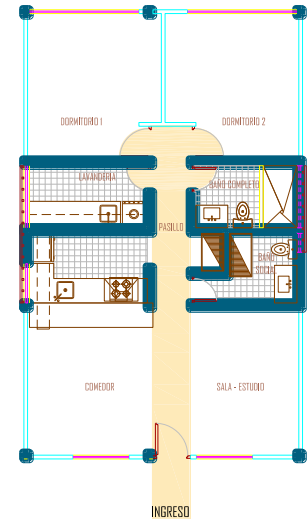
4.13.7. PREMISAS NORMATIVA

- El complejo residencial no debe tener más 6 pisos tomando en consideración los aspectos económicos, sociales, psicológicos, físicos y el mantenimiento de la edificación.
- El proyecto arquitectónico implantará un programa de actividades socio-culturales y capacitaciones sobre gestión comunitaria.
- El marco normativo desarrolla una serie de reglas para atender un proceso tanto desde el aspecto social, económico y técnico.

4.14. PREMISAS DEL DISEÑO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

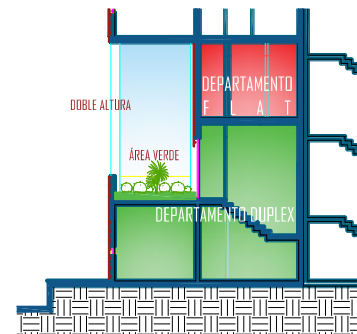
4.14.1. PREMISAS FUNCIONALES

- Las viviendas con circulaciones adecuadas
- Casa Asistida ya que posibilitan la atención médica a domicilio.



CIRCULACIÓN DIRECTA
IMAGEN N°47
Elaboración: Graduanda

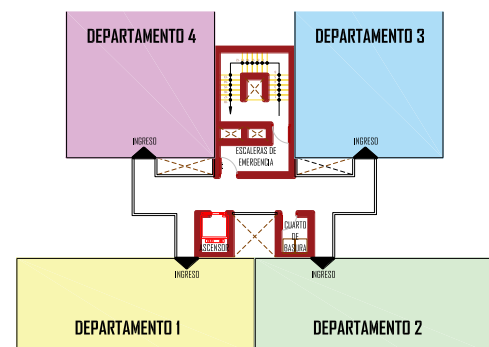
- Espacios adecuados para habitar, dobles alturas y áreas verdes.
- Las Viviendas del proyecto se caracterizarán por ser viviendas Flat y Dúplex las cuales nos permitirán dar desarrollo a la organización de los ambientes para la satisfacción cuanto al área, el mantenimiento, y la privacidad familiar.



VIVIENDA DUPLEX A DOBLE ALTURA
IMAGEN N°48
Elaboración: Graduanda

4.14.2. PREMISAS MORFOLÓGICAS

- Las viviendas con calidad aislante que permitan mantener la mayor privacidad.



UBICACIÓN ESTRATÉGICA DE VIVIENDAS CON PRIVACIDAD
IMAGEN N°49
Elaboración: Graduanda

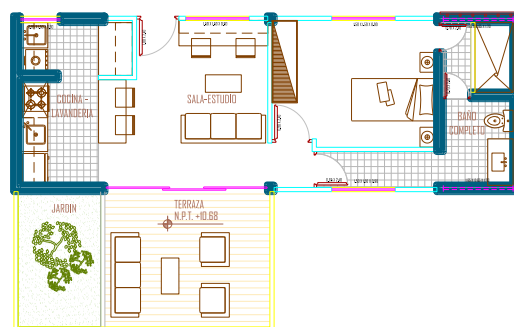
COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

- Viviendas flexibles para ampliarla, dar cabida a los hijos y alquilar un cuarto cuando se necesite.



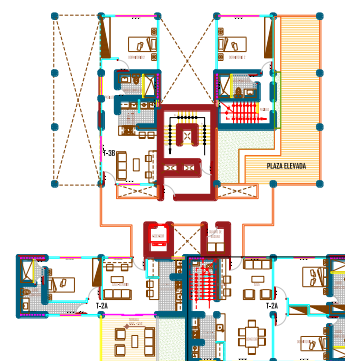
FLEXIBILIDAD EN LAS VIVIENDAS
IMAGEN N°50
 Elaboración: Graduanda

- Casa Verde donde la naturaleza participa del edificio y se incluye el reciclado y la utilización de energías limpias.



VIVIENDA CON ESPACIO PARA ÁREA VERDE
IMAGEN N°51
 Elaboración: Graduanda

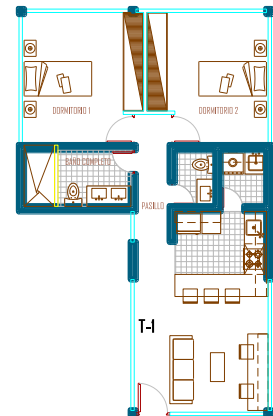
- Casa Plaza para fomentar el encuentro, la socialización, comunicación entre vecinos en los niveles superiores.



PLAZA ELEVADA
IMAGEN N°52
 Elaboración: Graduanda

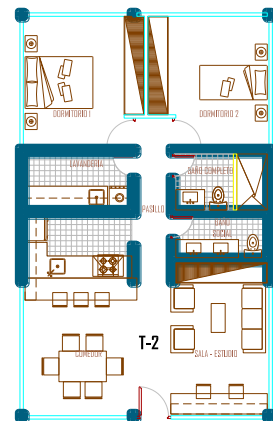
4.14.2.1. TIPOLOGÍAS DE DEPARTAMENTOS

- Tipología de departamento n°1 tiene un área aproximada de 83.70 m² con 2 dormitorios y 2 baños además albergara a **hogar monoparental madre soltera, unión de hecho – dinkis, unión de hecho- pre-matrimonial, unión de hecho - pareja homosexual y unión de hecho- cónyuges ancianos.**



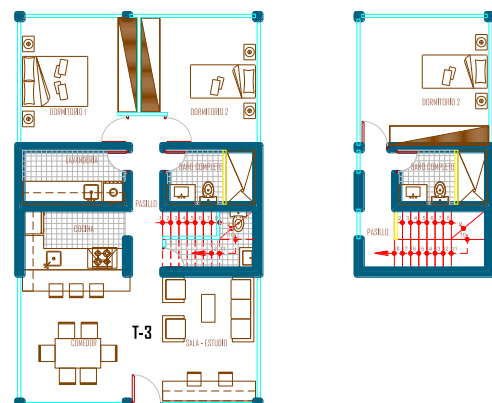
VIVIENDA FLAT 69.75 M2
IMAGEN N°53
Elaboración: Graduanda

- Tipología de departamento n°2 tiene un área aproximada de 100.70 m² con 2 o 3 dormitorios, 1 estudio y 2 o 3 baños además albergara a **familia nuclear reducida, hogar monoparental por viudez, hogar monoparental por separación, familia reconstruida tipo 1, familia reconstruida tipo 2**



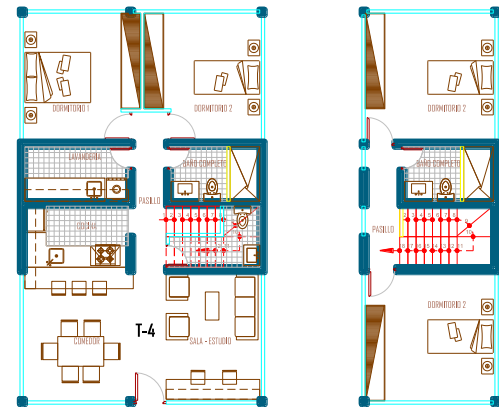
VIVIENDA FLAT 89.03 M2
IMAGEN N°54
Elaboración: Graduanda

- Tipología de departamento n°3 tiene un área aproximada de 118.30 m² con 3 dormitorios, 1 estudio, 3 baños además alberga a **familia nuclear y unión de hecho- definitiva.**



VIVIENDA DUPLEX 122.58 M2
IMAGEN N°55
Elaboración: Graduanda

- Tipología de departamento n°4 tiene un área aproximada de 135.75 m² con 3 dormitorios, 1 dormitorio de servicios, 1 estudio, 3 baños además albergara **familia troncal reducida, familia troncal tradicional y familia reconstruida tipo 3**



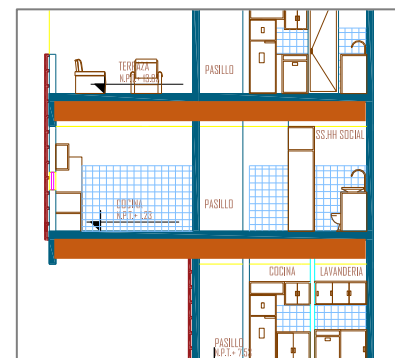
VIVIENDA DUPLEX 139.54 M²

IMAGEN N°56

Elaboración: Graduanda

4.14.3. PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y ESTRUCTURALES

- Se utilizara el sistema constructivo aporticado.
- Acabados de calidad y contará con estructuras sismo resistentes.



ESTRUCTURA SISMO-RESISTENTE

IMAGEN N°57

Elaboración: Graduanda

4.14.4. PREMISAS AMBIENTALES

Conjunto de cualidades naturales y artificiales contenidas en las viviendas propuestas y se apreciaran en los espacios vivibles como: acondicionamiento ambiental.

4.14.5. PREMISAS ECONÓMICAS

- La oferta de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles equivalente a los estrato socioeconómicos medio y medio alto.
- Se concluye que la adquisición de departamentos con mayor frecuencia oscilan entre 190'001.00 y 600'000.00 soles y las áreas de los departamentos varían 83,7 M² y 135.75 m².

4.14.5.1. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS POR FAMILIA:

FAMILIA NUCLEAR: Vive alquilado, 4 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/, la edad del jefe de familia 24 años. y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 400'001 y 500'000s/.

	VIVIENDA TIPO 3 (T3-A)
	ÁREA TECHADA : 122.58 m ²
	COSTO DE ÁREA : 466'539.48 S/.
	VIVIENDA TIPO 3 (T3-B)
	ÁREA TECHADA : 123.25 m ²
	COSTO DE ÁREA : 469'089.50 S/.

VALOR DE VIVIENDA-FAM. NUCLEAR
IMAGEN N°58
Elaboración: Graduanda

FAMILIA TRONCAL REDUCIDA: Vive alquilado, 5 integrantes, ingreso mensual 7'951 s/, la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 500'001 y 600'000s/.

	VIVIENDA TIPO 4 (T4-A)
	ÁREA TECHADA : 139.54 m ²
	COSTO DE ÁREA : 531'089.24 S/.
	VIVIENDA TIPO 4 (T4-B)
	ÁREA TECHADA : 134.85 m ²
	COSTO DE ÁREA : 513'239.10 S/.

VALOR DE VIVIENDA FAMILIA. TRONCAL REDUCIDA
IMAGEN N°59
Elaboración: Graduanda

FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL: Vive alquilado, 6 integrantes, el ingreso mensual 9'951 s/, la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 500'001 y 600'000s/.

	VIVIENDA TIPO 4 (T4-A)
	ÁREA TECHADA : 139.54 m ²
	COSTO DE ÁREA : 531'089.24 S/.
	VIVIENDA TIPO 4 (T4-B)
	ÁREA TECHADA : 134.85 m ²
	COSTO DE ÁREA : 513'239.10 S/.

VALOR DE VIVIENDA FAMILIA TRONCAL TRADICIONAL
IMAGEN N°60
Elaboración: Graduanda

FAMILIA NUCLEAR REDUCIDA: Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/, la edad del jefe de familia 24 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 2 (T2-A yB)
	ÁREA TECHADA : 89.03 m ²
	COSTO DE ÁREA : 338'848.8 S/.

VALOR DE VIVIENDA FAMILIA NUCLEAR
IMAGEN N°61
Elaboración: Graduanda

HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ: Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 4'451 s/, la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 2 (T2-A yB)
	ÁREA TECHADA : 89.03 m ²
	COSTO DE ÁREA : 338'848.8 S/.

VALOR DE VIVIENDA HOGAR MONOPARENTAL POR VIUDEZ
IMAGEN N°62
Elaboración: Graduanda

HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN: Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 4'451 s/, la edad del jefe de familia 30 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 2 (T2-A yB)
	ÁREA TECHADA : 89.03 m ²
	COSTO DE ÁREA : 338'848.8 S/.

VALOR DE VIVIENDA HOGAR MONOPARENTAL POR SEPARACIÓN
IMAGEN N°63
Elaboración: Graduanda

HOGAR MONOPARENTAL MADRE SOLTERA: Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 3'451 s/, la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 1 (T1-A)
	ÁREA TECHADA: 69.75 m ²
	COSTO DE ÁREA : 265'468.50 S/.
	VIVIENDA TIPO 1 (T1-B)
	ÁREA TECHADA: 70.46 m ²
	COSTO DE ÁREA : 268'170.76 S/.

VALOR DE VIVIENDA HOGAR
MONOPARENTAL MADRE SOLTERA
IMAGEN N°64
Elaboración: Graduanda

UNIÓN DE HECHO – DINKIS: Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 7'000 s/, la edad del jefe de familia 24 años y pertenece al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 1 (T1-A)
	ÁREA TECHADA: 69.75 m ²
	COSTO DE ÁREA : 265'468.50 S/.
	VIVIENDA TIPO 1 (T1-B)
	ÁREA TECHADA: 70.46 m ²
	COSTO DE ÁREA : 268'170.76 S/.

VALOR DE VIVIENDA UNIÓN DE HECHO-
DINKIS
IMAGEN N°65
Elaboración: Graduanda

UNIÓN DE HECHO- PRE-MATRIMONIAL: Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 7'000 s/, la edad del jefe de familia 24 años y pertenece al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 1 (T1-A)
	ÁREA TECHADA: 69.75 m ²
	COSTO DE ÁREA : 265'468.50 S/.
	VIVIENDA TIPO 1 (T1-B)
	ÁREA TECHADA: 70.46 m ²
	COSTO DE ÁREA : 268'170.76 S/.

VALOR DE VIVIENDA UNIÓN DE HECHO-
PRE-MATRIMONIAL
IMAGEN N°66
Elaboración: Graduanda

UNIÓN DE HECHO- DEFINITIVA: Vive alquilado, 4 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/, la edad del jefe de familia 34 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 400'001 y 500'000s/.

	VIVIENDA TIPO 3 (T3-A)
	ÁREA TECHADA: 122.58 m ²
	COSTO DE ÁREA : 466'539.48 S/.
	VIVIENDA TIPO 3 (T3-B)
	ÁREA TECHADA: 123.25 m ²
	COSTO DE ÁREA : 469'089.50 S/.

VALOR DE VIVIENDA UNIÓN DE HECHO-
DEFINITIVA
IMAGEN N°67
Elaboración: Graduanda

UNIÓN DE HECHO - PAREJA HOMOSEXUAL: Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 7'000 s/, la edad del jefe de familia 30 años y pertenece al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 1 (T1-A)
	ÁREA TECHADA: 69.75 m ²
	COSTO DE ÁREA : 265'468.50 S/.
	VIVIENDA TIPO 1 (T1-B)
	ÁREA TECHADA: 70.46 m ²
	COSTO DE ÁREA : 268'170.76 S/.

VALOR DE VIVIENDA UNIÓN DE HECHO-
PAREJA HOMOSEXUAL
IMAGEN N°68
Elaboración: Graduanda

UNIÓN DE HECHO- CONYUGES ANCIANOS: Vive alquilado, 2 integrantes, ingreso mensual de 4'000 s/, la edad del jefe de familia 70 años y pertenecen al estrato socio-económico medio con una capacidad de compra entre 190'001 y 270'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 1 (T1-A)
	ÁREA TECHADA : 69.75 m ² COSTO DE ÁREA : 265'488.50 S/.
	VIVIENDA TIPO 1 (T1-B)
	ÁREA TECHADA : 70.46 m ² COSTO DE ÁREA : 268'170.76 S/.

VALOR DE VIVIENDA UNIÓN DE HECHO-
CONYUGES ANCIANOS
IMAGEN N°69
Elaboración: Graduanda

FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO I: Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 5'951 s/, la edad del jefe de familia 35 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 2 (T2-A yB)
	ÁREA TECHADA : 89.03 m ² COSTO DE ÁREA : 338'848.8 S/.

VALOR DE VIVIENDA FAMILIA
RECONSTRUIDA TIPO I
IMAGEN N°70
Elaboración: Graduanda

FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO II: Vive alquilado, 3 integrantes, ingreso mensual 7'000 s/, la edad del jefe de familia 35 años y pertenece al estrato socio-económico medio, capacidad de compra entre 270'001 y 400'000 s/.

	VIVIENDA TIPO 2 (T2-A yB)
	ÁREA TECHADA : 89.03 m ² COSTO DE ÁREA : 338'848.8 S/.

VALOR DE VIVIENDA FAMILIA
RECONSTRUIDA TIPO II
IMAGEN N°71
Elaboración: Graduanda

FAMILIA RECONSTRUIDA TIPO III: Vive alquilado, 5 integrantes, el ingreso mensual 5'951 s/, la edad del jefe de familia 35 años y pertenece al estrato socio-económico medio-alto, capacidad de compra entre 500'001 y 600'000s/.

	VIVIENDA TIPO 4 (T4-A)
	ÁREA TECHADA : 139.54 m ² COSTO DE ÁREA : 531'089.24 S/.
	VIVIENDA TIPO 4 (T4-B)
	ÁREA TECHADA : 134.85 m ² COSTO DE ÁREA : 513'239.10 S/.

VALOR DE VIVIENDA FAMILIA
RECONSTRUIDA TIPO III
IMAGEN N°72
Elaboración: Graduanda

4.14.6. PREMISAS NORMATIVAS

- Los habitantes requieren de participación activa en discusiones sobre aspectos físicos urbanos, conservación ambiental, integración social, recreación, es por ello que se plantea un programa de confraternidad para los residentes del Complejo Residencial.
- El marco normativo desarrolla una serie de reglas para atender un proceso tanto desde el aspecto social, económico y técnico.

CAPÍTULO V

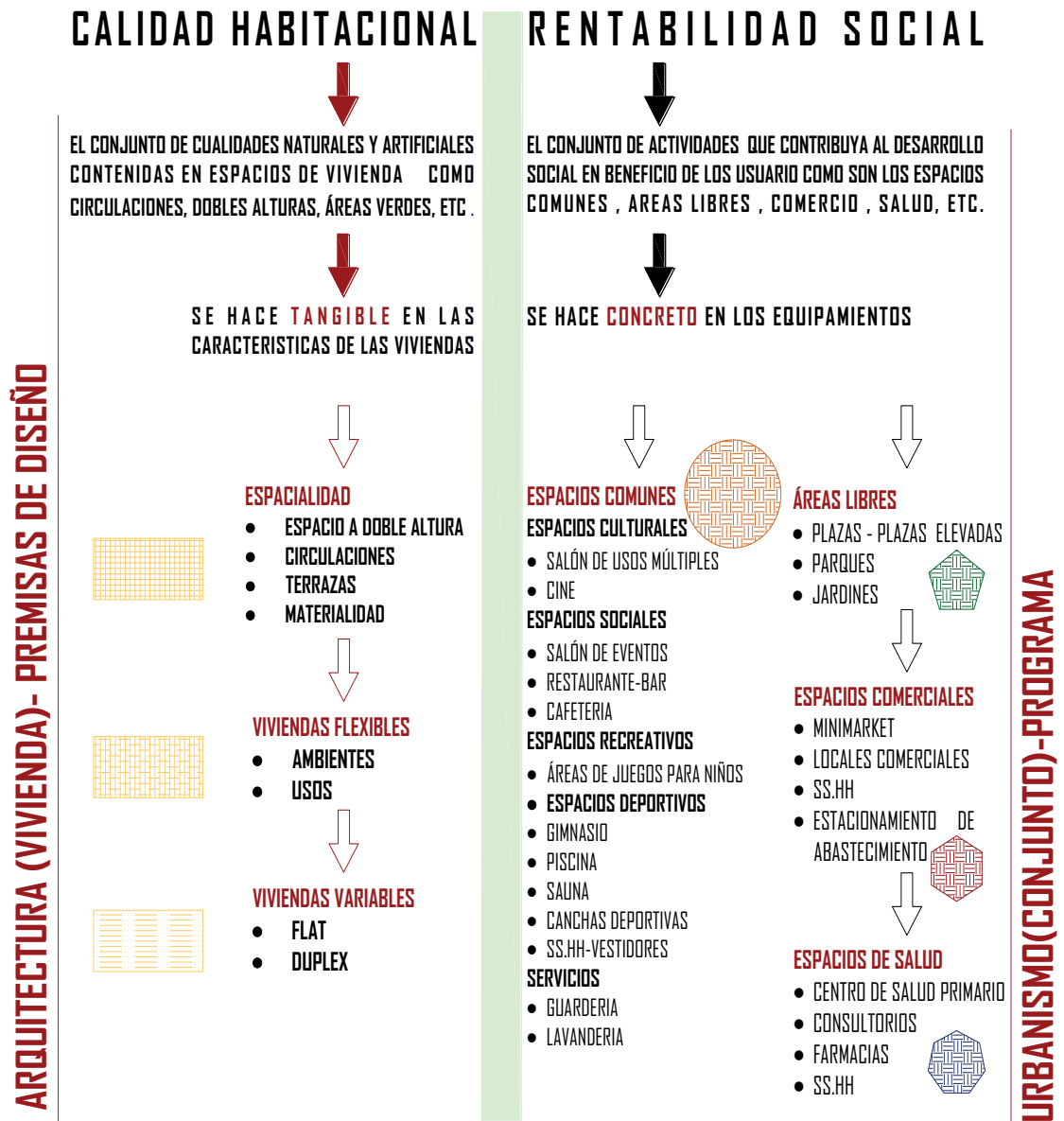
LA PROPUESTA

URBANO-

ARQUITECTÓNICA

5.1. ANTECEDENTES A LA PROPUESTA DE CONJUNTO URBANO

La Idea Arquitectónica del complejo residencial “Sachaca” se desarrolla a partir de los aportes de la tesis como es la Calidad Habitacional y la Rentabilidad Social.



ANTECEDENTES A LA IDEA ARQUITECTÓNICA

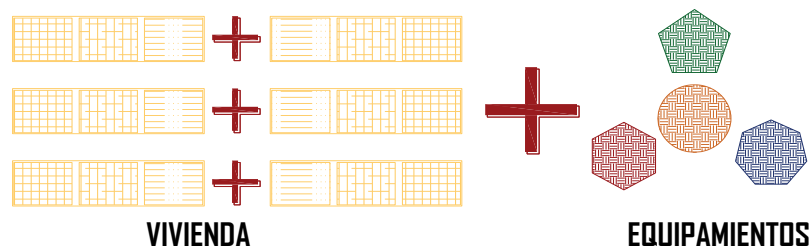
IMAGEN N°73

Elaboración: Graduanda (propia)

La Calidad Habitacional sumada a la Rentabilidad Social forma una organización

DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN-CONJUNTO

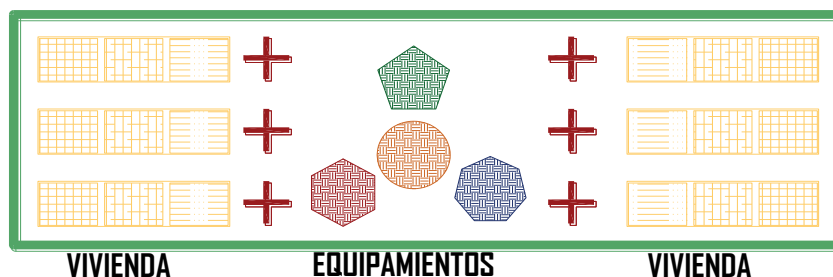
1 PASO SUMA DE VIVIENDA CON EQUIPAMIENTO



2 PASO CONCENTRACION DE ACTIVIDADES EN UN SECTOR

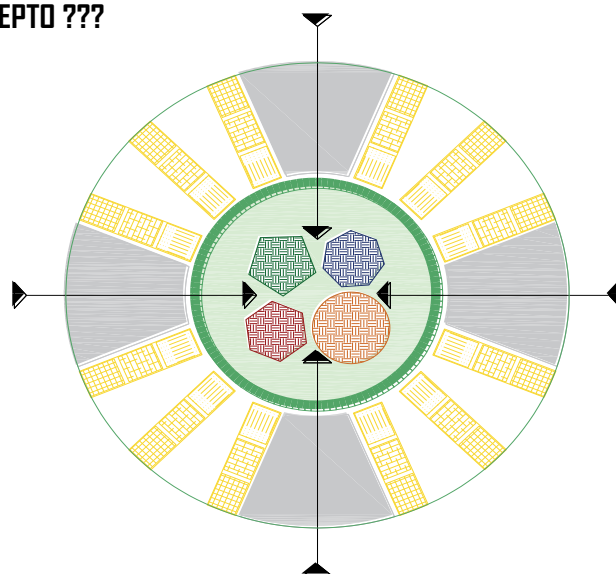


3 PASO- RODEADO DE ÁREA



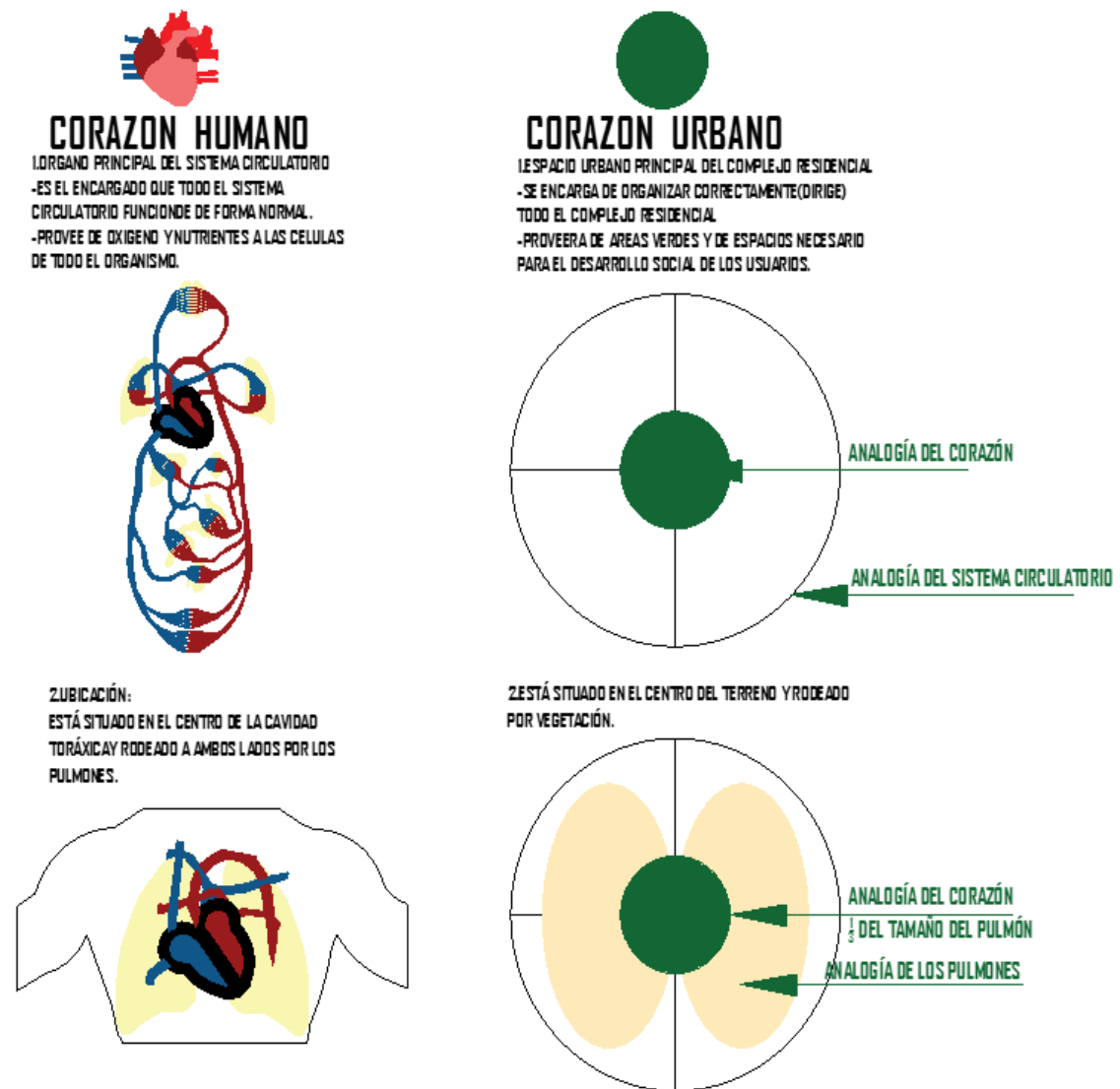
4 PASO- ORGANIZACION CENTRALIZADA

CONCEPTO ???



5.2. IDEA DE CONJUNTO URBANO - CORAZÓN URBANO

La Idea Arquitectónica de Conjunto es tomada de nuestra naturaleza como seres humanos es decir, se ha inspirado en el corazón del ser humano y al hacer una analogía, nos brindará los aspectos específicos de la organización y circulación el cual se utiliza en el Proyecto Arquitectónico.



IDEA ARQUITECTONICA CORAZÓN URBANO 1

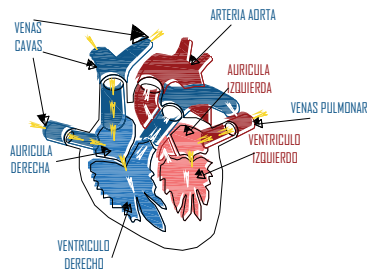
IMAGEN N°75

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

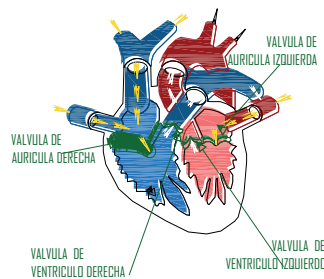
3.CAVIDADES:

EL CORAZON TIENE 4 CAVIDADES(2 AURICULAS-2 VENTRICULOS)
LAS AURICULAS RECIBIR LA SANGRE DEL CUERPO.
LOS VENTRICULOS ENVIAN LA SANGRE HACIA EL RESTO DEL CUERPO.
EL VENTRICULO IZQUIERDO POSEE MAYOR CANTIDAD DE FUERZA



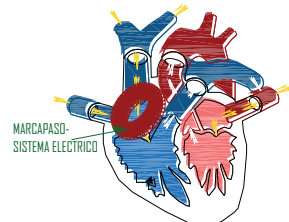
4.VALVULAS:

LAS VALVULAS IMPIDEN QUE LA SANGRE VUELVA O TOME EL CAMINO EQUIVOCADO.



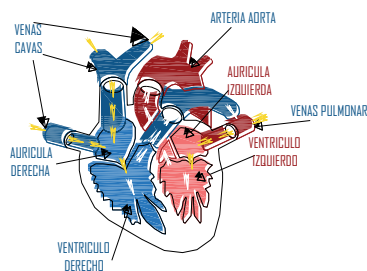
5.NODO SINUSAL- MARCAPASOS:

SE UBICA DENTRO DE LA AURICULA DERECHA, ES QUIEN ESTABILIZA LOS LATIDOS DEL CORAZON , E INDICA EL BOMBEO DE SANGRE (RAPIDO POR ALGUN DEPORTE O LENTO CUANDO UNO DESCANZA)

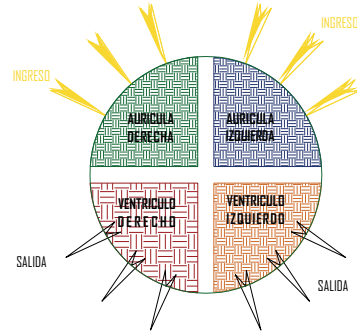


6 TAMAÑO

EL VENTRICULO IZQUIERDO TIENE 3 VECES MAS TAMAÑO QUE EL VENTRICULO DERECHO YA QUE DEBE IMPULSAR CON MAYOR ENERGIA LA SANGRE OXIGENADA A TODOS LOS ORGANOS DEL CUERPO.

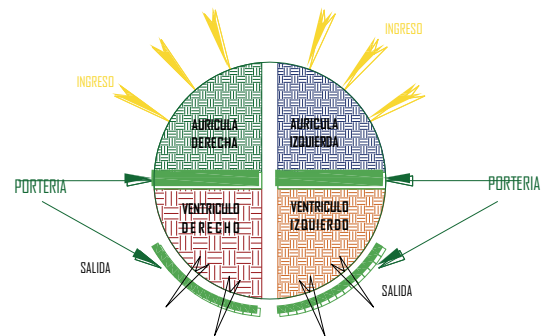


3. DISTRIBUCIÓN ARQUITECTONICA

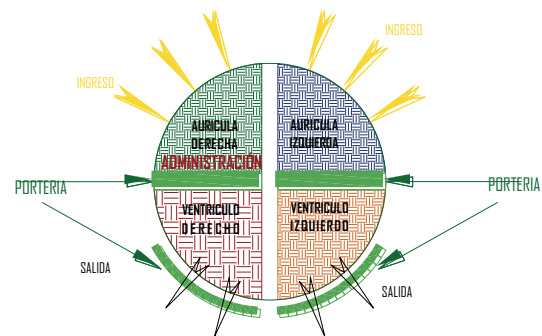


4. SEGURIDAD

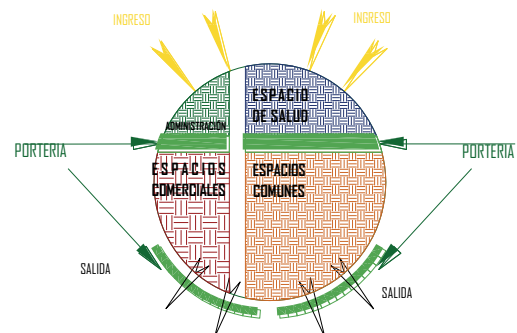
PORTERIA- PUESTO DE CONTROL



5. ESPACIO ADMINISTRATIVO



6. DIMENSION DE LOS ESPACIOS COMUNES



IDEA ARQUITECTONICA CORAZÓN URBANO 2

IMAGEN N°76

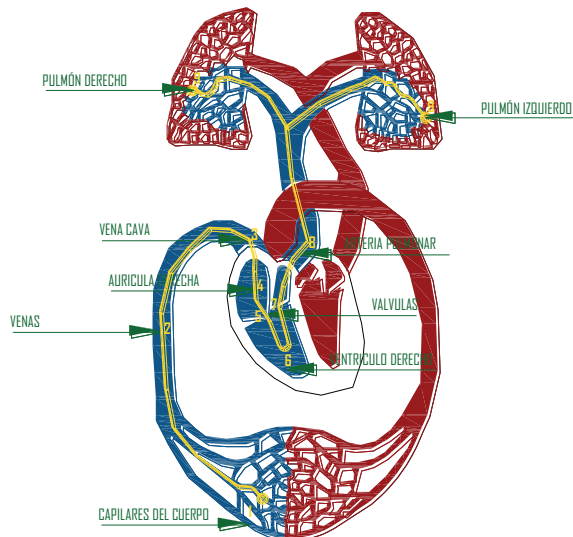
Elaboración: Graduanda (propia)

7. FUNCION:

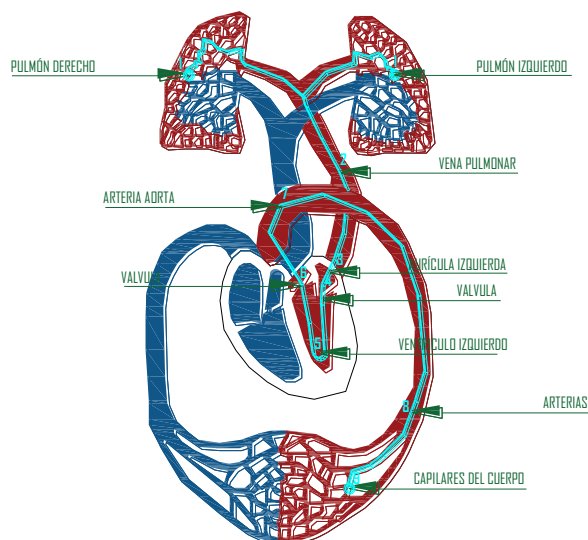
EL RECORRIDO DE LA SANGRE CON POCO CAUDAL DE OXIGENO
CADA MITAD DEL CORAZÓN FUNCIONA COMO UNA BOMBA
INDEPENDIENTE .

CIRCULACIÓN PULMONAR

- LA SANGRE CON POCO OXIGENO SALE DE LOS CAPILARES ,
RECORRE LAS VENAS E INGRESA A LA MITAD DERECHA DEL
CORAZON QUE INGRESA POR LA VENA CAVA, SUPERIOR E INFERIOR.
- LA SANGRE PASA POR LA AURICULA DERECHA A TRAVES DE LA
VALVULA HASTA EL VENTRICULO DERECHO Y SALE DEL CORAZÓN A
TRAVES DE LA ARTERIA PULMONAR . PARA LLENAR DE OXIGENO EN
LOS PULMONES .



-RECORRIDO DE LA SANGRE CON MUCHO CAUDAL DE OXIGENO
LA SANGRE SON MAYOR CANTIDAD DE OXIGENO INGRESA POR LAS
VENAS PULMONARES HACIA EL LA AURICULA IZQUIERDA PASA POR
LA VALVULA HASTA EL VENTRICULO IZQUIERDO Y SALE DEL CORAZON
A TRAVES DE LA ARTERIA AORTA Y LLEGA A TODOS LOS ORGANOS.



7. ESPACIOS VINCULANTES - CIRCULARES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS

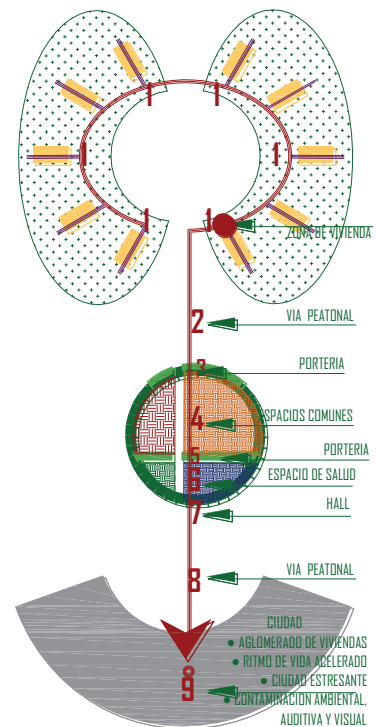
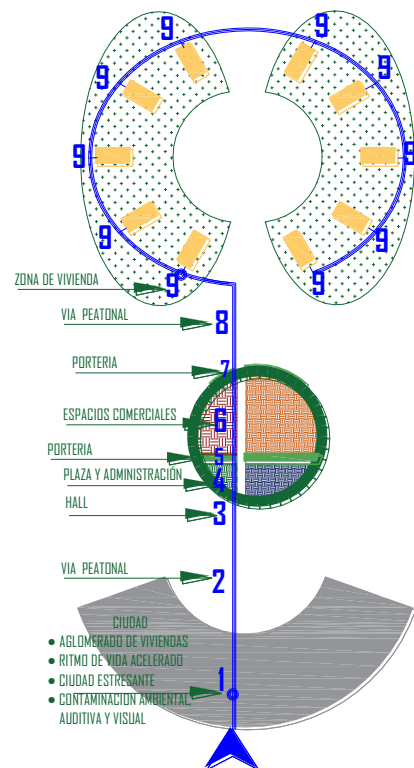


IMAGEN N°77

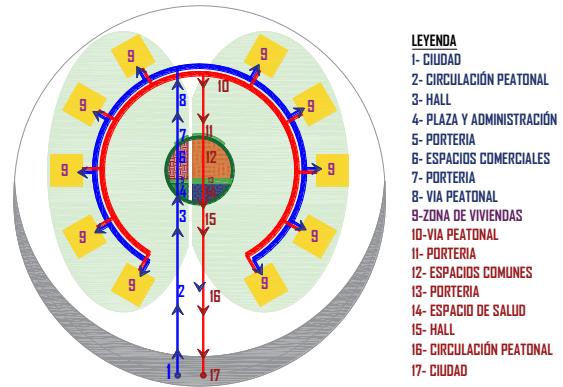
Elaboración: Graduanda (propia)

IDEA ARQUITECTONICA CORAZÓN URBANO 3

5.2.1. ORGANIZACIÓN SEGÚN IDEA DE CONJUNTO URBANO

El corazón urbano nos ayuda establecer la circulación interna del complejo residencial así mismo los ingresos peatonales, la distribución interna de los espacios comunes los cuales están rodeados por viviendas.

ANALOGÍA ARQUITECTÓNICA



DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS SEGÚN EL CORAZÓN URBANO
IMAGEN N°78
Elaboración: Graduanda (propia)

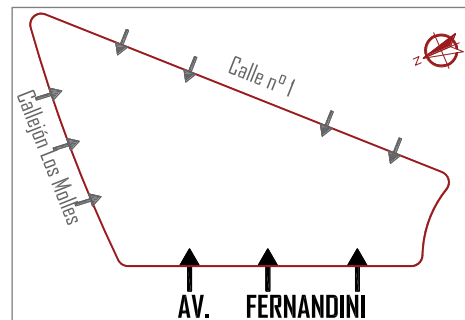
5.3. CONCEPTO DE CONJUNTO

Está dado a partir del concepto “El Núcleo Urbano” el cual nos indica la agrupación de actividades comunitarias las cuales se encuentran rodeados de construcciones residenciales, por lo tanto **La Rentabilidad Social** contribuye a clasificar los espacios de uso cotidiano que benefician socialmente a los usuarios, como los espacios culturales, sociales, recreativas, deportivas, servicios, áreas libres, comercios y salud.

5.4. PREMISAS DE PARTIDO

5.4.1. ACCESIBILIDAD

- Colocar la principal accesibilidad desde la actual avenida Fernandini
- Colocar las accesibilidades secundarias por la calle los molles y la calle número 1

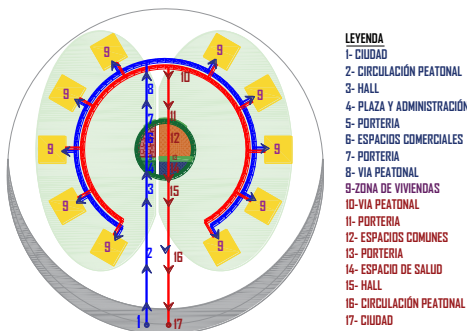


PREMISAS DE PARTIDO-ACCESIBILIDAD
IMAGEN N°79
Elaboración: Graduanda (propia)

5.4.2. ORDEN DE ESPACIOS DEL CONJUNTO

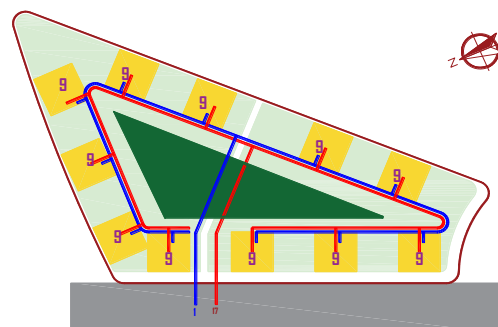
Colocar el programa arquitectónico según la analogía de CORAZÓN URBANO.

ANALOGÍA ARQUITECTÓNICA



PREMISAS DE PARTIDO-ORDEN DE ESPACIOS

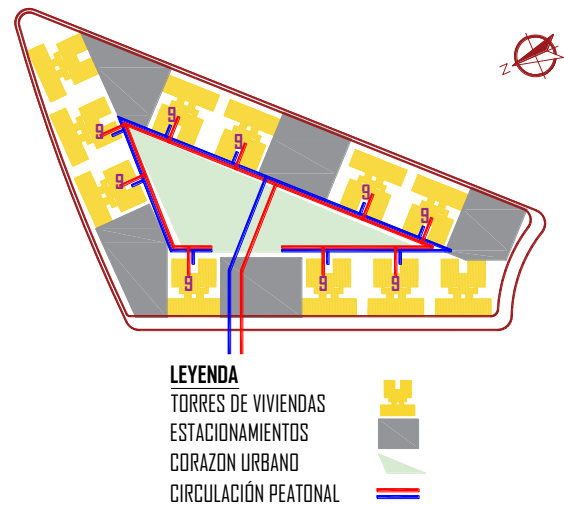
IMAGEN N°80
Elaboración: Graduanda (propia)



5.4.3. ASIGNAR ÁREAS AL PROGRAMA

Determinar las áreas necesarias para cada zona, unidad funcional y espacio.

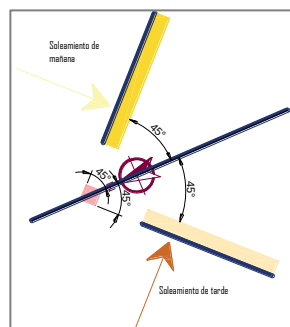
- Determinar la forma de las torres de vivienda
- Considerar los parámetros urbanos
- Considerar las áreas asignadas para vivienda, Estacionamientos, áreas libres etc.



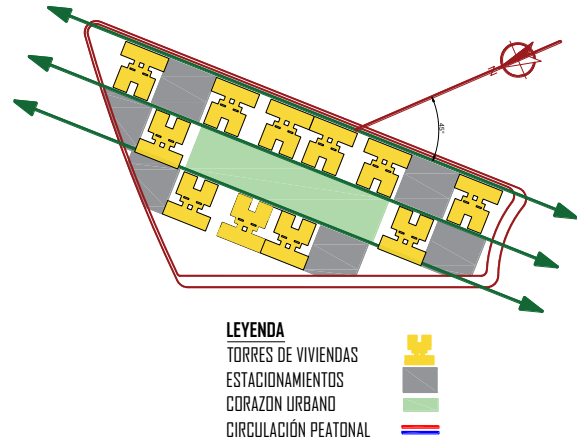
PREMISAS DE PARTIDO-ASIGNAR ÁREAS
IMAGEN N°81
 Elaboración: Graduanda (propia)

5.4.4. ORIENTACIÓN LAS VIVIENDAS RESPECTO AL NORTE

- Colocar la viviendas a 45° del norte para mayor aprovechamiento Solar.



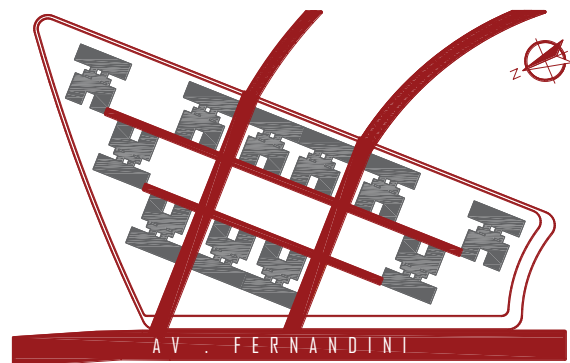
ORIENTACIÓN AMBIENTAL
IMAGEN N°82
 Elaboración: Graduanda (propia)



PREMISAS DE PARTIDO-ORIENTACIÓN
IMAGEN N°83
 Elaboración: Graduanda (propia)

5.4.5. DESARROLLO DE VIAS PRINCIPALES

- Estas vías están ubicadas estratégicamente para comunicar directamente los bloques viviendas con el núcleo (Corazón Urbano) del complejo residencial.
- Asimismo comunica El Complejo Residencial con el resto de la Habitación Urbana.



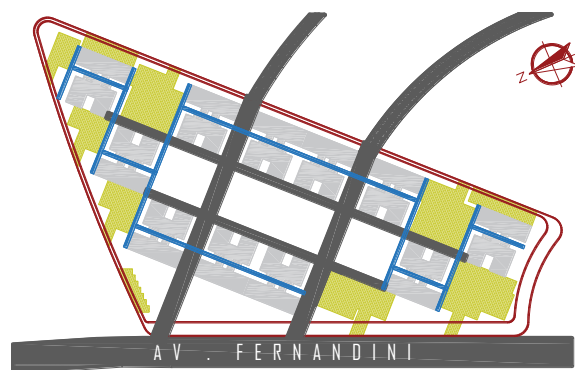
PREMISAS DE PARTIDO-VIAS PRINCIPALES
IMAGEN N°84

Elaboración: Graduanda (propia)

5.4.6. DESARROLLO DE VIAS SECUNDARIAS

Estas vías comunicar directamente las viviendas con las vías principales.

- Las vías secundarias conectar los bloques entre sí.
- Las vías secundarias conectar los bloques de vivienda con los estacionamientos.

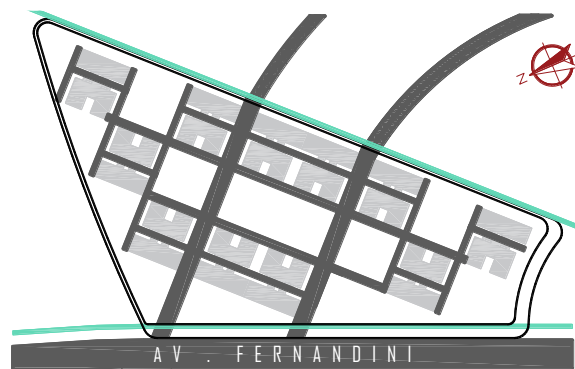


PREMISAS DE PARTIDO-VIAS SECUNDARIAS
IMAGEN N°85

Elaboración: Graduanda (propia)

5.4.7. ALCANTARILLADO

- La presencia de canales de drenaje son necesarios para encausar el agua ya sea por regadío o por precipitaciones pluviales las cuales se encontraran junto a las vías vehiculares aledaños al terreno.

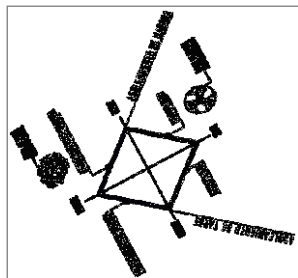


PREMISAS DE PARTIDO ALCANTARILLADO
IMAGEN N°86

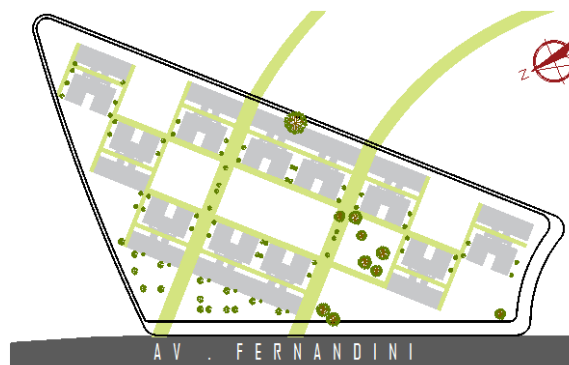
Elaboración: Graduanda (propia)

5.4.8. UBICACIÓN DE VEGETACIÓN

- Se utiliza la vegetación (árboles) para encausar los vientos ya que el recorrido del aire es de Este a Oeste.



ORIENTACIÓN DE
VEGETACIÓN
IMAGEN N°87
Elaboración: Graduanda



PREMISAS DE PARTIDO-UBICACIÓN DE
VEGETACIÓN

IMAGEN N°88
Elaboración: Graduanda (propia)

5.5. ORGANIZACIÓN GENERAL

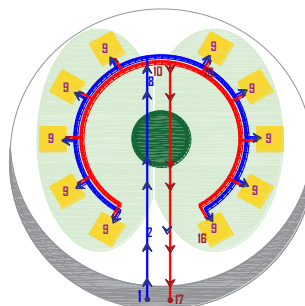
5.5.1. ESPACIOS DEL CONJUNTO URBANO

MAPA DE USOS DE SUELO LEYENDA

- RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD TIPO I
- CIRCULACIÓN VERTICAL
- CIRCULACIÓN HORIZONTAL
- ZONA DE RECREACIÓN PASIVA
- ZONA DE RECREACIÓN ACTIVA
- PLAZA PRINCIPAL
- ESTACIONAMIENTOS



ANALOGÍA ARQUITECTÓNICA



- LEYENDA
- 1- CIUDAD
 - 2- CIRCULACIÓN PEATONAL
 - 8- VIA PEATONAL
 - 9- ZONA DE VIVIENDAS
 - 10- VIA PEATONAL
 - 16- CIRCULACIÓN PEATONAL
 - 17- CIUDAD

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LOS ESPACIOS DE CONJUNTO

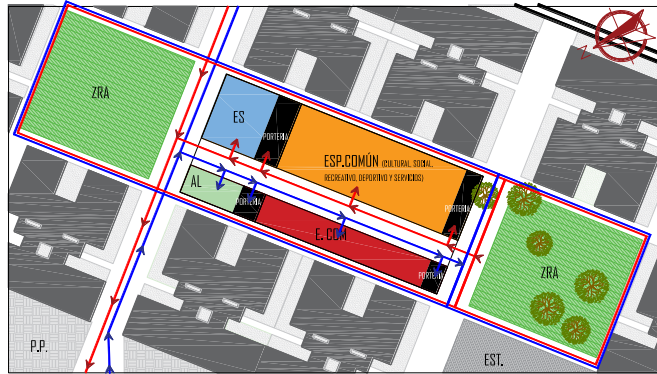
IMAGEN N°89
Elaboración: Graduanda (propia)

5.5.2. ESPACIOS COMUNES - EQUIPAMIENTOS

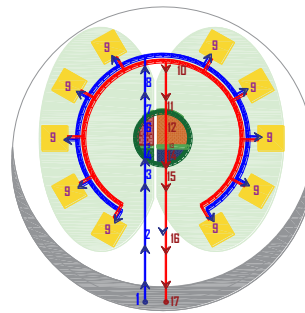
MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTOS

LEYENDA

- RESIDENCIAL DE MEDIA DENSIDAD TIPO I
- ZONA DE RECREACIÓN ACTIVA
- ÁREA LIBRE
- ESPACIO DE SALUD
- ESPACIO COMERCIAL
- ESPACIO COMÚN
- ESTACIONAMIENTOS
- PLAZA PRINCIPAL
- PORTERIAS



ANALOGÍA ARQUITECTÓNICA



LEYENDA

- 1- CIUDAD
- 2- CIRCULACIÓN PEATONAL
- 3- HALL
- 4- PLAZA Y ADMINISTRACIÓN
- 5- PORTERIA
- 6- ESPACIOS COMERCIALES
- 7- PORTERIA
- 8- VIA PEATONAL
- 9- ZONA DE VIVIENDAS
- 10- VIA PEATONAL
- 11- PORTERIA
- 12- ESPACIOS COMUNES
- 13- PORTERIA
- 14- ESPACIO DE SALUD
- 15- HALL
- 16- CIRCULACIÓN PEATONAL
- 17- CIUDAD

ORGANIZACIÓN GENERAL DE EQUIPAMIENTO

IMAGEN N°90

Elaboración: Graduanda (propia)

5.6. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DEL CONJUNTO URBANO

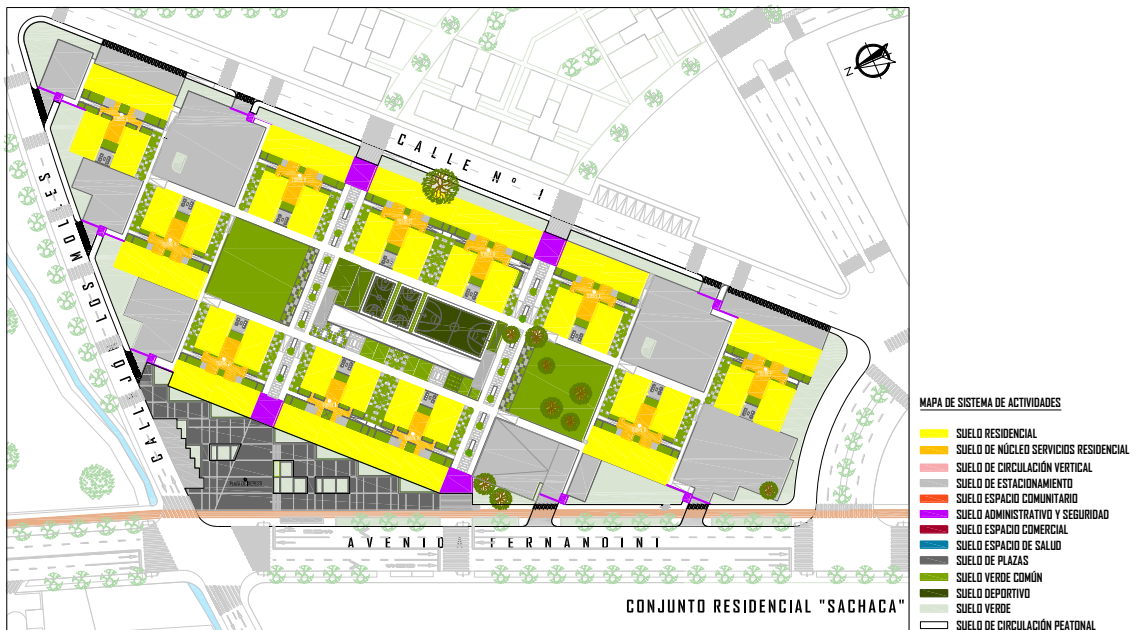
Después de haber organizado los espacios del conjunto de manera general guiados por el concepto y la idea arquitectónica, se ha plasmado en el terreno las edificaciones y el emplazamiento del conjunto urbano.

La rentabilidad social aporta al desarrollo social de los usuarios no solo en la clasificación de espacios sino que se cuenta con el programa “MI PRIMERA COMUNIDAD” el cual fomenta actividades de socialización logrando así la confraternidad entre residentes y la organización y administración del complejo residencial.

5.6.1. SISTEMA DE ACTIVIDADES

La actividad principal del complejo es la vivienda, pero se caracteriza por tener espacios rentables (equipamiento) los cuales se convierte en la zona principal y central al ser el sitio donde los usuarios confraternizaran entre sí. El complejo tiene las siguientes actividades:

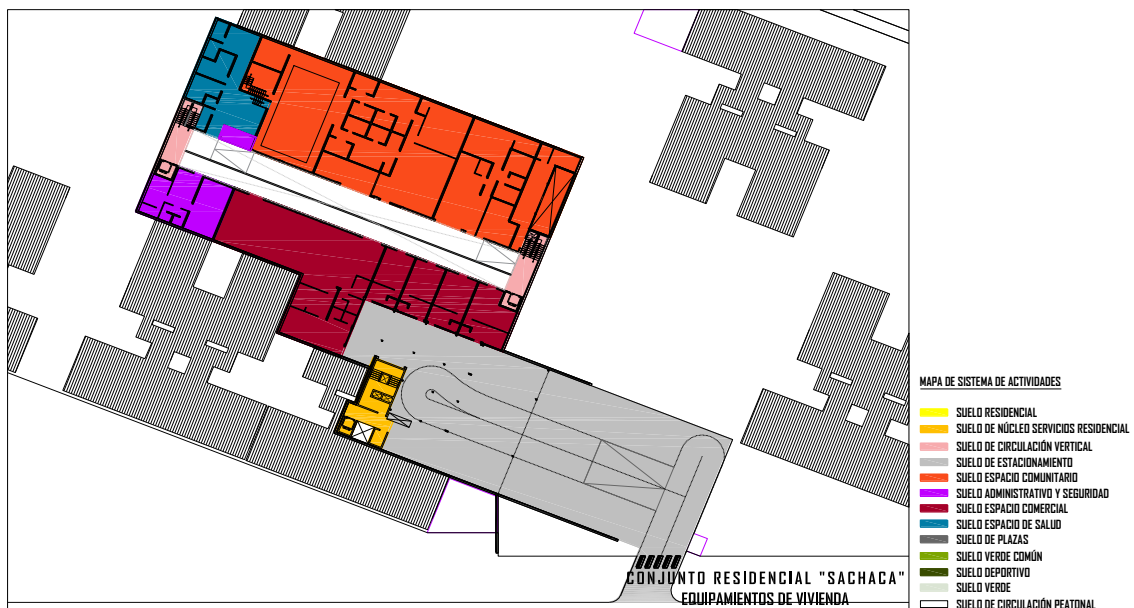
- Torres de vivienda las cuales configuran un espacio central verde.
- La zona central alberga principalmente áreas verdes para la recreación además de espacios administrativos, comerciales, comunes (culturales, sociales, recreativos, deportivos y servicios) y de salud los cuales contribuyen al desarrollo social de todos los residentes.



PLANO DE SISTEMA DE ACTIVIDADES COMPLEJO RESIDENCIAL

PLANO N°26

Elaboración: Graduanda (propia)



PLANO DE SISTEMA DE ACTIVIDADES-EQUIPAMIENTO

PLANO N°27

Elaboración: Graduanda (propia)

5.6.1.1 CENTRO DE SALUD PRIMARIO

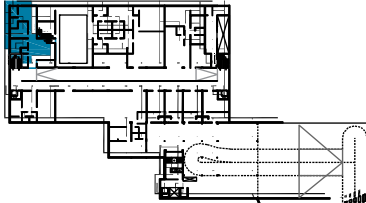
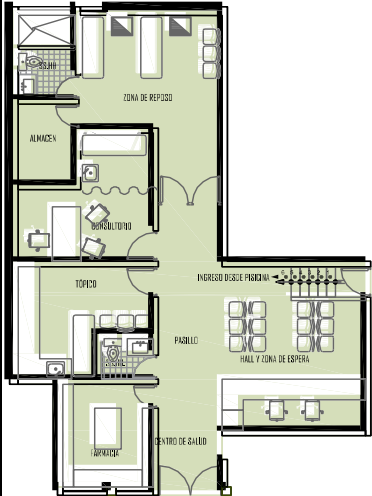
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	  

IMAGEN N°91
Elaboración: Graduanda (propia)

CENTRO DE SALUD PRIMARIO

5.6.1.2. PISCINA Y SAUNA.

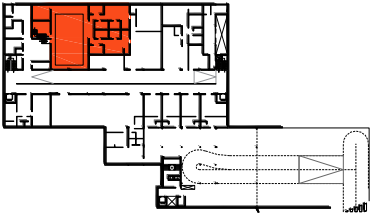
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	 

IMAGEN N°92
Elaboración: Graduanda (propia)

PISCINA Y SAUNA

5.6.1.3. CAFETERÍA

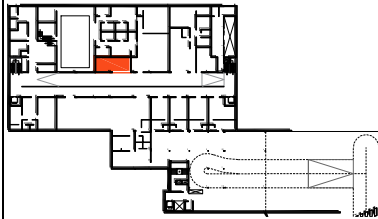
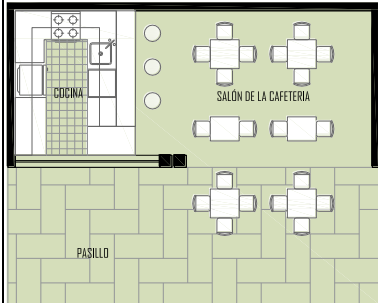
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	

IMAGEN N°93
Elaboración: Graduanda (propia)

CAFETERÍA

5.6.1.4. GIMNASIO

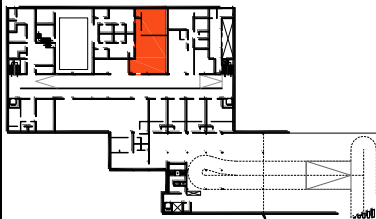
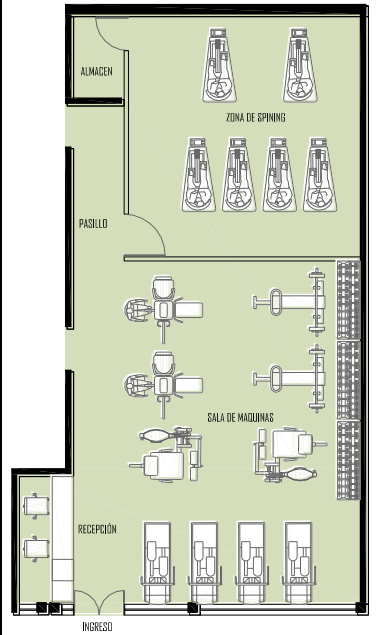
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	  

IMAGEN N°94
Elaboración: Graduanda (propia)

GIMNASIO

5.6.1.5. RESTAURANTE BAR Y LAVADERIA

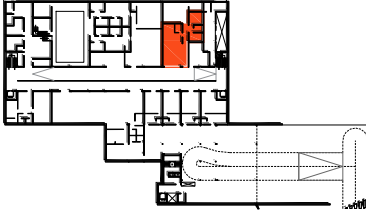
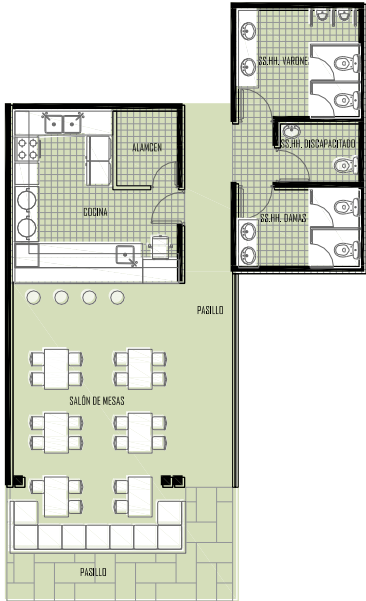
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	 

IMAGEN N°95
Elaboración: Graduanda (propia)

RESTAURANTE-BAR Y LAVANDERIA

5.6.1.6. GUARDERIA

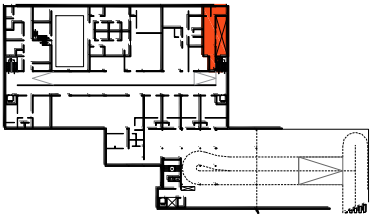
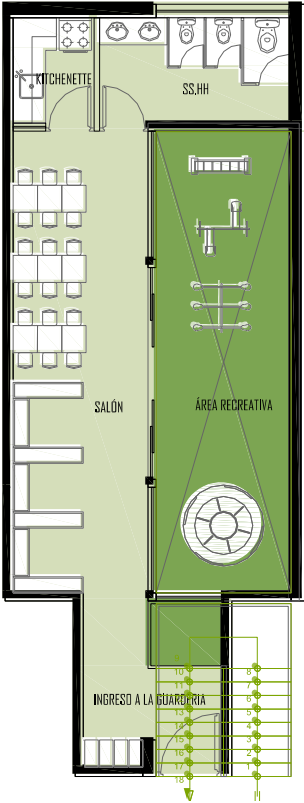
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	

IMAGEN N°96
Elaboración: Graduanda (propia)

GUARDERIA

5.6.1.7. CANCHAS DEPORTIVAS

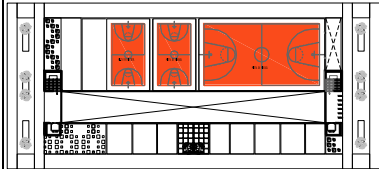
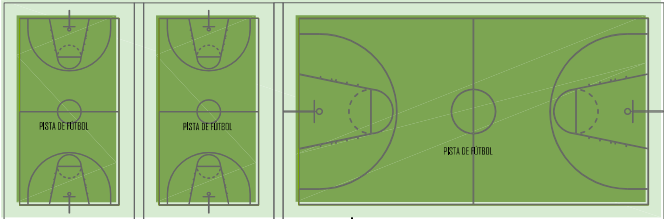
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	 

IMAGEN N°97
Elaboración: Graduanda (propia)

CANCHAS DEPORTIVAS

5.6.1.8. TIENDAS

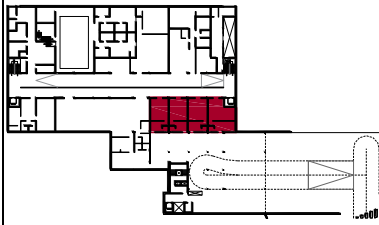
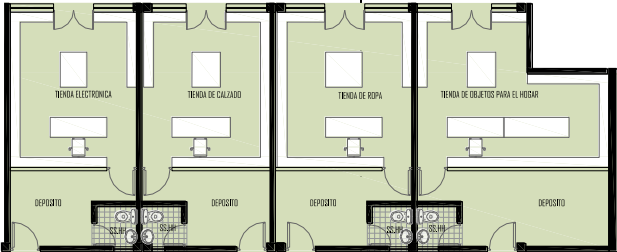
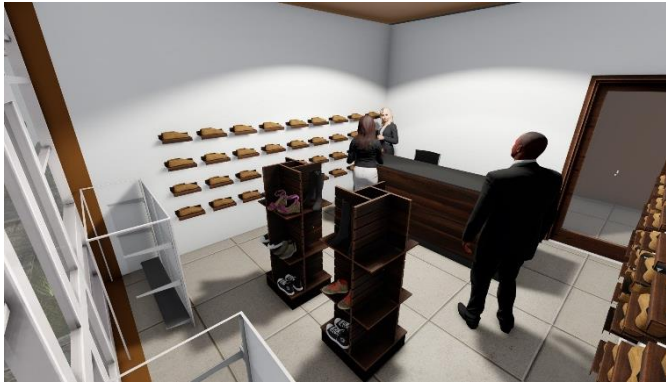
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	
	

IMAGEN N°98
Elaboración: Graduanda (propia)

TIENDAS

5.6.1.9. MINIMARKET

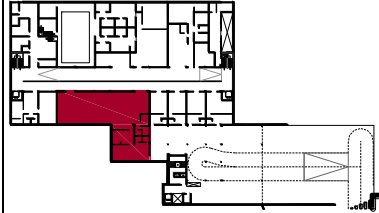
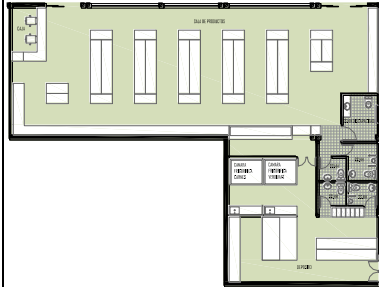
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	

IMAGEN N°99
Elaboración: Graduanda (propia)

MINIMARKET

5.6.1.10. SALA DE SEGURIDAD, MONITOREO Y DETECTORES DE SEGURIDAD

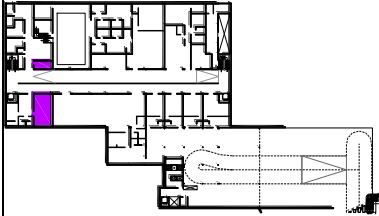
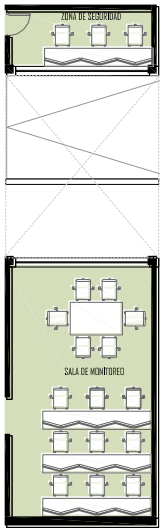
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	
UBICACIÓN DE DETECTORES DE SEGURIDAD	SALIDA AL EQUIPAMIENTO
	

IMAGEN N°100
Elaboración: Graduanda (propia)

ZONAS DE SEGURIDAD

5.6.1.11. ZONA ADMINISTRATIVA

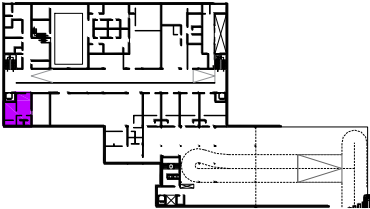
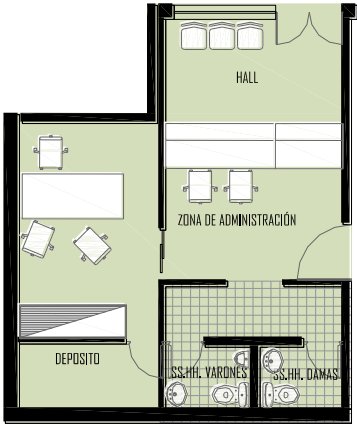
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	 

IMAGEN N°101
Elaboración: Graduanda (propia)

ZONAS ADMINISTRATIVA

5.6.1.12. ZONA DE ESTACIONAMIENTOS

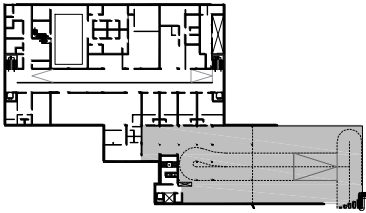
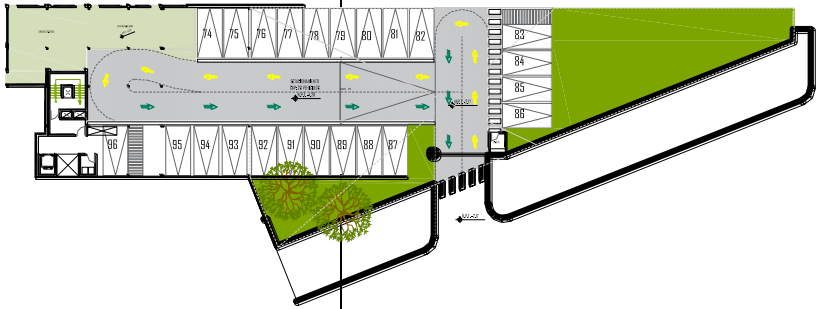
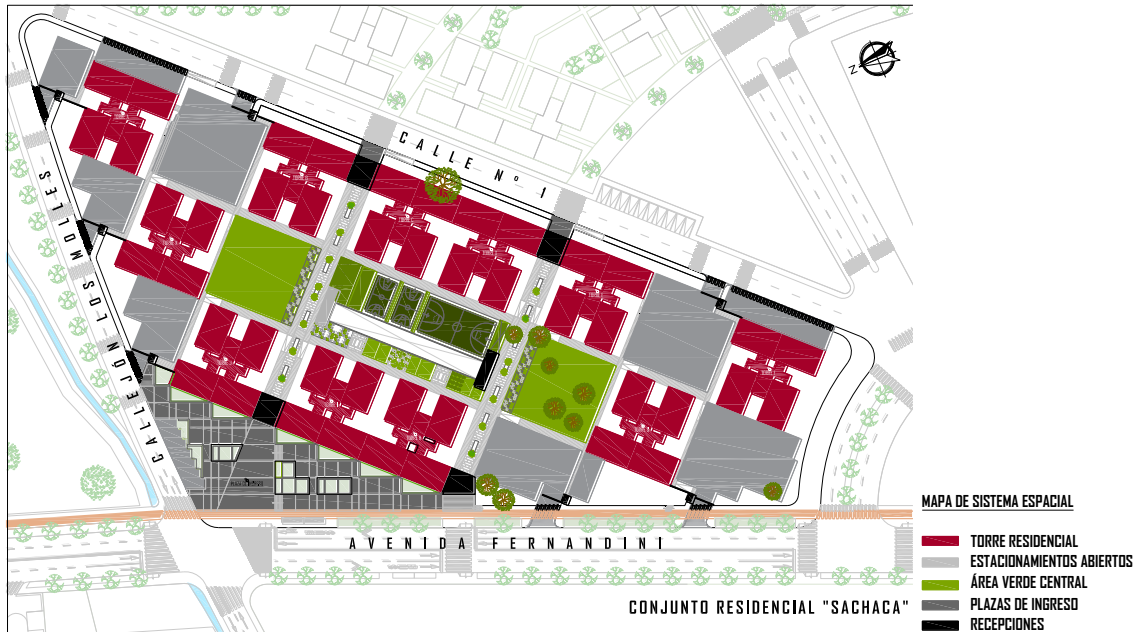
UBICACIÓN	IMAGEN EXTERIOR
	
PLANTA	IMÁGENES INTERIORES
	

IMAGEN N°102
Elaboración: Graduanda (propia)

ZONAS DE ESTACIONAMIENTOS

5.6.2. SISTEMA ESPACIAL

La propuesta urbano arquitectónica contiene viviendas distribuidas en torre de 6 niveles cada una, las cuales configuran un núcleo central verde y aun que cada torres tiene su propia organización de viviendas contienen un mismo lenguaje formal.



PLANO N°28

Elaboración: Graduanda (propia)

PLANO DE SISTEMA ESPACIAL-COMPLEJO RESIDENCIAL

5.6.2.1. NÚCLEO CENTRAL VERDE



VISTA AEREA DEL COMPLEJO RESIDENCIAL

IMAGEN N°103

Elaboración: Graduanda (propia)

5.6.2.2. TORRES DE VIVIENDA

VISTAS	
TORRE A 	TORRES C-B 
TORRES E-D 	TORRES G-F 
TORRE J 	TORRE H-I 
TORRE K 	

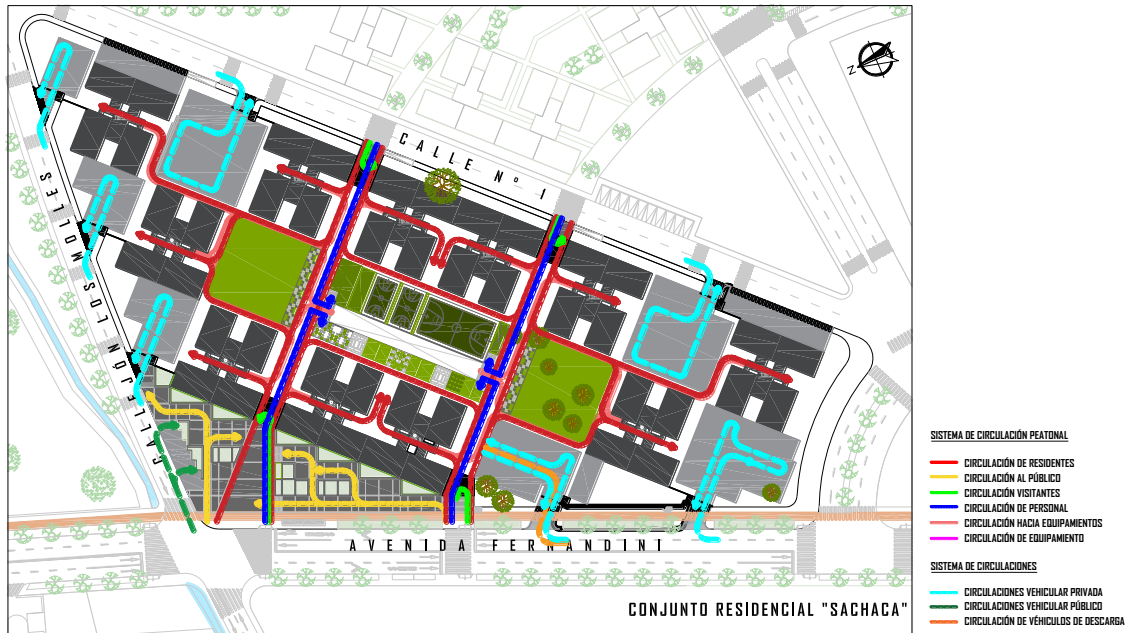
IMAGEN N°104
Elaboración: Graduanda (propia)

VISTA DE LAS TORRES

5.6.3. SISTEMA DE CIRCULACIONES

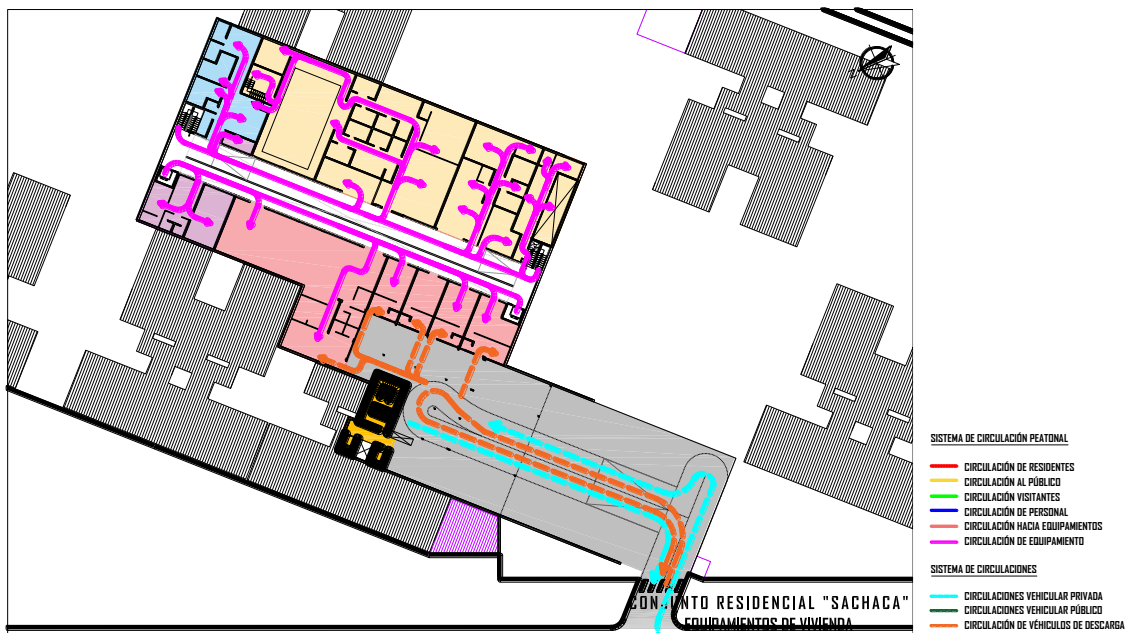
La propuesta urbano-arquitectónica contiene dos sistemas de circulación, un peatonal y un vehicular.

- El sistema peatonal interrelaciona todo el complejo residencial, de edificación con estacionamientos, edificación con edificación y de edificación con el espacio central y sus actividades.
- El sistema vehicular se encuentra ubicado de forma periférica y puntual para no interferir con las actividades de vivienda y recreación del complejo.



PLANO N°29
Elaboración: Graduanda

PLANO DE SISTEMA DE CIRCULACIONES-COMPLEJO RESIDENCIAL



PLANO N°30
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANO DE SISTEMA DE CIRCULACIONES-EQUIPAMIENTO

5.6.3.1. CIRCULACIONES PEATONALES Y VEHICULAREAS

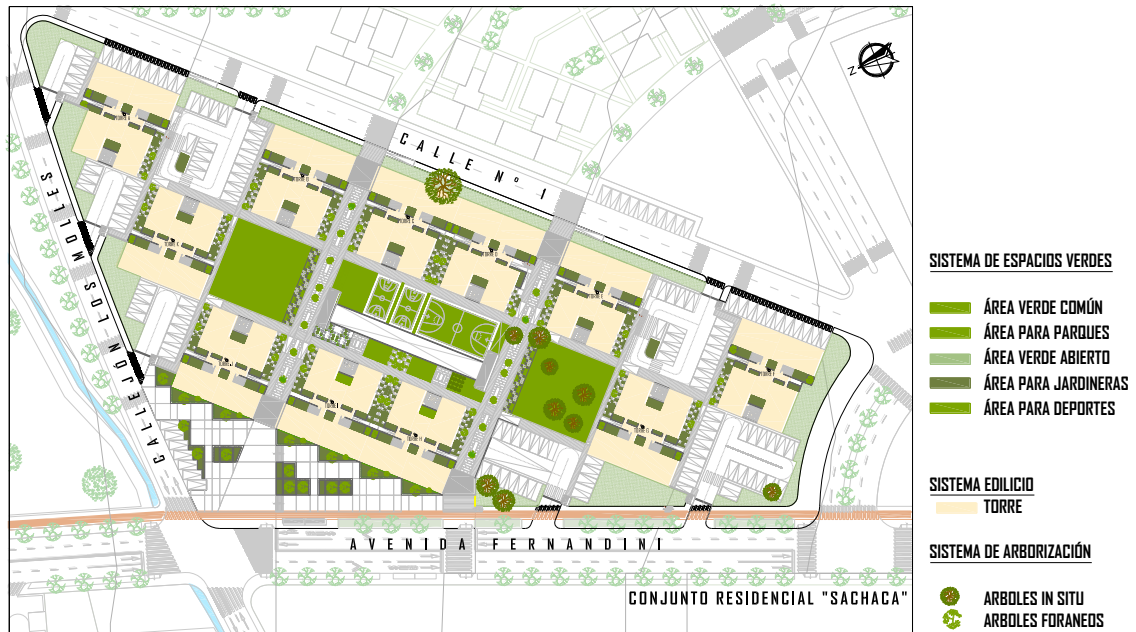
CIRCULACIONES VEHICULAR	
ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES PRIVADOS	
	
CIRCULACIONES PEATONALES	
PLAZA DE INGRESO PRINCIPAL	CIRCULACIÓN PEATONAL PRINCIPAL
	
INGRESO ATRAVES DE ESTACIONAMIENTOS	
	

IMAGEN N°105
Elaboración: Graduanda (propia)

VISTAS DE CIRCULACIONES PEATONALES Y VEHICULARES

5.6.4. SISTEMA DE ÁREAS VERDES

La propuesta urbano-arquitectónica tiene destinada más del 50 % del total del terreno para área libre, en la cual se ha diseñado espacios deportivos, espacios de jardineras, parques, áreas verdes, además se ha conservar los árboles del lugar y se han propuesto nuevos.



PLANO N°31
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANO DE SISTEMA DE ÁREAS VERDES-COMPLEJO RESIDENCIAL

5.6.4.1. ESPACIOS VERDES

ÁREA COMÚN	AREA PARA PARQUES
	
ÁREA VERDE ABIERTA	ÁREA PARA JARDINERAS
	
ÁREA PARA DEPORTES	
	

IMAGEN N°106
Elaboración: Graduanda (propia)

VISTAS DE ESPACIOS VERDES-COMPLEJO RESIDENCIAL

5.6.5. SISTEMA MORFOLÓGICO.

Cada torre tiene cinco fachadas de las cuales dos presentan características opuestas como son las fachadas hacia el exterior y hacia el interior del complejo.

5.6.5.1. FACHADA FRONTAL:

Es una fachada sobria ya que las viviendas necesita privacidad, con ventanas pequeñas ya que las vistas dan hacia la plaza de ingreso, la avenida Fernandini pero ello no impide contemplar las viviendas con terrazas y las terrazas de uso común, que rompen con el ritmo constantes de las fachadas.



VISTAS FACHADA EXTERIOR

IMAGEN N°107
Elaboración: Graduanda

5.6.5.2. FACHADA POSTERIOR:

Es una fachada con grandes ventanales que aprovechan las visuales hacia el parque interior, goza de iluminación ventilación y asoleamiento natural, además contempla en su fachada espacios a doble altura y la extracción de las esquinas por encontrarse allí las terrazas de las viviendas respectivas.



VISTAS FACHADA INTERIOR

IMAGEN N°108
Elaboración: Graduanda (propia)

5.6.6. PROGRAMACIÓN “MI PRIMERA COMUNIDAD”

La proyección del complejo residencial, no finaliza con el diseño de viviendas de calidad habitacional y equipamientos que contribuyan al desarrollo social de los residentes, sino que se propone una serie de actividades que motive a los residentes a confraternizar, por ello se ha desarrollado un programa de actividades socio-culturales las cuales se pueden realizar gracias a la infraestructura existente.



LOGO DE MI PRIMERA COMUNIDAD
IMAGEN N°109
Elaboración: Graduanda (propia)

El programa Mi Primera Comunidad tiene dos grandes objetivos:

- Desarrollar actividades socio-culturales en familia las cuales originarían el contacto y reconocimiento de los residentes y a largo plazo se consolidaría, la confraternización de la comunidad.
- Desarrollar talleres de gestión administrativa adecuada para planear, organizar y dirigir cada una de las unidades de viviendas y el complejo residencial el cual tendrá como fin la creación de la junta de propietarios cada dos años y las evaluaciones y rendiciones de cuentas.

5.6.6.1. PROGRAMA SOCIO-CULTURAL

A continuación se presenta el programa anual base el cual tiene como objetivo la convivencia sana entre personas y medio ambiente.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

MI PRIMERA COMUNIDAD – ACTIVIDADES SOCIO-CULTURAL			
MES	FECHA	ACTIVIDADES	UBICACIÓN
ENERO	1 – Primer día del año	Misa por inicio de año	Viviendas
	6 – Día de Reyes Magos	Continuación de adoración al niño Jesús.	Viviendas
	28 - Día frente al calentamiento global	Ponencia sobre la contaminación global y su mitigación Talles de reducir, reciclar y reutilizar	SUM
FEBREDO	14 - Día de San Valentín	Cena por san Valentín	Área verde central
	3er Domingo Carnavales	Taller de danza - carnaval arequipeño.	Área verde central
MARZO	8- Día internacional de la mujer	Misa por el día de la Mujer	-----
		Ponencia sobre la importancia de la mujer en la familia.	SUM
		Cursos de bellezas para mujeres (cuidado corporal ejercitarse, auto-maquillaje, cosmética, etc.)	Terrazas elevadas.
	22 - Día mundial del agua	Ponencia sobre el ahorro del agua.	SUM
		Cursos de jardinería.	Terrazas elevadas.
	26 – Hora del planeta	Ponencia sobre la contaminación ambiental	SUM
		Poner en práctica en la hora del planeta	Viviendas
ABRIL	Del 5 al 11 de abril	Ponencia sobre Semana Santa (Arequipa un pueblo católico)	Área verde central
	7 – Día mundial de la salud	Taller de comida y loncheras saludables	Terrazas elevadas.
	12 – Día del Niño	Taller de cocina en familia.	Área verde central
	22 – Día mundial de la tierra	Concientización sobre el cuidado de la tierra y sobre el cambio climático	SUM
		Taller sobre responsabilidad social, reducir reciclar y reutilizar	Terrazas elevadas.
MAYO	1 - Día internacional del trabajo	Campeonato de fútbol Campeonato de natación	Canchas deportivas Piscina
	1 - Día la Virgen de Chapí.	Ponencia sobre la Virgen de Chapí.	SUM
		Peregrinación al santuario de Chapí	-----
	8 - Día internacional de la cruz roja	Brindar cursos sobre Primeros Auxilios	Área verde central
	2 do domingo Día de la madre	Misa por el día de la Madre	-----
		Taller de imagen personal, moda y estilo	Terrazas elevadas
		Compartir por el día de la madre	Área verde central
	15 - Día internacional de la familia	Taller de baile en familia	Área verde central

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

JUNIO	5 - Día mundial del medio ambiente	Ponencia sobre el cuidado del medio ambiente Taller para reciclar, reusar y reducir	Terrazas elevadas.
	15 - Día de la canción andina	Taller de baile en familia	Área verde central
	3er domingo - Día del padre.	Misa por el día del Padre	-----
		Campeonato de baile en familia Campeonato de fútbol	Canchas deportivas
	24 - Día del campesino	Curso como hacer el mini-huerto por goteo.	Terrazas elevadas.
	29 - Día de San Pedro y San Pablo	Ponencia sobre San Pedro y San Pablo Campeonato Deportivo	Canchas deportivas Piscina
JULIO	28 Y 29 - Independencia del Perú	Concurso de dibujo en familia Concurso de pintura en familia Concurso de danza folclóricas en familia Concurso de comidas típicas del Perú en familia Concurso de manualidades en familia	Área verde central
AGOSTO	15 - Aniversario de la ciudad de Arequipa	Concurso de danza típicas de Arequipa en familia Concurso de música típicas de Arequipa en familia Concurso de comidas típicas de Arequipa en familia	Área verde central
	26 - Día del adulto mayor	Ponencia sobre la importancia de los abuelos en la familia	SUM
		Actuación por el día del adulto mayor	Área verde central
	30 - Día de Santa Rosa de Lima	Ponencia sobre Santa Rosa de Lima Taller de Manualidades	Área verde central
SEPTIEMBRE	2do domingo Día de la Familia	Misa por el día de la Familia	-----
		FIESTA FAMILIAR (GINCANA, COMPARTIR PARRILLADA, ORQUESTA)	Área verde central
	3er. Martes - Día Internacional por la Paz	Ponencia sobre la paz y la guerra en el mundo Taller sobre como convivir en paz.	SUM
	23 - Día de la Primavera, de la Juventud	Campeonato de fútbol	Canchas deportivas
OCTUBRE	4 - Día de los animales	Reglas para los animales dentro del complejo residencial Taller de cómo cuidar a los animales domésticos.	Área verde central
	8 - Día del Deporte	Campeonato de fútbol	Canchas deportivas
		Campeonato de natación Taller de ejercicios dentro de piscina	piscina
	16 - Día Mundial de la Alimentación	Taller de comida y loncheras saludables	Terrazas elevadas.
	18 - Día del Señor de los Milagros	Ponencia sobre El Señor de los Milagros	SUM
	21 - Día Nacional de Ahorro de Energía	Ponencia sobre el ahorro de energía Exhibición de aparatos solares que se pueden utilizar en tu vida diaria	SUM
	31 - Día de la Canción Criolla	Campeonato de música criolla en familia	Área verde central

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

NOVIEMBRE	1 - Día de todos los santos	Taller de Cocina Arequipeña – Guaguas	Terrazas elevadas
	19 - Día internacional del hombre	Ponencia sobre la importancia del hombre en la familia	SUM
		Campeonato de fútbol	Canchas deportivas
DICIEMBRE	5 - Día nacional de los bomberos voluntarios	Taller de prevención y combate de incendios	Área verde central
	25 - Navidad	Misa por Navidad	-----
		Continuación de adoración al niño Jesús.	Viviendas
	31 - Año nuevo	Misa de acción de gracias por el final del año.	-----

PROGRAMA DE ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES

TABLA N°109

Elaboración: Graduanda (propia)

5.6.6.2. PROGRAMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

MI PRIMERA COMUNIDAD – ACTIVIDADES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
MES	ACTIVIDADES	UBICACIÓN
ENERO	Conociendo las instalaciones del complejo residencial Verificación de las instalaciones, eléctricas y sanitarias. Conociendo la administración del complejo residencial en su totalidad.	INSTALACIONES
	Taller de administrar adecuadamente las finanzas y las actividades del Complejo Residencial	SUM
	Formación de Junta de Propietarios	Área verde central
	Evaluación de rendición de cuentas.	Área verde central
FEBRERO	Renovación de contratos del centro médico, la piscina, el sauna, el gimnasio, la cafetería, el restaurante-bar la lavandería, la guardería, las tiendas, el minimarket y la empresa de seguridad.	Administración
	Inicio de funcionamiento los equipamientos	Equipamientos
MARZO	-----	-----
ABRIL	-----	-----
MAYO	-----	-----
JUNIO	-----	-----
JULIO	Hacer un seguimiento sobre la adecuada administración del Complejo Residencial. Evaluación de medio año respecto a la administración y rendición de cuentas.	Administración
AGOSTO	-----	-----
SEPTIEMBRE	-----	-----
OCTUBRE	-----	-----
NOVIEMBRE	-----	-----
DICIEMBRE	Hacer un seguimiento sobre la adecuada administración del Complejo Residencial	-----
OBSERVACIÓN		
Las actividades serán guiadas por un equipo especializado en actividades sociales-culturales y administrativas.		

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

TABLA N°110

Elaboración: Graduanda (propia)

5.7. LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA-UNIDAD

5.8. IDEA ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD

La Idea Arquitectónica para la propuesta se ha inspirado en la acción de apilar que no es otra cosa que amontonar objetos.

5.9. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DE LA UNIDAD

El concepto de “apilamiento” nos brinda dos características, la primera está referida a la organización aleatoria de los objetos y la segunda está referida a la variedad de volúmenes y dimensiones por esto la organización de las torres está formada por una variedad de volúmenes los cuales al apilarse formen espacios vacíos que posteriormente serán espacios de uso comunitario.

Por ello el aporte de **calidad habitacional** en la vivienda será la que determine la volumetría de las viviendas respecto a espacialidad, la variabilidad y flexibilidad partiendo desde el o los usuarios.

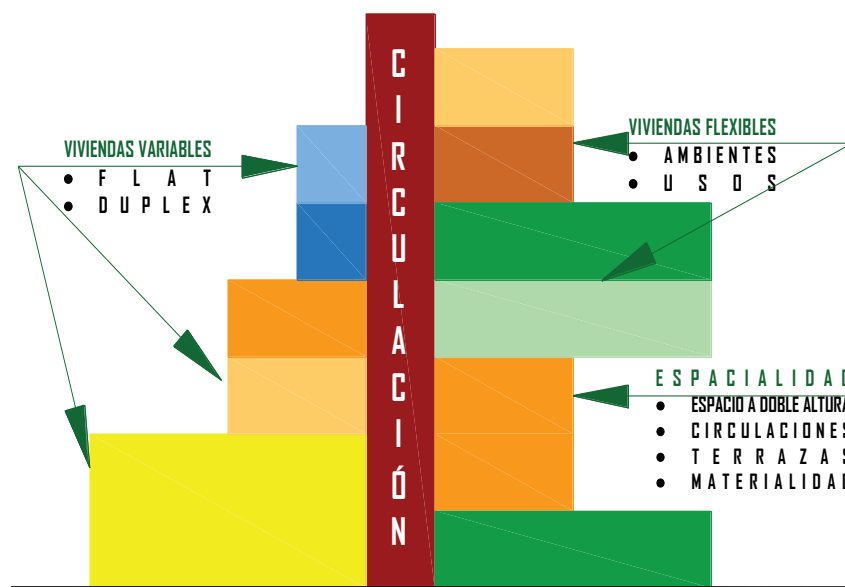


IMAGEN N°110
Elaboración: Graduanda (propia)

APILAMIENTO

5.10. PREMISAS PARA DETERMINAR LA VOLUMETRÍA DE LAS VIVIENDAS

5.10.1. PREMISA DE DEFINICIÓN DE ESPACIOS:

Para formar las torres se ha de definir viviendas adecuadas al tipo de usuario, para ello empezaremos definiendo los espacios.

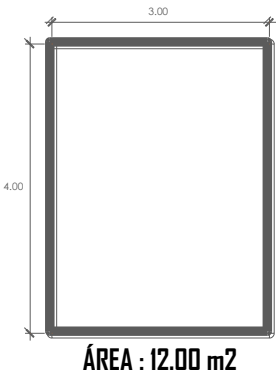
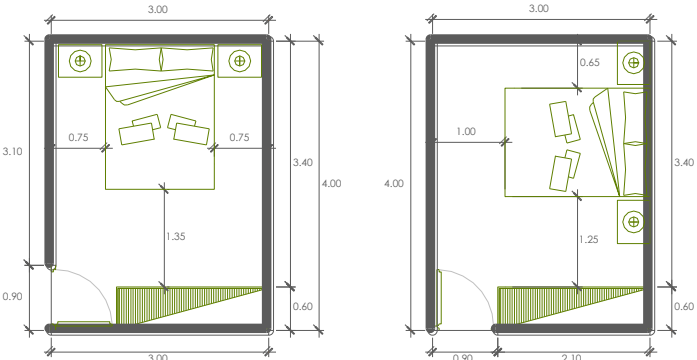
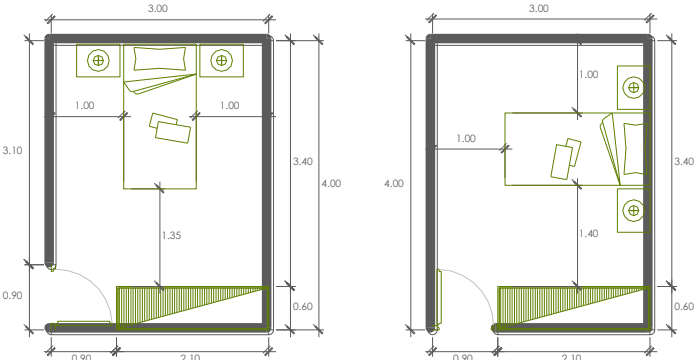
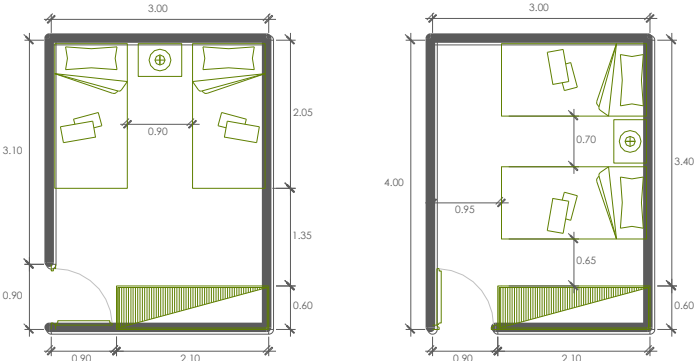
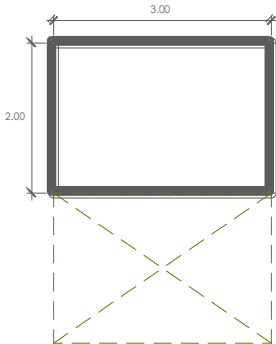
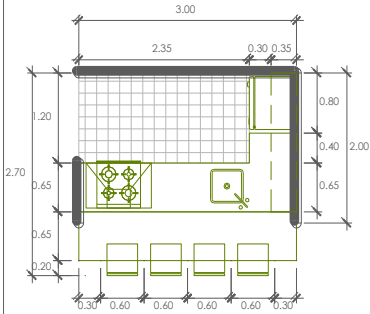
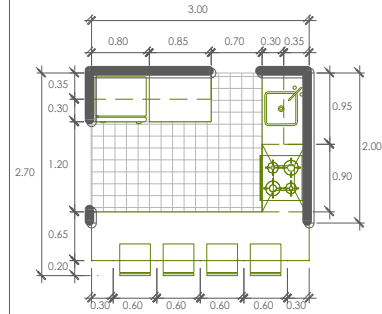
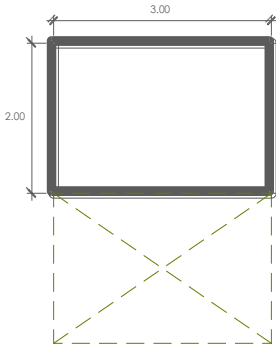
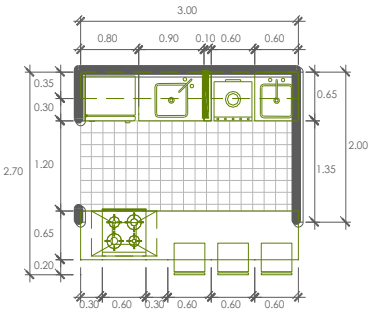
ESPACIOS PRIVADOS DORMITORIO	 ÁREA : 12.00 m2
CARACTERISTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO DE DESCANZO DE 1 MATRIMONIO. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR 1 CAMA MATRIMONIAL Y 2 MESAS DE NOCHE ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (CLOSET).	DORMITORIO PRINCIPAL 
CARACTERISTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO DE DESCANZO DE 1 PERSONA. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR 1 CAMA INDIVIDUAL Y 2 MESAS DE NOCHE ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (CLOSET).	DORMITORIO SECUNDARIO CON UNA CAMA 
CARACTERISTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO DE DESCANZO DE 2 PERSONAS. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR 2 CAMAS INDIVIDUALES Y 1 MESA DE NOCHE ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (CLOSET).	DORMITORIO SECUNDARIO CON DOS CAMAS 

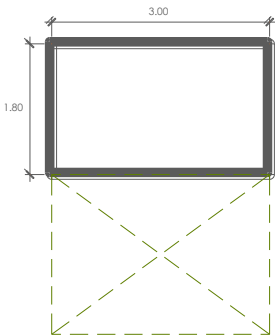
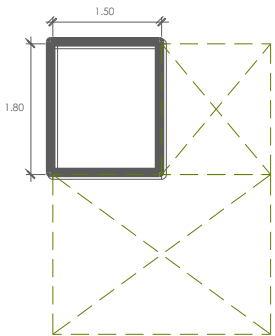
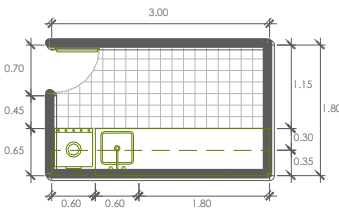
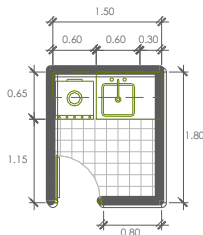
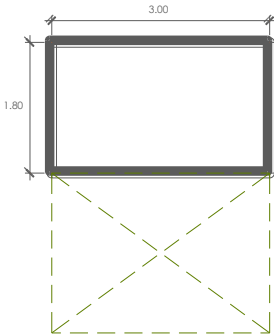
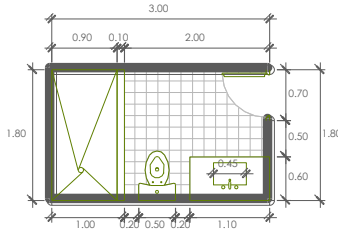
IMAGEN N°111
Elaboración: Graduanda (propia)

DEFINICIÓN DE ESPACIOS PRIVADOS

SERVICIOS COCINA	 ÁREA : 6.00 m2
CARACTERÍSTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO PARA QUE PREPAREN LOS ALIMENTOS 2 PERSONAS AL MISMO TIEMPO. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR REFRIGERADORA, COCINA Y LAVAPLATOS ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (MUEBLES ALTOS Y BAJOS DE COCINA).	 
SERVICIOS COCINA-LAVANDERIA	 ÁREA : 6.00 m2
CARACTERÍSTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO PARA COCINAR Y LAVAR 2 PERSONAS AL MISMO TIEMPO. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR LAVADORA Y LAVANDERIA ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (MUEBLES ALTOS Y BAJOS DE COCINA Y LAVANDERIA).	

DEFINICIÓN DE ESPACIOS DE SERVICIOS 1

IMAGEN N°112
Elaboración: Graduanda (propia)

SERVICIOS LAVANDERIA	 ÁREA : 5.40 m2	 ÁREA : 2.70 m2
CARACTERISTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO PARA LAVAR Y TENDER ROPA. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR LAVADORA, LAVANDERIA Y TENDEDEROS ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (MUEBLES ALTOS Y BAJOS DE LAVANDERIA).	 ÁREA : 5.40 m2	 ÁREA : 2.70 m2
SERVICIOS BAÑO COMPLETO	 ÁREA : 5.40 m2	
CARACTERISTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO PARA ASEO PERSONAL. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR UNA DUCHA, INODORO Y LAVAMANDOS ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (MUEBLE DE BAÑO EN LAVAMANDOS).	 ÁREA : 5.40 m2	

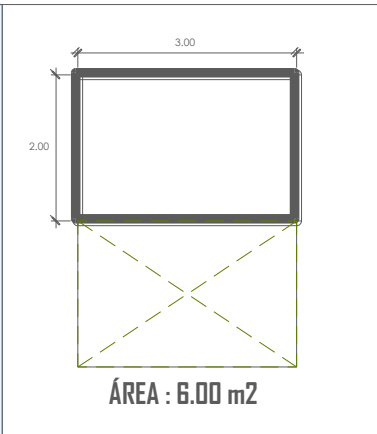
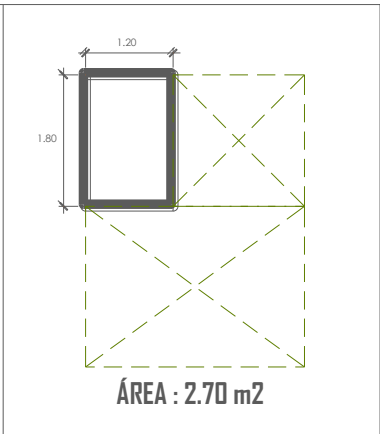
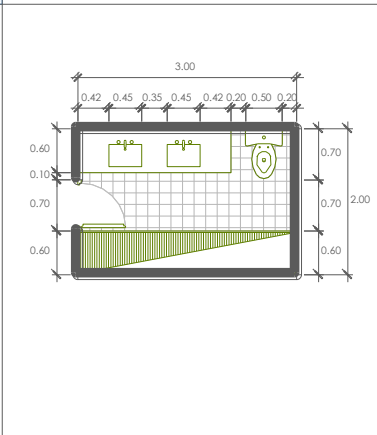
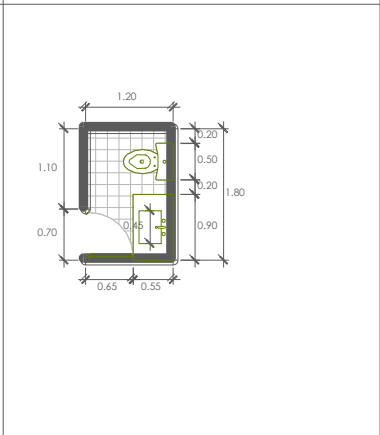
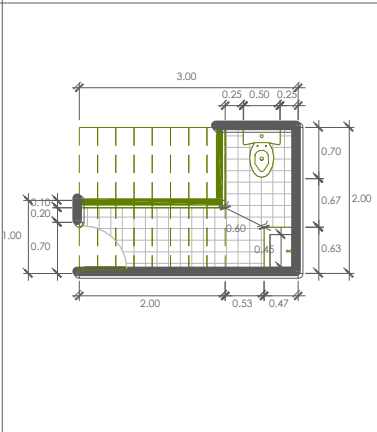
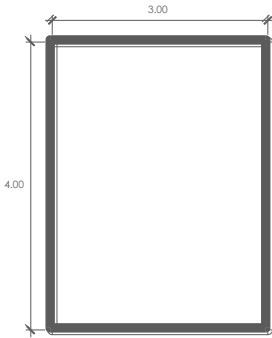
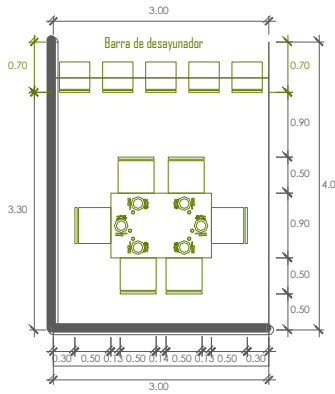
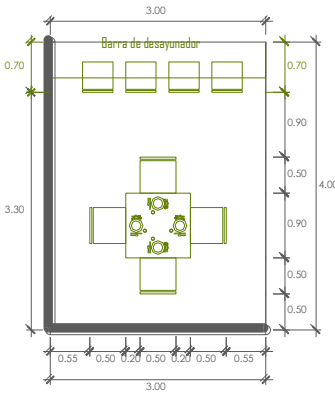
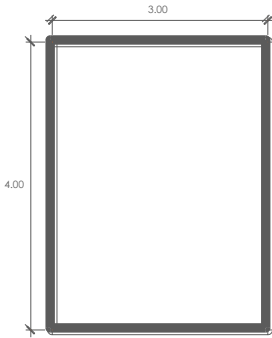
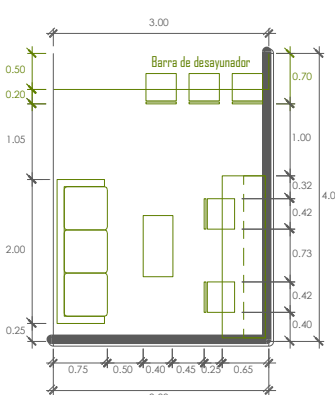
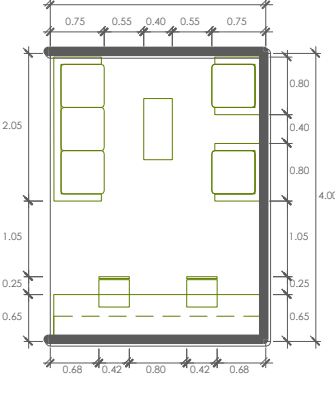
SERVICIOS BAÑO SOCIAL	 ÁREA : 6.00 m2	 ÁREA : 2.70 m2
CARACTERÍSTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO COMODO PARA ASEO PERSONAL. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR UN INODORO Y LAVAMANOS ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (MUEBLE DE BAÑO EN LAVAMANDS).	 	
CARACTERÍSTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO PARA ESCALERA. • ESPACIO COMODO PARA ASEO PERSONAL. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR UN INODORO Y LAVAMANOS ESTANDAR.		

IMAGEN N°114
Elaboración: Graduanda (propia)

DEFINICIÓN DE ESPACIOS DE SERVICIOS 3

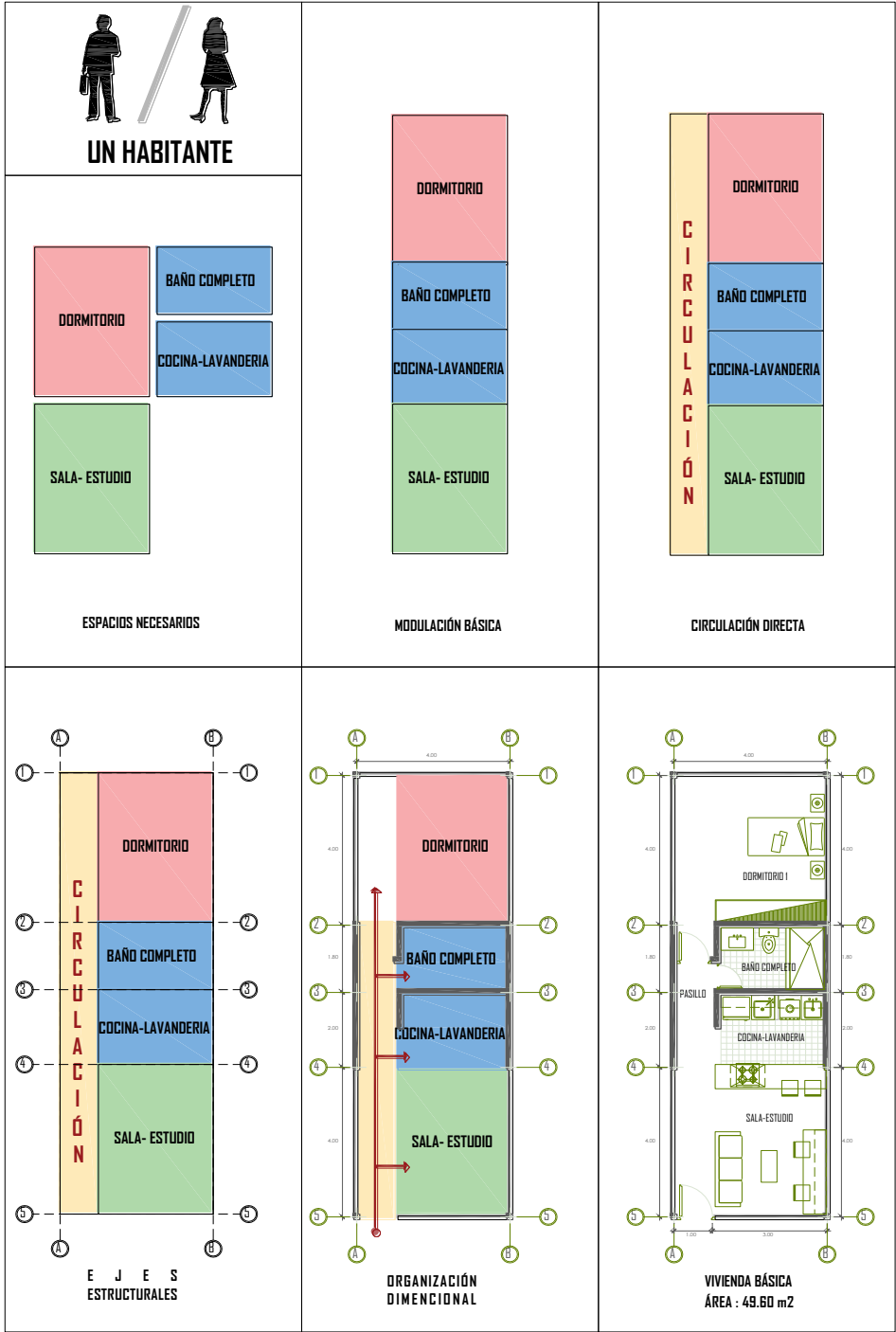
ESPACIOS PÚBLICOS COMEDOR	 ÁREA : 12.00 m2
CARACTERÍSTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL) • ESPACIO CÓMODO DE REUNIÓN FAMILIAR Y CONSUMO DE ALIMENTOS. • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR 1 MESA DE 4 O 6 SILLAS ESTANDAR.	 
ESPACIOS PÚBLICOS SALA-ESTUDIO	 ÁREA : 12.00 m2
CARACTERÍSTICAS • ESPACIO CON ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL (CALEFACCIÓN, ILUMINACIÓN, REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL). • ESPACIO CÓMODO DE REUNIÓN SOCIAL O FAMILIAR (CONVERSAR, LEER, ESCUCHAS MÚSICA, VER TELEVISIÓN Y DESCANZAR). • ESPACIO ADECUADO PARA COLOCAR 1 JUEGO DE SALA Y ESCRITORIO EMPOTRADO ESTANDAR. • CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (MUEBLES BAJO Y ALTOS).	 

DEFINICIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

IMAGEN N°115
Elaboración: Graduanda (propia)

5.10.2. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS MODULARES SEGÚN N° DE HABITANTES

Después de haber definido la espacialidad en las zonas privadas, públicas y servicios de las viviendas las cuales se agrupan para formar viviendas modulares por ende a mayor número de habitantes mayor área de vivienda.



VIVIENDA MODULAR – TIPO BÁSICO

IMAGEN N°116
Elaboración: Graduanda (propia)

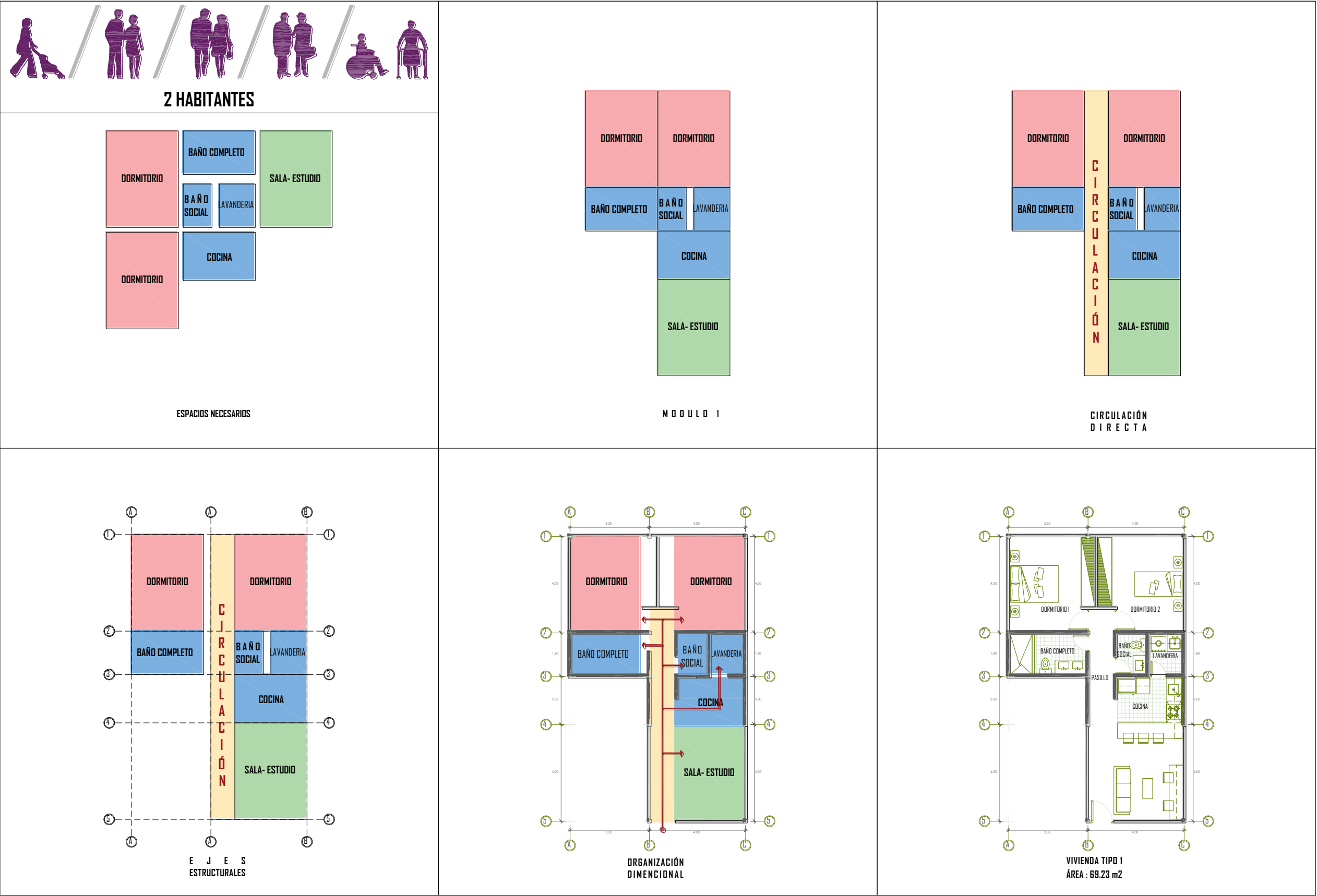


IMAGEN N°117
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA MODULAR - TIPO 1

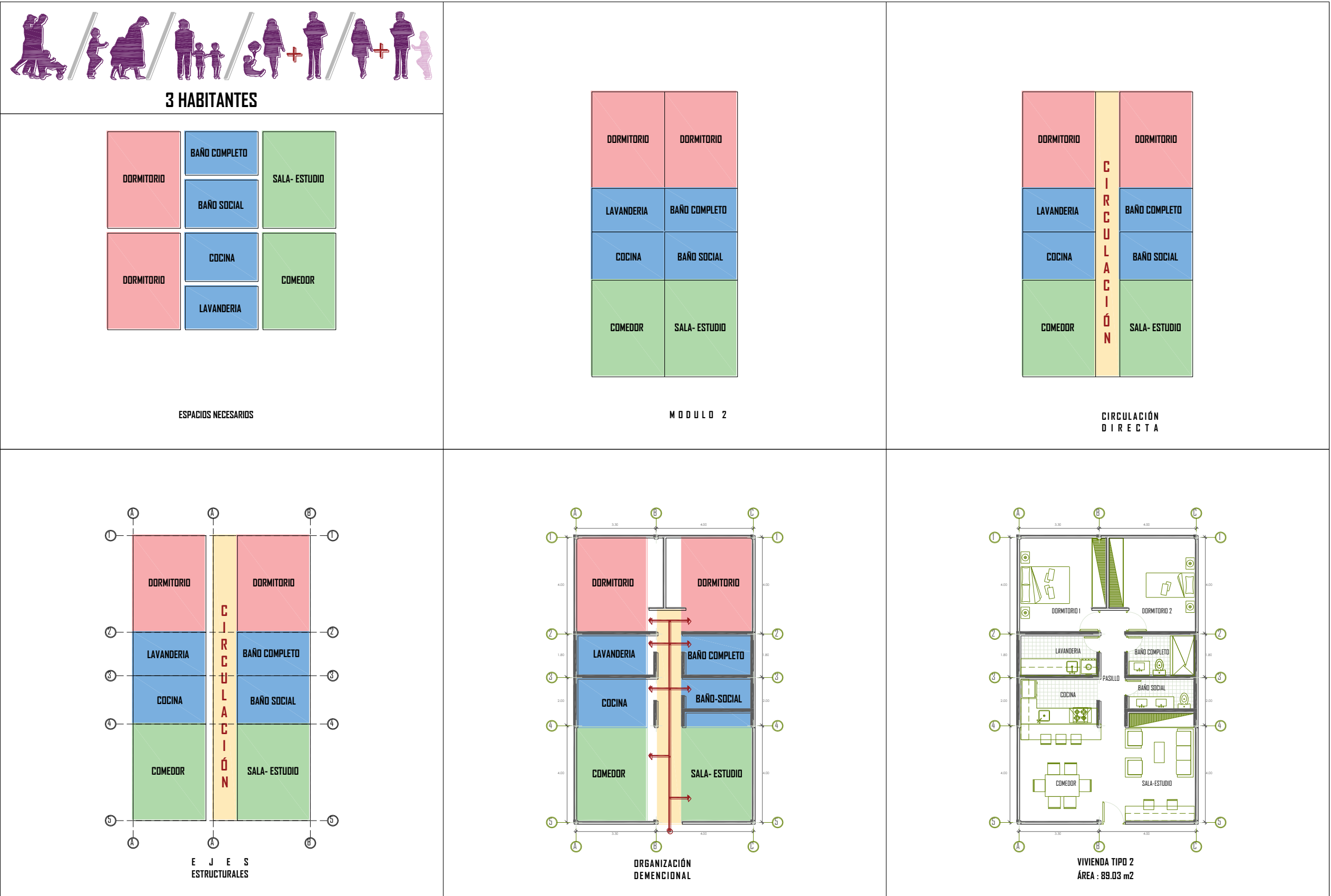


IMAGEN N°118
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA MODULAR – TIPO 2

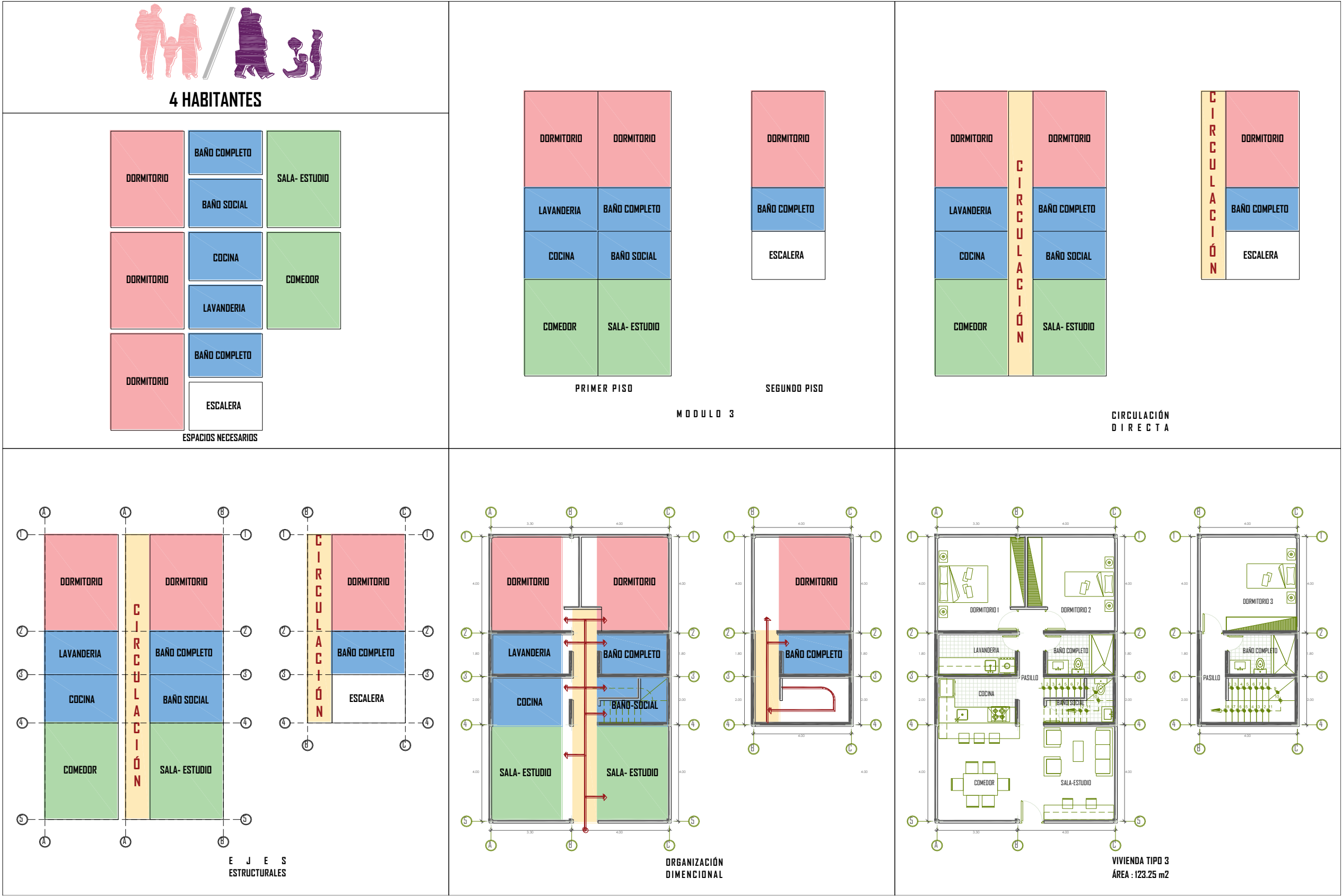
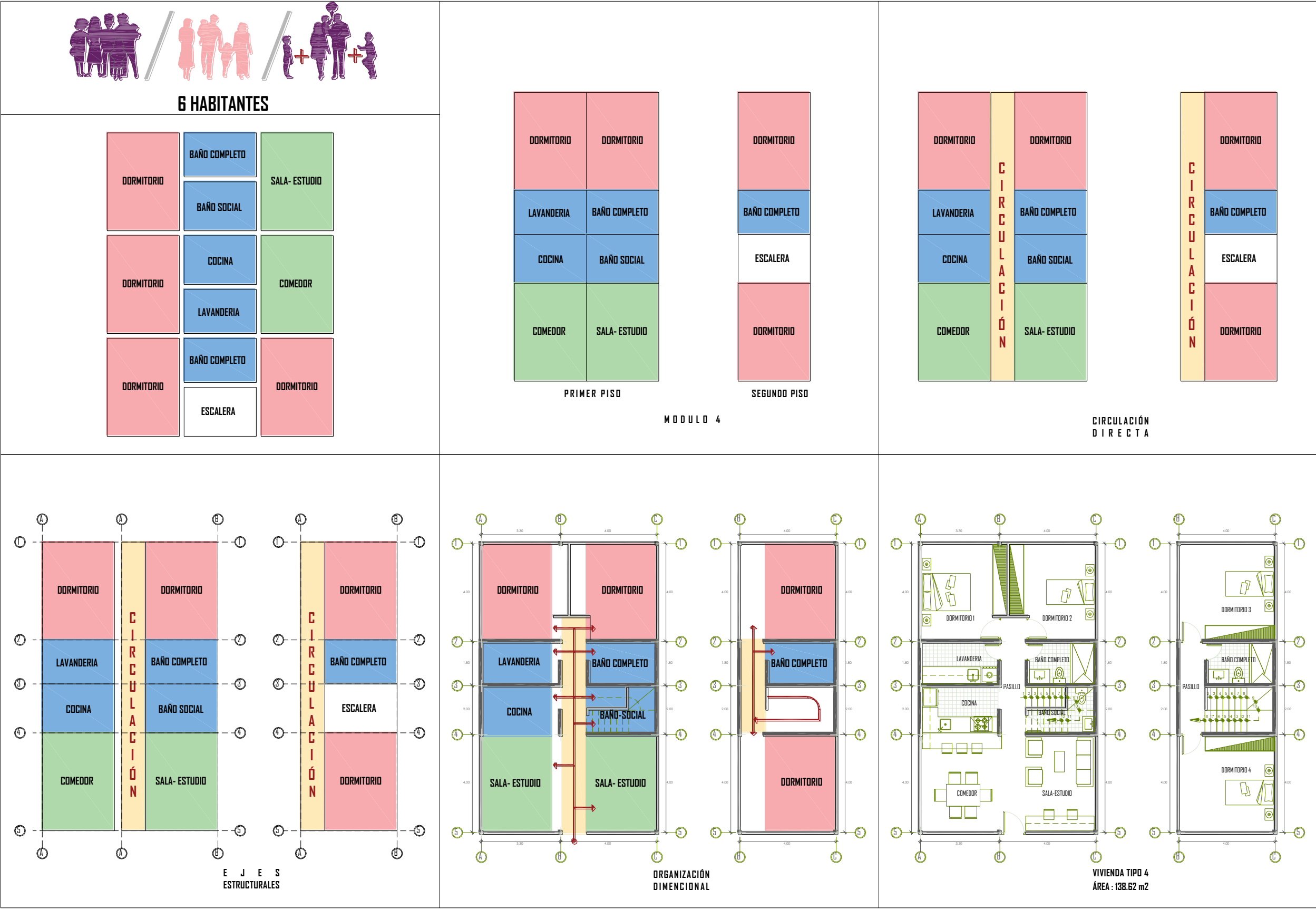


IMAGEN N°119
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA MODULAR – TIPO 3



5.10.3. VARIANTE DE VIVIENDAS MODULARES SEGÚN EL N° DE HABITANTES

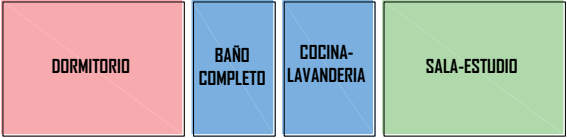
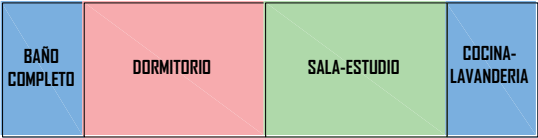
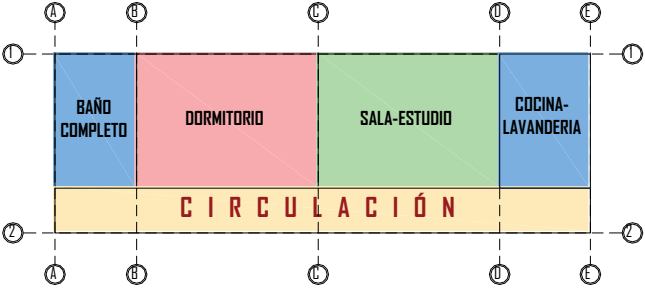
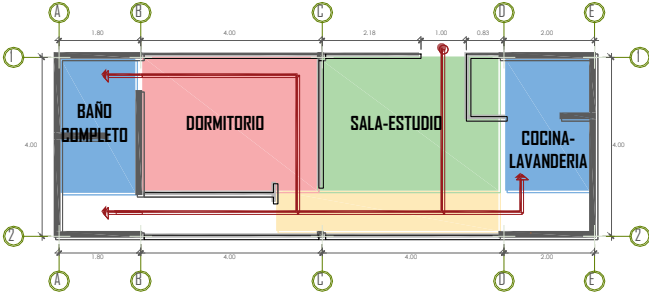
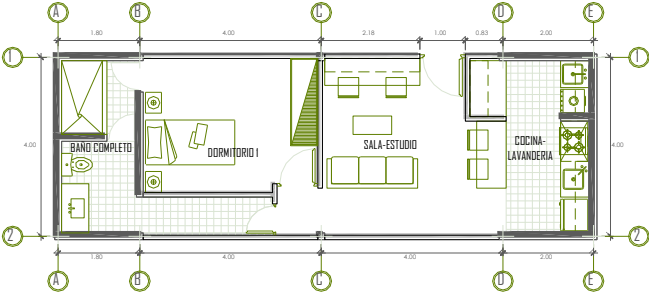
 UN HABITANTE		
 ESPACIOS NECESARIOS	 VARIANTE MÓDULO BÁSICO	 CIRCULACIÓN DIRECTA
 EJES ESTRUCTURALES	 ORGANIZACIÓN DIMENSIONAL	 VARIANTE DE LA VIVIENDA TIPO BÁSICO ÁREA : 49.60 m²

IMAGEN N°121
Elaboración: Graduanda (propia)

VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO BÁSICO

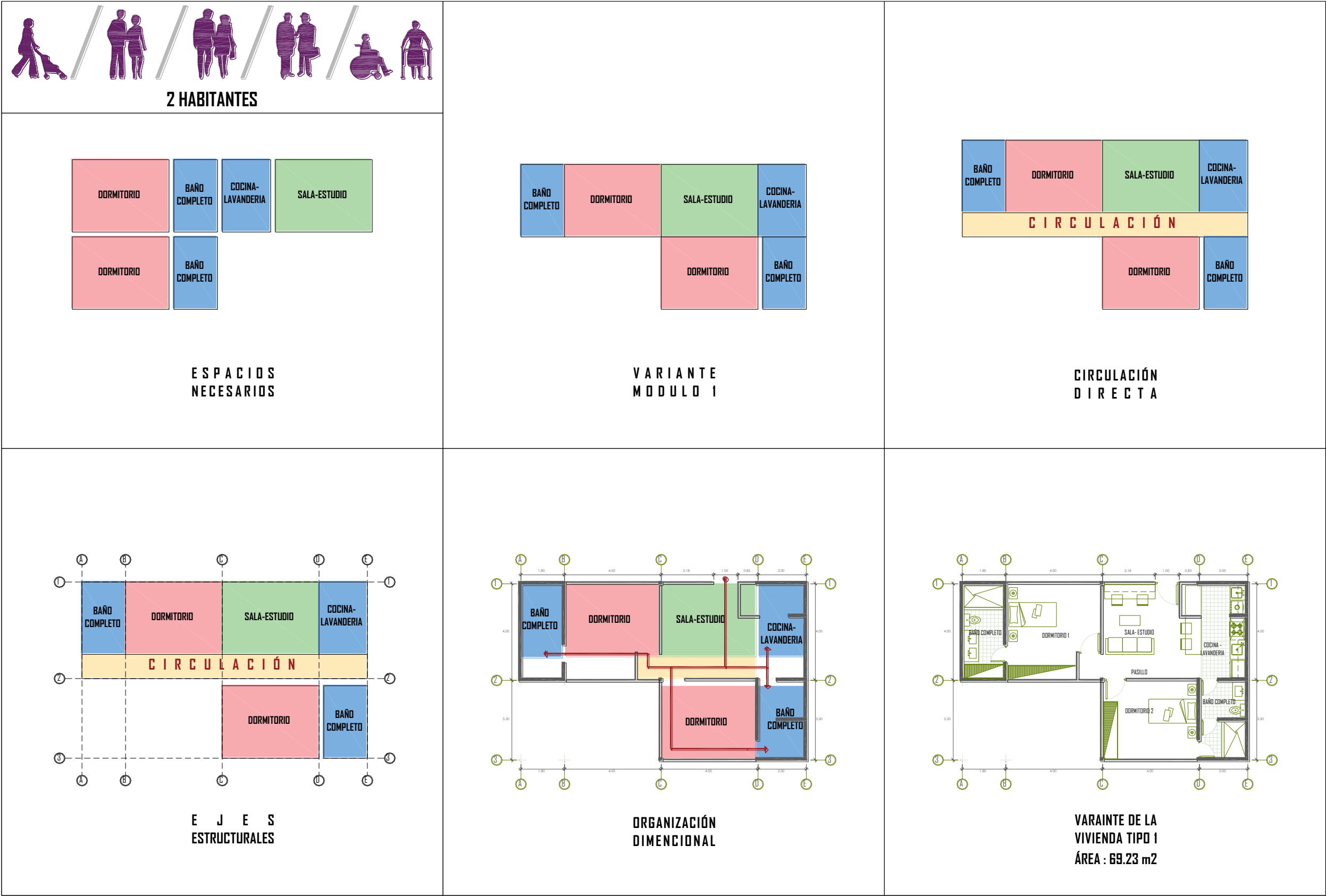
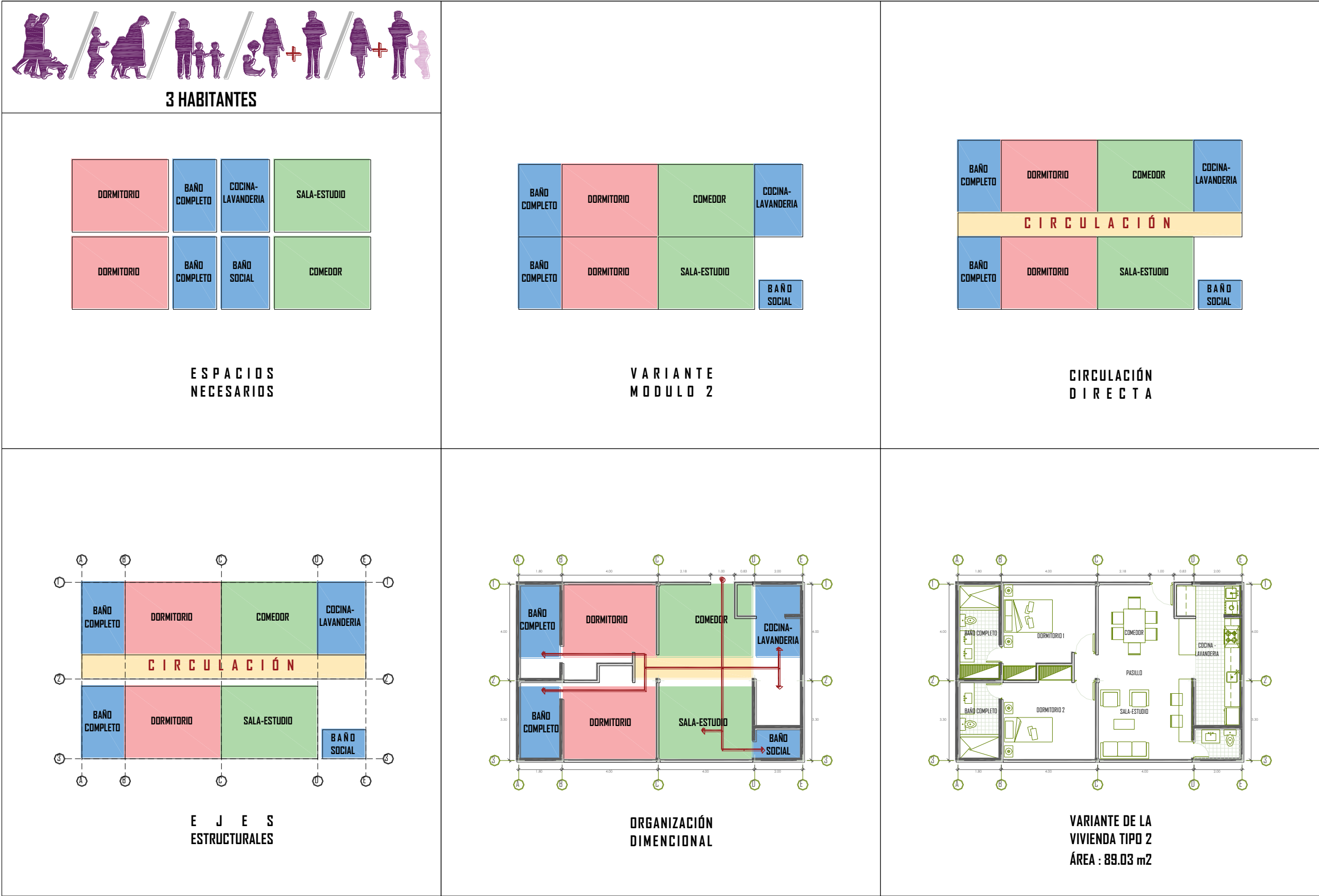


IMAGEN N°122
Elaboración: Graduanda (propia)

VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO 1



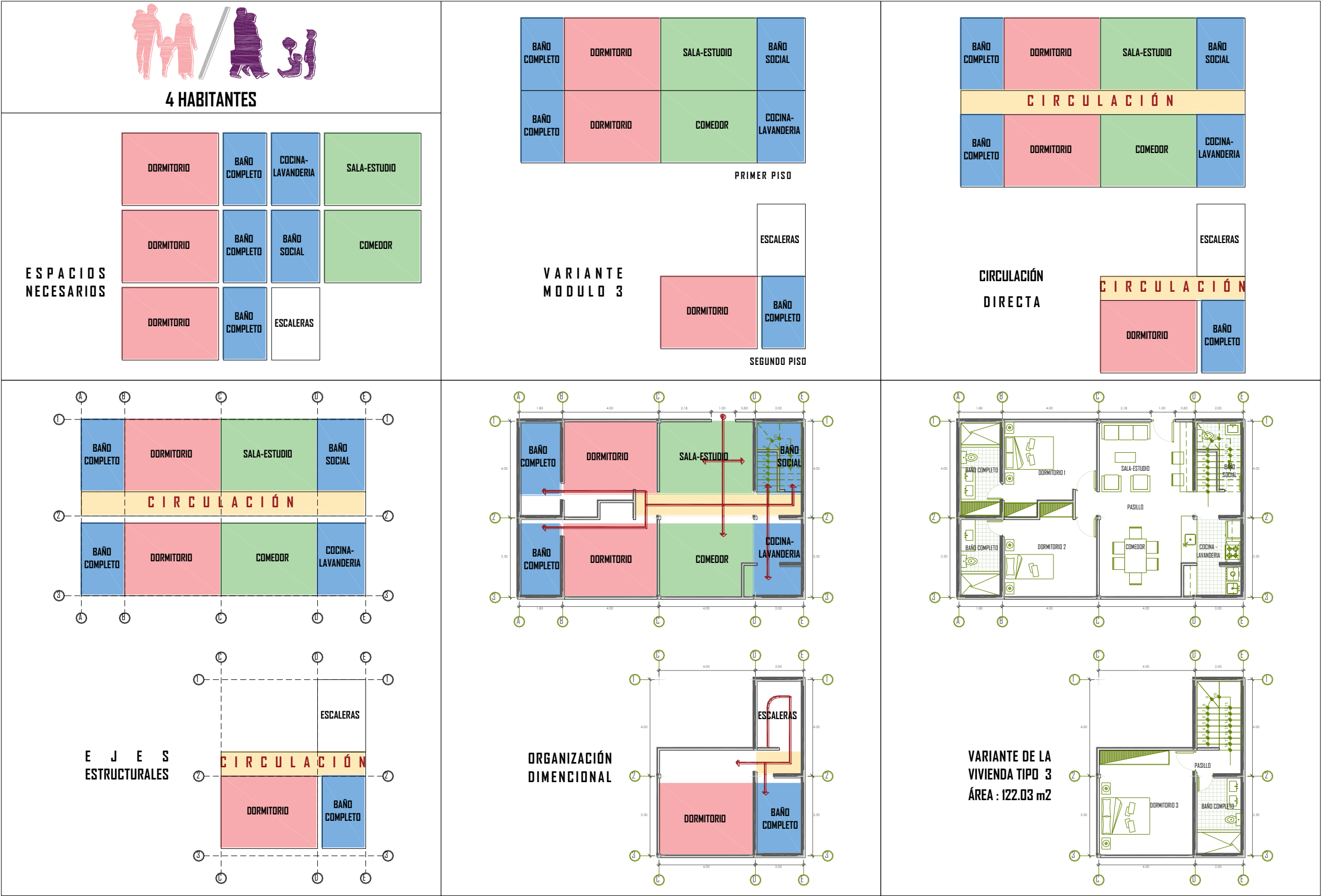


IMAGEN N°124
Elaboración: Graduanda (propia)

VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO 3



IMAGEN N°125
Elaboración: Graduanda (propia)

VARIANTE DE LA VIVIENDA MODULAR TIPO 4

5.10.4. CUALIDADES DE LAS VIVIENDAS MODULARES Y SUS VARIANTES



CUALIDADES DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARIANTE – TIPO BÁSICO

IMAGEN N°126

Elaboración: Graduanda (propia)



CUALIDADES DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARIANTE – TIPO 1

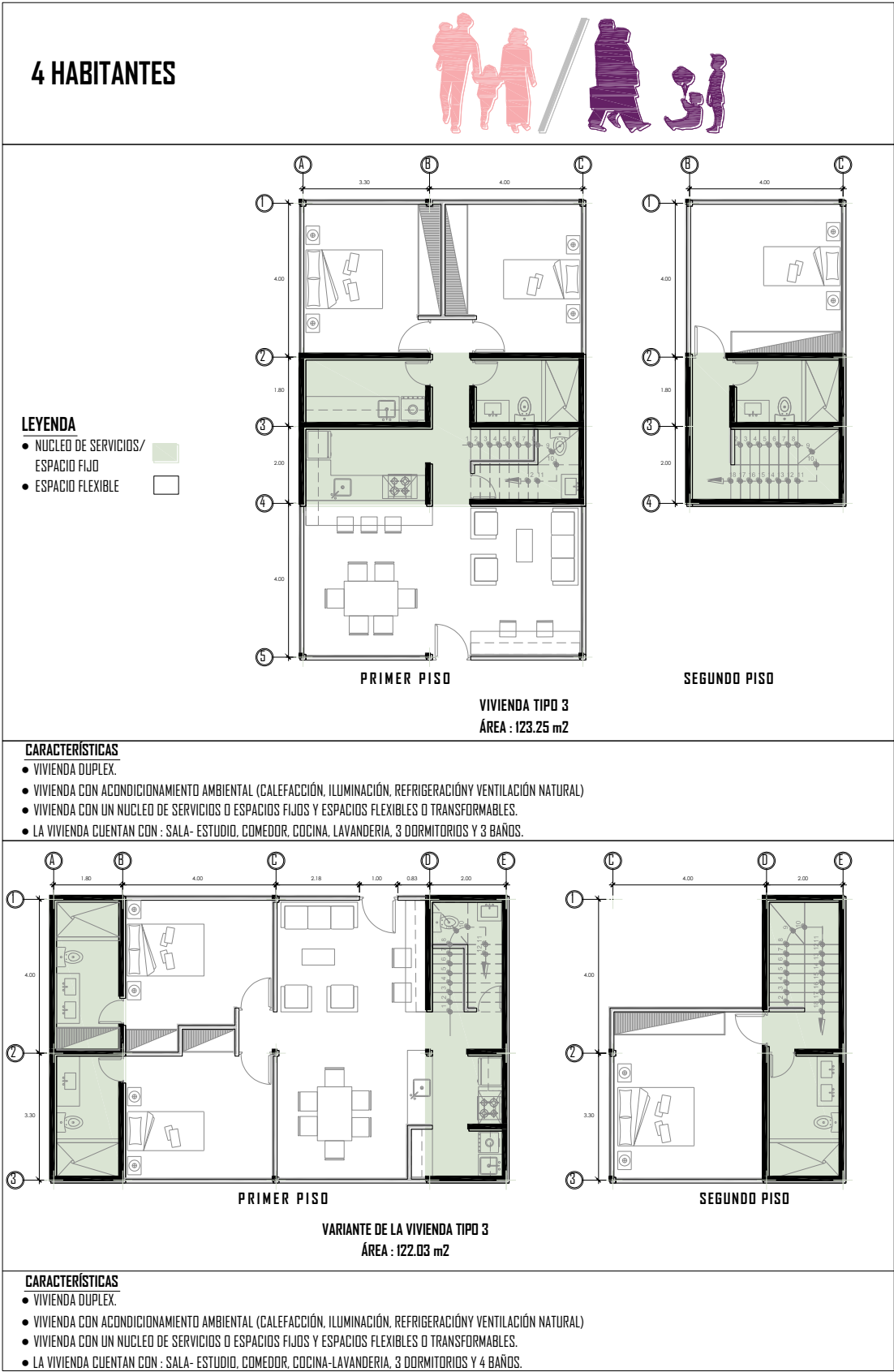
IMAGEN N°127
Elaboración: Graduanda (propia)



CUALIDADES DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARIANTE – TIPO 2

IMAGEN N°128

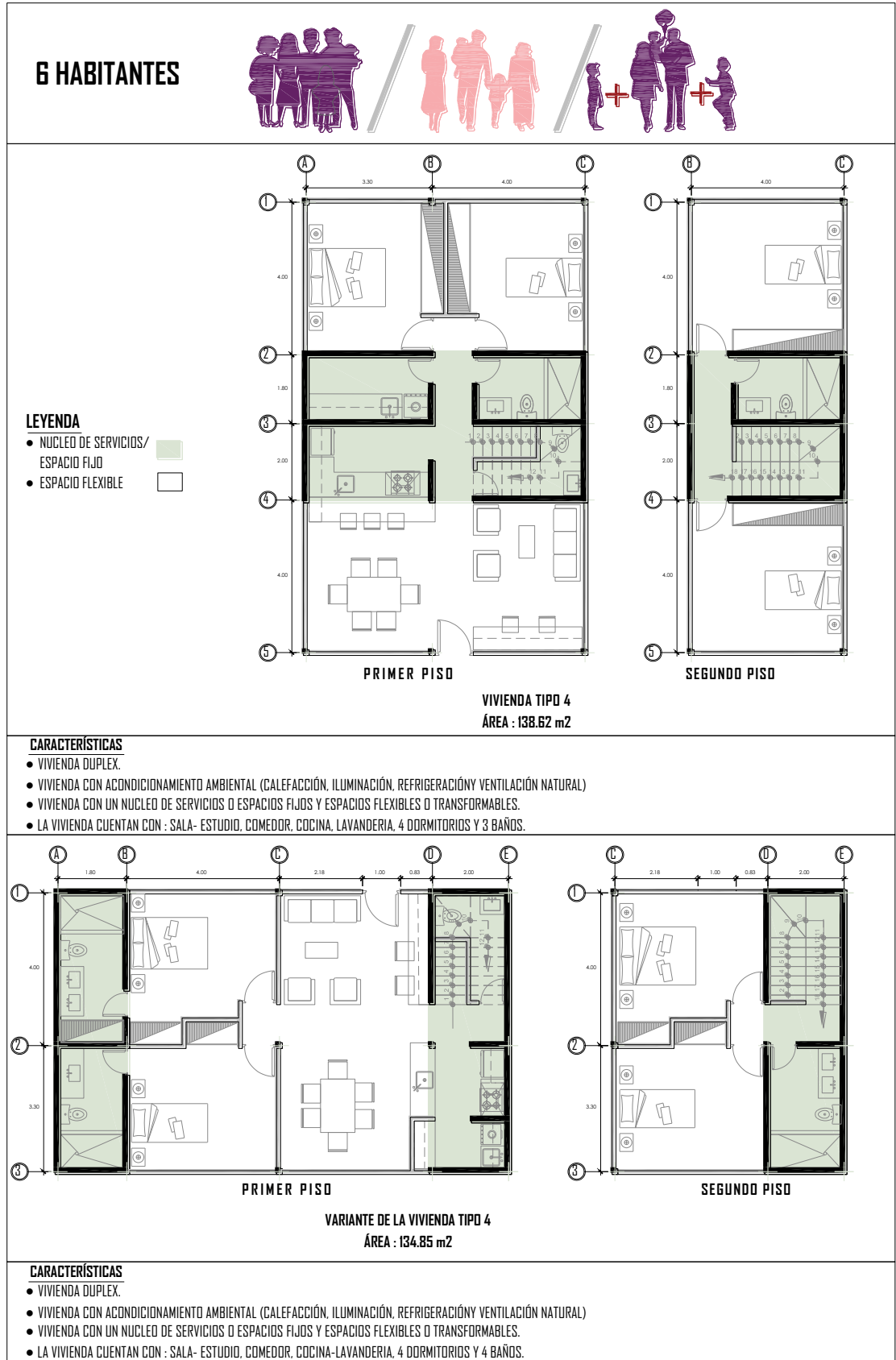
Elaboración: Graduanda (propia)



CUALIDADES DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARIANTE – TIPO 3

IMAGEN N°129

Elaboración: Graduanda (propia)



CUALIDADES DE VIVIENDA MODULAR Y SU VARIANTE – TIPO 4

IMAGEN N°130

Elaboración: Graduanda (propia)

5.10.5. FLEXIBILIDAD EN LAS VIVIENDAS MODULARES Y SUS VARIANTES

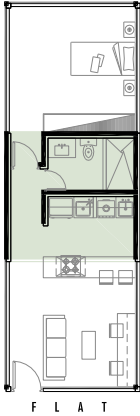
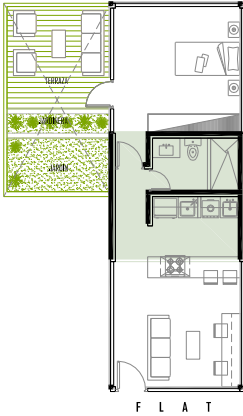
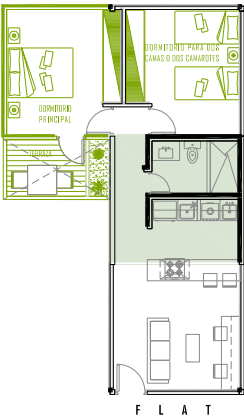
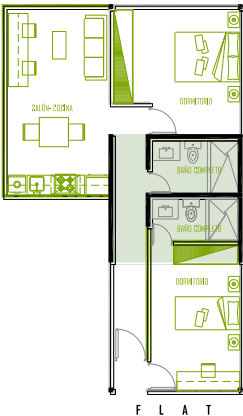
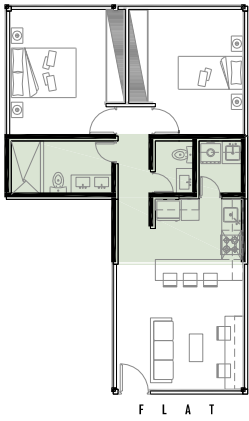
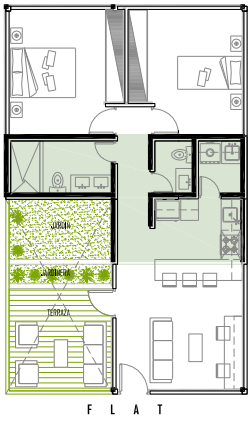
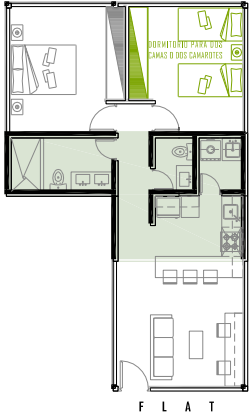
	
B Á S I C O	VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)
 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
	
VIVIENDA QUE DA CABIDA A HIJOS	VIVIENDA QUE ALQUILA UN CUARTO CON BAÑO CUANDO SE NECESITE
 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

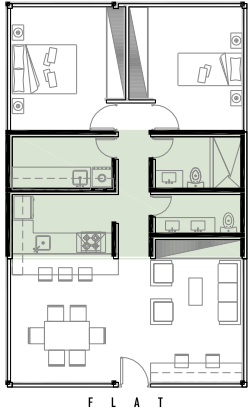
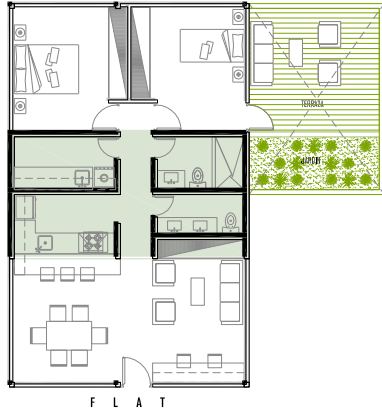
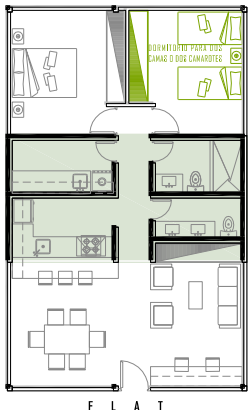
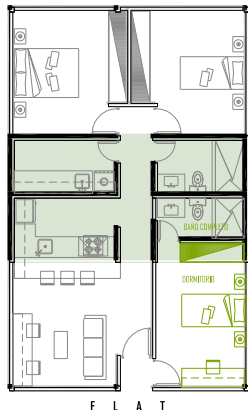
IMAGEN N°131
Elaboración: Graduanda (propia)

FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR - TIPO BASICO

 VIVIENDA 1  LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)  LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
 VIVIENDA QUE DA CABIDA A MÁS HIJOS  LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 VIVIENDA QUE ALQUILA UN CUARTO CON BAÑO CUANDO SE NECESITE  LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR - TIPO 1

IMAGEN N°132
Elaboración: Graduanda (propia)

 VIVIENDA 2	 VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)
 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
 VIVIENDA QUE DA CABIDA A MÁS HIJOS	 VIVIENDA QUE ALQUILA UN CUARTO CON BAÑO CUANDO SE NECESITE
 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR - TIPO 2

IMAGEN N°133
Elaboración: Graduanda (propia)

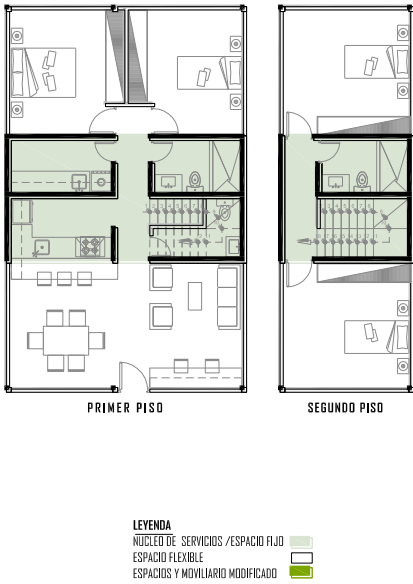
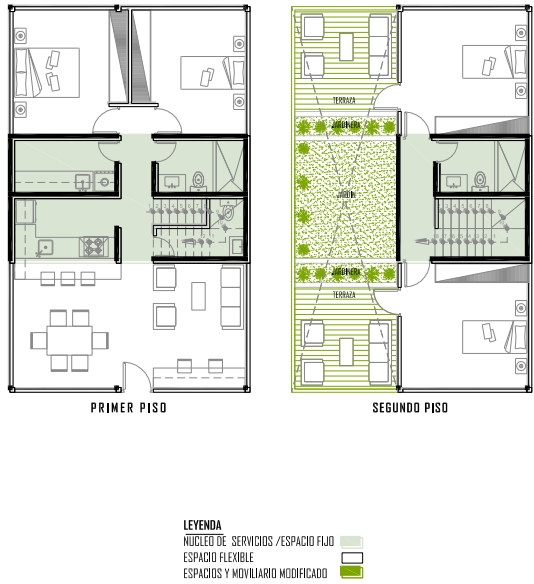
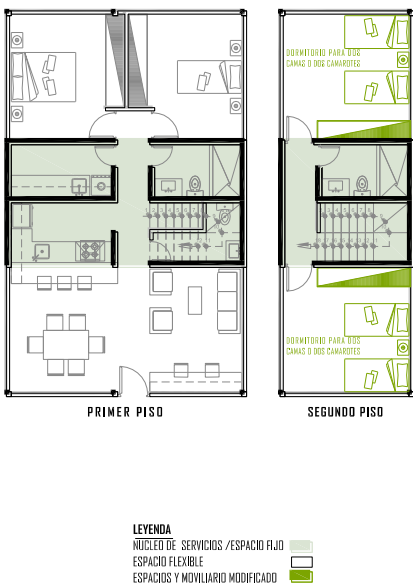


FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR - TIPO 3

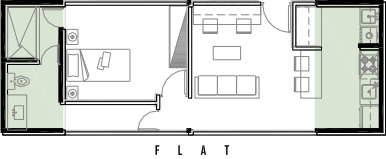
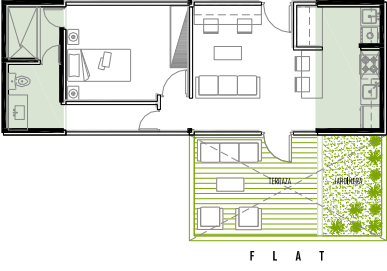
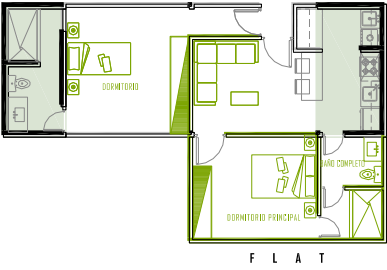
IMAGEN N°134

Elaboración: Graduanda (propia)

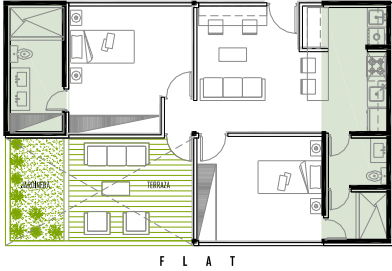
COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

 VIVIENDA 4	 VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)
 PRIMER PISO SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 PRIMER PISO SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
 VIVIENDA QUE DA CABIDA A MÁS HIJOS	 VIVIENDA QUE ALQUILA UN DEPARTAMENTO CUANDO SE NECESITE
 PRIMER PISO SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 PRIMER PISO SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

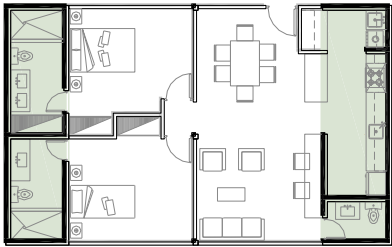
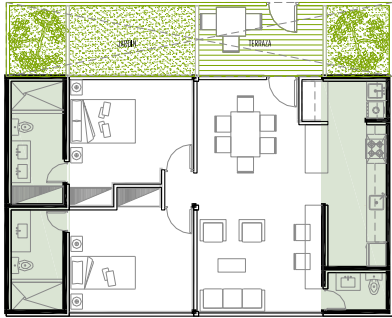
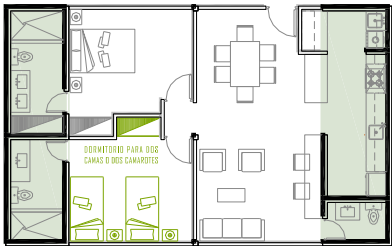
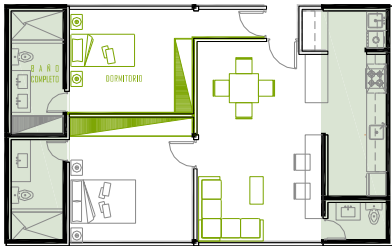
FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA MODULAR - TIPO 4
IMAGEN N°135
Elaboración: Graduanda (propia)

	
VARIANTE-TIPO BÁSICO	VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)
 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
	
VIVIENDA QUE DA CABIDA A HIJOS	VIVIENDA QUE ALQUILA UN CUARTO CON BAÑO CUANDO SE NECESITE
 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

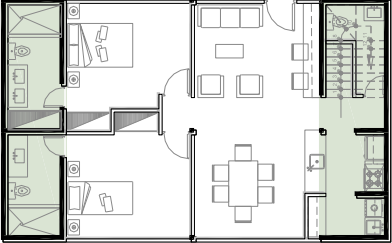
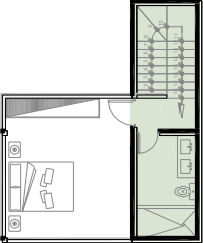
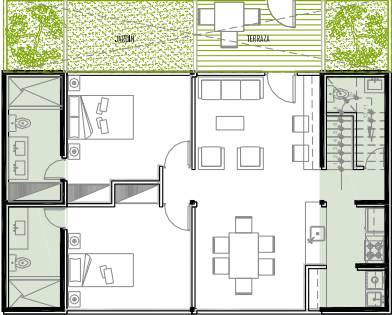
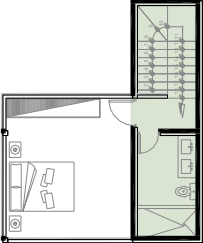
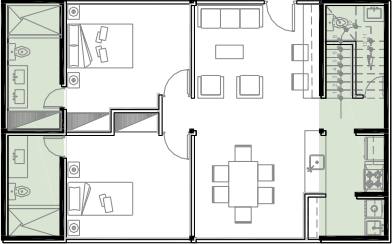
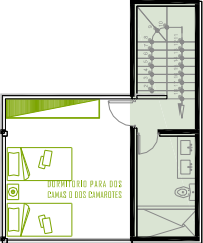
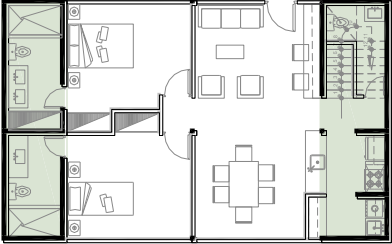
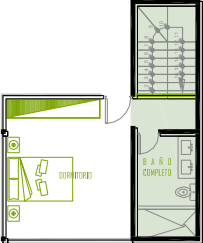
FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA - TIPO BÁSICO
IMAGEN N°136
Elaboración: Graduanda (propia)

 VARIANTE-TIPO 1  F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)  F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
 VIVIENDA QUE DA CABIDA A MÁS HIJOS  F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 VIVIENDA QUE ALQUILA UN CUARTO CON BAÑO CUANDO SE NECESITE  F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA - TIPO 1
IMAGEN N°137
Elaboración: Graduanda (propia)

 VARIANTE-TIPO 2	 VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)
 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
 VIVIENDA QUE DA CABIDA A MÁS HIJOS	 VIVIENDA QUE ALQUILA UN CUARTO CON BAÑO CUANDO SE NECESITE
 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 F L A T LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS / ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

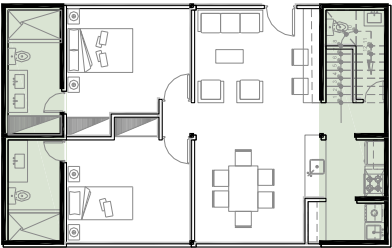
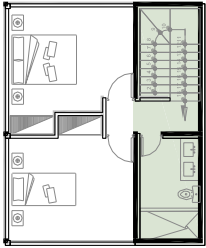
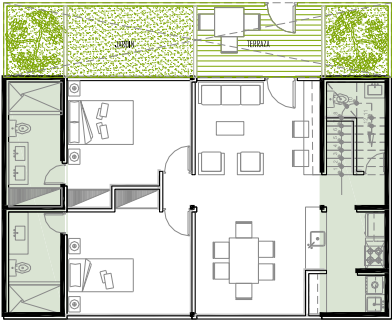
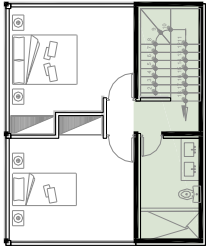
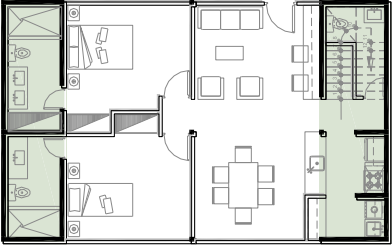
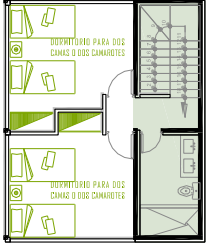
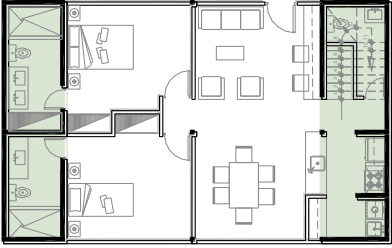
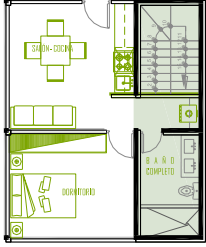
FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA - TIPO 2
IMAGEN N°138
Elaboración: Graduanda (propia)

 VARIANTE-TIPO 3	 VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)
 PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
 VIVIENDA QUE DA CABIDA A MÁS HIJOS	 VIVIENDA QUE ALQUILA UN CUARTO CON BAÑO CUANDO SE NECESITE
 PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NUCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA - TIPO 3

IMAGEN N°139
Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

 VARIANTE-TIPO 4  PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 VIVIENDA AMPLIADA - (JARDIN Y TERRAZA)  PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO
 VIVIENDA QUE DA CABIDA A MÁS HIJOS  PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO	 VIVIENDA QUE ALQUILA UN DEPARTAMENTO CUANDO SE NECESITE  PRIMER PISO  SEGUNDO PISO LEYENDA NÚCLEO DE SERVICIOS /ESPACIO FIJO ESPACIO FLEXIBLE ESPACIOS Y MOBILIARIO MODIFICADO

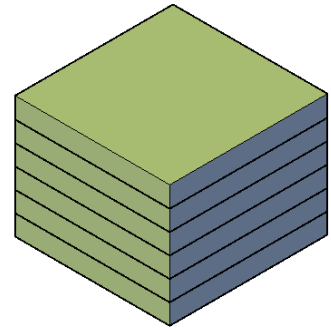
FLEXIBILIDAD EN LA VARIANTE MODULAR DE LA VIVIENDA - TIPO 4
IMAGEN N°140
Elaboración: Graduanda (propia)

5.11. PREMISAS DE PARTIDO CONSTRUCCIÓN DE TORRE

Después de haber definido las viviendas modulares y sus variantes, apilar las viviendas que tienen volúmenes diferentes será lo óptimo, para ello se desarrollara las siguientes premisas:

5.11.1. ALTURA DE TORRE

- Altura de la torre como máximo 6 pisos.

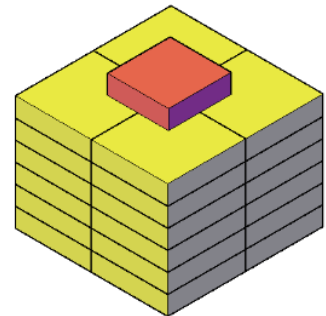


**PREMISAS DE TORRE-
ALTURA**
IMAGEN N°141
Elaboración: Graduanda (propia)

5.11.2. ESPACIOS DE TORRE

La torre deberá albergar 4 departamentos de 134.85 m², circulaciones verticales (escaleras de emergencia y ascensor), horizontales (pasillo breve) y cuartos de basura.

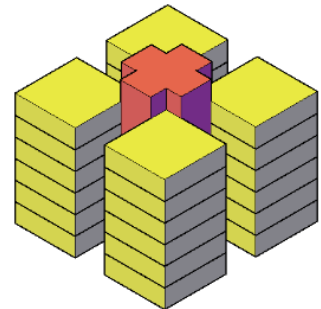
Tanto las circulaciones y los cuartos de basura debemos nuclearizar



**PREMISAS DE TORRE-
ESPACIOS**
IMAGEN N°142
Elaboración: Graduanda (propia)

5.11.3. ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL EN TORRE

Para un acondicionamiento natural optimo en viviendas se ha de ubicar en las esquinas de la torres separas entre sí para que 2 de los 4 lados de cada vivienda gocen de ventilación, iluminación, asoleamiento natural además de gozar de visuales.

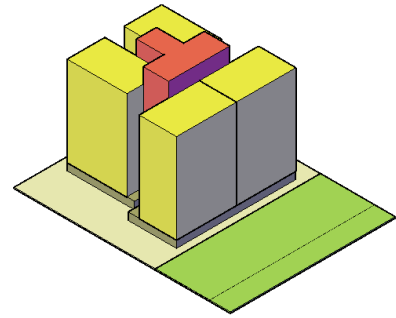


**PREMISAS DE TORRE-
ACONDICIONAMIENTO
AMBIENTAL**
IMAGEN N°143
Elaboración: Graduanda (propia)

5.11.4. CALIDAD AISLANTE

A mayor calidad aislante, mayor privacidad para los usuarios por ello se ha determinado:

- Primero: elevar a la torre para evitar contacto directo entre el espacio público y la vivienda privada.
- Segundo: ubicar los módulos de viviendas y sus variables de tal forma que respete la calidad aislante.



PREMISAS DE TORRE-CALIDAD AISLANTE

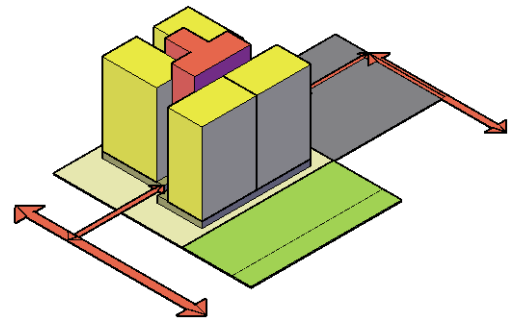
IMAGEN N°144

Elaboración: Graduanda (propia)

5.11.5. ACCESIBILIDAD

Existen dos formas de acceder a la torre

- La primera a través de la vía peatonal principal que conecta directamente con la vía secundaria y así evitar un gran flujo peatonal que interrumpa la tranquilidad y privacidad de las viviendas.
- La segunda a través del estacionamiento que se ubica al lado de la torre.

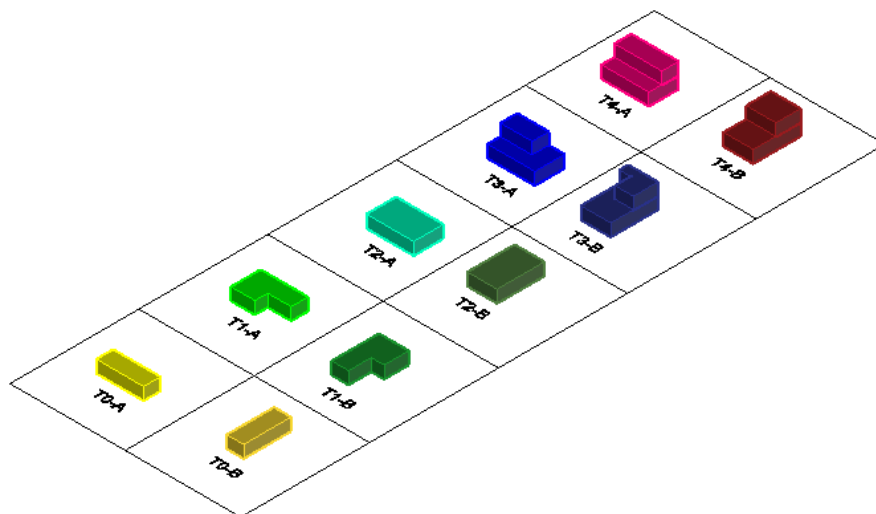


PREMISAS DE TORRE-ACCESIBILIDAD

IMAGEN N°145

Elaboración: Graduanda (propia)

5.11.6. ASIGNAR VOLUMEN A CADA MODULO DE VIVIENDA Y SU VARIABLE



VOLUMENES DE CADA MODULO DE VIVIENDA Y SU VARIANTE

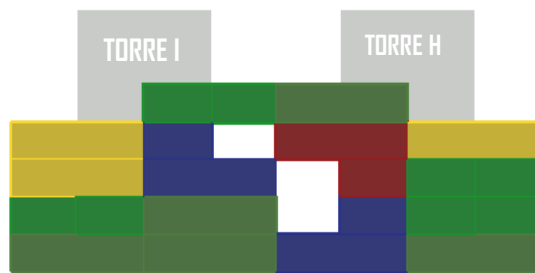
IMAGEN N°146

Elaboración: Graduanda (propia)

5.11.7. APILAMIENTO DE TIPOLOGIAS DE VIVIVENDA TORRES “H” E “I”

- Los volúmenes de las viviendas tipológicas se han de apilar tomando en cuenta de dejar espacios vacíos para formar plazas elevadas.

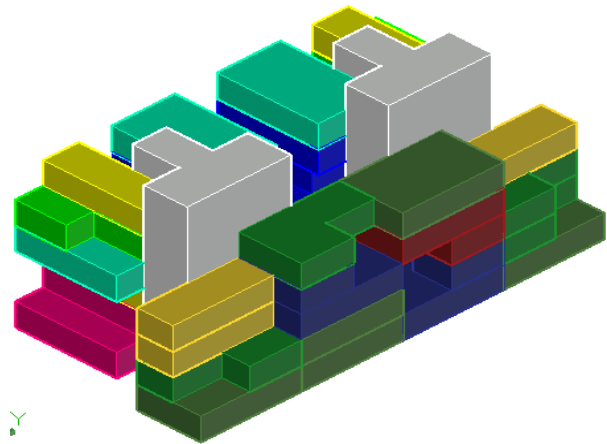
5.11.7.1. FACHADA HACIA LA AVENIDA FERNANDINI



DISTRIBUCION FRONTAL DE TIPOLOGICAS TORRES “I” E “H”

IMAGEN N°147

Elaboración: Graduanda (propia)

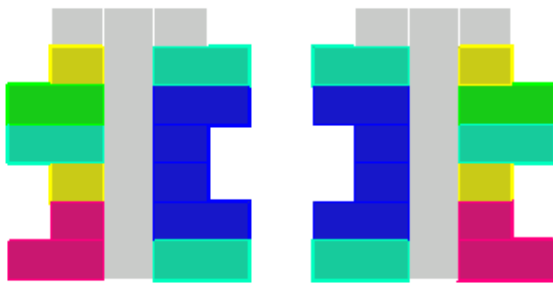


FACHADA FRONTAL VOLUMETRICA DE LAS TORRES “I” E “H”

IMAGEN N°148

Elaboración: Graduanda (propia)

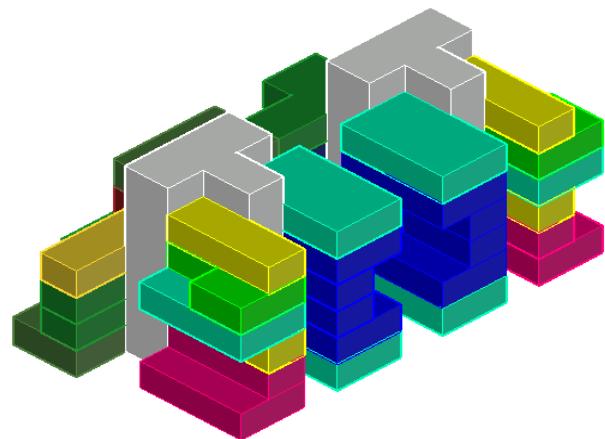
5.11.7.2. FACHADA HACIA EL ESPACIO CENTRAL



DISTRIBUCIÓN POSTERIOR DE TIPOLOGICAS TORRES “H”E“I”

IMAGEN N°149

Elaboración: Graduanda (propia)



FACHADA POSTERIOR VOLUMETRICA DE LA TORRE “H”E“I”

IMAGEN N°150

Elaboración: Graduanda (propia)

5.12. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES – TORRE “H” E “I”

Después de haber definido la ubicación de las tipologías de vivienda se ha de desarrollar las plantas con sus terrazas elevadas.

5.12.1. NIVEL DE PISO TERMINADO +0.00

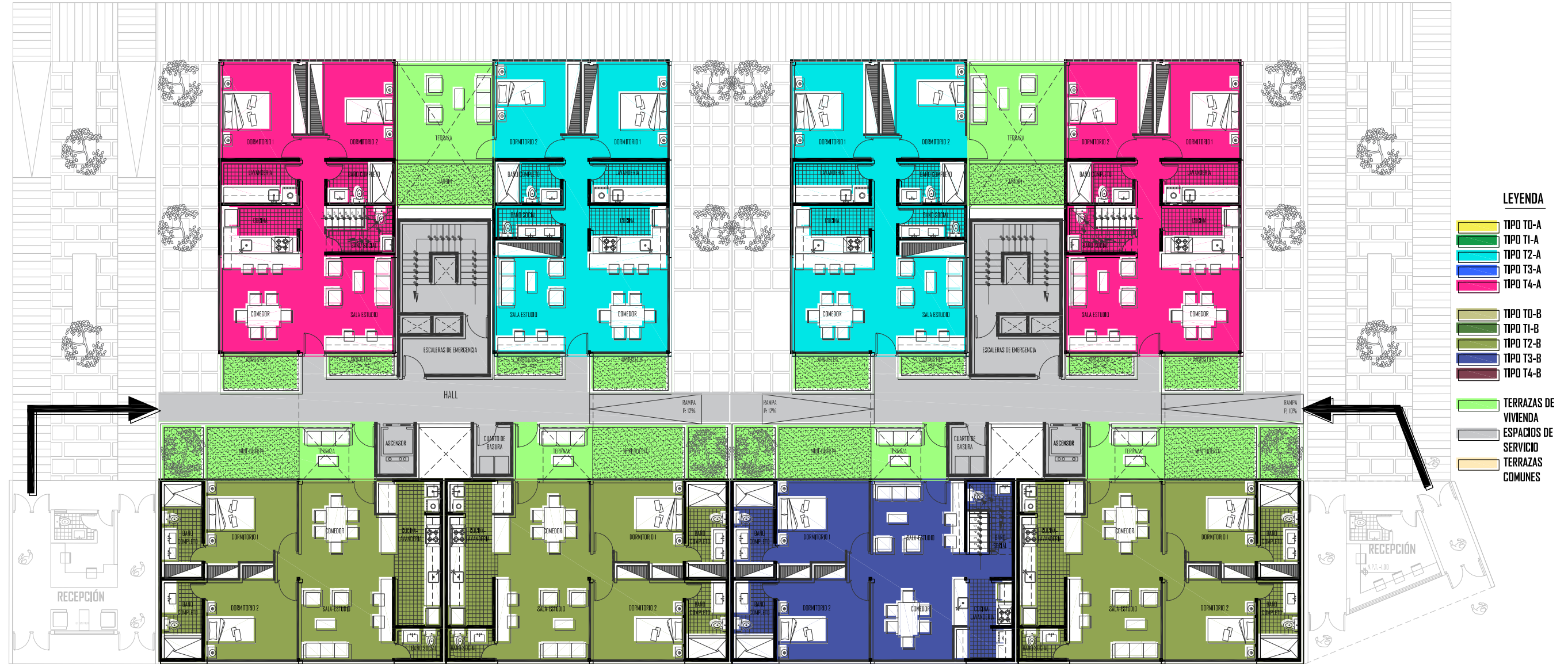
Se encuentran las dos recepciones de ingreso peatonal desde la avenida Fernandini hacia el complejo residencial las mismas se encuentran a los lados de las torres I y H respectivamente de por medio encontramos pasillos de ingreso con el núcleo de servicios de cada torre desde donde se distribuyen a las viviendas.

Podemos encontrar en la parte superior y de izquierda a derecha

- La vivienda dúplex T4-A (primer piso) con sus jardineras al ingreso de por medio la caja de escaleras de emergencia La vivienda flat T2-A con sus jardineras al ingreso y un dormitorio con terraza, Pasaje arborizado que comunica directamente los núcleos de servicios con el núcleo central verde del complejo residencial, La vivienda flat T2-A con sus jardineras al ingreso y un dormitorio con terraza y La vivienda dúplex T4-A con sus jardineras al ingreso

Podemos encontrar en la parte inferior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T2-B con sus jardineras al ingreso y una terraza, La vivienda flat T2-B con sus jardineras al ingreso y una terraza, La vivienda dúplex T3-B con sus jardineras al ingreso y una terraza y La vivienda flat T2-B con sus jardineras al ingreso y una terraza.



PLANO N°32
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +0.00

5.12.2. NIVEL DE PISO TERMINADO +3.15

Podemos encontrar en la parte superior y de izquierda a derecha

- La vivienda dúplex T4-A (segundo piso) con sus dos dormitorios con terrazas y en el centro un mini huerto de por medio la caja de escaleras de emergencia, La vivienda dúplex T3-A (primer piso), vacío, La vivienda dúplex T3-A (primer piso) y La vivienda dúplex T4-A (segundo piso) con sus dos dormitorios con terrazas y en el centro un mini huerto.

Podemos encontrar en la parte inferior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T1-B con terraza, La vivienda flat T2-B, Terraza Común para manualidades, La vivienda dúplex T3-B (segundo piso) y La vivienda flat T1-B con terraza.



PLANO N°33
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +3.15

5.12.3. NIVEL DE PISO TERMINADO +6.30

Podemos encontrar en la parte superior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T0-A de por medio la caja de escaleras de emergencia, La vivienda dúplex T3-A (segundo piso), terraza común en la cual encontramos un café librería, vacío, terraza común en la cual encontramos un café librería, y La vivienda dúplex T3-A (segundo piso) de por medio la caja de escaleras de emergencia y La vivienda flat T0-A.

Podemos encontrar en la parte inferior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T0-B con terraza, La vivienda dúplex T3-B (primer piso), vacío, La vivienda dúplex T4-B (primer piso) y La vivienda flat T1-B.



PLANO N°34
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +-6.30

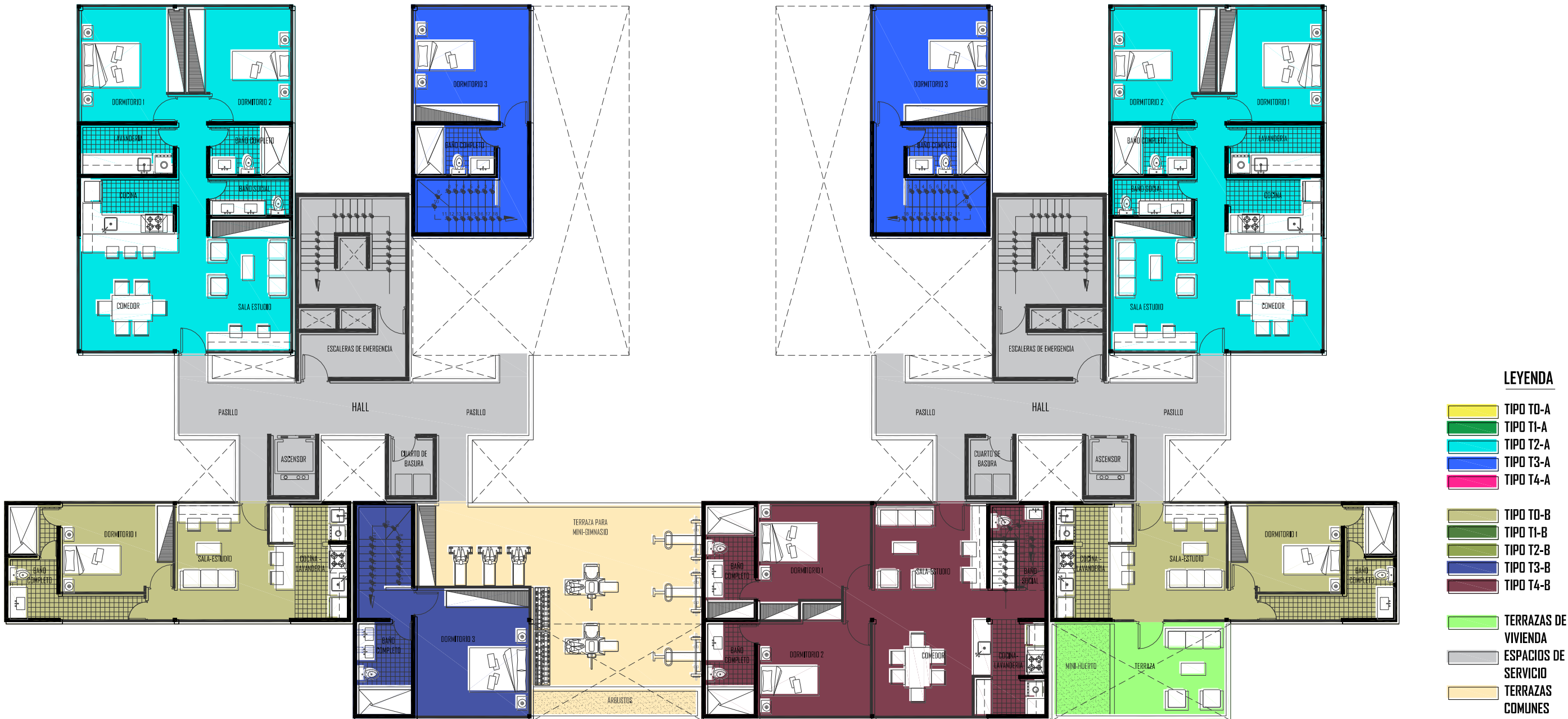
5.12.4. NIVEL DE PISO TERMINADO +9.45

Podemos encontrar en la parte superior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T2-A de por medio la caja de escaleras de emergencia, La vivienda dúplex T3-A (primer piso), vacío, La vivienda dúplex T3-A (primer piso) de por medio la caja de escaleras de emergencia y La vivienda flat T2-A

Podemos encontrar en la parte inferior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T0-B, La vivienda dúplex T3-B (segundo piso), la terraza común en la cual encontramos el mini-gimnasio, La vivienda dúplex T4-B (segundo piso) y La vivienda flat T0-B con terraza.



PLANO N°35
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +9.45

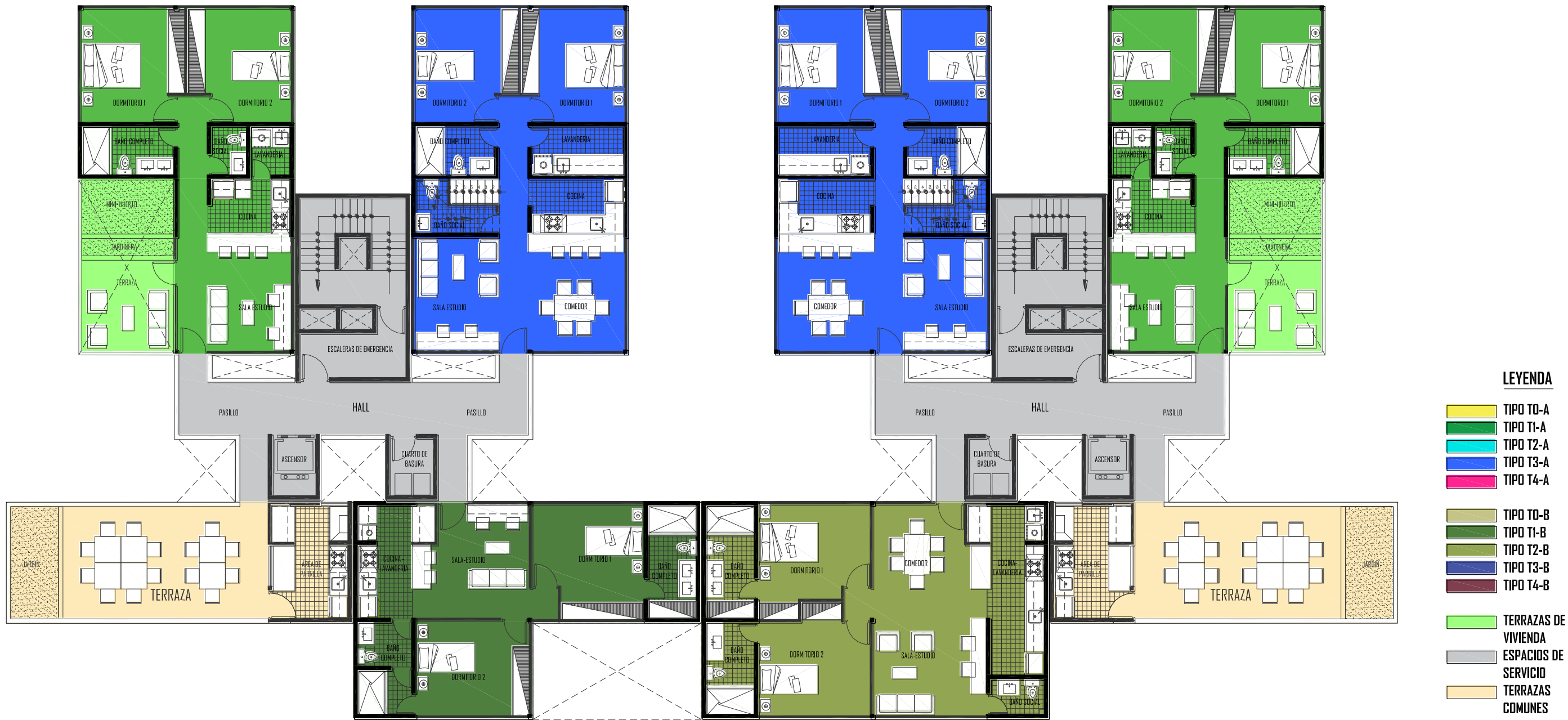
5.12.5. NIVEL DE PISO TERMINADO +12.60

Podemos encontrar en la parte superior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T1-A con terraza de por medio la caja de escaleras de emergencia, La vivienda dúplex T3-A (segundo piso), vacío, La vivienda dúplex T3-A (segundo piso) de por medio la caja de escaleras de emergencia y La vivienda flat T1-A con terraza.

Podemos encontrar en la parte inferior y de izquierda a derecha.

- La terraza común en la cual encontramos jardín, zona de mesas y zona de parrillas, La vivienda flat T1-B, La vivienda flat T2-B y La terraza común en la cual encontramos jardín, zona de mesas y zona de parrillas.



PLANO N°36
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +12.60

5.12.6. NIVEL DE PISO TERMINADO +15.75

Podemos encontrar en la parte superior y de izquierda a derecha

- La vivienda flat T0-A con terraza de por medio la caja de escaleras de emergencia, La vivienda flat T2-A, vacío, La vivienda flat T2-A de por medio la caja de escaleras de emergencia y La vivienda flat T0-A con terraza.

Podemos encontrar en la parte inferior.

- La terraza común



PLANO N°37
Elaboración: Graduanda (propia)

PLANTA DE TORRES H-I, NPT: +-15.75

5.13. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS – PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Después de haber apilado los volúmenes respectivos de cada tipología de vivienda, se ha formado las torres de vivienda junto a sus terrazas elevadas de uso común.

Las viviendas se caracterizan por tener calidad habitacional como acondicionamiento ambiental natural, materialidad sostenible y estructura sísmo resistente, espacios a doble altura, circulaciones directas y terrazas con áreas verdes las mismas que responden a las necesidades y requerimientos de los usuarios.

5.13.1. SISTEMA DE LAS ACTIVIDADES

La actividad principal del complejo es la vivienda es por ello que empezaremos brindando la características propias de cada tipología.

5.13.1.1. DEPARTAMENTO TIPO T0-A (TORRE “H”, NPT: +15.75)

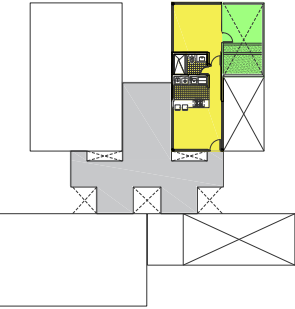
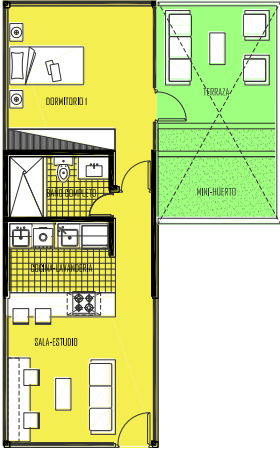
UBICACIÓN	INTERIORES
	
PLANO	ZONA PÚBLICA
	
PRESENTACIÓN DE PLANO	DORMITORIO
	
	TERRAZA DE DORMITORIO

IMAGEN N°151
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA FLAT T0-A

5.13.1.2. DEPARTAMENTO TIPO T1-A (TORRE “H”, NPT:+12.60)

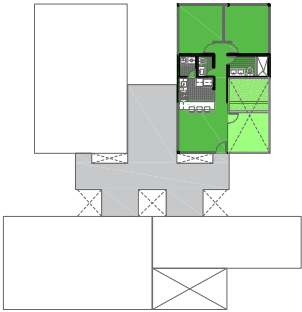
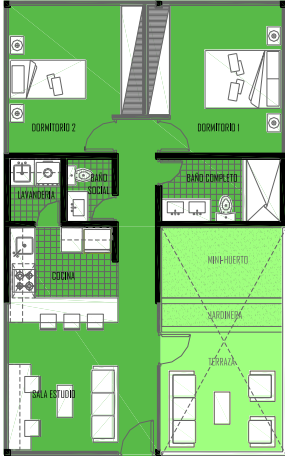
UBICACIÓN	INTERIORES
	
PLANO	ZONA PÚBLICA
	
PRESENTACIÓN DE PLANO	TERRAZA
	
	DORMITORIO

IMAGEN N°152
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA FLAT T1-A

5.13.1.3. DEPARTAMENTO TIPO T2-A (TORRE “H”, NPT: +-0.00)

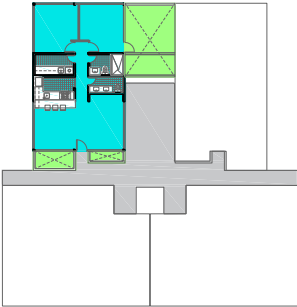
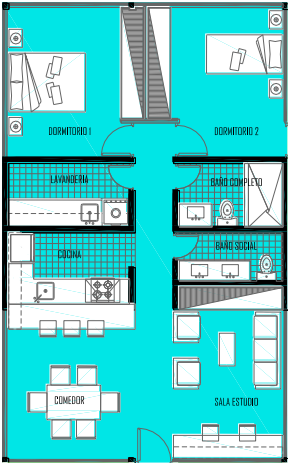
UBICACIÓN	INTERIORES
	
PLANO	ZONA PÚBLICA
	
PRESENTACIÓN DE PLANO	TERRAZA
	
	DORMITORIO

IMAGEN N°153
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA FLAT T2-A

5.13.1.4. DEPARTAMENTO TIPO T3-A (TORRE “H”, NPT: +6.30/+9.45)

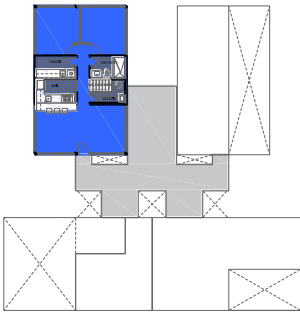
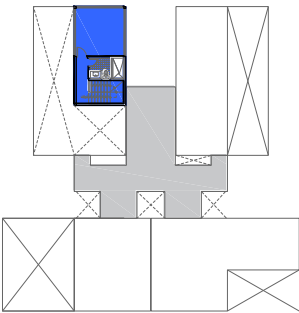
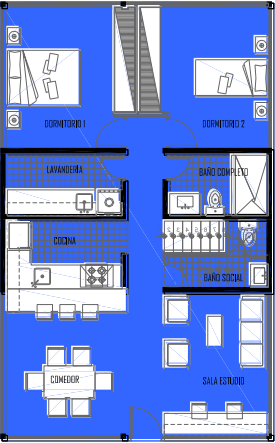
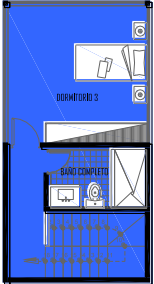
UBICACIÓN		INTERIORES	
			
PLANO PRIMER NIVEL	PLANO SEGUNDO NIVEL	ZONA PÚBLICA	
			
PRESENTACIÓN DE PLANO		ZONA PÚBLICA	
			
		ZONA PÚBLICA	DORMITORIOS

IMAGEN N°154
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA DULEX T3-A

5.13.1.5. DEPARTAMENTO TIPO T4-A (TORRE “H”, NPT: +/-0.00/+3.15)

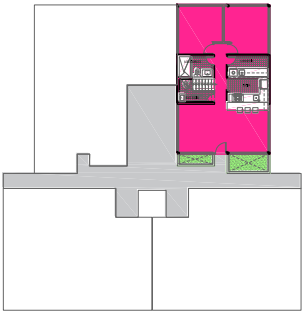
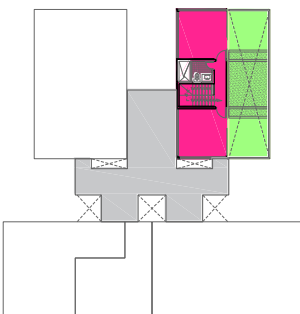
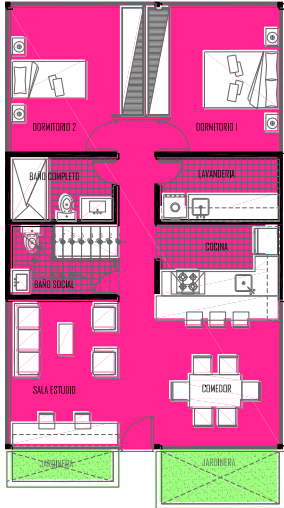
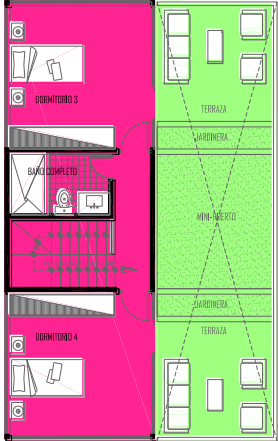
UBICACIÓN		INTERIORES	
			
PLANO PRIMER NIVEL	PLANO SEGUNDO NIVEL	ZONA PÚBLICA	DORMITORIO
			
PRESENTACIÓN DE PLANO		ZONA PÚBLICA	DORMITORIO
			
		ZONA PÚBLICA	DORMITORIO

IMAGEN N°155
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA DULEX T4-A

5.13.1.6. DEPARTAMENTO TIPO T0-B (TORRE “H”, NPT: +9.45)

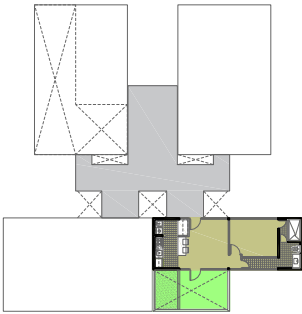
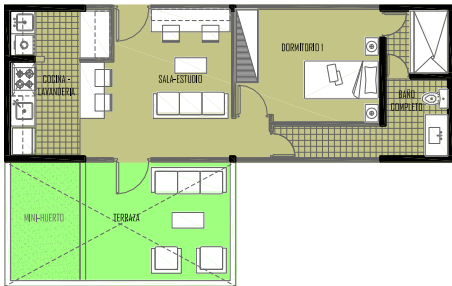
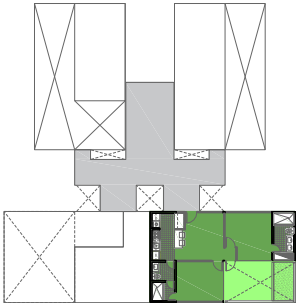
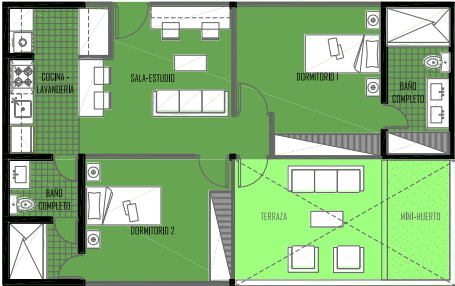
UBICACIÓN	INTERIORES
	
PLANO	ZONA PÚBLICA
	
PRESENTACIÓN DE PLANO	TERRAZA
	
	DORMITORIO

IMAGEN N°156
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA FLAT T0-B

5.13.1.7. DEPARTAMENTO TIPO T1-B (TORRE “H”, NPT: +3.15)

UBICACIÓN	INTERIORES
	
	ZONA PÚBLICA
	
	TERRAZA
	
	DORMITORIO
	
	DORMITORIO
PLANO	
	
PRESENTACIÓN DE PLANO	
	

VIVIENDA FLAT T1-B

IMAGEN N°157
Elaboración: Graduanda (propia)

5.13.1.8. DEPARTAMENTO TIPO T2-B (TORRE “H”, NPT: +-0.00)

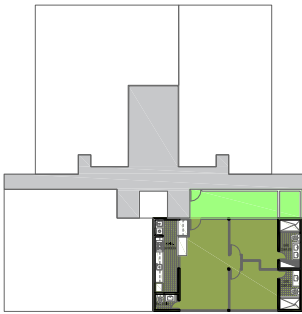
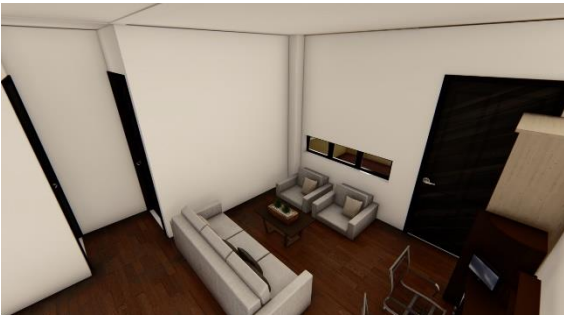
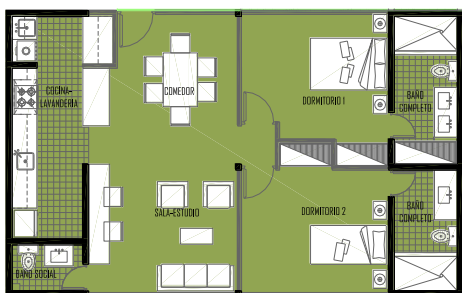
UBICACIÓN	INTERIORES
	 ZONA PÚBLICA
PLANO	 ZONA PÚBLICA
	 DORMITORIO
PRESENTACIÓN DE PLANO	 DORMITORIO
	

IMAGEN N°158
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA FLAT T2-B

5.13.1.9. DEPARTAMENTO TIPO T3-B (TORRE “H”, NPT: +-0.00/+3.15)

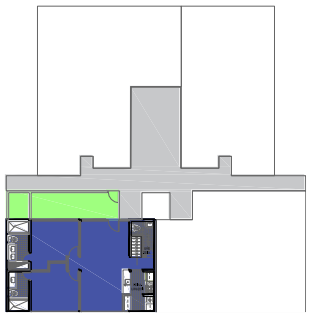
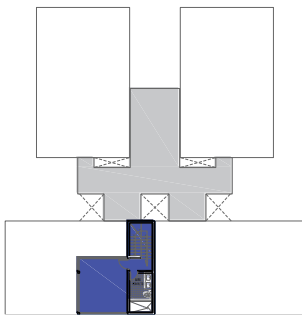
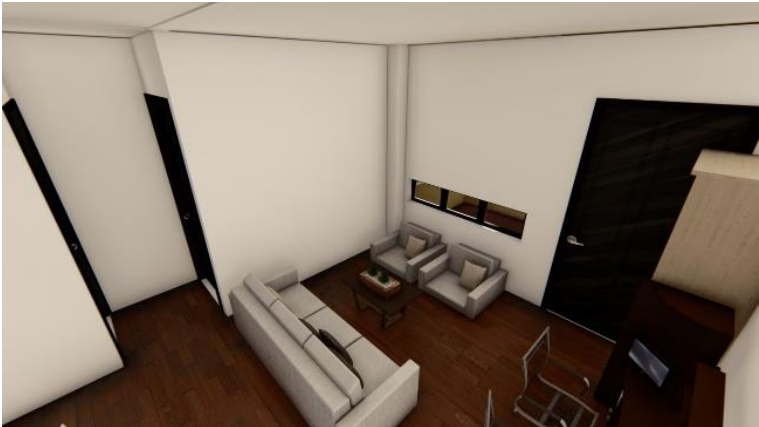
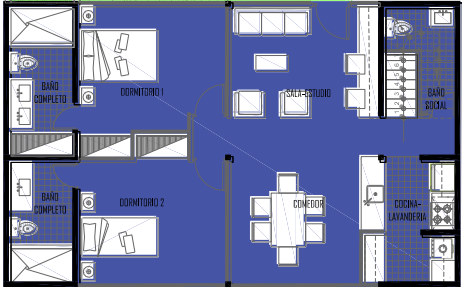
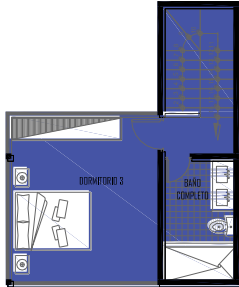
UBICACIÓN		INTERIORES	
			
PLANO PRIMER NIVEL	PLANO SEGUNDO NIVEL	ZONA PÚBLICA	
			
PRESENTACIÓN DE PLANO		DORMITORIO	
			
		DORMITORIO	

IMAGEN N°159
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA DUPLEX T3-B

5.13.1.10. DEPARTAMENTO TIPO T4-B (TORRE “H”, NPT: +6.30/+9.45)

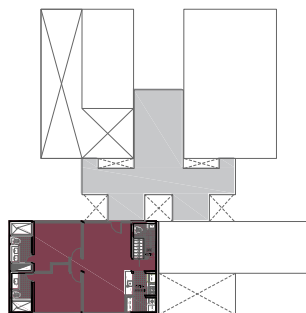
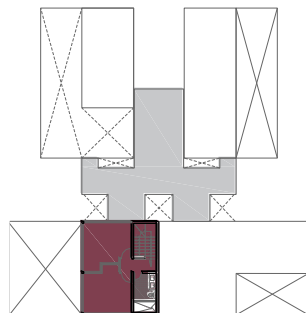
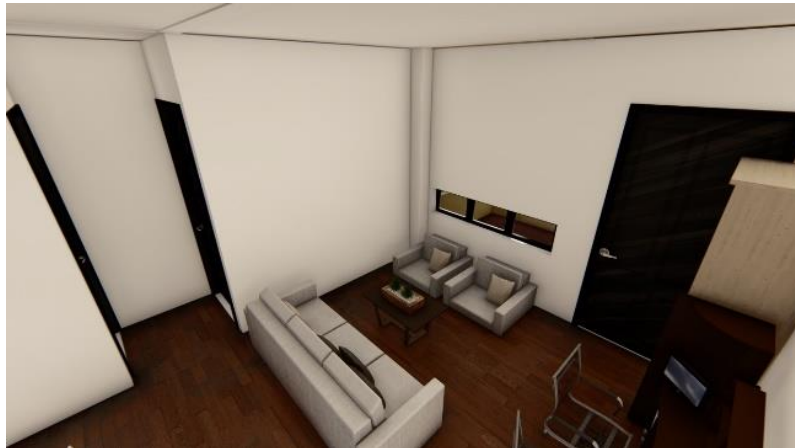
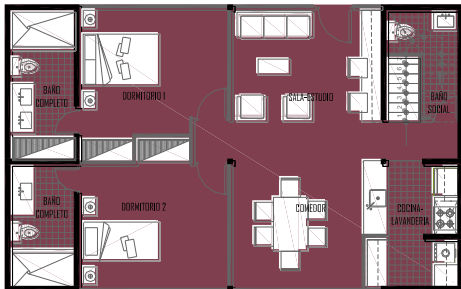
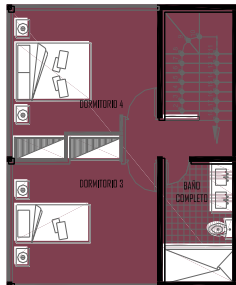
UBICACIÓN		INTERIORES		
				
PLANO PRIMER NIVEL	PLANO SEGUNDO NIVEL			
				
PRESENTACIÓN DE PLANO				
				

IMAGEN N°160
Elaboración: Graduanda (propia)

VIVIENDA DUPLEX T4-B

5.13.2. SISTEMA ESPACIAL

La propuesta arquitectónica (torre de viviendas) tiene la particularidad que las viviendas y los espacios comunes se vinculan mediante un núcleo vertical en el cual se concentran las circulaciones verticales y los servicios complementarios como son las escaleras de emergencia, el ascensor, el cuarto de basura y los pasillos de conexión.

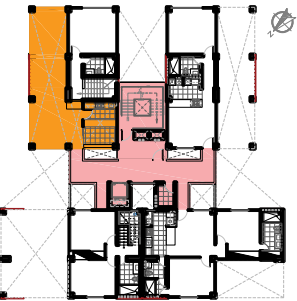
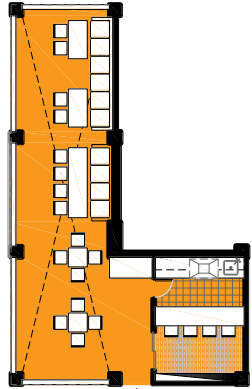
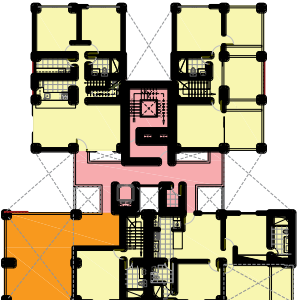
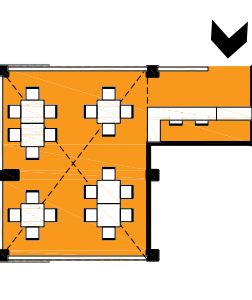
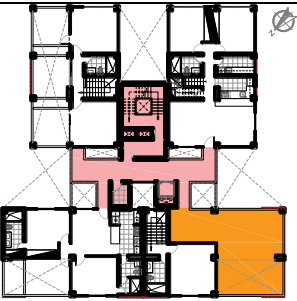
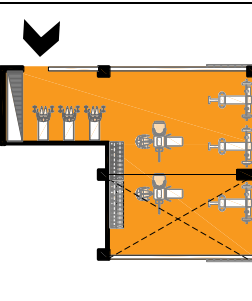
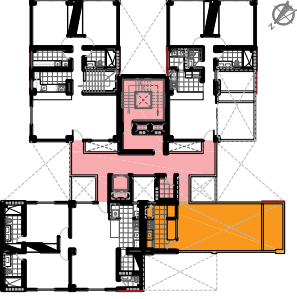
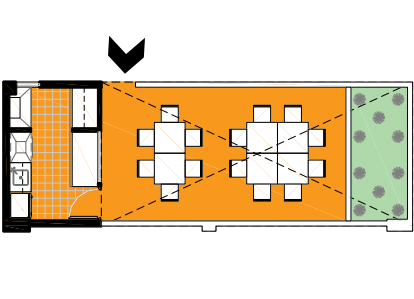
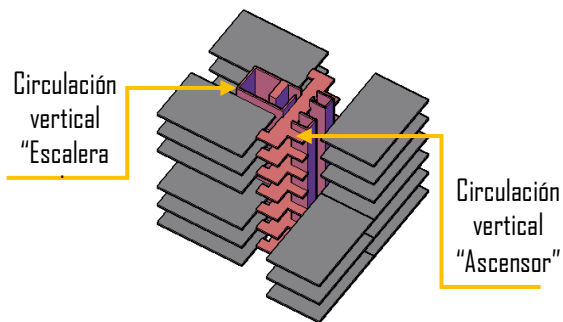
UBICACIÓN	PLANOS	VISTAS	
			
			
			
			

IMAGEN N°161
Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS COMUNES-TERRAZAS ELEVADAS

5.13.3. SISTEMA CIRCULACIONES

La propuesta arquitectónica contiene dos circulaciones verticales como las escaleras de emergencia y el ascensor



CIRCULACION VERTICAL VOLUMÉTRICA
IMAGEN N°162
Elaboración: Graduanda (propia)



VISTA DE CIRCULACIÓN VERTICAL
IMAGEN N°163
Elaboración: Graduanda (propia)

5.13.4. SISTEMA DE ÁREAS VERDE

La propuesta arquitectónica tiene destinado espacios comunitarios como terrazas elevadas y las terrazas de viviendas cuentan con espacios destinados a jardines o mini-huertos.



IMAGEN N°164
Elaboración: Graduanda (propia)

VISTA DE TERRAZAS CON ÁREAS VERDES

5.13.5. SISTEMA MORFOLÓGICO

Cada torre tiene como base dos fachadas con cualidades específicas

La fachada al exterior contempla aberturas pequeñas las cuales resguardan la privacidad de las viviendas pero sin quitarle el acondicionamiento ambiental y visual

La fachada al interior contempla aberturas grandes con visuales hacia el parque central y un notable acondicionamiento ambiental.



FACHADAS EXTERIOR – VANOS PEQUEÑOS

IMAGEN N°165

Elaboración: Graduanda (propia)



FACHADA INTERIOR - VANOS GRANDES

IMAGEN N°166

Elaboración: Graduanda (propia)

5.14. CONCLUSIONES

- El concepto urbano arquitectónico “núcleo urbano” nos describe la centralidad de las actividades comunes de los ciudadanos las cuales se encuentran rodeadas por viviendas.
- La idea urbano arquitectónica “corazón urbano” tomado de la analogía del corazón humano nos explica la organización y el recorrido interno del proyecto urbano-arquitectónico (complejo residencial “Sachaca”)
- El aporte “rentabilidad social” es el beneficio que recibirán los residentes además de la vivienda propiamente dicha, sino la creación de espacios necesarios de actividad común así como actividades socio-culturales que fomenten una sana convivencia y/o confraternidad.
- Del desarrollo y de lo expuesto anteriormente nos da como producto urbano- arquitectónico al “complejo residencial Sachaca” que cuenta con un centro de espacios necesarios de uso comunitario donde predomina el área verde la misma que se encuentra rodeada de edificios de vivienda.
- El concepto arquitectónico “apilamiento” nos explica primero que es la acción de colocar objetos en una pila y segundo que los objetos a apilar varían tanto en dimensiones como en volúmenes.
- La idea arquitectónica parte de la variable de “objetos con dimensiones y volúmenes diferentes”, por lo tanto nos sugiere la variedad en volúmenes de las viviendas (flat, dúplex, viviendas flexibles y la espacialidad) las cuales han de estar conectadas por un núcleo de circulaciones.
- El aporte “calidad habitacional” es el conjunto de cualidades naturales (calefacción, iluminación, refrigeración y ventilación) y cualidades artificiales (materialidad, acceso a servicios básicos, estudios técnicos y edificaciones sismo resistentes) dentro de las viviendas.
- En consecuencia de lo antes expuesto y desarrollado nos da como producto 5 tipologías de vivienda con una variante respectiva aunado al núcleo de circulaciones se apilan para formar la torre de vivienda con terrazas elevadas de uso común. Además que cada tipología de vivienda responde a la necesidad de los tipos de familias que hoy en día existen en nuestra sociedad.
- “El complejo residencial “Sachaca” es una nueva propuesta para minimizar el déficit de viviendas en la ciudad de Arequipa, la misma que valora el desarrollo de viviendas en forma vertical, reduciendo el uso del suelo, dando mayor cabida al área verde, a los mini-huertos, a utilizar al sol como nueva energía renovable para reducir el uso de la electricidad y lograr compatibilidad entre la construcción y el medio ambiente.

CAPÍTULO VI

CRITÉRIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICO- FINANCIEROS DEL PROYECTO

6.1.- ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PAÍS Y DEL ENTORNO DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

6.1.1.- ANÁLISIS DE MERCADO

Según CAPECO El Mercado Inmobiliario en Arequipa está creciendo debido a la venta de departamentos, que ha pasado de 734 a 1447 viviendas vendidas con áreas que varían entre 81 a 150 m², esto se da por el incremento en los salarios y el incremento de empleo en las principales actividades económicas de la ciudad como son la minería y las empresas textiles.

6.1.2.- PLANEAMIENTO Y GESTIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se llevaría a cabo mediante una gestión privada entendiéndose por esto a una empresa constructora que cuenta con:

- Los acreedores que garantizan el capital privado para el proyecto.
- Los profesionales y proveedores designados a trámites y ejecución de proyecto.
- Las empresas aseguradoras garantizan evitar algún imprevisto (seguro de salud para los maestros, operarios obreros, etc., seguro de obra, etc.)
- Las entidades financieras que garantizan préstamos para la venta de los departamentos.
- Los medios de comunicación promociona la construcción de las viviendas de calidad y rentabilidad económica y social la cual la hace interesante ante los futuros residentes.

El proyecto arquitectónico se ha de construir por etapas, tomando en consideración que lo primero que se ha de construir son los espacios comunes y la torre de vivienda “H” ya que mientras se van construyendo las torres “I, C, D, A, B, J, K, E, F, G” los residentes pueden hacer uso de los espacios comunes del complejo residencial.

6.2.- ANÁLISIS FINANCIERO

6.2.1.- EVALUACIÓN FINANCIERA - RENTABILIDAD SOCIAL Y ECONÓMICA DEL PROYECTO

6.2.1.1. EVALUACIÓN FINANCIERA

6.2.1.1.1. EVALUACIÓN DEL ÁREA CONSTRUIDA POR TORRE.

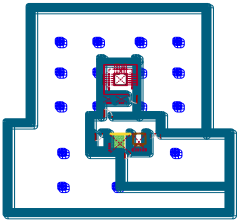
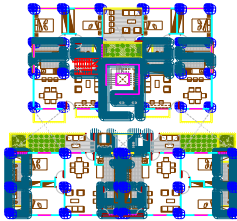
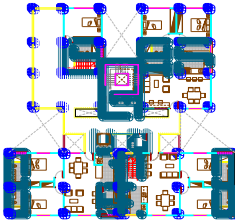
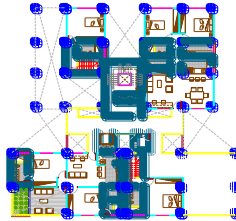
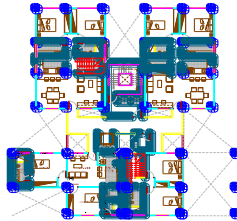
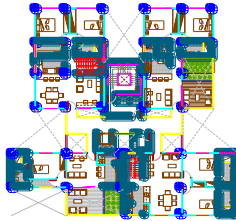
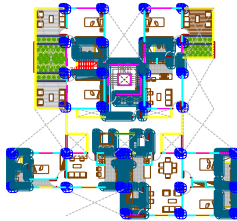
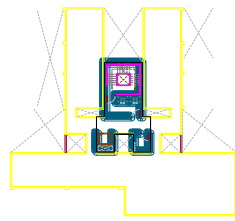
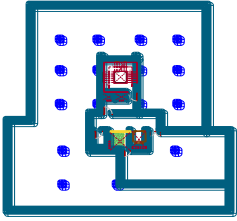
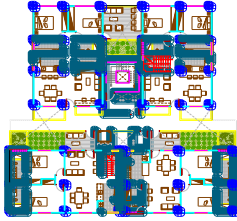
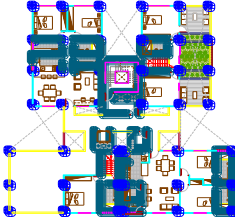
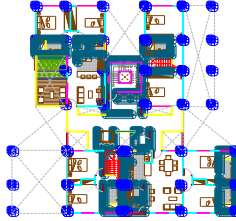
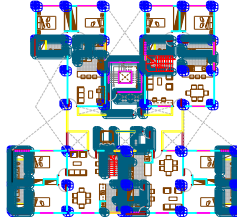
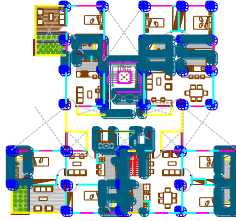
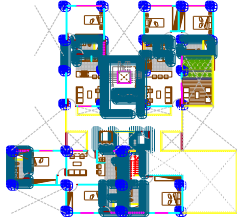
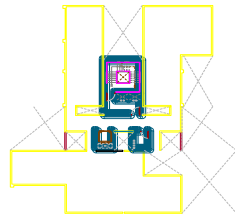
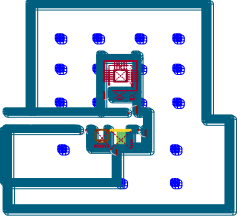
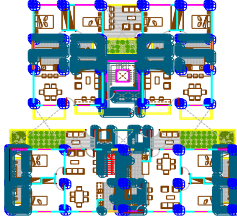
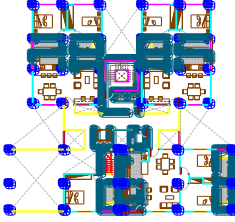
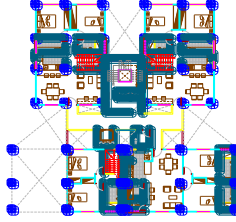
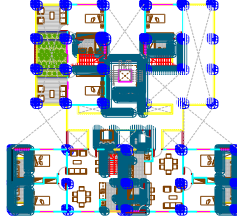
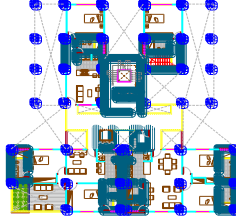
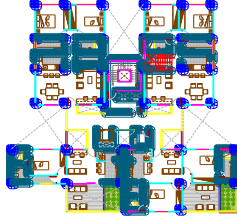
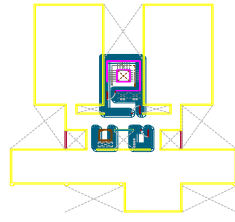
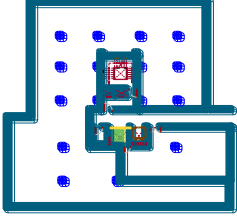
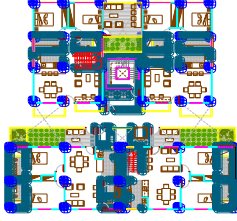
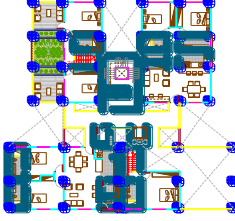
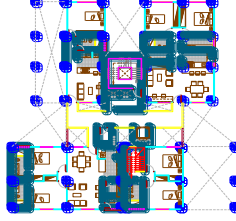
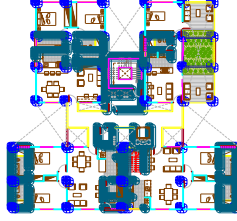
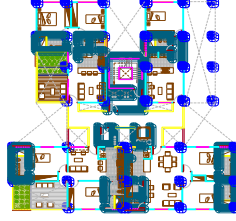
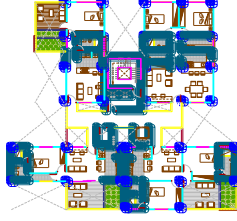
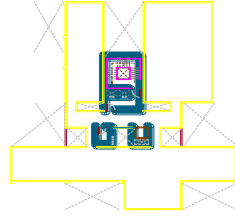
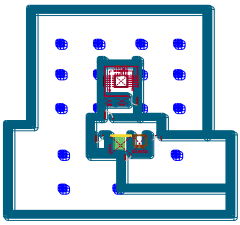
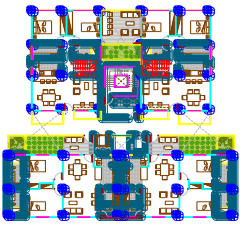
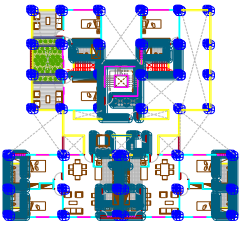
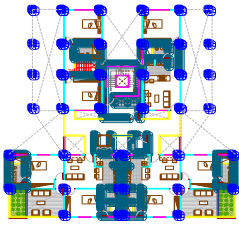
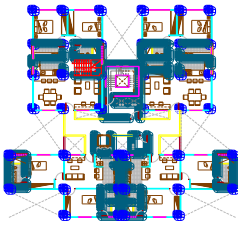
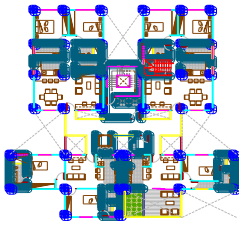
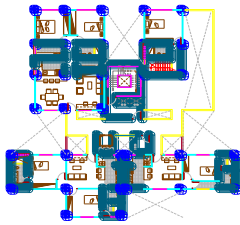
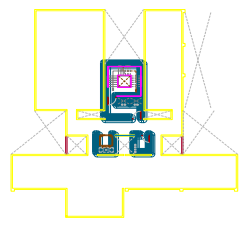
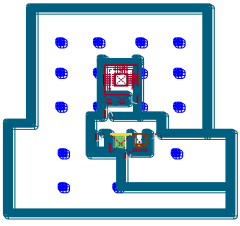
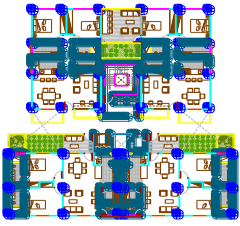
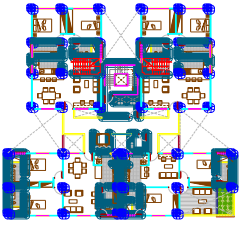
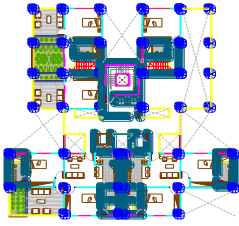
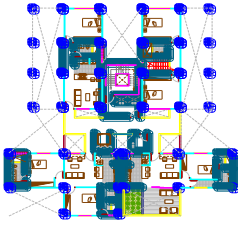
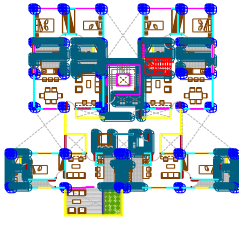
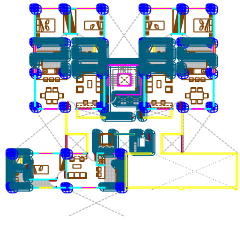
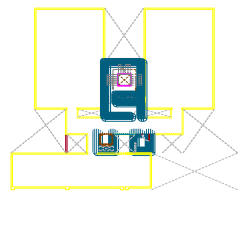
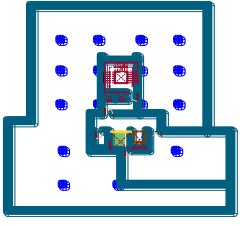
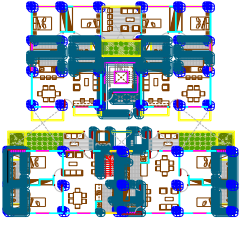
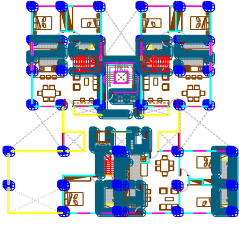
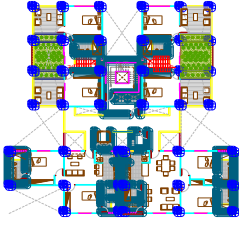
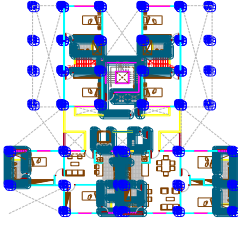
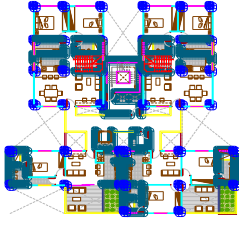
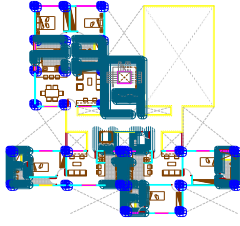
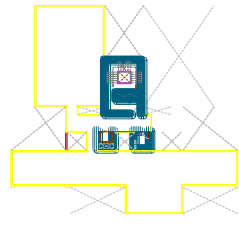
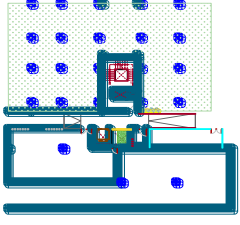
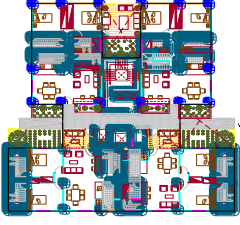
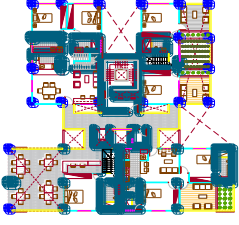
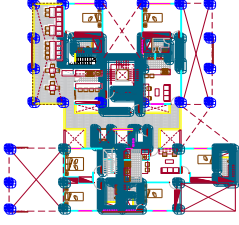
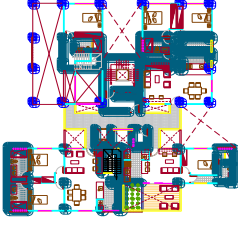
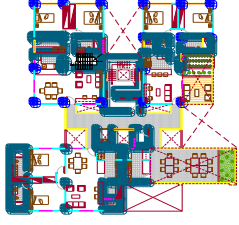
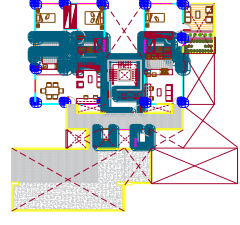
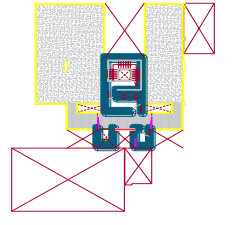
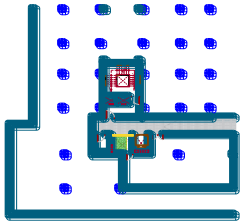
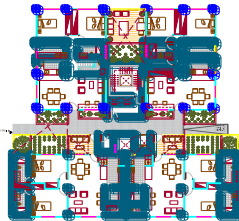
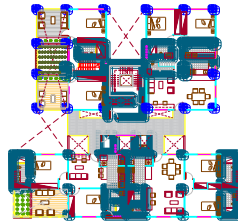
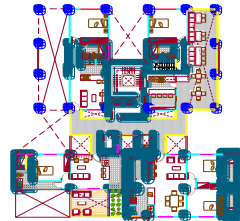
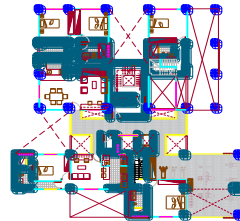
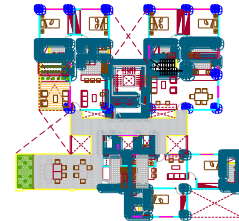
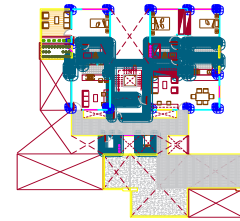
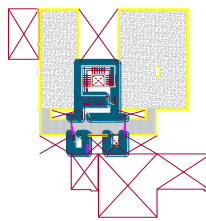
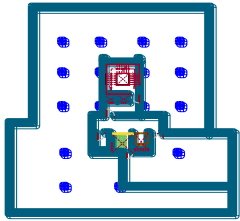
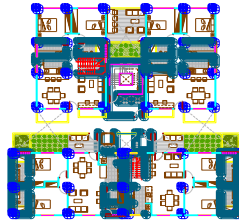
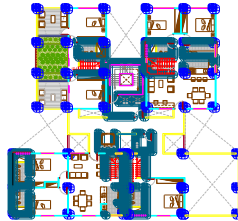
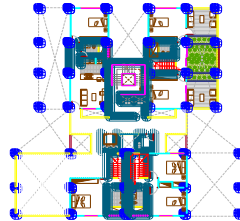
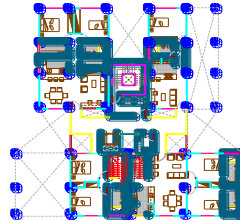
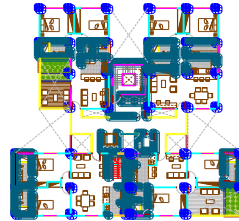
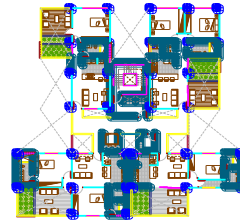
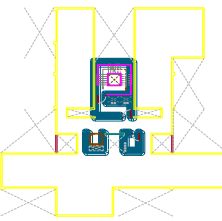
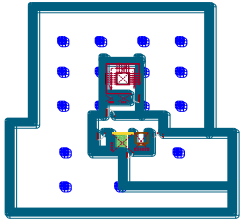
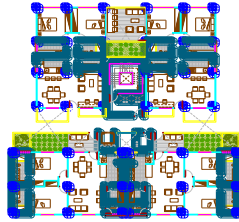
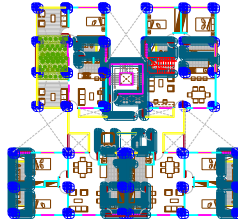
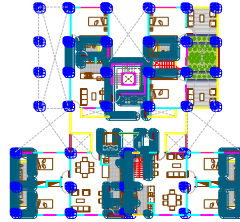
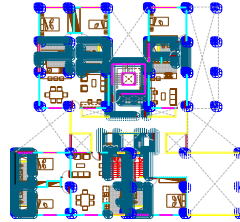
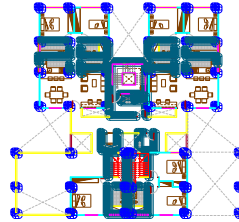
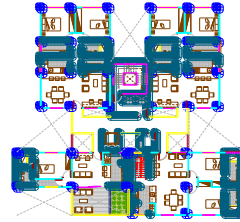
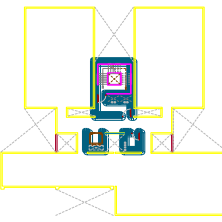
TORRE A TOTAL DE VIVIENDAS=19 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'441.15 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 153.18	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 372.79	CUARTA PLANTA Área = 299.55	QUINTA PLANTA Área = 364.60	SEXTA PLANTA Área = 369.66	SEPTIMA PLANTA Área = 314.13	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE B TOTAL DE VIVIENDAS=19 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'447.17 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 153.18	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 335.30	CUARTA PLANTA Área = 316.88	QUINTA PLANTA Área = 405.95	SEXTA PLANTA Área = 370.89	SEPTIMA PLANTA Área = 297.73	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE C TOTAL DE VIVIENDAS=19 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'522.38 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 172.37	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 374.00	CUARTA PLANTA Área = 382.54	QUINTA PLANTA Área = 337.00	SEXTA PLANTA Área = 319.02	SEPTIMA PLANTA Área = 370.21	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE D TOTAL DE VIVIENDAS=21 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'496.07 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 172.37	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 336.95	CUARTA PLANTA Área = 345.49	QUINTA PLANTA Área = 388.71	SEXTA PLANTA Área = 352.14	SEPTIMA PLANTA Área = 333.17	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78

IMAGEN N°167
Elaboración: Graduanda (propia)

EVALUACIÓN DEL ÁREA CONSTRUIDA - TORRES A, B, C Y D

TORRE E TOTAL DE VIVIENDAS=20 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'466.38 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 153.18	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 336.99	CUARTA PLANTA Área = 315.70	QUINTA PLANTA Área = 389.79	SEXTA PLANTA Área = 370.26	SEPTIMA PLANTA Área = 333.22	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE F TOTAL DE VIVIENDAS=18 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'287.45 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 153.18	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 407.79	CUARTA PLANTA Área = 301.04	QUINTA PLANTA Área = 282.61	SEXTA PLANTA Área = 264.19	SEPTIMA PLANTA Área = 311.40	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE G TOTAL DE VIVIENDAS=20 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'502.37 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 153.18	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 374.02	CUARTA PLANTA Área = 333.64	QUINTA PLANTA Área = 333.64	SEXTA PLANTA Área = 370.23	SEPTIMA PLANTA Área = 370.44	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE H TOTAL DE VIVIENDAS=16 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'400.06 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 196.60	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 363.43	CUARTA PLANTA Área = 353.82	QUINTA PLANTA Área = 386.13	SEXTA PLANTA Área = 330.55	SEPTIMA PLANTA Área = 202.29	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78

EVALUACIÓN DEL ÁREA CONSTRUIDA - TORRE E, F, G, Y H

TORRE I TOTAL DE VIVIENDAS=17 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'276.60 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 172.37	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 370.15	CUARTA PLANTA Área = 308.80	QUINTA PLANTA Área = 336.17	SEXTA PLANTA Área = 312.31	SEPTIMA PLANTA Área = 209.56	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE J TOTAL DE VIVIENDAS=18 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'460.03 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 153.18	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 335.27	CUARTA PLANTA Área = 355.04	QUINTA PLANTA Área = 345.50	SEXTA PLANTA Área = 389.18	SEPTIMA PLANTA Área = 314.62	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78
TORRE K TOTAL DE VIVIENDAS=20 ÁREA CONSTRUIDA TOTAL=2'513.56 m2							
							
PRIMERA PLANTA Área = 153.18	SEGUNDA PLANTA Área = 521.46	TERCERA PLANTA Área = 388.71	CUARTA PLANTA Área = 351.67	QUINTA PLANTA Área = 335.33	SEXTA PLANTA Área = 329.18	SEPTIMA PLANTA Área = 388.25	PLANTA DE TECHOS Área = 45.78

EVALUACIÓN DEL ÁREA CONSTRUIDA - TORRE I, J Y K

IMAGEN N°169
Elaboración: Graduanda (propia)

CUADRO RESUMEN DE ÁREA CONSTRUIDA POR TORRE

TORRE “A”	TORRE “B”	TORRE “C”	TORRE “D”	TORRE “E”	TORRE “F”	TORRE “G”	TORRE “H”	TORRE “I”	TORRE “J”	TORRE “K”	ÁREA TOTAL
2'441.15 M2	2'447.17 M2	2'522.38 M2	2'496.07 M2	2'466.38 M2	2'287.45 M2	2'502.37 M2	2'400.06 M2	2'276.60 M2	2'460.03 M2	2'513.56 M2	26'813.24 M2

RESUMEN DE ÁREAS CONSTRUIDAS EN TORRES

TABLA N°111
Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.1.2. EVALUACIÓN DE VALORES UNITARIOS OFICIALES PARA LA EDIFICACIÓN

Los costos para el área techa del proyecto se ha de calcular en base al cuadro de valores unitarios

VALORES POR PARTIDAS EN SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA							
	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
A	ESTRUCTURAS LAMINARES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO. PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA Nº2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M CON SOBRE CARGA MAYOR A 300 KG/M2	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNAMENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELETO) VIDRIO INSULADO.(1)	MÁRMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICO EN TECHO O SIMILAR.	BAÑO COMPLETO (7) DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO O (MÁRMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRONEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE.(5), TELÉFONO
	582.85	292.66	207.66	222.14	280.32	99.42	354.27
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MÁRMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERÁMICA IMPORTADA, MADERA FINA.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MÁRMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) IMPORTADOS CON MAYÓLICA O CERÁMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA
	334.85	201.21	173.15	196.58	223.89	71.02	208.37
C	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	MADERA FINA MACHIHEMBADA TERRAZO	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR), VIDRIO TRATADO POLARIZADO. (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERÁMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR
	242.95	140.80	112.05	143.43	185.30	46.37	155.05
D	LADRILLO, SILLAR O SIMILAR, SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO, DRYWALL O SIMILAR INCLUYE TECHO(6)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE MADERA, LAJAS DE CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA BLANCA	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA, TELÉFONO.
	224.40	95.32	91.87	84.12	141.74	28.37	87.85
E	ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da, LOSETA VENECIANA 30X30, LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA PARCIAL	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO.
	176.17	43.76	75.98	64.26	117.91	13.91	48.89
F	MADERA(ESTORAQUE, PUMACHIRO, HUAYRURU, MACHINGA, CATAHUA, AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES) DRYWALL O SIMILAR (SIN TECHO)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERÍA DE MADERA CORRIENTE	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO, ALFOMBRA	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUERTAS MATERIAL MDF O HDF, VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDEADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO.
	109.85	34.96	62.06	49.69	70.31	11.82	31.78
G	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO	SIN TECHO	LOSETA VINÍLICA, CEMENTO BRUÑADO COLOREADO, TAPIZON	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BÁSICOS DE LOSA DE 2da FIERRO O FUNDIDO GRANITO	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR
	64.72	0.00	46.42	29.28	52.23	8.13	18.72
H			CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	MADERA RÚSTICA	PINTADO EN LADRILLO RÚSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS	SIN INSTALACIÓN ELÉCTRICA NI SANITARIA
	*****	*****	25.08	14.64	20.89	0.00	0.00
I			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR.		
	*****	*****	5.52	0.00	0.00	*****	*****
EN EDIFICIOS AUMENTAR EL VALOR POR M2 EN 5% A PARTIR DE 5 PISO EL VALOR UNITARIO POR M2 PARA UNA EDIFICACIÓN DETERMINADA, SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO, DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES. LA DEMARCACIÓN TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACIÓN DEL PRESENTE CUADRO. ABARCA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN LA FAJA LONGITUDINAL DEL TERRITORIO LIMITADA, AL NORTE POR LA FRONTERA CON ECUADOR, AL SUR POR LA FRONTERA CON CHILE Y BOLIVIA, AL OESTE POR LA CURVA DE NIVEL DE 2000 M.S.N.M. QUE LA SEPARA DE LA COSTA ESTE, POR UNA CURVA DE NIVEL QUE LA SEPARA DE LA SELVA, QUE PARTIENDO DE LA FRONTERA CON EL ECUADOR, CONTINUA HASTA SU FLUENCIA CON EL RÍO NOVA, AFUENTE DEL ENE, DE ESTE PUNTO BAJA HASTA LA COTA 1500 Y CONTINUA HASTA LA FRONTERA CON BOLIVIA. (1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO (2) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14 Y 83 %. (3) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 75 Y 92 %. (4) REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISIÓN DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75 Y 92 %. (5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES SUBTERRÁNEAS (CISTERNAS, TANQUE SÉPTICOS) Y ÁREAS (TANQUES ELEVADOS) QUE FORMAN PARTE, INTEGRANTE DE LA EDIFICACIÓN. (6) PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LA COLUMNA Nº 2. (7) SE CONSIDERA COMO MÍNIMO LAVATORIO, INODORO Y DUCHA O TINA.							

CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES PARA LA SIERRA AL 31 DE OCTUBRE DE 2019

TABLA Nº112

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSIÓN

Según el cuadro de valores unitarios oficiales de edificación podemos determinar que el valor por metro cuadrado para el proyecto es de S/.846.93 y se han tomado las siguientes partidas.

VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95.	S/. 846.93
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80	
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE 1era, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87	
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	S/. 64.26	
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31	
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37	
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37	

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES PARA EL PROYECTO

TABLA N°113

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.1.3. EVALUACIÓN DE VALORES UNITARIOS OFICIALES PARA LA EDIFICACIÓN POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO.

6.2.1.1.3.1. ESPACIOS CON CALIDAD HABITACIONAL-TORRES DE VIVIENDA.

ESPACIOS DE VIVIENDA (TORRES A, B, C, D, E, F, G, H, I, J y K)						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	26'813.24 M2	S/. 22'708'937.35
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE 1era, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - TORRES DE VIVIENDA

TABLA N°114

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.1.3.2. ESPACIOS CON RENTABILIDAD SOCIAL-ESPACIOS COMUNES.

ESPACIOS CULTURALES						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	33.60 M2	S/. 28'456.85
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - ESPACIO CULTURAL

TABLA N°115

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIO SOCIAL						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	75.52 M2	S/. 63'960.15
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - ESPACIO SOCIAL

TABLA N°116

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIO RECREATIVO PASIVO (PARQUE CENTRAL)						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ACABADOS	PISOS	TIERRA COMPACTADA	S/. 5.52	S/. 24.24	1'400.32 M2	S/. 33'943.76
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR	S/. 18.72			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - PARQUE CENTRAL

TABLA N°117

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS DEPORTIVOS (GIMNASIO, PISCINA, SAUNA, CAFETERÍA Y BATERÍA DE BAÑOS)						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	352.03 M2	S/. 298'144.77
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDEADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - ESPACIOS DEPORTIVOS

TABLA N°118

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIO RECREATIVO PISTAS DE FÚTBOL						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ACABADOS	PISOS	TIERRA COMPACTADA	S/. 5.52	S/. 24.24	399.88 M2	S/. 9'693.09
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR	S/. 18.72			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - ESPACIO RECREATIVO

TABLA N°119

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

SERVICIOS						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	85.97 M2	S/. 72'810.57
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - SERVICIOS

TABLA N°120

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIO DE ADMINISTRACIÓN GENERAL Y SALA DE MONITOREO						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	62.06 M2	S/. 52'560.48
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ADMINISTRACION GENERAL Y SALA DE MONITOREO

TABLA N°121

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

PUESTOS DE CONTROL Y RECEPCIONES						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	219.26 M2	S/. 185'697.77
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PUESTOS DE CONTROL Y RECEPCIONES

TABLA N°122

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

ESPACIOS COMERCIALES						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	424.50 M2	S/. 359'521.79
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLURADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIOS COMERCIALES

TABLA N°123

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESPACIO DE SALUD						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	96.67 M2	S/. 81'872.72
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE Iera, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDEADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESPACIO DE SALUD

TABLA N°124

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

PLAZA PRINCIPAL Y SECUNDARIA						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ACABADOS	PISOS	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	S/. 25.08	S/. 43.80	1'239.72 M2	S/. 54'299.74
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR	S/. 18.72			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PLAZA PRINCIPAL Y SECUNDARIA

TABLA N°125

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

PLAZA TERCIARIA Y CUATERNARIA						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCIÓN
ACABADOS	PISOS	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	S/. 25.08	S/. 43.80	36.46 M2	S/. 1'596.95
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR	S/. 18.72			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PLAZA TERCIARIA Y CUATERNARIA

TABLA N°126

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

PASILLOS INTERNOS						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCÓN
ACABADOS	PISOS	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	S/. 25.08	S/. 43.80	1'424.32 M2	S/. 62'385.22
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR	S/. 18.72			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – PASILLOS INTERIORES

TABLA N°127

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

VEREDAS						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCÓN
ACABADOS	PISOS	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	S/. 25.08	S/. 43.80	1'818.00 M2	S/. 79'628.40
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR	S/. 18.72			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – VEREDAS

TABLA N°128

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

INGRESO A LOS ESPACIOS COMUNES						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRUCCÓN
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	S/. 242.95	S/. 846.93	115.48 M2	S/. 185'697.77
	TECHOS	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES	S/. 140.80			
ACABADOS	PISOS	PARQUET DE 1era, LAJAS CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40X40, PISO LAMINADO.	S/. 91.87			
	PUERTAS Y VENTANAS	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE(4)	S/. 64.26			
	REVESTIMIENTOS	TARRAJEO FROTACHADO, Y/O YESO MOLDEADO, PINTURA LAVABLE.	S/. 70.31			
	BAÑOS	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	S/. 28.37			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA	S/. 208.37			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – INGRESO A LOS ESPACIOS COMUNES

TABLA N°129

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

ESTACIONAMIENTOS SIN TECHAR						
VALORES UNITARIOS			VALOR POR M2	TOTAL POR M2 EN SOLES	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
ACABADOS	PISOS	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	S/. 25.08	S/. 43.80	3'249.85 M2	S/. 142'343.43
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS		AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR	S/. 18.72			

VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES – ESTACIONAMIENTOS SIN TECHAR

TABLA N°130

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.1.3.3. CUADRO RESUMEN DEL VALOR POR CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

APORTES	COMPONENTES	SUB- COMPONENTES	VALOR TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	VALOR TOTAL DE CONSTRUCCION DE COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA”
CALIDAD HABITACIONAL	ESPACIOS DE VIVIENDA (TORRE A,B,C,D,E,F,G,H,I,J Y K)	-----	S/. 22'708'937.35	S/. 24'421'550.80
RENTABILIDAD SOCIAL	ESPACIOS COMÚNES	ESPACIOS CULTURALES	S/. 28'456.85	
		ESPACIOS SOCIALES	S/. 63'960.15	
		ESPACIOS RECREATIVOS PASIVO (CORAZÓN URBANO)	S/. 33'943.76	
		ESPACIOS DEPORTIVOS	S/. 298'144.77	
		SERVICIOS	S/. 72'810.57	
	ESPACIOS DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD	ADMINISTRACIÓN GENERAL Y SALA DE MONITOREO	S/. 52'560.48	
		PUESTOS DE CONTROL Y RECEPCIONES	S/. 185'697.77	
	ESPACIOS DE COMERCIO	-----	S/. 359'521.79	
	ESPACIOS DE SALUD	-----	S/. 81'872.72	
	ÁREAS LIBRES	PLAZA PRINCIPAL Y SECUNDARIA	S/. 54'299.74	
		PLAZA TERCERA Y CUARTA	S/. 1'596.95	
		PASILLOS INTERNOS	S/. 62'385.22	
		VEREDAS	S/. 79'628.40	
		INGRESO A LOS ESPACIOS COMUNES CORAZÓN	S/. 185'697.77	
		ESTACIONAMIENTOS SIN TECHAR	S/. 142'343.43	

RESUMEN DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES - COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA”

TABLA N°131

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda

Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.1.4. EVALUACIÓN DEL VALOR POR METRO CUADRADO DE TERRENO RURAL EN EL DISTRITO DE SACHACA

La inmobiliaria RE/MAX PERU nos brinda el costo de terreno rural por metro cuadrado en el distrito de Sachaca el cual asciende a 170.00 dólares o S/. 595.00.

[RE/MAX PERU. (2020). *Inmobiliaria, inversiones y bienes raíces*.

Documento en línea. Recuperado el 29 de octubre de 2020. Disponible en web: <https://www.laencontre.com.pe/inmuelle/290910>

CONCLUSION

El valor por m² de terreno rural es de S/. 595.00 multiplicado por el área del terreno que es 18'183.00 m² el valor del terreno asciende a S/. 10''818'885.00 además se le debe añadir el costo para urbanizar, el cual tiene un valor de S/. 15'000.00. El valor de total del terreno urbano asciende a 10''833'885.00 soles.

6.2.1.1.5. EVALUACIÓN GENERAL DEL VALOR TOTAL DEL PROYECTO

VALOR GENERAL DEL PROYECTO		
UNIDADES	VALOR POR UNIDAD	VALOR PARCIAL
VALOR DEL COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA”	S/. 24''421'550.80	S/. 35''255'435.80
VALOR TOTAL DEL TERRENO	S/. 10''833'885.00	
GASTOS GENERALES	(10% DEL TOTAL)	S/. 3''525'543.60
UTILIDAD (SEGUROS)	(5% DEL TOTAL)	S/. 1''762'771.80
SUB-TOTAL		S/. 40''543'751.20
IGV	(18% DEL TOTAL)	S/. 7''297'875.20
VALOR GENERAL DEL PROYECTO		S/. 47''841'626.40

VALOR GENERAL DEL PROYECTO

TABLA N°132

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). *Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda*

Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.2. RENTABILIDAD SOCIAL

La rentabilidad social del proyecto es beneficiar a los residentes del proyecto con espacios necesarios de uso cotidiano como son: áreas libres y verdes donde puedan realizar tanto actividades pasivas como activas, espacios culturales, sociales, recreativos, comerciales, de salud y también cuenta con un plan de actividades socio-culturales los cuales originarán un impacto positivo en los usuarios respecto a la convivencia con el medio ambiente (parque central y la terrazas con áreas verdes) y la convivencia social.

6.2.1.3. RENTABILIDAD ECONÓMICA

La rentabilidad económica del proyecto es obtenida de la venta de los departamentos, los estacionamientos y del alquiler de los espacios comunes. Por lo tanto en el proyecto hay dos tipos de ganancia una es para la inmobiliaria y la otra es para los residentes.

Ganancia económica – inmobiliaria: se obtiene restando el valor total por la venta de las viviendas y estacionamientos menos el valor total por gasto de construcción del proyecto.

Ganancia económica – residentes: se obtiene de los alquileres de los espacios comunes (espacios culturales, sociales, deportivos, comerciales, de salud) los cuales serán destinados al pago de administración (mantenimiento del complejo residencial e impulsar las actividades socio-culturales y de gestión-administrativa) evitando así el desembolso mensual por parte de los residentes.

6.2.1.3.1. RENTABILIDAD ECONOMICA PARA LA INMOBILIARIA

6.2.1.3.1.1. VENTA DE DEPARTAMENTOS POR TORRE.

TORRE A						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T3-A	Dúplex	122.58 m ²	43.59 m ²	166.17 m ²	S/. 515'364.60
	T2-A	Flat	89.03 m ²	8.52 m ²	97.55 m ²	S/. 348'391.40
	T2-B	Flat	89.03 m ²	20.81 m ²	109.84 m ²	S/. 362'157.50
	T2-B	Flat	89.03 m ²	20.81 m ²	109.84 m ²	S/. 362'157.50
+3.15	T2-A	Flat	89.03 m ²	-----	89.03 m ²	S/. 338'848.20
	T2-B	Flat	89.03 m ²	-----	89.03 m ²	S/. 338'848.20
	T3-B	Dúplex	123.25 m ²	-----	123.25 m ²	S/. 469'089.50
+6.30	T2-A	Flat	89.03 m ²	-----	89.03 m ²	S/. 338'848.20
	T1-B	Flat	70.46 m ²	18.57 m ²	89.03 m ²	S/. 288'971.00
+9.45	T3-A	Dúplex	122.58 m ²	-----	122.58 m ²	S/. 466'539.50
	T2-A	Flat	89.03 m ²	-----	89.03 m ²	S/. 338'848.20
	T1-B	Flat	70.46 m ²	-----	70.46 m ²	S/. 268'170.80
+12.60	T4-A	Dúplex	139.54 m ²	38.52 m ²	178.06 m ²	S/. 574'235.50
	T1-A	Flat	69.75 m ²	19.28 m ²	89.03 m ²	S/. 287'064.00
	T0-B	Flat	50.48 m ²	19.98 m ²	70.46 m ²	S/. 214'506.50
	T4-B	Dúplex	134.85 m ²	-----	134.85 m ²	S/. 513'239.10
+15.75	T0-A	Flat	50.51 m ²	19.24 m ²	69.75 m ²	S/. 213'791.80
	T0-B	Flat	50.48 m ²	-----	50.48 m ²	S/. 192'126.90
	T2-B	Flat	89.03 m ²	-----	89.03 m ²	S/. 338'848.20
COSTO TOTAL						S/. 6'770'046.60

TABLA N°133
Elaboración: Graduanda (propia)

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE -A

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

TORRE B						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T4-A	Dúplex	139.54 m2	47.04 m2	186.56 m2	S/. 583'778.70.
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	20.81 m2	144.06 m2	S/. 492'398.80
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+6.30	T1-A	Flat	69.75 m2	19.28 m2	89.03 m2	S/. 287'064.00
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+9.45	T1-A	Flat	69.75 m2	-----	69.75 m2	S/. 265'468.50
	T4-A	Dúplex	139.54 m2	-----	139.54 m2	S/. 531'089.20
	T4-B	Dúplex	134.85 m2	-----	134.85 m2	S/. 513'239.10
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+12.60	T0-A	Flat	50.51 m2	19.24 m2	69.75 m2	S/. 213'791.80
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	-----	123.25 m2	S/. 469'089.50
+15.75	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T1-A	Flat	69.75 m2	19.28 m2	89.03 m2	S/. 287'064.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
COSTO TOTAL						S/. 6''836'438.20

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –B

TABLA N°134
Elaboración: Graduanda (propia)

TORRE C						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T2-A	Flat	89.03 m2	8.52 m2	97.55 m2	S/. 348'391.40
	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	20.81 m2	144.06 m2	S/. 492'398.80
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+6.30	T4-A	Dúplex	139.54 m2	38.52 m2	178.06 m2	S/. 574'235.50
	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+9.45	T4-B	Dúplex	134.85 m2	-----	134.85 m2	S/. 513'239.10
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+12.60	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+15.75	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
COSTO TOTAL						S/. 6''967'801.50

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –C

TABLA N°135
Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

TORRE D						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T4-A	Dúplex	139.54 m2	47.04 m2	186.56 m2	S/. 583'778.70
	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	20.81 m2	144.06 m2	S/. 492'398.80
+3.15	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+6.30	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+9.45	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-A	Flat	50.51 m2	38.52 m2	89.03 m2	S/. 235'387.30
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T4-B	Dúplex	134.85 m2	-----	134.85 m2	S/. 513'239.10
+12.60	T1-A	Flat	69.75 m2	19.28 m2	89.03 m2	S/. 287'064.00
	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+15.75	T0-A	Flat	50.51 m2	19.24 m2	69.75 m2	S/. 213'791.80
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
COSTO TOTAL						S/. 6''963'206.60

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –D

TABLA N°136
Elaboración: Graduanda (propia)

TORRE E						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T4-A	Dúplex	139.54 m2	47.04 m2	186.56 m2	S/. 583'778.70
	T3-A	Dúplex	122.58 m2	43.59 m2	166.17 m2	S/. 515'364.60
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+6.30	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
+9.45	T4-A	Dúplex	139.54 m2	-----	139.54 m2	S/. 531'089.20
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
+12.60	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
+15.75	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
	T0-B	Flat	50.48 m2	-----	50.48 m2	S/. 192'126.90
COSTO TOTAL						S/. 6''764'827.10

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –E

TABLA N°137
Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

TORRE F						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T2-A	Flat	89.03 m2	8.52 m2	97.55 m2	S/. 348'391.40
	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T4-A	Dúplex	139.54 m2	38.52 m2	178.06 m2	S/. 574'235.50
	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
+6.30	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
+9.45	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
+12.60	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T4-A	Dúplex	139.54 m2	-----	139.54 m2	S/. 531'089.20
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
	T0-B	Flat	50.48 m2	-----	50.48 m2	S/. 192'126.90
+15.75	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-B	Flat	50.48 m2	-----	50.48 m2	S/. 192'126.90
COSTO TOTAL						S/. 6''507'428.10

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE –F

TABLA N°138
Elaboración: Graduanda (nronia)

TORRE G						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T2-A	Flat	89.03 m2	8.52 m2	97.55 m2	S/. 348'391.40
	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	20.81 m2	144.06 m2	S/. 492'398.80
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T4-A	Dúplex	139.54 m2	38.52 m2	178.06 m2	S/. 574'235.50
	T4-A	Dúplex	139.54 m2	38.52 m2	178.06 m2	S/. 574'235.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+6.30	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+9.45	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+12.60	T4-A	Dúplex	139.54 m2	38.52 m2	178.06 m2	S/. 574'235.50
	T4-A	Dúplex	139.54 m2	38.52 m2	178.06 m2	S/. 574'235.50
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
+15.75	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-B	Flat	50.48 m2	-----	50.48 m2	S/. 192'126.90
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
COSTO TOTAL						S/. 6''743'072.60

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE – G

TABLA N°139
Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

TORRE H						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T4-A	Dúplex	139.54 m2	47.04 m2	186.56 m2	S/. 583'778.70
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	20.81 m2	144.06 m2	S/. 492'398.80
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
+6.30	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
+9.45	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T4-B	Dúplex	134.85 m2	-----	134.85 m2	S/. 513'239.10
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
+12.60	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T1-A	Flat	69.75 m2	19.28 m2	89.03 m2	S/. 287'064.00
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+15.75	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-A	Flat	50.51 m2	19.24 m2	69.75 m2	S/. 213'791.80
COSTO TOTAL						S/. 5'753'616.10

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE – H

TABLA N°140
Elaboración: Graduanda (propia)

TORRE I						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T4-A	Dúplex	139.54 m2	47.04 m2	186.56 m2	S/. 583'778.70
	T3-A	Dúplex	122.58 m2	43.59 m2	166.17 m2	S/. 515'364.60
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+6.30	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	-----	123.25 m2	S/. 469'089.50
+9.45	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-B	Flat	50.48 m2	-----	50.48 m2	S/. 192'126.90
+12.60	T1-A	Flat	69.75 m2	19.28 m2	89.03 m2	S/. 287'064.00
	T3-A	Dúplex	122.58 m2	-----	122.58 m2	S/. 466'539.50
	T1-B	Flat	70.46 m2	-----	70.46 m2	S/. 268'170.80
+15.75	T0-A	Flat	50.51 m2	19.24 m2	69.75 m2	S/. 213'791.80
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
COSTO TOTAL						S/. 5'899'043.40

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE – I

TABLA N°141
Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

TORRE J						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T4-A	Dúplex	139.54 m2	47.04 m2	186.56 m2	S/. 583'778.70
	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	20.81 m2	144.06 m2	S/. 492'398.80
+3.15	T4-A	Dúplex	139.54 m2	-----	139.54 m2	S/. 531'089.20
	T3-B	Dúplex	123.25 m2	-----	123.25 m2	S/. 469'089.50
+6.30	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
+9.45	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T4-B	Dúplex	134.85 m2	-----	134.85 m2	S/. 513'239.10
+12.60	T1-A	Flat	69.75 m2	19.28 m2	89.03 m2	S/. 287'064.00
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T4-B	Dúplex	134.85 m2	-----	134.85 m2	S/. 513'239.10
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
+15.75	T0-A	Flat	50.51 m2	19.24 m2	69.75 m2	S/. 213'791.80
	T1-A	Flat	69.75 m2	19.28 m2	89.03 m2	S/. 287'064.00
	T1-B	Flat	70.46 m2	18.57 m2	89.03 m2	S/. 288'971.00
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
COSTO TOTAL						S/. 6'496'211.90

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE – J

TABLA N°142
Elaboración: Graduanda (propieta)

TORRE K						
NIVEL	TIPO DE VIVIENDA	CARACTER	ÁREA			COSTO X DEPARTAMENTO
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	
+0.00	T2-A	Flat	89.03 m2	8.52 m2	97.55 m2	S/. 348'391.40
	T2-A	Flat	89.03 m2	43.59 m2	132.62 m2	S/. 387'673.30
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	20.81 m2	109.84 m2	S/. 362'157.50
+3.15	T0-A	Flat	50.51 m2	38.52 m2	89.03 m2	S/. 235'387.30
	T4-A	Dúplex	139.54 m2	38.52 m2	178.06 m2	S/. 574'235.50
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+6.30	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
	T2-B	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+9.45	T3-B	Dúplex	123.25 m2	-----	123.25 m2	S/. 469'089.50
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-A	Flat	50.51 m2	-----	50.51 m2	S/. 192'241.00
+12.60	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
+15.75	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T2-A	Flat	89.03 m2	-----	89.03 m2	S/. 338'848.20
	T0-B	Flat	50.48 m2	19.98 m2	70.46 m2	S/. 214'506.50
	T4-B	Dúplex	134.85 m2	-----	134.85 m2	S/. 513'239.10
COSTO TOTAL						S/. 7'031'194.70

VENTA POR DEPARTAMENTOS TORRE – K

TABLA N°143
Elaboración: Graduanda (propieta)

6.2.1.3.1.2. CUADRO RESUMEN POR VENTA DE DEPARTAMENTOS

CUADRO RESUMEN DE VALOR TOTAL POR VENTA DE DEPARTAMENTOS			
TORRE	CANTIDAD DE DEPARTAMENTOS	VALOR TOTAL POR VENTA DE VIVIENDAS POR TORRE	VALOR GENERAL POR VENTA DE VIVIENDAS
A	19	S/. 6"770'046.60	S/. 72"732'886.80
B	19	S/. 6"836'438.20	
C	19	S/. 6"967'801.50	
D	21	S/. 6"963'206.60	
E	20	S/. 6"764'827.10	
F	20	S/. 6"507'428.10	
G	18	S/. 6"743'072.60	
H	16	S/. 5"753'616.10	
I	17	S/. 5"899'043.40	
J	18	S/. 6"496'211.90	
K	20	S/. 7"031'194.70	

RESUMEN DEL VALOR TOTAL POR VENTA DE DEPARTAMENTOS

TABLA N°144
Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.3.1.3. VALOR TOTAL POR VENTA DE ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS

Según CAPECO el valor por estacionamiento no techado en el sector de Sachaca es de S/.17'500.00.

El proyecto posee 126 estacionamientos no techados los cuales multiplicamos por el valor estimado, nos da el valor de venta total de S/. 2"205'000.00.

CUADRO RESUMEN DE VALOR TOTAL POR VENTA DE ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS		
UNIDADES	VALOR PARCIAL POR VENTA	VALOR GENERAL
126	S/. 17'500.00	S/. 2"205'000.00

RESUMEN DE VALOR TOTAL POR VENTA DE ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS

TABLA N°145
Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.3.1.4. VALOR GENERAL POR VENTA DE DEPARTAMENTOS Y ESTACIONAMIENTOS.

Al conocer el valor de venta de los departamentos y sumarlo al valor de venta de los estacionamientos, nos brinda el valor general por venta que es de S/. 74"937'886.80.

CUADRO DE VALOR GENERAL POR VENTA DE VIVIENDAS Y ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS		
UNIDADES	VALOR PARCIAL POR VENTA	VALOR GENERAL
VALOR POR VENTA DE DEPARTAMENTOS	S/. 72"732'886.80	S/. 74"937'886.80
VALOR POR VENTA DE ESTACIONAMIENTOS	S/. 2"205'000.00	

VALOR GENERAL POR VENTA DE VIVIENDAS Y ESTACIONAMIENTOS NO TECHADOS

TABLA N°146
Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSION

La inversión total para la construcción del proyecto es de S/. 47'841'626,40.

El Ingreso por venta departamentos y de estacionamientos no techados es de S/. 74'937'886.80.

La constructora tiene una ganancia de S/. 27'96'260.40 que equivale al 36.2% del valor total.

6.2.1.3.2. RENTABILIDAD ECONOMICA PARA LOS RESIDENTES

Esto se da gracias a compensar el pago administrativo de parte de los propietarios hacia la junta de propietarios, para el mantenimiento de los edificios, áreas verdes, pagos a los servicios de seguridad privada, etc.

Según la proforma de la inmobiliaria LÍDER nos da a conocer que los propietarios deben hacer un desembolso mensual de S/. 200 por pago de administración, el cual multiplicado por las 207 viviendas daría un valor de mantenimiento de S/. 41'400.00.

6.2.1.3.2.1. EVALUACIÓN DE ALQUILER POR METRO CUADRADO EN LOCALES COMERCIALES

La inmobiliaria RE/MAX PERU nos brinda el costo de alquiler de locales comerciales por metro cuadrado el cual asciende a S/. 40.00.

[RE/MAX PERU. (2020). *Inmobiliaria, inversiones y bienes raíces*. Documento en línea. Recuperado el 29 de octubre de 2020. Disponible en web: <https://urbania.pe/inmuble/alquiler-de-local-comercial-en-arequipa-arequipa-59436558>]

6.2.1.3.2.2. VALOR DE ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES

CUADRO DE VALOR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES EN TORRES				
TORRE	LOCALES COMERCIALES	ÁREA	Costo 40 S/. POR M2	VALOR TOTAL DE ALQUILERES
A	CAFÉ-LIBRERÍA	11.99 m ²	S/. 479.60	S/. 3'357,20
C	CAFÉ-LIBRERÍA	11.99 m ²	S/. 479.60	
E	CAFÉ-LIBRERÍA	11.99 m ²	S/. 479.60	
E	CAFÉ-LIBRERÍA	11.99 m ²	S/. 479.60	
F	CAFÉ-LIBRERÍA	11.99 m ²	S/. 479.60	
H	CAFÉ-LIBRERÍA	11.99 m ²	S/. 479.60	
I	CAFÉ-LIBRERÍA	11.99 m ²	S/. 479.60	

TABLA N°147
Elaboración: Graduanda (propia)

VALOR POR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES EN TORRE

CUADRO DE VALOR DE INGRESOS POR ESPACIOS COMUNES COMPLEJO RESIDENCIAL				
LOCALES COMERCIALES		ÁREA CONSTRUIDA	COSTO 40 SOLES POR M2	VALOR TOTAL DE ALQUILERES
ESPACIOS CULTURALES	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	33.60 m2	S/. 1'344.00	S/. 42'731,60
	DEPÓSITOS			
ESPACIOS SOCIALES	RESTAURANTE-BAR	75.52 m2	S/. 3'020.80	
	BATERÍA DE BAÑOS			
ESPACIOS DEPORTIVOS	GIMNASIO	352.03 m2	S/. 14'081.20	
	PISCINA			
	SAUNA			
	CAFETERÍA			
	BATERÍA DE BAÑOS			
SERVICIOS	GUARDERÍA	63.47 m2	S/. 2'538.80	
	LAVANDERÍA	22.50 m2	S/. 900.00	
ESPACIOS COMERCIALES	MINIMARKET	219.00 m2	S/. 8'760.00	
	TIENDA ELECTRÓNICA	31.50 m2	S/. 1'260.00	
	TIENDA DE CALZADO	31.50 m2	S/. 1'260.00	
	TIENDA DE ROPA	31.50 m2	S/. 1'260.00	
	TIENDAS DE OBJETOS PARA EL HOGAR	37.70 m2	1'508.00	
	ESPACIO DE DESCARGA	73.30 m2	2'932.00	
ESPACIO DE SALUD	TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS	96.67 m2	3'866.80	
	CONSULTORIO			
	ADMISIÓN			
	KITCHENETTE			
	SS.HH.			

VALOR POR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES DEL CONJUNTO

TABLA N°148
Elaboración: Graduanda (propia)

6.2.1.3.2.3. VALOR GENERAL POR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES

CUADRO DE VALOR GENERAL POR ALQUILER DE ESPACIOS COMUNES		
UNIDADES	VALOR PARCIAL POR VENTA	VALOR GENERAL
ESPACIOS COMUNES – TORRES	3'357,20 s/.	46'088.80 s/.
ESPACIOS COMUNES - COMPLEJO RESIDENCIAL	42'731,60 s/.	

VALOR GENERAL POR ALQUILERES DE ESPACIOS COMUNES

TABLA N°149
Elaboración: Graduanda (propia)

CONCLUSION

La recaudación mensual total del alquiler es de S/. 46'088.80.

El costo de mantenimiento del complejo residencial es de S/. 41'400.00.

Resta un monto de S/. 4'688.8, el cual será utilizado para promover las actividades socio-culturales y de gestión administrativa.

Como saldo mensual S/. 0.00.

6.2.2. FORMA DE FINANCIACIÓN Y/O APALANCAMIENTO DEL PROYECTO

El proyecto se subvencionará con capital privado dado que es un proyecto muy atractivo a los ojos de los inversionistas por estar orientado a personas de nivel socio-económico B el cual en estos últimos años ha estado adquiriendo departamentos con mayor recurrencia esto les garantiza la recuperación del capital invertido y además de ganancias.

CAPITULO VII

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

7.1.1. ANTECEDENTES

EL proyecto se encuentra ubicado en el distrito de Sachaca por ser de la preferencia de los ciudadanos para residir en cuanto a la tranquilidad, el aire puro y las áreas verdes.

El terreno se encuentra ubicado en la avenida Fernandini N° 123 el cual se ha determinado en Base al Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa -PDM 2016-2025, donde se determina que se encuentra en la zona de expansión urbana a consolidarse a mediano plazo (2020) además cumple con los criterios de ubicación, tamaño, forma, usos de suelo aledaño y altura de edificaciones adyacentes.

7.1.2. EL TERRENO

El complejo residencial “Sachaca” se encuentra ubicado en el Distrito del mismo nombre, en la intersección de la avenida Fernandini con el callejón los molles; el área del terreno abarca una superficie de 18'183.00 m² de la cual se ha construido, un área de 6013.07 m² (33.07) % y tiene un área libre de 12'169.93 (66.93) % y el perímetro es de 600.90 ml.

Sus linderos

Por el norte: Con el cementerio tradicional de Sachaca, de por medio la calle Los Molles. con 134.89 ml.

Por el sur: Con el depósito de la empresa MC transportes SRL. con 38.37 ml.

Por el este: Con la zona rural. con 232.17 ml.

Por el oeste: Con el terreno propiedad de la Universidad Católica Santa María, de por medio la Avenida Fernandini. con 153.94 ml.

7.1.3. DESCRIPCION DE SECTOR URBANO

El desarrollo del sector urbano se da a partir de una delimitación clara entre el área agrícola y el área urbana, en el cual se ha concentrado las actividades aledañas y preexistentes como restaurantes, instituciones educativas, espacios deportivos y espacios de índole gubernamental

En el sector urbano la zona con mayor área es la vivienda la misma que se complementa con zonas deportivas, comercio, cultura, educación, un parque urbano y la zona para el palacio municipal de Sachaca, todas estas zonas se comunican mediante vías peatonales y su organización es radial.



DISEÑO DEL SECTOR URBANO

IMAGEN N°170

Elaboración: Graduanda (propia)

7.1.4. DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO RESIDENCIAL

La configuración del complejo residencial parte de la idea de “corazón urbano”, la cual es una analogía del corazón humano, es por ello que las 11 torres de viviendas se colocan torno a un área central verde de uso comunitario, las torres de vivienda presenta como máximo 6 nivel, están orientadas a 45° de la orientación respecto al norte para el mayor aprovechamiento de la calefacción, iluminación, natural.

El proyecto consta de 4 ingresos peatonales los cuales conecta la avenida Fernandini con el complejo residencial y el complejo residencial con la urbanización aledaña, el principal ingreso se encuentra atravesando la plaza principal ya que se encuentra en la esquina de la avenida Fernandini con la calle los molles.

El segundo acceso se encuentra a 48 metros lineales del primer ingreso en la misma avenida Fernandini y el tercer y cuarto ingreso se conectan mediante vías peatonales al primer y segundo ingreso respectivamente y estos a su vez se conectan de forma directa al complejo residencial con el sector urbano, el proyecto cuenta con 6 estacionamientos de uso exclusivo para vivienda y uno para uso de comercio, los mismos que se encuentran próximos a las pistas vehiculares, Las torres se comunican a través de vías peatonales de orden primaria y secundaria.



DISEÑO DEL COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA”

IMAGEN N°171

Elaboración: Graduanda (propia)

7.1.5. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO

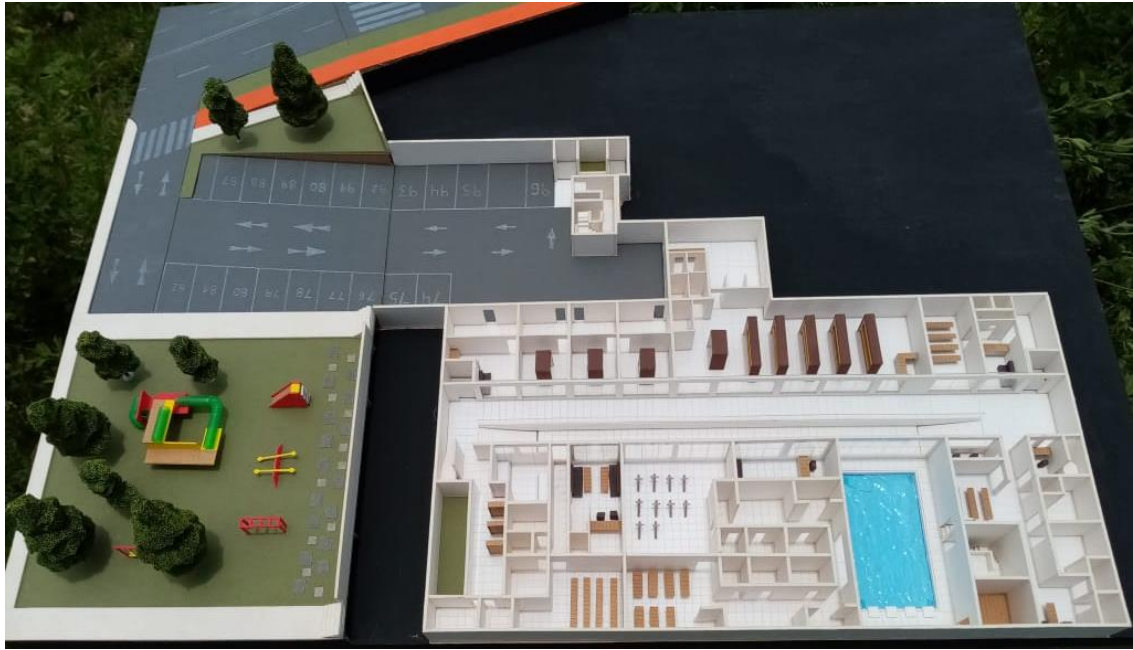
El equipamiento se encuentra en el centro del complejo residencial deprimido por lo que para ingresar se debe bajar 4.20 m ya sea por ascensor o por escaleras.

Primera planta: Nivel -4.20; -5.20 encontramos la zona de ingreso y el pasillo de circulación lineal

A la derecha del pasillo se localiza la zona de administración y la sala de monitoreo, el minimarket, la tienda electrónica, la tienda de calzado, la tienda de ropa, la tienda de objetos para el hogar y el ascensor. Todos los espacios cuentan con sus servicios.

A la izquierda del pasillo se localiza el puesto de salud primario y la zona de seguridad bajamos un metro mediante una rampa y hallamos la piscina, la cafetería el gimnasio el restaurante-bar la sala de usos múltiples y la lavandería, subimos un metro mediante una rampa y hallamos la guardería y las escaleras al subir para salir de los espacios comunes nos encontramos con sensores anti robo. Todos los espacios cuentan con sus servicios.

Segunda planta: Nivel ± 0.00 ; -1.00 para llegar al equipamiento hay ingresar al complejo residencial y dirigirse al parque central allí encontraremos una plaza espacios de recreación, activa y pasiva, además de dos halls equipados con un ascensor y escaleras para bajar a los equipamientos.



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO

IMAGEN N°172

Elaboración: Graduanda (propia)

7.1.6. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDA ARQUITECTÓNICA-TORRE “H”

La circulación vertical está compuesta del ascensor, las escaleras de emergencia y el cuarto de basura, todos estos espacios están conectados mediante un hall

Primera planta: Nivel -4.20; -3.15 encontramos el estacionamiento, subimos 1.05 cm mediante una rampa encontramos la circulación vertical y el cuarto de máquinas.

Segunda planta: nivel +-0.00 encontramos la circulación vertical, los departamentos T2-A, T4-A, T3-B Y T2-B, todas las unidades de vivienda cuentan con áreas verdes.

Tercera planta: nivel +3.15 encontramos la circulación vertical, los departamentos T3-A, T1-b, y la terraza elevada

Cuarta planta: nivel +6.30 encontramos la circulación vertical, la librería-café, la terraza, los departamentos T0-A y T1-B.

Quinta planta: nivel +9.45 encontramos la circulación vertical, los departamentos T2-A, T4-B Y T0-B.

Sexta planta: nivel +12.60 encontramos la circulación vertical, los departamentos T3-A, T1-A, T2-B, la zona de parrillas y la terraza cuentan con área verde.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

Séptima planta: nivel +15.75 encontramos la circulación vertical, los departamentos T2-A, T0-A y la terraza.

Planta de techos: nivel +18.90 encontramos la circulación vertical, los techos de los departamentos T2-A y T0-A.



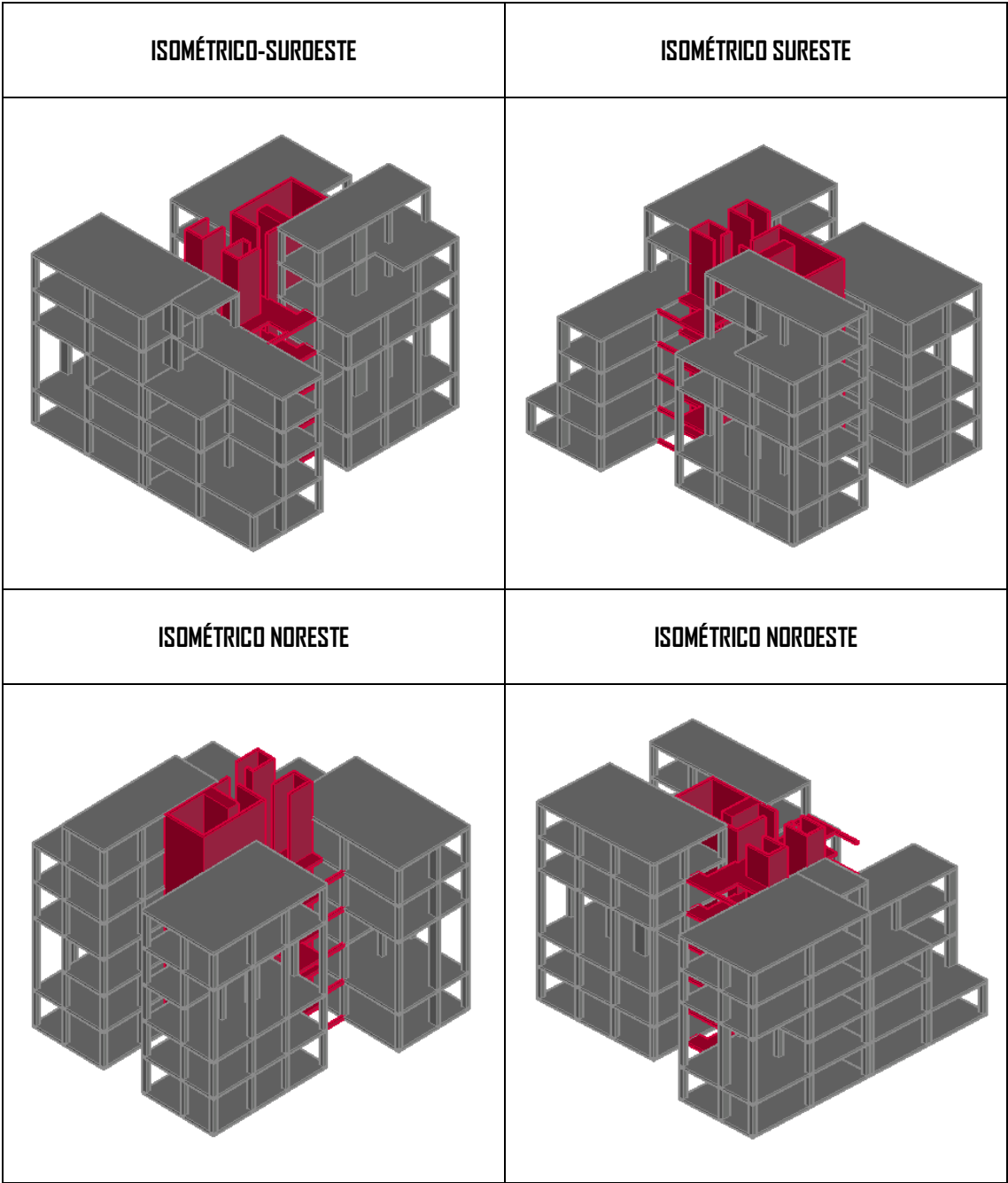
DISEÑO DE ARQUITECTONICO TORRE H E I

IMAGEN N°173

Elaboración: Graduanda (propia)

7.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDAS

La estructura del edificio se construirá mediante el sistema aporticado formado por columnas y vigas con losas aligeradas y losas macizas, con la finalidad que sea una estructura sismoresistente.

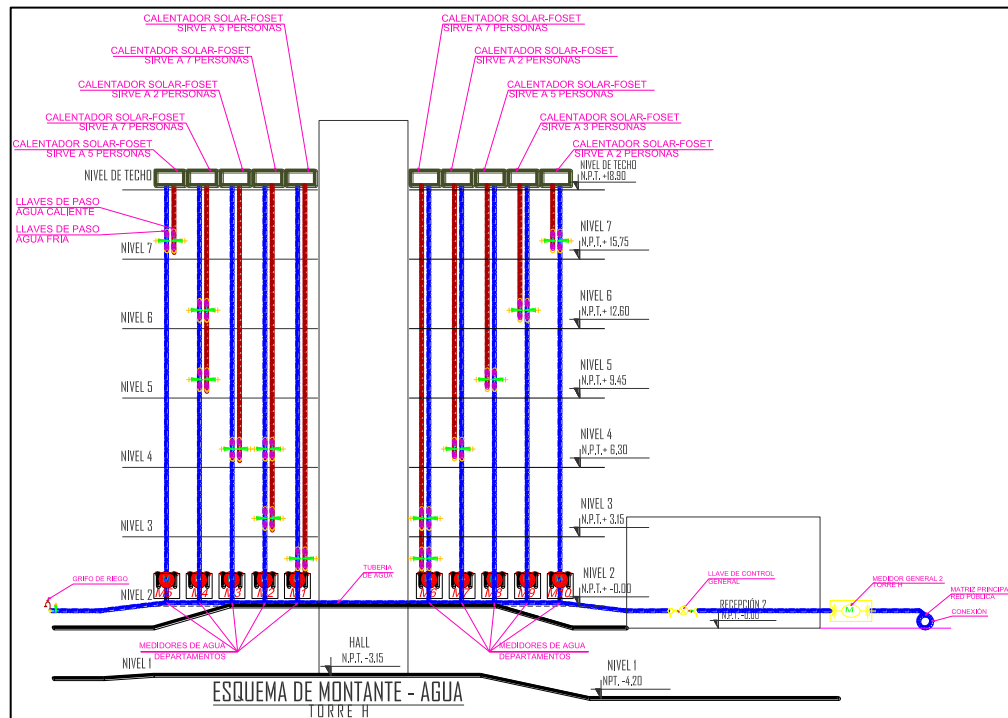


SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO - TORRE H

IMAGEN N°174
Elaboración: Graduanda (propia)

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

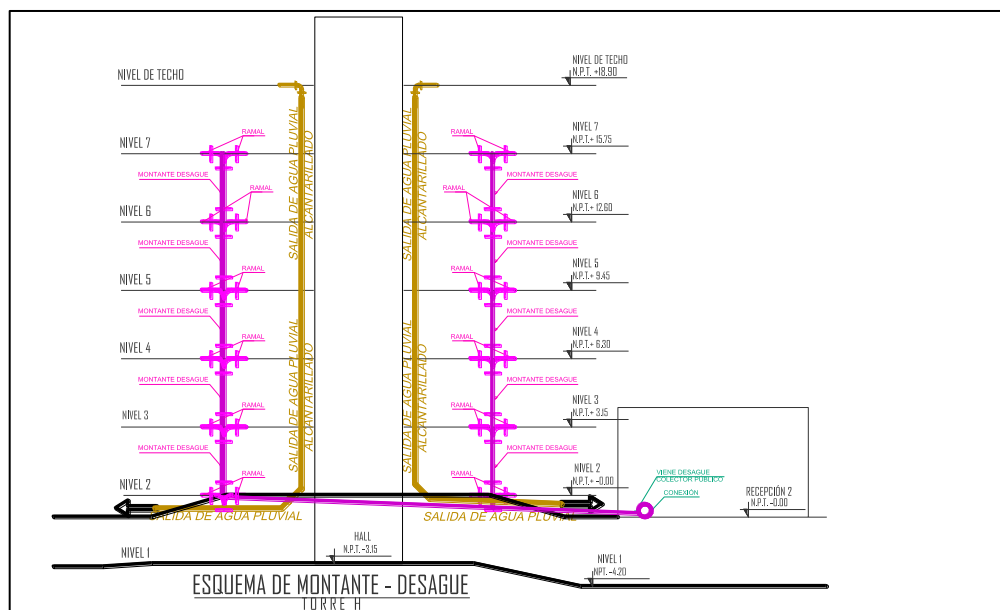
Las instalaciones sanitarias del edificio comprenden sistema de agua fría, caliente, desagüe, ventilación, cajas de registro, tuberías, accesorios y aparatos sanitarios con la finalidad de abastecer de agua potable y eliminarla a través de los desagües ya sea en los departamentos y en las librerías-café.



INSTALACIONES DE AGUA - TORRE H

IMAGEN N°175

Elaboración: Graduanda (propia)

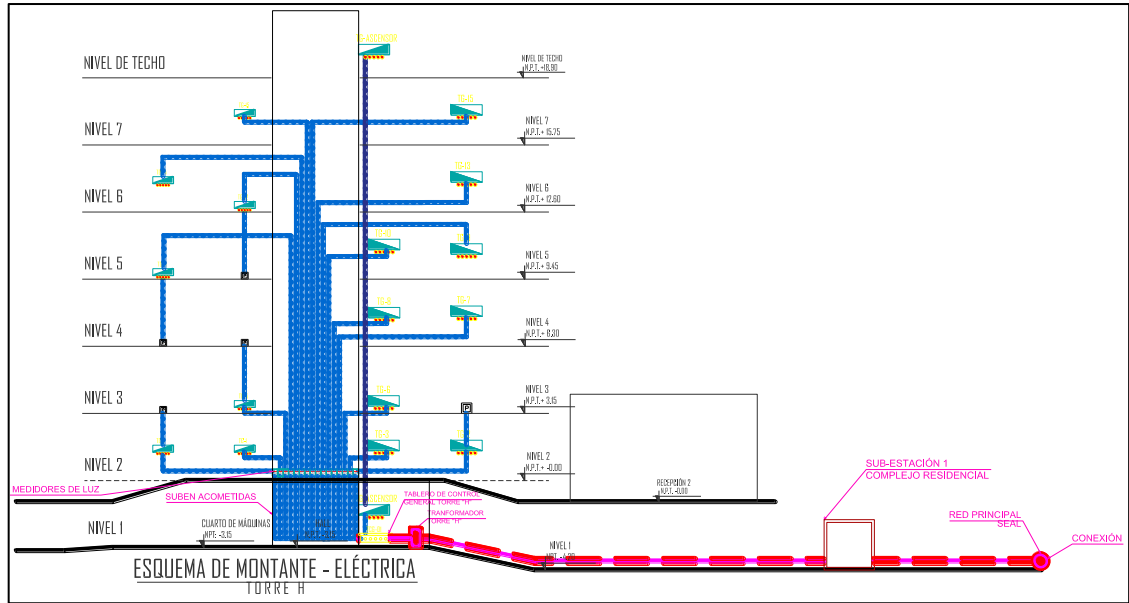


INSTALACIONES DE DESAGUE - TORRE H

IMAGEN N°176

Elaboración: Graduanda (propia)

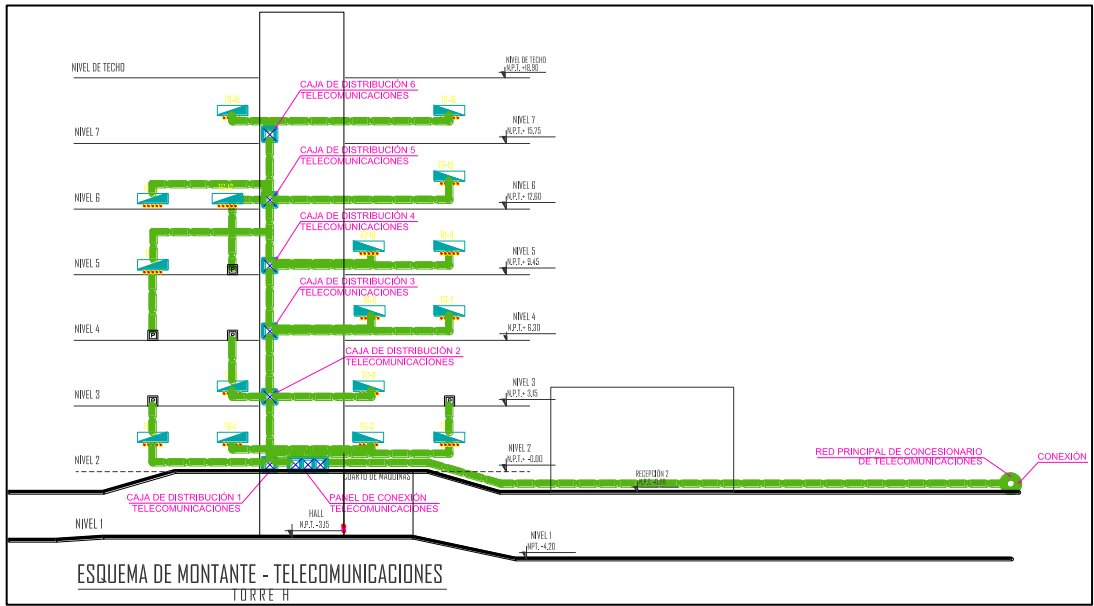
Las instalaciones eléctricas del proyecto comprende el conjunto de tuberías, conductores eléctricos, pozos a tierra, puntos de luz, puntos de tomacorriente, tableros generales con la finalidad que los departamentos gocen de luz eléctrica.



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - TORRE H

IMAGEN N°177
Elaboración: Graduanda (propia)

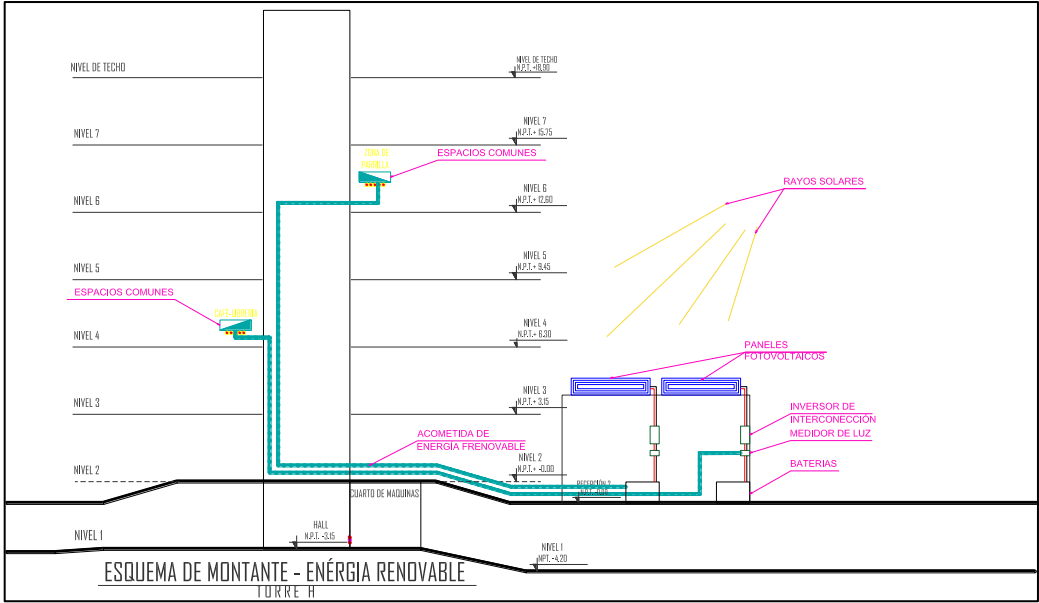
Las instalaciones de telecomunicaciones del proyecto comprenden de una infraestructura especial para captar, adaptar y distribuir las señales de teléfono, internet, cable en las viviendas y las librerías-café.



INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES - TORRE H

IMAGEN N°178
Elaboración: Graduanda (propia)

La energía solar fotovoltaica del proyecto comprende de una infraestructura para transformar de manera directa la luz solar en electricidad empleándola en las librerías-café para reducir el uso de la energía eléctrica en los espacios de uso común.



INSTALACIONES DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA - TORRE H

IMAGEN N°179

Elaboración: Graduanda (propia)

7.3. METRADOS Y PRESUPUESTO DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA POR PARTIDAS Y SUBPARTIDAS

El desarrollo de las partidas, subpartidas, unidades, metrados, precios unitarios y el cálculo del proyecto se encuentra en el anexo 1

7.4. ESTIMADO DE COSTOS GLOBALES DE LA EDIFICACIÓN

VALOR GENERAL DE LA EDIFICACIÓN	VALOR GENERAL POR VENTA DE DEPARTAMENTOS Y ESTACIONAMIENTOS	GANANCIA ECONÓMICA PARA LA INMOBILIARIA
47"84'626.40 s/.	74"937'886.80 s/.	27"96'260.40 s/.

GANANCIAS ECONOMICAS-INMOBILIARIA

TABLA N°150

Elaboración: Graduanda (propia)

LA RECAUDACIÓN MENSUAL POR ALQUILER	GASTO MENSUAL DE MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES	GANANCIA ECONÓMICA PARA LOS RESIDENTES
46'088.80 S/.	46'088.80 S/.	Evita el pago mensual por parte de los residentes

GANANCIAS ECONOMICAS-RESIDENTES

TABLA N°151

Elaboración: Graduanda (propia)

ANEXOS

PARTIDAS DE PRESUPUESTO

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
1.00	OBRAS PRELIMINARES	
1.01	traslado de equipos y herramientas, movilización y desmovilización de equipos	glb
1.02	traslado de materiales no habidos en Arequipa (por viaje)	vía
1.03	trazos, niveles y replanteo preliminar	m2
1.04	baños portátiles	glb
1.05	oficina de obra 3.00x 4.00m	m2
1.06	almacén de obra 3.60x3.60m	m2
1.07	caseta para guardiana 3.00x2.00m	m2
1.08	vestuario para el personal de obra 3.00x3.00m	m2
1.09	cerco perimétrico provisional, malla con postes de madera de 4"x4"	m
1.10	elementos de protección en colindancias	glb
1.11	suministro de energía para el desarrollo de los trabajos	glb
1.12	suministro de agua para el desarrollo de los trabajos	glb
1.13	limpieza permanente en obra	glb
1.14	demolición de ambientes existentes	glb
1.15	demolición de piso existentes, incluye eliminación	glb
1.16	seguros car	glb
1.17	previsionista (confirmar monto)	glb
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
2.01	EXCAVACIONES (CARGUIO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE CORTE)	
2.02	EXCAVACIONES	
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
3.00	ESTRUCTURA	
3.01	CONCRETO SIMPLE	
3.01.01	CALZADURA	
3.01.02	FALSA ZAPATA	
3.01.03	CIMIENTO CORRIDO	
3.01.04	SOLADOS	
3.01.05	FALSO PISO	
3.01.06	SOBRECIMENTOS	
3.02	CONCRETO ARMADO	
3.02.01	ZAPATAS	
3.02.02	VIGAS DE CIMENTACION	
3.02.03	MUROS REFORZADOS	
3.02.04	PLACAS	
3.02.05	COLUMNAS	
3.02.06	COLUMNETAS	
3.02.07	VIGAS	
3.02.08	LOSAS ALIGERADAS	
3.02.09	ESCALERAS	
3.02.10	CAJAS BUZON PARA SUB-ESTACIÓN	
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
4.00	ARQUITECTURA	
4.01	MUROS Y TABIQUES	
4.01.01	muros de albañilería confinada de cabeza	m2
4.01.02	tabiques drywall regular	m2
4.02	REVOQUES Y TARRAJEOS	
4.02.01	tarrajeo en muros exteriores	m2
4.02.02	tarrajeo rayado en muros exteriores	m2
4.02.03	tarrajeo en vigas	m2
4.02.04	tarrajeo en columnas	m2
4.02.05	tarrajeo en muros de concreto- solo en sótano y l cara	m2
4.02.06	tarrajeo en muros y tabiques	m2
4.02.07	vestiduras de derrames interiores	ml.
4.02.08	unión de muros y cielorraso	ml.
4.02.09	bruñas	ml.

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

4.02.10	tarrajeo en cielo raso	m2
4.02.11	tarrajeo en fondos de escaleras	m2
4.02.12	preparación de gradas pasos y contrapasos	ml.
4.02.13	preparación de descansos	m2
4.03	CIELORASOS	
4.03.01	cielorraso baldosas de fibra mineral	m2
4.04	PISOS Y PAVIMENTOS	
4.04.01	contrapisos	m2
4.04.02	piso cemento pulido y pintado	m2
4.04.03	piso cerámico .40 x .40	m2
4.04.04	piso laminado .60 x .20	m2
4.04.05	piso de alfombra de alto transito	m2
4.04.06	cintas antideslizante (en todas las gradas)	ml.
4.04.07	tapajunta aluminio e=1 1/2" para piso	ml.
4.05	CONTRAZÓCALOS	
4.05.01	contrazócalo cemento pulido (h=.10)	ml.
4.05.02	contrazócalo cerámico (h=.10)	ml.
4.05.03	contrazócalo laminado (h=.10)	ml.
4.06	CONTRAZÓCALO Y CANTONERAS EN ESCALERAS	
4.06.01	cantonera de granilla en escaleras	ml.
4.07	ZÓCALOS	
4.07.01	zócalo laminado (h=.10)	m2
4.08	REVESTIMIENTOS	
4.08.01	FACHADA	
4.08.01.01	color beige	m2
4.09	CARPINTERIA DE MADERA	
4.09.01	PUERTAS DE MADERA	
4.09.01.01	P-1, de 1.35 x 2.50 cristal c/placada	und
4.09.01.02	P-2, de 1.00 x 2.10 machimbrada c/ cristal templado	und
4.09.01.03	P-3, de 1.00 x 1.00 metálica con rejilla	und
4.09.01.04	P-4, de 1.00 x 2.30 cortafuego	und
4.09.01.05	P-5, de 1.00 x 2.10 cortafuego	und
4.09.01.06	P-6, de 0.90 x 2.10 c/placada c/ cristal templado	und
4.09.01.07	P-7, de 0.90 x 2.10 c/placada	und
4.09.01.08	P-8, de 0.90 x 2.10 cristal templado	und
4.09.01.09	P-9, de 0.70 x 2.10 c/placada c/ cristal templado	und
4.09.01.10	P-10, de 1.20 x 2.10 c/placada	und
4.09.01.11	P-11, de 0.75 x 2.10 c/placada corrediza c/ cristal templado	und
4.10	MOBILIARIO	
4.10.01	Tablero de granito blanco para Kitchenette Nº 1 de .60 de ancho	m2
4.10.02	Contrazócalo de granito blanco para tablero de Kitch. Nº 1	ml.
4.10.03	Tablero de granito blanco para Kitchenette Nº 2 de .60 de ancho	m2
4.10.04	Contrazócalo de granito gris para tablero de Kitch. Nº 2	ml.
4.10.05	REPOSTERO BAJO CON GABINETES KITCH 1	ml.
4.10.06	REPOSTERO ALTO KITCH. 1	ml.
4.10.07	REPOSTERO BAJO CON GABINETES KITCH 2	ml.
4.10.08	REPOSTERO ALTO KITCH. 2	ml.
4.10.09	Tablero de Granito blanco para Sh. Nº 1	m2
4.10.10	Tablero de Granito blanco para Sh. Nº 2	m2
4.10.11	Tablero de Granito blanco para Sh. Nº 3	m2
4.10.12	Tablero de Granito blanco para Sh. Nº 4	m2
4.10.13	Tablero de Granito blanco para Sh. Nº 5	m2
4.11	OTROS	
4.11.01	Closet	glb
4.12	CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO	
4.12.01	PUERTA DE ACERO BOVEDA DE 1.00 x 2.40	m2
4.12.02	Pasamano de acero inoxidable de 2 "	ml.
4.12.03	Baranda de Fe.	ml.
4.12.04	Pasamano de Fe. de 1 1/2"	ml.
4.13	CERRAJERIA	
	EN MAMPARAS	

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

4.13.01	CERRADURA	und
4.13.02	CIERRAPUERTAS AEREO	und
4.13.03	FRENO HIDRAULICO	und
4.13.04	PICAPORTE EMBUTIDO	und
4.13.05	TIRADORES EN ALUMINIO	und
EN PUERTAS DE MADERA		
4.13.06	CERRADURA MARCA SHLAGE	und
4.13.07	BISAGRAS BISA ACERADAS 3 ½" x 3 ½"	und
4.13.08	BISAGRAS ALUMINIZADAS 3 1/2" x 3 1/2"	und
VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
4.13.09	MAMPARAS DE CRISTAL TEMPLADO	m2
4.13.10	VENTANAS	m2
4.13.11	ESPEJOS	m2
4.14	PINTURA	
4.14.01	PINTURA DE MUROS EXTERIORES	ml.
4.14.02	PINTURA DE PAREDES	m2
4.14.03	PINTURA DE DERRAMES	ml.
4.14.04	EMPASTADO DE VIGAS, PAREDES Y DERRAMES	m2
4.14.05	PINTURA DE PUERTAS DE MADERA	m2
4.14.06	PINTURA DE PUERTAS DE ACERO	m2
4.14.07	PINTURA DE BARANDAS DE FIERRO Y OTROS	ml.
4.14.08	PINTURA DE REJILLA ¾" SOBRE DUCTOS	m2
4.15	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	
APARATOS SANITARIOS (No incluye grifería)		
4.15.01	Inodoro blanco con fluxómetro,	pza.
4.15.02	Ovalin para empotrar marca, color Blanco	pza.
4.15.03	Urinario Blanco	pza.
4.15.04	Lavatorio. Blanco	pza.
4.15.05	Lavadero marca Trébol Modelo Amazon de PVC	pza.
4.15.06	Lavaderos prefabricados	pza.
GRIFERIA		
4.15.07	Lavatorios Grifería marca VAINSA línea clásica modelo Avant C-3	pza.
4.15.08	Urinarios llaves marca VAINSA a presión frontal	pza.
4.15.09	Lavaplatos Kitchenette Grifería marca VAINSA modelo línea Classic con llave de Bar colección Avante C-3	pza.
4.15.10	Lavadero de Cuarto de Limpieza Marca CIM VALVE modelo llave de jardín de 1/2"	pza.
ACCESORIOS SANITARIOS		
4.15.11	Tubo baño discapacitados 0.90 x 2"	pza.
TABIQUERIA EN BAÑOS (DIVISIONES METALICAS)		
4.15.12	Tabiquería en MDF 1" formica color gris claro de 1.50 de alto	-----
4.15.13	SH 1y 2	ml.
4.15.14	SH 3y 4	ml.
4.15.15	SH 5	ml.
4.15.16	accesorios de acero inoxidable	glb
4.15.17	cerrojo de puerta, pesado	und.
COLOCACION DE ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS		
4.15.18	Colocación de aparatos sanitarios	pza.
4.15.19	Instalación de accesorios sanitarios (dispensadores de papel, de jabón y de papel toalla)	pza.
4.16	SEÑALETICA	
4.16.01	Instalación de Señalética de Seguridad.	Glb
4.17	ARTEFACTOS DE ILUMINACION	
4.17.01	Braquete de iluminación en muro	und
4.17.02	Artefacto luminoso suspendido	und
4.17.03	Artefacto dicroico en directorio	und
4.17.04	Artefacto corrido luminoso en directorio	und
4.18	AZOTEA	
4.18.01	Instalación de luminarias	und
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
5.00	INSTALACIONES SANITARIAS 61,246.83	
5.01	INSTALACIONES INTERIORES DE DESAGUE	
5.02	INSTALACIONES INTERIORES DE AGUA	
5.03	EQUIPAMIENTO	

COMPLEJO RESIDENCIAL “SACHACA” Calidad Habitacional y Rentabilidad Social

5.04	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO	
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
6.00	INSTALACIONES ELECTRICAS 334,571.21	
6.01	Alimentadores	
6.01.01	Tomacorrientes	
6.01.02	Tomacorrientes de cómputo	
6.01.03	Cableado estructurado de voz y datos	
6.01.04	Equipamiento de comunicaciones	
6.02	ACOMETIDA PARA SUB-ESTACIÓN	
6.02.01	Sistema de alumbrado	
6.02.02	Electroductos para termostatos y control extractores	
6.02.03	Tableros Eléctricos	
6.03	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
7.00	SISTEMAS DE ALARMAS	
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
8.00	SISTEMA CONTRA INCENDIO	
ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD
9.00	VARIOS	
9.01	Limpieza Final	Glb
9.02	Limpieza de vidrios	Glb
9.03	Encerado de pisos	Glb
9.04	Jardín	Glb
9.05	Instalación de Señalética de Seguridad, Publicidad, etc.	Glb
9.06	Ordenamiento de sillas, credenzas y otro, mobiliario según plano de proyecto	Glb
9.07	Costo por personal de sindicato	Glb
9.08	Enmallado vertical durante desarrollo de trabajos en fachada.	Glb
9.09	Rotulado de tableros, placas de tomacorrientes totales, etc.	Glb
9.10	Cerramiento de c/u de los condensadores de A/C y extractores de aire	Glb
9.11	Reposición de vereda con laja en fachada	Glb

CUADRO DE PARTIDAS Y SUB-PARTIDAS PARA EL PRESUPUESTO

TABLA N°152

Elaboración: Graduanda (propia)

EVOLUCION DE DISEÑO ARQUITECTONICO EN MAQUETA

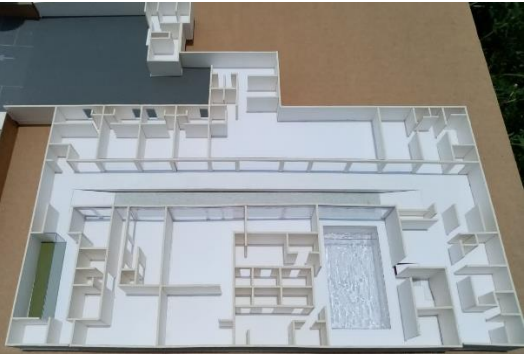
FACHADA FRONTAL	FACHADA POSTERIOR	FACHADA LATERAL DERECHA	TECHOS	EQUIPAMIENTO
MAQUETA A DETALLE				
				
MAQUETA BÁSICA				
				
MAQUETA EN EVOLUCIÓN				
				

IMAGEN N°180
Elaboración: Graduanda (propia)

EVOLUCIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTONICO EN MAQUETA

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. BIBLIOGRAFÍA

- BAHAMÓN, A. y SANJINÉS, M. (2008). *Alta Densidad, Vivienda Contemporánea*. Editorial Paramón-Lima.
- CALDERÓN COCKBURN, J. (2014). *Miradas, enfoques y estudios sobre las ciudades*. Edición de la Universidad Mayor de San Marcos-Lima.
- ALVAREZ, Bertolt y SUE SIU, Mey. (2013). *Complejo de Vivienda de Alta Densidad en la Isla rústica, Av. Hernando de Luque-Cerro Colorado*. Tesis. Edición de la Universidad Nacional de San Agustín-Arequipa.
- ASLLA YANQUE, Samuel. (2011). *Conjunto Multifamiliar en Yanahuara, Nuevas Alternativas de vivienda en altura*. Tesis. Edición de la Universidad Nacional de San Agustín-Arequipa.
- NAVARRO ESCORZA, Nelly. (2011). *Complejo Multifamiliar, Asociación Peruarbo-Cono Norte Arequipa*. Tesis. Edición de la Universidad Alas Peruanas-Arequipa.

2. WEB GRAFÍA

- AGUILAR BARDALES, Zenon y ALVA HURTADO, Jorge. (1991). *Sincronización Sísmica de la Ciudad de Arequipa*. Pg.11, 12, 13 y 15. Perú: Lima. Documento en línea. Recuperado el 29 de julio de 2017. Disponible en web: http://www.jorgealvahurtado.com/files/redacis19_a.pdf
- ALAGÓN LASTE, José María. (2014). *¿VIVIENDAS AISLADAS O NÚCLEOS URBANOS? MODELOS URBANÍSTICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN EN ARAGÓN: LA ZONA DE MONEGROS-FLUMEN (HUESCA)*. Pg.221-247. Aragón, España. Documento en línea. Recuperado el 10 de octubre de 2019. Disponible en web: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/5865/0213-2214_34_221.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ARCHDAILY. (2017). *Casa en León / Alarcón + Asociados*. Documento en línea. Recuperado el 26 de julio de 2017. Disponible en web: <https://www.archdaily.pe/pe/02-110498/casa-en-leon-alarcon-asociados>
- ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. (2017). *Diccionario de la Lengua Española*. Documento en línea. Recuperado el 26 de julio de 2017. Disponible en web: <http://dle.rae.es/?id=W9hpKPy>
- AZCÁRATE LUXÁN, María Victoria. (2012). *Análisis detallado del Desarrollo urbano de las áreas Metropolitanas de Madrid y Granada, mediante Tecnologías de la información Geográfica (TIG)*. Pg.7. España, Madrid. Documento en línea. Recuperado el 17 de junio de 2017. Disponible en web: http://www.geogra.uah.es/simurban1/PDF/pdf_2012/segundo_capitulo.pdf

- BALLÉN ZAMORA, Sergio Alfonso. (2008). *Vivienda Social en Altura, Tipologías Urbanas y Directrices de Producción en Bogotá*. Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web: http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Propiedad_Horizontal/Vivienda_Social_Altura-Ballen_Sergio-2009.pdf.
- BRIONES FONTCUBERTA, Marta. (2014). *La Arquitectura Sostenible, nuevas iniciativas en el uso de los materiales*. Pg.6. España, Barcelona. Documento en línea. Recuperado el 07 de julio de 2017. Disponible en web: <http://www.fertbatxillerat.com/wp-content/uploads/Briones-Marta-La-arquitectura-sostenible.pdf>
- CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE AREQUIPA et. al. (2009). *Niveles socioeconómicos: Arequipa*. Documento en línea: recuperado el 25 de julio de 2017. Disponible en web: https://issuu.com/camara-arequipa/docs/niveles_socioeconomicos_arequipa.
- CAMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2016). *IV Estudio “El mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Arequipa”*. Pg.149. Perú Arequipa. Documento. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible: Av. Kennedy N° 2000 B/]
- DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION. (2017). *Definiciones y traducciones*. Documento en línea. Recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible en web: <http://www.parro.com.ar/definicion-de-casa-bifamiliar>
- GUERRA DE LA ESPRIELLA, María del Rosario. (2015). *Proyecto de ley “Por la cual se reglamentan los estándares de calidad y habitabilidad en la vivienda de interés social”*.Pg.7 Y 8. Colombia, Bogotá. Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web: <http://www.centrodemocratico.com/sites/default/files/wp-content/uploads/2015/08/CALIDAD-HABITACIONAL.pdf>
- HARAMOTO, Edwin. (1998). *Conceptos básicos sobre vivienda y calidad*. Pg.2. Chile. Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web: https://cursoinvi2011.files.wordpress.com/2011/03/haramoto_conceptos_basicos.pdf
- HARAMOTO NISHIKIMOTO, Edwin. (1998). *Vivienda social. Tipologías de desarrollo progresivo*. Pg.127. Chile. Documento en línea. Recuperado el 19 de agosto de 2017. Disponible en web: <https://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/conjunto-habitacional/>
- IMPLA. (2016). *Reglamento, Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa, PDM 2016-2025*. Pg.2. Perú, Arequipa. Documento en línea. Recuperado el 25 de febrero de 2017. Disponible en web: <https://drive.google.com/file/d/0B0Vllp6vXbfma0NwNzZWazUzVHM/view>
- INEI. (2017). *Población 2000 al 2015*. Perú Lima: INEI Documento en línea. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- JERÍ DE PINHO, Carlos Jesús. (2014). *Rentabilidad Social en proyectos de inversión pública*. Pg.1. Perú, Lima. Documento en línea. Recuperado el 19 de Agosto de 2017. Disponible en

web: <https://www.linkedin.com/pulse/20140731153208-55318925-rentabilidad-social-en-proyectos-de-inversi%C3%B3n-p%C3%BAblica>

- LARA GONZÁLEZ, José David. (2008). *REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR*. Pg.46, 47 Y 48. México, Puebla. Documento. Recuperado el 6 de septiembre de 2018. Disponible: <https://elementos.buap.mx/num69/pdf/45.pdf>
- LÍDER - GRUPO CONSTRUCTOR. (2017). *CAMI.-Comunidad Amiga* Documento en línea. Recuperado el 26 de julio de 2018. Disponible en web: <https://www.lider.com.pe/cami>
- LYNCH, Kevin. (2008). *La Imagen de la Ciudad*. Pg.62, 63y 64. España, Barcelona. Documento en línea. Recuperado el 26 de junio de 2017. Disponible en web: <https://es.slideshare.net/SashaMendietaMilla/kevin-lynch-la-imagen-de-la-ciudad>
- MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (2019). Resolución Ministerial n° 351-2019-vivienda. Recuperado el 10 de octubre de 2019. Disponible en web: https://elpais.com/elpais/2014/03/17/del_tirador_a_la_ciudad/1395038700_139503.html
- RADIO SAN MARTÍN. (2015). *Arequipa registra déficit de 89,618 viviendas*. Pg.15 y 16. Perú Arequipa. Documento en línea. Recuperado el 19 de julio de 2017. Disponible en web: <https://radiosanmartin.pe/portal/locales/arequipa-registra-deficit-de-89618-viviendas/>
- REATEGUI VELA, Ana Inés. (2010). *Determinantes de la Satisfacción Familiar con la Vivienda en Segmentos de Bajos Ingresos: El Rol del Subsidio del Estado*. Pg. III. España, Barcelona. Documento en línea. Recuperado el 14 de junio de 2017. Disponible en web: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/348566/Tesis%20Ana%20I%20Reategui.pdf?sequence=1>
- RE/MAX PERU. (2020). *Inmobiliaria, inversiones y bienes raíces*. Documento en línea. Recuperado el 29 de octubre de 2020. Disponible en web: <https://www.laencontre.com.pe/inmueble/290910>
- VALDIVIA SÁNCHEZ, Carmen. (2008). *La familia: concepto, cambios y nuevos modelos*. Pg.15-22. España, Bilbao. Documento en línea. Recuperado el 15 de agosto de 2017. Disponible en web: <http://www.edumargen.org/docs/curso44-1/apunte04.pdf>
- ZABALBEASCOA, Anatxu. (2014). *Apilar usos, resolver lugares*. Madrid, España. Documento en línea. Recuperado el 10 de octubre de 2019. Disponible en web: https://elpais.com/elpais/2014/03/17/del_tirador_a_la_ciudad/1395038700_139503.html