



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Centro geriátrico para mejorar la calidad de vida en la ciudad de Huaraz -centro
geriátrico en la ciudad de Huaraz”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Vega Rios, Mabel Olinda (ORCID: 0000-0003-1943-4880)

ASESOR:

Mg. Montañez Gonzales, Juan Ludovico (ORCID: 0000-0002-9101-3813)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

HUARAZ – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedicado especialmente a Dios y a mi abuelo Masedonio que están junto a mí día a día guiándome;

A mis padres Zenon y Feliza y hermano por los consejos que me brindan y por desear lo mejor para mi vida;

A Michell Rodriguez por estar junto a mí, por impulsarme a ser mejor cada día y demostrarme que nada es imposible si te lo propones.

Agradecimiento

Al concluir un trabajo importante que ha necesitado de mucho esfuerzo y perseverancia, es importante agradecer a las personas que brindaron su apoyo y la información necesaria para cumplir este objetivo.

Al Mag. Arq. Arturo Valdivia por ser un gran maestro, por su apoyo, dedicación y paciencia en el desarrollo de la tesis;

A la biblioteca pública de Huaraz por la contribución al brindar información necesaria;

A Michell Rodriguez por apoyarme con la búsqueda de información para el desarrollo de la tesis.

Página Del Jurado

Declaratoria de autenticidad

Presentación

El proyecto Centro geriátrico para mejorar la calidad de vida en la ciudad de Huaraz, es un proyecto para brindar bienestar al adulto mayor y mejorar la condición de vida que lleva. El capítulo I trata sobre la problemática y una manera de solución. En la actualidad la personas mayores de 60 años son dejados de lado e ignorados porque no son económicamente activos y por ende dejan de ser necesarios para las entidades públicas y también para su familia por no aportar al hogar y ser una carga, la entidades públicas no hacen nada al respecto ya que no existe la infraestructura necesaria para la atención de este grupo etario y tampoco quieren hacerse cargo de ellos, por ende es necesario plantear un proyecto que cumpla con todas las necesidades de este grupo etario. Por eso es necesario hacer estas preguntas ¿De qué manera ayudaría un centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?, ¿De qué manera el espacio del centro geriátrico contribuirá al bienestar social para la mejora de la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz? Y ¿Cómo el paisaje del centro geriátrico aportara a la calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?, para de responder estas interrogantes es necesario cumplir con el siguiente objetivo general el cual es: Evaluar la incidencia del centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz y los objetivos específicos como: Evaluar el aporte del espacio de un centro geriátrico en la mejora del bienestar social para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz y valorar la influencia del paisaje del centro geriátrico en la mejora de la calidad ambiental y la satisfacción para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz. En el capítulo II se basa en la conceptualización de las variables, dimensiones y sub dimensiones. Para cumplir con los objetivos es necesario hacer la comprobación de las hipótesis, las cuales son: El centro geriátrico contribuye a la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad e Huaraz ya que el espacio arquitectónico genera bienestar social de igual manera el paisaje alrededor de la edificación aporta calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz. A la vez el espacio del centro geriátrico genera bienestar social debido a que la armonía, el desplazamiento y el sitio influyen en el desarrollo, satisfacción y condiciones generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz y el afecto positivo, el bienestar subjetivo y la felicidad generando

una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz. en el capítulo III una vez comprobadas las hipótesis por medio de encuestas de tipo dicotómicas se llegara a las conclusiones, las cuales son: La armonía de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz proporciona mejor calidad de vida a la población, la interacción de espacios de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz brindará comodidad y bienestar a la población, el emplazamiento de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz tiene la capacidad de desarrollar su contexto inmediato, el paisaje alrededor de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz es necesario para la comodidad de la población, dentro de un centro geriátrico, la adecuada relación de los espacios de recreación brindara bienestar a la población de la ciudad de Huaraz, el clima de la Ciudad de Huaraz es un factor importante para la ubicación del proyecto de un centro geriátrico, Actualmente en la ciudad de Huaraz no existe un centro geriátrico que cumpla con los estándares que la población mayor de 60 años necesita, con el paso del tiempo la población de la ciudad de Huaraz ha incrementado es por ello necesaria la edificación de centros geriátricos para mitigar la problemática del adulto mayor. En el capítulo IV se basa en la elaboración del proyecto por medio de la idea rectora el cual se trata de la relación del adulto mayor con la ciudad, este grupo etario ha sido participe de muchos eventos y hechos históricos que han sucedido, pero la población en lugar de valorarlo por los conocimientos que puede brindar los aíslan dejándolos de lado y es por eso que la idea rectora se basa en hacer que este grupo etario sea parte importante para la ciudad. En el capítulo V se basa en la descripción de los objetivos de la propuesta arquitectónica. El objetivo general es: Mejorar la calidad de vida del adulto mayor restaurándolo a la sociedad, por medio de la edificación ya que estará ubicado entre la ciudad y la naturaleza y los objetivos específicos son: Que se desarrollen emocional y físicamente en un entorno agradable por medio de espacios abiertos y cerrados, Que los ambientes del proyecto brinden confort térmico y tranquilidad para su bienestar y Los volúmenes del proyecto tengan armonía y sean fáciles de circular.

Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página Del Jurado.....	iv
Presentación	vi
Índice.....	viii
Índice de figuras	xi
Índice de tablas	xv
Índice de planos (ver anexos)	xvi
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
I. INTRODUCCIÓN	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Descripción del Problema	1
1.1.1. Identificación del Problema.....	1
1.1.2. Dimensiones de la Problemática.....	7
1.1.3. Tendencias	9
1.2 Formulación del Problema de Investigación.....	10
1.2.1. Preguntas de Investigación.....	10
1.2.2. Objetivos.....	10
1.2.3. Matriz	11
1.2.4. Justificación de la problemática	12
1.2.5. Relevancia	12
1.2.6. Contribución.....	13
1.3 Identificación del Objetivo de Estudio	14
1.3.1 Delimitación Espacial.....	14

1.3.2	Delimitación Temporal	15
1.3.3	Delimitación Temática	15
1.3.4	Alcances de la Investigación.....	16
II. MARCO TEÓRICO.....		16
2.1	Marco Contextual	16
2.1.1	Contexto Físico Espacial	16
2.1.2	Contexto Temporal	20
2.1.3	Contexto Simbólico.....	23
2.1.4	Contexto Socio-Económico.....	26
2.2.	Marco Conceptual	27
2.2.1.	Armonía	27
2.2.2.	Desplazamiento o circulación	28
2.2.3.	Sitio.....	29
2.2.4.	Entorno urbano	30
2.2.5.	Belleza natural	31
2.2.6.	Clima.....	32
2.2.7.	Relación.....	33
2.2.8.	Confort térmico	34
2.2.9.	Desarrollo personal	35
2.2.10.	Satisfacción.....	35
2.2.11.	Condiciones de vida.....	36
2.2.12.	Afecto positivo.....	37
2.2.13.	Bienestar subjetivo.....	37
2.2.14.	Felicidad	38
2.3.	Marco referencial	39
2.3.1.	Análisis de casos	39
2.4.	Base Teórica.....	62

2.4.1 Teorías en Torno a la Investigación.....	62
2.4.2 Método de Relevamiento y Análisis del Problema de Investigación	77
2.5. Marco Normativo.....	78
III. MARCO METODOLÓGICO	78
3.1 Diseño de la Investigación	78
3.1.1 Elección de Herramientas y Técnicas de Investigación.....	78
3.1.2 Elección de la Muestra	80
3.2. Desarrollo de la Investigación	82
3.2.1. Aplicación de Técnicas para el Levantamiento de Información	82
3.2.2 Análisis de la Información a Través de la Evaluación.....	83
3.3. Discusión de Resultados.....	86
3.4. Conclusiones.....	89
3.5. Recomendaciones	92
IV. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN	97
4.1. Definición de los Usuarios Síntesis de Referencia.....	97
4.2. Programación Arquitectónica	99
4.3. Área Física de Intervención.....	104
4.4. Conceptualización de la propuesta	105
4.5. Idea Fuerza o Rectora	107
4.6 Criterios de Diseño.....	109
4.7 Condicionantes Complementarias de la Propuesta	109
4.7.1. Reglamento Normatividad	109
4.7.2. Parámetros Urbanísticos – Edificatorios	145
4.7.3. Sistemas Constructivos	146
4.7.4. Flujograma, Relaciones de Ambiente	151
V. OBJETIVO DE LA PROPUESTA	151

5.1. Objetivo General	151
5.2. Objetivo Específicos.....	151
REFERENCIAS	151
VII. ANEXOS	158

Índice de figuras

Figura1: Crecimiento urbano de la ciudad de Huaraz	1
Figura2: fachada secundaria	3
Figura3: fachada principal	3
Figura 4: Ubicación del centro	3
Figura5: ingreso principal	3
Figura6: ingreso secundario	3
Figura7: Renovación de la beneficencia.....	4
Figura8: tiendas en la beneficencia	4
Figura 9: Ubicación de la beneficencia.....	4
Figura10: ingreso actual a la beneficencia	4
Figura11: Ubicación y Localización	14
Figura12: Patio de la Residencia Mas Piteu.....	40
Figura13: Sala de actividades	41
Figura14: Ingreso y recepción	42
Figura15: Sala de atención al cliente	43
Figura16: Sala de estar	43
Figura17: Entorno del Centro Geriátrico Mas Piteu.....	44
Figura18: Fachada de Mas Piteu	45
Figura19: Entorno de la edificación	47
Figura20: Capilla de la residencia del adulto mayor Gaspoltshofen	48
Figura21: Segunda planta del centro residencial	49
Figura22: Fachada sur-oeste	50
Figura23: Modulo de habitaciones	51
Figura24: Ubicación del proyecto	52
Figura25: fachadas del proyecto	53

Figura26: Fachada Nor-oeste.....	54
Figura27: Fachada sur-este	55
Figura28: Fachada	56
Figura29: Corredor principal.....	57
Figura30: Modelo de habitación	58
Figura31: Terraza.....	59
Figura32: 3d del centro geriátrico Arcadia.....	59
Figura33: Terraza principal.....	60
Figura34: Vista en planta.....	61
Figura35: Sala de estar	86
Figura36: Sala de lectura	86
Figura37: proyecto Mas Piteu.....	87
Figura38: Relación con el entorno.....	88
Figura39: Patio de Mas Piteu	88
Figura40: Habitaciones.....	89
Figura 41: Espacios amplios y abiertos.....	92
Figura 42: Espacios a doble y triple altura.....	93
Figura 43:Ubicación del centro Geriátrico	93
Figura 44: Implementación de áreas verdes	94
Figura 45: Espacio intersectado	94
Figura 46: Espacio de pertenencia	95
Figura 47: Asoleamiento.....	95
Figura 48:: Asoleamiento 2.....	96
Ilustración 49: Análisis del usuario:	98
Ilustración 50: Tipo de usuarios.....	99
Figura 51: Plano de Huaraz.....	105
Figura 52: Deformación de la idea rectora	106
Figura 53: Adaptación de la idea rectora.....	106
Figura54: idea 1. El modelo ideal	107
Figura55: Forma del modelo	108
Figura 56: Vista del proyecto de la parte superior	108
Figura 57. Vista en planta del volumen	109
Figura 58: Modalidades de acceso.....	114

Figura 59: Modalidades de acceso 2.....	114
Figura 60: Limites de propiedad.....	115
Figura 61: Usos permitidos en retiros frontales.....	116
Figura 63: Usos permitidos en retiros frontales 2.....	117
Figura 62: Escalera abierta.....	117
Figura 64: Características de los voladizos.....	118
Figura 65: Techo horizontal.....	119
Figura 66: Vigas y dinteles.....	119
Figura 67: Pasajes de circulación.....	120
Figura 68: Acceso de circulación.....	120
Figura 69: Medida de pasaje.....	121
Figura 70: Escalera integrada.....	122
Figura 71: Escalera de escape.....	122
Figura 72: Escalera de evacuación con vestíbulo previo.....	123
Figura 73: Evacuación abierta.....	123
Figura 74: Escalera principal.....	125
Figura 75: Medidas de una escalera.....	125
Figura 76: Altura de un ascensor.....	126
Figura 77: Entrega a vestíbulo de distribución.....	126
Figura 78: Medidas de una rampa.....	127
Figura 79: Tipos de iluminación.....	127
Figura 80: Iluminación a través de un espacio.....	128
Figura 81: Iluminación.....	128
Figura 82: Ventilación de ambientes.....	129
Figura 83: Aberturas para ventilación.....	129
Figura 84: Ubicación de estacionamiento.....	130
Figura 85: Medidas de estacionamiento.....	130
Figura 86: Medida de columna.....	131
Figura 87: Medidas de ingreso a estacionamiento.....	132
Figura 88: Recorridos accesibles.....	136
Figura 89: Escaleras Pasos, Contrapasos y Redondeo.....	136
Figura 90: Medidas de una rampa.....	137
Figura 91: Rejilla en una rampa.....	137

Figura 92: Rampa y escalera en el ingreso	138
Figura 93: Ingreso accesible	138
Figura 94: Medias de una rampa.....	139
Figura 95: Medida de un descanso entre rampas	139
Figura 96: Distancia entre tramos parecidos	140
Figura 97: Barandas en rampas	140
Figura 98: Altura de una baranda.....	140
Figura 99: Distancia de separación	141
Figura 100: Bordes de una baranda.....	141
Figura 101: Barandas de seguridad	142
Figura 102: Medidas de acceso a los servicios higiénicos	143
Figura 103: Estacionamiento para discapacitados	144
Figura 104: Ubicación de estacionamientos.....	144
Figura 105: Medidas de estacionamiento.....	145
Figura 106: Señalización para estacionamiento	145
Figura 107: Losa aligerada.....	147
Figura 108: Vigas de acero	147
Figura 109: Corte de cimiento	148
Figura 110: Ladrillo King-Kong	148
Figura 111: Tipos de muros.....	149
Figura 112: Unión de muros y columnas	149
Figura 113: Entramado de muros.....	150
Figura 114: Instalación	150
Figura 115: Acabado de muros, techo y columnas	151
Figura 116: Ingreso principal al asilo.....	159
Figura 117: Gráfico de barras de la pregunta 1	164
Figura 118: Gráfico de barras de la pregunta 2	165
Figura 119: Gráfico de barras de la pregunta 3.....	165
Figura 120: Gráfico de barras de la pregunta 4.....	166
Figura 121: Gráfico de barras de la pregunta 5.....	167
Figura 122: Gráfico de barras de la pregunta 6.....	167
Figura 123: Gráfico de barras de la pregunta 7.....	168
Figura 124: Gráfico de barras de la pregunta 8.....	169

Figura 125: Gráfico de barras de la pregunta 9	169
Figura 126: Gráfico de barras de la pregunta 10	170
Figura 127: Gráfico de barras de la pregunta 11	171
Figura 128: Gráfico de barras de la pregunta 12	171
Figura 129: Gráfico de barras de la pregunta 13	172
Figura 130: Gráfico de barras de la pregunta 14	173
Figura 131: Gráfico de barras de la pregunta 15	173
Figura 132: Gráfico de barras de la pregunta 16	174
Figura 133: Gráfico de barras de la pregunta 17	175
Figura 134: Gráfico de barras de la pregunta 18	175
Figura 135: Gráfico de barras de la pregunta 19	176
Figura 136: Gráfico de barras de la pregunta 20	177
Figura 137: Gráfico de barras de la pregunta 21	177
Figura 138: Gráfico de barras de la pregunta 22	178
Figura 139: Gráfico de barras de la pregunta 23:	179
Figura 140: Gráfico de barras de la pregunta 24	179
Figura 141: Gráfico de barras de la pregunta 25	180
Figura 142: Gráfico de barras de la pregunta 26	181
Figura 143: Gráfico de barras de la pregunta 27	181
Figura 144: Gráfico de barras de la pregunta 28	182
Figura 145: Gráfico de barras de la pregunta 29	183

Índice de tablas

Tabla 1: Crecimiento poblacional	1
Tabla 2: Grupos quincenales de edad.....	2
Tabla 3: personas agresoras y su relación con la víctima	5
Tabla 4: estadística de agresión.....	6
Tabla 5: Cuadro de línea de deseo	25
Tabla 6: Cuadro de imaginario urbano	26
Tabla 7: Grupos quincenales de edad.....	80
Tabla 8: Cálculo de amaño de muestra.....	81
Tabla 9: Cálculo de la corrección	82

Tabla 10: Cantidad de elementos usados	83
Tabla 11: Cálculo de la fiabilidad.....	83
Tabla 12: correlación de hipótesis 1	84
Tabla 13: correlación de hipótesis 2	84
Tabla 14: Población de Huaraz por año	97
Tabla 15: Estimación de población al año 2018	97
Tabla 16: Medidas de acceso.....	113
Tabla 17: Dimensiones de las escaleras	123
Tabla 18: Dimensiones de estacionamiento.....	130
Tabla 19: medidas de acceso.....	131
Tabla 20: Tipos de edificaciones	132
Tabla 21: Requisitos de seguridad	134
Tabla 22: Tabla de ocupación	134
Tabla 23: Cantidad de servicios higiénicos	134
Tabla 24: Cantidad de estacionamientos	135
Tabla 25: Medidas de una rampa	139
Tabla 26: Cantidad de estacionamientos	143
Tabla 27: Medidas de Ladrillo King Kong	148
Tabla 28: Censo poblacional 2007	158
Tabla 29: Censo poblacional 2015	159
Tabla 59: Residencial de densidad media.....	183

Índice de planos (ver anexos)

N°	Lámina	Título	Escala
1	DU-01	Trayectoria Solar	1/15000
2	DU-02	Contaminación del suelo	1/15000
3	DU-03	Contaminación del viento	1/15000
4	DU-04	Contaminación perceptiva	1/15000
5	DU-05	Lupem	1/15000
6	DU-06	Áreas verdes	1/15000
7	DU-07	Fauna y vegetación	1/15000
8	DU-08	Viabilidad	1/15000

9	DU-09	Usos de suelo	1/15000
10	DU-10	equipamientos	1/15000
11	DU-11	Plano lotizado	1/5000
12	DU-12	Topografía	1/7000
13	DU-13	Evolución planimetría	1/40000
14	DU-14	Primeros asentamientos en la Colonia	1/5000
15	DU-15	Principales lugares turísticos	1/40000
16	DU-16	Expansión urbana	1/15000
17	DU-17	Sendas	1/15000
18	DU-18	Bordes	1/15000
19	DU-19	Hitos	1/15000
20	DU-20	Nodos	1/15000
21	DU-21	Barrios	1/15000
22	DU-22	Imaginario urbano	1/15000
23	DU-23	Línea de deseo	1/15000
24	DU-24	Estrato socio-económico	1/15000
25	DU-25	Densidad poblacional	1/15000

RESUMEN

La tesis “centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz”, será desarrollado en la ciudad de Huaraz en el presente año, la finalidad del proyecto es la disminución del problema que actualmente aqueja a las personas mayores como la falta de una infraestructura que cumpla con todas las necesidades, por medio del análisis de los problemas, las causas y efectos que aquejan a los ciudadanos de Huaraz. El proyecto de investigación es aplicada, de enfoque cuali-cuantitativo con profundidad de tipo explicativa, con diseño no experimental de línea transversal. Se evaluará la incidencia del proyecto con respecto al adulto mayor de acuerdo a la población total de 88,725 mayores de 20 años del cual se tomó como muestra una población de 383 personas para realizar la comprobación de las hipótesis por medio de encuestas, dando como resultado que el centro geriátrico mejorara la calidad de vida urbana del adulto mayor. Para la realización de este proyecto se toma como idea rectora la relación del adulto con la ciudad, con la finalidad de que este grupo etario sea el más importante para el desarrollo de la ciudad. Para el desarrollo del diseño se tendrá en cuenta dobles alturas, los tipos de relación de espacios, la interacción del proyecto con el entorno urbano y natural, espacios que puedan recorrerse con facilidad. Para llegar al objetivo de la edificación del proyecto se realiza encuestas que comprueben las hipótesis con la finalidad de cumplir con los objetivos por medio del desarrollo del marco teórico para definir las condicionantes de diseño y la comparación con los resultados de las encuestas, para responder con todas las preguntas de la investigación.

palabras clave: Calidad de vida, bienestar, satisfacción, confort y centro geriátrico.

ABSTRACT

The thesis "geriatric center to improve the quality of urban life of the elderly in the city of Huaraz", will be developed in the city of Huaraz in the current year, the purpose of the project is to reduce the problem that currently afflicts the older people as the lack of an infrastructure that meets all the needs. Carrying out the analysis of the problems, the causes and effects that afflict the citizens of Huaraz. The research project is applied, with a qualitative-quantitative approach with explanatory depth, with a non-experimental cross-sectional design. The incidence of the project with respect to the older adult will be evaluated. In the city there is a total population of 88,725 older than 20 years of age, of which a population of 383 people was taken as sample to verify hypotheses by means of surveys, resulting in the geriatric center improving the quality of urban life in the city. Elderly. For the realization of this project, the relationship between the adult and the city is taken as a guiding idea, so that this age group is the most important for the development of the city. For the development of the design double heights will be taken into account, the types of relation of spaces, the interaction of the project with the urban and natural environment, spaces that can be covered easily. To reach the objective of building the project, surveys are carried out to verify the hypotheses in order to meet the objectives through the development of the theoretical framework to define the design constraints and the comparison with the results of the surveys, to respond with all the research questions.

Keywords: Quality of life, well-being, satisfaction, comfort and geriatric center.

I. INTRODUCCIÓN

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del Problema

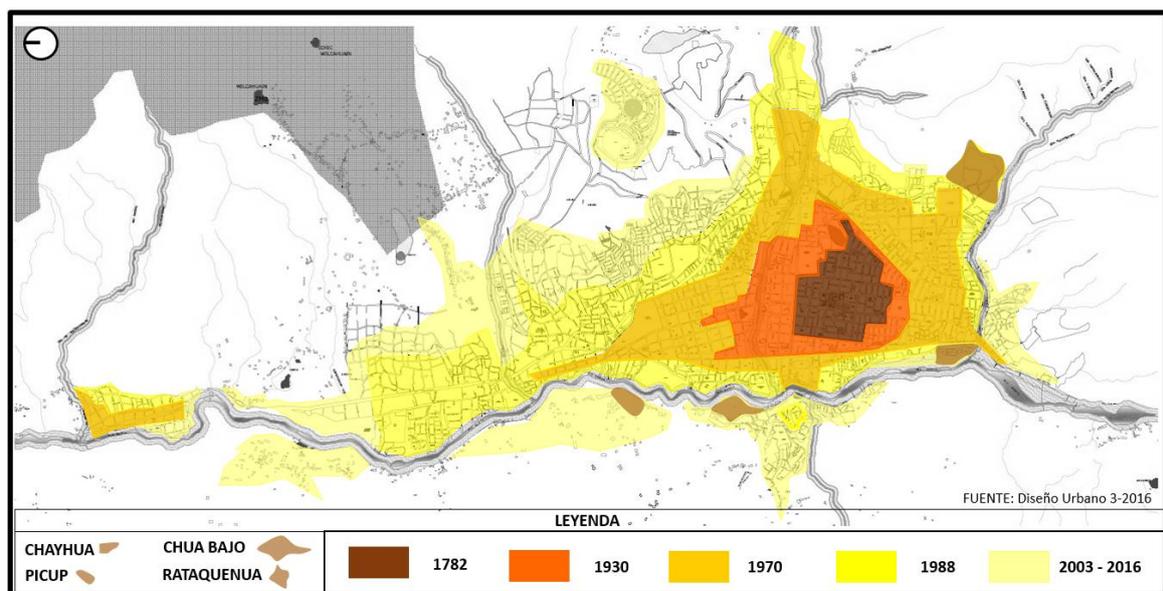
1.1.1. Identificación del Problema

El progreso desordenado y aglomerado de la ciudad de Huaraz se da por el mal manejo de las municipalidades y de la población que no considera el daño que ocasiona al construir en lugares no adecuados, y a la vez dejando espacios vacíos, los cuales se convierten en el fenómeno de terrain vague¹. De acuerdo al censo de 2007 – 2015, el crecimiento de la población de Huaraz es de 1.17%, (anexo 1 y 2) generando que la trama urbana de la ciudad de Huaraz se vea afectada y así se generen espacios residuales como los sectores de Picup, Rataquenua, etc. El sector de Picup actualmente se encuentra en estado de crecimiento, pero de manera desordenada.

Tabla 1: Crecimiento poblacional

PROVINCIA	2007	2015	TAZA POBLACIONAL
HUARAZ	151,817	166,625	0.0117

Figura1: Crecimiento urbano de la ciudad de Huaraz



¹ Terrain vague: se da esa denominación a espacios o terrenos abandonadas en el cual hay basurales y se desarrolla el vandalismo.(Roguers r. 1984)

Fuente: (Diseño Urbano 3, 2016)

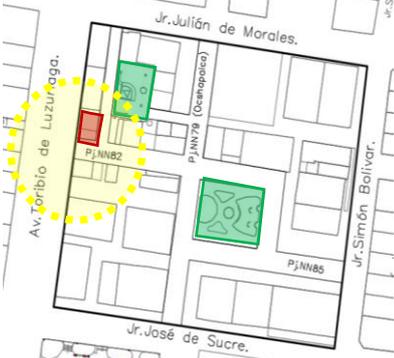
La población en el año 2007 es de 151,817 habitantes, en el cual 12,945 personas pasan la edad de 60 años (anexo 1) y al año 2015 es de 166,625 habitantes, donde 15,914 personas pasan la edad de 60 años (anexo 2), habiendo un crecimiento de 14,808 de habitantes y un crecimiento de 2,969 referente a los mayores de 60 años de los cuales solo existe un centro del adulto mayor, más conocido como la beneficencia, en los cuales solo el 1% de las personas tiene conocimiento sobre la beneficencia y la población no sabe de la existencia y tampoco de su ubicación, ya que no tiene una forma de evidenciarlo y tampoco hay letrero (ver anexo 3).

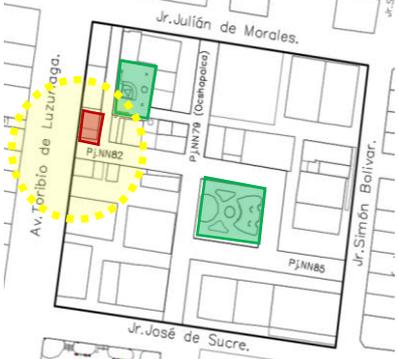
Tabla 2: Grupos quinquenales de edad

Grupos quinquenales de edad	Año	
	2,007	2,015
0 - 4	15,219	15,023
5 - 9	15,825	15,917
10 - 14	15,015	14,907
15 - 19	15,260	14,897
20 - 24	15,173	15,993
25 - 29	13,402	16,182
30 - 34	12,282	13,473
35 - 39	10,103	11,217
40 - 44	8,311	10,199
45 - 49	7,032	8,834
50 - 54	6,193	7,812
55 - 59	5,057	6,257
60 - 64	3,899	4,740
65 - 69	3,183	3,737
70 - 74	2,553	2,934
75 - 79	1,811	2,319
80 y más	1,499	2,184
Total	151,817	166,625

Fuente: (INEI, Instituto nacional de estadística e informática, 2015)

Actualmente el centro de salud del adulto mayor se encuentra cerrado y a eso se le agrega la mala atención que se brindaba y el deterioro de la infraestructura, esto provoca que no se brinde una buena atención, al igual que la beneficencia el cual según las autoridades se modificó en el año 2016 pero este no genera tranquilidad, espacios de recreación y tampoco contacto con la naturaleza, ya que es un espacio pequeño y se encuentra dentro de la ciudad. Actualmente la beneficencia ya no se encuentra en el edificio que se modificó en el 2016, ahora se encuentran tiendas y la beneficencia está ubicado al costado en un espacio reducido en el cual no se toma en cuenta la distribución y el bienestar que debe brindar la arquitectura.

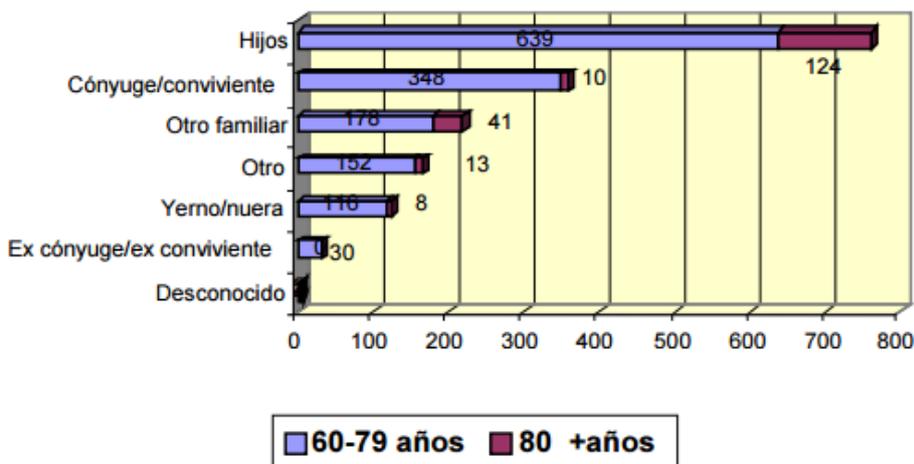
<p>➤ DENOMINACIÓN OFICIAL:</p>		<p>➤ ESTADO DE CONSERVACIÓN:</p>	
<p>“CENTRO DEL ADULTO MAYOR”</p>		<p> BUENO MALO REGULAR </p>	
<p>Figura2: fachada secundaria</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>	<p>Figura3: fachada principal</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>	<p>➤ UBICACIÓN:</p> <p>Figura 4: Ubicación del centro</p>  <p>Edición: Vega Rios Mabel</p>	
<p>Figura5: ingreso principal</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>	<p>Figura6: ingreso secundario</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>	<p>➤ Incidencia espacial:</p> <p>El centro del adulto mayor ya no brinda atención, además la infraestructura se encuentra en mal estado prácticamente en estado de abandono.</p>	

<p>➤ DENOMINACIÓN OFICIAL:</p>	<p>➤ ESTADO DE CONSERVACIÓN:</p>
<p>“CENTRO DE BENEFICENCIA”</p>	
<p>Figura7: Renovación de la beneficencia</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>	<p>Figura8: tiendas en la beneficencia</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>
<p>Figura10: ingreso actual a la beneficencia</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>	<p>  </p> <p>➤ UBICACIÓN:</p> <p>Figura 9: Ubicación de la beneficencia</p>  <p>Edición: Vega Rios Mabel</p>
	<p>➤ Incidencia espacial:</p> <p>La beneficencia funciona al costado del edificio que se construyó para el adulto mayor y actualmente solo hay tiendas. En lugar de eso la beneficencia está en un pequeño lugar que no cuentan con los ambientes necesarios para su estancia.</p>

La falta de una edificación, un espacio y un equipamiento destinado especialmente para el adulto mayor, la exclusión de la vida familiar y comunitaria son acontecimientos sociales, el problema que genera a este grupo etario es la falta de diseño arquitectónico que logre entregar una respuesta integral. Actualmente el abandono de ancianos en situación deplorable, moral y psicológico es el 10% de las personas mayores y esto parte de sus propios familiares y amigos que se registran en la ciudad de Huaraz (ver anexo 8) es por ello, la falta de propuestas arquitectónicas para la población del adulto mayor que contribuya a su desarrollo

integral y social es un problema por el desinterés de la sociedad y de las entidades que excluyen a este grupo etario.

Tabla 3: personas agresoras y su relación con la víctima



Fuente: Mimpes

Después del terremoto de 1970, la ciudad de Huaraz quedó devastada llevando a la población a las zonas altas desarrollándose de manera desordenada como la parte de Independencia el cual se vuelve un punto importante, ya que la mayor parte de la población afectada en el sismo como la franja de Conchucos ocupa gran parte de esta, con gran flujo económico y social concentrándose ahí las instituciones, comercio y centros financieros, surgiendo así los barrios de Nicrupampa y Cascapampa. Independencia fue generando una estructura desordenada y estrecha por todo el equipamiento que se fue implementando y las invasiones de los pobladores afectados por el sismo. (INDECI, 2003)

La ciudad de Huaraz anteriormente ha sido afectada continuamente por aluviones, como el del 13 de diciembre de 1941, del 17 de octubre de 1966 y el 30 de mayo de 1970 causando la muerte y desaparición de muchas personas, la ciudad de Huaraz se volvió vulnerable y también el colapso de la infraestructura urbana construyendo edificaciones fuera de reglamento como edificios de 6 pisos en zonas donde solo se permiten 3 pisos (INDECI, 2003).

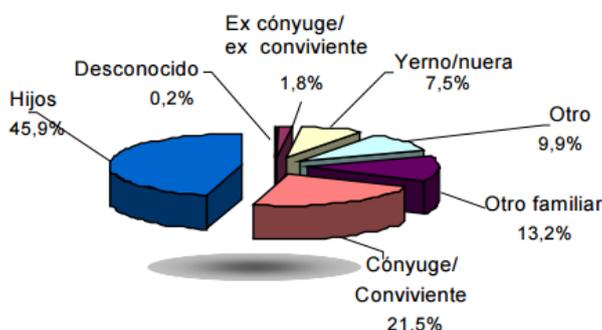
Después del terremoto del año 1970, la ciudad de Huaraz ha experimentado un proceso de urbanización acelerada, lo cual ha resultado desfavorable para la ciudad de Huaraz generando una distribución espacial de la población como los lugares de Villon Bajo, Bellavista, Nueva Florida, Shancayan, Patay, Los Olivos, Vista

Alegre, Rosas Pampa y Tacllan fueron la respuesta a la falta de un planteamiento urbano. Las entidades públicas dejaron que la ciudad de Huaraz no mantenga su desarrollo longitudinal generando manzanas de manera descompuesta en el perímetro y el cono aluviónico, generando una aglomeración de edificaciones en la parte principal de la ciudad y alrededor dejando espacios residuales. (INDECI, 2003)

La población mayor de 60 años en la ciudad de Huaraz ha sido un espectador de los hechos ocurridos. Las personas mayores dejan de ser independientes, la familia se convierte en su único sustento de los cuales en algunos casos el hogar tiende a volverse en un lugar de alejamiento, abandono y humillación. En la actualidad el entorno familiar ha sufrido muchos cambios debido a la modernización de la sociedad uno de esos cambios es la desunión familiar provocando la desintegración y el alejamiento del adulto mayor. Las estadísticas muestran que victimario es más cercano (45.9%) la ambición de algunos hijos son causas principales de maltrato, a lo cual se le une el contexto de pobreza (ver anexo 8).

Tabla 4: estadística de agresión

¿Quién es la persona agresora?



Fuente: Mimpes

Diversos sectores en la ciudad de Huaraz se han convertido en lugares desolados y abandonados, como los sectores de Picup, Chua alta y baja, Chaihua, el mirador de Rataquenua, etc. El sector de Picup al igual que los demás se han convertido en Terrain vague, que son lugares desocupados, espacios que podrían convertirse en lugares posibles de dinamismo, convirtiéndose en lugares excedentes que al final se han convertido en zonas desatendidas, vetustas, dejadas de lado generando así sectores deshabitados, inseguros e improductivos, algunos de estos lugares desocupados se vuelven puntos estratégicos de infracción o en basurales. “son lugares externos, extraños, que quedan fuera de los circuitos, de las

estructuras productivas. Son islas interiores vaciadas de actividad, son olvidos y restos que permanecen fuera de la dinámica urbana convirtiéndose en áreas simplemente deshabitadas, inseguras, improductivas” (Ignasi De Sola Morales, 2009)

Se propone implementar un centro geriátrico que sirva de conexión entre el adulto mayor y la sociedad beneficiando a los grupos etarios de la sociedad, integrándose y relacionándose con el entorno natural y así generando la interacción del grupo etario con el medio natural logrando una mejor calidad de vida urbana para el adulto mayor. La selección del lugar está relacionada directamente con el sistema del traslado, edificación, trayecto hasta la edificación y los espacios donde se relacionan los habitantes, la relación con el paisaje y el efecto del sol al igual que los vientos en el proyecto (Instituto de recursos naturales, 1992).

Para ello es indispensable la selección del lugar en el cual se desarrollará el proyecto, luego por dentro del lugar se realizará el trazado. Esto tiene que ver con la localización y orientación del terreno. La selección y el planteamiento del terreno tendrán un gran impacto en el ambiente y en el aspecto socioeconómico

Este proyecto debe estar diseñado para que el usuario se adapte fácilmente, participando en el espacio el cual no será muy amplio para evitar la falta de privacidad y puedan adaptarse fácilmente. Un centro geriátrico debe ser un lugar en el cual cada usuario pueda sentirse a gusto en su espacio y desenvolverse con naturalidad dentro de esa comunidad.

1.1.2. Dimensiones de la Problemática

El desarrollo desordenado y aglomerado de la ciudad de Huaraz hace que la población construya de manera desordenada dejando espacios vacíos que se convierten en obsoletos (ver anexo 3).

Del año 2007 al 2015 el incremento de la población mayor de 60 años es de 1,234 de los cuales solo existe un centro del adulto mayor al cual no le toman importancia y actualmente no cuenta con los servicios necesarios.

Actualmente el centro de salud del adulto mayor se encuentra cerrado y prácticamente abandonado, al igual que la beneficencia que solo se usan como tiendas.

La falta de una edificación para la estadía del adulto mayor y el desinterés de la sociedad y de las entidades excluyendo al adulto mayor.

Después del terremoto de 1970 la ciudad de Huaraz quedó devastada haciendo que la población emigre a las zonas altas de la ciudad de Huaraz.

La ciudad de Huaraz ha sido afectada continuamente por los aluviones causando la muerte y desaparición de muchas personas y sufriendo un colapso de las infraestructuras.

El proceso de urbanización acelerado después del último aluvión generó varios asentamientos a la falta de un planteamiento urbano.

Desinterés de la sociedad por el bienestar del adulto mayor, ya que no es activo económicamente convirtiéndose en una carga para sus familiares.

Áreas abandonadas por la mala planificación urbana y la falta de una planificación adecuada.

Crecimiento poblacional olvidando algunas edificaciones por el desinterés de las entidades públicas en mejorar la Figura urbana de la ciudad.

Espacios y edificios obsoletos por la mala gestión de las municipalidades.

Abandono de la sociedad a las personas mayores solo porque ya no son activos económicamente y las entidades se desinteresan por el bienestar de este grupo étnico.

Se propone implementar un centro geriátrico que integre al adulto mayor con la sociedad para mejorar la calidad de vida urbana de este grupo etario dentro de la ciudad de Huaraz.

Para evitar que la ciudad de Huaraz termine siendo una edge city y ciudad dual y para minimizar la situación de terrain vague se propone implementar un centro

geriátrico que mejore la calidad de vida ambiental del adulto mayor, en el cual este grupo étnico tenga la atención y la comodidad adecuada.

La ciudad de Huaraz posee un paisaje natural los cuales están siendo alterados por las construcciones informales, es por ello que el proyecto ayudara a mejorar la Figura del entorno ya que su ubicación es un lugar que está rodeado de una vista increíble y de un paisaje natural, el cual es relajante para el adulto mayor. Siendo de gran interés que este proyecto logre conectar a este grupo étnico con su medio natural y con la sociedad.

1.1.3. Tendencias

En un futuro el sector de Picup en la ciudad de Huaraz se transformara en una *edge city* que es un área rural y se encuentra en un área fuera de la ciudad, convirtiéndose en un lugar marginal ya que hay una gran concentración de empresas y centros de entretenimiento y centros comerciales en un área rural o residencial (Joel, 1991).

Al igual que una ciudad Dual, pone en dificultad la acostumbrada partición social el cual fue adquirido en la época, refiriéndose a la exposición de un modelo urbano social y económico. El sentimiento de bienestar es caracterizado por la autoridad del enorme estrato social con algunas variaciones. “*Sinónimo de metrópolis tardo capitalista*” es común en una ciudad que los teóricos dentro del ámbito Neomarxista, generen una crítica social la cual se intenta descubrir el formato del capitalismo y revelar las inmoralidades urbanas, esto se debe a la repartición social y al desarrollo creciente del capitalismo (Castells, 1992).

La ciudad de Huaraz se convertirá en un lugar marginado por la falta de planeación urbana. La ciudad de Huaraz se convertirá en un lugar industrializado por el crecimiento económico y el estatus social. Más adelante tendrá una sociedad en crisis por brindar más importancia al estatus económico.

La ciudad de Huaraz tendrá decadencia física en el adulto mayor por el abandono de los familiares y el aislamiento en el hogar.

1.2 Formulación del Problema de Investigación

1.2.1. Preguntas de Investigación

1.2.1.1 *Pregunta Principal*

¿De qué manera ayudaría un centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?

1.2.1.2 *Preguntas Derivadas*

- ¿De qué manera el espacio del centro geriátrico contribuirá al bienestar social para la mejora de la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?
- ¿Cómo el paisaje del centro geriátrico aportara a la calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?

1.2.2. Objetivos

1.2.2.1 *Objetivo Genérico*

Evaluar la incidencia del centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.

1.2.2.2 *Objetivo Específico*

- Evaluar el aporte del espacio de un centro geriátrico en la mejora del bienestar social para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.
- Valorar la influencia del paisaje del centro geriátrico en la mejora de la calidad ambiental y la satisfacción para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.

1.2.3. Matriz

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
General		
<p>¿De qué manera ayudaría un centro geriátrico para mejorar la caída de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?</p>	<p>Evaluar la incidencia del centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>El centro geriátrico contribuye a la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad e Huaraz ya que el espacio arquitectónico genera bienestar social de igual manera el paisaje alrededor de la edificación aporta calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>
Específica		
<p>¿De qué manera el espacio del centro geriátrico contribuirá al bienestar social para la mejora de la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?</p>	<p>Evaluar el aporte del espacio de un centro geriátrico en la mejora del bienestar social para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>El espacio del centro geriátrico genera bienestar social debido a que la armonía, el desplazamiento y el sitio influyen en el desarrollo, satisfacción y condiciones generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>
<p>¿Cómo el paisaje del centro geriátrico aportara a la calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz?</p>	<p>Valorar la influencia del paisaje del centro geriátrico en la mejora de la calidad ambiental y la satisfacción para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>El paisaje del centro geriátrico genera calidad ambiental y satisfacción debido a que el entorno urbano, la belleza natural y el clima influyen en la relación y el confort, al igual que el afecto positivo, el bienestar subjetivo y la felicidad generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>

1.2.4. Justificación de la problemática

La falta de atención y cuidado a estas personas especialmente por la dificultad de sus familiares para proporcionar la atención necesaria durante el día en sus diferentes actividades diarias se debe a la ausencia de una edificación que brinde los servicios que requieren, esto induce al efecto de soledad y abandono provocando desinterés por las actividades físicas que son necesarias para su desarrollo y por esto están propensos a muchas enfermedades. Además, la falta de servicios adecuados para su desarrollo y la mala atención en los centros de salud que actualmente existe en la ciudad de Huaraz lo cual sería perjudicial para el adulto mayor y el grupo étnico que en algún momento llegará a la edad en la cual necesitara de estos servicios.

El centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor es importante porque brindará un adecuado servicio al adulto mayor. El proyecto permitirá que el adulto mayor cuente con los espacios necesarios para mejorar su calidad de vida urbana como residencia, atención médica, recreación, esparcimiento y ocio, logrando así integrar al adulto mayor en la sociedad, satisfaciendo sus necesidades con diversas actividades grupales para su recreación, a su vez con este proyecto se brindara una mejor calidad de vida urbana a las personas mayores de 60 años con actividades integradoras en la ciudad de Huaraz.

1.2.5. Relevancia

1.2.5.1 Técnica

Para escoger un sistema estructural, primero se debe analizar cuál sería el mejor sistema estructural de un determinado proyecto, ya que, esto depende de la arquitectura del proyecto y el sistema estructural aporticado actualmente es el más conocido y es por ello que para la realización del centro geriátrico se tendrá en cuenta el sistema constructivo aporticado, el cual está basado en estructura de metal, muros de ladrillo, concreto y pintura.

1.2.5.2. Social

La implementación de un centro geriátrico es importante para la población en general, ya que en un futuro la mayoría llegan a ser adultos mayores, pero en la

actualidad hablarle a una persona mayor sobre un centro geriátrico es un tema nuevo, pero es una elección positiva para las personas que deseen planificar un futuro seguro y merecedor. En la actualidad la perspectiva de vida ha incrementado, si antiguamente se consideraba adulto mayor a una persona mayor o igual de 60 años, en la actualidad las personas mayores de 70 años son totalmente independientes y activas en su vida cotidiana. Esto es posible gracias a que este grupo etario lleva una mejor calidad de vida, además el avance de la medicina y una mejor intervención higiénica hacen que la conservación de este grupo incremente cada vez más.

Según Carlos Domínguez. En la actualidad la figura del adulto mayor ya no es respetado y valorado. Debido a eso es preciso un cambio de forma de pensar de la sociedad y sobre todo de los adultos mayores, este grupo etario a pesar de las restricciones debido edad es capaz de seguir una vida satisfactoria y plena. Las personas mayores son fuentes de sabiduría y es por ello que deben ser valorizados por sus conocimientos y sus experiencias, debido a eso es indispensable brindarle los medios necesarios para que continúe con una vida satisfactoria y así no solo sea una persona dependiente si no que sea el intérprete de su historia ya que si lleva una mejor calidad de vida puede vivir muchos años más, para eso indispensable brindarles todo el apoyo necesario, pero sobre todo que sea capaz de sentirse cómodo en la sociedad (Dominguez, 2013).

1.2.6. Contribución

1.2.6.1 Práctica

Se comprobará de acuerdo a la hipótesis que el centro geriátrico contribuye a la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz ya que el espacio arquitectónico genera bienestar social de igual manera el paisaje alrededor de la edificación aporta calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz. Se comprueba por medio de la hipótesis que el centro geriátrico mejorara la calidad de vida urbana de la ciudad de Huaraz.

1.2.6.2. Teórica

El centro geriátrico lograra ayudar en la inclusión de espacios que actualmente se encuentran abandonados y así mejorar la Figura de la ciudad de Huaraz porque el espacio del centro geriátrico genera bienestar social debido a que la armonía, el desplazamiento y el sitio influye en el desarrollo, satisfacción y condiciones, así como el paisaje del centro geriátrico genera calidad ambiental y satisfacción debido a que el entorno urbano, la belleza natural y el clima influyen en la relación y el confort, al igual que el afecto positivo, el bienestar subjetivo y la felicidad generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.

1.2.6.3. Metodológica

Por medio de una encuesta de tipo dicotómica se demostró que el centro geriátrico mejorara la calidad de vida urbana en la ciudad de Huaraz.

1.2.6.4. Arquitectónica

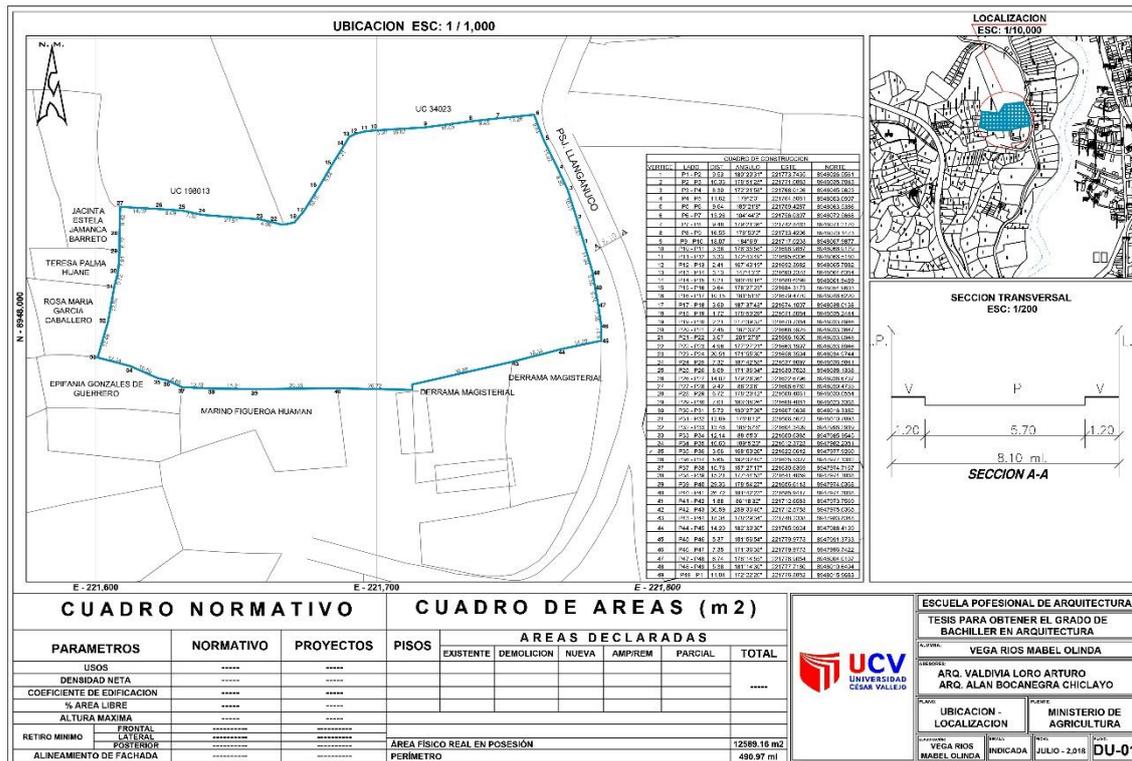
El centro geriátrico es importante para la ciudad y la población ya que mejorara la calidad de vida urbana del adulto mayor incluyéndolo en la sociedad, aparte que resolverá el problema de la falta de un centro de atención y el mal estado en el cual se encuentra el actual.

1.3 Identificación del Objetivo de Estudio

1.3.1 Delimitación Espacial

Para la elección del área de estudio se tomó en cuenta las visuales, ya que desde el Sector de Picup se puede observar el nevado del Huascarán y los distritos de Huaraz e Independencia, además que es un lugar rodeado de área verde al lado sur del terreno hay una capilla y un campo deportivo. Es un lugar fuera del ruido y el bullicio de Huaraz.

Figura 11: Ubicación y Localización



Fuente: Vega Rios Mabel

1.3.2 Delimitación Temporal

En los últimos 5 años se realizará la investigación y la ejecución del proyecto siendo así que el análisis se iniciará a partir del 19 de febrero del 2018 hasta principios del mes de agosto del 2018 y ese mismo mes se iniciará el desarrollo del proyecto arquitectónico hasta finales del mes de febrero del 2019 y se iniciará la ejecución del proyecto en el año 2020.

1.3.3 Delimitación Temática

En la tesis se desarrolla un centro geriátrico ya que abarca muchos aspectos de los cuales no cuenta el adulto mayor en su vida cotidiana, además que en los centros geriátricos se tiene un programa de entretenimiento donde se encuentran las actividades que pueden y deben realizar las personas mayores de 60 años para mantenerse sanos física y mentalmente; además habrá personal especializado para el cuidado y la atención de este. Además, que las actividades deben ser programadas para que desarrollen sus capacidades físicas e intelectuales y a su vez desarrollarse socialmente logrando un acercamiento social.

1.3.4 Alcances de la Investigación

Con la investigación se logra demostrar que el centro geriátrico mejora la calidad de vida urbana del adulto mayor ya que los espacios en el centro geriátrico generan bienestar social logrando que haya un equilibrio entre la armonía, el desplazamiento y el sitio influyendo en el desarrollo, satisfacción y condiciones los cuales generan una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz. Del mismo modo que el paisaje del centro geriátrico genera calidad ambiental y satisfacción debido a que el entorno urbano, la belleza natural y el clima influyen en la relación y el confort, al igual que el afecto positivo, el bienestar subjetivo y la felicidad generan una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz. Tomando en cuenta el análisis de proyectos similares y así disminuir el problema de este grupo étnico, también se hará un análisis de limitaciones físicas y emocionales para generar un centro geriátrico adecuado para el adulto mayor.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Contextual

2.1.1 Contexto Físico Espacial

Trayectoria solar y Vientos predominantes

El recorrido del sol es de este a oeste, en los meses de Mayo, Junio y Julio el asoleamiento es por el norte y por el sur no hay mucha incidencia de sol. Los vientos predominantes son de Norte a Sur, ya que la ciudad de Huaraz está ubicado en un valle y desplegar cerca al Río Santa los vientos siempre está cambiando de dirección según la altitud de velocidad.

Contaminación del suelo

La mayor parte de contaminación es al borde del Rio Quillcay porque arrojan la basura y otros puntos son por los mercados, al final del día dejan los basurales y las calles están llenas de basura con olores putrefactos. La av. Raymondi se llena de basura porque en toda esa recta venden comida, utensilios, productos, alimentos y mucho más, es por eso que a la tarde toda la avenida queda llena de basura y se convierte en un punto de foco infeccioso.

Contaminación del viento

En la ciudad la corriente del viento que predomina es de norte a sur y es por eso que todos los residuos o basura viene principalmente del distrito de independencia, hay ciertos puntos en los cuales hay más incidencia de basura debido a los vientos, también los restos que más trae los vientos son plásticos, además estos llegan al río y se quedan en los bordes, ayudando a degradar la presentación de los lugares.

La contaminación visual

Se da mayormente por los bordes del Río Quillcay, por toda la basura que contiene, las personas lavando su ropa, lavando autos en el borde, botando basura al río. Los carteles publicitarios son otro tipo de contaminación el cual es abundante por la avenida Luzuriaga, Centenario y Fitzcarral.

La contaminación sonora

se da mayormente en las principales avenidas como la avenida Luzuriaga, Antonio Raimondi y Fitzcarral, y en las vías de evitamiento como: avenida Confraternidad Internacional Este, Confraternidad Internacional Oeste y Confraternidad Internacional Sur ya que esas son las avenidas donde hay mayor tránsito de vehículos. La contaminación aptica se da en diversas vías secundarias donde las rejillas de los desagües no están y los baches que hay en las avenidas.

Lupem

La mayor parte de delincuencia se da en el distrito de Independencia por la Ciudad universitaria de Shancayan, por la carretera al Pinar y por el barrio de Pedregal donde está la avenida Confraternidad Internacional Sur donde se encuentra el Cementerio. Estos son los puntos donde son más frecuentes los asaltos. El vandalismo es muy visto por la avenida principal, las personas sin hogar se desplazan por el distrito de Huaraz exactamente por la avenida Luzuriaga, el puente Quilcay, y por el distrito de independencia esta la avenida Centenario, el puente Gamarra y los mercados de la Ciudad.

Áreas verdes

En la ciudad los parques se encuentran ubicados en el distrito de Independencia y de Huaraz, los parques del distrito de Huaraz son: parque Los Leones, Por el distrito de Huaraz están los parques de: Los Bomberos, Parque del Periodista, Santa Rosa,

Inca, Ginebra, Perú, la Plazuela de Belén, Parque Pip, Simon, Estadio Rosas pampa, La videnita, Parque Batan, Loza deportiva Maracana, Parque tennis, Parque Confraternidad Inter., Parque infantil, Coliseo Cerrado, Parque Perú, Plazuela Belén, Parque de Los Incas, Parque Santa Rosa, Parque Simon Bolivar, Parque Huarcar, Parque de la aventura, Plaza de Armas, Parque Ginebra, Parque de los Periodistas, Parque Fap y el Parque Cuba.

Flora y fauna

En la ciudad hay una diversidad de flora, la más abundante en la ciudad es el Molle, el Aliso los cuales se ubican en las bermas de las vías y en los diferentes parques de la ciudad, El Pino, este tipo de árbol se ubica con abundancia en el distrito de Independencia en el Pinar el cual es un conjunto habitacional.

La fauna dentro de la ciudad es diversa como los perros callejeros los cuales son más vistos por los distritos de independencia y Huaraz por la avenida Luzuriaga, Centenario, los Mercados, Los Parques y puntos donde hay cantidad de basura, los roedores se ubican en los mercados y lugares donde hay basurales como: el mercado Virgen de Fátima, el mercado popular, el mercado de Independencia, y sobre todo en los bordes de los Rios Quilcay, Paria y el Rio Seco son puntos donde se bota todo tipo de residuos y desechos tóxicos y es punto principal y las cucarachas, se encuentra más en los restaurantes y lugares donde no hay poca cantidad de higiene o no hay higiene.

Principales vías:

Las vías principales en la ciudad de Huaraz son: las avenidas Confraternidad Internacional Este, avenidas Centenario Confraternidad Internacional Oeste, la avenida Luzuriaga, la vía Huaraz-Casma, la avenida Raimondi y Confraternidad Internacional Sur. Las vías secundarias de la ciudad son: la avenida 28 de Julio, la avenida Gamarra, la avenida Villon, avenida Augusto B. Leguía y la avenida Atusparia.

Usos de suelo

En la ciudad en la parte de independencia el uso de suelo que predomina más son las viviendas luego los usos mixtos, las zonas de comercio y al final los usos de salud recreación y educación

Los equipamientos en la ciudad de tipo educación inicial existen: Jardín infantil La Soledad, Centro Educativo Inicial Huarupampa, Villon Alto y María Belenita. En el nivel primario y secundario están: Colegio Nacional Fe y Alegría, La Soledad, Santa Rosa De Viterbo, La Libertad, Pedro Pablo Atusparia y Luzuriaga. En el nivel superior se ubican: Univ. Nacional UNASAM, Facultad de Ciencias Médicas, Facultad de Minas, SENATI, Univ. San pedro y Cesar Vallejo. En el equipamiento de salud están: Hospital Víctor ramos guardia, CISEA (Huarupampa, Nicrupampa y Palmira), Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS), SEGURO, Cruz Roja y El Centro de salud monterrey. En el equipamiento recreacional están: Estadio Rosas pampa, La videnita, Parque Batan, Loza deportiva Maracana, Parque tennis, Parque Confraternidad Inter., Parque infantil, Coliseo Cerrado, Parque Perú, Plazuela Belén, Parque de Los Incas, Parque Santa Rosa, Parque Simon Bolivar, Parque Huarcar, Parque de la aventura, Plaza de Armas, Parque Ginebra, Parque de los Periodistas, Parque Fap y el Parque Cuba. El equipamiento de otros usos son: Centro cultural Municipal de Huaraz, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Morgue, E.S.F.A.A., E.P.S Chavin, I.N.A.B.I.F, SUNAT, Cámara de Comercio, Ministerio de Educación, Banco Inter Bank, Banco de La Nación, Prefectura, Banco de Crédito, Palacio de Justicia, Cine Radio, Banco Continental, Fiscalía, Foncodes, Telefónica, Bomberos, Gobierno Provincial de Huaraz, I.N.C Ancash, Centro Cívico G.P.H.

Plano lotizado con coordenadas utm y norte magnético:

El terreno para el proyecto está ubicado en el departamento de Ancash, provincia de Huaraz, distrito de independencia, en la zona de Picup y en la zona geográfica 18 sur con Datum PSAD56, actualmente el predio no cuenta con actividad agrícola y existe posesionarios con más de 10 años de forma pacífica, continua y pública con área total de 12589.16 m² y con la medida perimetral de 490.97 ml., por el norte con las unidades catastrales 34023 y 198013, con 21 tramos desde el vértice 6 hasta el vértice 27 con 165.56 ml., por el sur colinda con la propiedad de Epifanía Gonzales De Guerrero, Marino Figueroa Huamán, plaza de Picup y la derrama magisterial, con 12 tramos desde el vértice 33 hasta el vértice 45 con 185.09 ml., por el oeste colinda con la propiedad de Jacinta Estela Jamanca Barreto, Teresa Palma Huane y Rosa María García Caballero, con 6 tramos desde el vértice 27

hasta el vértice 33 con 55.02 ml., por el este colinda con el Psj. Llanganuco, con 10 tramos desde el vértice 45 hasta el vértice 6 con 85.30 ml. El predio está inscrito en los registros públicos.

La topografía del terreno:

Para el proyecto es accidentada, ya que tiene una pendiente de 10 %, en la cual la parte más baja es por donde se ubica la vía de Huaraz-Casma y la parte más alta colinda con la propiedad de terceros.

Evolución planimétrica de la ciudad:

En el año de 1857 se dio la creación política de la ciudad de Huaraz, luego en el año de 1941 ocurrió el aluvión, luego en el año de 1970 ocurrió la siguiente catástrofe el aluvión y el terremoto que azotó a Huaraz y Yungay dejando a la ciudad en completa ruina con el paso del tiempo se fue recuperando y es así que en el año de 1982 se fundó el distrito de independencia y la ciudad fue creciendo, en el transcurso de la expansión de la ciudad en 2003 se inician los trabajos en la mina de Barrick y en el año 2016 Huaraz es declarado paraíso natural.

2.1.2 Contexto Temporal

Época pre inca:

Los primeros asentamientos que hubo fueron de personas que eran agricultores, cazadores, evolucionando, así como un lugar para la agricultura, el pastoreo y otras actividades que realizaban, en ese tiempo la ciudad tenía la denominación de Waras, el cual se desarrolló en Pumacayan actualmente el barrio de la soledad expandiéndose junto a otras culturas.

Primeros asentamientos en la Colonia:

La ciudad se desarrolla a partir de 1574 en la época Colonial con la denominación de San Sebastián de Huaraz, los primeros pobladores construyeron sus viviendas en torno al Río Quilcay. En la época de la independencia los pobladores fueron de mucho apoyo para la tropa y por eso le pusieron el nombre de “La muy noble y generosa ciudad de Huaraz”, el cual esa denominación fue dada por Simón Bolívar. Su máximo desarrollo fue durante el siglo XVIII, manteniendo su crecimiento prehispánico en las riberas del Río Santa. Después del Virrey Toledo se realizó el

original trama urbano. Con el paso del tiempo la ciudad se fue desarrollando y consolidando a pesar del terremoto de 1725 (Cáceres Angeles, 1998).

Primeros asentamientos en la Republica:

La época republicana se dio a partir del año 1820 en la ciudad de Huaraz, con un comunicado en quechua donde proclamaba la independencia el cual fue enviado por José de San Martín. A partir de ese año la ciudad de Huaraz elige a sus gobernadores cada 4 años (Cáceres Angeles, 1998).

Los principales lugares turísticos en la ciudad de Huaraz son:

- El museo arqueológico de Ancash, donde se exhiben muestras representativas de las culturas que se desarrollaron alrededor, está ubicado en la AV. Luzuriaga.
- Resto arqueológico de Pumacayan, está ubicado en el barrio de la Soledad, pertenece a la época pre incaico, al realizar estudios se encontraron restos de vasijas, tiene forma piramidal y actualmente es patrimonio cultural.
- La iglesia del Señor de la Soledad, donde se encuentra el Patrono de la Soledad el cual se le brinda una fiesta que inicia cada primero de Mayo y dura cuatro días, la iglesia fue edificada después del terremoto de 1970 y está ubicada en la Plazuela de la Soledad.
- Los restos arqueológicos de Waullac, este lugar es del periodo pre incaico donde antiguamente era un lugar funerario y está construido a base de piedras que parecen fardos funerarios, está ubicado a 5 minutos de la ciudad de Huaraz.
- La calle de Jose Olaya es un hito representativo de la ciudad porque es lugar histórico ya que anteriormente las calles y las casas tenían el mismo modelo que en Jose Olaya. Después del terremoto de 1975 al quedar la ciudad devastada la calle y las casas de Jose Olaya fueron las únicas que se mantuvieron en pie y hasta ahora se mantiene en buen estado.
- Laguna de Churup está ubicada a 28 km de la ciudad y se llega caminando, esta laguna es muy representativa ya que tiene una gran diversidad de flora y fauna.
- Restos arqueológicos de Willcahuain, está ubicado a 7 km de la ciudad, Willcahuain se desarrolló dentro de la cultura Wari, estos restos arqueológicos son galerías que fueron usadas para ceremonias de ofrendas.
- El parque nacional del Huascarán, dentro del Parque se encuentra el Pastoruri y hay diversas lagunas, este parque fue creado con la finalidad de proteger la

flora y fauna del lugar, entre la flora más representativa esta la puya Raimondi.

Origen y los nombres de vías, calles, plazas, espacio público:

En el año de 1574 cuando se ubicaron los primeros pobladores en la ciudad la trama urbana era cuadrada y se fue desarrollando de esta manera hasta el último terremoto de 1970, después del desastre se realizó un plan regulador de Bustamante y Williams Asociados, en este proyecto se planteó que la ciudad mantendría su trama urbana cuadrada y al realizar ese plan se nombraron a las vías de la ciudad con nombres de personajes ilustres quienes ayudaron en el desarrollo y reestructuración de la ciudad. De acuerdo al plan las calles de la ciudad obtuvieron varios nombres tomando como punto de inicio las AV. Raimondi, Tarapacá, Bolognesi, Pedro Villon, Atusparia y la Alameda Grau conservaron sus nombres y se dibujaron en el mismo sitio, el nombre de las calles se realizó de manera ordenada en toda la ciudad sectorizándolos con el apoyo del historiador huaracino, don Manuel Reyna Loli y demás participantes ancashinos (Cáceres Angeles, 1998).

Los personajes ilustres que dejaron huella fueron:

Toribio de Luzuriaga el cual fue un gran apoyo para José de San Martín, fue Prócer de la Independencia Americana igualmente fue el primer presidente del Departamento de Huaylas, el papel representativo que tuvo este personaje en la ciudad de Huaraz fue que instaló solemnemente el Cabildo de Huarás y reemplaza por Consejo Provincial; declara y decide abolir la esclavitud que se vivía en la ciudad y cambiar la denominación de “indios” por la de personas Naturales. Otro personaje ilustre fue Pedro Pablo Atusparia quien estar en descontento con las diversas batallas civiles y la invasión Chilena este personaje ilustre creó una rebelión luchando para mitigar los abusos y los altos pagos de impuestos, fue conocido como el caudillo por los logros que obtuvo por medio de su rebelión (Cáceres Angeles, 1998).

Planos y gráficos del crecimiento urbano:

Anteriormente en la época pre inca las edificaciones de la ciudad eran circulares con techos a doble agua, cuales fueron quedando de lado por las edificaciones de forma cuadrangular, en un inicio la trama urbana rectangular con una plaza principal, este tipo de trama tiene origen en 1572, en años siguientes se realiza la edificación

del hospital el cual en el terremoto queda destruido y es a partir de ahí que la ciudad inicia su expansión cambiando la ubicación de los lugares más representativos, en el centro histórico. Después de 1930 la ciudad empieza a crecer longitudinalmente al costado del Río Quillcay y en la actualidad la ciudad continua con la trama longitudinal.

Planos y gráficos de la expansión urbana:

El Gobierno Regional tiene un plan de expansión urbana que empezó en 2012 y está proyectada a 2022, este plan se aplicara a centros poblados que son parte agrícola, pero de acuerdo a la expansión serán predios que pertenecen a la zona urbana siendo responsabilidad de las municipalidades.

2.1.3 Contexto Simbólico

Las principales sendas de la ciudad son:

La avenida Confraternidad Internacional Este, esta vía viene desde el callejón de Huaylas. La avenida Centenario, el cual pertenece al distrito de Independencia y es una calle antigua de Huaraz. La avenida Fitzcarral que es una vía corta pero representativa ya que es una vía antigua, la avenida Luzuriaga también es una vía representativa, ya que esa denominación de la vía es desde antes del terremoto de 1976 y la avenida Raimondi el cual es paralela al río Quilcay por último esta la vía Huaraz-Casma, esta vía es la que conduce al predio del proyecto.

Bordes:

Los bordes que hay en la ciudad son El río Seco, el cual separa al distrito de Huaraz con la carretera a Pativilca, otro borde y el más importante es el río Quilcay, el cual divide la ciudad de Huaraz por la mitad una de ellas siendo el distrito de Independencia y de Huaraz, otro río que funciona como borde es el río Paria, el cual separa al distrito de Independencia del Callejón de Huaylas y por último el río Santa Rosa que divide los distritos de Independencia y Huaraz con el sector de Picup.

Hitos:

Los hitos más representativos son los que están ubicados en el centro de la ciudad como: La telefónica, la Plaza de Armas, la Catedral, los Bancos, la municipalidad de Huaraz, el Sagrario, el Centro Cultural, el poder judicial, la iglesia de la soledad,

los restos arqueológicos de Pumacayan, La plazuela de Belén el mercado central, la avenida Luzuriaga, en el distrito de Independencia se encuentra la universidad Santiago Antúnez de Mayolo que tiene la central en la avenida Centenario y la ciudad universitaria en el barrio de Shancayan, el Boulevard de la Pastorita Huaracina, el colegio Luzuriaga, la municipalidad de Independencia y el Hotel Huascarán.

Nodos principales de la ciudad:

Los principales son: La central de la Unasam, el Boulevard, la Plaza de Armas, la avenida Raimondi con la avenida Luzuriaga. Los nodos secundarios son: la región, la universidad Cesar Vallejo, el colegio nacional Luzuriaga, Centenario, Raimondi con Confraternidad, el cruce del estadio y el mercado Virgen de Fátima.

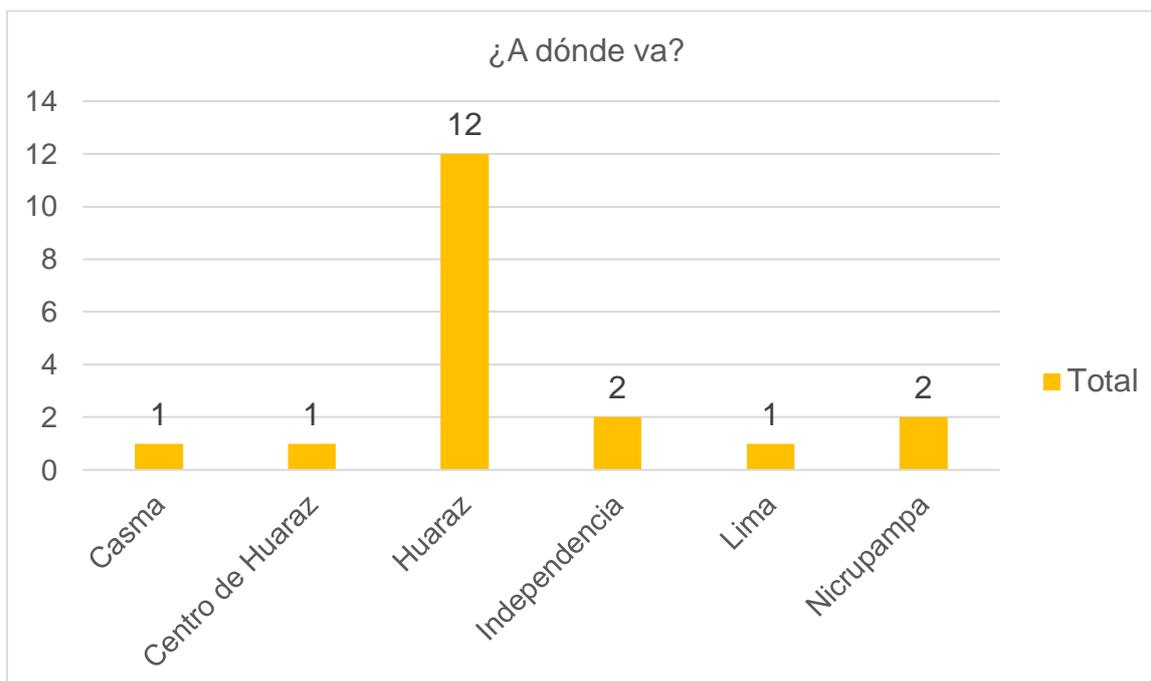
Barrios:

Los barrios más representativos y antiguos de la ciudad son: Belén, Centenario, la Soledad y San Francisco, ya que son del año de 1897. Los Barrios más recientes del distrito de Huaraz son Bellavista, Pedregal, Huarupampa, Tacllan, Villon y los barrios más recientes en el distrito de Independencia están los barrios de Acovichay, Huanchac, Nicrupampa, Los Olivos, Monterrey, el Milagro, Shancayan, Vichay, Chequio, Nueva Florida y Picup. Estos barrios son los más representativos y vistosos de la ciudad de Huaraz.

Línea de deseo:

En la ciudad de Huaraz al realizar una encuesta a 19 personas en la plaza de Armas como muestra se comprobó que: a partir de la plaza de Armas la población se desplaza en el distrito de Huaraz para realizar diversas actividades, también se desplazan al distrito de Independencia y al barrio de Nicrupampa y las demás personas se dirigen a Casma, al centro histórico de Huaraz y a Lima.

Tabla 5: Cuadro de línea de deseo

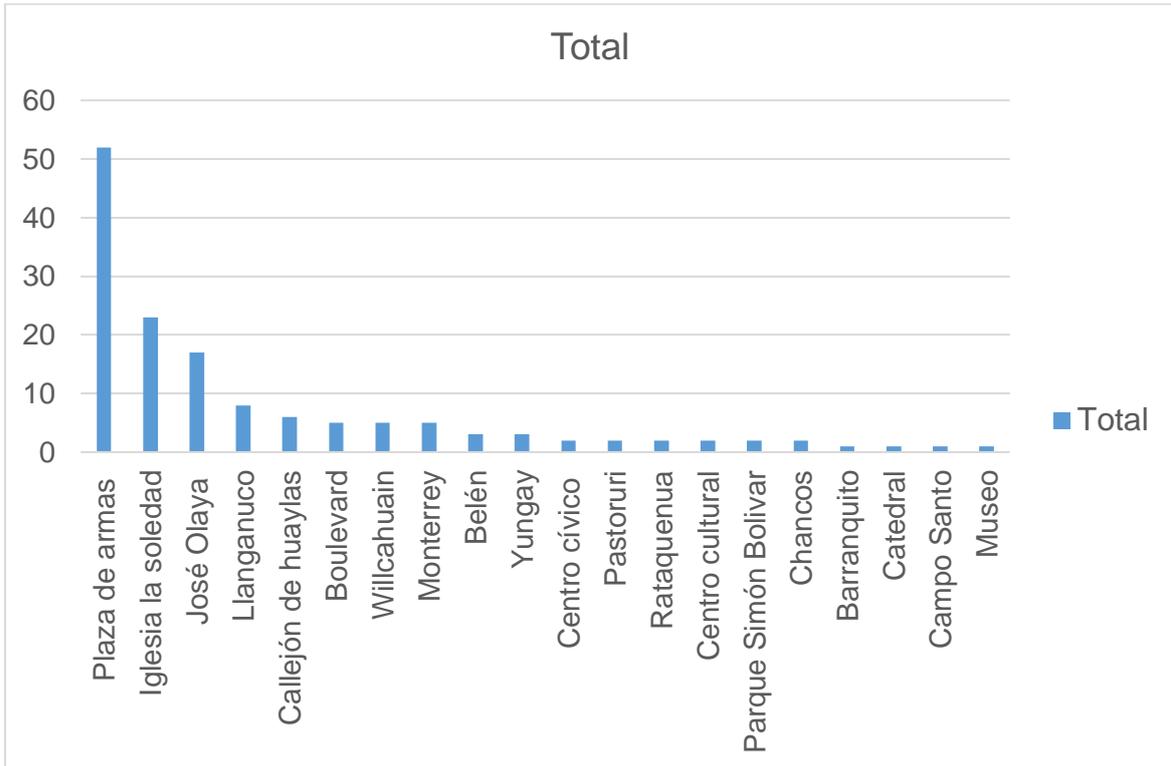


Elaboración: Vega Rios Mabel

Imaginario urbano:

En la ciudad de Huaraz al realizar una encuesta a 19 personas en la plaza de Armas como muestra se comprobó que: el mayor flujo de personas es en la plaza de Armas, con flujo medio son en la Iglesia de la Soledad, el jirón José Olaya, Llanganuco, Callejón de Huaylas, el Boulevard, Willcauain y Monterrey, los lugares con menor flujo de personas son: la iglesia de Belén, Yungay, Centro Cívico, Pastoruri, Rataquenua, Centro cultural, Parque Simón Bolívar, Chancos, Barranquito, Catedral, ampo Santo y el Museo.

Tabla 6: Cuadro de imaginario urbano



Elaboración: Vega Rios Mabel

2.1.4 Contexto Socio-Económico

Estrato socio-económico:

En el estrato socio-económico en el distrito de Independencia el estrato que predomina es el estrato medio alto continuando con el estrato medio y finalmente casi nada de estrato bajo y en el distrito de Huaraz el estrato que predomina es el alto y el medio alto continuando con el medio y medio bajo, el estrato bajo es el cementerio.

Densidad Poblacional:

La densidad poblacional en el distrito de Independencia la mayor densidad es de 101 a 200 continuando con el estrato de 1 a 100 y en menor cantidad la densidad es de 201 a 500 y en el sector de Quinuacocha la densidad es de 501 a más, en el distrito de Huaraz la mayor densidad poblacional es de 1 a 100 continuando con la densidad de 201 a 500 y con la densidad de 501 a más es el sector a la subida del mirador.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Armonía

Según Luis Mateu Poch describe la armonía como la relación entre sí en el universo siendo un principio indispensable, *“es por ello que mayor relación produce mayor armonía y mayor armonía produce mayor belleza”* Es el significado del **equilibrio** dentro de las partes del conjunto, para generar armonía implica **belleza**, siendo una distribución regulada de los elementos que componen una edificación, para lograr una perfecta armonía en una edificación es la relación ente la edificación, concepto, forma y colores, es la coherencia que forma la obra humana y la naturaleza. La armonía es el equilibrio de las proporciones ente la edificación y el ser humano (Poch, 2001).

La armonía es el **equilibrio** de la edificación y el que lo habita convirtiéndose en una necesidad esencial de todo ser humano, sienta parte importante la **belleza** del entorno que nos rodea el cual brinda comodidad y tranquilidad siendo así que la armonía es el **equilibrio** del entorno con el ser humano. Los espacios en armonía dependen del que lo habita ya que si se encuentra en un espacio equilibrado se sentirá cómodo al desarrollar sus actividades cotidianas. Yolanda Vila Viladomiu nos habla sobre la armonía el cual está conformado de siete pilares la cuales son: el centro, que trata sobre el origen de la cultura en torno a las edificaciones y el **equilibrio** de las edificaciones con el eje del cielo y tierra, la simplificación el cual trata sobre el sencillo orden de los objetos en un ambiente para que el espacio fluya generando un estado de comodidad, la luz influye en el estado de ánimo del ser humano además brinda **belleza** dentro y fuera de la edificación generando distintas sensaciones en los espacios, para ello es importante ver la orientación de la edificación con respecto a la incidencia del sol en los espacios ya que brinda comodidad bienestar y relajamiento; lo esencial es invisible a los ojos, este pilar es esencial en una edificación porque trata de la relación del espacio con el ser humano que lo habita, es el sentimiento que generan los espacios al ingresar y estar en continua interacción; la naturaleza ya que el ser humano necesita estar en constante interacción con este porque brinda bienestar natural, la bio construcción, la arquitectura ecológica y orgánica son partes importantes para el **equilibrio** entre la naturaleza y la salud; rincón del arte son los sentimientos de cariño, inspiración,

sabiduría, **belleza** y experiencia que brinda un espacio dentro de una edificación puede ser cualquier ambiente en el cual te sientas cómodo; saber disfrutar este eje es el que une a lo demás pilares ya que se integran y componen la armonía en una edificación haciendo que los espacios sean equilibrados y armoniosos (Viladomiu, 2013).

2.2.2. Desplazamiento o circulación

Según Javier Sáenz, *“la circulación es el sentido que implica la dimensión práctica, estética y simbólica del movimiento, es **libertad de espacio** para el habitante”*, significa que la circulación es la **libertad de espacio** el cual se va recorrer haciendo que una edificación tenga un desplazamiento fluido y armonioso por ello el espacio se debe a la relación de variables que se juntan según su proximidad al campo arquitectónico, refiriéndose a la manera en que se organizan las partes de un espacio para que tenga **fluidez** al recorrer cada ambiente. Para que haya circulación en un espacio se tiene que tener en cuenta la dimensión práctica, simbólica y la estética ya que se da de la unión de distintas variables las cuales se unen de acuerdo a la proximidad del medio arquitectónico las cuales son: el espacio delimitado por muros, el recorrido de una edificación y la distribución de los espacios. Dentro del desplazamiento se encuentran varios componentes como: los mecanismos circulatorios los cuales se basan en la organización de los espacios para que haya una relación entre sí a través de un pasillo o un ascensor, el mecanismo por filtración es un espacio el cual cumple la función de organizar un recorrido a través de espacios interconectados mejorando la **fluidez** a través de los espacios, el mecanismo por canalización se basa en la distribución y recorrido dentro de una edificación como escaleras y ascensores, el mecanismo por inducción se basa en la separación de ambientes por medio de un pasillo o un corredor. Para una edificación estos componentes son indispensables ya que brinda **fluidez** y **libertad de espacio** en el recorrido de los ambientes (Saenz, 2012).

Según Francis Ching, la circulación es la conexión de espacios en una edificación, al ingresar dentro de una edificación se desplazan a los distintos espacios por medio de la circulación siguiendo un recorrido el cual nos muestra la **fluidez** de los espacios. Hay varios tipos de circulación, las cuales son: el recorrido lineal es un

mecanismo ordenador para diversos espacios porque es de forma recta y horizontal y el recorrido radial está compuesto de circulaciones en forma circular como una escalera. Estos tipos de recorridos generan distintas sensaciones en los espacios y hacen que los espacio fluyan y le dan **libertad al espacio** conectándolos entre sí (Francis Ching, 2013).

Dentro de una edificación la circulación es punto importante ya que brinda fluidez en los espacios y la libertad de espacio al recorrer la edificación.

2.2.3. Sitio

Según Rob Krier el sitio es lugar independiente entre edificaciones, que es una parte de espacio donde se encuentra la **ubicación** de algo. Es así que el sitio es la **ubicación** en la cual la naturaleza ha sido definida en medio de un ambiente delimitado por el ser humano. El sitio se comprende por ser un **espacio funcional** y complejo ya que consta de componentes como el clima que cambia de acuerdo al sitio y el planeta que está en continuo movimiento, los cuales delimitan e tiempo. Es tan complejo el sitio que se dan en distintas formas creándose a partir de un planeamiento urbano creando un trama urbano que es el foco de una ciudad (Krier R., 1981).

De acuerdo a María Dolores, el sitio es relacionado con el lugar, siendo así que para determinar el sitio adecuado para la ejecución de una edificación es necesaria la **ubicación** del lugar, el sitio es el lugar donde se realiza una edificación para que el que lo habita tenga confort en el ambiente en el que desempeña sus actividades. Siendo así un **espacio funcional** donde el ser humano tenga comodidad y confort para realizar sus actividades cotidianas. Para comprender la definición de sitio es necesario tener en cuenta diversos factores como: el relieve del lugar, el clima, las edificaciones adyacentes, los puntos de abastecimientos, sobre todo que la edificación se integre con el lugar para generar un equilibrio entre el sitio y la edificación (García, 2008).

Según Le Corbusier, el sitio es el lugar compuesto de áreas verdes, rocas, desniveles, visuales que se encuentran a su alrededor. *“el sitio es el plato de la composición arquitectónica”* la arquitectura es parte importante para definir la **ubicación** de un determinado lugar. El sitio es parte fundamental para la

composición de una edificación ya que de acuerdo al sitio, el diseño de la edificación varia logrando un equilibrio y así construyendo una ciudad en armonía con **espacios funcionales** las cuales brindan bienestar a quienes lo habitan y a la vez enalteciendo al espacio urbano estableciendo lugares integradores, fluidos y equilibrados. Para este autor el ser humano tiene que complementarse con el sitio y la arquitectura para que optimice su vida cotidiana (Le Corbusier , 2007).

2.2.4. Entorno urbano

Según Manuel Ochoa, el entorno urbano es entendido como el espacio urbano en la cual está dividido en: el espacio interior el cual está delimitado por planos, el espacio exterior es el medio que nos rodea como **espacios públicos** y el espacio intermedio el cual depende del grado de relación que tengan el espacio exterior e interior. El espacio intermedio es la relación del medio natural y el espacio modificado arquitectónicamente, dentro del espacio intermedio se encuentran la integración de los espacios y como la edificación afecta al clima siendo así que se dividen en: área verde dentro del espacio interior, las áreas verdes dentro de una edificación afectan el micro clima influyendo en el confort y el **bienestar** de quien lo ocupa; muros y techos verdes en una edificación, la vegetación desenvuelve un rol importante en la edificación ya que están entrelazados convirtiéndose en la envoltura de la edificación como los muros verdes, esto afecta de manera positiva al confort del habitante mejorando así el **bienestar** dentro de un ambiente; área verde en espacios intermedios, a pesar de que la vegetación no necesariamente forma parte de una edificación afecta las condiciones ambientales de espacios cercanos de una edificación, siendo un espacio habitable o no pero de todos modos afectara al **bienestar** y al confort ambiental dentro de la edificación; área verde en espacios externos, el área verde dentro de un proyecto es independiente de la edificación a pesar de eso modifica el entorno natural interviniendo directamente con el bienestar y el confort en los espacios abiertos e indirectamente en los espacios cerrados e intermedios (Torre, 1999).

Para Rob Krier, el entorno urbano es todo espacio libre entre edificaciones ya sea zonas rurales o urbanas, entonces son espacios en el cual el ambiente natural se ha delimitado por el diseño u ordenamiento arquitectónico convirtiendo algunos espacios en públicos las cuales brindan **bienestar**. Para este autor el espacio

urbano es “*un todo estructurado, cuyas partes tiene su razón de ser cuando son componentes de dicho sistema*”, estos componentes son: el **espacio público** y el espacio urbano las cuales son importantes para entender la ciudad como un método ordenado de espacios (Rob, 1981).

2.2.5. Belleza natural

Según Luis Mateu Poch la belleza es un sentimiento natural que resulta sencillo de distinguir, pero resulta complicado dar una definición exacta. Los componentes objetivos de la belleza proceden de la realización de un proyecto y esto es importante para lograr **libertad espiritual** dentro y fuera de una edificación. La belleza es armonía así como “*la relación producen armonía entonces la armonía produce belleza*” la uniformidad arquitectónica es el **placer** que brindan los componentes de una arquitectura bella como: la forma, la edificación, el orden y el acabado, el equilibrio, la proporción y la armonía de estos componentes genera un arte arquitectónico el cual se relaciona armónicamente con el medio natural produciendo sensaciones de **placer**, bienestar emocional y **libertad espiritual** (Poch, 2001).

Existen tres tipos de belleza como: la belleza natural, la artística y la interior. La palabra belleza tiene diversas definiciones, pero en conclusión la belleza es **libertad espiritual**, equilibrio y orden. La belleza natural es el esplendor que la naturaleza brinda al ser humano dentro y fuera del entorno urbano, dentro de una edificación la belleza natural se expresa por medio del paisaje que tiene el medio que nos rodea brindando **placer**, tranquilidad, paz interior y **libertad espiritual** en el espacio en el que se encuentra. Para Kant “*la belleza es la crítica pura de la razón*”² el cual usa esta frase en su proyecto crítico en el cual la belleza es el punto de vista de cada ser humano referente al orden y estética de una edificación siendo considerado como arte arquitectónico, la belleza se da al equilibrio entre la edificación y la naturaleza que la rodea obteniendo que el ser humano sienta **placer**, agrado y bienestar en el lugar donde se encuentra (Valbuena, 2009).

² KANT, I. (1997). *Crítica del Juicio*. Editorial Espasa Calpe, S.A. Madrid.

2.2.6. Clima

Según Guillermo Yáñez Paradera, el clima es el conjunto de los componentes atmosféricos que predominan a lo largo del tiempo, estas condiciones atmosféricas son la temperatura, **asoleamiento**, la **relatividad de las humedades** del aire, las precipitaciones y los vientos (Paradera, 2008). La Inecol defiende el punto de vista de Guillermo que para la relación de distintos componentes meteorológicos, biofísicos y territoriales las cuales varían con el espacio y el tiempo la respuesta es el clima. Los componentes más resaltantes son la temperatura, presión de la atmosfera, el asoleamiento, el viento, la **humedad relativa** y la lluvia. De igual manera algunos componentes biofísicos y geográficos son las que determinan el clima en distintos lugares, como en la altitud, latitud, las corrientes de los océanos, los ríos y asta en la vegetación (Inecol, 2010).

Según Geiger de Fime que el clima depende del lugar, *“el clima de un lugar específico, está compuesto de las condiciones promedio y de las secuencias regulares de eventos meteorológicos”*, el clima resulta de varias medidas como el **asoleamiento**, la temperatura, **humedad relativa**, la presión atmosférica y la dirección del viento; estas medidas son mejor dadas en lugares donde las edificaciones y equipamientos urbanos no obstruyan. El contexto climatológico se mantiene en constante cambio volviéndose dependiente del agua, la topografía del suelo, la medida de la vegetación y en el material usado en una edificación (Todhunter, 1995).

Para la edificación de un proyecto en un determinado lugar es imprescindible el clima, ya que para mantener una temperatura adecuada para el ser humano es necesario medir el **asoleamiento** dentro y fuera de la edificación. Siendo *“el clima una magnitud compleja donde intervienen diversos factores que se relacionan entre sí”*. La integración de diversos componentes del clima genera confort climático para el que habita el espacio donde realiza sus actividades cotidianas. Otro punto importante es la **humedad relativa** dentro y fuera de la edificación, si la temperatura del aire es de 20°C y de las paredes es de 16°C generan confort en el espacio y para ello la **humedad relativa** tiene que estar del 30% al 70% y si se supera dicha estadística generara un desequilibrio entre la edificación y el clima dentro de ella (García, 2008).

2.2.7. Relación

Según Francis Ching, dentro de la relación espacial existen cuatro componentes principales, las cuales son: la relación de pertenencia, es la organización de un espacio adentro de otro la cual organiza el desplazamiento de forma ordenada y continua como: escaleras y columnas; relación de intersección, es la unión de dos espacios relacionados entrelazándose entre sí y formar un espacio en común; relación de yuxtaposición, se basa en la relación de los espacios generando una continuidad y la relación de encadenamiento, es la relación de espacios por medio de un tercer espacio como un corredor. La relación de los ambientes depende del grado de **continuidad espacial** y de **percepción** las cuales diferencian los espacios creando una unidad y equilibrio dentro de la edificación. La continuidad es parte de la relación espacial, el cual se puede comprender como lo primordial de la percepción que agrupa todos los elementos que continúan la misma línea, esto ayuda encontrar diferentes espacios que respondan ante los requerimientos funcionales y simbólicos. Esto se debe al grado de **continuidad espacial** y a la **percepción** el cual se da en diferentes espacios donde se definen a partir de las características del plano que une y separa (Francis Ching, 2013).

Según la revista Ecohabitar, la relación espacial surge de la interacción del espacio y los acontecimientos que ocurren, por ende, la relación es una comunicación de datos que relacionados con el ambiente cultural tratan sobre valores que se determina de acuerdo a la sociedad en la que se desarrollan. La relación es una forma de **continuidad espacial** la cual se puede entender como **percepción** el cual agrupa los elementos de un mismo lugar identificando la función de cada ambiente de forma ordenada y armoniosa. La relación de espacios se divide en tres partes las cuales son: la relación entre espacios, La relación entre dos espacios los entrelaza entre sí, pero al crear un espacio intermedio modifica las forma y el tamaño creando así funciones para cada espacio a pesar de tener el mismo tamaño y la misma forma; relación entre espacios continuos, este genera un espacio común y compartido, donde el espacio se entrelaza a dos ambientes convirtiéndose en una zona integral entre estos; relación entre espacios interiores, la continuidad espacial y la continuidad sensorial es muy notorio en la unión de distintos espacios mientras haya armonía y equilibrio entre ellos (Ecohabitar, 2013).

2.2.8. Confort térmico

Según Rybczynski, El confort térmico es un estado físico y mental en el cual el ser humano expresa **bienestar**, **salud** y **comodidad** en donde no hay alguna distracción que desconcentre física o mentalmente al ser humano. Donde toda sensación es agradable logrando que el ser humano se concentre en la actividad que está realizando. Sentirse en armonía en el espacio donde se encuentra desarrollando sus actividades cotidianas es confort térmico, sentirse cómodo en un ambiente es sinónimo de **bienestar**, por ende, todo espacio o ambiente tiene que tener confort para que el habitante de una edificación tenga **comodidad** y buena **salud** desarrollando sus actividades cotidianas. La palabra confort se relaciona con el **bienestar** a pesar de que este más relacionado a la **salud**, al transcurso del tiempo la representación de confort fue cambiando teniendo diversas denominaciones, siendo así que al inicio del siglo XX donde en la evolución de la ingeniería denominaron la **comodidad** y la eficacia como confort. El confort es un estado de percepción instantáneo que se determina de acuerdo a la salud del ser humano, también está determinado por otros factores como: el factor espiritual y el factor externo las cuales no dependen del ser humano, entonces el confort término depende de la manera de ver del ser humano dentro de un espacio la cual en la arquitectura es modificable (Rybczynski, 1989).

El confort térmico es punto importante para la implementación bioclimática de las edificaciones brindando **bienestar** al ser humano manteniendo un equilibrio con la temperatura y humedad de los ambientes ya que se relacionarán directamente con el que lo habita brindando **comodidad** dentro de una edificación. La relación entre el entorno térmico y las sensaciones fisiológicas las cuales se experimentan de acuerdo a las condiciones asignadas por el espacio es necesario ser considerado dentro del confort térmico. El desarrollo del confort térmico ha consentido el desarrollo de diversos componentes térmicos subjetivos y objetivos, analizando desde la percepción del ser humano los componentes para el confort en el exterior como: la temperatura térmica, la resistencia térmica, temperatura corporal y la energía (Cuadernos de Formación, 2013).

2.2.9. Desarrollo personal

Según Paula Martínez, el desarrollo personal es el **crecimiento** espiritual el cual tiene un proceso donde se relacionan algunos factores como el espacio, tiempo y el ser humano, afirmando que el desarrollo personal es un tema importante ya que se interpreta como evolución y **progreso** personal de acuerdo a las necesidades del ser humano. El desarrollo personal es parte indispensable para la mejora de la calidad de vida de acuerdo algunos factores como: el **progreso** y cambio personal, en el proceso el ser humano elige ideas y creencias nuevas mejorando su comportamiento y manera de pensar. En el proceso de cambio se experimenta un nivel de insatisfacción saliendo de la zona de confort para mejorar su calidad de vida y desarrollarse personalmente (Martínez P. , 2012).

Según Brito el desarrollo personal es la relación individual y colectiva en la cual el ser humano es participe desarrollando destrezas y experiencias para las relaciones interpersonales y al tomar una decisión dándole la posibilidad de conocerse más y a conocer a los que lo rodean. El desarrollo personal es conocerse uno mismo, quererse y no depender de los demás emocionalmente, esto lleva a un estado de bienestar personal, profesional, familiar y social con el fin de lograr **crecimiento** y **progreso** emocional con la finalidad de lograr paz emocional. El ser humano tiene como objetivo cumplir sus metas y objetivos, las cuales dependen del desarrollo personal de cada ser humano. El ser humano está destinado a **progresar** como persona ya que cuenta con aptitudes y cualidades que le permiten lograr sus objetivos, siendo el ser humano el único protagonista de su crecimiento para lograr el desarrollo personal (Challa, 1992).

2.2.10. Satisfacción

Según Galvanovskis y Sosa la satisfacción es “*todo aquello que produce un estado de **felicidad**, gusto o placer*”, entonces la **felicidad**, el **gusto** y el placer en la vida son componentes de la satisfacción, al mencionar la satisfacción se debe hablar sobre la calidad de vida porque es un componente ya que puede ser entendido mediante la satisfacción, generalmente la satisfacción es referida a una etapa de **felicidad**, goce y **gusto**. El ser humano mantiene un vínculo con la satisfacción ya que se relaciona a las experiencias que ha tenido en toda su vida. La percepción positiva o negativa de ver la vida depende de la satisfacción en las cuales están

incluidas los factores sociales, psicológicos y biológicos, estos están relacionados a la tranquilidad mental el cual es comprendido como bienestar que te permite sentir (**felicidad**, alegría, decepción, etc.), pensar y actuar de la mejor manera disfrutando así de la vida (Sosa, 2000).

Según Fabricio Espinoza, la satisfacción es sinónimo de calidad de vida las cuales se perciben al realizar algunas actividades que sean placenteras en lo cotidiano, sus metas, sus deseos y sus logros en la vida que generan un sentimiento de **gusto**, goce y **felicidad**, la armonía entre la condición de vida y la satisfacción depende del tipo de vida que lleva y de la percepción de cada ser humano, la percepción del ser humano depende de la combinación del bienestar subjetivo y objetivo para determinar la satisfacción que tiene por la vida, entonces la satisfacción es el **gusto** que tiene al desarrollar actividades que sean de su agrado. La satisfacción es una valoración espiritual el cual contribuye en el bienestar y personal equilibrando las metas, los sueños, los logros lo negativo y lo positivo en la vida cotidiana (Ortiz, 2014).

2.2.11. Condiciones de vida

Según la universidad de Murcia, las condiciones de vida es el desarrollo de la subsistencia de cada ser humano de acuerdo a las condiciones del entorno en el que se encuentre. Para agrupar las necesidades básicas del ser humano depende de las **condiciones de vida**. La condición de vida consta de componentes las cuales son las más resaltantes para el ser humano, como: la capacidad financiera el cual se basa en el estado bancario, vivienda, equipamientos dentro de la vivienda y las **condiciones del entorno**, el cual se basa en la contaminación que hay alrededor (Universidad de Murcia , 2010).

Según la OMS determina que el ser humano socialmente despreciado no cuenta con los recursos básicos y es debido a eso que sufren enfermedades y a causa de eso fallecen a diferencia de los que ocupan un mayor estatus socialmente, uno de los determinantes son las condiciones del entorno en el que vive (Organización Mundial de la Salud, 2008). El estado funcional se basa en los componentes vitales para las **condiciones de vida**, siendo la capacidad de proveer componentes para cumplir con sus necesidades básicas para mantenerse saludable, satisfecho y

complacido en la vida (Leidy, N. K., 1994). Según Mario Bunge, el factor de determinante de la **condición de vida** es la sociedad de la el cual se desarrolla de acuerdo a las **condiciones del entorno** en el cual se encuentre. Las condiciones de vida están relacionado a la calidad de vida por medio de indicadores como la satisfacción y el placer interviniendo factores psicológicos y físicos (Bunge, 1982).

2.2.12. Afecto positivo

El afecto positivo son las impresiones positivas generando placer, se muestra por medio de sentimientos como: **motivación**, alegría, logros, gusto y **energía**.

Examina las cualidades que suelen enaltecer de forma real ya que las emociones son verdaderas, fijando una situación de satisfacción y entusiasmo logrando el optimismo y **motivación** por la vida. Mantener el afecto positivo elevado genera tranquilidad y brinda **energía** para realizar sus actividades cotidianas ya que tienen confianza en sí mismos para lograr sus objetivos con entusiasmo. La influencia positiva en la vida implica al bienestar vital desarrollándose como apaciguador del estrés disminuyendo sus consecuencias negativas y actúa sobre el sistema inmune mejorando la calidad de vida. Las conductas de bajo afecto positivo pueden llevar a la carencia de la salud, esto quiere decir que se debe mantener un mayor vínculo de comunicación hacia los demás manteniendo el autocuidado en la salud (Fernández, 2014).

El afecto positivo es un conjunto de estados emocionales efectivos como la alegría, satisfacción, felicidad, **motivación**, etc. “*El afecto*” es una extensión en el cual se ubica el estado afectivo que el ser humano percibe mediante emociones, sentimientos (Russell J.A. y Carroll, 1999). Rosenberg plantea dos tipos de afecto positivo, la emoción está caracterizada por ser el resultado de una situación de poca duración y el humor se ubica entre la emoción y el sentimiento afectivo compartiendo características. Las emociones provocadas por el afecto positivo brindan beneficios a la salud brindando energía en el desempeño de las actividades cotidianas (Rosenberg, E.L., 1998)

2.2.13. Bienestar subjetivo

Según Samariago, el bienestar subjetivo está definido en cuatro aspectos como: biológica, el cual trata sobre la salud, que es una etapa de armonía que se desde

la perspectiva personal del ser humano. Es por ello que es indispensable llevar una buena alimentación ya que al recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir favorece a la salud y al estado anímico del ser humano y así poder practicar actividades físicas; psicológica, el cual está relacionado con los sentimientos y emociones como: la **felicidad** el cual es relacionado directamente con el bienestar subjetivo pero no tienen el mismo significado ya que el bienestar subjetivo se trata del autoestima y la depresión y en cambio la felicidad indica una emoción que se tiene en cada momento de la vida; valores, **afecto** y pensamientos; social la cual apunta a buenas convivencias interpersonales como la ayuda hacia ser humano y las encargadas de ellas; ambiental donde el ser humano se desarrolla y se desenvuelve, es aquí donde se desarrolla el ciclo de vida. (Araujo, 2007).

Según Veehoven, el bienestar subjetivo es el grado en el cual el ser humano se juzga positivamente o el gusto por la vida que lleva, se utilizan componentes como: los pensamientos, el **afecto**, la satisfacción por la vida que es una manera de representar la realización personal y la experiencia de fracaso y la **felicidad** que genera estados de alegría y afirmación con la vida en el cual los sentimientos, emociones y estado de ánimo los cuales experimenta en cada etapa de su vida, estos componentes están relacionados ya que una persona que tenga experiencias emocionales positivas. La felicidad y el afecto están relacionados por las funciones del ser humano como actividades y situaciones en el desarrollo de la vida diaria (Veehoven R., 1994).

2.2.14. Felicidad

Según el Sandra Maria Cerro, La felicidad un tesoro muy importante de todo ser humano, a pesar de que conozcan o no el significado. La felicidad es un sentimiento de satisfacción en la **vida** y a la vez repentino que causa en si un buen estado de ánimo el cual hace que el ser humano se **afirme** en la vida y esto con lleva a tomar nuevos límites, por ende la felicidad es un estado de ánimo positivo de complacencia y júbilo, está claro que toma forma de las condiciones propias de cada ser humano, la felicidad depende del tiempo ya que es imposible tener un estado de felicidad o al menos una forma de felicidad constante, ya que es un sentimiento momentáneo que se da por las estimulaciones que el ser humano almacene en la **vida**. La felicidad depende mucho de elementos externos del ser

humano, pero aun así será difícil de evitarlo ya que es allí donde esos pensamientos se hacen ciegos y no dejan descubrir la verdadera realidad. Que el término felicidad no es la última etapa del recorrido, sino que es constante y que está en cada etapa de la **vida**. Así tenemos que la felicidad es una etapa vital, innata a cada uno de nosotros es el equilibrio emocional de un estado perfecto para poder percibir situaciones de felicidad afirmándose en la **vida**, se requiere de atención en el entorno para percibir los momentos de felicidad y así lograr alcanzar la plenitud y **afirmarse** en la vida cotidiana. Para Buda *“la felicidad es generosidad”*, por ende, él ser humano comparte muchas cosas, ya que hay felicidad apoyada el cual es conocido con el termino de generosidad. La felicidad es **afirmarse**, tal y como dice Leon Tolstoi *“el secreto de la felicidad no está en hacer siempre lo que se quiere, sino en querer siempre lo que se hace”*, el ser optimista es tener un camino el cual se consigue con un objetivo, apreciando lo que se tiene en la **vida** (Jimenez, 2012).

Según Jean Paul Margot, la felicidad es un sentimiento en la **vida**, para definir la felicidad es necesario mencionar algunas condiciones generales como: buena salud, amor, libertad, comodidad económica las cuales están relacionadas con una *“apreciación personal”*, la cual es subjetiva y se relaciona con el equilibrio personal entre la generosidad, lo agraciado y lo útil. La felicidad se relaciona con el tiempo ya que es un sentimiento pasajero el cual se aprecia a lo largo de la **vida** donde se da entender que la felicidad no es placer ya que la satisfacción se da por un momento, mientras que la felicidad es una emoción constante **afirmando** la vida del ser humano. Pero la felicidad no solo se refiere al lado positivo, sino que también se refiere a las emociones negativas que pasa en la **vida**, al igual que puede encontrar satisfacción y **afirmarse** en determinado aspecto de la **vida** (Margot, 2007).

2.3. Marco referencial

2.3.1. Análisis de casos

2.3.1.1 Análisis de Casos Internacionales

Análisis Espacial arquitectónico

Proyecto: Residencia geriátrica Mas Piteu.

Ubicación: Barcelona

Año: 2011

Superficie: 5.161m²

Figura 12: Patio de la Residencia Mas Piteu



Fuente: Estudi PSP Arquitectura (2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El juego de las alturas de la edificación hace que el proyecto tenga una circulación más continua y fácil de recorrer. El espacio de las terrazas con diferentes alturas hace que la complejidad de la edificación sea más predominante y a la vez más interesante. Al tener distintas alturas en la terraza genera una sensación de tranquilidad y armonía entre la terraza y el patio. Además, el patio y la terraza se conectan directamente con la sala de lectura generando una vista agradable generando una armonía entre el lugar y los espacios. Pasar del espacio de la sala de lectura a la terraza genera una sensación de libertad y después pasar de la terraza al patio hace que el usuario tenga una sensación de tranquilidad provocando una armonía entre los espacios interiores y el espacio exterior. Al contar con espacio un exterior en la edificación genera una integración visual ente el patio y los ambientes haciendo que la persona que lo habita se adapte rápidamente al entorno.

Figura 13: Sala de actividades



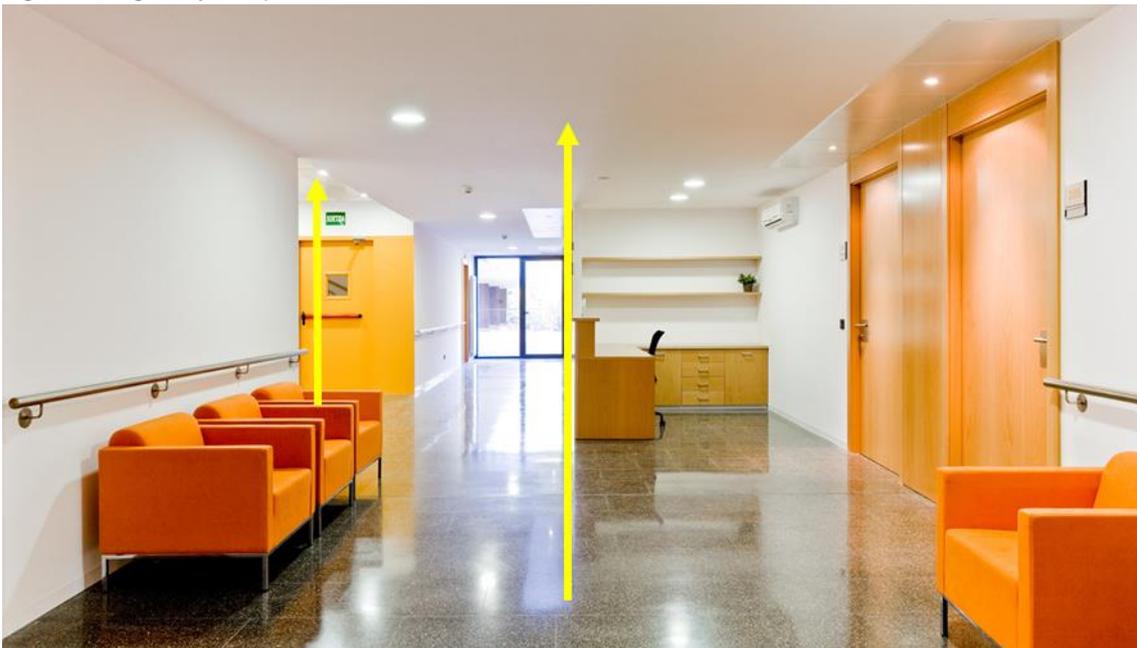
Fuente: Estudi PSP Arquitectura (2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El juego de las alturas en el espacio de la sala de actividades genera distintas sensaciones, lo mismo sucede con el diseño de interior el material del piso un lado

de madera y el otro de cerámica color plomo generan una armonía dentro del espacio y a su vez dentro del ambiente se generan distintos espacios resaltando la circulación dentro del espacio. El crear un espacio corredor hace que los espacios sean más cálidos y los que lo habitan se relacionen socialmente creándose así espacios que relacionan y comentan dos espacios de una manera armoniosa. La continuidad de la textura de madera en la pared produce una sensación de continuidad en el corredor y en el comedor.

Figura 14: Ingreso y recepción



Fuente: (Estudi PSP Arquitectura, 2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La iluminación, la textura de cerámica oscura, la mampara de vidrio traslucido y el color naranja hacen que el espacio cobre vida, además creando un ambiente accesible permitiendo la atención de personas con discapacidad y el desplazamiento del hall hacia la sala de espera y la recepción, la uniformidad de la textura del piso hace que los espacios se uniformicen, pero las distintas medidas de las alturas hacen que los espacios se diferencien y la ubicación de las luminarias provocan distintas sensaciones en cada espacio generando equilibrio entre los ambientes pero a su vez hace que cada espacio se diferencie.

Figura15: Sala de atención al cliente



Fuente: (Estudi PSP Arquitectura, 2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El espacio de los ambientes de la atención al cliente, el corredor interior y el corredor exterior generan distintas sensaciones por las distintas medidas de las alturas y aparte la iluminación natural y artificial en estos espacios generan una sensación de calidez. Los grandes ventanales entre los espacios separan dos ambientes, pero a la vez da la sensación de que fueran un solo espacio. La continuidad de la textura de madera en la pared y el color blanco del techo hacen que la circulación dentro del espacio sea continua y que el espacio sea fácil de recorrer y tenga un recorrido agradable y placentero dando la sensación de ser un lugar de relajación y no un centro de atención geriátrico.

Figura16: Sala de estar



Fuente: (Estudi PSP Arquitectura, 2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La doble altura de este espacio genera una sensación de libertad y tranquilidad, la combinación de las texturas hace de este espacio un ambiente cálido se vea sala de actividades.

Análisis de Paisaje arquitectónico

Figura 17: Entorno del Centro Geriátrico Mas Piteu



Fuente: (Estudi PSP Arquitectura, 2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El proyecto se encuentra ubicado en un punto estratégico logrando ser parte de la ciudad y a la vez de la naturaleza. La forma curva de la edificación se integra con la naturaleza y a la vez con la ciudad convirtiéndose en un divisor de la ciudad y de la naturaleza. El paisaje entorno a la edificación hace que se vuelva más interesante ya que desde el interior se perciben el paisaje de la naturaleza y el paisaje urbano, a su vez integrándose a la Figura del lugar generando visuales con distintas sensaciones por los diversos acabados de su fachada y de las ventanas.

Figura 18: Fachada de Mas Piteu



Fuente: (Estudi PSP Arquitectura, 2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El juego del centro geriátrico con la ciudad y el medio natural en armonía crean un ambiente apto para descanso y relajación, la edificación se integra a la ciudad y se parte de ella continuando con la trama y generando armonía con el lugar. La combinación de la forma de la fachada de planos verticales y la fachada de ventanales en forma de arco genera distintas sensaciones, pero a la vez se uniformiza con el entorno urbano convirtiéndose en parte de la Figura urbana. A pesar de los distintos acabados de la fachada el proyecto se ve uniforme y se relacionan entre sí, este proyecto también funciona como un muro divisor del entorno urbano y del natural. Las distintas sensaciones que provocan las visuales desde la edificación hacen que el proyecto tenga un paisaje interesante y agradable, por un lado, la ciudad y por el otro lado la vista del entorno natural.

Figura19: Entorno de la edificación



Fuente: (Estudi PSP Arquitectura, 2012)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El equilibrio que crea el entorno urbano y la edificación hace que el proyecto se encuentre en armonía. Además, que el diseño sea dinámico y fluido integrando a la edificación con el entorno natural haciendo al proyecto parte de la naturaleza. La integración de la edificación con la naturaleza y la ciudad hace que se vuelva un punto importante entre el entorno urbano y el natural. La forma de curva del centro geriátrico continua con la trama y la forma del lugar a su vez generando visuales agradables del entorno natural y de la ciudad. La forma de la misma edificación genera una sensación de continuidad en las calles y la vez convirtiéndose parte de la ciudad

En conclusión, el proyecto de Mas Piteu arquitectónicamente cumple con las necesidades y aprovecha su ubicación convirtiéndose en un punto importante de la ciudad y mejorando la Figura de esta, ya que se encuentra ubicado entre la ciudad y el contexto natural. La edificación de este centro le da mejor calidad de vida a las personas adultas con ambientes cálidos y bien integrados para que puedan desplazarse con comodidad y con un extenso paisaje con visuales hacia la ciudad y hacia la naturaleza, para que este grupo étnico se sienta relacionado con la

sociedad y a la vez en un lugar donde hay espacios libres y de recreación. El paisaje bien integrado con el proyecto y la ciudad hace que no se rompa la trama ni la armonía del lugar, es más contribuye con el desarrollo de la ciudad minimizando lugares abandonados y sin algún uso.

Análisis Espacial arquitectónico

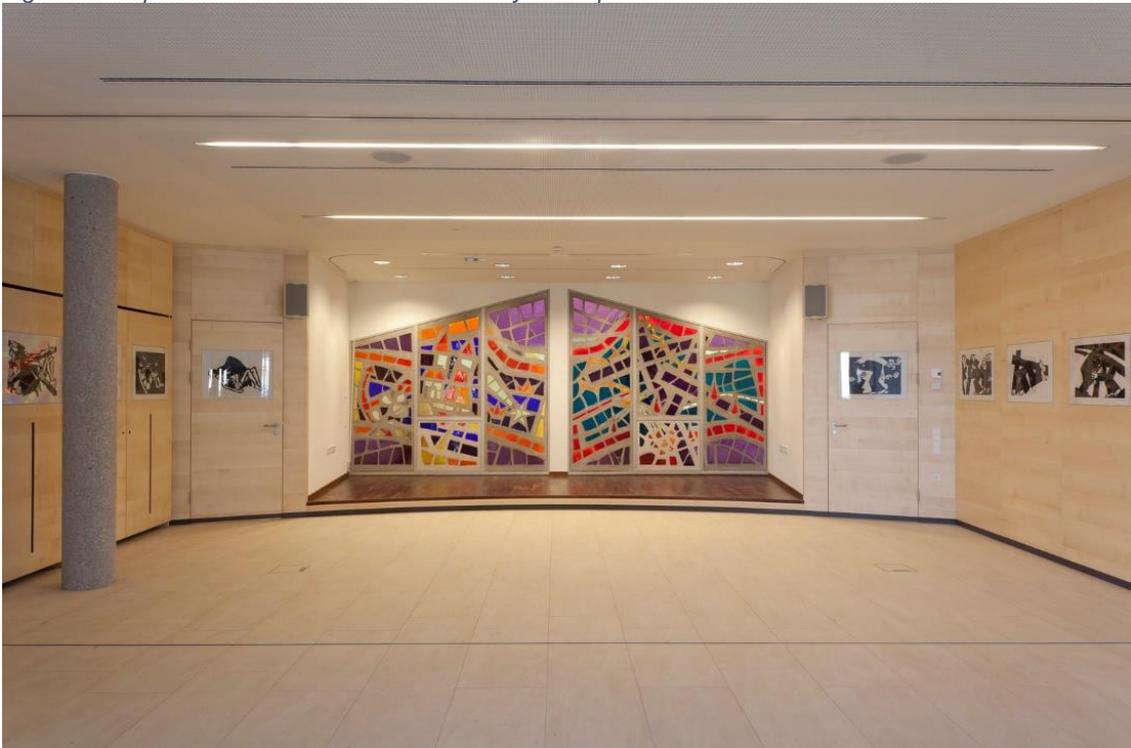
Proyecto: Residencia del adulto mayor Gaspoltshofen

Ubicación: Australia

Año: 2011

Superficie: 7575.00m²

Figura20: Capilla de la residencia del adulto mayor Gaspoltshofen



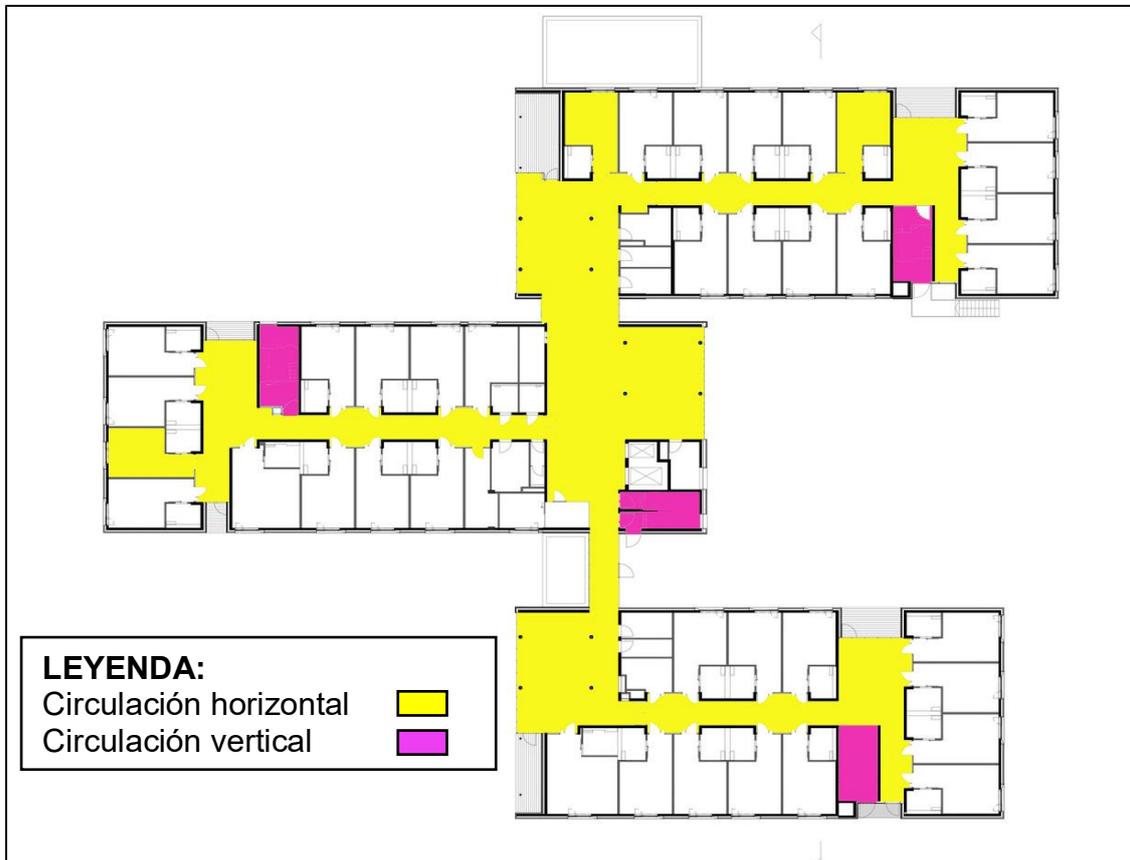
Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La ubicación de la capilla es un punto estratégico ya que funciona como eje regulador el cual está relacionado directamente con la recepción separando las torres de las habitaciones de mujeres y varones. La textura y los colores de la madera hacen de este ambiente sea cálido y armonioso, a pesar de que el corredor y el hall de ingreso a la capilla son de la misma altura claramente los colores hacen

que se diferencien cada espacio, los ventanales de colores hacen que el espacio se perciba como un hall de ingreso a la capilla. Lo interesante de este proyecto es la combinación de colores brindando calidez al momento de recorrer ese espacio.

Figura21: Segunda planta del centro residencial



Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La circulación por medio del corredor alrededor de los espacios funciona como integrador de los tres volúmenes, los volúmenes son simétricos en la distribución de las habitaciones al rededor del patio central generando luz natural a los espacios de estar y algunas habitaciones. La correcta distribución de los espacios hace que el volumen central se convierte en el eje ordenador porque permite la ubicación de las principales áreas con vista al exterior aprovechando el ingreso de luz natural y los volúmenes aportan a la distribución generando relaciones armoniosas entre cada espacio.

En la primera planta funcionan la capilla, el gimnasio, el área de fisioterapia, la biblioteca, la sala sum; en la tercera planta funcionan los talleres y en la tercera

planta funcionan habitacionales y una sala de enfermería los cuales están situados junto a la zona de estar. En total tiene 120 habitaciones individuales. El diseño del proyecto está desarrollada de forma ordenada en cada planta con un pasillo principal el cual está ubicado en el volumen del centro

Figura22: Fachada sur-oeste



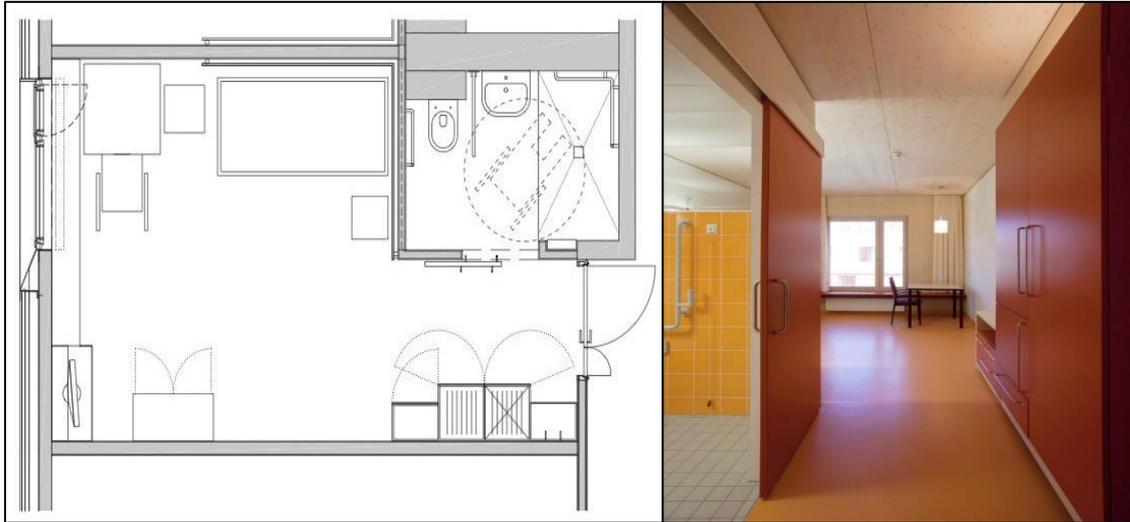
Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La mayoría de los espacios de esta edificación cuenta con iluminación natural porque en las fachadas hay grandes ventanales, las cuales permiten el ingreso de luz natural haciendo que los ambientes sean cálidos y brinden confort térmico ya que brinda una excelente ventilación debido a los espacios abiertos y amplios haciendo del proyecto ecológico. Los espacios interiores que son cerrados, pero tiene grandes ventanales para su ventilación e iluminación están diseñados para las personas que no pueden estar en el medio ambiente durante mucho tiempo. La

integración de los espacios con el entorno natural por medio de los grandes ventanales genera un equilibrio entre el proyecto y la naturaleza.

Figura23: Modulo de habitaciones



Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El espacio de las habitaciones está distribuido de acuerdo a las necesidades del adulto mayor, además cuentan con ventanas para la iluminación natural generando una integración visual con los espacios abiertos relacionando al adulto mayor con la naturaleza aun estando dentro de la habitación los colores fuertes del espacio hacen que la estadía sea más agradable y placentera

Análisis de Paisaje arquitectónico

Figura24: Ubicación del proyecto



Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El proyecto se ubica al lado de una iglesia en Australia, el proyecto está constituido por tres volúmenes relacionados con dos espacios intermedios que desarrollan la función de integradores y siendo parte de la circulación. La articulación de los volúmenes se integra al paisaje, haciendo que el proyecto que se encuentra en medio de un entorno natural dentro de la ciudad brindando al adulto mayor una relación armoniosa entre la edificación, la naturaleza y entorno urbano. El equilibrio de los patios internos y externos genera espacios encantadores para recreación. El diseño es dinámico y fluye en el entorno natural y urbano integrándose naturalmente al espacio que lo rodea.

Figura25: fachadas del proyecto



Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La fachada del proyecto esta relacionando con los espacios internos y con el entorno que lo rodea por medio del juego de ventanales las cuales proporcionan una relación con la naturaleza manteniendo el equilibrio del proyecto y su entorno. El proyecto tiene una distribución funcional brindando comodidad mediante la diversidad de los acabados, empleando detalles arquitectónicos como la madera, el concreto y el ladrillo en la fachada y en los espacios internos haciendo que sea innovador y novedoso pero a la vez cálido para a estancia del adulto mayor. El elemento que resalta del proyecto es la cantidad de iluminación natural que ingresa a los espacios por medio de patios centrales y los grandes ventanales.

Figura26: Fachada Nor-oeste



Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

Esta residencia tiene un entorno agradable y tranquilo manteniendo la armonía entre la edificación y su entorno, ya que las fachadas están diseñadas de acuerdo a sus colindantes para mantener la relación con el entorno natural y urbano. La edificación tiene el menor impacto con la flora del terreno manteniendo el equilibrio haciendo del proyecto una propuesta sostenible. El proyecto cuenta con áreas verdes que permiten al proyecto tener iluminación natural, además brinda al adulto mayor comodidad y mejor estadía porque pueden desarrollar actividades al aire libre. El proyecto en el segundo nivel tiene una escalera que está ubicado detrás de una de las escaleras principales para no realizar un recorrido hasta el primer nivel para luego salir al patio sino salir directamente del segundo nivel.

Figura27: Fachada sur-este



Fuente: (Gärtner+Neururer, 2013)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La integración del proyecto con el entorno natural hace que se relacionen y se conviertan en uno solo dejando de lado el tipo de material usado para su edificación convirtiéndose en una arquitectura sostenible. Al ser de forma rectangular y alargada facilita el ingreso de luz natural a cada espacio dentro de la edificación contribuyendo al funcionamiento de cada planta. El diseño de los jardines aparte de brindar tranquilidad, también cumple el rol de orientar al adulto por medio de elementos y mobiliarios urbanos.

El proyecto se integra armoniosamente al entorno natural dentro de la ciudad convirtiéndolo en parte del lugar dejando de lado los materiales empleados en el proyecto, además la creación de patios exteriores y jardines permiten que por medio de los ventanales ingrese luz natural a la mayor parte de los espacios.

2.3.1.2 Análisis de Casos Nacionales

Análisis espacial arquitectónico

Proyecto: Arcadia Residencia para la tercera edad

Ubicación: Distrito de Pachacamac, Lima, Perú

Superficie: 7.000m² construidos y 1.000 m² jardines

Figura28: Fachada



Fuente: (Arcadia, 2014)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

Los espacios que brinda el centro son para personas activas y personas geriátricas. Las ventanas en la edificación permiten el ingreso de luz natural a la residencia mejorando el confort térmico dentro de los espacios. Los volúmenes están encadenados con un pequeño volumen en el medio el cual es el ingreso principal y en los siguientes pisos la sala de estar. La correcta relación de los espacios cerrados y abiertos permite la relación directa de los ambientes con el entorno natural creando una relación armoniosa con el proyecto. La distribución de las habitaciones es desde la primera planta. En el primer nivel hay departamentos que tienen acceso directo con el patio, además en cada nivel hay estaciones de enfermería para cualquier emergencia.

Figura29: Corredor principal



Fuente: (Arcadia, 2014)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

El corredor tiene iluminación y ventilación natural, el espacio del corredor es amplio y permite el acceso de dos sillas de ruedas, el pasillo tiene barandas que funcionan como apoyo para el adulto mayor, el material del piso es antideslizante para evitar cualquier caída, los pilares funcionan como soporte, pero también delimita la continuidad del espacio haciendo que la uniformidad no se pierda. La textura de colores claros hace que el espacio sea cálido, gracias a los ventanales el corredor tiene el acceso de iluminación natural haciendo del proyecto sostenible.

Figura30: Modelo de habitación



Fuente: (Arcadia, 2014)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La interacción del espacio interior con el exterior hace que el proyecto se recorra y fluya, los colores del espacio dan la sensación de una habitación de hotel y los acabados son de estilo clásico. La relación directa de la habitación con el patio le da vida a los espacios interiores además que les proporciona luz natural

Figura31: Terraza



Fuente: (Arcadía, 2014)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La mayor parte del proyecto son áreas verdes y esto hace que los espacios abiertos se integren al proyecto. Además, permite la circulación del aire en los espacios interiores brinda confort térmico. Las ventanas permiten el acceso de luz natural, además vista desde el interior, la naturaleza se integra a los espacios interiores haciendo del proyecto sostenible.

Análisis de paisaje arquitectónico

Figura32: 3d del centro geriátrico Arcadia



Fuente: (Arcadía, 2014)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La interacción del proyecto con el entorno natural hace que el proyecto sea atractivo, la gama de colores como: la crema y el blanco, empleados en la

edificación hacen que se relacione armoniosamente con el entorno natural. La creación de un patio central favorece al proyecto ya que permite el ingreso de luz natural y hace que el proyecto sea parte del entorno al relacionar los ambientes del primer nivel directamente con el patio.

Figura33: Terraza principal



Fuente: (Arcadia, 2014)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La relación del patio con las habitaciones hace del proyecto interesante, el equilibrio entre la edificación y el área verde genera que el proyecto se integre al entorno brindando comodidad y tranquilidad fuera del bullicio de la ciudad. La textura de la edificación hace que resalte más el patio y sea un ambiente más cálido a pesar de estar en el aire libre.

Figura34: Vista en planta



Fuente: (Arcadia, 2014)

Edición: Vega Rios Mabel Olinda

La forma rectangular favorece al proyecto ya que al tener áreas verdes permite el ingreso de iluminación natural. La desordenada del proyecto hace que el proyecto no sea tan atractivo visualmente, pero la ubicación del edificio en medio de la naturaleza brinda visuales interesantes y relajantes.

	Residencia Geriátrica Mas Piteu	Residencia del adulto mayor Gaspoltshofen	Arcadia Residencia para la tercera edad	Proyecto de Residencia Geriátrica
Espacio	En este proyecto lo que más resalta es el juego de alturas en un solo espacio logrando que este se convierta en distintos ambientes y a	Lo más resaltante del proyector son los espacios iluminados naturalmente por medio de ventanas y la interacción de los volúmenes a partir de un	La ubicación de los departamentos en el primer nivel con una relación directa con los jardines hace que el proyecto integre un entorno natural,	El proyecto debe tener espacios que están iluminados naturalmente, con juego de alturas para generar distintas sensaciones,

	la vez genere sensaciones de armonía y confort.	espacio central, además la continuidad de los volúmenes que están encadenados por medio de pasillos.	los pasillos amplios que están iluminados naturalmente por medios de mamparas hacen del espacio cálido	el empleo de materiales cálidos, corredores amplios y que los espacios estén relacionados por medio de amarradores los como los corredores.
Paisaje	La integración del proyecto con el paisaje genera armonía entre el entorno urbano y natural, pero a la vez es parte de Figura urbana.	El ingreso de luz natural, por medio del patio central y los jardines brinda una relación armoniosa. Los materiales empleados en el proyecto hacen que mantenga una armonía con su entorno.	La creación de un patio central entre los volúmenes permite el ingreso de luz natural por las mamparas y las ventanas.	La interacción con el entorno urbano y natural, la creación de patios, jardines y terrazas, que los materiales se relacionen con el entorno haciendo que la edificación forme parte del paisaje.

2.4. Base Teórica

2.4.1 Teorías en Torno a la Investigación

2.4.1.1. Arquitectura

Hay muchos conceptos sobre la arquitectura, en las definiciones más sobresalientes de la arquitectura mantienen una relación con el espacio, la circulación y el paisaje. Ahora se dará a conocer los conceptos más resaltantes de la arquitectura.

“La *arquitectura es un hecho plástico, un juego sabio, correcto, magnífico de los volúmenes bajo la luz*” (Le Corbusier, 1959). Siendo así que según Le Corbusier la arquitectura es arte, orden, teoría y armonía completa siendo “**el espacio**” una función esencial de la arquitectura y esto es posible debido a la proporción completa de las relaciones, si el espacio de la edificación no cumple una función no se definirá como arquitectura y solo será estimado como “*una obra de arte o escultura*”, esto depende también de la función, circulación y de la misma edificación, la circulación que se divide en dos partes: la circulación exterior, que le da a la edificación una sensación de vida o muerte, lo cual se diferencia de la circulación interior que es una parte indispensable en una edificación, la circulación hace que la arquitectura cobre vida al generar un recorrido por dentro y por fuera, la arquitectura no fluye cuando no tiene una adecuada circulación haciendo que se quede fija alrededor de un punto, al igual que la proporción es un instrumento con el cual se calcula el trayecto, las dimensiones, las alturas y los volúmenes generando un encantamiento de las dimensiones. La arquitectura se expresa cuando alrededor de la vista humana se observan edificaciones y calles, recibiendo el impacto de los volúmenes de una edificación los cuales generan un movimiento alrededor, expresando un ritmo consistente y proporcionado transmitiendo sensaciones ordenadas, entonces la arquitectura tiene que expresar y generar un equilibrio entre el lugar, la armonía y la integración con el ser humano y el paisaje que nos rodea y por último “**el paisaje natural**” porque al igual que el lugar desempeña un rol importante para el hombre y la edificación, tal como lo dice Holl Steven, “ *La arquitectura no se impone a un paisaje, si no que sirve más bien para explicarlo*” (1989)

Según Bruno Zevi, “*La arquitectura es el arte de los envases espaciales, vacíos cerrados, secuencias dinámicas, cavidades poli-dimensionales y pluri-perspectivísticas en la cual se expresa físico y espiritualmente la vida de las asociaciones humanas y le permite expresar el ímpetu creador del arquitecto*” (1964). En otras palabras, la arquitectura es como una gran escultura profunda en la cual el hombre ingresa y recorre la esencia que se encuentra en **el espacio** establecido a pesar de la restricción de los materiales. La arquitectura toma en cuenta el espacio interior y exterior. Una buena arquitectura tiene un espacio interno que cautiva, enaltece y tranquiliza a quien lo ocupa, cuando no se toma en cuenta

el espacio interno hace que la arquitectura se convierta en un espacio que molesta y repele por eso es importante resaltar que aquello que no tiene **espacio** interno no se considera como arquitectura y esto sucede por la ausencia de practica en la mayor parte de los seres humanos, para entender el **espacio** exterior e interior que genera una edificación. El espacio interior delimitado por muros y el espacio exterior que se genera por un volumen exterior y con los edificios contiguos hacen que la arquitectura contribuya con la configuración de cada espacio, esto hace posible que la arquitectura tenga una experiencia espacial desarrollándose en la ciudad, calles, plazas y parques y es ahí donde la edificación del ser humano ha delimitado los espacios cerrados, las cuales tiene cuatro factores que son importantes y configuran al espacio arquitectónico como la circulación, que son ejes que determinan los principales caminos de recorrido espacial y recorridos secundarios; los muros, que envuelven al espacio físico; la luz, el color, **“el paisaje natural”** y la proporción del edificio. Como punto indispensable para Bruno Zevi, el espacio *“es el protagonista de la arquitectura al ser el ambiente, la escena en la cual se desarrolla nuestra vida”* (1964).

Según Enrico Tedeschi, *“La arquitectura se define como actividad esencialmente artística, análoga a la pintura y la escultura en el método de aprendizaje”*. En el análisis de la arquitectura se tienen tres puntos importantes como la importancia de la historia en una situación moderna, la esencia de la arquitectura que se encuentra en el espacio y el reconocimiento de la escala del paisaje y de la relación de la arquitectura con el medio ambiente el cual está compuesto por la naturaleza, el **“paisaje natural”** que se representa mediante las formas naturales y culturales que denominan y se imponen a la atención del arquitecto, el terreno, la vegetación y el clima. Para la arquitectura la palabra función está limitada de capacidad en lo material, mientras que realmente en la arquitectura la función de una edificación comprende una variedad de necesidades en lo práctico. Una edificación requiere ambientes y espacios donde se puedan desarrollar actividades físicas, estos espacios deben tener el modelo y las medidas adecuadas para un buen desarrollo de las actividades, al igual que el exterior de la edificación requieren de la naturaleza. En la arquitectura no se puede pensar en una edificación sin relacionarlo al lugar, al modelo y colores, para la arquitectura una edificación tiene

que estar iluminado por los rayos del día, con un fondo de cordilleras o de la ciudad y manifestado en un lago. Para la arquitectura, la naturaleza está siempre presente desde el inicio del modernismo, el proyectista se muestra interesado por el espacio urbano y el espacio arquitectónico en conjunto con el “**paisaje natural**”. Asimismo, la estadía de los que residen en una edificación está medida por el contexto del clima y de las estaciones indispensables para el progreso biológico. La arquitectura se basa en cuatro elementos: el uso físico en función al edificio que se refiere a la función que desempeñan los ambientes, la sensación que genera la edificación debe ser e protección visto desde el exterior, el arquitecto debe tener en cuenta que una edificación debe cumplir con las necesidades de protección, tranquilidad, iluminación y el interés de las vistas y el uso social donde se generan las actividades que se realizan en una edificación, es por ello que para Enrico Tedeschi “*La esencia de la arquitectura es el espacio*” (Enrico Tedeschi, 1962).

Espacio

Según Eduardo Meissener, el espacio es el ámbito tridimensional donde se muestra la volumetría y sus formas, manifestándose así arquitectónicamente. Cuando se habla de la forma espacial interior y exterior se habla de espacio arquitectónico. El espacio impresiona nuestros sentidos a través de sus características visuales a pesar de que está constituido por materiales estructurales que se encuentra unido entre sí, siendo así que el espacio se interpreta como **armonía** y coherencia al entorno visual. Dentro del espacio están: el espacio exterior que se puede percibir físicamente porque tiene distancia, ángulo y área, además se encuentran fuera del volumen en el paisaje natural; y el espacio interior son volúmenes que se ingresan y se recorren, el espacio ya sea exterior e interior es una respuesta para las necesidades y para eso se necesita de la forma, los materiales, las dimensiones, y la luz. Para que el espacio en la arquitectura tenga armonía y coherencia se tiene que tener en cuenta la **circulación** para que se genere un recorrido visualmente interesante y atrayente. (Meissener, 1932).

Según Jose Ricardo Morales, menciona que la arquitectura es la “*técnica del estar, debe crear el orden para su vida por medio de referencias claras y de lugares habitables*”, es así que considera al espacio en dos partes: el espacio exterior, son espacios abiertos que generan una **circulación** el cual está en constante

movimiento, son áreas unidas por dos puntos donde se recorren de las cuales uno es de donde se viene y el otro es adonde se va. Para que el espacio exterior tenga una adecuada función se divide en: la superficie de la luz, del aire y de la naturaleza los cuales su principal función es proporcionar iluminación, ventilación natural y recreación sensorial por medio del entorno natural. Para un buen **circulación** en el espacio tiene como función la relación entre las edificaciones y el espacio de ocio el cual funciona para el descanso, la recreación y la relación social, teniendo en cuenta que se tiene dos tipos de espacios se llega a la conclusión de que la combinación de estos espacios genera **armonía** y a su vez que la naturaleza desempeña un rol importante generando la necesidad del hombre de relacionarse con la naturaleza y el espacio interior está delimitado por planos compuesto por suelo, techo y paredes , en el cual al ingresar genere **armonía** y capte la atención del usuario. El espacio arquitectónico se muestra mediante acciones humanas, para entender mejor se debe tener en cuenta su consideración antigua como “**sitio**”³, que el ser humano en cada época tiene su propio espacio. (Morales J. R., 1969)

Según Javier Maderuelo *“el espacio es aquello que proporciona unas cualidades de extensión, escala y carácter determinados”*, siendo que el espacio tiene límites con las fronteras y define como expresión del arte que se plasma en la arquitectura, el espacio que da la geografía se ha convertido en paisajismo (Maderuelo, 1960), lo cual concuerda con Heidegger, que según Heidegger *“el hombre existe en el espacio al dar lugar al espacio”*, por eso que el espacio que acoge la geografía se describe y se distingue direcciones y puntos cardinales, tratando de recuperar la antigua denominación de espacio el cual es “**sitio**” el cual se relaciona con la estadía del que lo habita. En el espacio se halla la forma plástica del lugar, encerrándose en volúmenes y en el espacio existente y para lograr la equidad entre ellos es necesario mantener la **armonía** del espacio interno con el espacio externo, generando libertad entre el lugar y el ser humano, el espaciar nos da referencia al sitio o al lugar en el cual se va habitar, generando un desplazamiento dentro del

³ Sitio: Espacio destinado a un fin determinado, como el que queda libre para ser ocupado o el que normalmente ocupa alguien o algo.

sitio y el espacio para lograr una equidad entre el ser humano y el medio que lo rodea (Heidegger, 2008).

Los autores hablan sobre el espacio dividido en dos: el espacio interior y exterior, mencionando que al emplearlos se genera una **armonía** y una equidad para la estancia del que lo habita, también mencionan que el espacio antes se definía como **sitio** o lugar en el cual se trata de la geografía donde se ubica la arquitectura, la armonía de estos hace que se genere una **circulación** interesante visualmente para el que lo recorre. De la definición de espacio los autores mencionan y lo relacionan con armonía, sitio y desplazamiento, para lograr una arquitectura habitable.

Paisaje

Según Maria Sostres Maluquer, *“el paisaje es una realidad física, por tanto, independiente de la sensibilidad, de los gustos y preferencias”*. La definición de paisaje como realidad física se da partir de las condiciones geográficas como, la flora, el **clima**, los vientos, el relieve y la acción erosiva del agua, estos elementos son la representación de un conjunto de elementos que son propios del paisaje dándole un carácter unificado y propio. El paisaje es el contexto físico del ser humano, es por ello que muestra la **belleza** paisajista como arte dentro del **entorno urbano** el cual se desarrolla en el tiempo. Dentro del paisaje se encuentran la planificación, diseño y administración para conservar, crear y preservar los lugares para que cumplan con las necesidades ecológicas y humanas, que se refiere a un **entorno urbano** como una plaza, un barrio, una calle, etc. La creación más importante del paisaje es que no está fijado en un punto específico, convirtiéndose el tiempo en una parte importante del paisaje ya que se transforma en un espacio en la cual el ser humano se desarrolla (Sostres, 2015)

Según Michael Laurie, el paisaje es la rama de la arquitectura que busca la armonía del ser humano y la naturaleza, al introducir una edificación en el paisaje nos genera una sensación natural, el cual es la belleza creando espacios dentro de las ciudades. Los elementos más representativos del paisaje son: la topografía, el medio natural, el **clima**; estos electos crean una interacción del medio natural y el ser humano. Cuando habla de paisaje cita a Hubbard y Kimball, que se refieren al

paisaje como arte, la cual su función es crear y conservar la **belleza** natural en el **entorno urbano** y en los paisajes naturales, también fomenta la comodidad y bienestar de la población urbana, que necesita con urgencia compensar la vida ocupada de los días de trabajo mediante la relajación y la tranquilidad que brinda la **belleza** y suavidad de la naturaleza rescatada por el paisaje. El paisaje es el método por el cual las comisiones, planos y diseños se recomponen y se mantienen los espacios respetando la proporción del ambiente natural de manera precisa. Esta gestión indaga en los lugares para que tengan un buen funcionamiento, sostenibilidad y adecuada para las insuficiencias ecológicas y humanas (Hubbard H. Kimball T., 1983).

Según Ignasi De Sola Morales, *“si hoy experimentamos a la ciudad como un paisaje no podemos atribuirlo únicamente a un modo de ver, sino que este modo de ver tiene relación con nuestra experiencia del habitar”* explica que los seres humanos perciben el paisaje como algo habitual o rutinario lo cual hace que se pierda esa sensación que provoca la **belleza** natural. Para entender el paisaje y el **entorno urbano** referente al ser humano es necesario el tiempo y la historia y esto se reconoce en una sociedad donde sus características existenciales, el tiempo en el paisaje se puede presentar de dos maneras. Existe un tiempo histórico que permite reconocer los cambios en una sociedad, sean culturales, económicos o territoriales. El tiempo es parte importante del paisaje con la capacidad de albergar las condiciones de una sociedad determinada que habita un lugar determinado. Por otro lado, se presenta el tiempo contemporáneo como una yuxtaposición de tiempos. El tiempo moderno se presenta como una explosión difractada en donde no hay tiempo único, si no diversos tiempos con los que produce la experiencia (Morales I. D., 2003). El paisaje se caracteriza por ser pluridisciplinado, organizando a los competentes del diseño arquitectónico, la reparación medio ambiental, el desarrollo urbano, la organización de plazas y el mantenimiento de la historia. Sus actividades contienen varios compromisos como el diseño de espacios abiertos y públicos dentro y fuera de las ciudades y rehabilitación de espacios destituidos como son: las minas o montañas de basura. *“Define al paisaje como la asociación de formas que se localizan en la superficie terrestre”*. Donde se da la existencia de dos tipos de paisaje: el paisaje natural, el cual consta de varios componentes como

el terreno, en el cual el proyectista toma interés por su forma y complejidad formando una sensibilidad urbanística; la vegetación, se da de la combinación entre el terreno y **el clima**, siendo importante los componentes del paisaje para modificar visualmente al terreno y **el clima**, es un factor importante porque influye en la temperatura, la humedad, vientos, asoleamiento y precipitaciones fluviales, es así que el clima es indispensable para la planificación urbana y el paisaje cultural. (Morales I. D., 2003).

2.4.1.2. Calidad de vida urbana

Según Julio Gómez, el ser humano afronta la necesidad de incrementar los patrones que establecen la calidad de las dimensiones urbanas creadas por la dispersión del tipo industrial, el ser humano tiene la necesidad de incrementar las dimensiones que necesita. Las carencias ambientales no se pueden resolver debido al incremento indeterminado del entorno, ni la suspensión del ser humano que no forma parte de la edificación de su ambiente. El ambiente urbano y la forma de vida es la acumulación de la calidad de vida urbana, siendo una definición general desarrollado de tres componentes básicos, las cuales son: **calidad ambiental**, identidad y **bienestar** subjetivo. La calidad de vida urbana que puede llegar a generar la ciudadanía es el bienestar subjetivo que brinda servicios altamente ajustados y medibles imparcialmente que logran formar un sustento significativo e inevitable de la calidad de vida, puesto que no están en habilidad de compensar por completo las insuficiencias del ser humano. En este sentido es considerado que el bienestar asociándose al recurso de utilidades y el pase a los servicios públicos serán las dimensiones esenciales de la calidad de vida, esto será posible si también toman en cuenta otras dimensiones que también son importantes. Los ambientes urbanos son creados debido a la expansión del modelo industrial se establecen de acuerdo a la **calidad ambiental** y es por ello que nos afrontamos a la necesidad de aumentar estos esquemas, se necesita ampliar las demás dimensiones que necesita el ser humano. Al realizar un incremento indeterminado de los gastos no resolverá la escases del entorno urbano (Gomez, 2000).

Según Oblitas, la calidad de vida urbana *“significa tener buenas condiciones de vida y un alto grado de **bienestar** social y también incluye la **satisfacción** colectiva de*

*necesidades a través de políticas sociales en adición a la **satisfacción** individual de necesidades*". El cual define como **bienestar** subjetivo, felicidad, y la **satisfacción** del ser humano, permitiendo el desplazamiento de una determinada función en un momento dado de la subsistencia. La calidad de vida es la forma de ver la subsistencia de acuerdo a cada uno y esto varía de según las posibilidades que la naturaleza ofrece para lograr la **satisfacción** en el cual se logra juntamente con las dimensiones del ambiente en el que se encuentra. Conceptualmente hablando no existe una calidad de vida completa, ya que es el resultado del transcurso de un progreso el cual se constituye a lo extenso de una sucesión entre componentes de alta y baja calidad de vida. Oblitas también menciona a la Organización mundial de la salud, el cual menciona sobre la calidad de vida urbana como una manera de ver en el cual el ser humano ocupa un espacio en el contexto del conocimiento y del método de valores. La salud física del ser humano influye de forma compleja en la calidad de vida convirtiéndolo en un concepto, los componentes primordiales de su entorno dependen del periodo psicológico, del nivel de libertad, la interacción social y una adecuada proporción con el ambiente que lo rodea, concluyendo así que la **calidad ambiental** desempeña un rol trascendental en el ser humano y la naturaleza. (OMS, 2009), para realzar esta definición se habla sobre Pérez Maldonado, que define la calidad de vida urbana como *"condiciones óptimas que determinan sensaciones de confort en lo biológico y psicosocial dentro del espacio donde el ser humano habita y actúa, en el ámbito de la ciudad están íntimamente vinculadas a un determinado grado de **satisfacción** a la percepción del espacio habitable como sano, seguro y grato visualmente"* (Maldonado, 1999).

Rubén Ardila habla sobre Levy y Anderson, los cuales definen calidad de vida como: *"una medida compuesta de bienestar físico, mental, social de felicidad, satisfacción y recompensa tal como la percibe cada ser humano"* (Levy L. y Anderson L., 1980). Es por ello que Ardila dice: para comprender calidad de vida se tiene que tener en cuenta algunos factores como: **bienestar subjetivo**, objetivo, físico, psicológico y la integración social. Dentro del bienestar se encuentran los aspectos subjetivos como: el sentimiento de felicidad, confianza, la forma de expresar sus sentimientos, seguridad, aspecto personal y la salud objetiva. Y los

aspectos objetivos como los bienes materiales, la relación con la naturaleza, la interrelación con la sociedad y la salud. La **satisfacción** es una de las etapas de la calidad de vida, que se da después de ejecutar potencialidades que el ser humano posee. Es importante mencionar la importancia de la relación armónica con el ambiente natural y con la sociedad del cual somos parte importante y así lograr **calidad ambiental** para el ser humano. Es por ello que define calidad de vida como: *“un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona el cual posee aspectos subjetivos y objetivos”*. En la cual señala que la calidad de vida en torno a la sociedad industrializada y el desarrollo social no contienen los mismos términos (Ardila, 2003).

German Leva recopila diversas definiciones referentes a la calidad de vida urbana, concluyendo en que es el grado de **satisfacción** del ser humano de acuerdo a las necesidades y/o aspiraciones que tiene al ocupar un espacio urbano, el cual se obtiene mediante estrategias ordenadas, donde una sociedad lo hace posible mediante situaciones óptimas las cuales se unen y establecen emociones de comodidad y **bienestar** en lo vivo y emocional en el ambiente donde el ser humano se desempeña. Para Levi la calidad de vida urbana tiene que estar compuesto por *“un carácter histórico geográfico y un carácter holístico que le es propio, el cual resulta de los factores objetivos y subjetivos que condicionan el **bienestar** de las personas en un determinado medio ambiente”*. en la definición de calidad de vida urbana se incluyen elementos como las necesidades básicas, componentes subjetivos y la interacción del ser humano con el entorno urbano, las cuales son resueltas mediante la **satisfacción**, el **bienestar** y la **calidad ambiental** que se genera al satisfacer todos esos elementos del ser humano (Leva, 2005).

Calidad Ambiental

Según M. Labiano, para el ser humano la satisfacción lo primordial e indispensable es la calidad ambiental, no es necesario agregarle un valor económico a **relación** de la calidad ambiental del aire o del paso del peatón a los lugares de uso cotidiano, precedentemente o posteriormente de la falta de los efectos sobre la salud o vida diaria inalterables. El **confort térmico** es la adulación del contexto de vida alrededor de las ciudades industriales, el cual resulta ser una de las advertencias de que las ganancias económicas no bastaban para complacer las prioridades del

ser humano dentro del espacio el cual habita. Al hablar de calidad ambiental asimismo se habla sobre la edificación y la correlación de sus partes. Su estimación convendrá atender a varias escalas iniciando de una edificación hasta la relación entre la ciudad, esto depende del **confort térmico** dentro de la edificación para hacer más placentera la vida cotidiana de cada uno. El territorio y el medio ambiente, es por estos indicadores que se puede disminuir el gasto de los recursos naturales como: la energía, el suelo y la manifestación y tratamiento de los desperdicios. Es necesaria la participación en el manejo ambiental porque es importante para el desempeño psicológico positivo del ser humano, lo cual ayuda a la capacidad individual de elegir y crear ambientes que se adecuen al ser humano lo cual es un rasgo de la salud mental generando una **relación** entre la edificación y el que lo habita (Labiano, 2002).

De acuerdo al Reglamento. De Impacto Ambiental, detalla la calidad ambiental como: *“Condición de equilibrio natural que describe el conjunto un de procesos y sus complejas interacciones en un sistema ambiental dentro de un espacio geográfico dado, sin o con la mínima intervención del ser humano”*. De acuerdo al grupo de investigación sobre calidad ambiental, se define como *“Las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable en términos de **confort**, asociados a lo ecológico, biológico, funcional, económico productivo, socio-cultural, morfo-tipológico, tecnológico y estético en sus dimensiones espaciales”* (GICAU, 2009). Se refiere a que la calidad ambiental se trata del entender y la investigación de aspectos que integran el hábitat en el cual el ser humano desenvuelve sus actividades cotidianas. Es por ello la importancia de la calidad ambiental para el cuidado del ser humano por lo tanto no es factible reemplazar el ambiente natural de nuestro entorno el cual es esencial y vital para el que habita un espacio. El medio natural no es reemplazable por valores económicos ya que se puede cubrir todos los espacios en el cual nos desarrollamos. Para hablar de calidad ambiental se junta la **relación** de construir y el **confort térmico** que brindara dentro de la edificación para el bienestar del que lo habita habiendo una **relación** entre la edificación y el medio urbano (Aja, 2009).

El ambiente es un sistema constituido por muchos organismos usuales y ficticios, en su trayecto presentan modificaciones Biológicas - Físicas cuyas alteraciones se

hace en su mismo medio y también se tiene por intervención del ser humano el cual se dio por la premisa ambiental del viejo continente el cual se plasma como cantidad de componentes, sustancias de la naturaleza lo cual es suficiente para la **relación** y el **confort térmico** sea agradable y continúe siendo conservable. Según el observatorio Ambiental la conceptualiza como *“el conjunto de propiedades, elementos o variables del medio ambiente, que hacen que el sistema ambiental tenga mérito suficiente como para ser conservado”* Por ende deben seguir presentando todas sus condiciones propias del ambiente, ya que el ser humano tiende a destruirlas razón por la cual es primordial la vida y la armonía de todos los organismos para la colectividad. La destrucción del medio ambiente es por parte del ser humano sobre todo en la actualidad, es devastador y solo queda un buen desarrollo de la humanidad en el ámbito económico, para poder lograr un avance se tiene que tener una calidad óptima en los espacios urbanos y ambientales, ya que solo así existirá un confort de satisfacción en la vida y en el ambiente (Observatorio Ambiental De La Unión Europea, 2010).

La calidad ambiental urbana es donde cumple los parámetros del lugar como el **confort térmico** integrado a lo ecológico. Para el sentido de la buena condición ambiental urbana es donde el ser humano logra realizar sus tareas habituales de vivir sin perjudicar el medio ambiente, donde este trabaja, se moviliza y descansa, es en esto donde hay una buena relación de confort entre el ser humano y el medio urbano y natural, lo cual siempre habrá una buena orientación sobre explora sobre la calidad en el hábitat del medio ambiente (Mora, 2004).

Bienestar Social

Según Julio Alguacil, define el *“bienestar como la **satisfacción** en la provisión de los bienes y servicios definidos como básicos y que deberían ser garantizados institucionalmente”*, se refiere a que la **satisfacción** es parte del bienestar social ya es un sentimiento que se logra a partir de las metas que el ser humano logra en las etapas de su vida. El argumento de bienestar social es un término moderno en el cual se toma como referencia a Moix, el cual dice que las necesidades está referido a la dimensión social que *“impulse y fomente el logro de su bienestar personal el cual se define como bienestar social”* en la actualidad esta frase se está dando en el campo donde se desenvuelven los problemas sociales en el cual el ser humano

vive se basa en la sociedad industrial, dicho autor nos indica que parte de la sociedad organizada está en la condición de sostener la escases de la sociedad menos organizada, hoy en día el argumento de bienestar social se basa en el **desarrollo personal** ya que es una forma de sobre salir socialmente y llevar una **condición de vida** agradable. La dimensión social abarca las diferencias de los seres humanos que impulsan y se refieren a establecer según sus comodidades de acuerdo a un estatus social dado por la sociedad y esto hace que se determine a **desarrollar** y **satisfacer** dichas **condiciones de vida** y esto en definitiva aclara la definición sobre el bienestar social, el cual está vinculado a la definición de la calidad de vida, para apoyar dicha definición Setién define el bienestar social como “*elusivo y abstracto*”⁴ que va más allá y el cual abarca puntos no incluidos sobre el bienestar, enfocando una condición no suficiente. Se entiende que es fundamental resaltar el intérprete de la percepción de tales problemas de la calidad de vida desde una definición ambiental cuyo resultado se da la necesidad de llegar a lo practico concreto de panificación de los servicios sociales (Alguacil, 2000)

Según Harold Banguero, el bienestar social es un agrupamiento de componentes las cuales son participe de la **condición de vida** de los seres humanos dentro de una sociedad, experimentando la **satisfacción** y alegría en la sociedad, dando a conocer el término de “*estar bien todos y cada uno de los integrantes de una sociedad*”, el cual da entender que para estar conforme en una comunidad debemos tener esa comodidad de bienestar, **satisfacción** y buena **condición de vida**, así el ser humano estará satisfecho en la sociedad, con esto se lograra el desarrollo de la población como conjunto, ya que el ser humano tiene la razón e inteligencia para lograr el **desarrollo personal** que abarca la **satisfacción** de acuerdo a las necesidades que la comunidad requiere. El bienestar social abarca el placer con la vida, la alegría y la amistad, para esto se debe comprobar mediante el bienestar subjetivo el grado de acercamiento que tiene el ser humano en la sociedad para así realizarse como persona y llevar una mejor **condición de vida**. (Banguero, 1982).

Según Scot, Dewnowski y Wolf, el estado de bienestar de acuerdo algunos autores son considerados como un grupo de componentes que ayudan a la **satisfacción** de la sociedad, ya que hay determinantes en las que se hace referencia de las **condiciones en las que se vive** como: la alimentación, la educación, la salud y el trabajo, todo lo que se necesita para el **desarrollo** personal y la **satisfacción** en la sociedad. El bienestar debe estar determinado por las situaciones reales y actuales que se ven reflejados en la vida ya que el desarrollo de la sociedad mejora de acuerdo a las condiciones en la cual se encuentra. Se desarrolla el bienestar como parte de la **satisfacción**, los cuales son primordiales para el abastecimiento de los bienes materiales, estos deben estar plasmados en las normas y reglamento para los fines que se requieran ya que es primordial para llevar una calidad de vida placentera, el modo de vida adecuado para el ser humano depende de las costumbres y lo que lo rodea para así cubrir sus necesidades básicas. Bajo estos medios se puede tener la calidad de trabajo, zonas abiertas en la cual interactúen y así tener una mejor **condición de vida**. La estructuración del bienestar social varía de acuerdo a la cantidad de satisfacción que se tenga en la vida, esto depende del trato y desempeño del ser humano en la sociedad y así sobresalir y tener un **desarrollo personal** y espiritual adecuado (Drewnowski, 1966).

Satisfacción

Según Rubén Ardila, la satisfacción provoca un sentimiento de **felicidad**, el cual genera alegría, **afecto positivo** y comodidad con el instante de los acontecimientos que pasa el ser humano. Como respuesta la satisfacción no solo es una sensación de sentimiento individual a pesar de que sea parte propia, más bien es una sensación única de **bienestar subjetivo** que se produce en cada ser humano. La satisfacción es la valoración de lo personal y lo social ya que los seres humanos son parte de grupos sociales en el cual sienten emociones positivas o negativas de uno o de otro modo. Es la comodidad que todo ser humano percibe mediante el tiempo transcurrido logrando el equilibrio personal para lograr sus metas. La satisfacción se obtiene mediante fuerzas como: el **bienestar subjetivo**, el **afecto positivo** y la **felicidad**, de acuerdo a estos componentes pueden ser aumentadas. Lo auténtico es el escalón de la satisfacción tanto como para las **emociones positivas** de carácter para disponer de fuerzas y lograr la satisfacción o el

bienestar subjetivo. Para encontrar el equilibrio interior se requiere de una vasta disposición de la fuerza y para esto se requiere de una personalidad con afecto positivo. Encontrándose en el trabajo se requiere que uno mismo aporte para su **bienestar subjetivo.** De acuerdo a la OMS el cual se refiere al bienestar físico y mental el cual también se refiere al estado social de la capacidad humanitaria, el cual no solo menciona sobre la relación y la armonía entre el ser humano y lo que lo rodea. De esta manera el ser humano puede percibir como se encuentra en el aspecto físico. El bienestar subjetivo está relacionado a la salud ya que de acuerdo a como se sienta podrá desarrollar sus actividades diarias y sentirse feliz al realizar las actividades que le gustan. La realidad respecto a la salud y el bienestar depende del entorno en el cual se encuentra buscando la manera de adaptarse al lugar. La búsqueda del **bienestar subjetivo** es indispensable para el desarrollo emocional del ser humano la interacción con la sociedad según sus necesidades para su satisfacción y desarrollo emocional y cognitivo como persona para lograr sus objetivos y metas. La satisfacción al ser parte indispensable de la calidad de vida hace referencia del bienestar y las emociones que desarrolla de acuerdo al grado de **afecto positivo** que tiene por sí mismo para cumplir sus metas, sueños y deseos y así sentirse realizado como persona formando parte de la sociedad y sintiéndose parte de ella (Ardila, 2003).

Según Galvanovskis y Sosa la satisfacción es “*todo aquello que produce un estado de **felicidad, gusto o placer***”, entonces la **felicidad**, el **afecto positivo** y el placer en la vida son componentes de la satisfacción, al mencionar la satisfacción se debe hablar sobre la calidad de vida porque es un componente ya que puede ser entendido mediante la satisfacción, generalmente la satisfacción es referida a una etapa de **felicidad**, goce y gusto. El ser humano mantiene un vínculo con la satisfacción ya que se relaciona a las experiencias que ha tenido en toda su vida. La percepción positiva o negativa de ver la vida depende de la satisfacción en las cuales están incluidas los factores sociales, psicológicos y biológicos, estos están relacionados a la tranquilidad mental el cual es comprendido como **bienestar subjetivo** que te permite sentir (**felicidad**, alegría, decepción, etc.), pensar y actuar de la mejor manera disfrutando así de la vida (Sosa, 2000). Para Fabricio Espinoza, la satisfacción es sinónimo de calidad de vida las cuales se perciben al realizar

algunas actividades que sean placenteras en lo cotidiano, sus metas, sus deseos y sus logros en la vida que generan un sentimiento de gusto, goce y **felicidad**, la armonía entre la condición de vida y la satisfacción depende del tipo de vida que lleva y de la percepción de cada ser humano, la percepción del ser humano depende de la combinación del bienestar subjetivo y objetivo para determinar la satisfacción que tiene por la vida, entonces la satisfacción es el gusto que tiene al desarrollar actividades que sean de su agrado. La satisfacción es una valoración espiritual el cual contribuye en el bienestar social y personal equilibrando las metas, los sueños, los logros lo negativo y lo positivo en la vida cotidiana y así sentirse realizado como persona e integrarse cómodamente en la sociedad y no sentirse excluido por la falta de efecto positivo hacia sí mismo (Ortiz, 2014).

2.4.2 Método de Relevamiento y Análisis del Problema de Investigación

Para el relevamiento de datos se realizó una encuesta de tipo dicotómica. Se escoge la encuesta debido a la facilidad que representa para su ejecución, así como disminuye el sesgo en las respuestas. La manera como se ha desarrollado ha sido a través de encuestas cuerpo a cuerpo, es decir, se salió a campo a efectuar las mismas con un total de 383 encuestas a partir de 20 años en adelante para el análisis de la comprobación de la hipótesis.

El problema que aqueja al adulto mayor en la ciudad de Huaraz consiste en el desarrollo desordenado y aglomerado de la ciudad, el cual hace que la población construya de manera desordenada dejando espacios vacíos que se convierten en obsoletos dejando de lado a las personas mayores de 60 años el cual es de 1,234 habitantes de los cuales solo existe un centro del adulto mayor al cual no le toman importancia y actualmente no cuenta con los servicios necesarios donde actualmente el centro de salud del adulto mayor se encuentra cerrado y prácticamente abandonado, al igual que la beneficencia que solo se usan como tiendas. Para el análisis de la problemática se toma en cuenta las causas ya que son hechos pasados de los cuales desde ahí se iniciaron los problemas actuales el cual sería actualmente los síntomas que aquejan a la ciudad de Huaraz donde claramente se hacen visible los efectos que provocan los síntomas que la aquejan como las áreas abandonas, los edificios obsoletos y el abandono de la sociedad a las personas que son económicamente inactivas y con estos efectos la ciudad de

Huaraz tendrá un pronóstico malo ya que se convertirán en lugares marginados y la sociedad estar en crisis habiendo decadencia física de las personas adultas, para disminuir los problemas que aquejan a la ciudad de Huaraz y controlar el pronóstico se da la propuesta de implementar el proyecto de un centro geriátrico que mejore la calidad de vida urbana del adulto.

2.5. Marco Normativo

A continuación se hará mención a las principales normas que son necesarias para la realización de la programación y los criterios de diseño que se emplearan en el proyecto. Estas normas están basadas de acuerdo a los requerimientos básicos para el funcionamiento de un Centro Geriátrico.

- Decreto Supremo N° 009-2010-MIMDES: Esta norma se basa en los requisitos para Requisitos mínimos para el funcionamiento de centros de atención para personas adultas mayores.
- Reglamento nacional de edificaciones(RNE): estas normas dan a conocer las medidas básicas para la libre circulación del residente.
 - Norma A.010
 - Norma A.090
 - Norma A.120
- Decreto Supremo N° 004-2016-MIMP
- Decreto Supremo N° 013-2006-MIMDES que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28803, Ley de las Personas adultas mayores •
- MINSA

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la Investigación

3.1.1 Elección de Herramientas y Técnicas de Investigación

Para dar a conocer las técnicas de investigación es necesario tener en cuenta el concepto, para ello se toma como referencia a Sampieri (2006), quien define a la investigación como *“un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”*, esta definición engloba dos tipos de técnicas y

a las vez las dos técnicas juntas, las cuales están aplicadas al estudio de un tema en específico (Sampieri, 2006).

El proyecto de investigación es aplicada porque se analiza la problemática existente y se realiza una investigación para darle resultado a las interrogantes de la investigación. Este tipo de investigación aplica los conocimientos obtenidos después de analizar y reglamentar la estructura de la investigación (Murillo W., 2008).

El enfoque de investigación es cuali-cuantitativo o mixto ya que agrupa dos tipos de investigación en un mismo análisis para dar respuesta a una problemática usando las metodologías cualitativas y cuantitativas, entonces el enfoque cuali-cuantitativo es completo ya que responde a diversas interrogantes de la investigación. Este enfoque de investigación brinda diversas ventajas, ya que combinar el enfoque cualitativo y cuantitativo incrementa el nivel de confianza en el análisis e investigación, ayuda a formular la problemática a partir de un enfoque, los diversos puntos de análisis de diversos autores enriquece la investigación, se abarcan más dimensiones del proyecto para que sea fácil de entender apoyando el proyecto del marco teórico y metodológico a partir de encuestas, entrevistas y de análisis de casos para que el resultado sea completo (Sampieri, 2006).

La profundidad de la investigación es explicativa o causal porque responde "*a las causas de los eventos físicos o sociales*", ya que da mayor interés en describir la problemática y el grado de impacto que genera, al realizar una descripción con mayor profundidad de la investigación da diversos resultados. La investigación explicativa realiza una descripción de la problemática, las causas, los efectos de la zona de estudio explicando el porqué de ese problema. Este tipo de investigación necesita como base de un análisis descriptivo y correlacional generando un fundamento para desarrollar la investigación. Describe y explica la estructura de la investigación para resolver y mitigar la problemática. (Sampieri, 2006).

El diseño es no experimental porque se analiza los hechos y se observa lo que está sucediendo. Se divide en transversal y longitudinal y está basado en conceptos y variables, que ya sucedieron o acontecieron (Murillo W., 2008).

El diseño transversal es el adecuado cuando la investigación está basada en examinar el grado de las variables y para analizar la correlación de las variables en un solo período. Puede englobar diversos grupos de individuos o indicadores. En resumen es el desarrollo de la investigación en un solo tiempo describiendo las variables y analizando el grado de impacto en un momento específico o dado (Sampieri, 2006).

3.1.2 Elección de la Muestra

El tipo de muestra es no probabilística ya que tendremos un margen de error y de confianza, entonces:

Para la elección de la muestra tengo una población de 88,725 habitantes de la ciudad de Huaraz, de los cuales 41.982 habitantes pertenecen al distrito de Huaraz y 46.743 habitantes pertenecen al distrito de independencia desde los 20 años hasta los 80 años, para ello el área de influencia ha sido delimitada junto a los asesores, el cual es la ciudad de Huaraz y así usando el total de la población a partir de los 20 años en adelante.

Tabla 7: Grupos quincenales de edad

DISTRITOS	GRUPOS QUINCENALES DE EDAD													TOTAL
	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 y más	
HUARAZ	6,232	6,604	5,579	4,421	4,124	3,523	3,063	2,407	1,860	1,443	1,085	837	804	41,982
INDEPENDENCIA	7,360	7,411	5,979	5,037	4,481	3,885	3,401	2,745	1,964	1,550	1,141	958	831	46,743
TOTAL	POBLACION TOTAL													88,725

Fuente: INEI (2015)

Para hallar el tamaño de muestra se usa la fórmula de muestreo aleatorio simple para población finita, ya que se tiene una población menor a 100,000 personas que sería una población finita, tomando como referencia el nivel de confianza sea del 95% y el margen de error sea del 5%, ya que el error máximo admitido es de 5%.

Fuente: (Martínez B. , 1997)

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$

Dónde:

- n = tamaño de muestra
- N = población
- E = margen de error admitido
- Z = nivel de confianza
- P = probabilidad de éxito
- Q = probabilidad de fracaso

Considerando N igual a 88725 habitantes, con un error de 5% y una confiabilidad del 95% (Z=1.96) así como un p igual a q, probabilidad de aceptación y rechazo de la hipótesis respectivamente, con un índice de 50% -cifra con el cual se obtiene la máxima muestra- se obtuvo una cifra de 383 habitantes.

Tabla 8: Cálculo de tamaño de muestra

MARGEN DE ERROR MÁXIMO ADMITIDO	5.0%
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN	88,725
Tamaño para un nivel de confianza del 95%	383
Tamaño para un nivel de confianza del 97%	469
Tamaño para un nivel de confianza del 99%	661

Fuente: Universidad de Granada

Fuente: (Martínez B. , 1997)

Asimismo, para aplicar la corrección de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n^1 = \frac{n}{1 + \frac{(n - 1)}{N}}$$

Dónde:

- n¹= Muestra corregida
- n = Valor de la muestra inicial
- N = Población

Pero si la corrección de muestra es mayor a 0.05 no se aplicará la corrección. En el siguiente cuadro se muestra el resumen de la corrección de muestra en el cual se demuestra que no se aplicara la corrección.

Tabla 9: Cálculo de la corrección

N =	383
N =	105,881
n' =	No se aplica la corrección

3.2. Desarrollo de la Investigación

3.2.1. Aplicación de Técnicas para el Levantamiento de Información

3.2.1.1. Sobre las técnicas aplicadas

Según García Ferrando la encuesta es un método de averiguación que se realiza a través de una muestra de cierta cantidad de población, el cual se realiza en el ambiente cotidiano utilizando procedimientos generalizados de preguntas con la finalidad de obtener “mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población” (García Ferrando M., 1993). El análisis mediante una encuesta se realiza con la conclusión de obtener la información necesaria de los encuestados sobre un tema en específico. Mediante las encuestas se pueden conocer opiniones. Este tipo de encuestas cumplen el rol de facilitar el llenado de las preguntas ya que se obtiene información más concreta para un resultado definitivo y sencilla de resolver por que se resuelve en menos tiempo a diferencia de las preguntas abiertas y sirven para obtener datos estadísticos y obtener resultados sencillos de entender.

Según La universidad de Antioquia, las preguntas cerradas solo dan opción a dos respuestas, ya sea una afirmación o negación. Dentro de las encuestas cerradas se encuentran dos tipos como: las encuestas dicotómicas y las de respuestas múltiples (Antioquia, 1978).

Según La universidad de Antioquia, las encuestas con respuestas de tipo dicotómicas se usan para clasificar a la población encuestada y obtener los datos de comportamiento, actitudes u opiniones ya sean positivas o negativas (Antioquia, 1978).

Por ejemplo: ¿Usted considera que la belleza de los espacios arquitectónicos en un centro geriátrico aumentara el bienestar social del adulto mayor?

SI

NO

3.2.1.2. Validación de instrumentos

Para la validación de instrumentos se realizó una encuesta con 30 preguntas de las cuales se comprobó el grado de la fiabilidad de las encuestas, el resultado de 29 preguntas realizadas a 383 personas el resultado del Alfa de Cronbach es de 0.859 de fiabilidad, pudiendo realizar la contratación de la hipótesis. Al realizar la fiabilidad de la encuesta de 29 preguntas al 95 % el resultado del alfa de cronbach es de 0,859 de fiabilidad, comprobando así que los indicadores tienen relación.

Fiabilidad: encuestas

Tabla 10: Cantidad de elementos usados

		N	%
	Válidos	383	100,0
Casos	Excluidos ^a	0	,0
	Total	383	100,0

Edición: Vega Rios Mabel

Tabla 11: Cálculo de la fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,859	29

Edición: Vega Rios Mabel

Matriz de operacionalización

En la matriz de Operacionalización se desglosa la variable dependiente e independiente, además se identifica las dimensiones y de los conceptos de las dimensiones identificar los indicadores para realizar las preguntas de encuesta y así comprobar la hipótesis general y las específicas (ver anexo 4).

3.2.2 Análisis de la Información a Través de la Evaluación

HE1: El espacio del centro geriátrico genera bienestar social debido a que la armonía, el desplazamiento y el sitio influyen en el desarrollo, satisfacción y

condiciones generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.

Tabla 12: correlación de hipótesis 1

		Y21_Desarrollo	Y22_Satisfaccion	Y23_Condiciones
	Correlation Coefficient	,480**	,351**	,418**
X11_Armonía	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000
	N	383	383	383
	Correlation Coefficient	,385**	,367**	,304**
X12_Circulación	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000
	N	383	383	383
	Correlation Coefficient	,174**	,284**	,156**
X13_Sitio	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001
	N	383	383	383

Edición: Vega Rios Mabel

HE1: Se ha obtenido un valor del coeficiente de Kendall distinto de 0, por lo que podemos afirmar que existe correlación entre las variables armonía y desarrollo con $r=0.48$, armonía y Satisfacción con $r=0.351$, armonía y condiciones con $r=0.418$ al igual que circulación y desarrollo con $r=0.385$, circulación y satisfacción con $r=0.367$, circulación y condiciones con $r=0.304$; de tal manera el sitio y desarrollo con $r=0.174$, sitio y satisfacción con $r=0.284$, sitio y condiciones con $r=0.156$, siendo la correlación positiva (ver anexo 5).

HE2: El paisaje del centro geriátrico genera calidad ambiental y satisfacción debido a que el entorno urbano, la belleza natural y el clima influyen en la relación y el confort, al igual que el afecto positivo, el bienestar social y la felicidad generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.

Tabla 13: correlación de hipótesis 2

		Y11_Relación	Y12_Confort	Y31_Afecto	Y32_Bienestar	Y33_Felicidad
X21_Entorno	Correlation	,329**	,258**	,261**	,329**	,232**

	Coefficient					
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	383	383	383	383	383
X22_Belleza	Correlation	,359**	,282**	,307**	,224**	,335**
	Coefficient					
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	383	383	383	383	383
X23_Clima	Correlation	,228**	,085	,281**	,087	,108*
	coefficient					
	Sig. (2-tailed)	,000	,065	,000	,067	,022
	N	383	383	383	383	383

Edición: Vega Rios Mabel

HE2: Se ha obtenido un valor del coeficiente de kendall distinto de 0, por lo que podemos afirmar que existe correlación entre las variables entorno y relación con $r=0.329$, entorno y confort con $r=258$, entorno y afecto con $r=261$, entorno y bienestar con $r=329$, entorno y felicidad con $r=232$; al igual que la belleza y relación con $r=0.359$, belleza y confort con $r=0.282$, belleza y afecto con $r=307$, belleza y bienestar con $r=224$, belleza y felicidad con $r=335$; de tal manera el clima y relación con $r=0.228$, clima y confort con $r=085$, clima y afecto con $r=281$, clima y bienestar con $r=087$, clima y felicidad con $r=108$, siendo la correlación positiva (ver anexo 6).

3.3. Discusión de Resultados

Objetivo	Hipótesis		Resultados
<p>Evaluar el aporte del espacio de un centro geriátrico en la mejora del bienestar social para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>El espacio del centro geriátrico genera bienestar social debido a que la armonía, el desplazamiento y el sitio influyen en el desarrollo, satisfacción y condiciones generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p><i>Figura35: Sala de estar</i></p>  <p><i>Fuente: centro geriátrico MAS PITEU</i></p> <p><i>Figura36: Sala de lectura</i></p>  <p><i>Fuente: centro geriátrico MAS PITEU.</i></p>	<p>De acuerdo a la definición de Le Corbusier, Bruno Zevi y Enrico Tedeschi sobre espacio que son volúmenes que se desplazan manteniendo la armonía con el sitio siendo así que al realizar la comprobación de la hipótesis por medio de encuestas. El resultado que arroja la comprobación de la primera hipótesis en cuanto a la armonía influye en el desarrollo personal en un 48%, al igual que con la satisfacción en un 35.1%. La armonía influye en las condiciones de vida en un 41.8%. En el centro geriátrico es posible descubrir la relación entre la armonía de los espacios para brindar bienestar social a los ciudadanos de la ciudad de Huaraz (Figura 35). Según la definición de los autores sobre el desplazamiento en que es la libertad que brinda el</p>

		<p><i>Figura37: proyecto Mas Piteu</i></p>  <p><i>Fuente: centro geriátrico MAS PITEU</i></p>	<p>espacio para recorrerla, siendo así que de acuerdo a la comprobación el desplazamiento influye en el desarrollo personal con un 38.5% al igual que en la satisfacción con un 36.7% y en las condiciones con un 30.4%. En el centro geriátrico el emplazamiento y el ambiente se conjugan dentro de un espacio para realizar una serie de actividades para brindar bienestar social a los ciudadanos de la ciudad de Huaraz (Figura 36).</p> <p>De acuerdo al concepto de los autores en que el sitio es la ubicación adecuada para el proyecto, el lugar donde se ubicara, siendo así que de acuerdo a la comprobación el sitio influye en el desarrollo personal con un 17.4% al igual que la satisfacción con un 28.4% y en las condiciones con un 15.6%. El equilibrio entre el entorno urbano y rural hacen de la ubicación del centro geriátrico un punto estratégico brindando bienestar para los ciudadanos de la ciudad de Huaraz (Figura 37).</p>
--	--	---	---

<p>Valorar la influencia del paisaje del centro geriátrico en la mejora de la calidad ambiental y la satisfacción para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>El paisaje del centro geriátrico genera calidad ambiental y satisfacción debido a que el entorno urbano, la belleza natural y el clima influyen en la relación y el confort, al igual que el afecto positivo, el bienestar social y la felicidad generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p><i>Figura38: Relación con el entorno</i></p>  <p><i>Fuente: centro geriátrico MAS PITEU</i></p> <hr/> <p><i>Figura39: Patio de Mas Piteu</i></p>  <p><i>Fuente: centro geriátrico MAS PITEU</i></p>	<p>De acuerdo al concepto de los autores, el paisaje es la belleza del entorno urbano en relación con el clima del lugar, siendo así, El resultado de la comprobación de la hipótesis es que el entorno influye en la relación con un 32.9% al igual que con el confort con un 25.8%, con el afecto con un 26.1%, con el bienestar con un 32.9% y con la felicidad con un 23.2%. Alrededor de un centro geriátrico el paisaje natural y urbano sería la combinación perfecta para brindar una mejor calidad ambiental a los ciudadanos de la ciudad de Huaraz (Figura 38)</p> <p>De acuerdo al concepto de los autores, la belleza es la libertad espiritual que brinda el entorno natural generando un sentimiento de placer, siendo así que de acuerdo a la comprobación La belleza influye en la relación con un 35.9% al igual con el confort en un</p>
---	---	--	---

Figura40: Habitaciones



Fuente: centro geriátrico MAS PITEU

25.8%, con el afecto con un 30.7%, con el bienestar con un 22.4% y la felicidad con un 23.2%. El entorno del centro geriátrico hace que la edificación sea bella naturalmente brindando calidad ambiental y satisfacción a los ciudadanos de la ciudad de Huaraz (Figura 39). De acuerdo al concepto de los autores, el clima es parte del componente climatológico del lugar, siendo así que de acuerdo a la comprobación, el clima influye en la relación en un 22.8% al igual que en el confort en un 8.5%, en el afecto en un 28.1%, en el bienestar en un 8.7% y en la felicidad con un 10.8%. Dentro del centro geriátrico el clima afecta a los espacios brindándole confort y calidez los ciudadanos de la ciudad de Huaraz (Figura 40).

3.4. Conclusiones

Matriz: Objetivo – Hipótesis – Resultado – Conclusiones

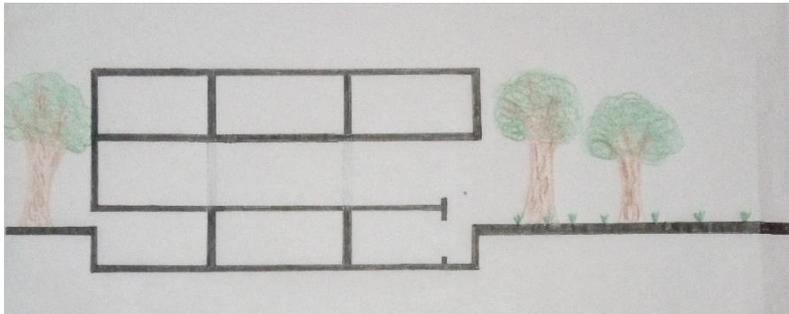
Objetivo	Hipótesis	Resultados	Conclusiones
Evaluar el aporte del espacio de un centro geriátrico en la mejora del bienestar social para mejorar la	El espacio del centro geriátrico genera bienestar social debido a que la armonía, el desplazamiento y el sitio influyen en el	El resultado que arroja la comprobación de la primera hipótesis en cuanto a la armonía influye en el desarrollo en un 48% de la misma manera con la satisfacción en un	<ol style="list-style-type: none"> 1. La armonía de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz proporciona mejor calidad de vida a la población. 2. La interacción de espacios de un centro geriátrico en la ciudad de

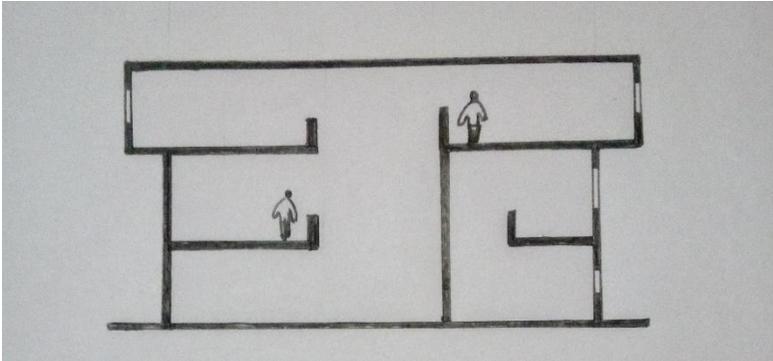
<p>calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>desarrollo, satisfacción y condiciones generando una mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>35.1% como también en las condiciones de vida en un 41.8%. La circulación influye en el desarrollo con un 38.5% al igual que en la satisfacción con un 36.7% y en las condiciones con un 30.4%. El sitio influye en el desarrollo con un 17.4% al igual que la satisfacción con un 28.4% y en las condiciones con un 15.6%.</p>	<p>Huaraz brindará comodidad y bienestar a la población. 3. El emplazamiento de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz tiene la capacidad de desarrollar su contexto inmediato.</p>
<p>Valorar la influencia del paisaje del centro geriátrico en la mejora de la calidad ambiental y la satisfacción para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la</p>	<p>El paisaje del centro geriátrico genera calidad ambiental y satisfacción debido a que el entorno urbano, la belleza natural y el clima influyen en la relación y el confort, al igual que el afecto positivo, el bienestar social y la felicidad generando una mejor</p>	<p>El resultado de la comprobación de la hipótesis es que el entorno influye en la relación con un 32.9% al igual que con el confort con un 25.8%, con el afecto con un 26.1%, con el bienestar con un 32.9% y con la felicidad con un 23.2%. La belleza influye en la relación con un 35.9% al igual con el confort en un 25.8%, con el afecto con un 30.7%, con el bienestar con un 22.4% y la felicidad con un 23.2%.</p>	<p>4. El paisaje alrededor de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz es necesario para la comodidad de la población. 5. Dentro de un centro geriátrico, la adecuada relación de los espacios de recreación brindara bienestar a la población de la ciudad de Huaraz. 6. El clima de la Ciudad de Huaraz es un factor importante para la ubicación del proyecto de un centro</p>

<p>ciudad de Huaraz.</p>	<p>calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>El clima influye en la relación en un 22.8% al igual que en el confort en un 8.5%, en el afecto en un 28.1%, en el bienestar en un 8.7% y en la felicidad con un 10.8%.</p>	<p>geriátrico.</p>
<p>Evaluar la incidencia del centro geriátrico para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>El centro geriátrico contribuye a la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz ya que el espacio arquitectónico genera bienestar social de igual manera el paisaje alrededor de la edificación aporta calidad ambiental y satisfacción para la mejor calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>		<p>7. Actualmente en la ciudad de Huaraz no existe un centro geriátrico que cumpla con los estándares que la población mayor de 60 años necesita.</p> <p>8. Con el paso del tiempo la población de la ciudad de Huaraz ha incrementado es por ello necesaria la edificación de centros geriátricos para mitigar la problemática del adulto mayor.</p>

3.5. Recomendaciones

Matriz. Objetivo – Conclusiones - Recomendaciones

Objetivo	Conclusiones	Recomendaciones
<p>Evaluar el aporte del espacio de un centro geriátrico en la mejora del bienestar social para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.</p>	<p>1. La armonía de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz proporciona mejor calidad de vida a la población.</p>	<p>1. Se recomienda que los espacios sean amplios y abiertos, espacios que estén en armonía, que tenga un desplazamiento fluido y que todos conectados para mejor circulación para mejorar la calidad de vida de la población de la ciudad de Huaraz.</p> <p style="text-align: center;"><i>Figura 41: Espacios amplios y abiertos</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>Edición: Vega Rios Mabel</i></p>
	<p>2. La interacción de espacios de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz brindará comodidad y bienestar a la población.</p>	<p>2. Se recomienda que el espacio del centro geriátrico debe tener doble y triple altura para causar una sensación más satisfactoria con respecto a los ambientes y brindar bienestar a la población de la ciudad de Huaraz.</p>

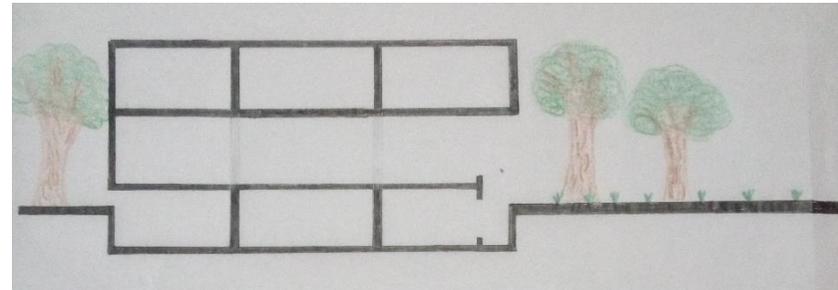
		<p><i>Figura 42: Espacios a doble y triple altura</i></p>  <p><i>Edición: Vega Rios Mabel</i></p>
	<p>3. El emplazamiento de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz tiene la capacidad de desarrollar su contexto inmediato.</p>	<p>3. Es recomendable que la ubicación del centro geriátrico sea un punto entre el entorno urbano y natural para satisfacer las condiciones de vida de la población de la ciudad de Huaraz.</p> <p><i>Figura 43: Ubicación del centro Geriátrico</i></p>  <p><i>Edición: Vega Rios Mabel</i></p>

Valorar la influencia del paisaje del centro geriátrico en la mejora de la calidad ambiental y la satisfacción para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor en la ciudad de Huaraz.

4. El paisaje alrededor de un centro geriátrico en la ciudad de Huaraz es necesario para la comodidad de la población.
5. Dentro de un centro geriátrico, la adecuada relación de los espacios de recreación brindara bienestar a la población de la ciudad de Huaraz.
6. El clima de la Ciudad de Huaraz es un factor importante para la ubicación del proyecto de un centro geriátrico.

4. Para el diseño del centro geriátrico se recomienda la implementación de áreas verdes dentro del proyecto para brindar comodidad a la población de la ciudad de Huaraz.

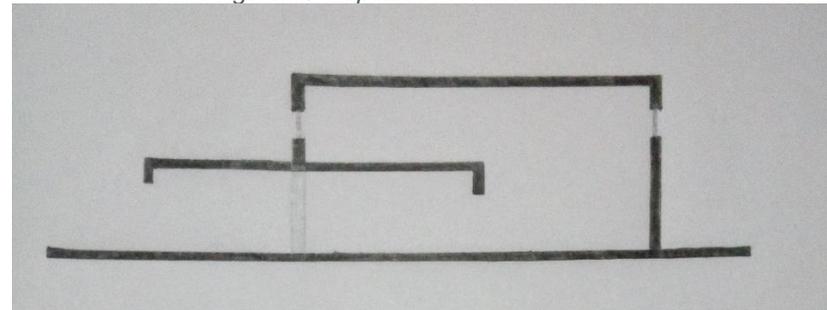
Figura 44: Implementación de áreas verdes



Edición: Vega Rios Mabel

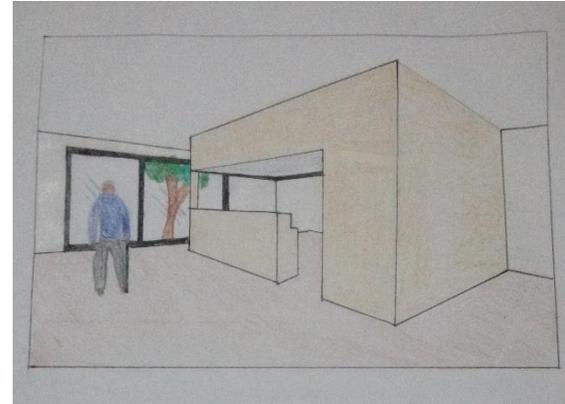
5. Se recomienda tener los tipos de espacios como el de pertenencia e intersección para brindar bienestar a la población de la ciudad de Huaraz.

Figura 45: Espacio interseccionado



Edición: Vega Rios Mabel

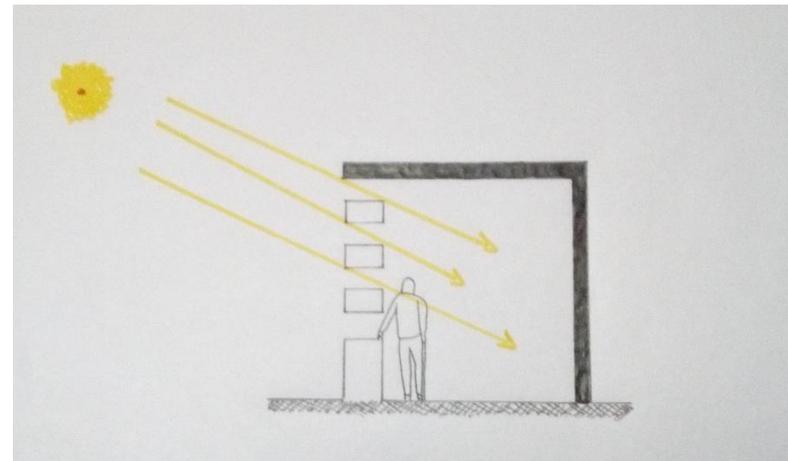
Figura 46: Espacio de pertenencia



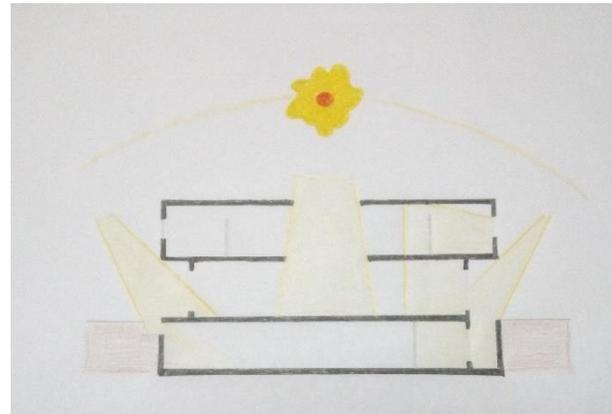
Edición: Vega Rios Mabel

6. Dentro del centro geriátrico se recomienda ubicar las ventanas de acuerdo al asoleamiento y ventilación del lugar para mejorar el confort térmico de la población de la ciudad de Huaraz.

Figura 47: Asoleamiento



Edición: Vega Rios Mabel
Figura 48:: Asoleamiento 2



Edición: Vega Rios Mabel

IV. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN

4.1. Definición de los Usuarios Síntesis de Referencia

En el distrito de Huaraz e Independencia de la ciudad de Huaraz, según el censo del año 2007 tuvo una población de 9,815 de personas mayores de 60 años, para conocer la estimación de la población a trabajar, se realizara evaluaciones de población hasta el año 2028 con una tasa de crecimiento del 1.5, para ello se toma como dato el censo poblacional de 2007 y 2015 del Instituto Nacional de Estadística, INE.

Tabla 14: Población de Huaraz por año

DISTRITO	2007	2015
HUARAZ	4,816	6,029
INDEPENDENCIA	4,999	6,444
TOTAL	9,815	12,473

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Para la proyección de la población se utiliza la siguiente formula:

$$Pp = Pa(1 + r)^n$$

Dónde:

- Pp = Población proyectada
- Pa= Población actual
- r = Índice de crecimiento
- n = Número de años a analizar

Tabla 15: Estimación de población al año 2018

DISTRITO	2007	2015	2028
HUARAZ	4,816	6,029	8,685
INDEPENDENCIA	4,999	6,444	9,735
TOTAL	9,815	12,473	18,420

Fuente: elaboración propia

Para establecer la cantidad de usuarios que estará en el centro geriátrico, se tomara en cuenta las tradiciones del lugar y la asistencia a los servicios de ayuda al adulto mayor. El centro geriátrico no atenderá a la totalidad de la población mayor de edad ya que año tras año aumenta la esperanza de vida y hasta la edad de los 59 serán socialmente activos, así que se tomara como referencia a la población de 60 años a más.

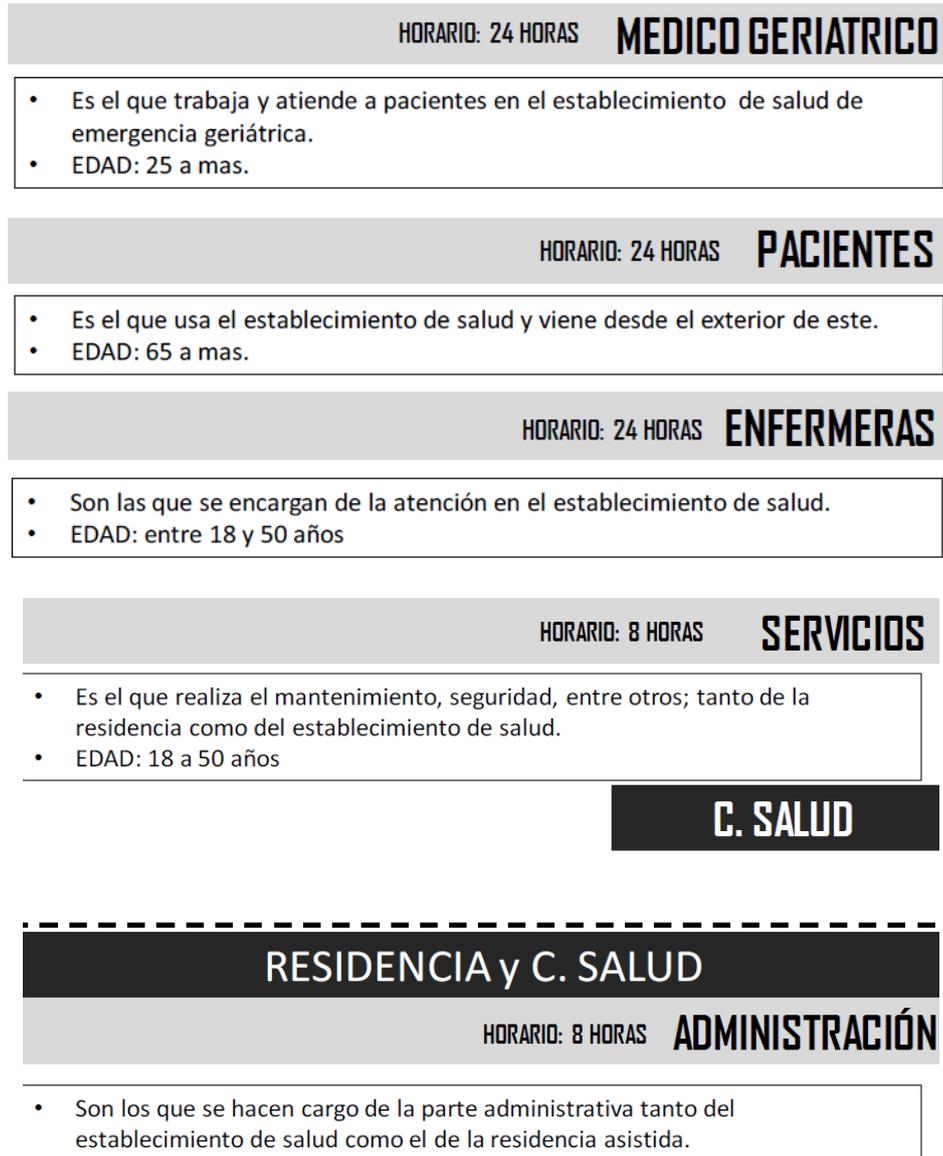
La población que se tomara en cuenta para el proyecto será el 1.5% del total de la población en el año 2028 porque es la tasa de crecimiento, siendo así que la edificación tendrá un aforo de 277 personas residentes.

Ilustración 49: Análisis del usuario:

RESIDENTE: EL ADULTO MAYOR HORARIO: 24 HORAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Es el que vive en la residencia asistida, el cual va a recibir todos los servicios que esta le da. Este puede tener todas sus facultades físicas y psicológicas, como no; ya que por su edad tiende a tener discapacidades. • EDAD: 65 a mas 	
VALIDOS Son capaces de realizar cualquier actividad sin ayuda ajena, pero a su vez necesitan de asistencias medica temporal.	DISCAPACITADOS No son capaces de realizar alguna o varias actividades y necesitan de una asistencia constante.
PROFESORES HORARIO: 8 HORAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Es el que da servicios de motivación al adulto mayor, como clases de yoga, actividades al aire libre, manualidades, etc. • EDAD: entre 25 y 50 años 	
VISITANTE HORARIO: 24 HORAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Es el que visita al residente (adulto mayor), ya sea algún familiar o amigo. • EDAD: 0 a mas. 	
ENFERMERAS HORARIO: 24 HORAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Son las que se encargan de cuidar al adulto mayor. • EDAD: entre 18 y 50 años 	
Temporales Encargadas del adulto mayor VALIDO	Permanentes Encargadas del adulto mayor DISCAPACITADO

Fuente: (Gonzales, 2018)

Ilustración 50: Tipo de usuarios



Fuente: (Gonzales, 2018)

4.2. Programación Arquitectónica

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
ADMINISTRACIÓN	Recepción	1	1	5m ²	5m ²
	Sala de espera	1	1	10m ²	10m ²
	Administración	1	1	16m ²	16m ²
	Vestíbulo	5	1	70m ²	70m ²
	Servicios higiénicos	2	2	12m ²	24m ²
	Secretaria	1	1	14m ²	14m ²

	Contabilidad	1	1	15m ²	15m ²
	Dirección + ss.hh	1	1	25m ²	25m ²
	Trabajo social	4	1	8m ²	24m ²
	Sala de reuniones	6	1	5m ²	30m ²
	Servicios higiénicos	2	2	12m ²	24m ²
	Archivo	2	1	5m ²	10m ²
	Total				267m ²

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
SALUD	Recepción + Sala de espera	5	1	47m ²	135m ²
	Servicios higiénicos	1	2	9m ²	18m ²
	Vestíbulo	6	2	5m ²	60m ²
	Clínica psicológica	2	1	10m ²	20m ²
	Clínica nutricionista	2	1	10m ²	20m ²
	Clínica geriátrica	2	2	10m ²	40m ²
	Servicios higiénicos médicos	1	2	6m ²	12m ²
	Dormitorio general	4	4	10m ²	160m ²
	Servicios higiénicos del dormitorio general	4	2	6m ²	24m ²
	Cuarto aislado y servicios higiénicos	1	2	17m ²	34m ²
	Servicios higiénicos general	4	2	6m ²	24m ²
	Enfermería	2	2	9m ²	36m ²
	Farmacia	1	1	9m ²	9m ²
	Bodega	1	1	4m ²	4m ²
	Fisioterapia	2	2	9m ²	36m ²
	Total				632m ²

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
EDUCACIÓN	Aula	20	2	3 m ²	120m ²
	Taller de pintura	15	2	3m ²	90m ²
	Taller de cocina	15	1	3m ²	45m ²
	Taller de manualidades	20	1	3m ²	60m ²
	Taller de costura	20	1	3m ²	60m ²
	Vestíbulo	30	1	3m ²	90m ²
	Servicios higiénicos	3	2	6m ²	36m ²
	Bodegas	1	2	16m ²	32m ²
	Secretaria	1	1	14m ²	14m ²
	Total				

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
VIVIENDA	Dormitorio 2 personas + servicios higiénicos	2	150	14m ²	4200m ²
	Sala de estar	15	1	6m ²	90m ²
	Dormitorio para visitas			m ²	m ²
	vestíbulo	15	1	5m ²	75m ²
	Control + servicios higiénicos	1	1	6m ²	6m ²
	Estación de enfermeras	2	1	9m ²	18m ²
	Cuarto de limpieza	1	2	8m ²	16m ²
	Total				

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
SUM	Salón de usos múltiples	100	1	2m ²	200m ²
	Almacén	1	1	10m ²	10m ²
	Equipos	1	1	20m ²	20m ²
	control	1	1	5m ²	5m ²

	Servicios higiénicos	4	2	6m ²	48m ²
BIBLIOTECA	Almacén de libros	1	1	25m ²	25m ²
	Sala de lectura	150	1	2m ²	300m ²
	videoteca	100	1	2m ²	200m ²
	Servicios higiénicos	4	2	6m ²	48m ²
	Total				856m ²

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
RECREACIÓN	Campo deportivo	150	1	2m ²	300m ²
	Estar exteriores	300	1	2m ²	600m ²
	Sala de juegos	20	1	2m ²	40m ²
	Gimnasio	20	1	5m ²	100m ²
	Piscina	20	1	2m ²	40m ²
	Capilla	100	1	2m ²	200m ²
	Servicios higiénicos	8	2	6m ²	96m ²
	terrazza	4	1	100m ²	400m ²
	Vivero	20	1	4m ²	80m ²
	Total				1856m ²

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
COMEDOR	Área de mesas	300	1	2m ²	600m ²
	Cafetería	200	1	2m ²	400m ²
	Área de despacho	2	1	20m ²	40m ²
	Servicios higiénicos	10	2	6m ²	120m ²
	cocina	4	1	20m ²	80m ²
	Bodega + almacén	1	2	25m ²	50m ²
	Cuarto frio	1	1	10m ²	10m ²
	Oficina jefe de cocina	1	1	12m ²	12m ²
	terrazza	2	1	100m ²	200
	vestíbulo	100	1	2m ²	200m ²

	Vestidor y servicio higiénico de personal	3	2	12m ²	72m ²
Total					1784m ²

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
SERVICIOS	Lavandería	1	1	27m ²	27m ²
	Costura y planchado	1	1	27m ²	27m ²
	Patio	1	1	27m ²	27m ²
	Cuarto de maquinas	1	1	9m ²	9m ²
	Bodega general	1	1	12m ²	12m ²
	Vestidos + servicios higiénicos	3	2	12m ²	72m ²
	Vestíbulo	1	1	12m ²	12m ²
	Total				

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
ESTACIONAMIENTO	Parqueo vehicular	50	1	12m ²	600m ²
	Parqueo bus	4	1	15m ²	60m ²
	Área de carga y descarga	1	1	30m ²	30m ²
	Total				

zona	Ambiente	Capacidad	Cantidad	Área parcial	Área total
ESPARCIMIENTO	Estar	50	12	12m ²	288m ²
	plazuelas	50	1	1700m ²	1700m ²
	jardines	100	4	500m ²	2000m ²
	Huertos	100	9	44m ²	396m ²
	Áreas verdes	300	1	3988m ²	3988m ²
	Total				

zona	Sub total	total
administración	267m ²	267m ²
Salud	632m ²	632m ²
Educación	547 m ²	547 m ²
Vivienda	4,405m ²	4,405m ²
Sum + biblioteca	856m ²	856m ²
Recreación	1,856m ²	1,856m ²
Comedor	1,784m ²	1,784m ²
servicios	186m ²	186m ²
estacionamiento	690m ²	690m ²
Esparcimiento	8,372m ²	8,372m ²
total	19,048 m ²	19048 m ²
Muro y circulación 30%	5,714.4 m ²	5,714.4 m ²
Are total construida	24,762.4 m ²	24,762.4 m ²

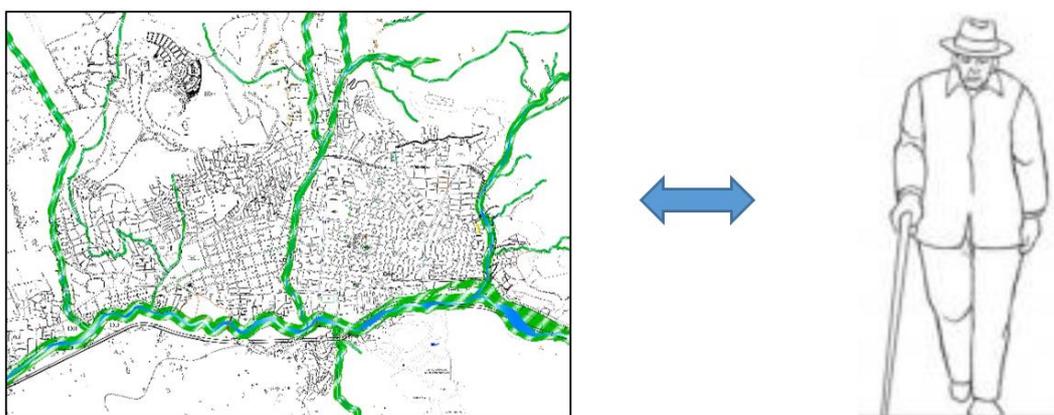
4.3. Área Física de Intervención

El terreno para el proyecto está ubicado en el departamento de Ancash, provincia de Huaraz, distrito de independencia, en la zona de Picup y en la zona geográfica 18 sur con Datum PSAD56, actualmente el predio no cuenta con actividad agrícola y existe posesionarios con más de 10 años de forma pacífica, continua y pública con área total de 12589.16 m² y con la medida perimetral de 490.97 ml., por el norte con las unidades catastrales 34023 y 198013, con 21 tramos desde el vértice 6 hasta el vértice 27 con 165.56 ml., por el sur colinda con la propiedad de Epifanía Gonzales De Guerrero, Marino Figueroa Huamán, plaza de Picup y la derrama magisterial, con 12 tramos desde el vértice 33 hasta el vértice 45 con 185.09 ml., por el oeste colinda con la propiedad de Jacinta Estela Jamanca Barreto, Teresa Palma Huane y Rosa María García Caballero, con 6 tramos desde el vértice 27 hasta el vértice 33 con 55.02 ml., por el este colinda con el Psj. Llanganuco, con 10 tramos desde el vértice 45 hasta el vértice 6 con 85.30 ml. El predio está inscrito en los registros públicos.

4.4. Conceptualización de la propuesta

La ciudad de Huaraz atravesado muchos cambios y ha sido afectado por diversos fenómenos como el aluvión y el terremoto, en la cual hubo seres humanos que fueron testigos de los eventos ocurridos , pero en la actualidad estas personas que tienen mucho por enseñar y contar son aislados socialmente y es por eso que El adulto mayor es parte importante de la ciudad de Huaraz porque ha sido y es parte de la evolución de la ciudad y participe de los acontecimientos importantes que se han dado desde la creación de la ciudad. Por ende la idea rectora es la relación del adulto mayor con la ciudad.

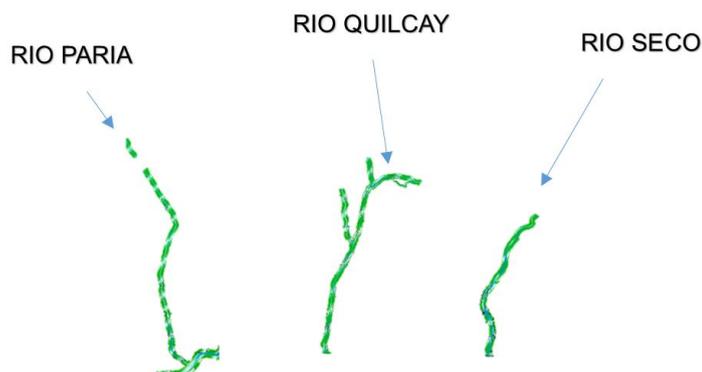
Figura 51: Plano de Huaraz



Fuente: elaboración propia

Con esta idea lo que se desea es lograr integrar al adulto mayor en la sociedad y que sea parte importante para la historia de la ciudad. Es por esto que el proyecto será la representación del adulto mayor como eje importante como lo es el río Quilcay porque ha sido espectador y participe de los acontecimientos históricos por los que ha atravesado la ciudad y los demás volúmenes serán la representación de los ríos de la ciudad. Además actualmente los ríos son corrientes que funcionan como nodos separando la ciudad de Huaraz en distritos y barrios.

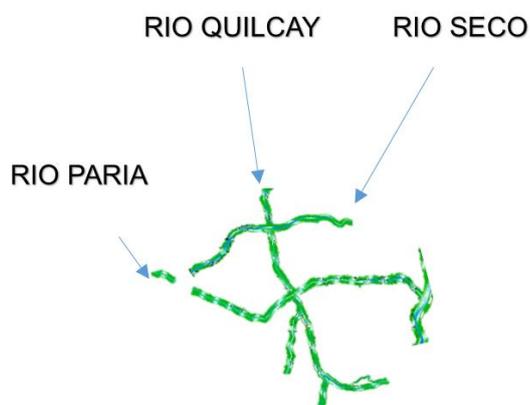
Figura 52: Deformación de la idea rectora



Fuente: elaboración propia

La separación de las líneas del río es la representación de los volúmenes del proyecto, el río Quilcay se relaciona al adulto mayor porque ambos compartieron historias y fueron partícipes de los acontecimientos. En un futuro los ríos plasmaran los hechos que actualmente están ocurriendo, tal y como muestra el pasado de la ciudad.

Figura 53: Adaptación de la idea rectora



Fuente: elaboración propia

Al ordenar jerárquicamente de acuerdo a la importancia y el caudal de los ríos se llegó a ese modelo de volumen. El ordenamiento del volumen por medio de los caudales del río

Se eligió el terreno del sector de Picup porque es un punto límite, el cual delimita a la ciudad y delimita a la naturaleza, entonces este predio actúa como conector de estos entornos uniéndolos en el proyecto del Centro Geriátrico.

Con el proyecto se relacionara a la ciudad con el entorno urbano ya que la ciudad está dejando de lado el medio natural y se está llenando de edificaciones de concreto, por esto el proyecto será la unión entre dos puntos importantes de la ciudad.

4.5. Idea Fuerza o Rectora

Figura54: idea 1. El modelo ideal



Edición: Vega Rios Mabel

El proyecto se da a partir de los diversos problemas que hay en la ciudad con respecto al adulto mayor como la falta de un proyecto arquitectónico, el haber sido afectado en varias ocasiones poner aluviones y terrenos. Como objetivo el proyecto incide en la población del adulto mayor. El volumen principal es la representación del adulto como eje principal y los dos volúmenes son las vertientes de los ríos que se relacionan e interactúan con el volumen principal.

Figura55: Forma del modelo



Edición: Vega Rios Mabel

El volumen más predominante será el ingreso principal y el segundo volumen serán las habitaciones y el último volumen será de recreación.

Figura 56: Vista del proyecto de la parte superior



Edición: Vega Rios Mabel

La interacción de los volúmenes armoniosamente hace que el espacio sea agradable.

Figura 57. Vista en planta del volumen



Edición: Vega Rios Mabel

Los materiales que se usaran para la edificación será de concreto con estructuras de fierro y muros de carga, para el acabado se usaran vidrios polarizados en las ventanas. En los recorridos de los patios serán de piedras y los patios tendrán árboles y plantaciones de diversas plantas.

4.6 Criterios de Diseño

Los espacios de la edificación serán amplios y abiertos, además tendrán doble y triple altura para causar una sensación más satisfactoria con respecto a los ambientes y así los espacios estén en armonía el cual tenga un desplazamiento fluido. La ubicación del centro geriátrico será un punto estratégico ya que estará ubicado entre el entorno urbano y natural Para el diseño del centro geriátrico se recomienda la implementación de áreas verdes dentro del proyecto para brindar comodidad a la población de la ciudad de Huaraz. Los espacios en la edificación serán: de pertenencia e intersección. Se ubicaran las ventanas de acuerdo al asoleamiento y ventilación del lugar.

4.7 Condicionantes Complementarias de la Propuesta

4.7.1. Reglamento Normatividad

Decreto supremo N° 009-2010-MIMDES

Requisitos mínimos para el funcionamiento de los centros de atención residencial para personas adultas mayores.

Artículo 1: De acuerdo a los artículos 1 y 4 de la Constitución Política del Perú, la protección del ser humano y el respeto de su decencia es el propósito de la sociedad y del Estado, la comunidad, la sociedad y el Estado resguardan fundamentalmente al niño, al adolescente, a la madre y al anciano en situación de abandono.

Artículo 2: este decreto se aplica a:

- Atención integral: Los servicios encaminados a satisfacer las necesidades de vivienda, alimentación, vestido, promoción, atención de la salud y recreación de las personas adultas mayores.
- Centro de Atención Residencial o Centro Residencial: Son casas de reposo o similares dedicado a prestar atención integral.
- Residente: La persona adulta mayor que habita en el Centro de Atención Residencial.
- Plan de trabajo: El conjunto de programas y actividades dirigidas a los residentes, con una orientación de atención integral y de desarrollo humano.
- Plan de trabajo con enfoque gerontológico: Este plan considera al residente como: aquella persona adulta mayor autovalente en pleno ejercicio de sus derechos ciudadanos, por lo que debe brindar actividades relacionadas con la cultura, recreación, participación, educación, actividades de desarrollo humano u otras similares de las personas adultas mayores.
- Centro Residencial gerontológico: El Centro Residencial para personas adultas mayores estarán capacitados para ejecutar acciones primordiales e instrumentales de la vida cotidiana, Como: alimentarse, vestirse, asearse, cocinar, lavar, entre otros, por sí mismas. Este Centro brinda servicios de atención integral y de desarrollo humano.
- Centro Residencial geriátrico: El Centro Residencial para personas adultas mayores frágiles o con patología crónica física y/o mental, por lo que requieren de apoyo permanente de terceras personas para realizar las actividades básicas de la vida diaria. Este Centro brinda servicios de

atención integral, salud multidisciplinaria y desarrollo humano, en lo posible.

Artículo 4.- Los Centros de Atención Residencial para Personas Adultas Mayores se clasifican en: Centros Residenciales gerontológicos y Centros Residenciales geriátricos.

Artículo 7.- Los derechos del residente son:

- Conocer su situación legal y recibir información sobre la situación del residente.
- Ejercer completamente sus derechos patrimoniales.
- Entrar y salir del Centro Residencial cuando no haya riesgo en su salud o seguridad.
- La privacidad de sus datos y a la reserva de su historial.
- Participar de manera activa en la preparación de su propio plan, en la clasificación de actividades del Centro Residencial y en el desarrollo de las mismas.
- Llevar una dieta balanceada basada a su salud.
- Recibir visitas de sus familiares y amigos.
- Brindar atención a todos por igual.
- Mantener la privacidad sobre sus cosas.
- Recibir información sobre los tratamientos médicos a los que será evaluado.

Artículo 8.- Los Centros Residenciales deberán proporcionar los siguientes servicios:

- Hospedaje.
- Alimentación. En los Centros geriátricos, se debe brindar una dieta balanceada de acuerdo a su salud.
- Revisión médica.
- Asistencia social.
- Chequeo médico y examen psicológico por lo menos una vez al año.
- Lavandería.

De acuerdo a anterior, los Centros geriátricos deberán suministrar:

- Asistencia de salud multidisciplinaria, la cual deberá involucrar tratamiento,

evolución y rehabilitación.

- chequeo médico diario el cual debe ser inscrito en historial médico.
- Actividades de mantenimiento de funciones cognitivas, desarrollo personal y socio-recreativas.

Artículo 9.- Los ambientes de los Centros de Atención Residencial deben estar en perfectas condiciones higiénicas, especialmente la cocina deberá mantener una adecuada recepción, almacenamiento, preparación y manipulación de los alimentos, en el caso de los Centros Geriátricos, se deberá contar con un lavadero exclusivo para urinarios. Deberán estar actualizados los certificados de limpieza de tanques de agua, saneamiento, esterilización, disposición de residuos sólidos y otros.

Artículo 10.- Las instalaciones de los Centros Residenciales deberán contar con:

- Un letrero o placa de presentación, incluyendo la tipología del centro.
- La edificación particularmente debe ser de un nivel, si la edificación es mayor a dos niveles deberá contar con ascensor, rampas, etc, para una mejor accesibilidad a los siguientes pisos.
- Los ambientes accederán al ingreso de la iluminación y ventilación natural.
- Áreas de recepción
- Sala de visitas.
- Comedor.
- Las habitaciones deberá contar con timbre, sin barreras arquitectónicas, adaptadas para mejorar el uso y libre desplazamiento de los residentes.
- Las damas y caballeros deberán tener servicios higiénicos diferenciados y deberán tener agua caliente.
- El acabado de los pisos deben ser de un material antideslizante.
- Zonas de almacén para productos de limpieza.

Los Centros geriátricos deben tener:

- Tópico con el equipamiento necesario como: camilla, tensiómetro, estetoscopio, termómetro, medicamentos, elementos e insumos de primeros auxilios y un área de archivo para fichas médicas.
- Áreas específicas para la asistencia médica y de ser posible, asistencia

mental y rehabilitación física.

- Accesorios de seguridad en puertas, ventanas, balcones y mobiliario para la protección de las personas residentes.

Los Centros geriátricos deben tener profesionales y técnicos de la salud suficientes para brindar una atención óptima, para ello se tendrá en cuenta la cantidad de residentes y sus condiciones de salud.

Reglamento Nacional de Edificación

– NORMA A.010

Condiciones generales de diseño, el cual fue modificada por D.S. N° 010-2009-vivienda

CAPITULO II: RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON LA VIA PÚBLICA

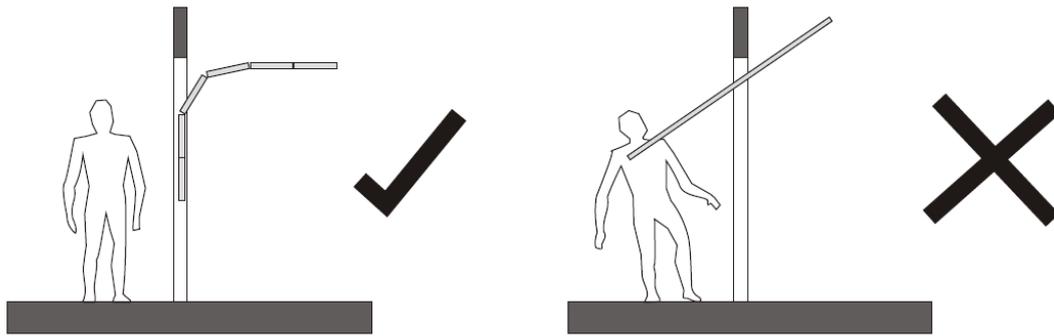
Artículo 8.- Las edificaciones deberán contar como mínimo con un acceso principal. La cantidad de accesos y sus dimensiones se determinan en base al tipo de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales y vehiculares. No podrán invadir el área de uso público al maniobrar los elementos móviles de los accesos.

Tabla 16: Medidas de acceso

Edificación	Altura de vehículo	Ancho de acceso	Radio de giro
Edificios hasta 5 pisos	3.00m	2.70m	7.80m
edificios de 6 pisos a mas	4.00m	2.70m	7.80m
Centros comerciales	4.5m	3.00m	12.00m

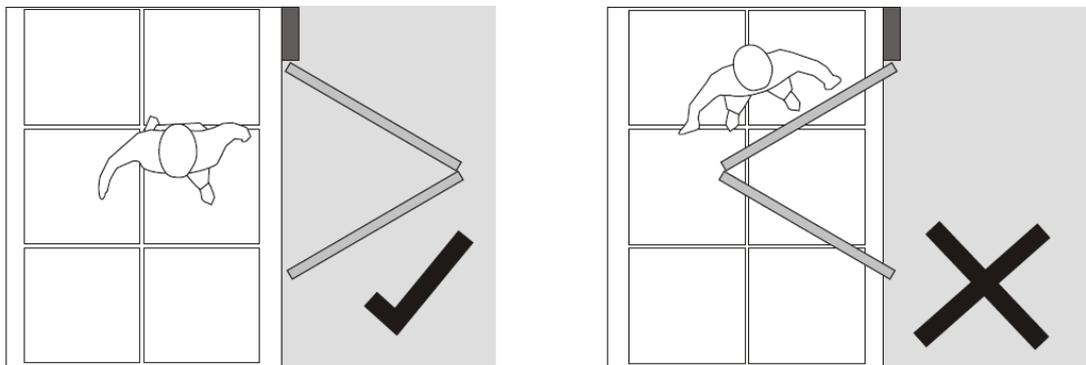
Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 58: Modalidades de acceso



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 59: Modalidades de acceso 2

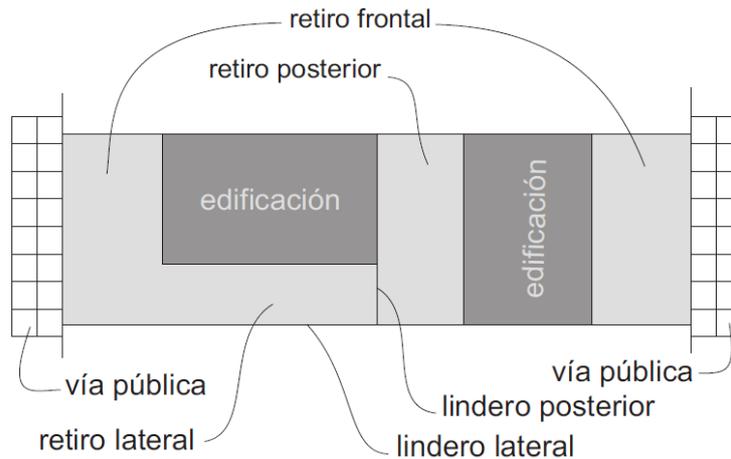


Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 9.- El límite de propiedad y el de la edificación se establecerán de acuerdo al Plan Urbano Distrital

- Frontales: Cuando la vía pública es un lindero colindante se establece una distancia.

Figura 60: Límites de propiedad

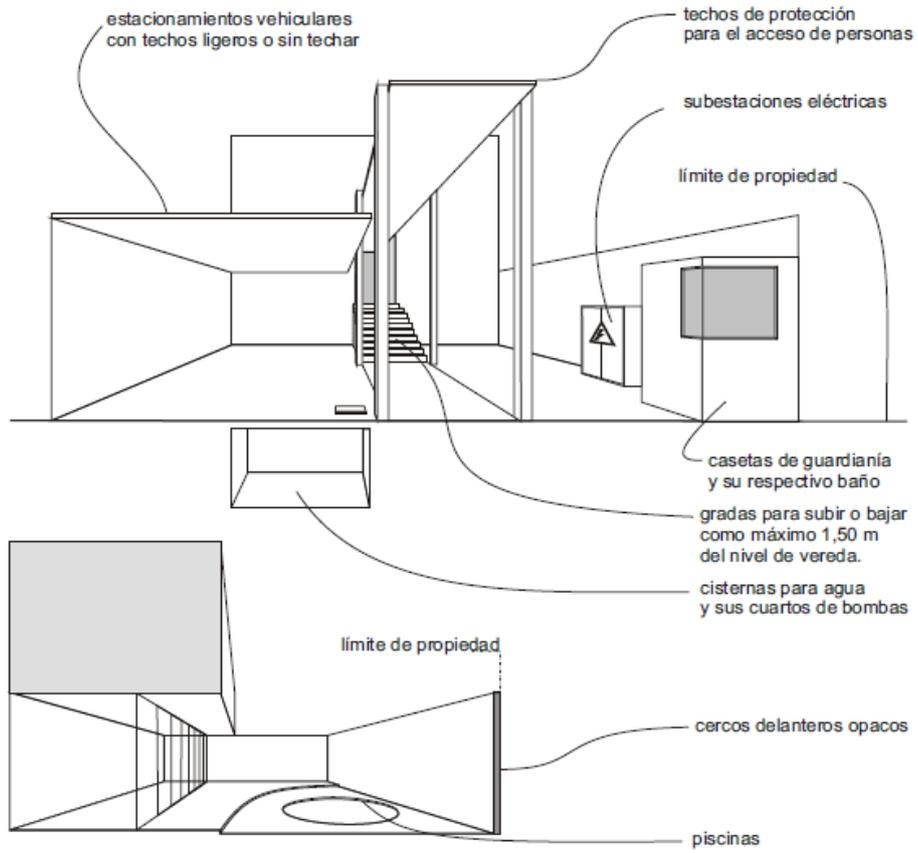


Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 11.- Los retiros frontales se pueden usar para:

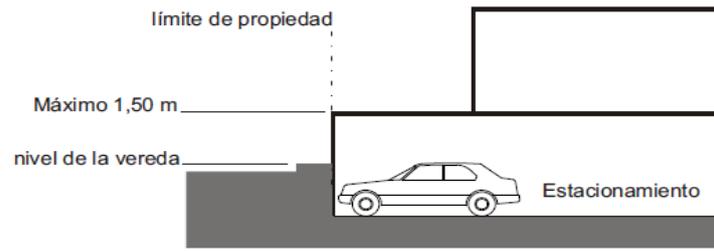
- a) La edificación de gradas para subir o bajar es del nivel de vereda o máximo 1.50m.
- b) La edificación de cuarto de bombas incluidas las cisternas para agua.
- c) La edificación de casetas de guardianía con baño incluido.
- d) Techos ligeros o sin techar para estacionamientos vehiculares.
- e) Medidores de energía eléctrica en muretes.
- f) Para el ingreso de personas techos de protección.
- j) Piscinas
- h) Sub-estaciones eléctricas

Figura 61: Usos permitidos en retiros frontales



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 63: Usos permitidos en retiros frontales 2



En este caso la rampa de acceso al estacionamiento en semisótano podrá iniciarse en el límite de propiedad.

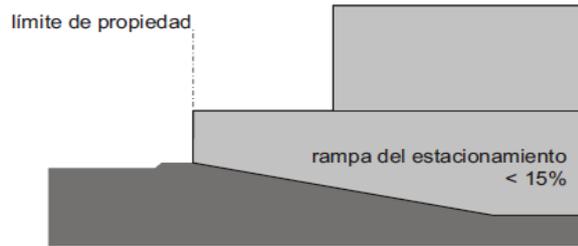
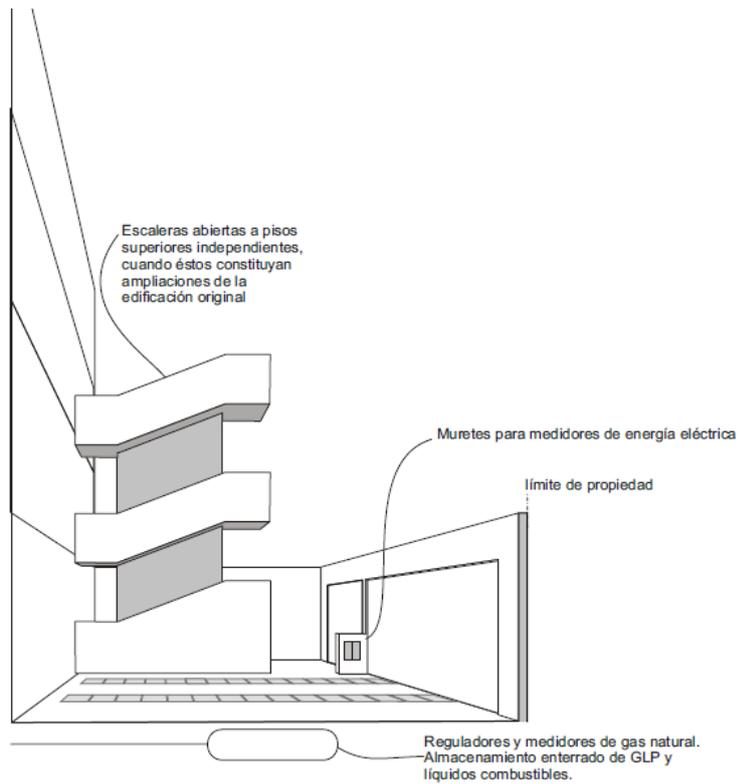


Figura 62: Escalera abierta



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

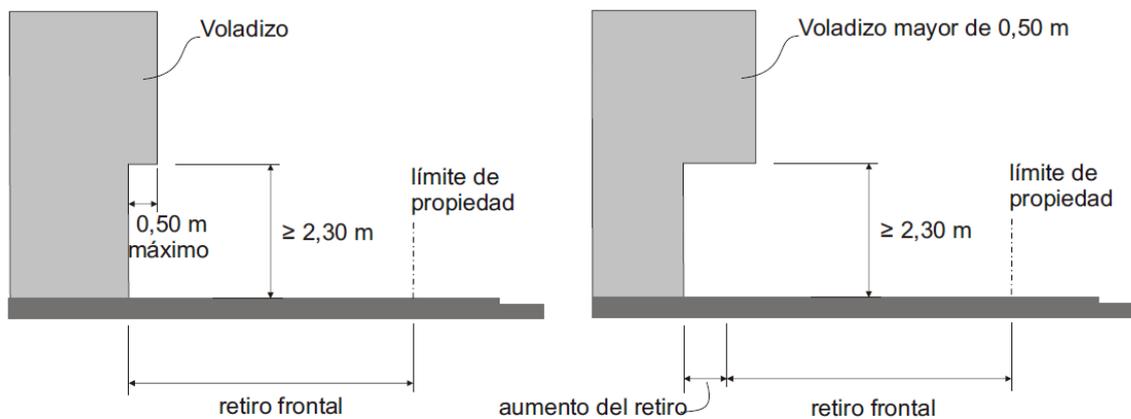
Artículo 12.- El propósito de los cercos es la protección visual y/o auditiva y brindar seguridad a los habitantes de la edificación; estar deben poseer las siguientes características:

- a) Debe estar ubicado en el extremo de la propiedad, estas pueden ser oscuros o traslucidos.
- b) La altura de los cercos se realizara de acuerdo al entorno.
- c) El acabado de la cerca deberá estar relacionado con la edificación.

Artículo 14.- Las características de los voladizos son las siguientes:

- a) La construcción de voladizos sobre el retiro frontal es hasta 0.50 m., a partir de 2.30 m de altura incrementa la medida del retiro de la edificación el cual será semejante a los voladizos.

Figura 64: Características de los voladizos



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

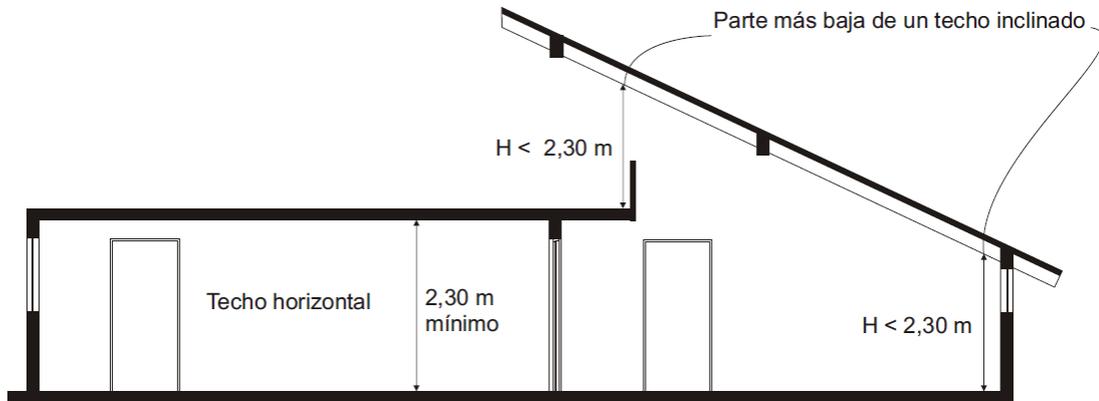
CAPITULO IV: Dimensiones mínimas de los ambientes

Artículo 21.- Las medidas de los espacios dentro de la edificación deben ser suficientes para:

- a) Efectuar las funciones para las que son consignadas.
- b) Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones.
- d) Permitir la circulación de las personas así como su evacuación en casos de emergencia.
- e) Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto.
- f) Contar iluminación natural y artificial necesaria.

Artículo 22.- Para techos horizontales los ambientes deben tener una altura de 2,30m como mínimo.

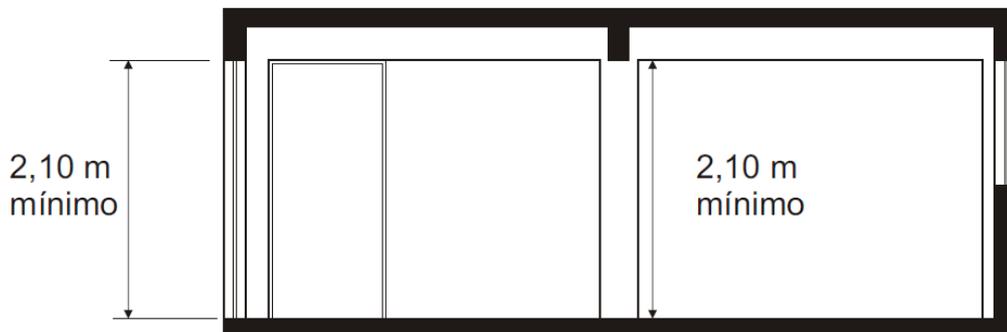
Figura 65: Techo horizontal



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 24.- Las vigas y dinteles, tendrán una altura mínima de piso terminado al techo de 2.10 m.

Figura 66: Vigas y dinteles



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

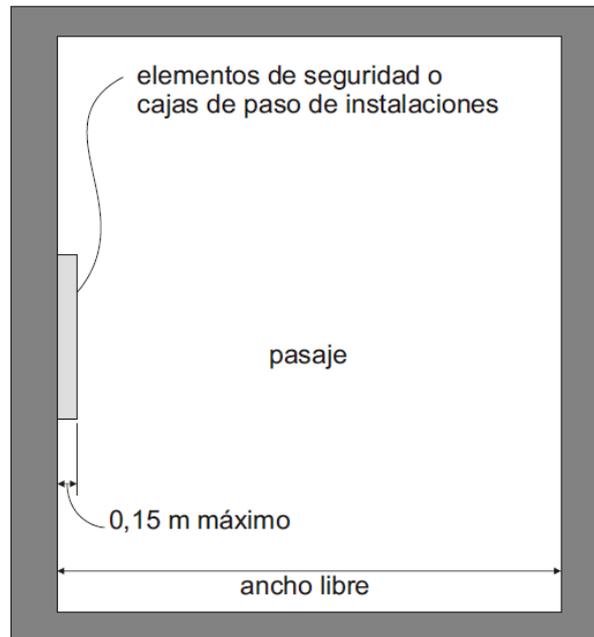
CAPITULO V: Accesos para circulación

Artículo 25.- Las aberturas para la circulación de personas deberán tener las siguientes características:

- Tendrán un ancho libre mínimo calculado en función del número de ocupantes a los que sirven.
- En edificaciones de uso residencial se podrá agregar 11.m adicionales, a partir del ingreso del departamento hasta la puerta de ingreso a la ruta de evacuación.

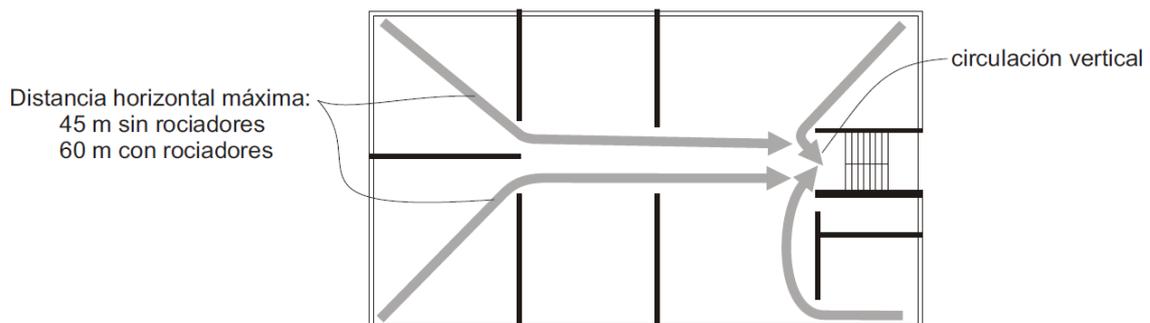
c) Los pasajes que formen parte de una vía de evacuación no deben tener dificultades en la medida requerida, a no ser que sean elementos de seguridad o cajas de paso que están ubicadas en las paredes reduciendo solo el 0,15 m del ancho solicitado.

Figura 67: Pasajes de circulación



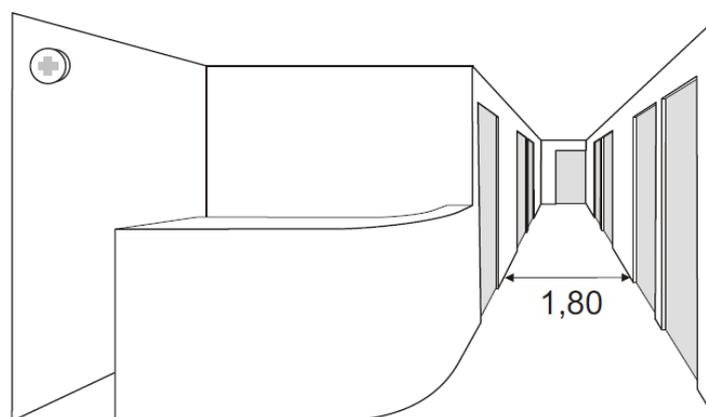
Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 68: Acceso de circulación



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 69: Medida de pasaje



Locales de salud $\geq 1,80$ m *

Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

CAPÍTULO VI: Escaleras

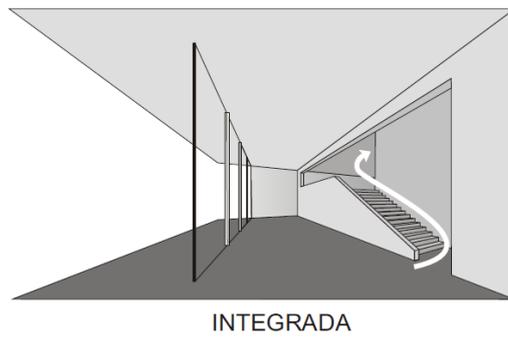
Artículo 26.- Tipos de escaleras

- a) Integradas de uso cotidiano.
- b) De escape en casos de emergencia.

Las cuales deben ser contra incendios, las cuales pueden ser:

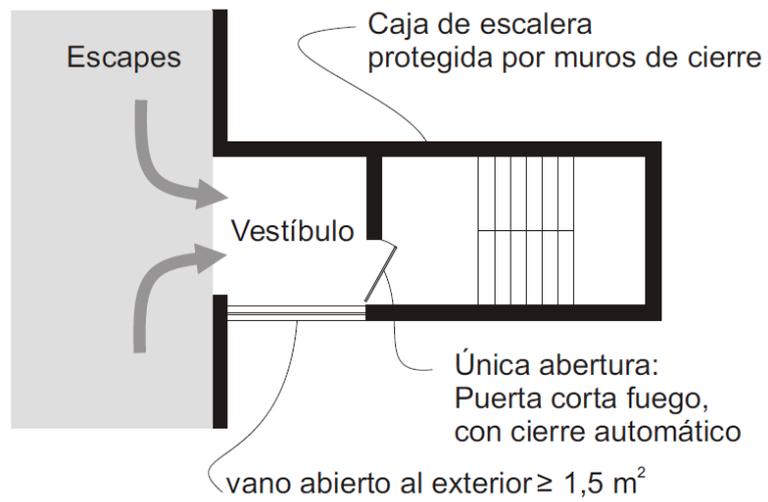
- a) Con vestíbulo previo: El ingreso será únicamente por el vestíbulo, las escaleras deben estar aisladas del resto de la edificación y protegidas por muros, el vano de ingreso y salida al exterior deberá tener un mínimo de 1.5m^2 .
- b) Abiertas: uno de los lados de la escalera debe estar abierto al exterior con una superficie mínima de 1 m^2 en cada piso, deberá estar abierta al exterior con una distancia mínima de 3.00 m de un vano de la edificación a la que sirve. Este tipo de escalera solo será empleada en edificaciones residenciales menores a 5 pisos a partir del nivel de la calle.

Figura 70: Escalera integrada



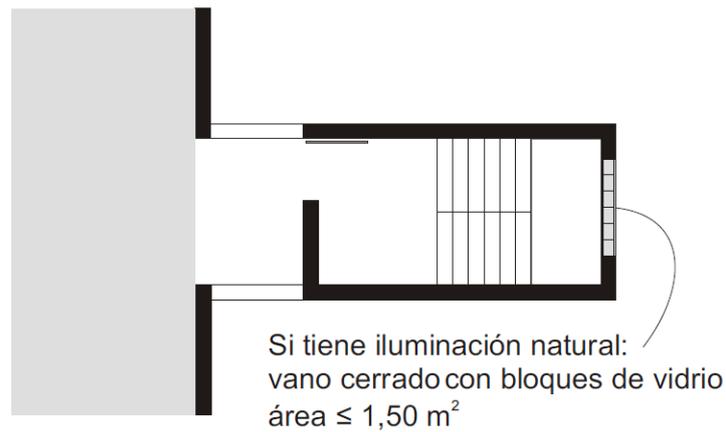
Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 71: Escalera de escape



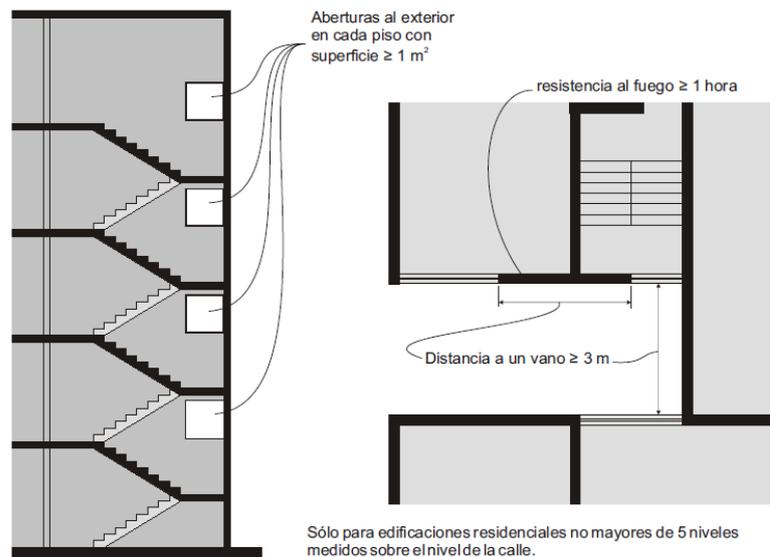
Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 72: Escalera de evacuación con vestíbulo previo



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 73: Evacuación abierta



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 28.- la dimensión de las escaleras será de acuerdo a la distancia del ambiente más lejano y la cantidad de ocupantes de la edificación, según la siguiente tabla:

Tabla 17: Dimensiones de las escaleras

Uso no residencial	Ancho total requerido
De 1 a 250 ocupantes	1.20 m. en 1 escalera

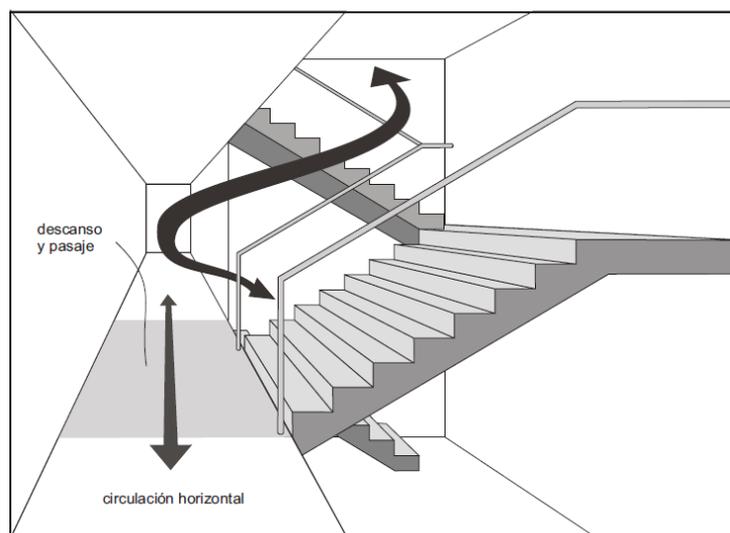
De 251 a 700 ocupantes	2.40 m. en 2 escaleras
De 701 a 1,200 ocupantes	3.60 m. en 3 escaleras
Más de 1,201 ocupantes	Un módulo de 0.60 m por cada 360 ocupantes

Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 29.- las partes de una escalera son: las gradas, los descansos y las barandas. Las gradas están constituidos por pasos y contrapasos. Las escaleras deben cumplir con:

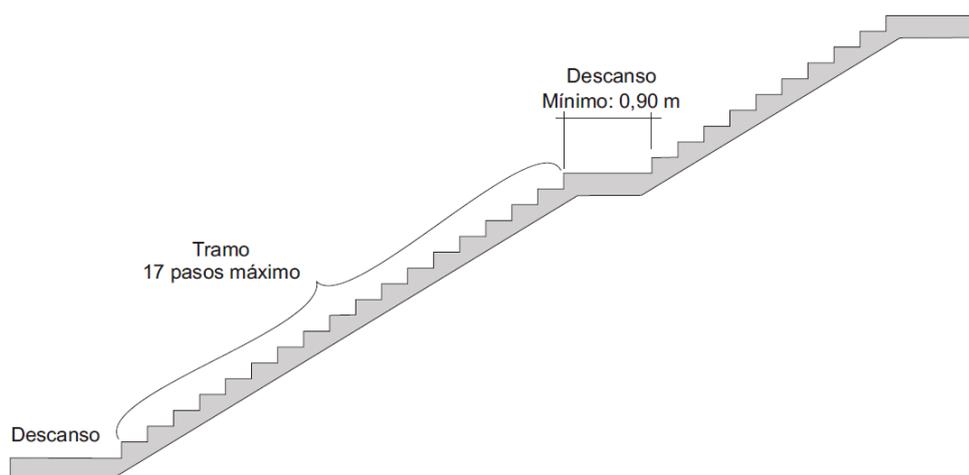
- a) Escalera principal, el descanso de las escaleras en el nivel del piso al que sirven puede ser el pasaje de circulación horizontal del piso. El paso de las gradas será de 28 cm como mínimo. El contrapaso será de 17 cm como máximo. Estarán ubicadas cada 25.00 m.
- b) Las escaleras tendrán 17 pasos como máximo antes de cada descanso.
- c) el ancho mínimo del descanso será de 90 cm y el largo será proporcional al largo de la escalera.
- f) Las escaleras de 1.20 m. hasta 2.40 m. tendrán pasamanos a ambos lados. Las que tengan más de 3.00 m, tendrán pasamanos central.
- h) Las escaleras deben estar al nivel de la calle y debe dar directo al los espacios internos y externos y si está en el exterior debe conectarse por medio de pasajes del mismo ancho de la escalera.

Figura 74: Escalera principal



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 75: Medidas de una escalera

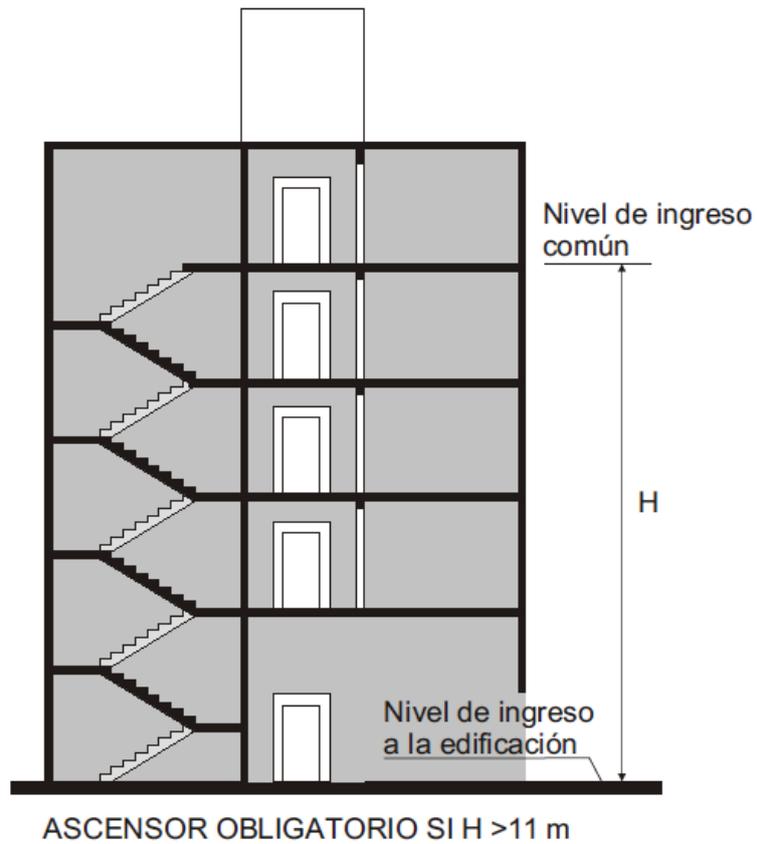


Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 30.- Condiciones para la colocación de ascensores:

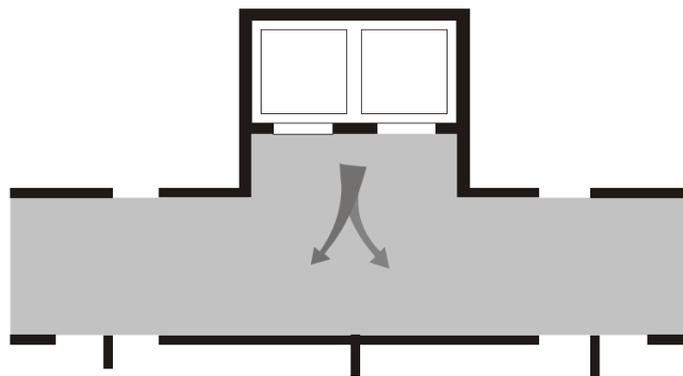
- a) son necesarios a partir de una altura de 11.00 m. se medirá a partir de la vereda de ingreso.
- b) Los ascensores deben llegar a los vestíbulos. La distancia máxima entre cada ascensor será de 25.00 m.

Figura 76: Altura de un ascensor



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 77: Entrega a vestíbulo de distribución



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 32. Rampas

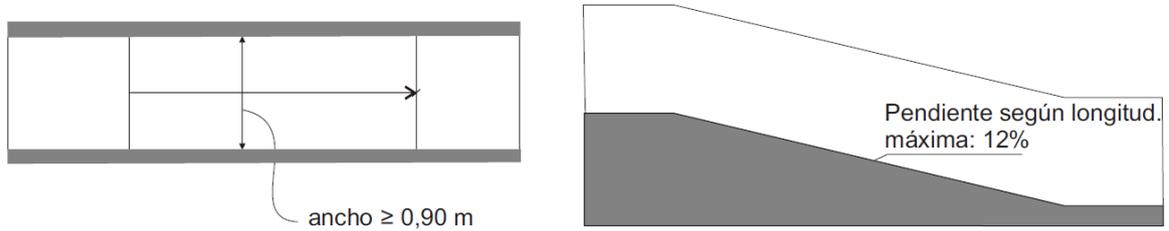
Medidas reglamentarias para rampas.

a) Debe tener un ancho mínimo de 0.90 m.

b) Pendiente de rampa 12 % como máximo.

c) las rampas deben tener barandas.

Figura 78: Medidas de una rampa



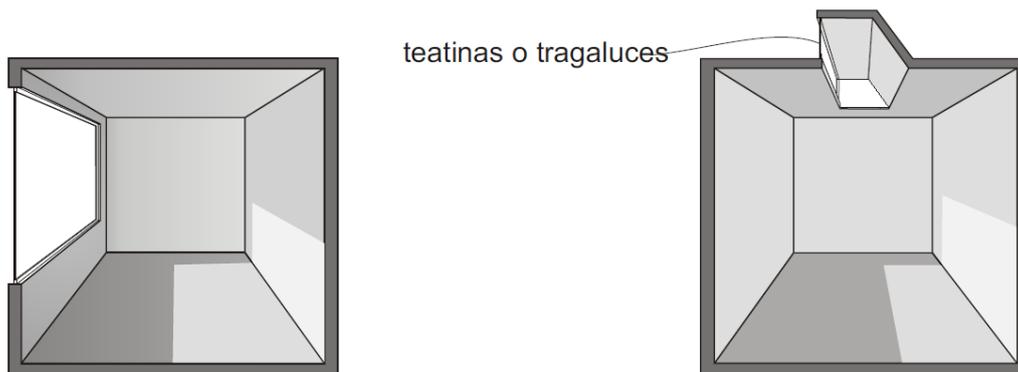
Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 38.- los servicios higiénicos para discapacitados serán de acuerdo a la norma A. 120.

CAPÍTULO VIII: Requisitos de iluminación

Artículo 47.- los ambientes tendrán iluminación artificial y natural.

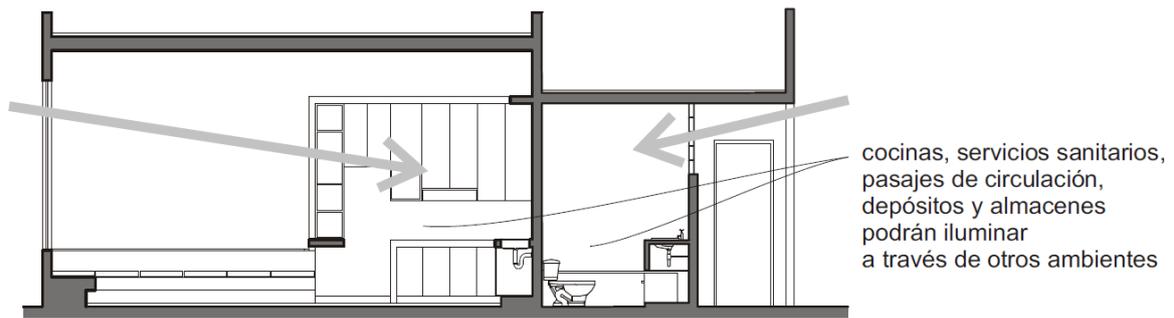
Figura 79: Tipos de iluminación



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 48.- Iluminación en la cocina y baño se iluminaran a través de otro.

Figura 80: Iluminación a través de un espacio

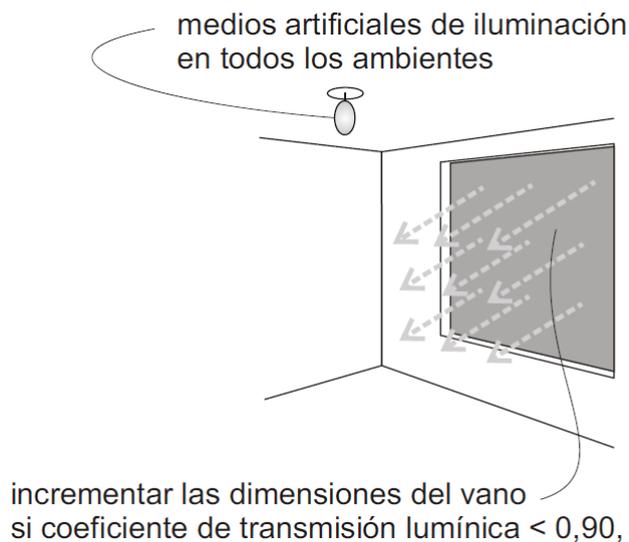


Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 49.- Iluminación natural a través de ventanas con una medida de 0.90m.

Artículo 50.- Iluminación artificial. Las luminarias deben ser correctamente instaladas de acuerdo a la norma EM. 010.

Figura 81: Iluminación



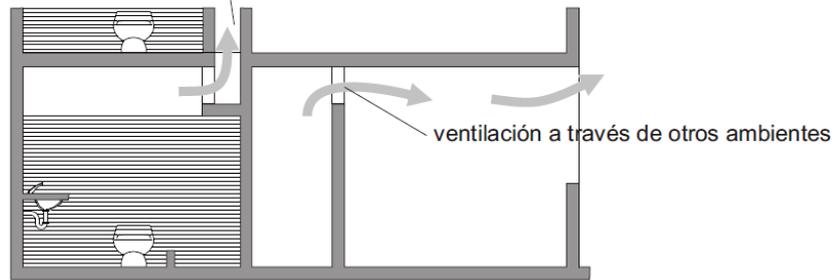
Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

CAPÍTULO IX: Requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental

Artículo 51.- todas las áreas deben tener aberturas para ventilación, en especial los baños.

Figura 82: Ventilación de ambientes

ventilación mecánica a través de ducto exclusivo



servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento

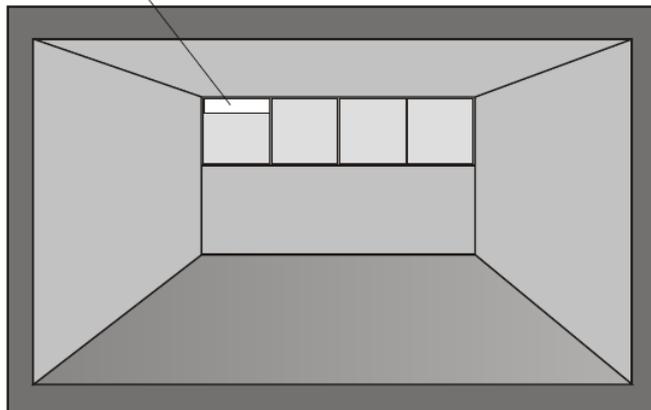
Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 52.- exigencias de ventilación.

- El espacio del vano no debe ser mayor a 5% del área que se ventila.
- Los baños, depósitos y almacenes deben tener ducto de ventilación.

Figura 83: Aberturas para ventilación

abertura del vano $\geq 5\%$
de la superficie de la habitación

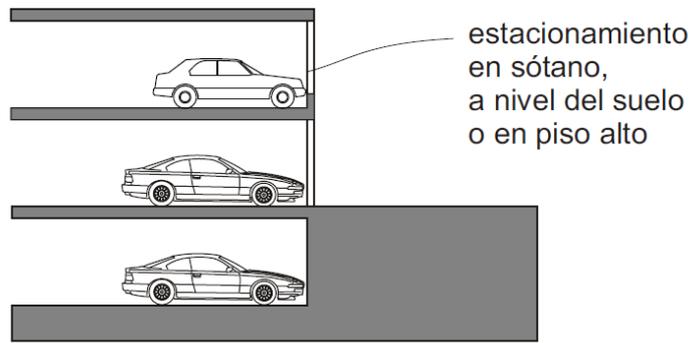


Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Capítulo XI: Estacionamientos

Artículo 60 y 61.- los lotes deben tener cierta cantidad de estacionamientos y deben estar ubicados en la edificación.

Figura 84: Ubicación de estacionamiento



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 65.- estacionamiento privado, tiene las siguientes características:

Medidas mínimas:

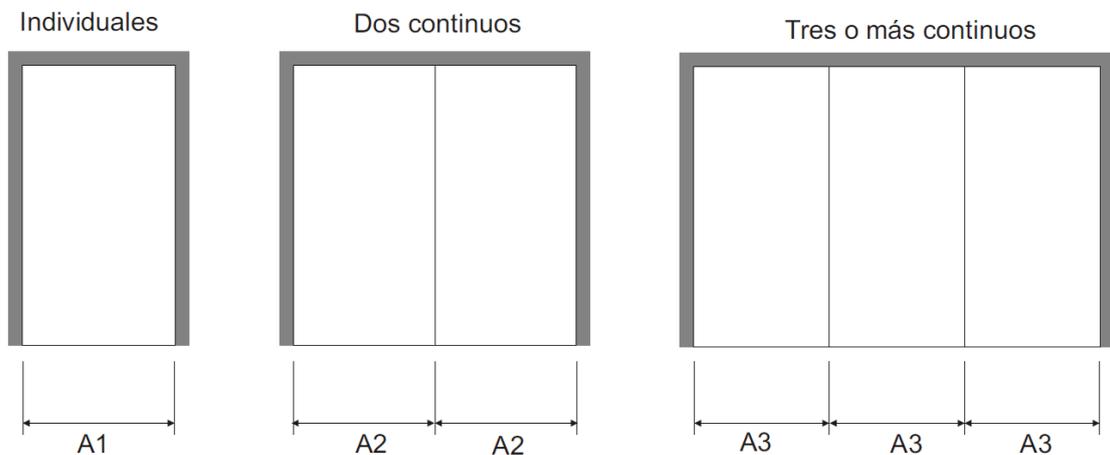
Tabla 18: Dimensiones de estacionamiento

	Ancho	Largo	Ancho
De tres a mas estacionamientos	2.40 m	5.00 m	2.10 m
Dos estacionamientos	2.50 m	5.00 m	2.10 m
Un estacionamiento	2.70 m	5.00 m	2.10 m

Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

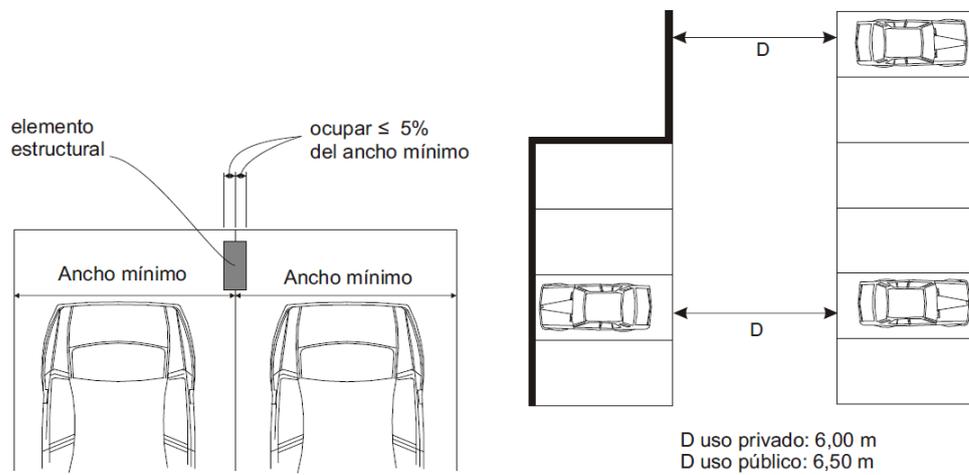
Las estructuras serán el 5% del ancho del estacionamiento y la medida de vía será de 6.m. el área del estacionamiento debe estar ubicado mínimo a 10m de un hidrante y a 3m de una unión de bomberos.

Figura 85: Medidas de estacionamiento



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 86: Medida de columna



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Artículo 67.- Requerimientos para estacionamiento.

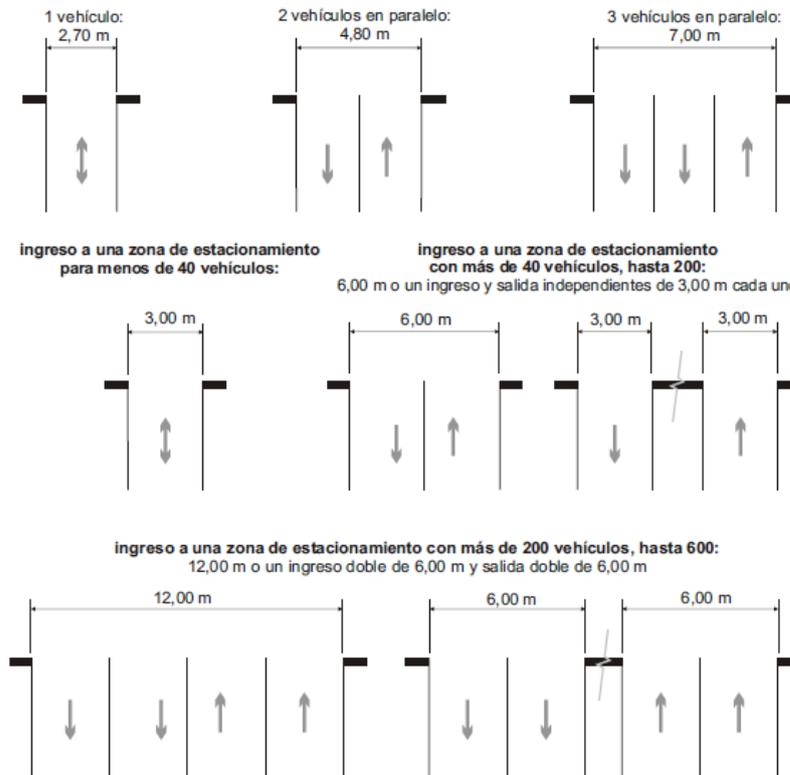
La entrada y salida pueden estar juntos.

Tabla 19: medidas de acceso

Medidas de ingreso	
1 auto	2.70m.
2 autos juntos	4.80m.
3 autos juntos	7.00m
Menos de 40 autos.	3.00m
Menos de 200 autos	6.00m
Menos de 600 pisos	12.00m

Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

Figura 87: Medidas de ingreso a estacionamiento



Fuente: (RNE, Norma A 010, 2009)

R.N.E. - NORMA A.090: Servicios comunales

CAPÍTULO I: Aspectos generales

Artículo 1.- Los servicios comunales son actividades que se desarrollan dentro de una edificación

Artículo 2.- Tipos de edificaciones:

Tabla 20: Tipos de edificaciones

Servicios de Seguridad y Vigilancia	de y	Protección Social	Servicios de Culto	Servicios culturales
-------------------------------------	------	-------------------	--------------------	----------------------

- Estaciones de Bomberos	- Asilos	- Templos	- Museos
- Delegaciones policiales	- Orfanatos	- Cementerios	- Galerías de arte
	- Juzgados		- Bibliotecas
			- Salones Comunales de Gobierno
			- Municipalidades

CAPÍTULO II: Condiciones de habitabilidad

Artículo 3.- dentro del plan de expansión urbana se situaran en lugares señalados de acuerdo a la zonificación.

Artículo 4.- Dentro de proyectos de edificación con fines colectivos, que tengan una agrupación mayor a 500 personas deberán tener un estudio de impacto vial proponiendo la correcta función de los accesos y salidas.

Artículo 5.- Los proyectos deben tener una propuesta sobre ampliaciones.

Artículo 6.- estos tipos de edificaciones deben cumplir con la norma A.120

Artículo 7.- El ancho y la cantidad de escaleras se establecerán de acuerdo al cálculo de acuerdo a los habitantes. Para construcciones de tres pisos o más que superen los 500.00 m² por nivel deben tener una escalera de emergencia y las edificaciones mayor a tres pisos deben tener ascensores.

Artículo 8.- Estas edificaciones deben brindar luz para la iluminación de los ambientes.

Artículo 9.- Estas edificaciones deben brindar ventilación. Para ventilar los ambientes, las aberturas serán el 10% del área que ventilaran.

Artículo 10.- De acuerdo a la Norma A. 130 las edificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos de seguridad:

Tabla 21: Requisitos de seguridad

Asilos	Salidas de emergencia	Escaleras de emergencia	Gabinetes contra incendio cada 60 m.	Extintores a cada 45 m. y en cada nivel
--------	-----------------------	-------------------------	--------------------------------------	---

Artículo 11.- De acuerdo al cuadro se calcularan las áreas de:

Tabla 22: Tabla de ocupación

oficinas administrativas	10.0 m ² por persona
Asilos y orfanatos	6.0 m ² por persona
Zonas de reunión	0.8 m ² por persona
Área de espectadores de pie	0,25 m ² por persona
Recintos para culto	0.8 m ² por persona
Salas de exposición	3.0 m ² por persona
Salas de lectura	2.0 m ² por persona
Estacionamientos de uso general	16,0 mt2 por persona

CAPÍTULO IV: Dotación de servicios

Artículo 14.- Las áreas de los servicios higiénicos deben tener sumideros que permita la salida de agua. Los servicios higiénicos deben tener una separación de 30 m.

Artículo 15.- Deben contar con servicios sanitarios para empleados teniendo en cuenta 10m² por persona:

Tabla 23: Cantidad de servicios higiénicos

N° de empleados	Varones	Mujeres
De 1 a 6	1L, 1u, 1l	1L, 1u, 1l
7 a 25	1L, 1u, 1l	1L, 1l
26 a 75	2L, 2u, 2l	2L, 2l
76 a 200	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Mayor a 200	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Artículo 16.- Cada dos baños debe haber un baño accesible para personas con discapacidad

Artículo 17.- Deben tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

Tabla 24: Cantidad de estacionamientos

	Personal	Publico
Uso general	1 est. Cada 6 pers.	1 est. Cada 10 pers.
Locales	1 est. Cada 15 asientos	-----

Artículo 18.- Las montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones estarán ubicados en ductos.

R.N.E. - NORMA A.120

ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

CAPÍTULO I: Generalidades

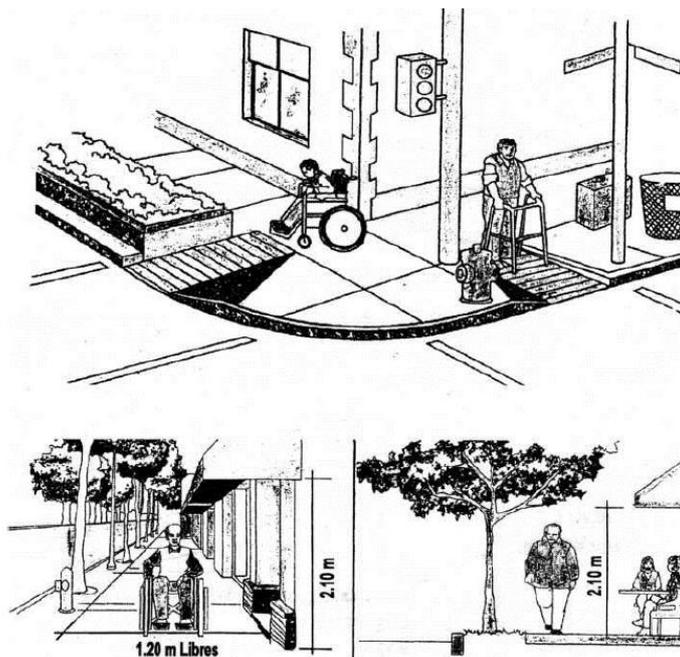
Artículo 1.- Esta norma se basa en los requisitos y especificaciones de normas para personas discapacitadas, el cual es esencial para la realización de proyectos.

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

CAPITULO II: Condiciones generales

Artículo 4.- Debe haber ambientes con recorridos asequibles que permitan la libre circulación y atención de las personas con discapacidad, para ello se tienen que aplicar diversas normas.

Figura 88: Recorridos accesibles

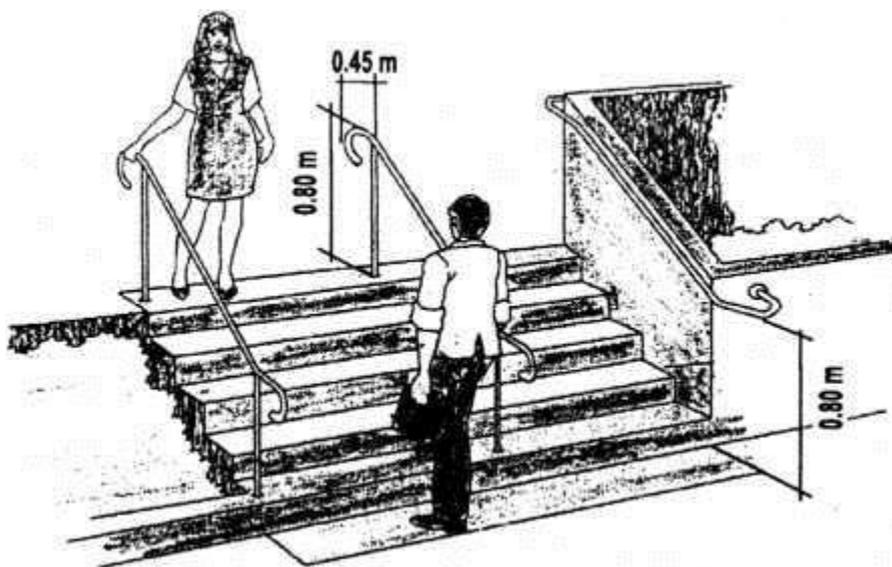


Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Artículo 5.- Superficie del suelo en zonas de acceso, las edificaciones deberá cumplir con:

- a) en accesos, los pisos deben estar asegurados y debe ser con materiales antideslizantes.
- b) las medidas de los pasos y contrapasos de las escaleras serán semejantes.
- c) El radio del redondeo de los extremos de los escalones será de 13mm.

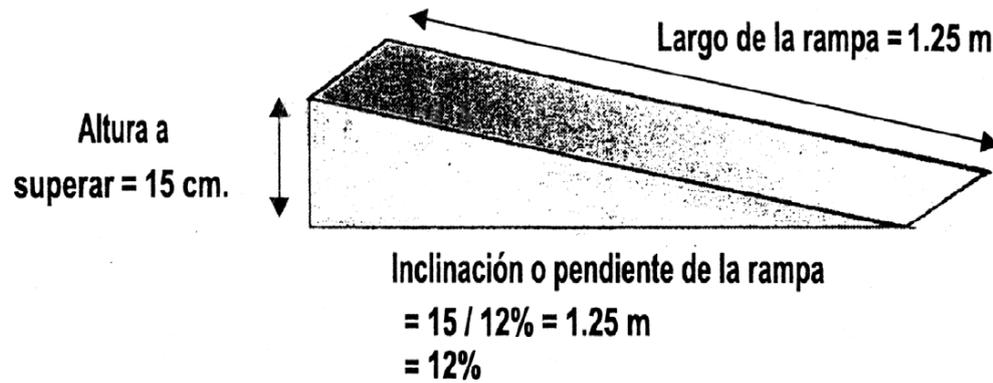
Figura 89: Escaleras Pasos, Contrapasos y Redondeo



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

d) Los desniveles de 0.60cm, no es necesario ser bordeado; a partir de los 0.60 cm a 1.30cm deben tener borde, con una pendiente de 1:2, y mayor a 1.30cm deberán tener rampas.

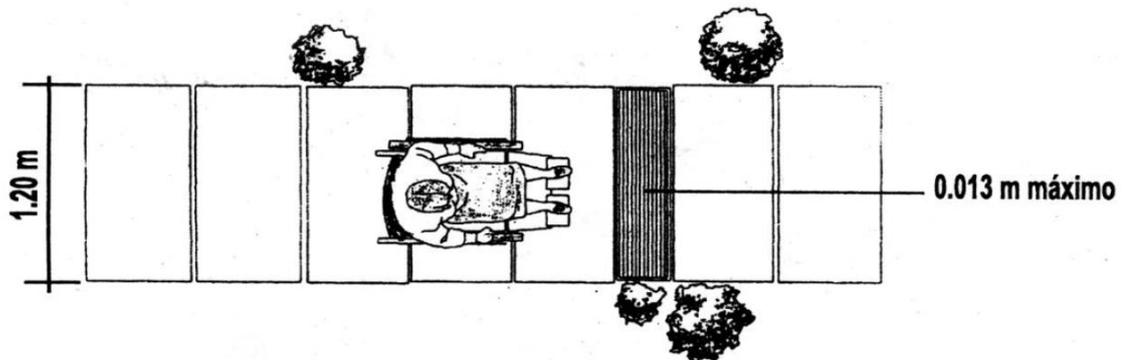
Figura 90: Medidas de una rampa



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

e) Las rejillas de ventilación rampas deben ser de materiales que no dejen pasar una esfera de 1.3cm.

Figura 91: Rejilla en una rampa



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Artículo 6.- Las entradas y desplazamientos públicos deben contar con:

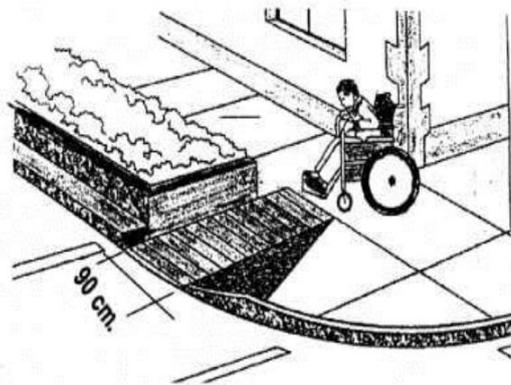
a) La entrada a un edificación debe estar al mismo nivel de la acera y si hay una diferencia de nivel debe haber una rampa de acceso.

Tabla 25: Medidas de una rampa

DIFERENCIAS DE NIVEL	DESDE	HASTA	%	PENDIENTE MÁXIMA
	13 mm	0.25 m.	12 %	
	0.26 m.	0.75 m.	10 %	
	0.76 m.	1.20 m.	8 %	
	1.21 m.	1.80 m.	6 %	
	1.81 m.	2.00 m.	4 %	
	MAYOR A	2.01 m.	2 %	

Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

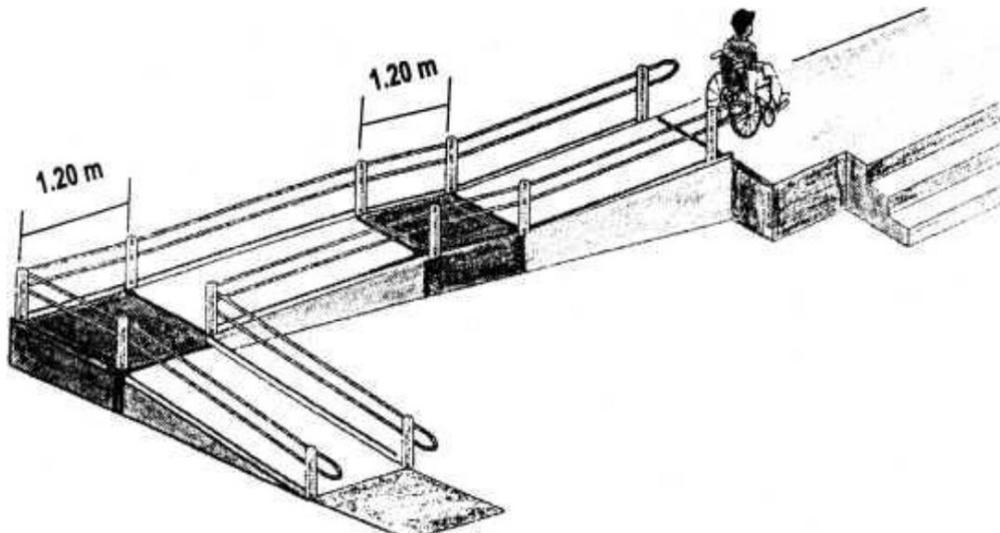
Figura 94: Medias de una rampa



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

b) La distancia de los descansos entre cada rampa será de 1.20m como mínimo.

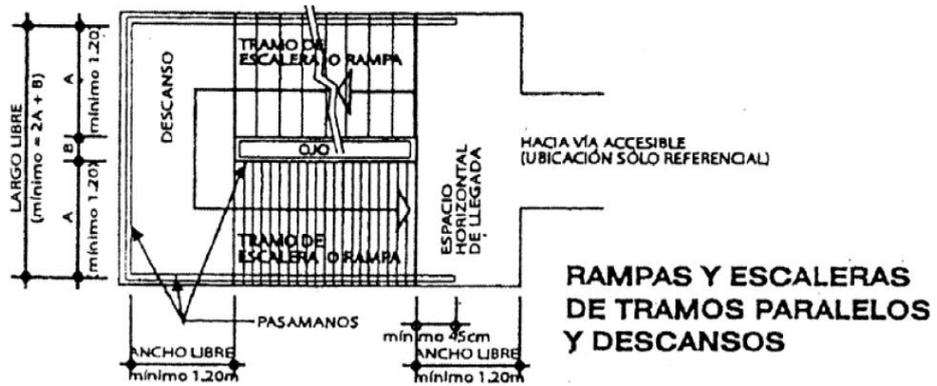
Figura 95: Medida de un descanso entre rampas



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

c) la depresión mínima en tramos parecidos será de 1.20m.

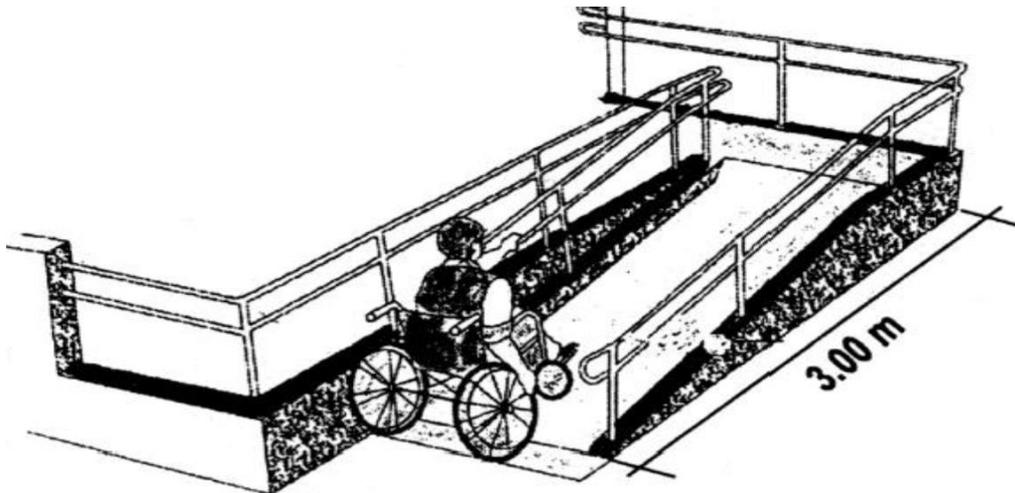
Figura 96: Distancia entre tramos parecidos



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Artículo 10.- Las rampas o escaleras con una distancia mayor a 3.00m deberán tener barandas o pasamanos.

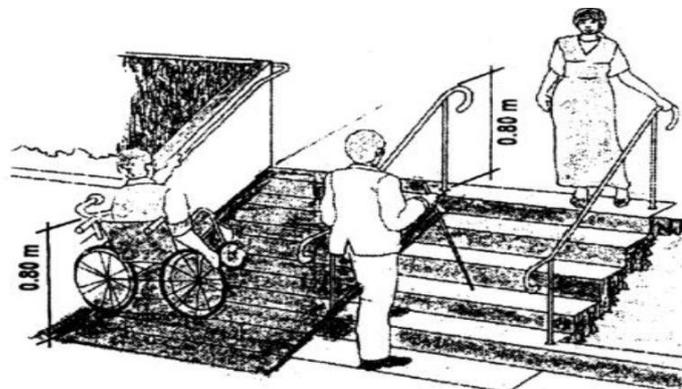
Figura 97: Barandas en rampas



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

a) Las barandas estarán ubicadas a 0.80 cm de las rampas o escaleras.

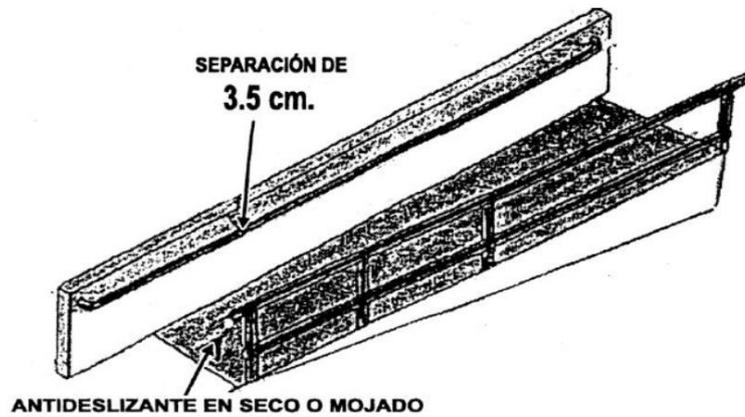
Figura 98: Altura de una baranda



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

b) Separación mínima entre el muro y la baranda es de 3.5 cm.

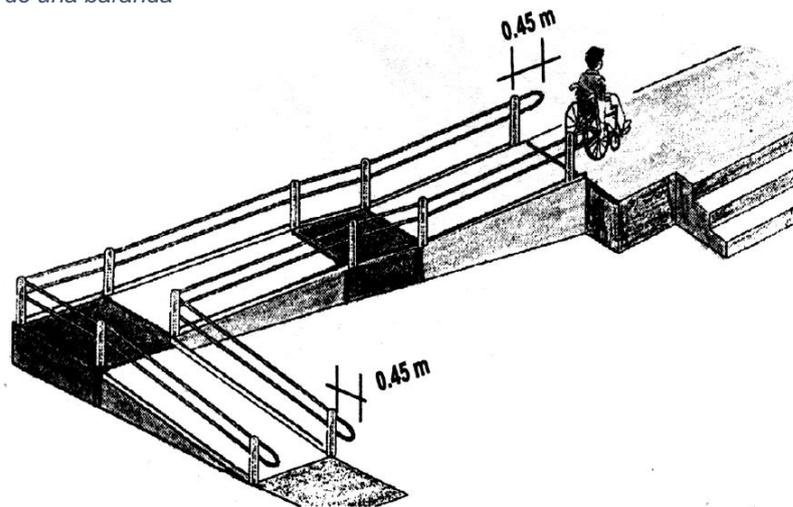
Figura 99: Distancia de separación



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

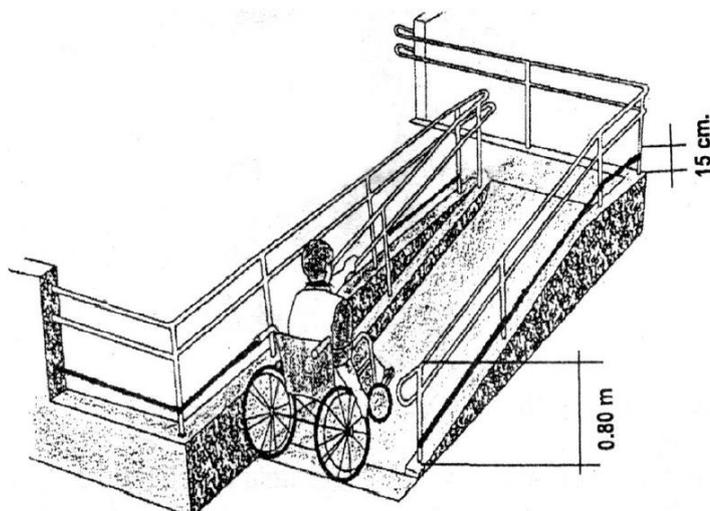
c) Al extremo de la rampa abra una distancia de 0.45 m de baranda que sobresalga.

Figura 100: Bordes de una baranda



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Figura 101: Barandas de seguridad



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Artículo 11.- ascensores.

a) Las medidas de la cabina del ascensor serán: 1.50m de ancho y 1.40m de profundidad y los pasamanos estar ubicados a 0.80 cm de alto y tendrán una separación de 0.05 cm. Los botones de manipulación estarán de 90cm a 1.35m de alto. Con un ancho mínimo de puertas de 0.90 cm.

Artículo 12.- Medias de lo mobiliarios de las áreas de atención:

a) ventana de atención al cliente es de: 0.80mx0.80m, el alto de los asientos de espera es de 0.45 m y con una profundidad de 50 cm.

Artículo 14.- Para edificaciones destinadas a personas con discapacidad deberán tener un servicio higiénico por cada tres personas y para ello se requiere:

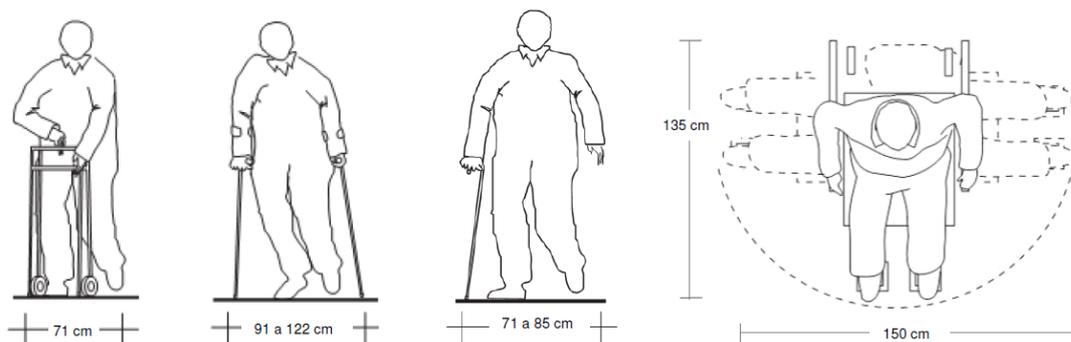
a) Lavatorios: instalados en la pared con una distancia de 90 cm cada uno. La distancia de circulación será de 75cm x 1.20m.

b) Inodoros: la medida mínima es de 1.50m por 2m con un ingreso de 90cm.

c) Urinarios: estarán a 40cm del piso, se ubicara a 75cm por 1.20m para el fácil acceso de los discapacitados.

f) Los accesorios estarán colocados a una altura de 50 cm. hasta 1m. Las barandas deberán tener de 3 a 4cm de diámetro con una separación de la pared de 3.5 a 4cm.

Figura 102: Medidas de acceso a los servicios higiénicos



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Artículo 15.- Para estacionamientos:

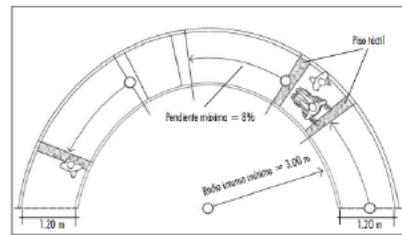
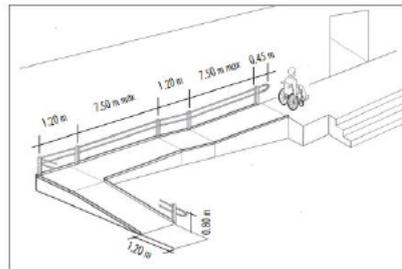
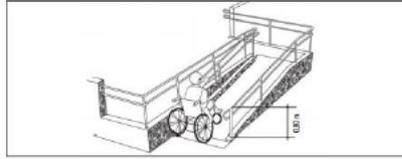
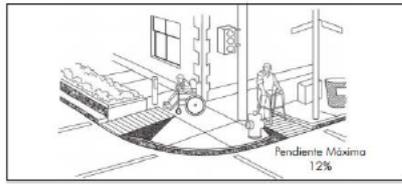
a) Estacionamiento para personas con discapacidad.

Tabla 26: Cantidad de estacionamientos

Nº de estacionamientos	Nº de estacionamientos asequibles
0 - 5	Ninguno
6 - 20	0
21 - 50	02
51 - 400	02 x cada 50
Mayor a 400	17 x cada 100 más

Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Figura 103: Estacionamiento para discapacitados



Rampa para discapacitados:

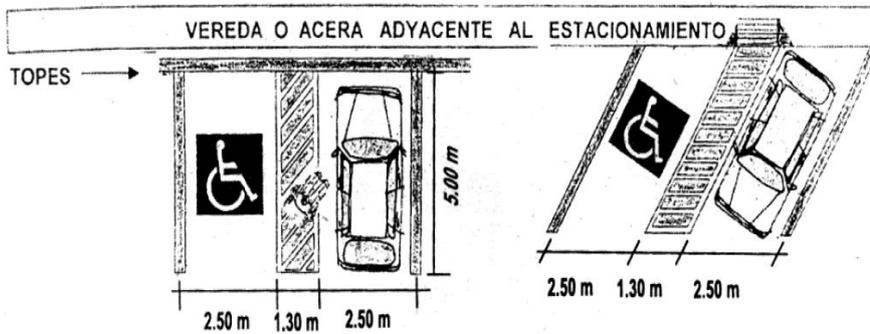
- 7.50m máximo de longitud
- 1.20m mínimo de descanso
- Baranda 80 cm de altura
- Radio de giro 3.00m

Diferencias de nivel de hasta 0.25 mts.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 mts	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 mts	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 mts	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 mts	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

b) los estacionamientos para discapacitados estarán cerca al ingreso principal o del mismo nivel.

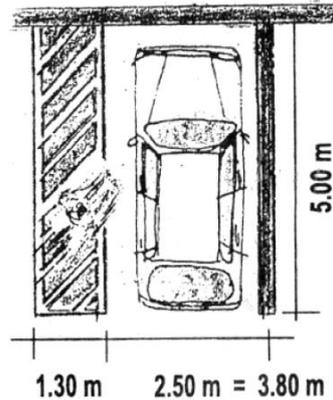
Figura 104: Ubicación de estacionamientos



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

c) Medidas mínimas de estacionamiento: 3.80 m x 5.00 m.

Figura 105: Medidas de estacionamiento



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

d) Los estacionamientos para discapacitados estarán debidamente señalados.

Figura 106: Señalización para estacionamiento



Fuente: (RNE, Norma A 120, 2009)

Decreto Supremo N° 004-2016-MIMP (Mujer y poblaciones vulnerables)

Reglamento regulador de los centros de atención para personas adultas mayores

4.7.2. Parámetros Urbanísticos – Edificatorios

De acuerdo al plan de desarrollo urbano 2012 – 2022 el lote pertenece a la zona RDM – R4.

La zona RDM – R4 está destinado al uso de viviendas ya establecidas o por establecer en zonas de expansión mediante habilitaciones urbanas y otros; generalmente caracterizados por áreas de lotes menores y de mayor densidad que las otras zonas residenciales (ver anexo 7).

Usos:

- Multifamiliar

- Conjuntos residenciales

Densidad normativa

- Densidad neta Multifamiliar :1300 hab/há
- Densidad neta conjunto residencial :2250 hab/há

Área de lote Mínimo Normativo

- Área mínima para Multifamiliar: 120.00 m²
- Área mínima para Conjunto Residencial: 450.00m²

Altura de edificación

- Multifamiliar 1: 04 pisos + azotea
- Conjunto residencial: máx. 06 pisos con ascensor

Área libre obligatoria

- Unifamiliar – Multifamiliar y conjunto residencial: 30% por unidad y bloque Residencial.

Estacionamiento: 01 por unidad de vivienda en multifamiliar, dentro del lote.

Pozos de luz: 2.20 ancho mínimo.

Voladizos: 0.50 m. máx. Sobre la vereda

Usos permitidos

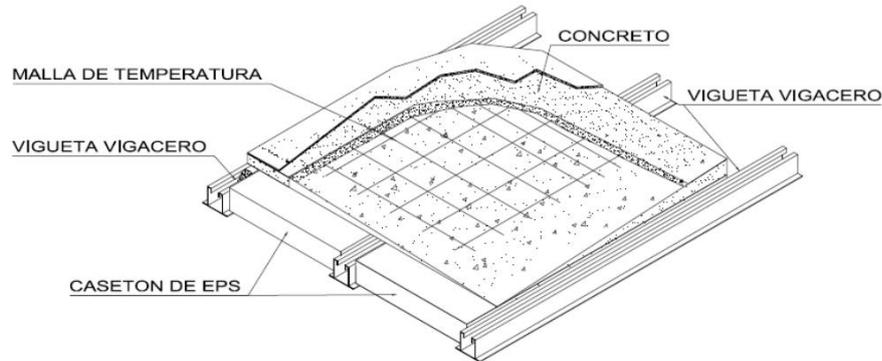
- Otros usos
Se permitirán actividades de los establecimientos de salud de todo nivel desde Postas sanitarias hasta hospitales.

4.7.3. Sistemas Constructivos

Para la elección del sistema estructural se tomó en cuenta la envergadura del proyecto, por eso se usará el sistema estructural aporticado que es un sistema sísmo resistente y actualmente es el más conocido y es por ello que para la realización del centro geriátrico se tendrá en cuenta el sistema constructivo aporticado, el cual está basado en estructura de metal por medio de zapatas, vigas y columnas, muros de ladrillo, concreto y pintura. se caracteriza por su durabilidad y solides de la edificación.

Primero losa aligerada, es el piso falso que está ubicado entre la base del terreno y una base superior para el inicio de la edificación de la estructura, la losa es de concreto de separación, este impide que la edificación sufra daños por el suelo natural.

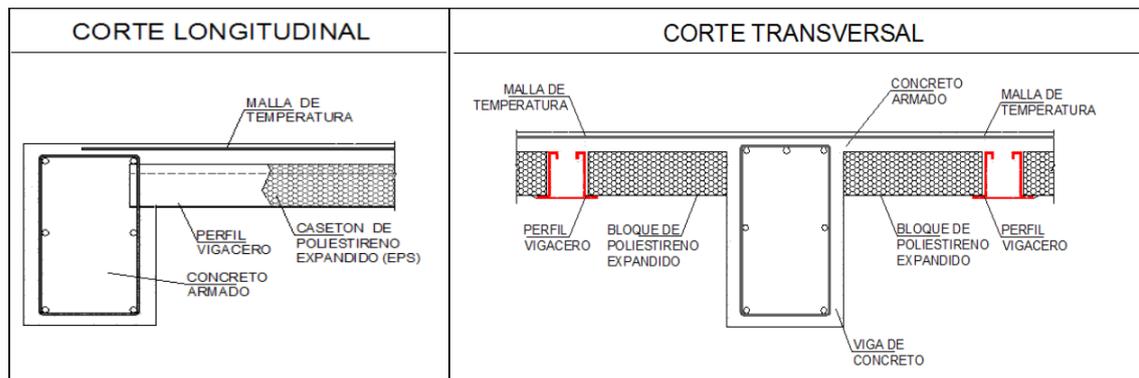
Figura 107: Losa aligerada



Fuente: (RNE, Norma E 060 : Concreto armado, 2009)

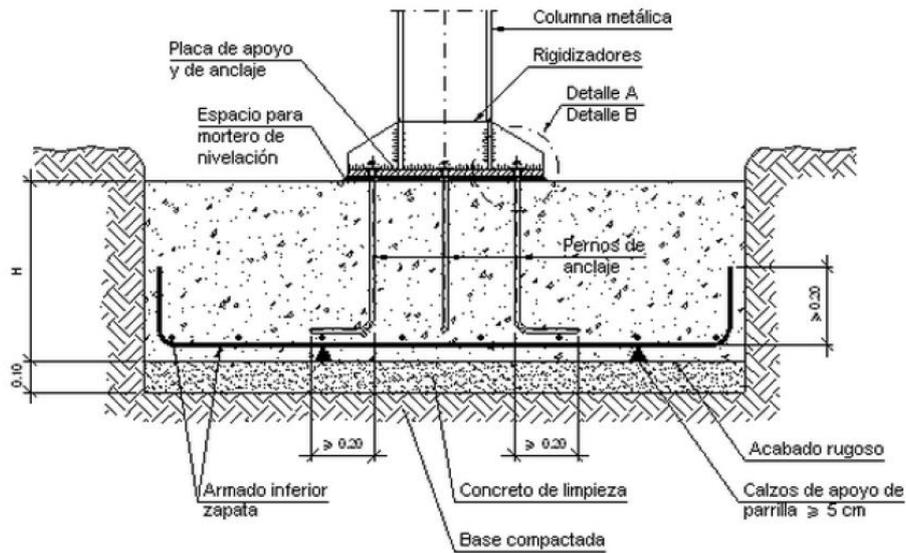
Segundo es el sistema estructural, el cual se basa en la colocación de columnas y vigas de acero con concreto armado. En este tipo de sistema se usan columnas, losas y muros de ladrillo, las columnas se colocan cada 6m para mejor resistencia de carga

Figura 108: Vigas de acero



Fuente: (RNE, Norma E 060 : Concreto armado, 2009)

Figura 109: Corte de cimiento



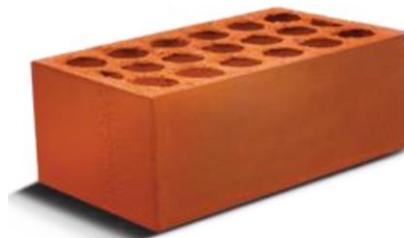
Fuente: (CAPECO, 2018)

Tipos de muro con ladrillo se usaran muros portantes para que soporten la carga de la estructura de la edificación, muros tabique estos muros se usan para la separación de espacios o ambientes, estos muros no soportan ningún peso estructural y los ladrillos para techos, los ladrillos para techos son de menor medida y peso son livianos y se usa para minimizar la carga de los pisos superiores.

Tabla 27: Medidas de Ladrillo King Kong

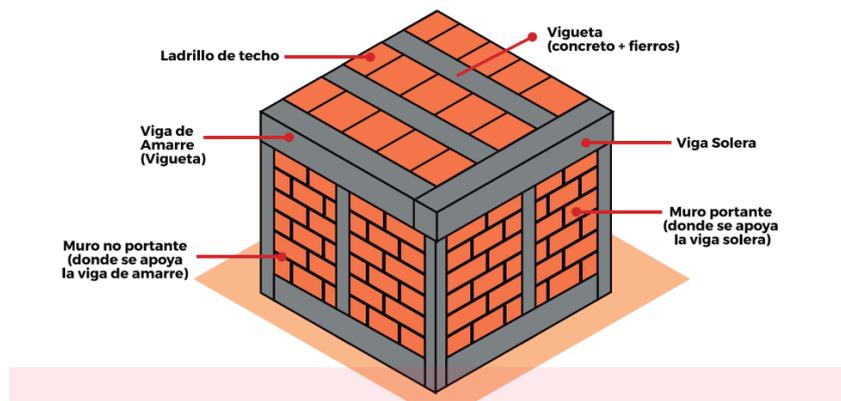
UNIDAD BÁSICA	
Largo	0,24 m
Ancho	0,14 m
Altura	0,10 m
Peso	3,40 kg

Figura 110: Ladrillo King-Kong



Fuente: (CAPECO, 2018)

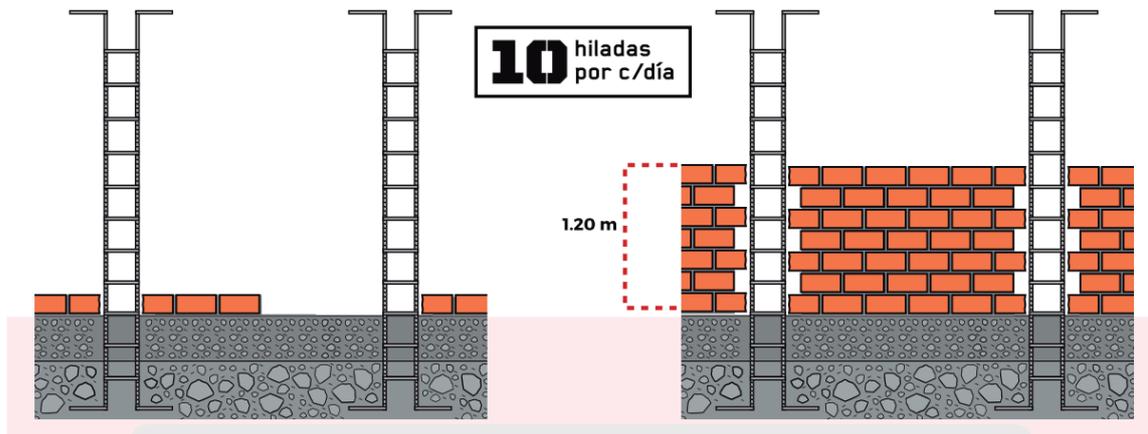
Figura 111: Tipos de muros



Fuente: (CAPECO, 2018)

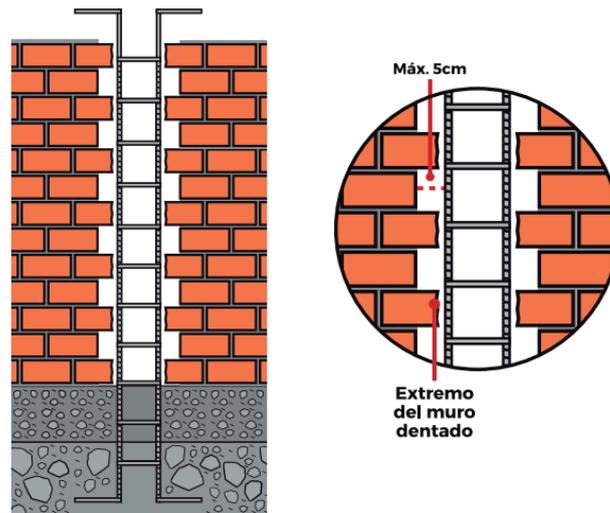
Unión de muros: los muros de carga son los que van junto a las columnas unidas para soportar la carga de la edificación.

Figura 112: Unión de muros y columnas



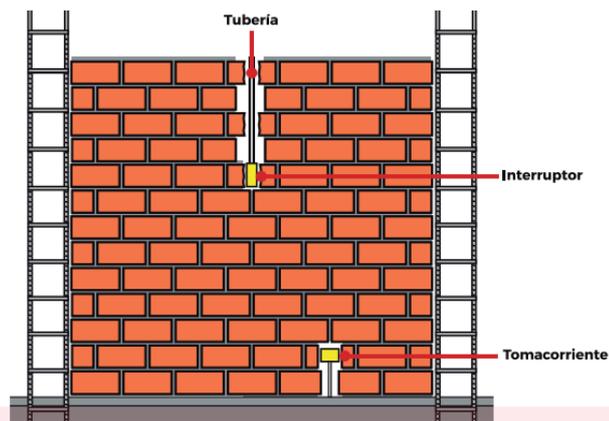
Fuente: (CAPECO, 2018)

Figura 113: Entramado de muros



Fuente: (CAPECO, 2018)

Figura 114: Instalación



Fuente: (CAPECO, 2018)

Se hace el encofrado y por último el tarrajero y pintado: luego de la edificación se realiza el tarrajeo de los muros, columnas y vigas con mortero para luego aplicar una capa de base y al final colocar la pintura.

Figura 115: Acabado de muros, techo y columnas



Fuente: (CAPECO, 2018)

4.7.4. Flujograma, Relaciones de Ambiente

V. OBJETIVO DE LA PROPUESTA

5.1. Objetivo General

Mejorar la calidad de vida del adulto mayor restaurándolo a la sociedad, por medio de la edificación ya que estará ubicado entre la ciudad y la naturaleza.

5.2. Objetivo Específicos

Que se desarrollen emocional y físicamente en un entorno agradable por medio de espacios abiertos y cerrados.

Que los ambientes del proyecto brinden confort térmico y tranquilidad para su bienestar.

Los volúmenes del proyecto tengan armonía y sean fáciles de circular.

REFERENCIAS

Aja, A. H. (2009). CALIDAD DE VIDA Y MEDIO AMBIENTE URBANO. INDICADORES LOCALES DE SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD DE VIDA URBANA. *Hernández Aja Agustín*, 65.

Alguacil, J. (2000). Calidad de vida y praxis urbana. *Centro de Investigaciones Sociológicas*, 354.

- Antioquia, U. d. (1978). *El cuestionario, el instrumento de recolección de información de la técnica de la encuesta social*. Antioquia: Centros de estudio de opinión.
- Araujo, S. (2007). Calidad de Vida y Bienestar subjetivo. En S. A. C., *La importancia de las redes sociales y el papel del pedagogo en su desarrollo y atención* (págs. 32-36). Paedagogium.
- Arcadia (Dirección). (2014). *Inauguración Arcadia* [Película].
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida : una definición integradora. *Revista latinoamericana de psicología*, 161-164.
- Banguero, H. (1982). *Estrategias de desarrollo para satisfacer las necesidades humanas esenciales en Colombia*. Bogotá: La institución.
- Bruno Zevi. (1964). *Architettura in nuse*.
- Bunge, M. (1982). *Los determinantes de la moral humana*. Mexico: El País.
- Cáceres Angeles, S. (1998). *Nomenclatura de las calles de Huarás*. Huaraz: Municipalidad Distrital de Huarás.
- CAPECO. (05 de enero de 2018). *Maestro*. Obtenido de Maestro: <http://www.construyebien.com/images/pdf/Albanileria.pdf>
- Castells, M. (1992). Ciudades europeas, la sociedad de la información y la economía global. *Archipiélago*, 62.
- Challa, B. (1992). *Desarrollo personal: Relaciones Humanas*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Cuadernos de Formación. (2013). Arquitectura bioclimática. *Eadic* (págs. 20 - 25). Madrid: Universidad a distancia de Madrid.
- Diseño Urbano 3. (2016). Crecimiento urbano. *Crecimiento urbano*. Huaraz, Ancash, Perú.
- Dominguez, C. C. (12 de abril de 2013). *Sura*. Obtenido de Sura: <https://www.sura.com/blogs/calidad-de-vida/hogar-geriatrico-opcion-calidad-de-vida.aspx>

- Drewnowski, W. Y. (1966). El nivel del índice de estar. *Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social*, 55-72.
- Ecohabitar. (2013). La relación arquitectura, cultura e ideología. *Ecohabitar*, 2-3.
- Enrico Tedeschi. (1962). *TEÓRICA DE LA ARQUITECTURA*. Buenos Aires: nueva vision .
- Estudi PSP Arquitectura. (08 de Junio de 2012). *Archi Daily*. Obtenido de Archi Daily: www.archdaily.pe/pe/02-162875/residencia-geriatrica-mas-piteu-estudi-ppsp-arquitectura
- Fernández, S. A. (21 de Marzo de 2014). *Envejecimiento Saludable*. Obtenido de Envejecimiento Saludable: <https://envejecerenpositivo.wordpress.com/2014/03/21/el-afecto-positivo-y-su-relacion-con-la-salud-envejecimientosaludable/>
- Francis Ching. (2013). *Forma, espacio y orden*. Gustavo Gili.
- García Ferrando M. (1993). La encuesta. En J. I. M. García Ferrando, *El análisis de la realidad social. Metodos y técnicas de investigacion* (págs. 123-152). Madrid: Alianza Universidad.
- García, M. D. (octubre de 2008). *Abioclimatica*. Obtenido de Abioclimatica: <http://abioclimatica.blogspot.com/>
- Gärtner+Neururer. (24 de 10 de 2013). *Archidayli*. Obtenido de Archidayli: <https://www.archdaily.mx/mx/02-303205/gaspoltshofen-gartner-neururer>
- GICAU, (. D. (2009). La Calidad ambiental con fines de ordenamiento urbano. *Universidad de Los Andes*.
- Gomez, J. A. (2000). Calidad de vida y praxis urbana. *centro de investigaciones sociologicas*, 354.
- Heidegger, M. (2008). La mirada de Heidegger. En L. G. MEJÍA, *El lugar: Aristóteles- Heidegger* (págs. 147-149). CostaRica: Rev.FilosofíaUniv.
- Holl Steven. (1989). *Anchoring*. New York: prentice architectural press.

- Hubbard H. Kimball T. (1983). An Introduction to the study of land scape desing. En L. Michael, *Introducción a la arquitectura del paisaje* (pág. 22). Barcelona: Gustavo Gili.
- Ignasi De Sola Morales. (2009). terrain vague. En i. abalos, *compendios de arquitectura contemporanea* (págs. 123-132). barcelona: gustavo gili.
- INDECI. (2003). *Plan de prevencion ante desastres*. Ancash, Huaraz.
- INDECI. (2003). *Plan de prevención ante desastres*. Huaraz.
- Inecol. (15 de enero de 2010). *Joomla spanish*. Obtenido de Joomla spanish: <http://www3.inecol.edu.mx/maduver/index.php/cambio-climatico/1-que-es-el-clima.html>
- INEI. (13 de 05 de 2007). *Instituto nacional de estadistica e informatica*. Obtenido de INEI: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0838/Libro16/cap03.pdf
- INEI. (13 de 05 de 2015). *Instituto nacional de estadistica e informatica*. Obtenido de INEI.
- Instituto de recursos naturales. (1992). *A Guide to the Global Environment*. Nueva York: NY.
- Jimenez, S. M. (2012). *Grafología pedagogica*. NARCEA.
- Joel, G. (1991). *edge city life on the new frotier*. estados unidos: anchor books.
- Krier R. (1981). *El Espacio Urbano* (Gustavo Gili ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
- Labiano, M. (2002). *Estrategias de mejoramiento de la calidad de vida*. MEXICO: Psicología de la salud y calidad de vida.
- Le Corbusier . (2007). Mensaje a los estudiantes de arquitectura . En S. M. Salazar., *Balmiki* (pág. 29).
- Le Corbusier. (1959). *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

- Leidy, N. K. (1994). *Estado funcional y progreso progresivo: hacia un marco analítico coherente*. Mexico: Investigación de Enfermería.
- Leva, G. (2005). *Indicadores de calidad de vida urbana*. Buenos Aires: universidad nacional de Quilmes.
- Levy L. y Anderson L. (1980). *La tensión psicosocial. Población, ambiente y calidad de vida*. Mexico: Manual Moderno.
- Maderuelo, J. (1960). *La idea de espacio en la arquitectura y el arte contemporaneo*. Akal.
- Maldonado, P. (1999). *La construcción de indicadores Bio-Ecológicos para medir la calidad*. Merida: Documento de investigación del Grupo de Calidad.
- Margot, J. P. (2007). La felicidad. En U. D. Valle, *Praxis Filosófica* (págs. 55-79). Cali: Num.
- Martínez, B. (1997). *Cálculo del Tamaño Optimo de una Muestra*. Granada: Universidad de Granada.
- Martínez, P. (2012). *Evolucion Historica de la palabra desarrollo*. Bogota.
- Meissener, E. (1932). *La configuracion del espacio*. Chile: Universidad de Bio Bio.
- Mora, R. (2004). La Calidad Ambiental Urbana como Mecanismo para la Ciudad. *Encuentro Nacional de Estudiantes de*. San Cristóbal: Edo Táchira.
- Morales, I. D. (2003). *Topografía de la arquitectura contemporánea*. Gustavo Gili.
- Morales, J. R. (1969). Arquitectura I. En J. R. Morales, *Arquitectura I* (págs. 149-150-151). Madrid: Biblioteca nueva.
- Murillo W. (18 de abril de 2008). *La investigación científica*. Obtenido de La investigación científica: <http://www.monografias.com/>
- Observatorio Ambiental De La Unión Europea. (22 de Enero de 2010). *Concepto de Calidad Ambiental*. Obtenido de Observatorio Ambiental De La Unión Europea: <http://www.observatorio-camaravalladolid.com/>

- OMS, (. M. (14 de marzo de 2009). *Constitution of the World Health Organization 1946*. Obtenido de Constitution of the World Health Organization 1946: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (23 de 09 de 2008). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/social_determinants/strategy/QandAs/es/index.html
- Ortiz, F. E. (28 de Diciembre de 2014). Aproximación Teórica al Concepto de Calidad de Vida. *Revista de Antropología Experimental*, 331 - 347. Obtenido de La Jornada, en Línea: Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2013/12/28/en-mexico-calidad-de-vida-pesima-y-cero-en-seguridad-6279.html>
- Paradera, G. Y. (2008). *Arquitectura solar e iluminación*.
- Poch, L. M. (2001). *Arquitectura y Armonía*. San Luis Potosí: trillas.
- RNE. (2009). Norma A 010. En R. N. Edificaciones, *Reglamento Nacional de Edificaciones* (págs. 176-200). Lima: Ingenieria Gestion.
- RNE. (2009). Norma A 120. En R. N. Edificaciones, *Reglamento Nacional de Edificaciones* (págs. 246-250). Lima: Ingenieria Gestion.
- RNE. (2009). *Norma E 060 : Concreto armado*. Lima: Ingenieria y contrucción.
- Rob, K. (1981). *El espacio urbano*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rosenberg, E.L. (1998). *Niveles de análisis y la organización del afecto*. Argentina: Revisión General de Psicología.
- Russell J.A. y Carroll. (1999). *La bipolaridad del afecto positivo y negativo*. Boletín Psicológico.
- Rybczynski, W. (1989). *Confort: cinco siglos de habitación*. (D. Roseau, Ed.)
- Saenz, J. (2012). Circulación, fluidez y libertad. En J. Saenz, *De la circulación. Estudio sobre la cultura del movimiento en la arquitectura moderna* (págs. 87-115). Madrid: No. 81.

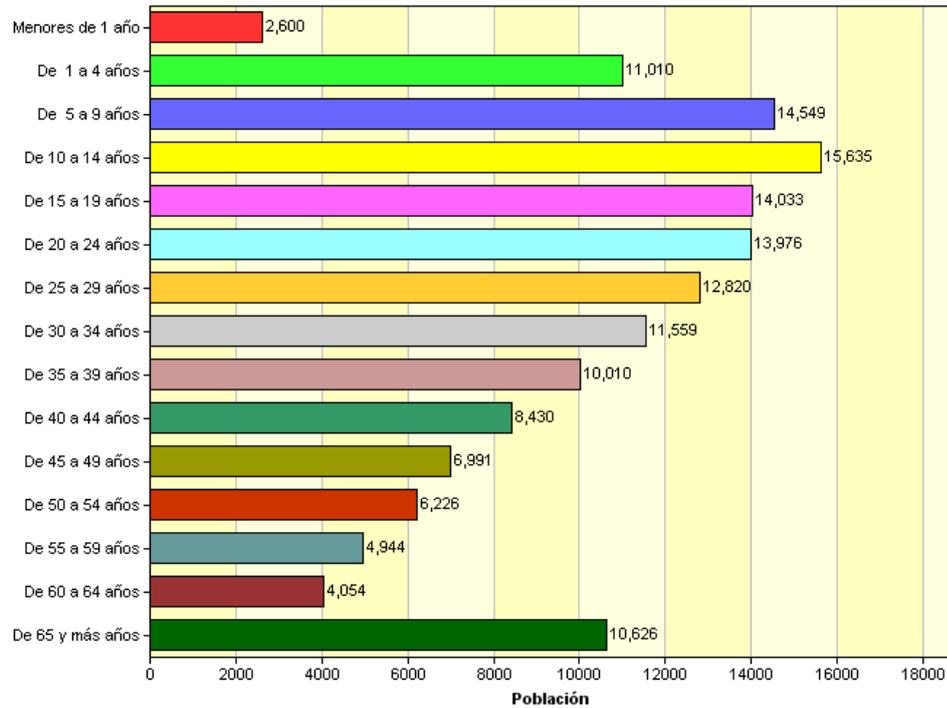
- Sampieri, R. H. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta edición ed.). Mexico: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Sosa, G. K. (2000). Religiosidad, sentido de la vida. En G. K. R., *La psicología social en México* (págs. 603-609). México: Amepso.
- Sostres, J. M. (2015). El paisaje del litoral y los efectos del turismo. *Revista de Arquitectura*, 55-61.
- Todhunter, G. R. (1995). *The Climate Near The ground* (5° edición ed.). Weisbaden: Vieweg y Sohn.
- Torre, J. M. (1999). Definición espacial del entorno físico. En J. M. Torre, *La Vegetación como Instrumento para el Control Microclimático* (págs. 7-10). Barcelona: Escuela técnica superior de Arquitectura.
- Universidad de Murcia . (2010). *Condiciones de vida y pobreza consistente*. Murcia.
- Valbuena, A. E. (2009). Consideraciones arquitectónicas. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 224 - 236.
- Veenhoven R. (1994). *El estudio de la satisfacción con la vida*. Intervención Psicosocial.
- Viladomiu, Y. V. (2013). Los 7 ejes para la armonía del hábitad. En Dossier, *Armonía, belleza y bienestar* (págs. 46-48). Santiago de Chile: verano"13.

ANEXOS

Anexo 1:

Censo poblacional de la ciudad de Huaraz del año 2007 en el cual cuenta con una población de 151,817 habitantes (INEI, Instituto nacional de estadística e informática, 2007).

Tabla 28: Censo poblacional 2007



Fuente: (INEI, Instituto nacional de estadística e informática, 2007)

Anexo 2:

Censo poblacional de la ciudad de Huaraz del año 2015 en la cual hay una población de 166,625 habitantes (INEI, Instituto nacional de estadística e informática, 2015).

Tabla 29: Censo poblacional 2015

PROVINCIA	Total	GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD																
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 y más
HUARAZ	166,625	15,023	15,917	14,907	14,897	15,993	16,182	13,473	11,217	10,199	8,834	7,812	6,257	4,740	3,737	2,934	2,319	2,184
HJARAZ	64,109	5,547	5,741	5,318	5,521	6,232	6,604	5,579	4,421	4,124	3,523	3,063	2,407	1,860	1,443	1,085	837	804
COCHABAMBA	1,989	230	229	238	154	116	140	126	118	101	92	85	82	74	62	57	49	36
COLCABAMBA	800	61	60	84	87	82	62	53	34	50	43	40	31	19	24	22	19	29
HJANCHAY	2,283	245	275	265	192	139	128	127	131	114	114	121	94	58	73	74	58	64
INDEPENDENCIA	73,656	6,646	6,964	6,413	6,790	7,360	7,411	5,979	5,037	4,481	3,885	3,401	2,745	1,964	1,550	1,141	958	831
JANGAS	4,988	464	504	479	466	486	445	421	323	250	247	232	198	142	106	99	60	66
LA LIBERTAD	1,162	130	153	140	112	76	53	62	67	61	55	43	39	47	32	30	29	33
OLLEROS	2,230	196	211	234	181	166	167	120	110	99	108	113	103	105	87	101	62	67
PAMPAS	1,190	108	146	141	79	72	64	56	76	72	69	61	43	46	43	41	35	38
PARIACOTO	4,718	490	540	567	430	413	355	295	280	264	231	214	169	122	99	104	75	70
PIRA	3,763	392	474	416	295	273	283	232	248	219	168	166	153	124	105	83	61	71
TARICA	5,837	514	620	612	590	578	470	423	378	347	299	273	193	179	113	97	76	75

Fuente: (INEI, Instituto nacional de estadística e informática, 2015)

Anexo 3:

Actualmente el asilo no se encuentra en buen estado, en el ingreso hay pequeños desmontes de basura de ladrillo, arena, etc.

Figura 116: Ingreso principal al asilo



Fuente: elaboración propia.

Anexo 4: Matriz de operacionalización.

VARIABLES	AUTORES DE REFERENCIA	DIMENSIONES	AUTORES DE REFERENCIA	SUB-DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	PREGUNTAS DE ENCUESTA	INSTUMENTO
X: Arquitectura (centro geriatrico)	Le Corbusier (1959)	X1:Espacio	Eduardo Meissener (1932)	X11: Armonía	La armonía es el equilibrio de las simetrías entre las diferentes fracciones de un todo, y su resultado implica belleza. Luis Mateu (2001)	La armonía será medida a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadanos de Huaraz.	11: Belleza 12: Equilibrio	P1: ¿Usted considera que la belleza de los espacios arquitectónicos en un centro geriátrico aumentara el bienestar social del adulto mayor? P2: ¿Considera usted que es necesario el equilibrio entre una edificación y la naturaleza para aumentar el bienestar social del adulto mayor?	Encuesta 1
			Jose Ricardo Morales (1969)	X12: Circulación	La circulación es libertad de espacio y fluidez para la correcta circulación dentro y fuera de un edificio. Francis Ching (2013)	La circulación será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadano de Huaraz	13: libertad de espacio 14: Fluidez	P3: ¿Usted considera que deben existir ambientes amplios dentro de una edificación para el bienestar social del adulto mayor? P4: ¿Considera usted que un corredor amplio en un centro geriátrico sirva para el bienestar social del adulto mayor?	Encuesta 1
	Javier Maderuelo (1960)		X13: Sitio		El sitio es considerado como un espacio funcional y es la ubicación de un proyecto, de acuerdo a su forma y relación con el medio geográfico. Le Corbusier (2007)	El sitio será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadanos de Huaraz.	15: espacio funcional 16:ubicación	P5: ¿usted considera que la función de un espacio en una edificación sirva para el bienestar social del adulto mayor? P6: ¿considera usted que la importancia de la ubicación de un centro geriátrico sirva para el bienestar social del adulto mayor?	Encuesta 1
	Bruno Zevi (1964)			María Sostres (2015)	X21: Entorno urbano	Es la descripción de espacio público y bienestar referente al espacio natural. Rob Krier (1981)	El entorno urbano será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadano de Huaraz	17:Espacio público 18: bienestar	P7: ¿Usted considera que un espacio público sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor? P8: ¿Usted considera que es importante sentirse bien en una edificación para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?
Enrico Tedeschi (1962)	X2:Paisaje								

			Hubbard y Kimball (1983)	X22: Belleza natural	La belleza natural expresa libertad espiritual y placer por el medio natural que nos rodea. Luis Mateu poch (2001)	La belleza natural será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas , que medirán la escala de opinión de los ciudadano de Huaraz	19: Libertad espiritual 110: Placer	P9: ¿usted considera que la naturaleza en una edificación sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor? P10: ¿Usted considera que una arquitectura debe ser placentera para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?	Encuesta 1
			Ignasi De Sola (2003)	X23: Clima	Son elementos que aportan a la edificación por medio del asoleamiento y humedades relativas del aire. (Paradera, 2008)	El clima será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas , que medirán la escala de opinión de los ciudadano de Huaraz	111: Asoleamiento 112: Humedad relativa	P11: ¿Considera usted que una adecuada iluminación en una edificación sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor? P12: ¿Usted considera que la humedad de una edificación sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?	Encuesta 1
Y: Calidad de vida urbana	Julio Alguacil Gomez (2000)	Y1: Calidad ambiental	M. Labiano (2002)	Y11: Relación	Es la continuidad espacial y visual y la percepción que agrupa elementos que siguen una misma dirección. Francis Ching (2013)	La relación será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas , que medirán la escala de opinión de los ciudadano de Huaraz	113: Continuidad espacial 114: percepción	P13: ¿Considera usted que la relación entre espacio y naturaleza sirva para el paisaje arquitectónico? P14: ¿Usted considera que la tranquilidad emocional sirva para el paisaje arquitectónico?	Encuesta 1 y 2
			Reglamento. De Impacto Ambiental (2009)						
			Agustín Hernández (2009)	Y12: Confort térmico	Es etapa donde el hombre tiene un momento de bienestar, salud y comodidad el cual se da en la relación del medio ambiente y la edificación Rybczynski (1989)	El confort será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas , que medirán la escala de opinión de los ciudadano de Huaraz	115: Bienestar 116: Salud 117: Comodidad	P15: ¿Usted considera el ambiente dentro y fuera de una edificación sirva para el paisaje arquitectónico? P16: ¿Considera usted que realizar actividades recreativas para sentirse bien sirva para el paisaje arquitectónico? P17: ¿Considera usted que un espacio abierto que genere comodidad sirva para el paisaje arquitectónico?	Encuesta 2

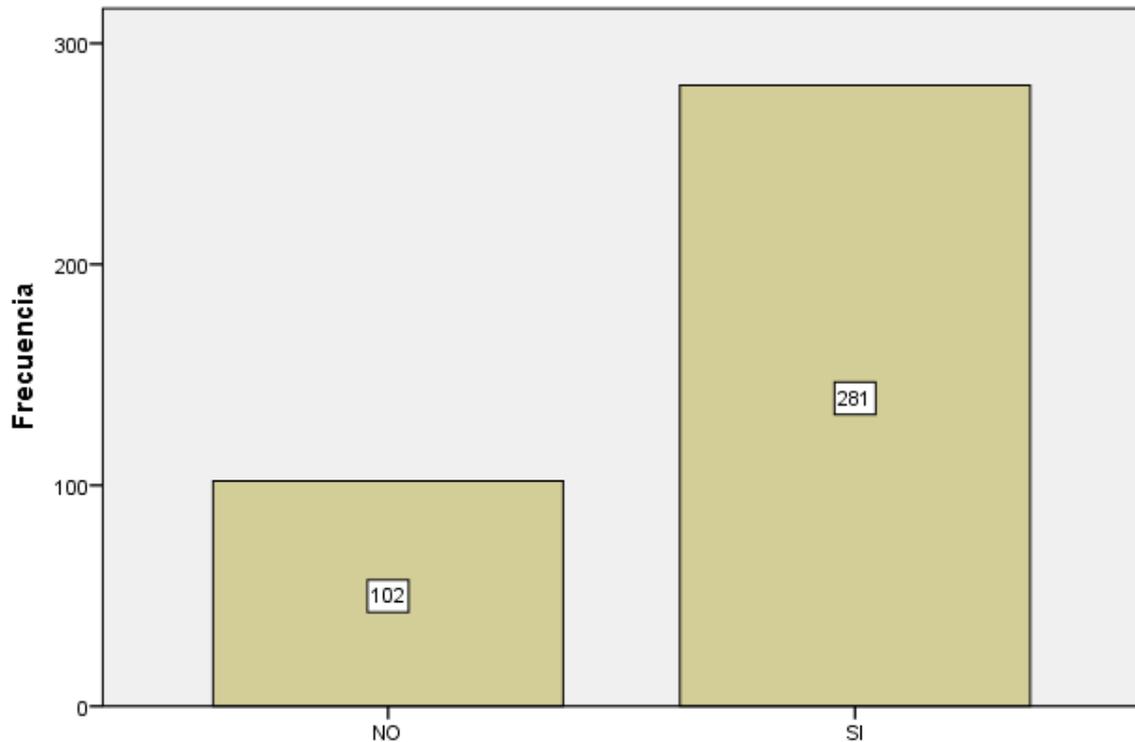
	Oblitas (2008)	Y2: Bienestar social	Julio Alguacil Gomez (2000)	Y21: Desarrollo	Es la evolución, crecimiento y progreso emocionalmente. (Martínez, 2012)	El desarrollo será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadanos de Huaraz	118: Crecimiento 119: Progreso	P18: ¿Usted considera que asistir a un lugar que le permita el crecimiento emocional sirva para el espacio arquitectónico? P19: ¿Considera usted que el progreso emocional en la sociedad sirva para el espacio arquitectónico?	Encuesta 2
			Harold Banguero (1982)	Y22: Satisfacción	Produce un estado de felicidad, gusto y placer. (Galvanovskis y Sosa, 2000)	La satisfacción será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadanos de Huaraz	120: Felicidad 121: Gusto	P20: ¿Usted considera que realizar actividades que le gustan sirva para el espacio arquitectónico? P21: ¿Considera usted que la comodidad arquitectónica sirva para el espacio arquitectónico?	Encuesta 2
			Scott (1966)	Y23: condiciones	Es la condición de vida, equipamiento del hogar y condiciones del entorno que el ser humano tiene. (Universidad de Murcia, 2010)	Las condiciones serán medidas a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadanos de Huaraz	122: Condición de vida 123:Condiciones del entorno	P22: ¿Usted considera que la condición de vida que ha tenido hasta el día de hoy sirva para el espacio arquitectónico? P23: ¿Usted considera que un entorno agradable y natural genera tranquilidad sirva para el espacio arquitectónico?	Encuesta 2
	Ruben Ardila (2003)	Y3: Satisfacción	Ruben Ardila (2003)	Y31: Afecto positivo	Se muestra por medio de la alegría, la motivación, la energía, y los sentimientos de logro. Fernández (2014)	El afecto positivo será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadanos de Huaraz.	124: Motivación 125: Energía	P24: ¿Usted considera que el sentirse motivado al realizar actividades en grupo sirva para el paisaje arquitectónico? P25: ¿Considera usted que al sentirse con energía en un lugar agradable sirva para el paisaje arquitectónico?	Encuesta 2
			Galvanovskis y Sosa (2000)	Y32: Bienestar subjetivo	Está compuesto por: la felicidad, la satisfacción con la vida y el afecto positivo. Samariego (2007)	El bienestar subjetivo será medido a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los	126: Felicidad 127: Afecto	P26: ¿Usted considera que al sentir felicidad en esta etapa de la vida sirva para el paisaje arquitectónico? P27: ¿Usted considera que el sentir afecto por las personas lo rodea sirva para el paisaje arquitectónico?	Encuesta 2

						ciudadanos de Huaraz.			
			Fabricio Espinoza (2014)	Y33: Felicidad	Son los sentimientos de virtud, afirmarse en la vida y el estilo de vida de acuerdo a la situación en la que se encuentra el ser humano. Jean Paul Margot (2007)	La felicidad será medida a través de una encuesta con preguntas dicotómicas, que medirán la escala de opinión de los ciudadanos de Huaraz.	I28: Afirmarse I29: Vida	P28: ¿Usted considera que el lograr cumplir todas sus metas sirva para el paisaje arquitectónico? P29: ¿Usted considera que el sentirse cómodo con el estilo de vida que tiene sirva para el espacio arquitectónico?	Encuesta 2

Anexo 5: Grafico de Barras de la comprobación de la hipótesis específica 1.

¿Usted considera que la belleza de los espacios arquitectónicos en un centro geriátrico aumentará el bienestar social del adulto mayor?

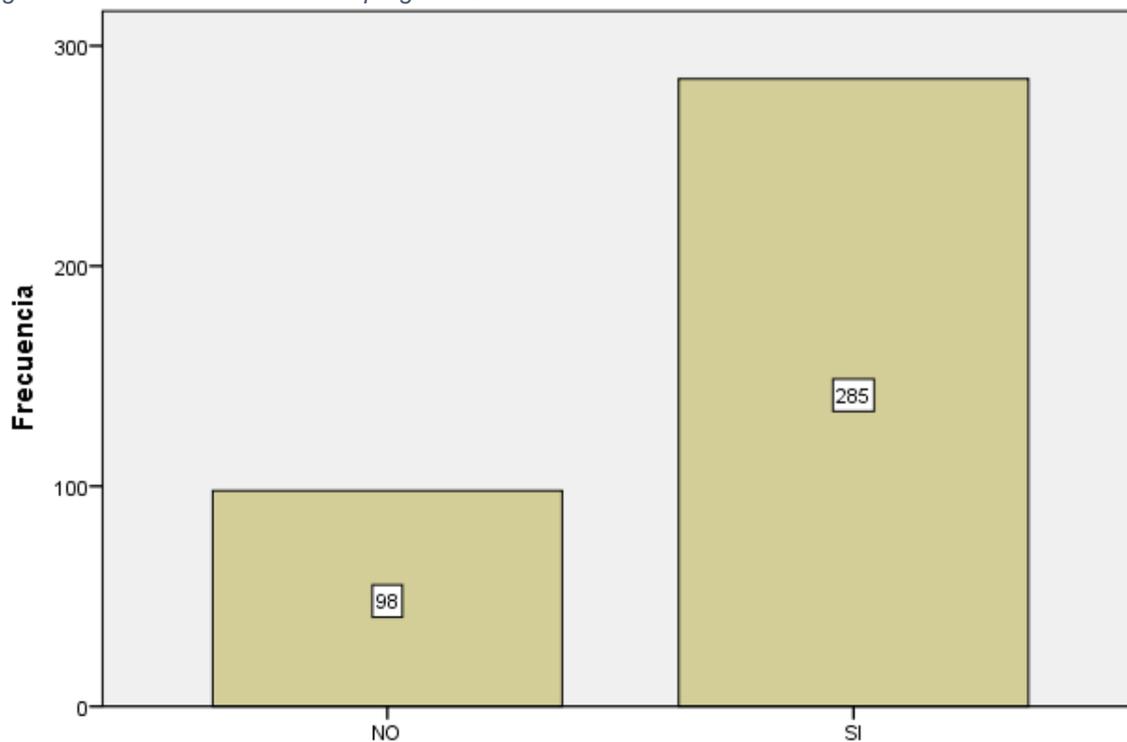
Figura 117: Grafico de barras de la pregunta 1



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que es necesario el equilibrio entre una edificación y la naturaleza para aumentar el bienestar social del adulto mayor?

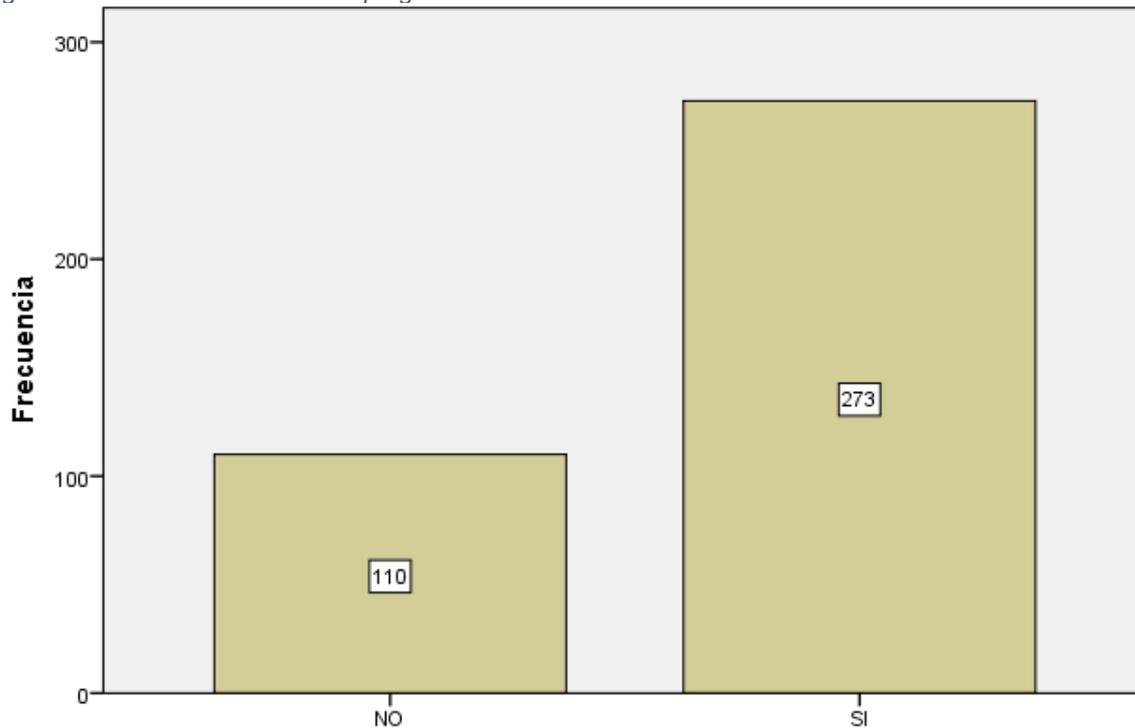
Figura 118: Grafico de barras de la pregunta 2



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que deben existir ambientes amplios dentro de una edificación para el bienestar social del adulto mayor?

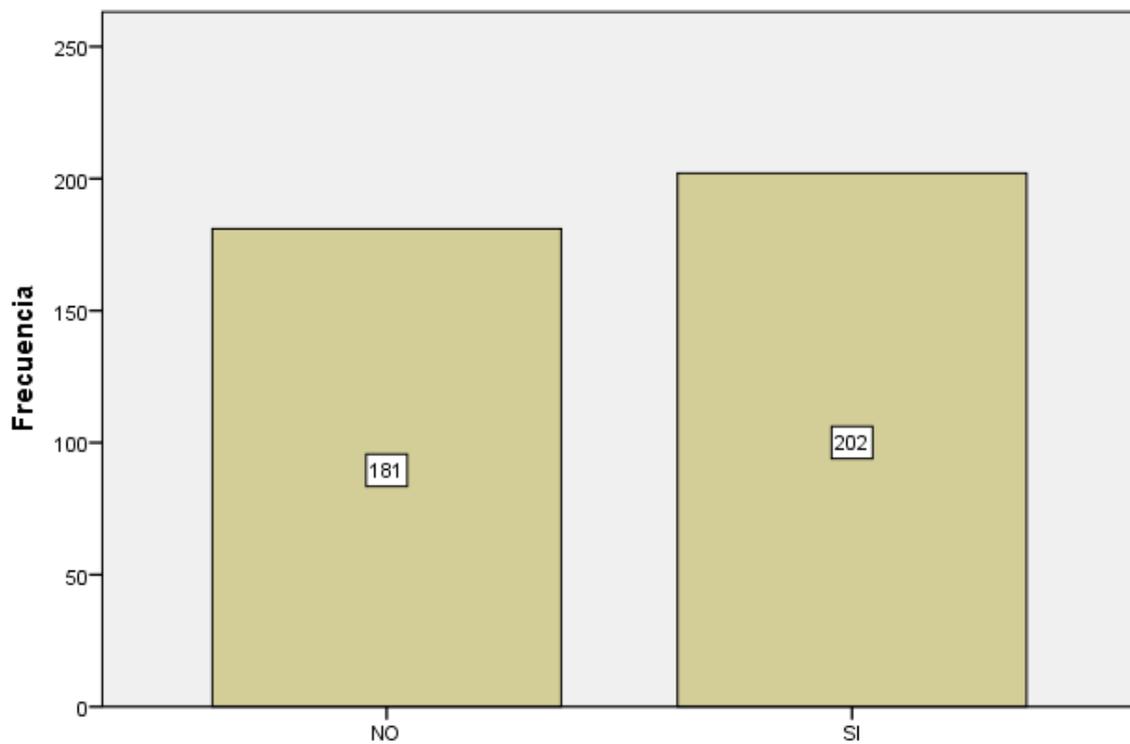
Figura 119: Grafico de barras de la pregunta 3



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que un corredor amplio en un centro geriátrico sirva para el bienestar social del adulto mayor?

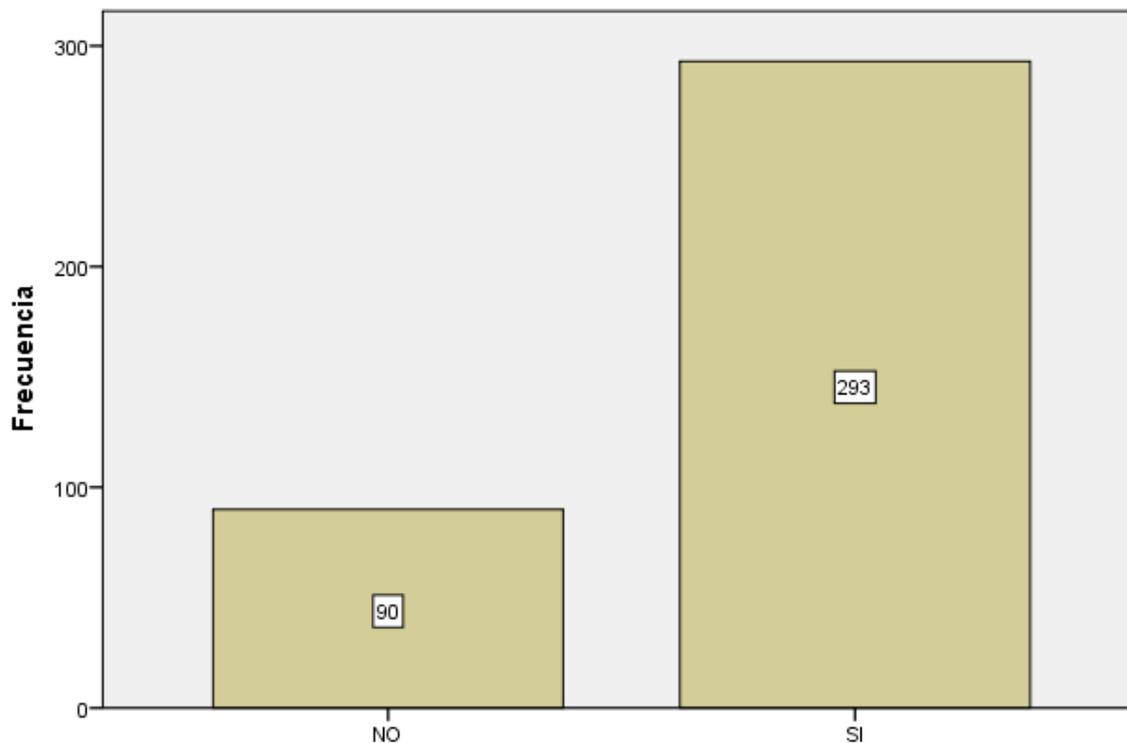
Figura 120: Grafico de barras de la pregunta 4



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que la función de un espacio en una edificación sirva para el bienestar social del adulto mayor?

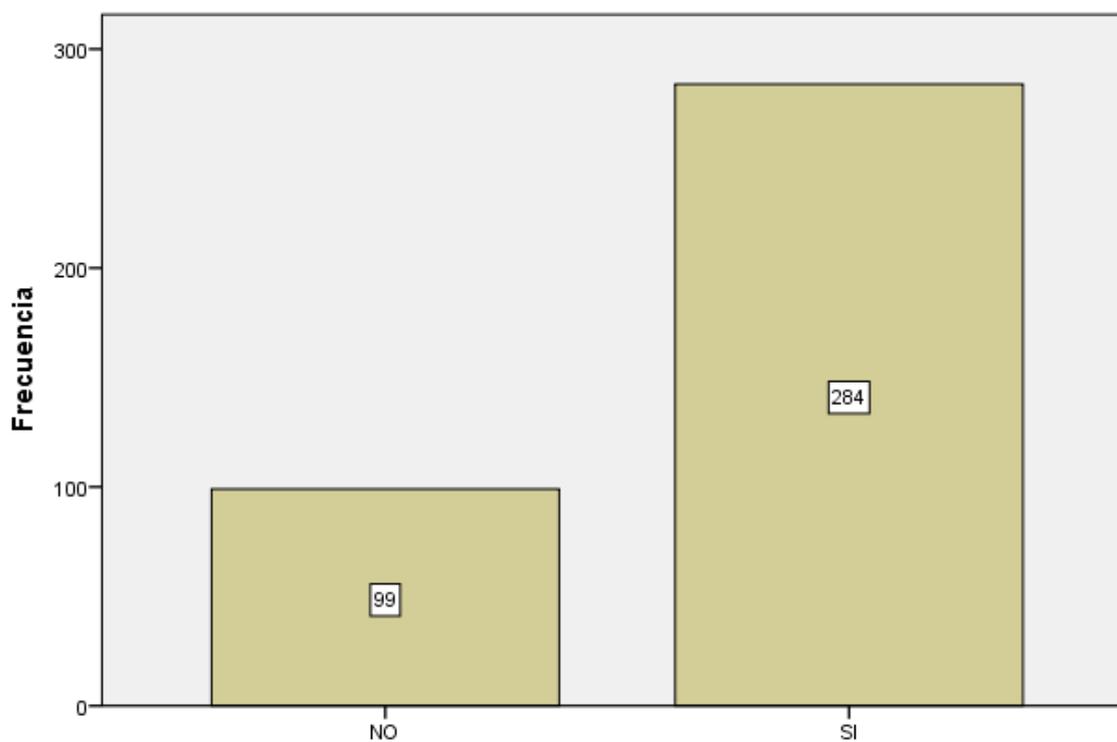
Figura 121: Grafico de barras de la pregunta 5



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que la importancia de la ubicación de un centro geriátrico sirva para el bienestar social del adulto mayor?

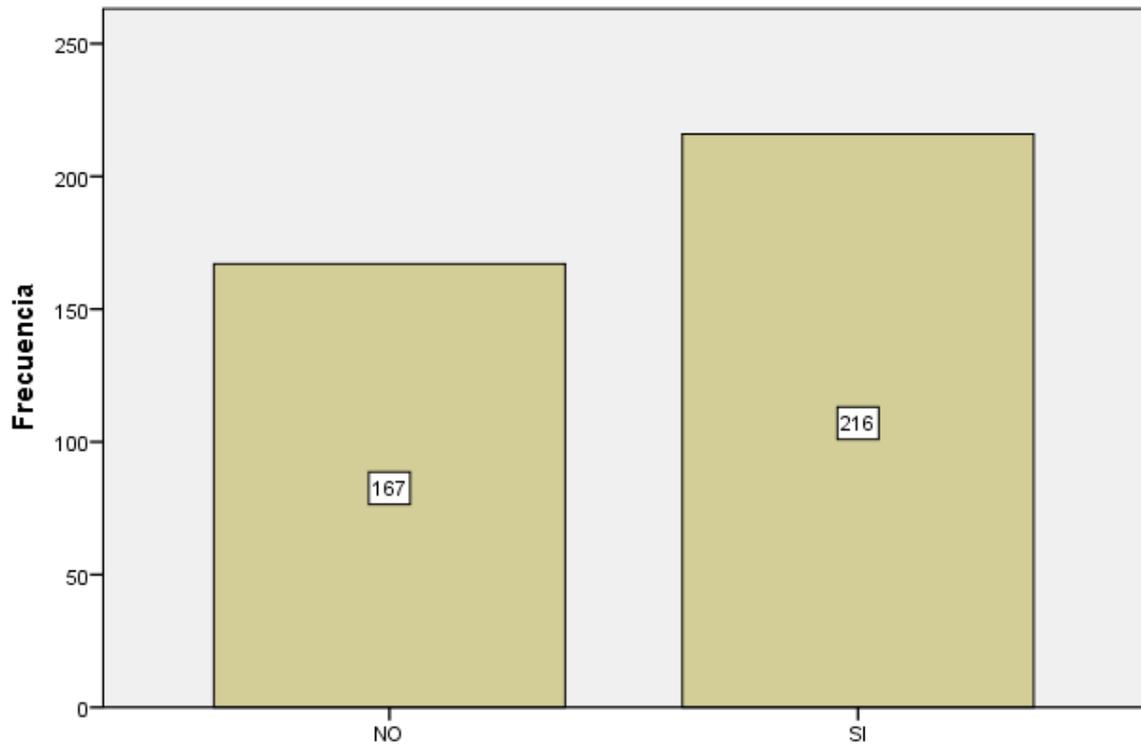
Figura 122: Grafico de barras de la pregunta 6



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que un espacio público sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?

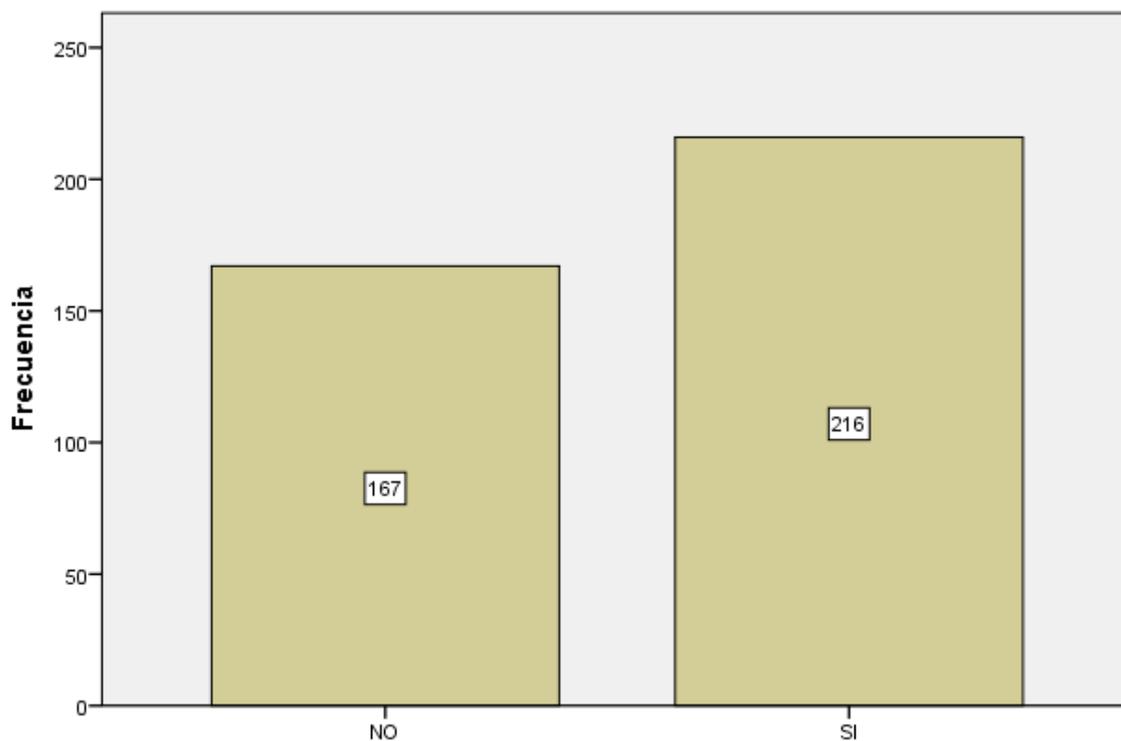
Figura 123: Grafico de barras de la pregunta 7



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que es importante sentirse bien en una edificación para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?

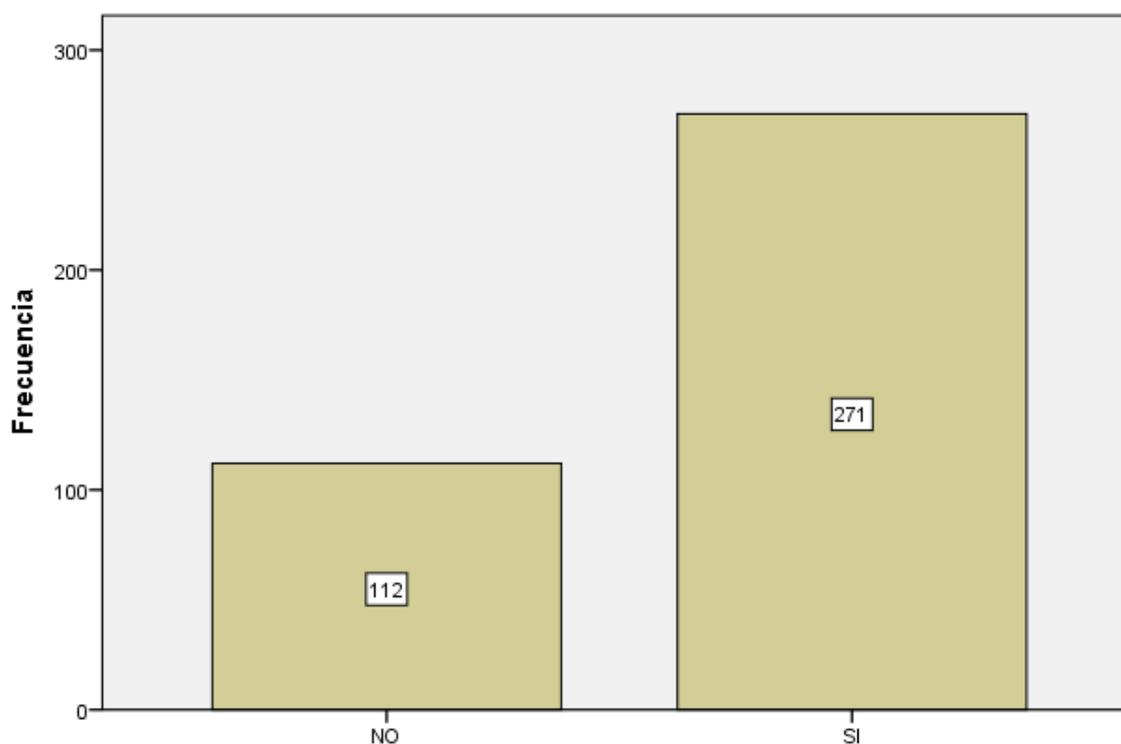
Figura 124: Gráfico de barras de la pregunta 8



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que la naturaleza en una edificación sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?

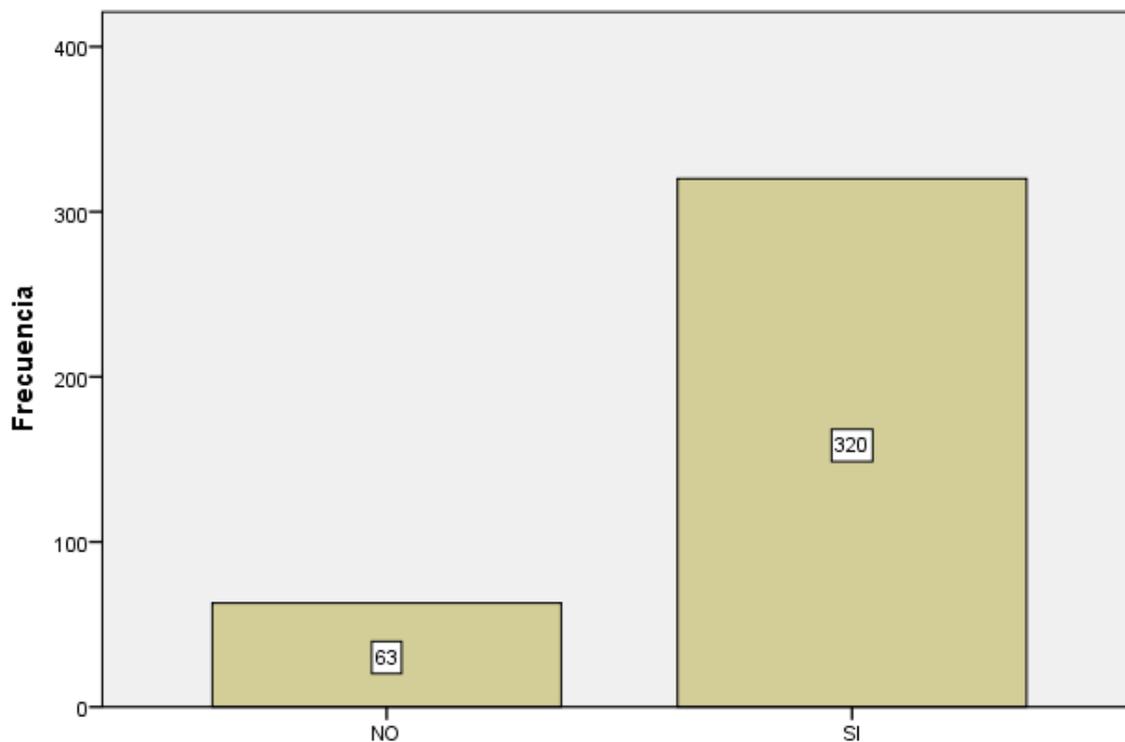
Figura 125: Gráfico de barras de la pregunta 9



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que una arquitectura debe ser placentera para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?

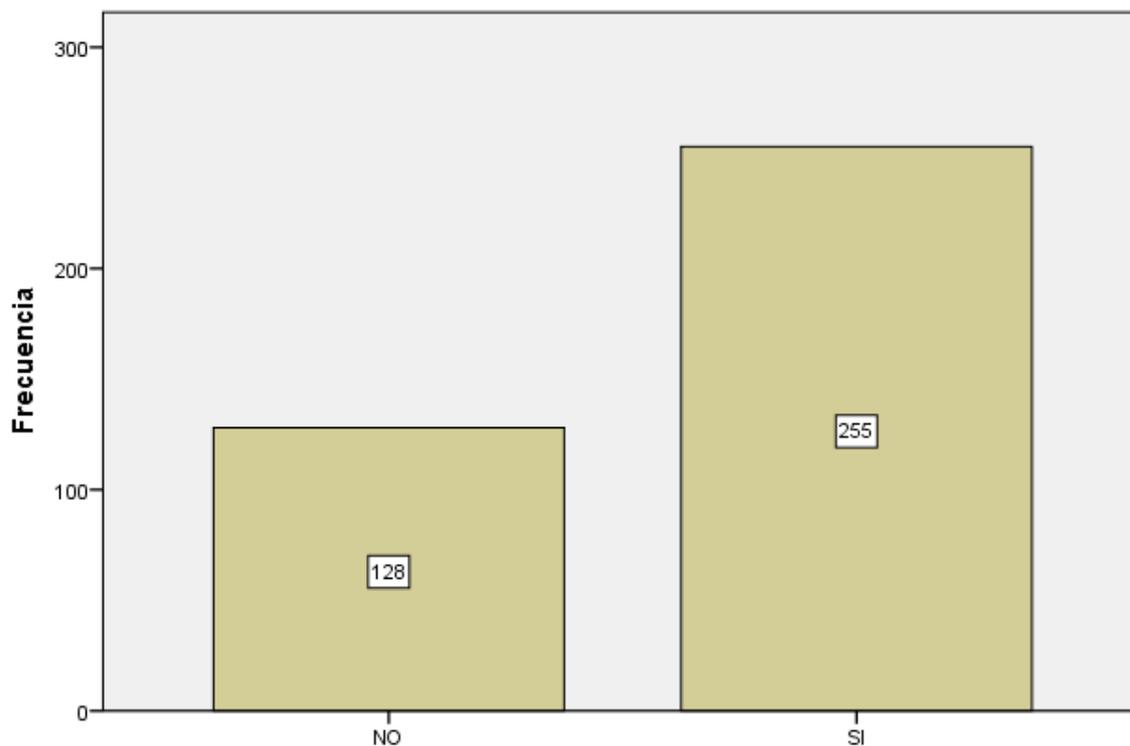
Figura 126: Grafico de barras de la pregunta 10



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que una adecuada iluminación en una edificación sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?

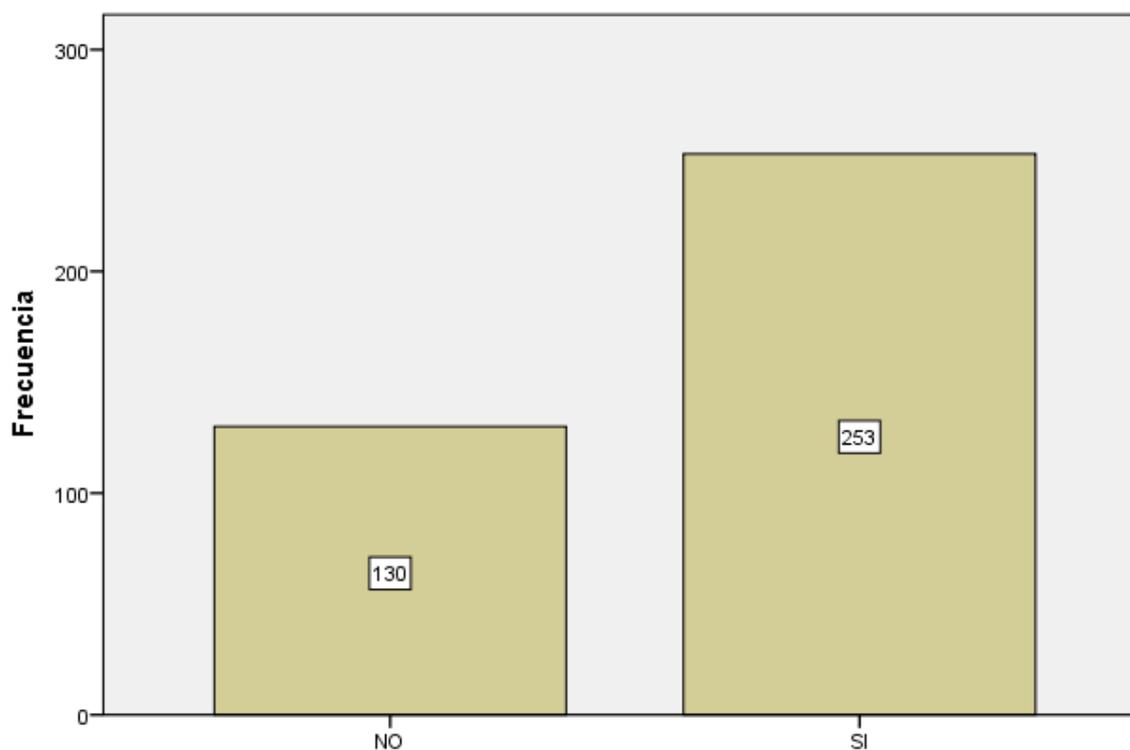
Figura 127: Grafico de barras de la pregunta 11



Fuente: elaboración propia.

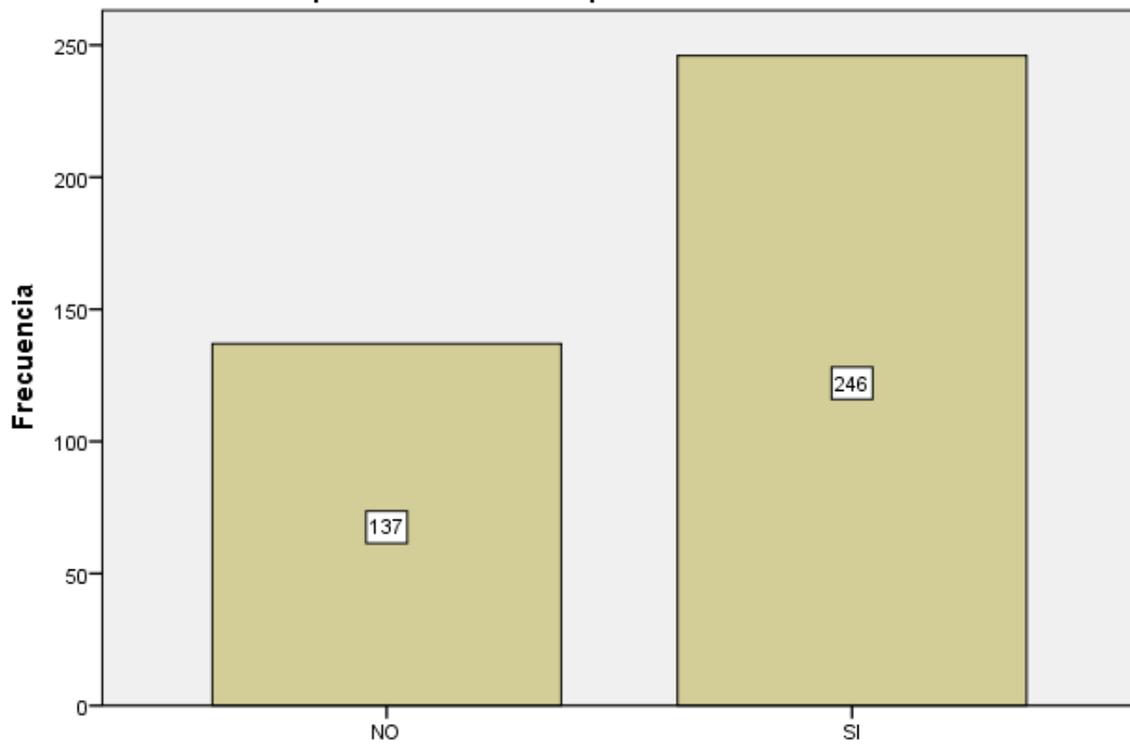
¿Usted considera que la humedad de una edificación sirva para mejorar la calidad de vida urbana del adulto mayor?

Figura 128: Grafico de barras de la pregunta 12



¿Usted considera que asistir a un lugar que le permita el crecimiento emocional sirva para los ambientes para una edificación?

Figura 129: Grafico de barras de la pregunta 13

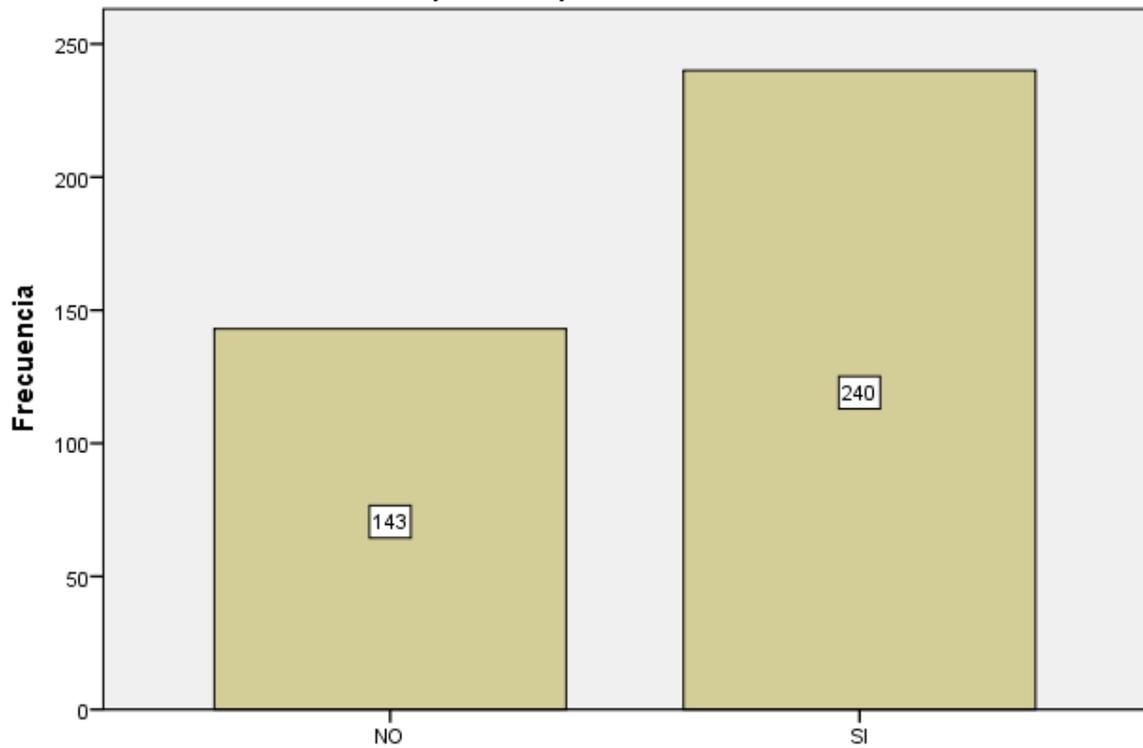


Fuente: elaboración propia.

Anexo 6: grafico de Barras de la comprobación de la segunda hipótesis específica.

¿Considera usted que el progreso emocional en la sociedad sirva para el espacio arquitectónico?

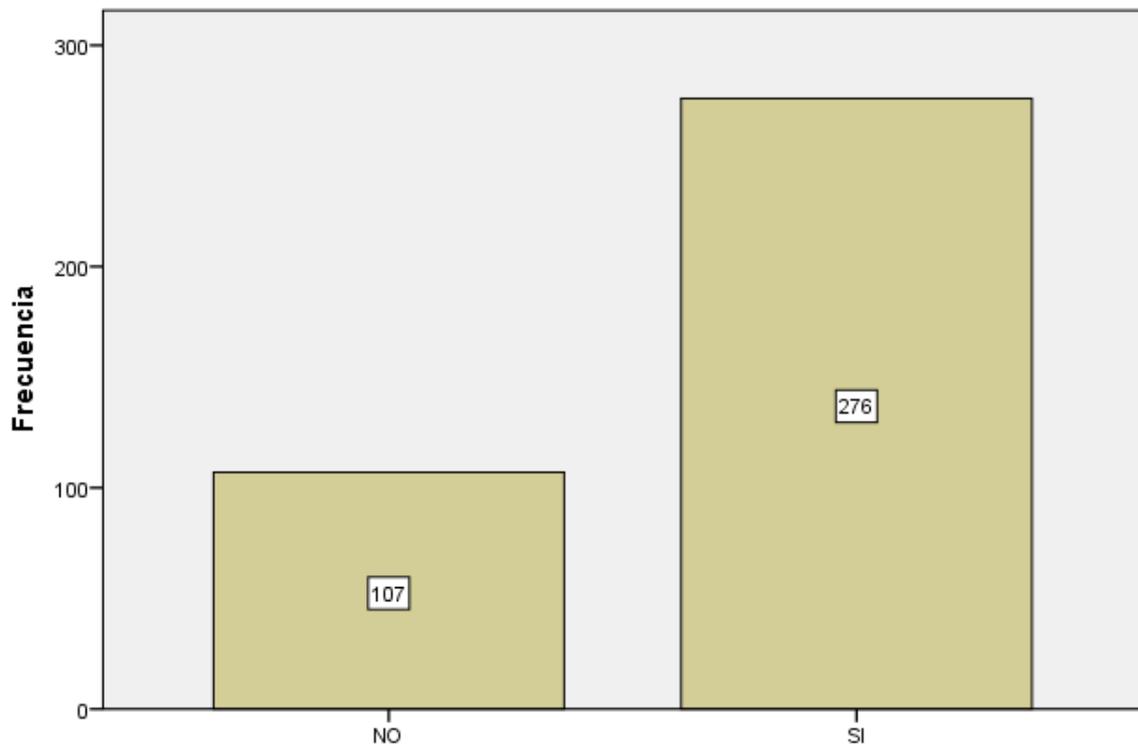
Figura 130: Grafico de barras de la pregunta 14



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que realizar actividades que le gustan sirva para el espacio arquitectónico?

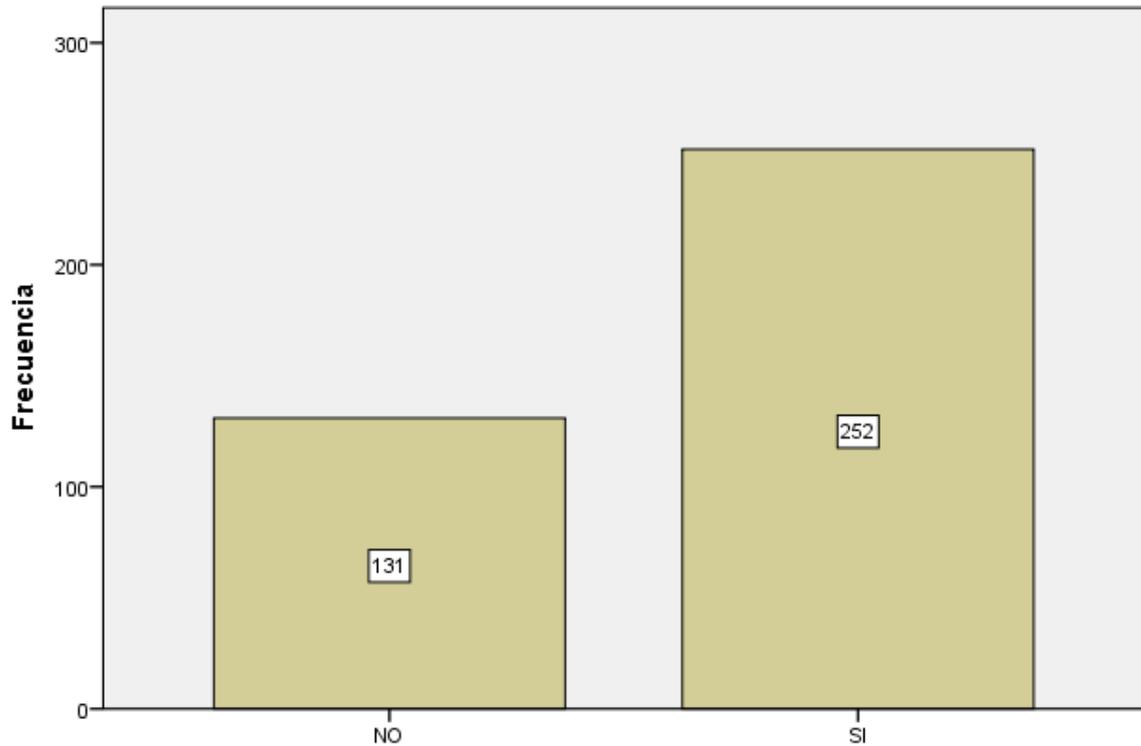
Figura 131: Grafico de barras de la pregunta 15



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que la comodidad arquitectónica sirva para el espacio arquitectónico?

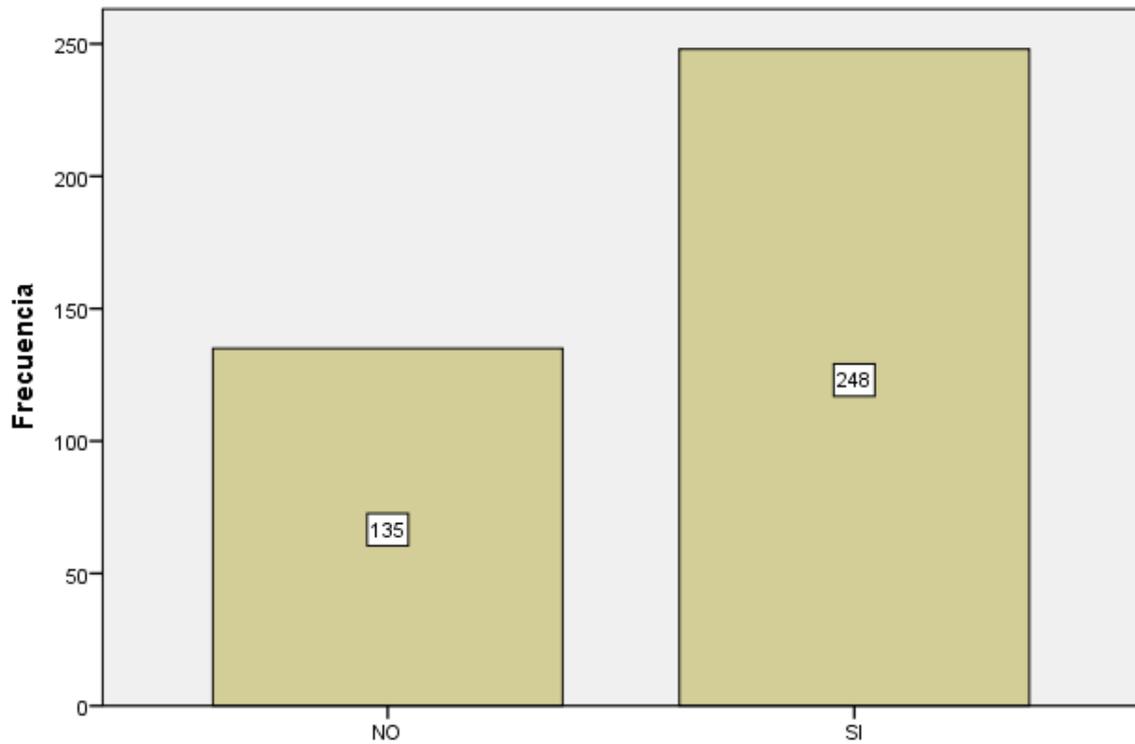
Figura 132: Grafico de barras de la pregunta 16



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que la condición de vida que ha tenido hasta el día de hoy sirva para el espacio arquitectónico?

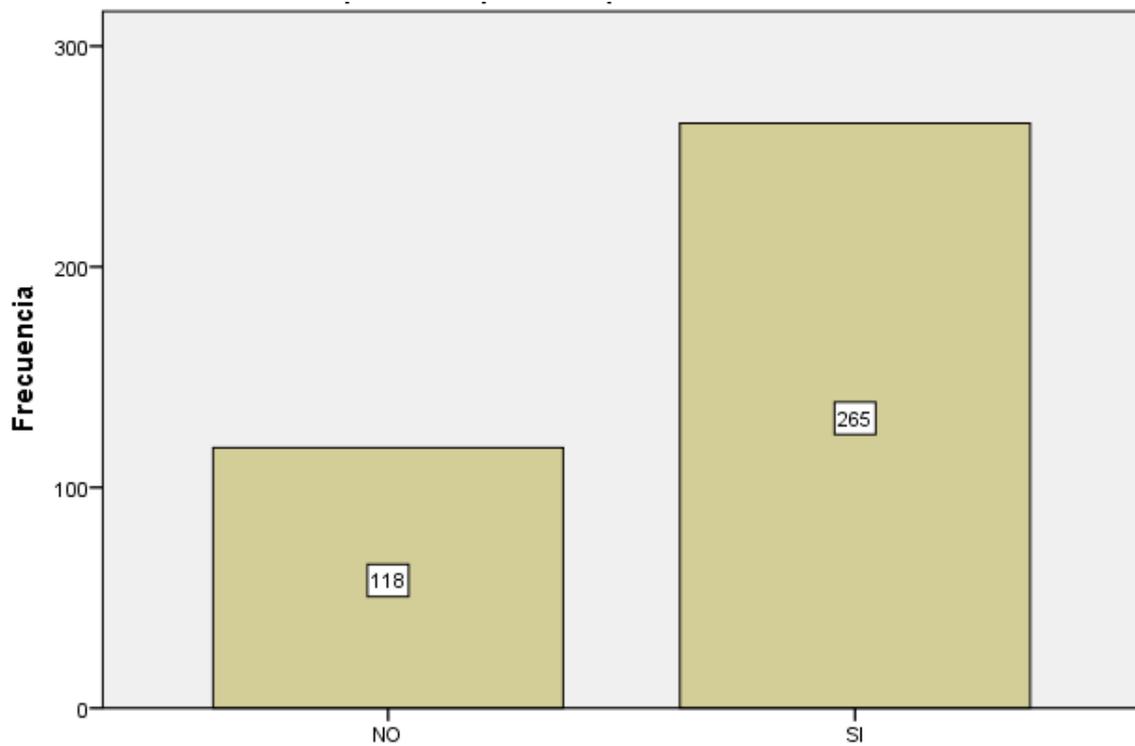
Figura 133: Grafico de barras de la pregunta 17



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que un entorno agradable y natural genera tranquilidad sirva para el espacio arquitectónico?

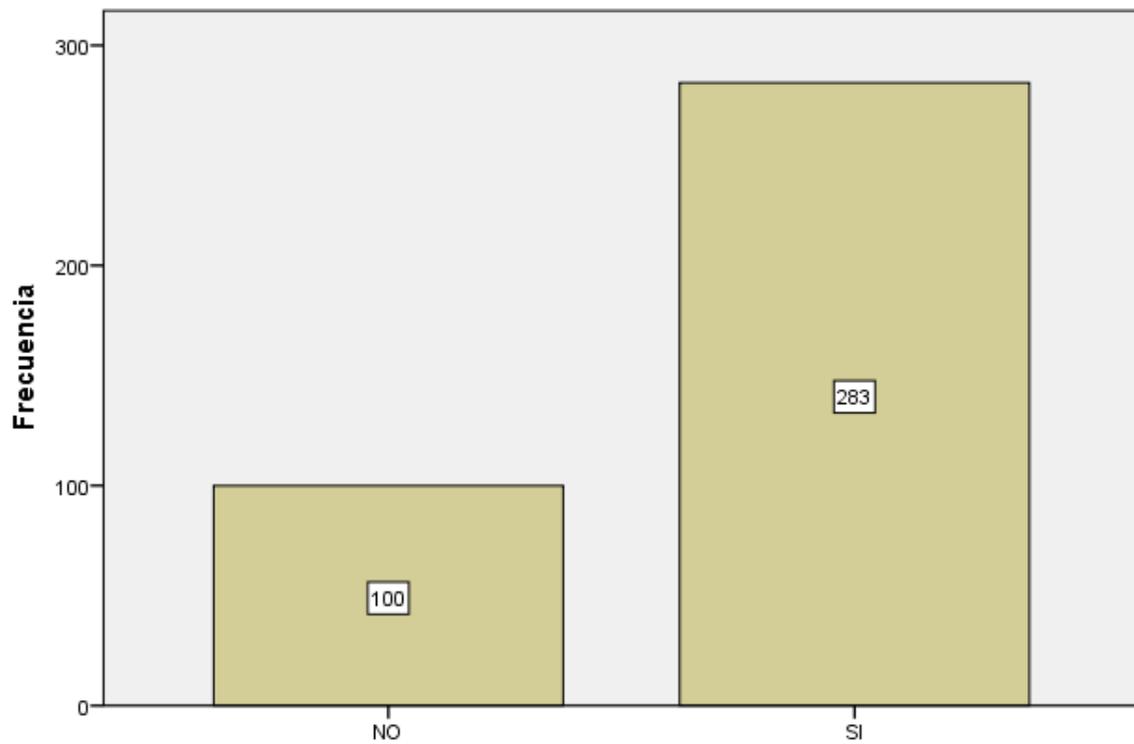
Figura 134: Grafico de barras de la pregunta 18



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que la relación entre espacio y naturaleza sirva para el paisaje arquitectónico?

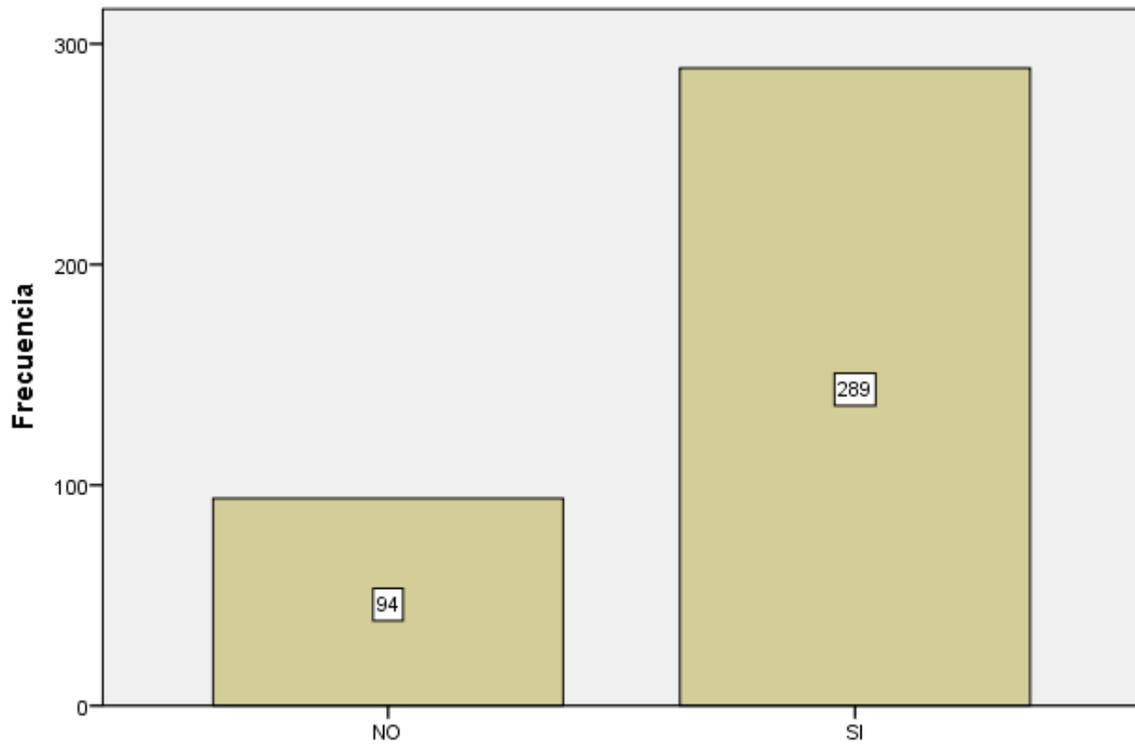
Figura 135: Grafico de barras de la pregunta 19



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que la tranquilidad emocional sirva para el paisaje arquitectónico?

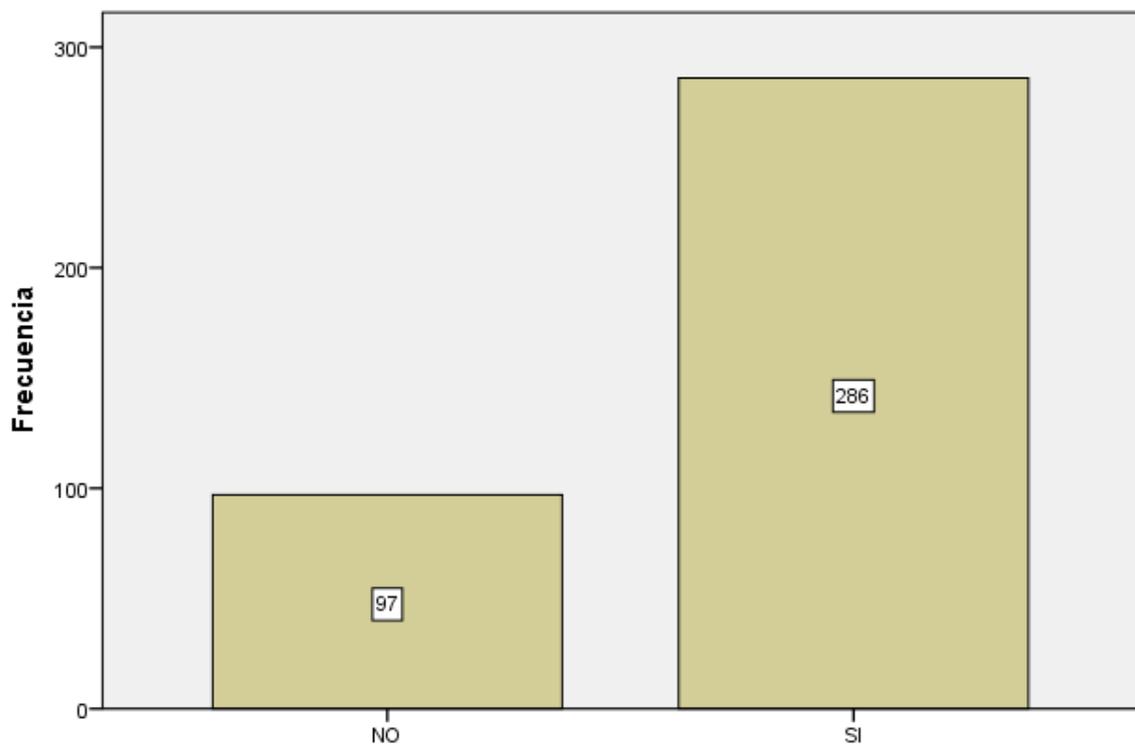
Figura 136: Grafico de barras de la pregunta 20



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera el ambiente dentro y fuera de una edificación sirva para el paisaje arquitectónico?

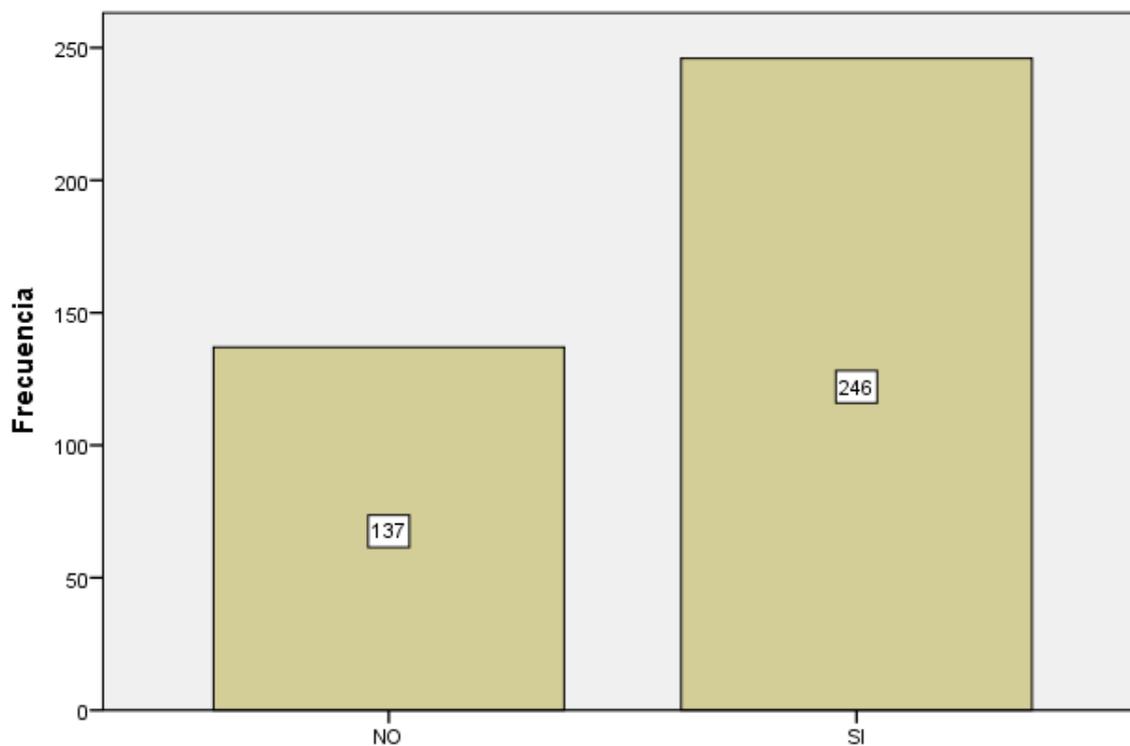
Figura 137: Grafico de barras de la pregunta 21



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que realizar actividades recreativas para sentirse bien sirva para el paisaje arquitectónico?

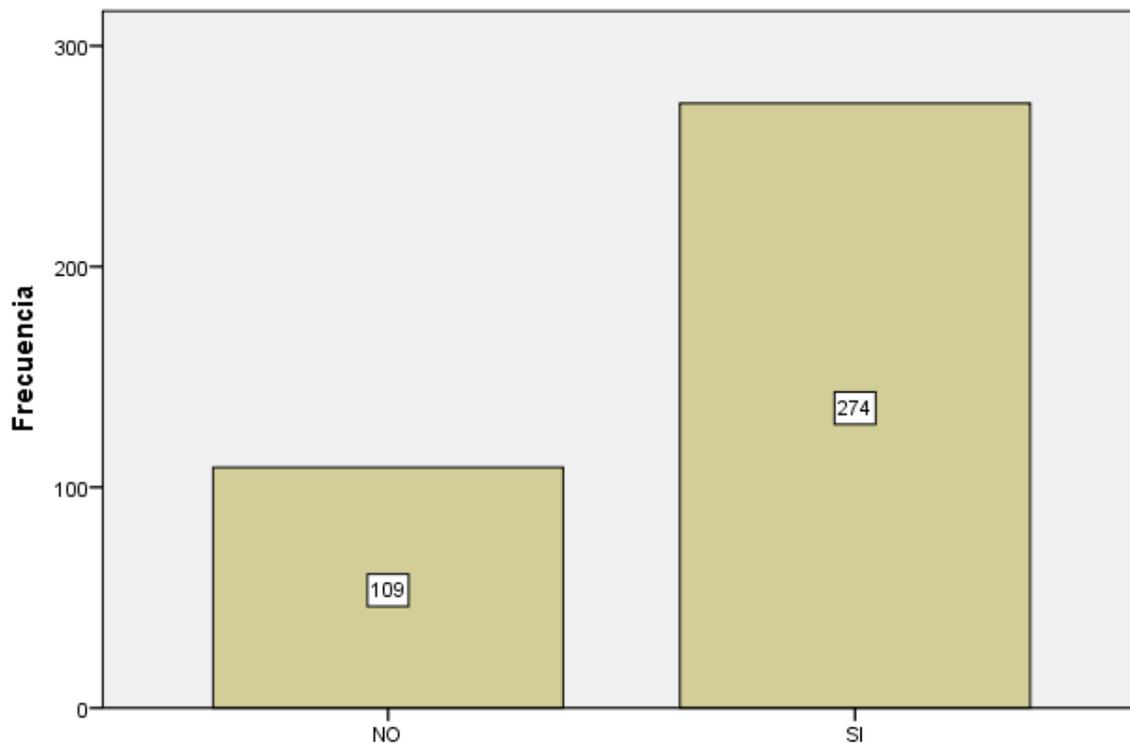
Figura 138: Grafico de barras de la pregunta 22



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que un espacio abierto que genere comodidad sirva para el paisaje arquitectónico?

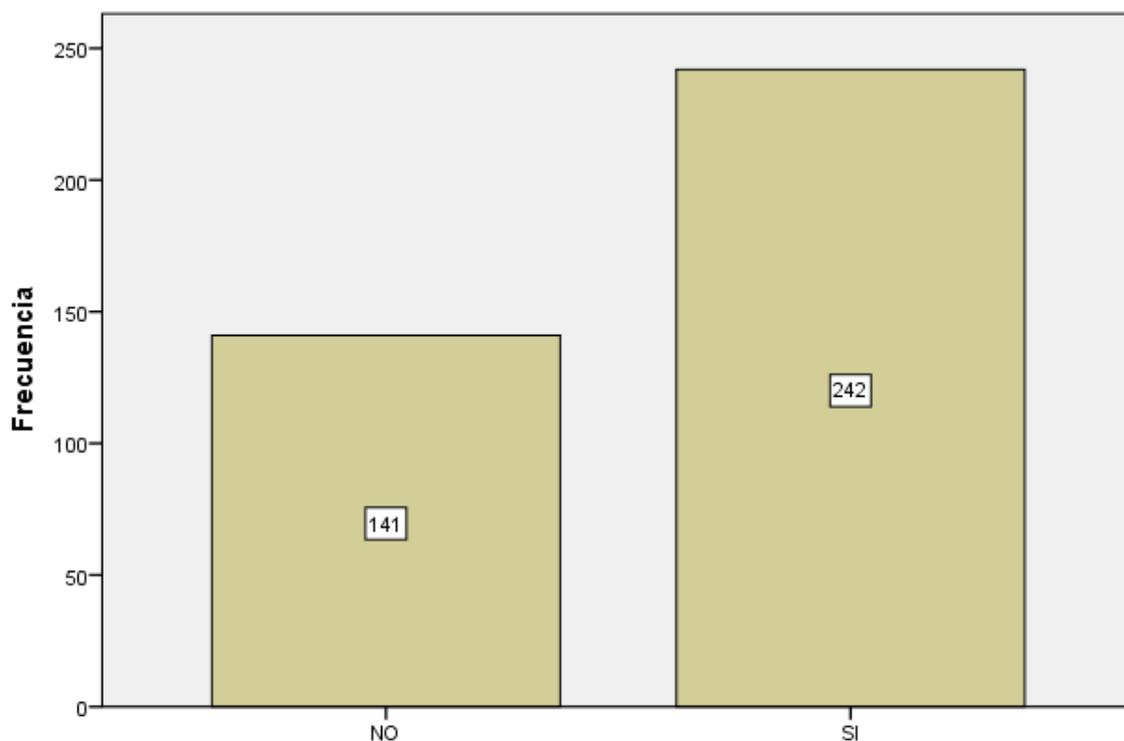
Figura 139: Grafico de barras de la pregunta 23:



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que el sentirse motivado al realizar actividades en grupo sirva para el paisaje arquitectónico?

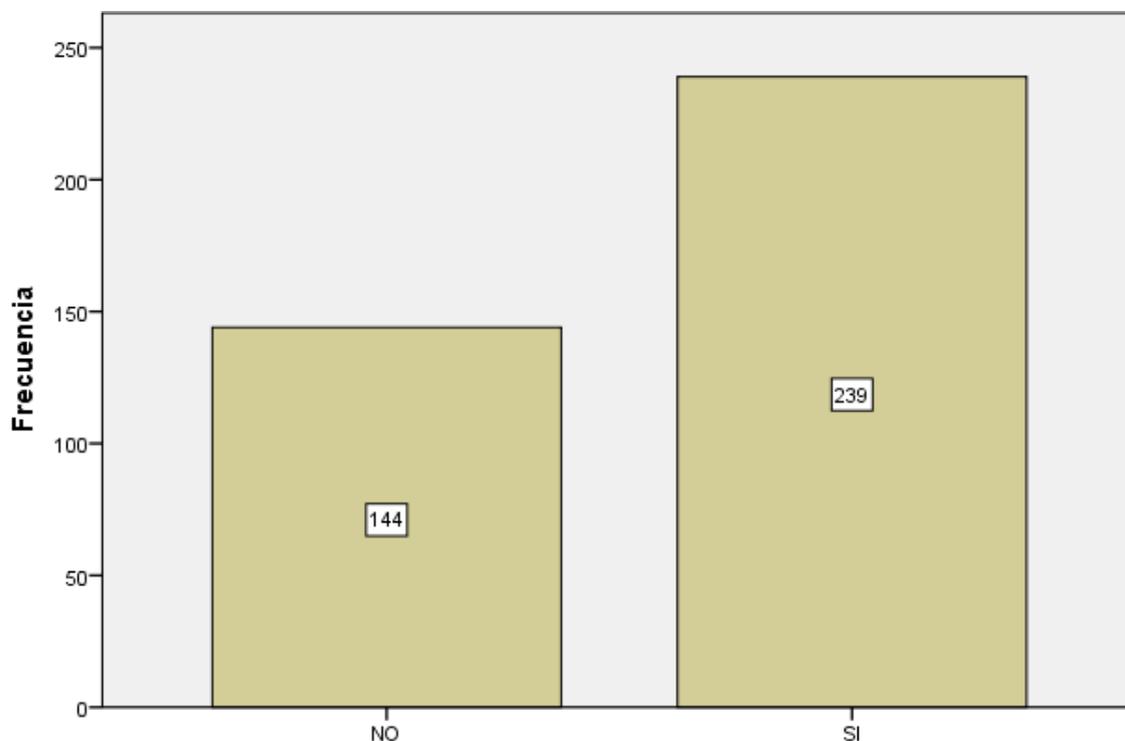
Figura 140: Grafico de barras de la pregunta 24



Fuente: elaboración propia.

¿Considera usted que al sentirse con energía en un lugar agradable sirva para el paisaje arquitectónico?

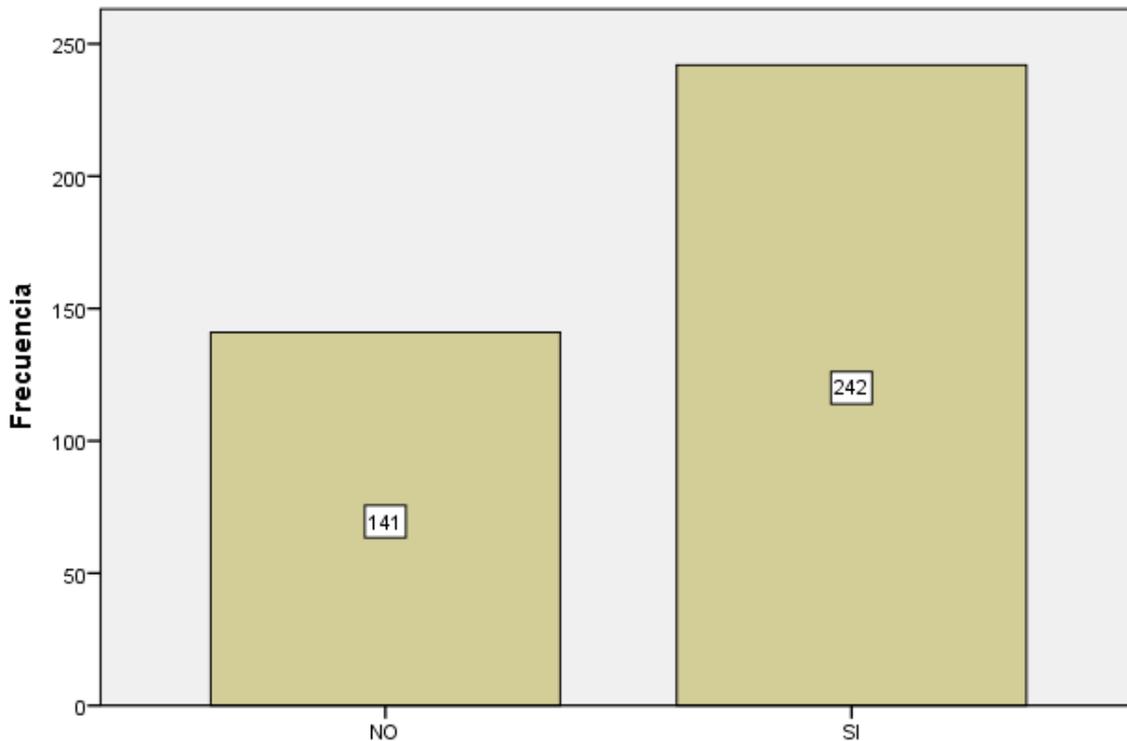
Figura 141: Grafico de barras de la pregunta 25



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que al sentir felicidad en esta etapa de la vida sirva para el paisaje arquitectónico?

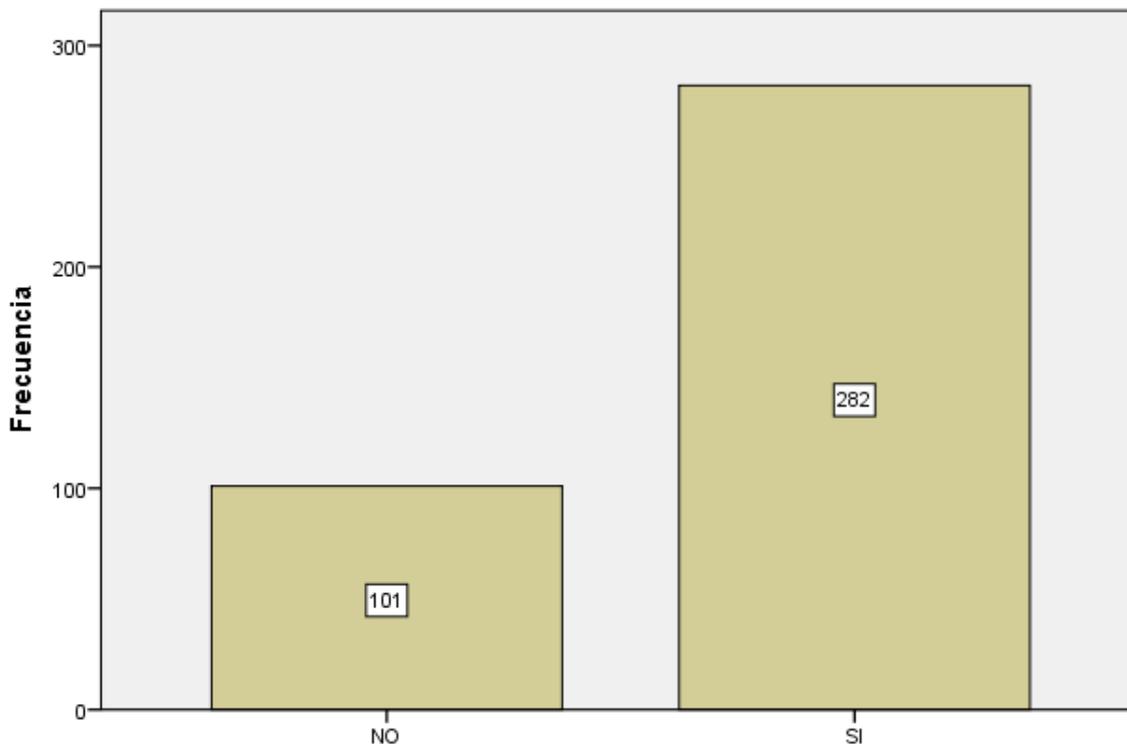
Figura 142: Grafico de barras de la pregunta 26



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que el sentir afecto por las personas que lo rodea sirva para el paisaje arquitectónico?

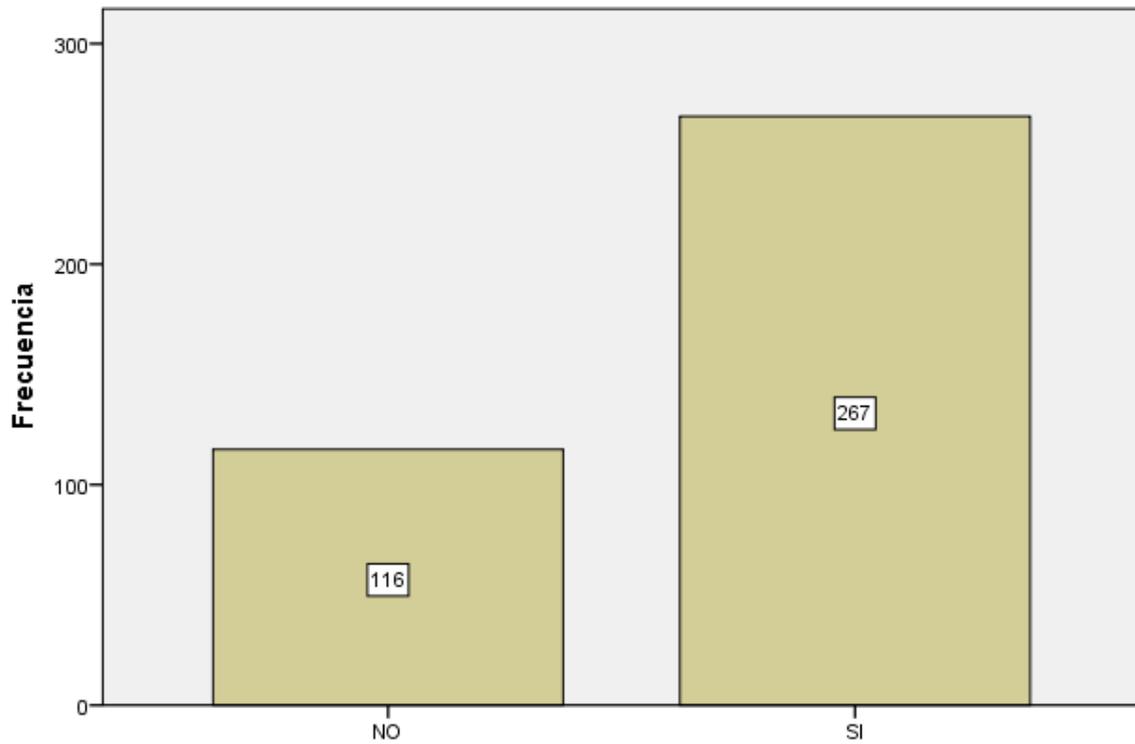
Figura 143: Grafico de barras de la pregunta 27



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que el lograr cumplir todas sus metas sirva para el paisaje arquitectónico?

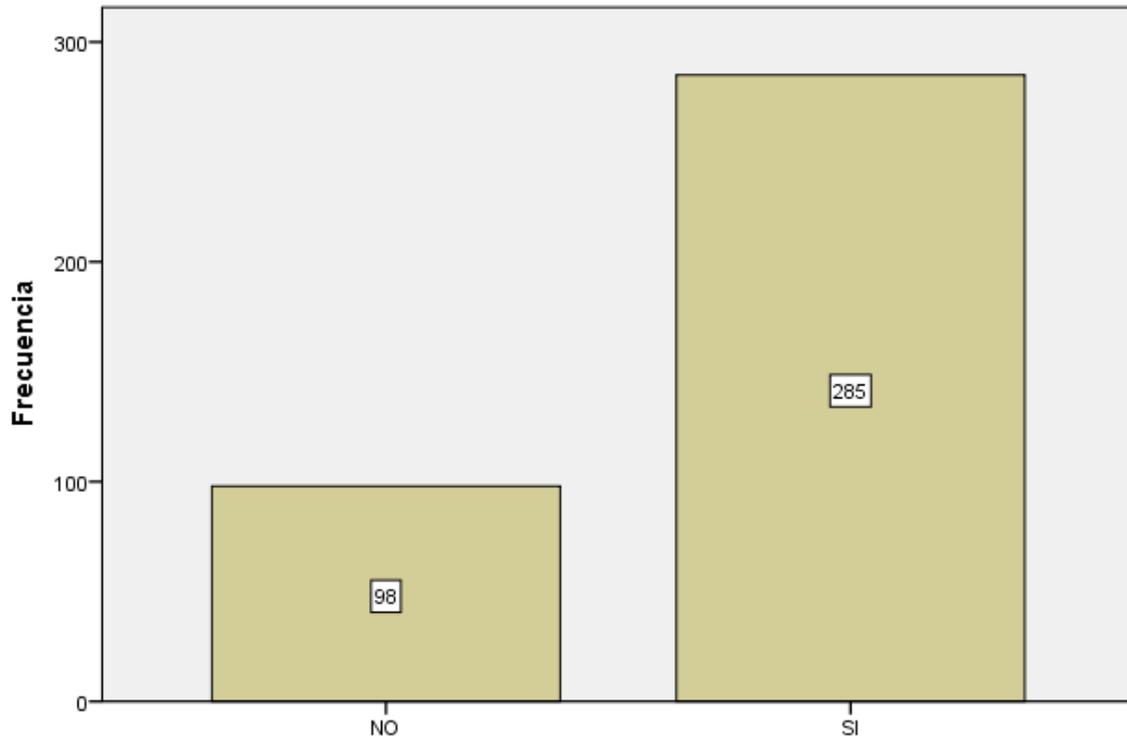
Figura 144: Grafico de barras de la pregunta 28



Fuente: elaboración propia.

¿Usted considera que el sentirse cómodo con el estilo de vida que tiene sirva para el espacio arquitectónico?

Figura 145: Grafico de barras de la pregunta 29



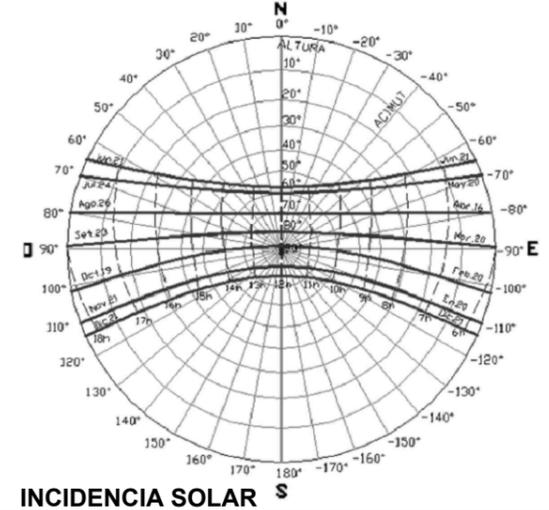
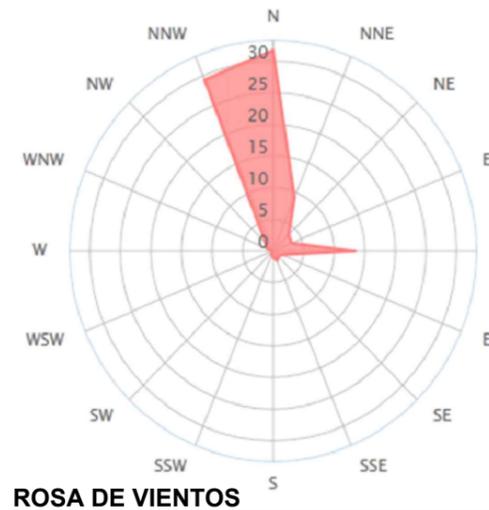
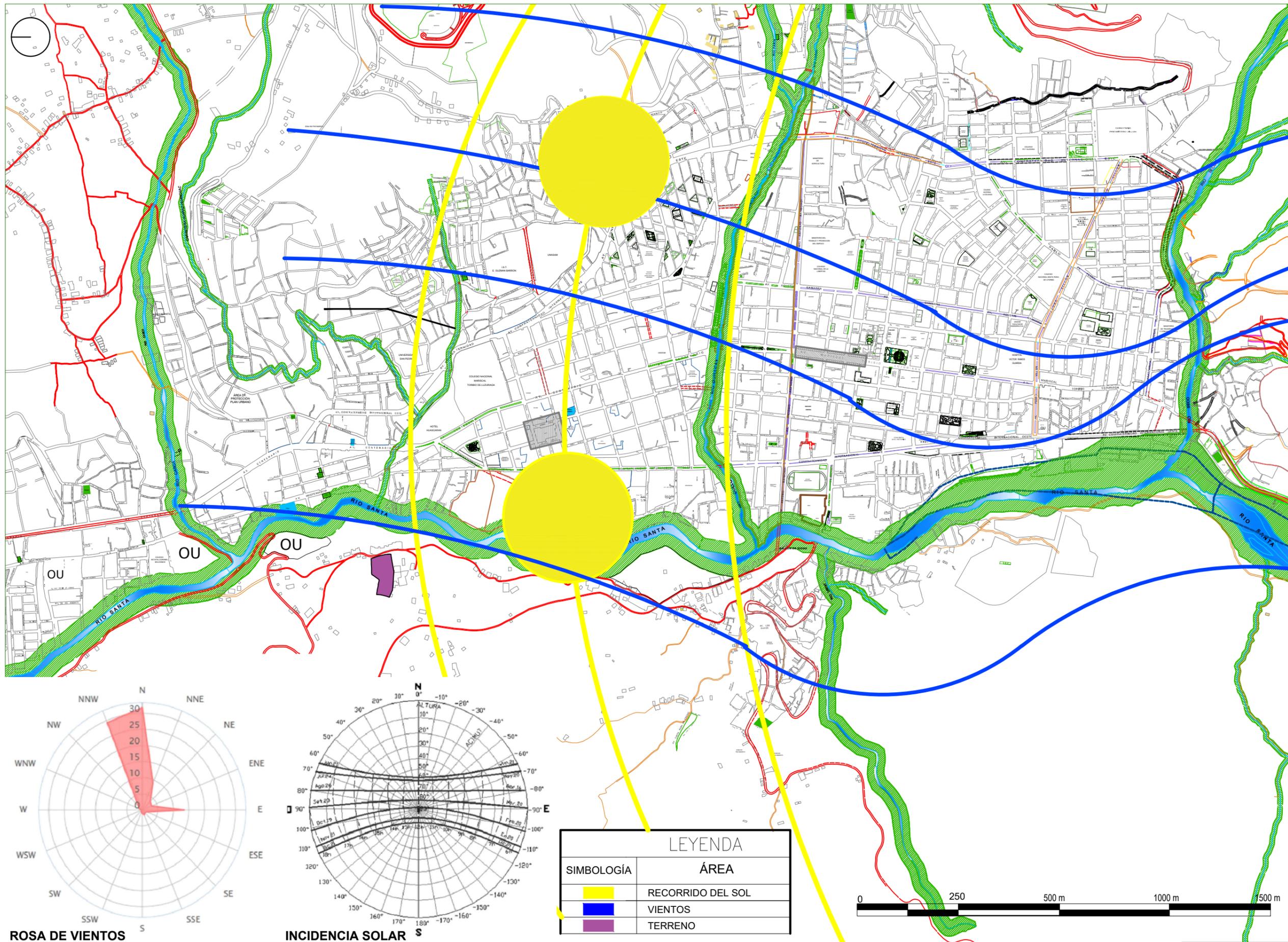
Fuente: elaboración propia.

Anexo 7: el lugar donde se encuentra ubicado el terreno es en RDM-R4

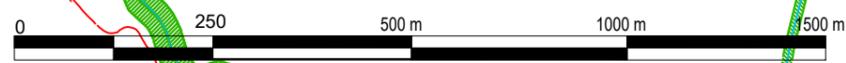
Tabla 30: Residencial de densidad media

RDM	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		R4-B	
	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		R4-A	
	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA ESPECIAL		R4 E-B	
	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA ESPECIAL		R4 E-A	
	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		R3-B	
	RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA		R3-A	

Fuente: Plan de expansión urbana 2012-2022.



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	RECORRIDO DEL SOL
	VIENTOS
	TERRENO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**TRAYECTORIA
SOLAR**

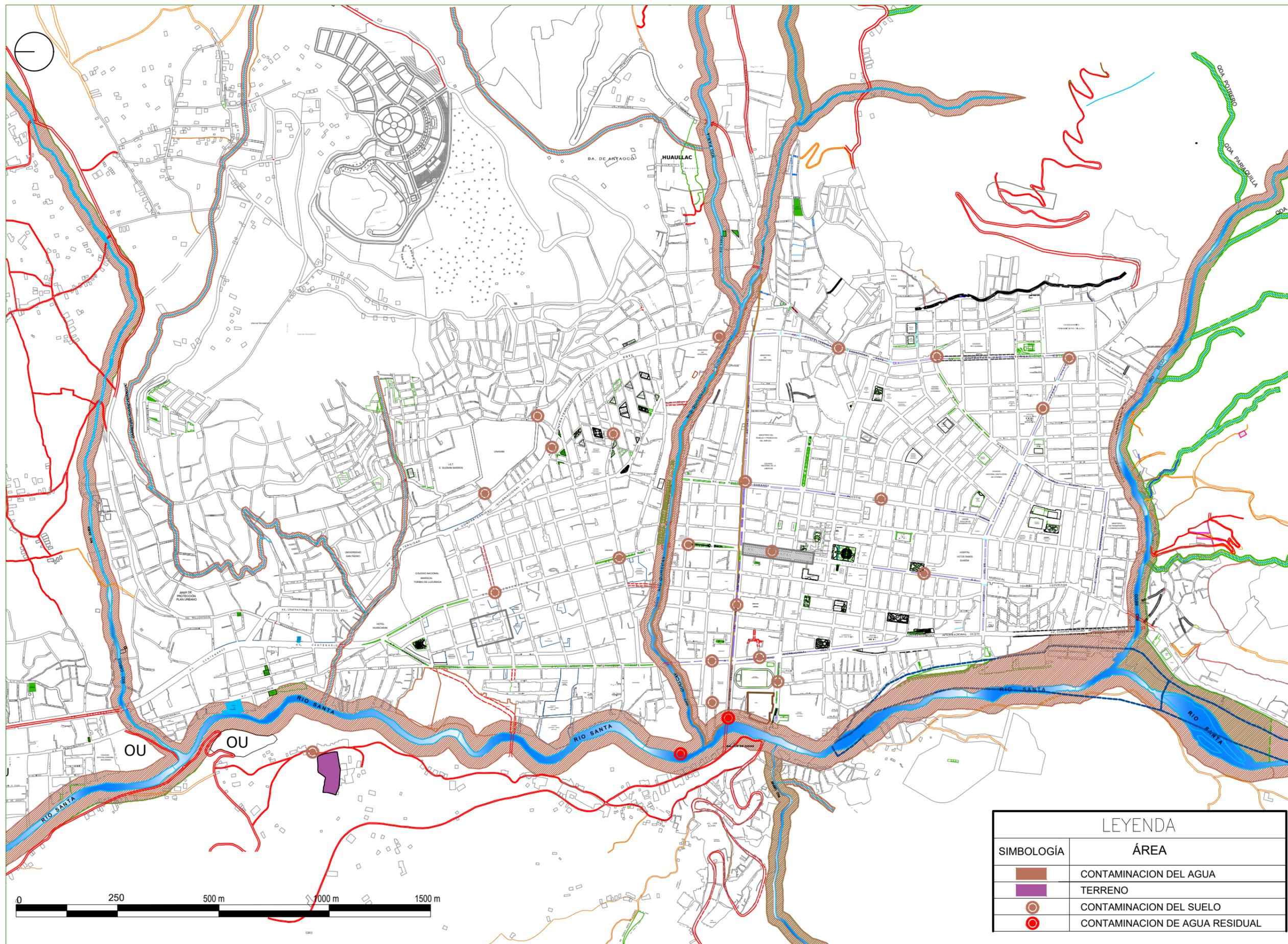
FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-01



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**CONTAMINACION
DEL SUELO**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

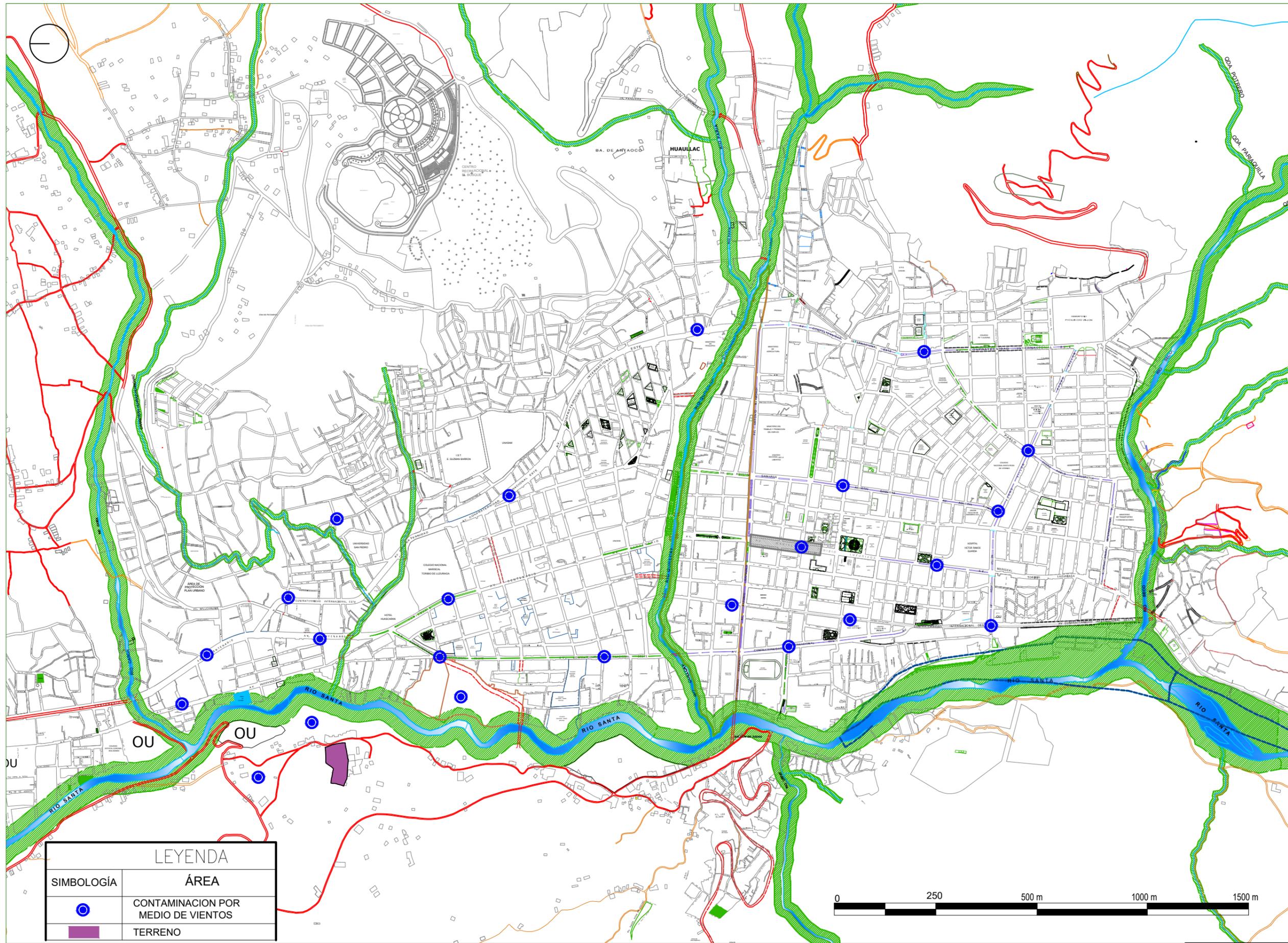
FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-02

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	CONTAMINACION DEL AGUA
	TERRENO
	CONTAMINACION DEL SUELO
	CONTAMINACION DE AGUA RESIDUAL



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**CONTAMINACION
DEL VIENTO**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

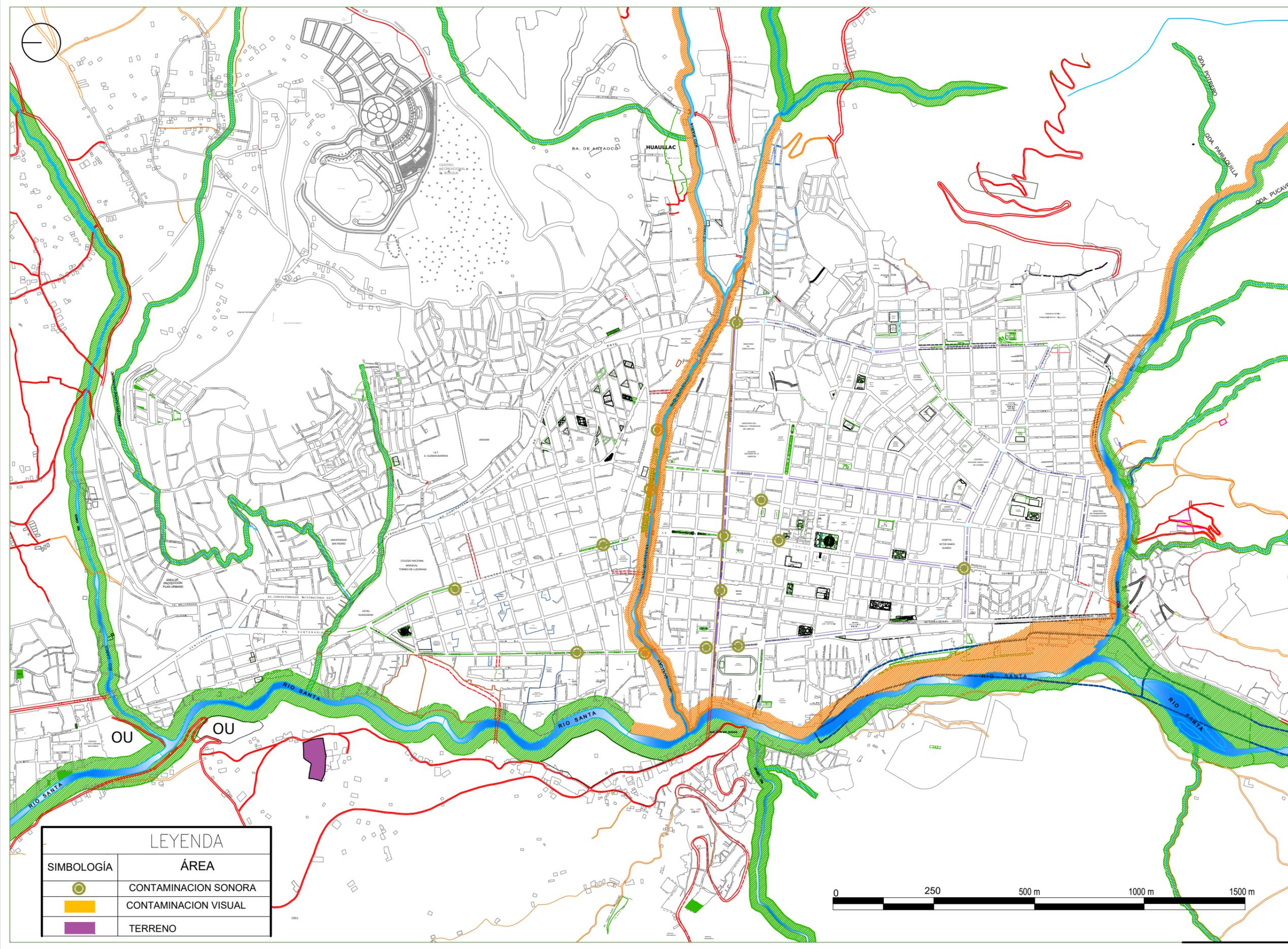
ESCALA:
1/20,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LÁMINA:
DU-03

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	CONTAMINACION POR MEDIO DE VIENTOS
	TERRENO





**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**CONTAMINACION
PERCEPTIVA**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

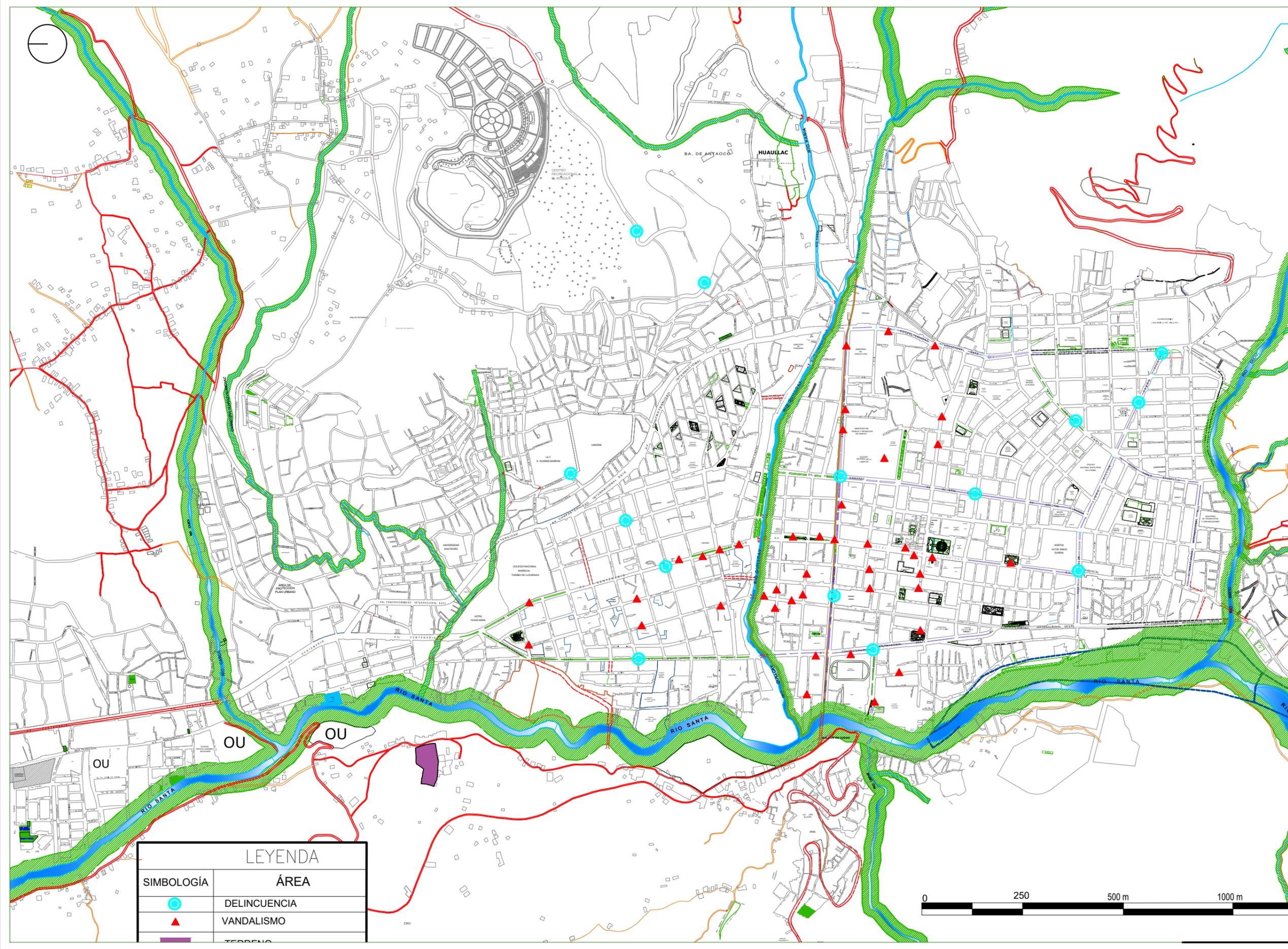
ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-04

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	CONTAMINACION SONORA
	CONTAMINACION VISUAL
	TERRENO





LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	DELINCUENCIA
	VANDALISMO
	TERRENO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
LUPEM

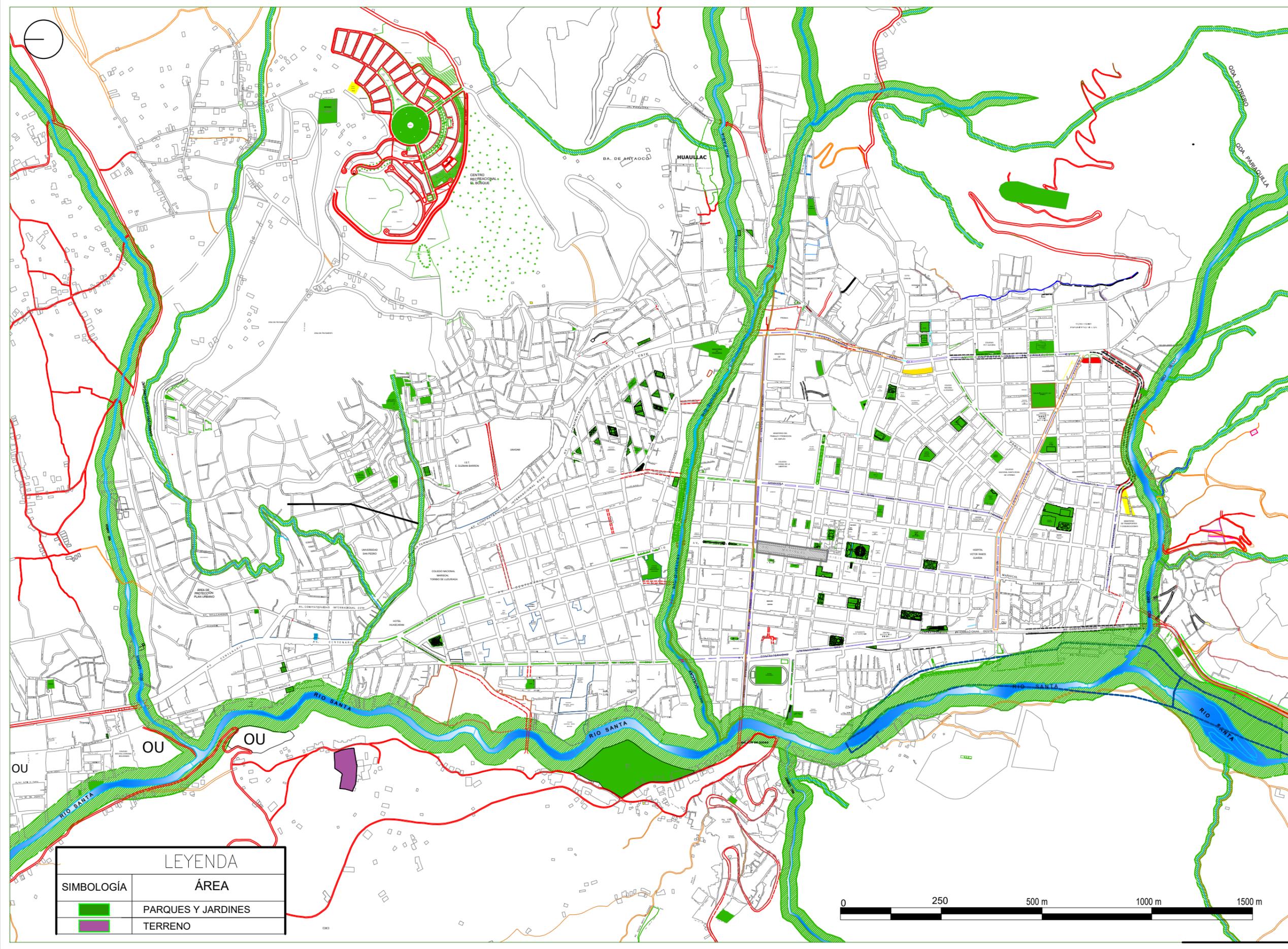
FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-05



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
AREAS VERDES

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

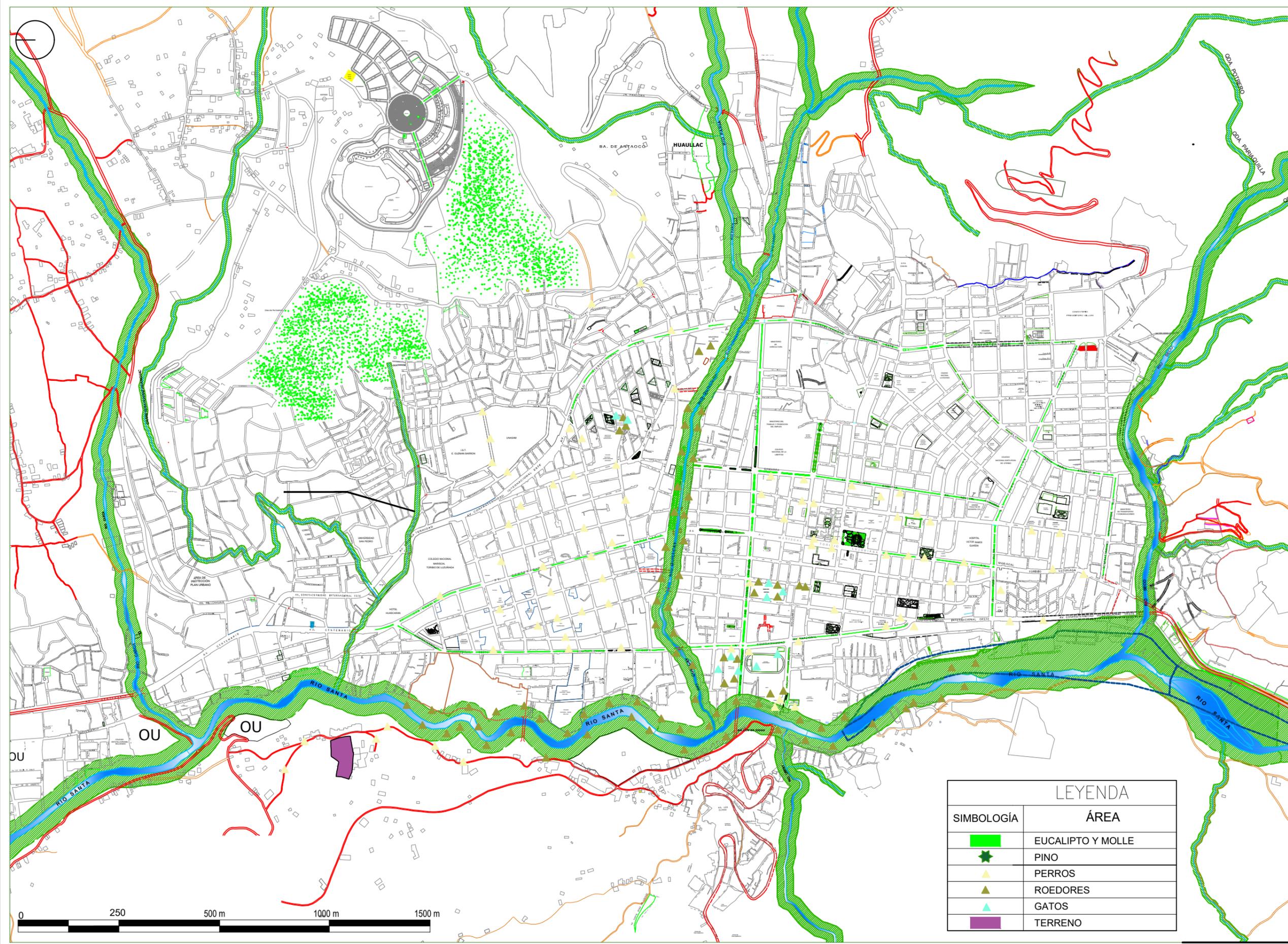
ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-06

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	PARQUES Y JARDINES
	TERRENO





**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**FAUNA Y
VEGETACION**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-07

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	EUCALIPTO Y MOLLE
	PINO
	PERROS
	ROEDORES
	GATOS
	TERRENO



ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA

TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
VIABILIDAD

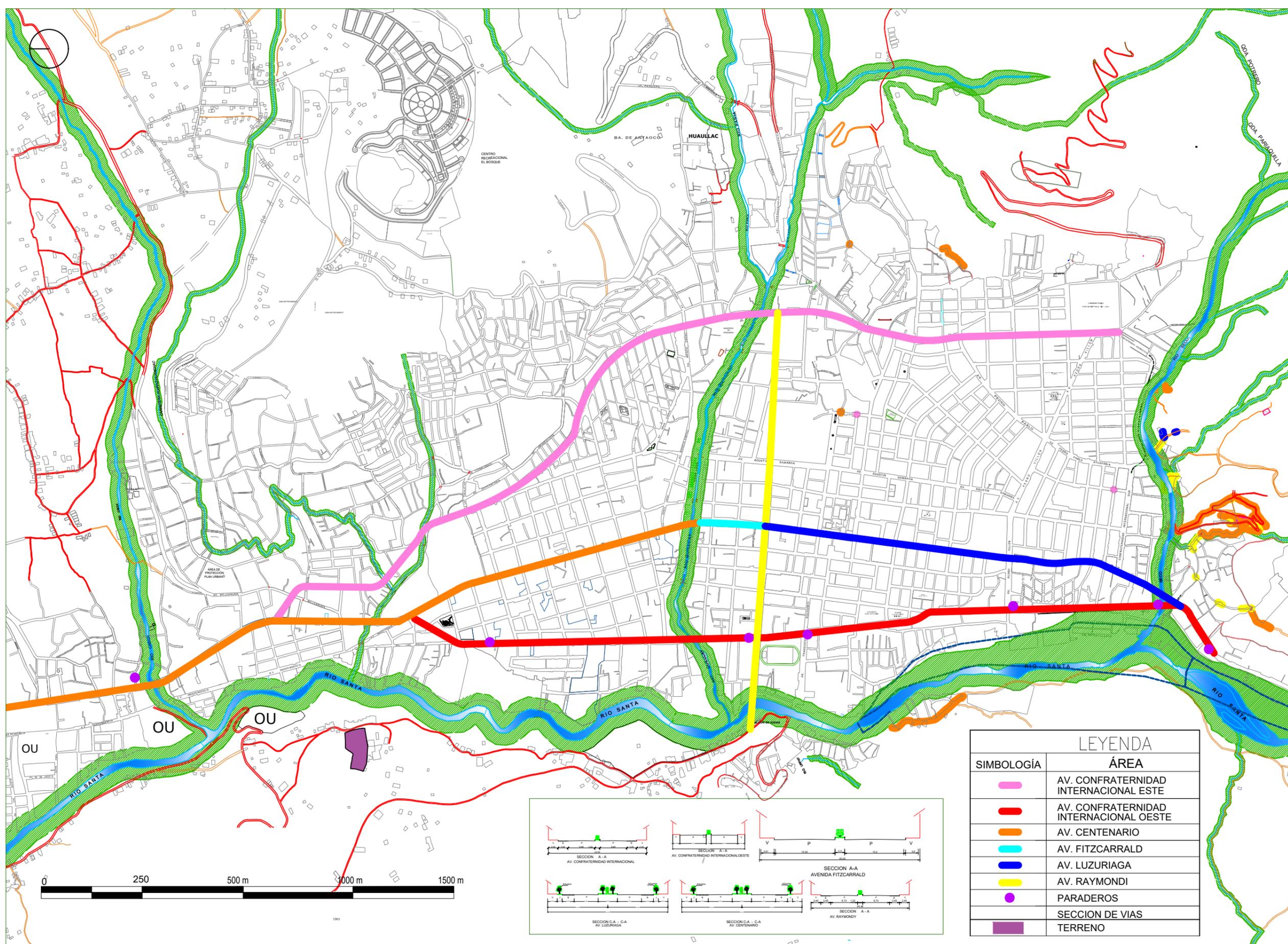
FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

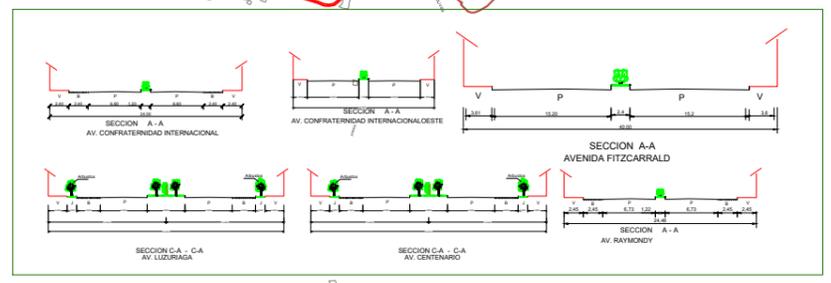
ESCALA:
1/15,000

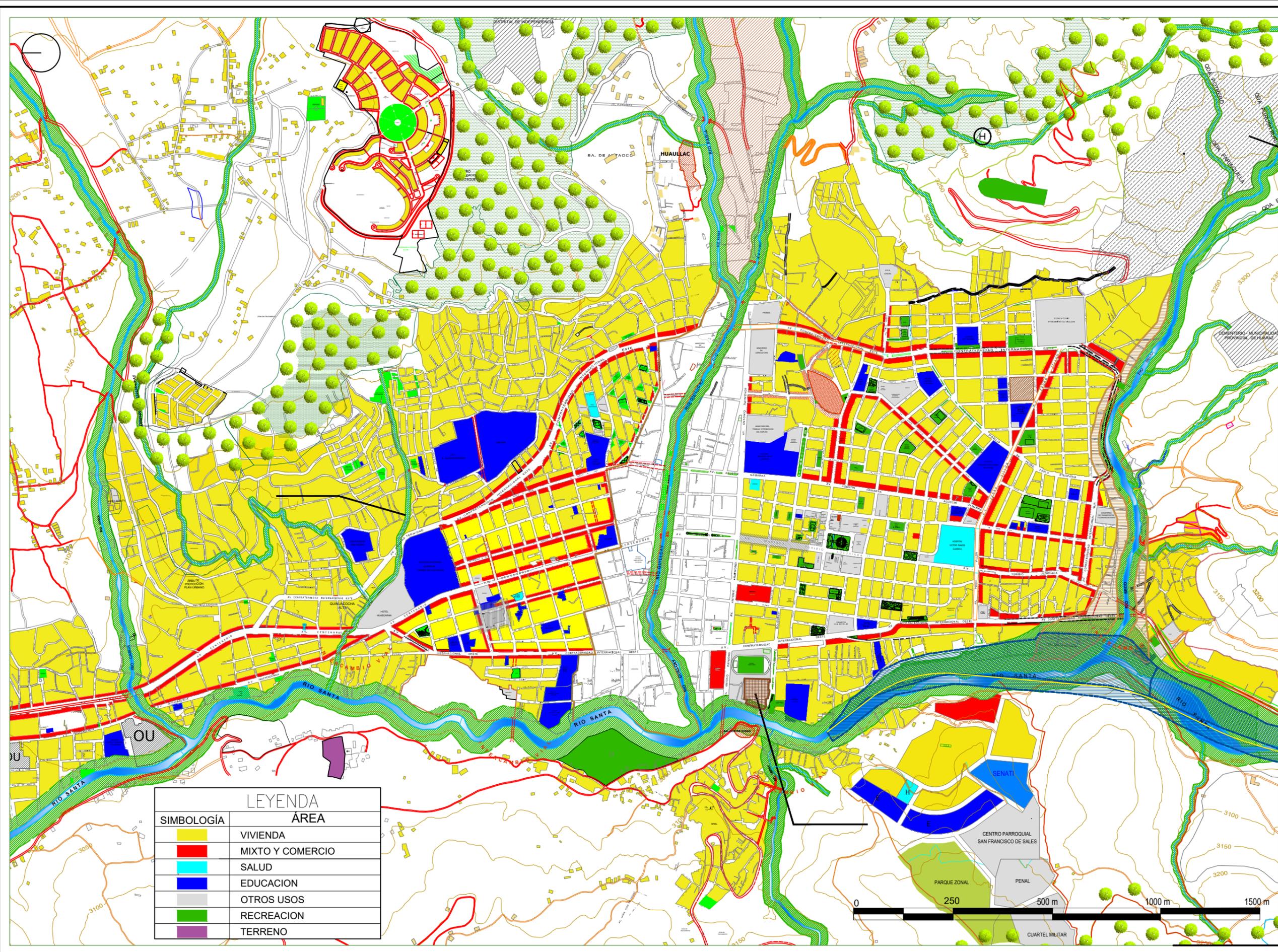
EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-08



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	AV. CONFRATERNIDAD INTERNACIONAL ESTE
	AV. CONFRATERNIDAD INTERNACIONAL OESTE
	AV. CENTENARIO
	AV. FITZCARRALD
	AV. LUZURIAGA
	AV. RAYMONDI
	PARADEROS
	SECCION DE VIAS
	TERRENO





LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	VIVIENDA
	MIXTO Y COMERCIO
	SALUD
	EDUCACION
	OTROS USOS
	RECREACION
	TERRENO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**USOS DE
SUELO**

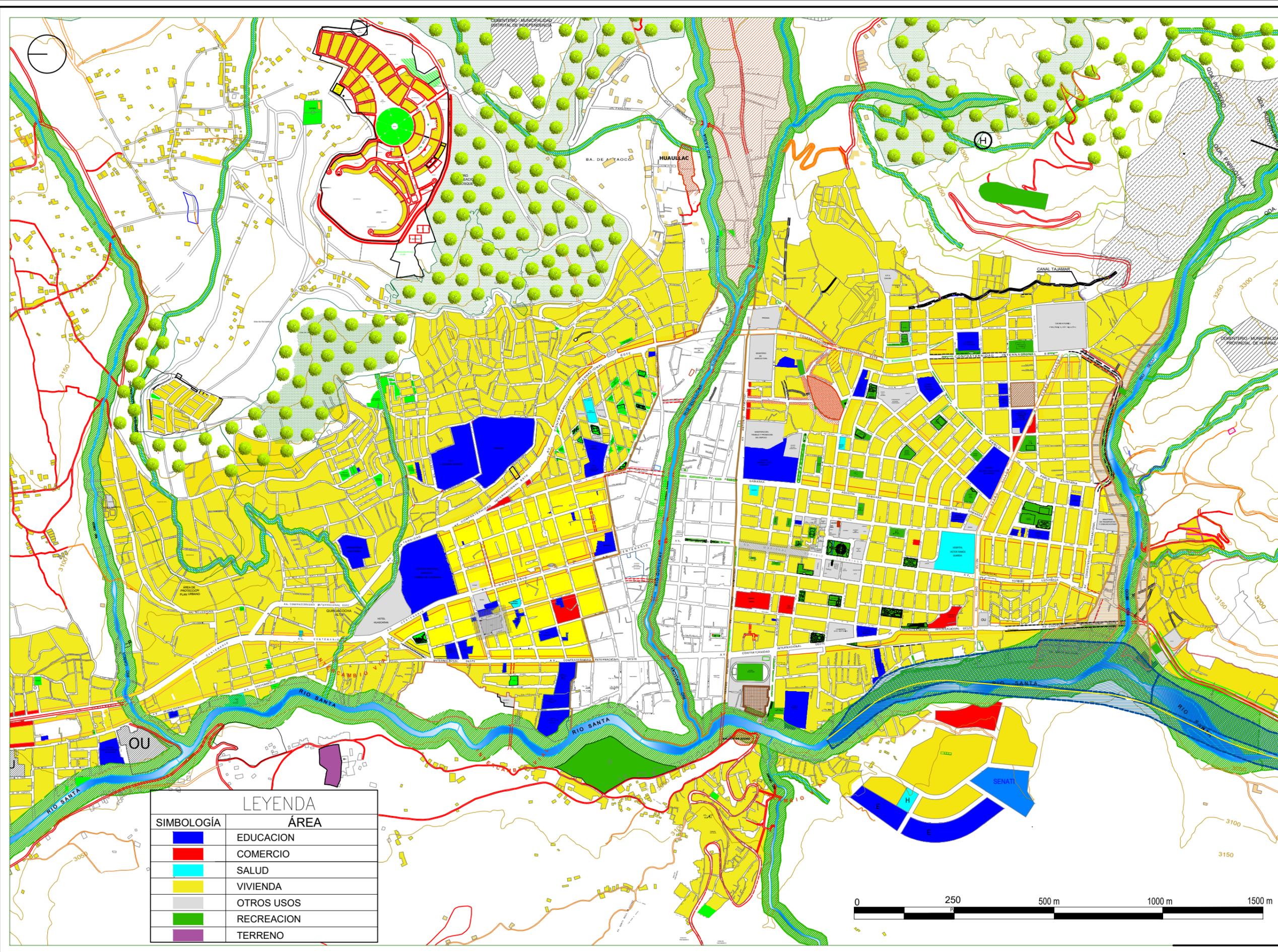
FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

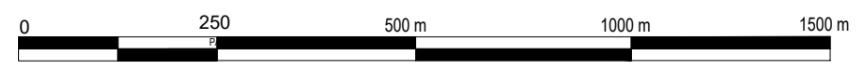
ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-09



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
■	EDUCACION
■	COMERCIO
■	SALUD
■	VIVIENDA
■	OTROS USOS
■	RECREACION
■	TERRENO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**EQUIPAMIENTO
URBANO**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

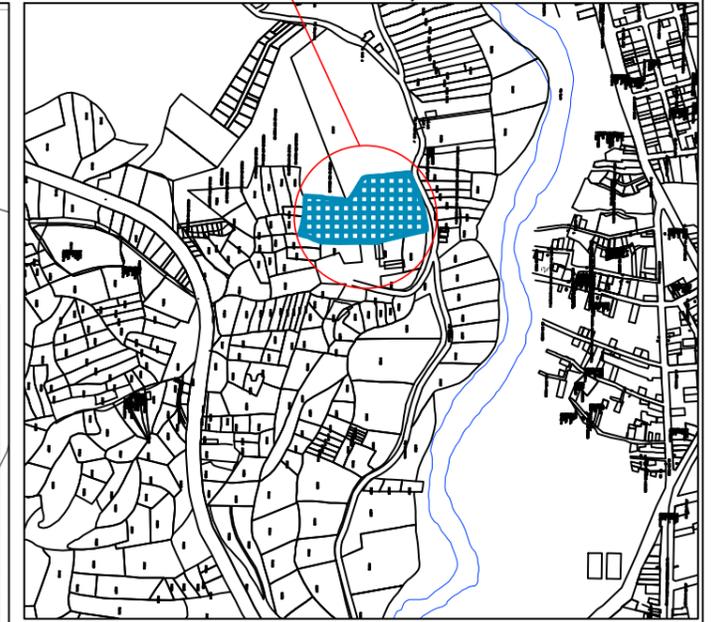
EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-10

UBICACION ESC: 1 / 1,000

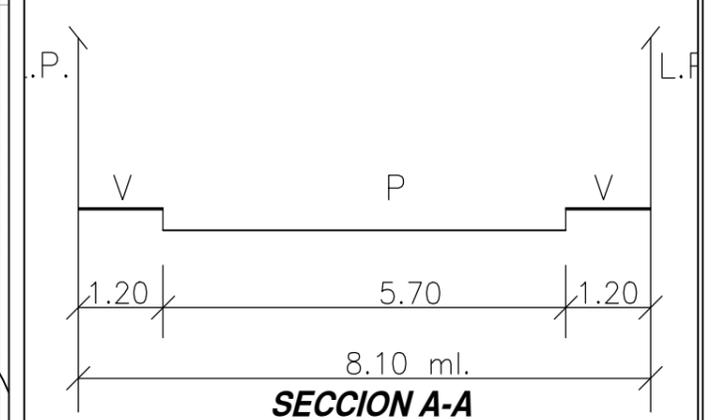


LOCALIZACION ESC: 1/10,000



CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
1	P1 - P2	9.53	180°20'31"	221773.7435	8948026.5561
2	P2 - P3	10.33	178°51'25"	221771.0883	8948035.7043
3	P3 - P4	8.30	172°21'58"	221768.0126	8948045.5623
4	P4 - P5	11.62	179°2'3"	221764.5081	8948053.0907
5	P5 - P6	9.64	185°2'18"	221759.4287	8948063.5386
6	P6 - P7	13.26	104°44'3"	221756.0397	8948072.5668
7	P7 - P8	9.48	179°21'36"	221742.8463	8948071.2170
8	P8 - P9	16.55	178°59'2"	221733.4296	8948070.1473
9	P9 - P10	18.07	184°6'9"	221717.0203	8948067.9877
10	P10 - P11	3.38	176°35'58"	221698.9867	8948066.9179
11	P11 - P12	3.33	172°43'49"	221695.6306	8948066.5180
12	P12 - P13	2.41	167°43'19"	221692.3982	8948065.7082
13	P13 - P14	3.13	147°13'3"	221690.2378	8948064.6384
14	P14 - P15	8.21	180°48'16"	221688.6299	8948061.9489
15	P15 - P16	9.64	178°27'23"	221684.3173	8948054.9603
16	P16 - P17	10.15	181°5'18"	221679.4770	8948046.6220
17	P17 - P18	3.60	187°37'43"	221674.1007	8948038.0138
18	P18 - P19	1.72	178°50'29"	221671.8084	8948035.2444
19	P19 - P20	2.21	217°39'37"	221670.7364	8948033.8946
20	P20 - P21	2.45	187°33'2"	221668.5925	8948033.3647
21	P21 - P22	3.07	201°27'8"	221666.1600	8948033.0948
22	P22 - P23	4.96	177°27'21"	221663.1997	8948033.8946
23	P23 - P24	20.51	171°55'30"	221658.3594	8948034.9744
24	P24 - P25	7.32	187°42'58"	221637.9097	8948036.5841
25	P25 - P26	8.09	171°36'34"	221630.7523	8948038.1338
26	P26 - P27	14.02	179°26'36"	221622.6796	8948038.6737
27	P27 - P28	9.42	88°23'8"	221608.6782	8948039.4735
28	P28 - P29	6.72	178°20'42"	221608.4061	8948030.0554
29	P29 - P30	7.01	183°38'26"	221608.4061	8948023.3368
30	P30 - P31	5.72	190°27'26"	221607.9608	8948016.3382
31	P31 - P32	12.69	176°0'12"	221606.5672	8948010.7893
32	P32 - P33	13.46	185°52'8"	221604.3409	8947998.2919
33	P33 - P34	12.14	88°55'3"	221600.6385	8947985.3545
34	P34 - P35	10.60	189°5'23"	221612.3723	8947982.2351
35	P35 - P36	3.56	168°50'26"	221622.0612	8947977.9260
36	P36 - P37	5.65	192°32'40"	221625.5327	8947977.1362
37	P37 - P38	10.78	157°27'17"	221630.6369	8947974.7167
38	P38 - P39	15.21	177°44'53"	221641.4059	8947974.1868
39	P39 - P40	29.33	178°54'27"	221656.6113	8947974.0368
40	P40 - P41	26.72	181°42'23"	221685.9417	8947974.3068
41	P41 - P42	1.88	86°18'32"	221712.6583	8947973.7569
42	P42 - P43	36.59	259°33'46"	221712.5758	8947975.6365
43	P43 - P44	18.34	178°29'34"	221748.2308	8947983.8348
44	P44 - P45	14.29	182°30'30"	221765.9924	8947988.4139
45	P45 - P46	5.37	101°56'54"	221779.9773	8947991.3733
46	P46 - P47	7.35	171°36'38"	221779.9773	8947996.7422
47	P47 - P48	6.74	178°14'55"	221778.9054	8948004.0107
48	P48 - P49	5.38	181°14'30"	221777.7180	8948010.6494
49	P49 - P1	11.04	172°22'20"	221776.8852	8948015.9683

SECCION TRANSVERSAL ESC: 1/200



CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTOS
USOS	----	----
DENSIDAD NETA	----	----
COEFICIENTE DE EDIFICACION	----	----
% AREA LIBRE	----	----
ALTURA MAXIMA	----	----
RETIRO MINIMO	FRONTAL	-----
	LATERAL	-----
	POSTERIOR	-----
ALINEAMIENTO DE FACHADA	-----	-----

CUADRO DE AREAS (m2)

PISOS	AREAS DECLARADAS					TOTAL
	EXISTENTE	DEMOLICION	NUEVA	AMP/REM	PARCIAL	
						12589.16 m2
						490.97 ml
ÁREA FÍSICO REAL EN POSESIÓN						
PERÍMETRO						



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN ARQUITECTURA

ALUMNA: VEGA RIOS MABEL OLINDA

ASESORES: ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO, ARQ. ALAN BOCANEGRA CHICLAYO

PLANO: UBICACION - LOCALIZACION FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA

ELABORACION: VEGA RIOS MABEL OLINDA ESCALA: INDICADA FECHA: AGOSTO-2,018 PLANO: DU-11



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
TOPOGRAFICO

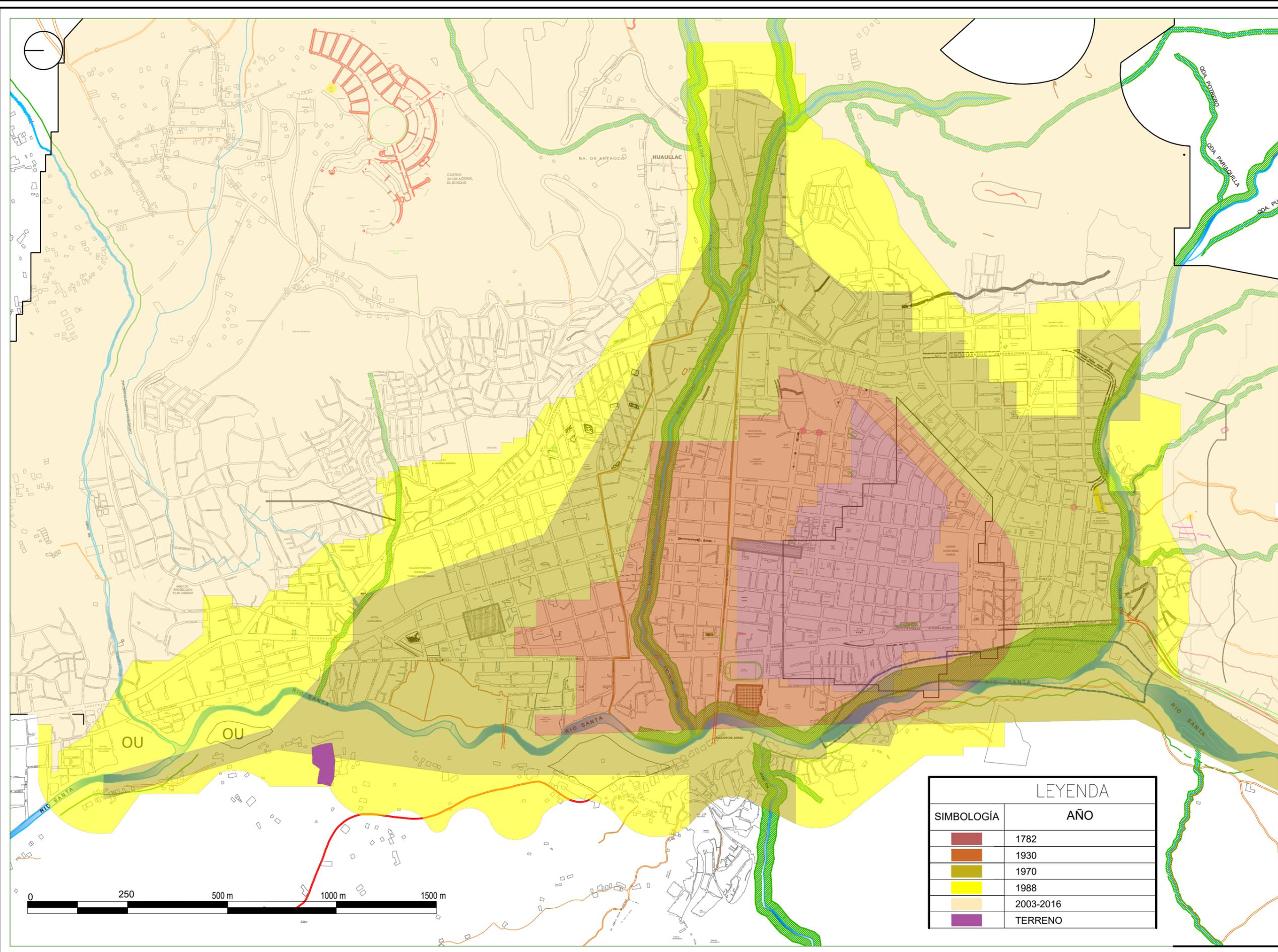
FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/7,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-12



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	AÑO
	1782
	1930
	1970
	1988
	2003-2016
	TERRENO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**EVOLUCION
PLANIMETRICA**

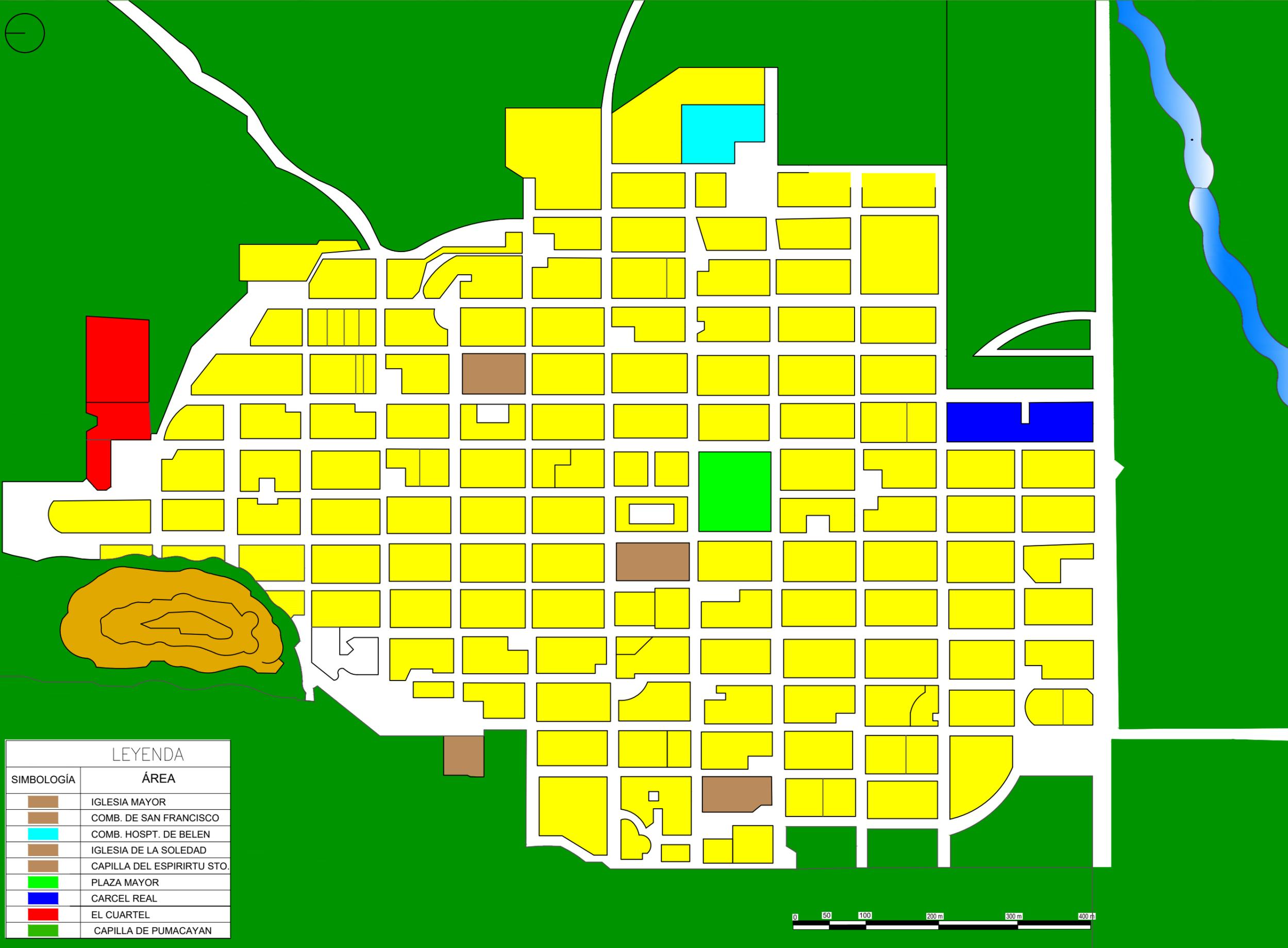
FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICION:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-13



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**PRIMEROS
ASENTAMIENTOS
EN LA COLONIA**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

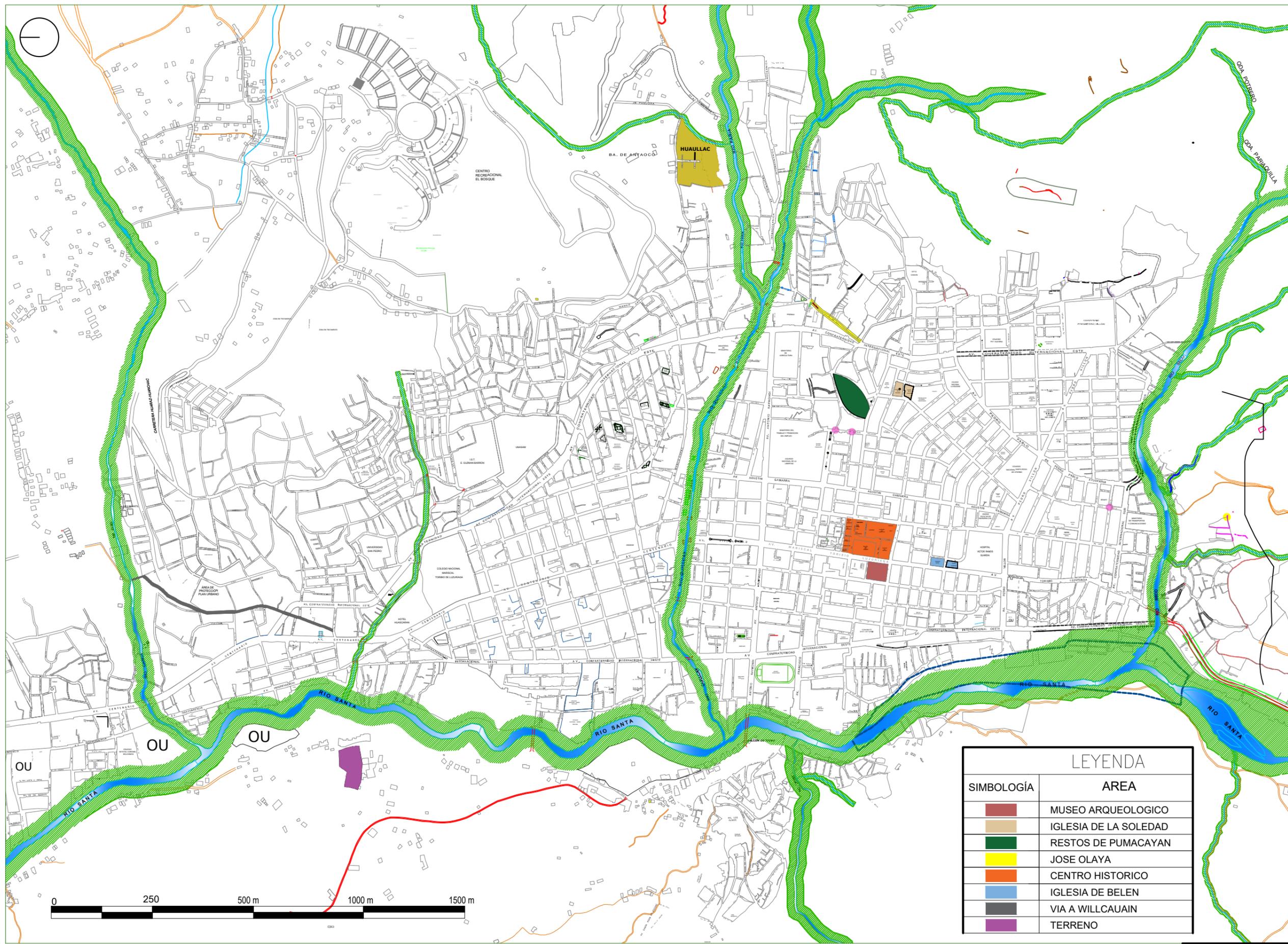
ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-14

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	IGLESIA MAYOR
	COMB. DE SAN FRANCISCO
	COMB. HOSPT. DE BELEN
	IGLESIA DE LA SOLEDAD
	CAPILLA DEL ESPIRITU STO.
	PLAZA MAYOR
	CARCEL REAL
	EL CUARTEL
	CAPILLA DE PUMACAYAN





**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**LUGARES
TURISTICOS**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

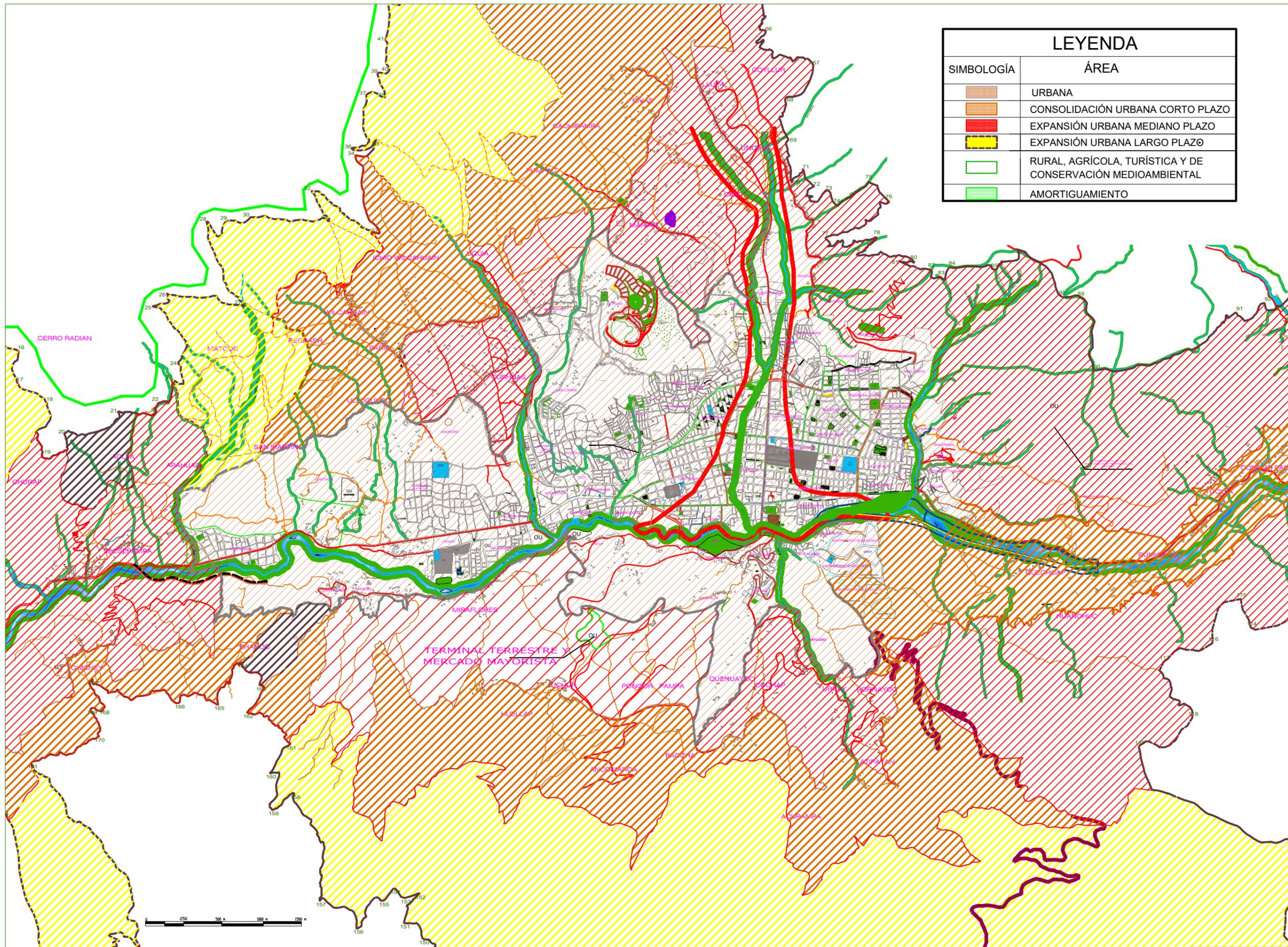
ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-15

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	AREA
	MUSEO ARQUEOLOGICO
	IGLESIA DE LA SOLEDAD
	RESTOS DE PUMACAYAN
	JOSE OLAYA
	CENTRO HISTORICO
	IGLESIA DE BELEN
	VIA A WILLCAUAIN
	TERRENO





LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	URBANA
	CONSOLIDACIÓN URBANA CORTO PLAZO
	EXPANSIÓN URBANA MEDIANO PLAZO
	EXPANSIÓN URBANA LARGO PLAZO
	RURAL, AGRÍCOLA, TURÍSTICA Y DE CONSERVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
	AMORTIGUAMIENTO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**EXPANSION
URBANA**

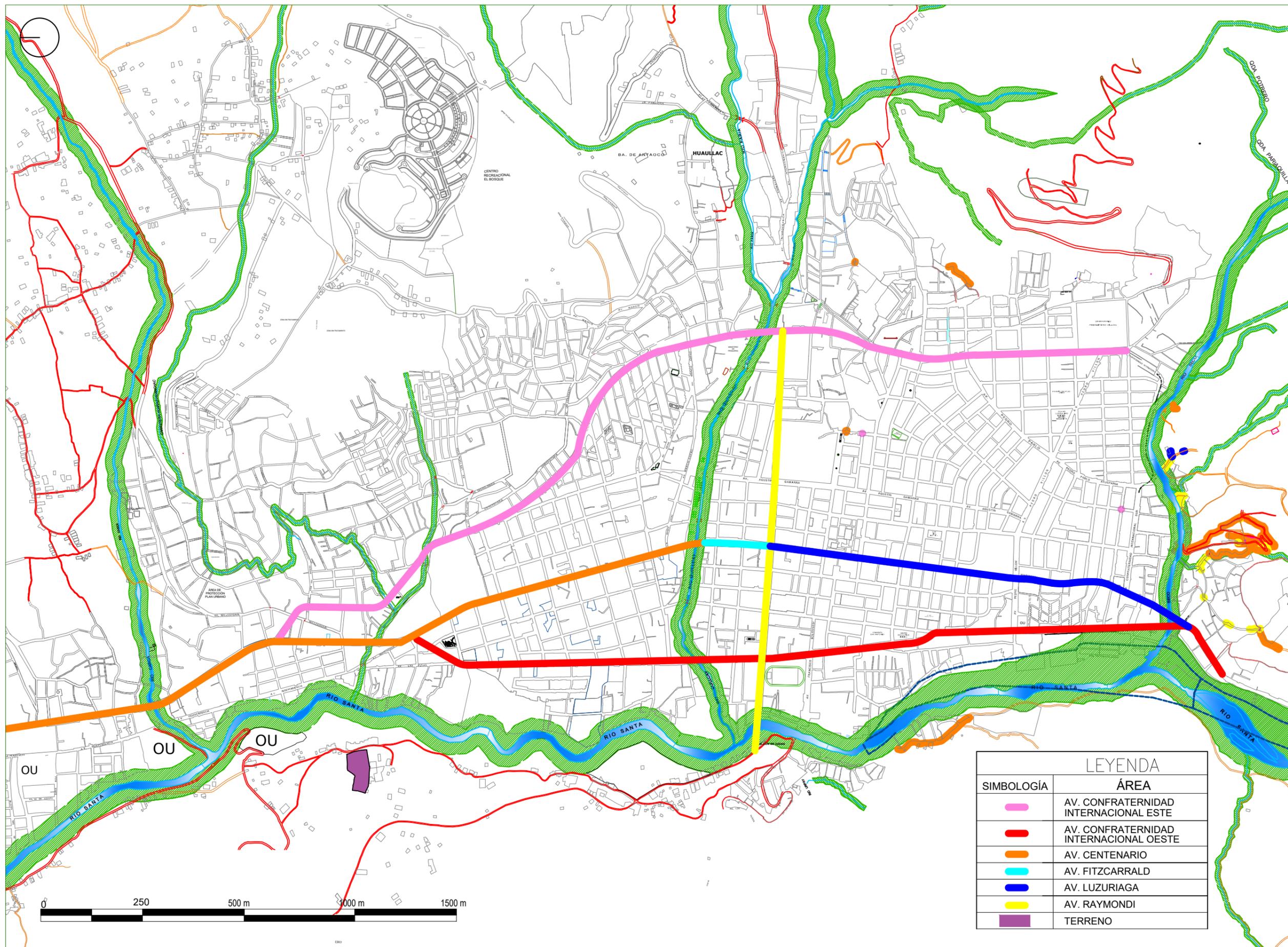
FUENTE:
**EXPANSION
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/40,000

EDICION:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-16



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**SENDAS
PRINCIPALES**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

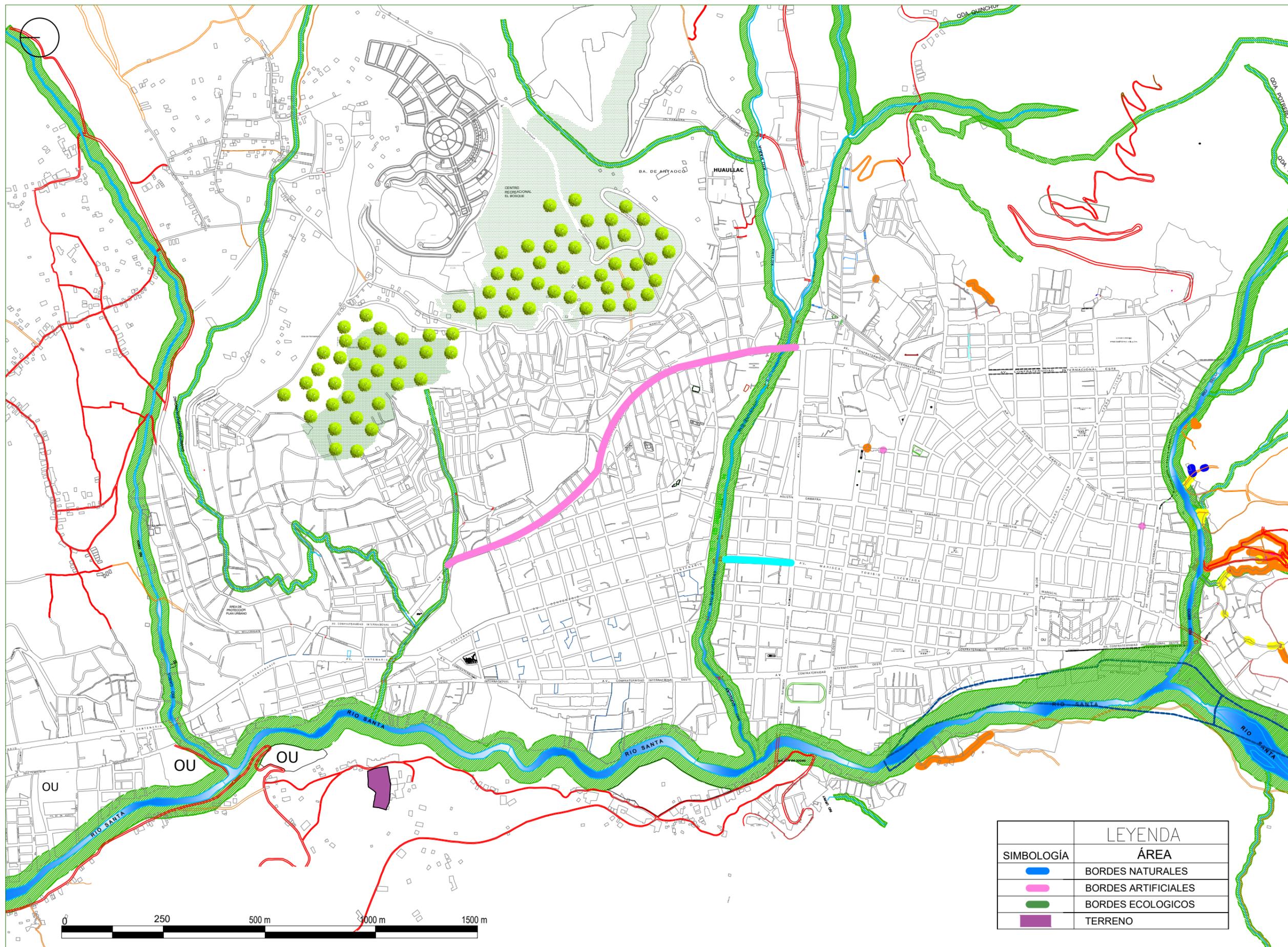
ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-17

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	AV. CONFRATERNIDAD INTERNACIONAL ESTE
	AV. CONFRATERNIDAD INTERNACIONAL OESTE
	AV. CENTENARIO
	AV. FITZCARRALD
	AV. LUZURIAGA
	AV. RAYMONDI
	TERRENO





LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	BORDES NATURALES
	BORDES ARTIFICIALES
	BORDES ECOLÓGICOS
	TERRENO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
BORDES

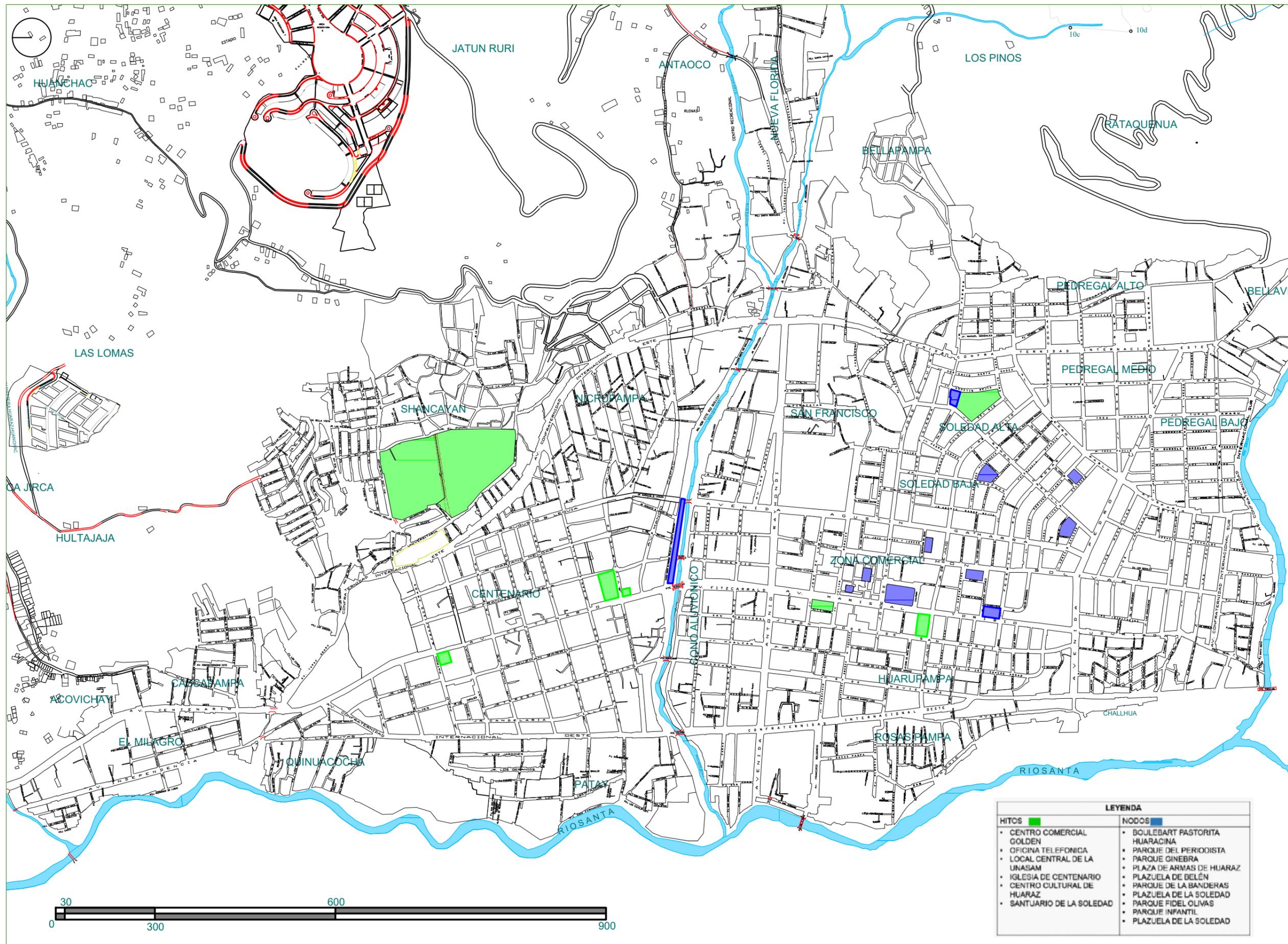
FUENTE:
**EXPANSION
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICION:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-18



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
HITOS

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

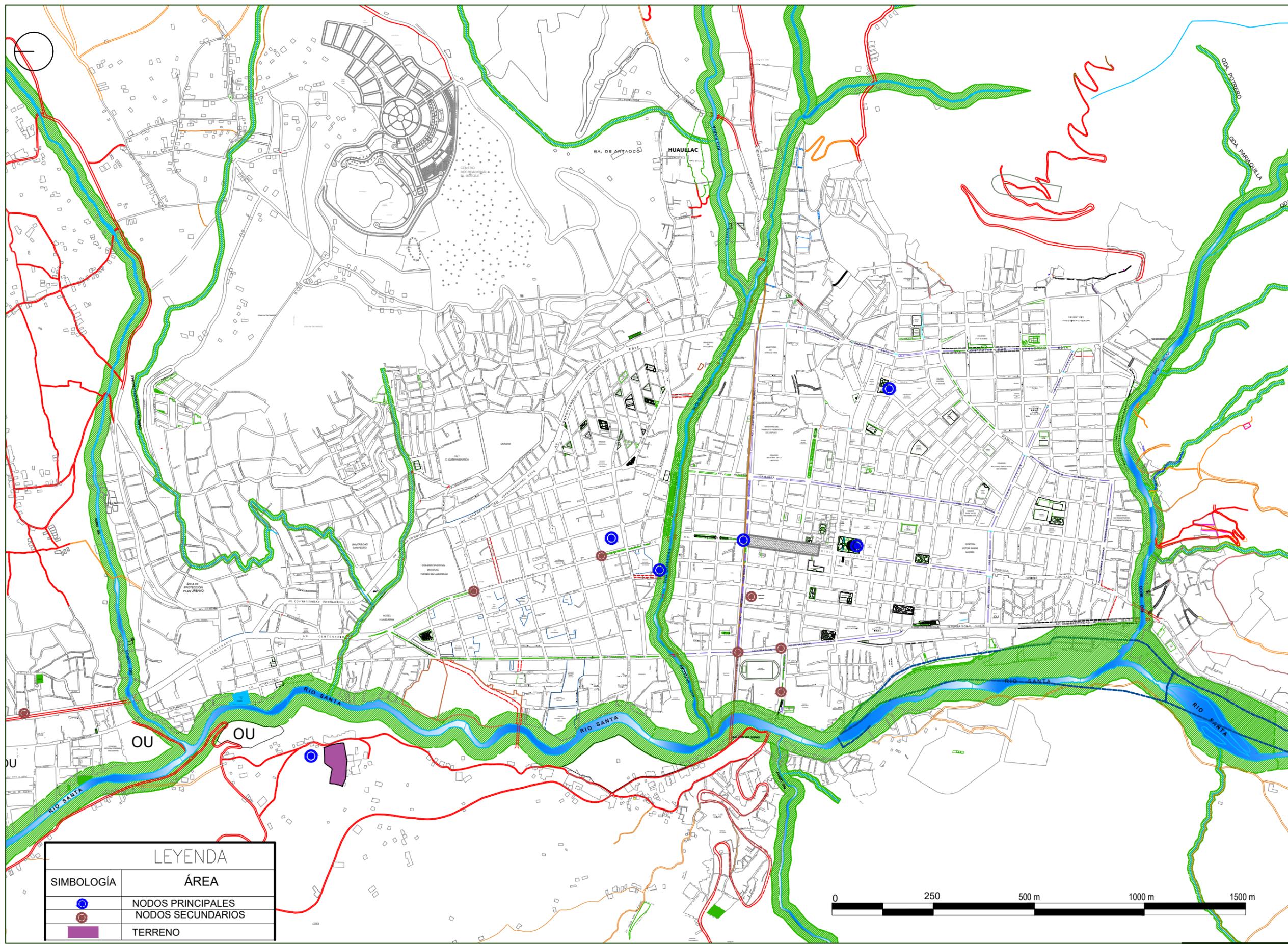
FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-19

LEYENDA	
HITOS	NODOS
<ul style="list-style-type: none"> CENTRO COMERCIAL GOLDEN OFICINA TELEFONICA LOCAL CENTRAL DE LA UNASAM IGLESIA DE CENTENARIO CENTRO CULTURAL DE HUARAZ SANTUARIO DE LA SOLEDAD 	<ul style="list-style-type: none"> BOULEBART PASTORITA HUARACINA PARQUE DEL PERIODISTA PARQUE GINEBRA PLAZA DE ARMAS DE HUARAZ PLAZUELA DE DELÉN PARQUE DE LA BANDERAS PLAZUELA DE LA SOLEDAD PARQUE FIDEL OLIVAS PARQUE INFANTIL PLAZUELA DE LA SOLEDAD



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
NODOS

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-20

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	NODOS PRINCIPALES
	NODOS SECUNDARIOS
	TERRENO





LEYENDA

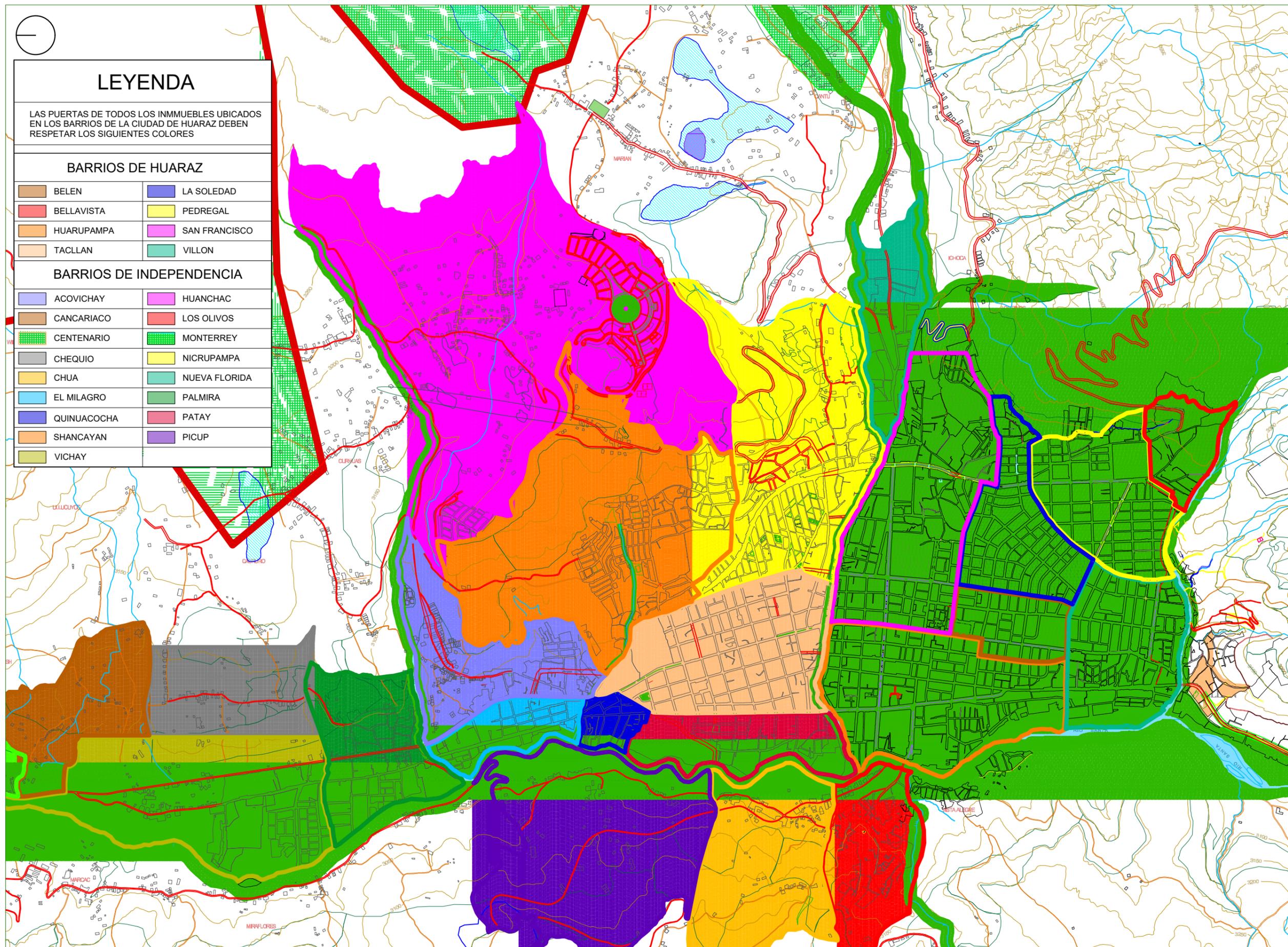
LAS PUERTAS DE TODOS LOS INMUEBLES UBICADOS EN LOS BARRIOS DE LA CIUDAD DE HUARAZ DEBEN RESPETAR LOS SIGUIENTES COLORES

BARRIOS DE HUARAZ

BELEN	LA SOLEDAD
BELLAVISTA	PEDREGAL
HUARUPAMPA	SAN FRANCISCO
TACLLAN	VILLON

BARRIOS DE INDEPENDENCIA

ACOVICHAY	HUANCHAC
CANCARIACO	LOS OLIVOS
CENTENARIO	MONTERREY
CHEQUIO	NICRUPAMPA
CHUA	NUEVA FLORIDA
EL MILAGRO	PALMIRA
QUINUACOCHA	PATAY
SHANCAYAN	PICUP
VICHAY	



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN ARQUITECTURA

ALUMNA:
VEGA RIOS MABEL OLINDA

ASESORES:
ARQ. ARTURO VALDIVIA LORO

ARQ. ALAN BOCANEGRA CHICLAYO

PLANO:
BARRIOS

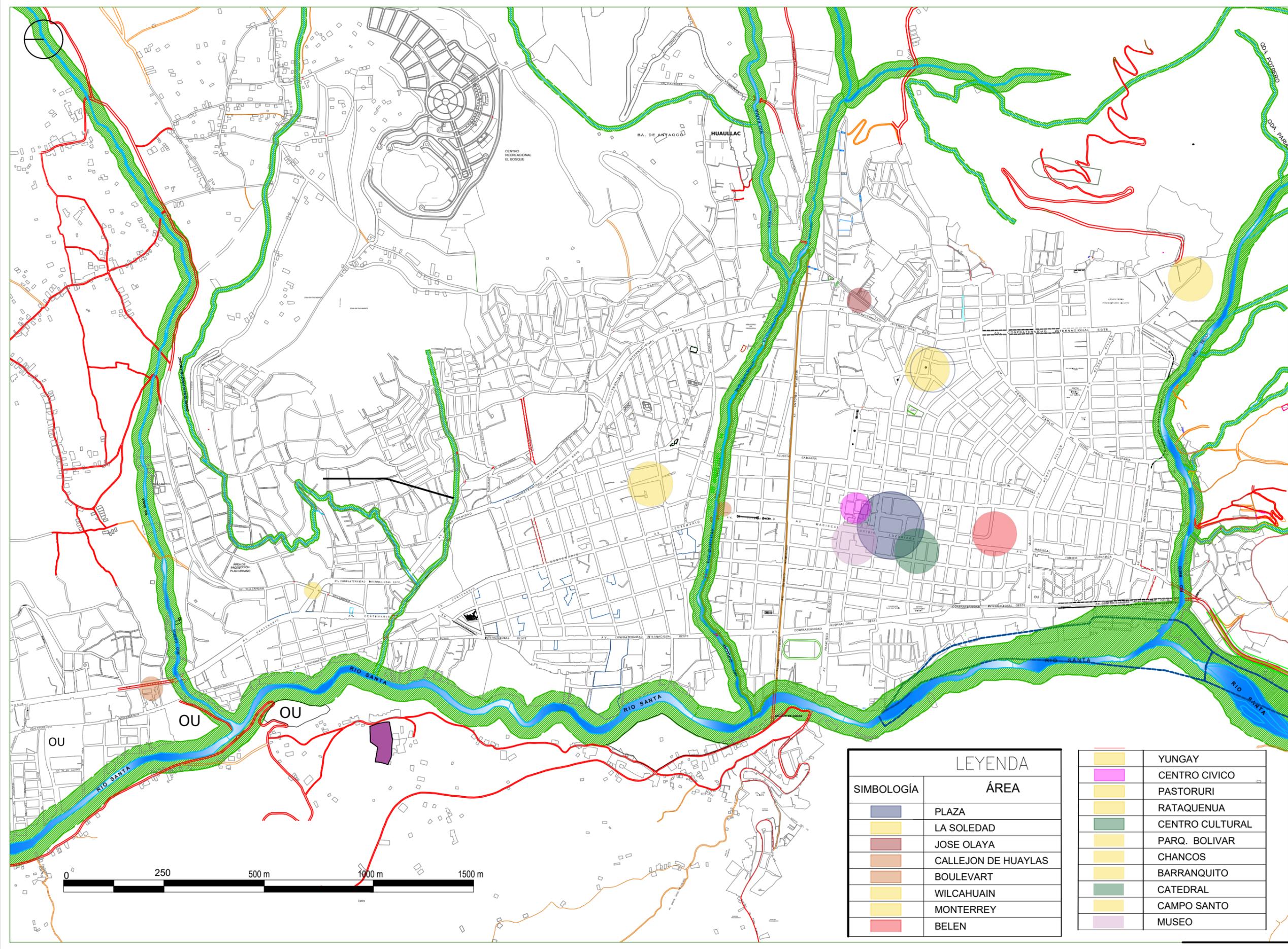
FUENTE:
EXPANCIÓN URBANA 2012-2022

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/20,000

EDICIÓN:
VEGA RIOS MABEL

LAMINA:
DU-21



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**IMAGINARIO
URBANO**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

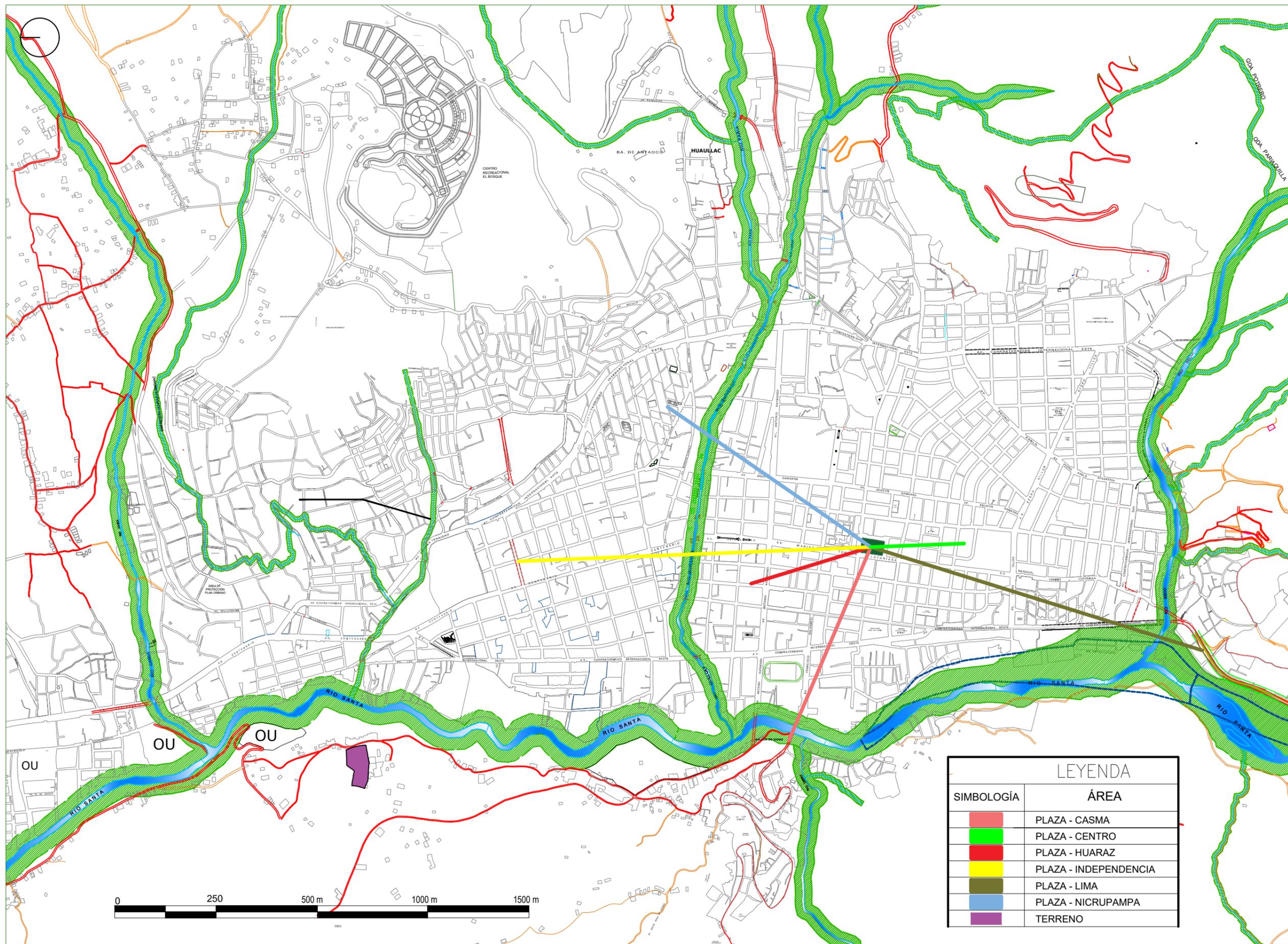
ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-22

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	PLAZA
	LA SOLEDAD
	JOSE OLAYA
	CALLEJON DE HUAYLAS
	BOULEVART
	WILCAHUAIN
	MONTERREY
	BELEN

	YUNGAY
	CENTRO CIVICO
	PASTORURI
	RATAQUENUA
	CENTRO CULTURAL
	PARQ. BOLIVAR
	CHANCOS
	BARRANQUITO
	CATEDRAL
	CAMPO SANTO
	MUSEO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
LINEA DE DESEO

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICIÓN:
**VEGA RIOS
MABEL**

LAMINA:
DU-23

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	PLAZA - CASMA
	PLAZA - CENTRO
	PLAZA - HUARAZ
	PLAZA - INDEPENDENCIA
	PLAZA - LIMA
	PLAZA - NICRUPAMPA
	TERRENO



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**ESTRATO SOCIO
ECONOMICO**

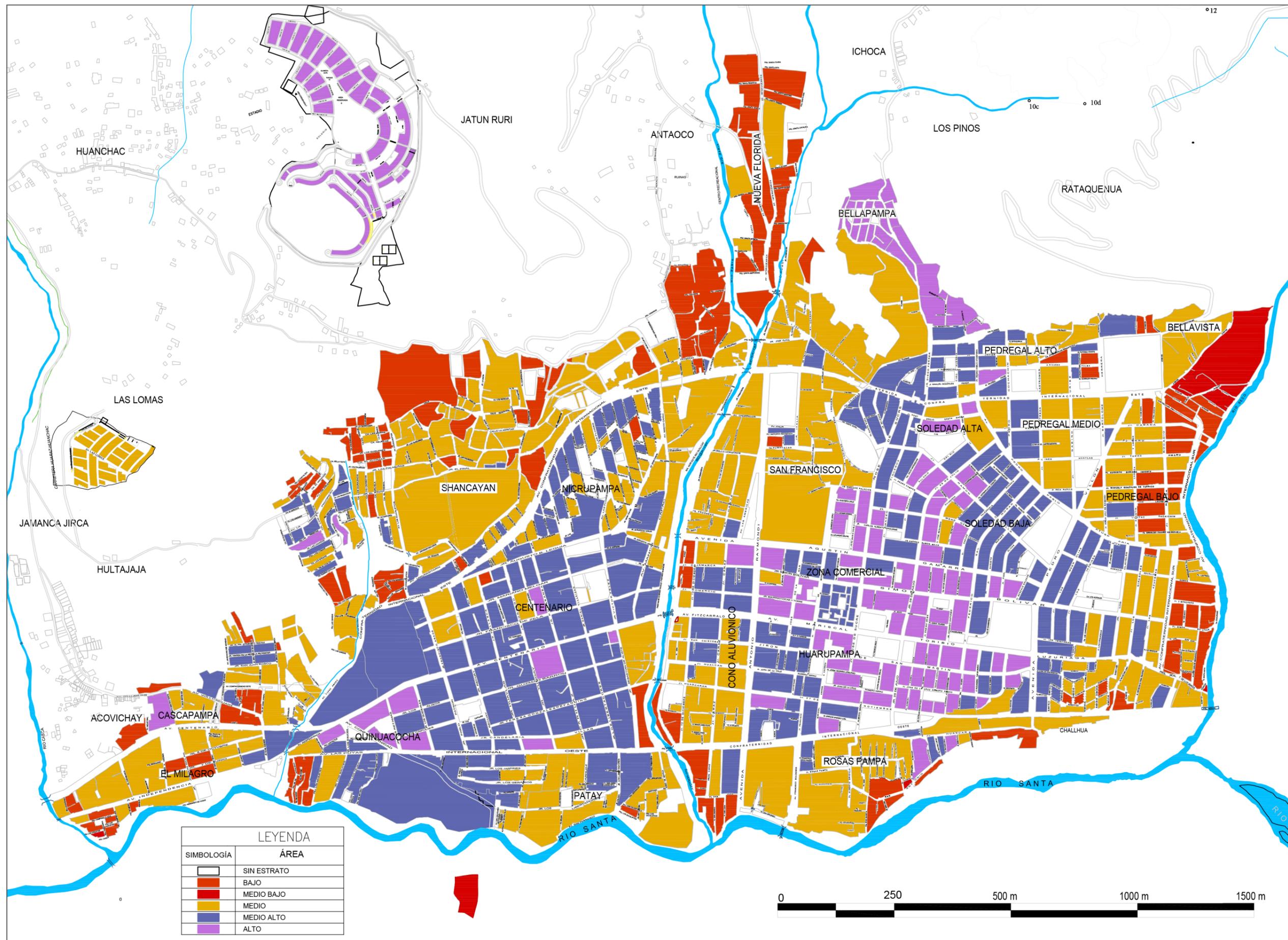
FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

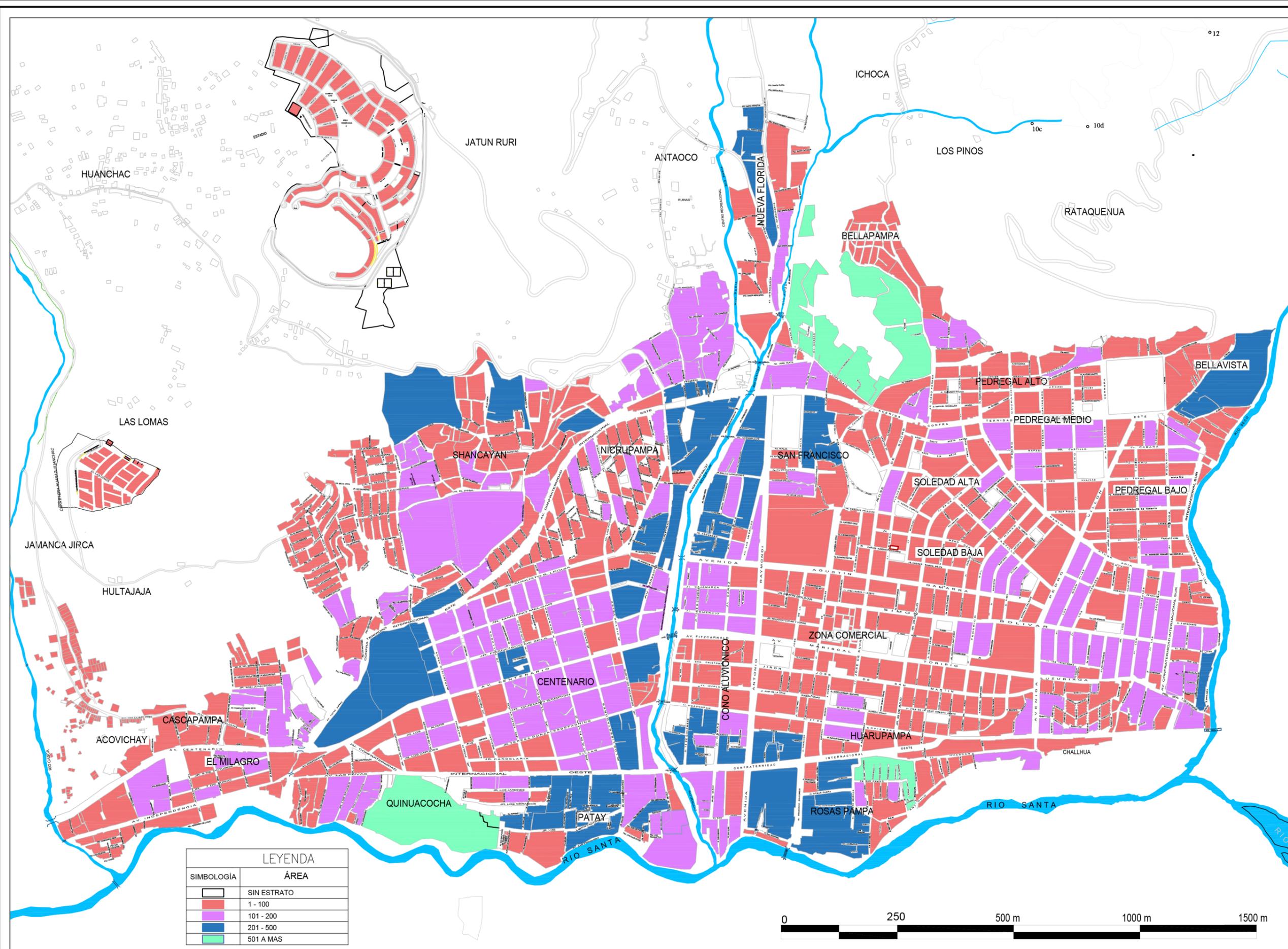
EDICIÓN:
**ISABEL
JAMANCA
ROJAS**

LAMINA:
P-024



LEYENDA	
SIMBOLOGIA	ÁREA
	SIN ESTRATO
	BAJO
	MEDIO BAJO
	MEDIO
	MEDIO ALTO
	ALTO





LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	ÁREA
	SIN ESTRATO
	1 - 100
	101 - 200
	201 - 500
	501 A MAS



**ESCUELA
PROFESIONAL
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PARA
OBTENER EL
GRADO DE
BACHILLER EN
ARQUITECTURA**

ALUMNA:
**VEGA RIOS
MABEL OLINDA**

ASESORES:
**ARQ. ARTURO
VALDIVIA LORO**

**ARQ. ALAN
BOCANEGRA
CHICLAYO**

PLANO:
**DENSIDAD
POBLACIONAL**

FUENTE:
**EXPANCIÓN
URBANA
2012-2022**

FECHA:
AGOSTO - 2018

ESCALA:
1/15,000

EDICION:
**ISABEL
JAMANCA
ROJAS**

LAMINA:
P-025

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTES.

1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

El área materia de edificación, esta ubicado en el Psj. Llanganuco, Sector Picup; Distrito de Independencia, provincia de Huaraz, el cual se encuentra inscrito en la sección especial de predios rurales de la zona registral N° VII con sede Huaraz con partida registral N° 02197072 de fecha 25/05/1999, todo ello a nombre de la Derrama Magisterial.

La idea del Proyecto nacio debido a la necesidad del adulto mayor en tener un lugar adecuado y que cumpla con todas las necesidades para su estancia.

1.1.2. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

Residente: El adulto mayor (Horario: 24 horas)

- Es el que vive en la residencia asistida, el cual va a recibir todos los servicios que esta le da. Este puede tener todas sus facultades físicas y psicológicas, como no; ya que por su edad tiene que tener discapacidades.
- Edad: 65 a mas.

Profesores (Horario 8 Horas)

- Es el que da servicios de motivación al adulto mayor, como clases de yoga, actividades al aire libre, manualidades, etc.
- Edad: entre 25 a 50 años.

Medico Geriatrico: (Horario: 24 horas)

- Es el que trabaja y atiende a pacientes en el establecimiento de salud de emergencia geriátrica.
- Edad: 25 a mas

Pacientes: (Horario: 24 horas)

- Es el que usa el establecimiento de salud y viene desde el exterior de este.
- Edad: 25 a mas.

Enfermeras: (Horario: 24 horas)

- Son las que se encargan de la atención en el establecimiento de salud.

- Edad: entre 18 y 50 años.

Servicios: (Horario: 8 horas)

- Es el que realiza el mantenimiento, seguridad, entre otros; tanto de la residencia como del establecimiento de salud.

- Edad: de 18a 50 años.

Administracion: (Horario: 8 horas)

- Son los que se hacen cargo de la parte administrativa tanto del establecimiento de salud como el de la residencia asistida.

1.2. OBJETIVOS.

1.2.1. Objetivo Genérico

Mejorar la calidad de vida del adulto mayor restaurándolo a la sociedad, por medio de la edificación ya que estará ubicado entre la ciudad y la naturaleza.

1.2.2. Objetivo Específico

- Que se desarrollen emocional y físicamente en un entorno agradable por medio de espacios abiertos y cerrados.
- Que los ambientes del proyecto brinden confort térmico y tranquilidad para su bienestar.
- Los volúmenes del proyecto tengan armonía y sean fáciles de circular.

1.3. ASPECTOS GENERALES

1.3.1. UBICACIÓN.

REGION	:	SIERRA.
DEPARTAMENTO	:	ANCASH.
PROVINCIA	:	HUARAZ.
DISTRITO	:	INDEPENDENCIA.
SECTOR / BARRIO	:	Picup.
DIRECCIÓN	:	Psj. Llanganuco S/N
MANZANA	:	.-.
LOTE	:	.-.
DATUM	:	PSAD 56.

ZONA : 18 SUR .

PROPIETARIO : DERRAMA MAGISTERIAL

1.3.2. CARACTERISTICAS DEL AREA DE ESTUDIO

Trayectoria solar y Vientos predominantes

El recorrido del sol es de este a oeste, en los meses de mayo, junio y Julio el asoleamiento es por el norte y por el sur no hay mucha incidencia de sol. Los vientos predominantes son de Norte a Sur, ya que la ciudad de Huaraz está ubicada en un valle y desplegar cerca al Río Santa los vientos siempre está cambiando de dirección según la altitud de velocidad.

De acuerdo al plan de desarrollo urbano 2012 – 2022 el lote pertenece a la zona RDM – R4.

La zona RDM – R4 está destinado al uso de viviendas ya establecidas o por establecer en zonas de expansión mediante habilitaciones urbanas y otros; generalmente caracterizados por áreas de lotes menores y de mayor densidad que las otras zonas residenciales.

Usos:

- Multifamiliar
- Conjuntos residenciales

Densidad normativa

- Densidad neta Multifamiliar :1300 hab/há
- Densidad neta conjunto residencial :2250 hab/há

Área de lote Mínimo Normativo

- Área mínima para Multifamiliar: 120.00 m²
- Área mínima para Conjunto Residencial: 450.00m²

Altura de edificación

- Multifamiliar 1: 04 pisos + azotea
- Conjunto residencial: máx. 06 pisos con ascensor

Área libre obligatoria

- Unifamiliar – Multifamiliar y conjunto residencial: 30% por unidad y bloque Residencial.

Estacionamiento: 01 por unidad de vivienda en multifamiliar, dentro del lote.

Pozos de luz: 2.20 ancho mínimo.

Voladizos: 0.50 m. máx. Sobre la vereda

Usos permitidos

- Otros usos

Se permitirán actividades de los establecimientos de salud de todo nivel desde Postas sanitarias hasta hospitales.

1.3.3. ANALISIS DEL ENTORNO.

LINDEROS:

El terreno para el proyecto está ubicado en el departamento de Ancash, provincia de Huaraz, distrito de independencia, en la zona de Picup y en la zona geográfica 18 sur con Datum PSAD56, actualmente el predio no cuenta con actividad agrícola y existe posesionarios con más de 10 años de forma pacífica, continua y pública con área total de 12589.16 m² y con la medida perimetral de 490.97 ml., por el norte con las unidades catastrales 34023 y 198013, con 21 tramos desde el vértice 6 hasta el vértice 27 con 165.56 ml., por el sur colinda con la propiedad de Epifanía Gonzales De Guerrero, Marino Figueroa Huamán, plaza de Picup y la derrama magisterial, con 12 tramos desde el vértice 33 hasta el vértice 45 con 185.09 ml., por el oeste colinda con la propiedad de Jacinta Estela Jamanca Barreto, Teresa Palma Huane y Rosa María García Caballero, con 6 tramos desde el vértice 27 hasta el vértice 33 con 55.02 ml., por el este colinda con el Psj. Llanganuco, con 10 tramos desde el vértice 45 hasta el vértice 6 con 85.30 ml. El predio está inscrito en los registros públicos.

PERÍMETRO Y ÁREA REAL:

CUADRO DE ÁREAS		
DESCRIPCIÓN	ÁREA	PERÍMETRO
ÁREA FÍSICO REAL	10370.84 m ²	436.21 ml

TERRENO Y LINDEROS

Para la elección del área de estudio se tomó en cuenta las visuales, ya que desde el Sector de Picup se puede observar el nevado del Huascarán y los distritos de Huaraz e Independencia, además que es un lugar rodeado de área verde al lado sur del

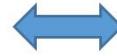
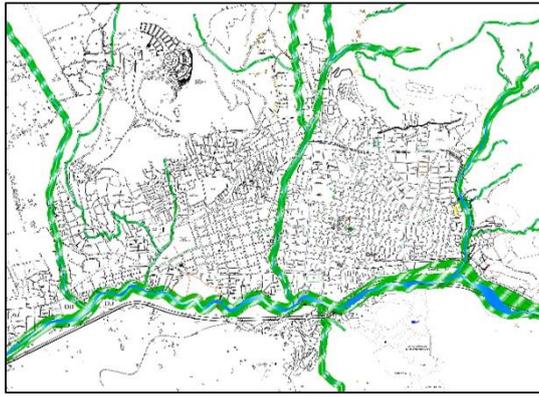
terreno hay una capilla y un campo deportivo. Es un lugar fuera del ruido y el bullicio de Huaraz.

1.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO

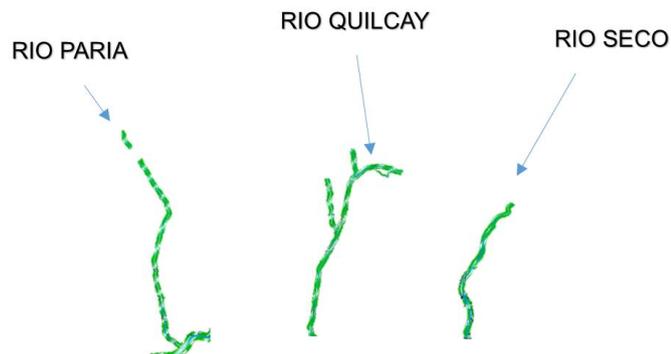
zona	Sub total	total
administración	267m ²	267m ²
Salud	632m ²	632m ²
Educación	547 m ²	547 m ²
Vivienda	4,405m ²	4,405m ²
Sum + biblioteca	856m ²	856m ²
Recreación	1,856m ²	1,856m ²
Comedor	1,784m ²	1,784m ²
servicios	186m ²	186m ²
estacionamiento	690m ²	690m ²
Esparcimiento	8,372m ²	8,372m ²
total	19,048 m ²	19048 m ²
Muro y circulación 30%	5,714.4 m ²	5,714.4 m ²
Are total construida	24,762.4 m ²	24,762.4 m ²

1.5. CONCEPTUALIZACION DEL OBJETO URBANO ARQUITECTONICO

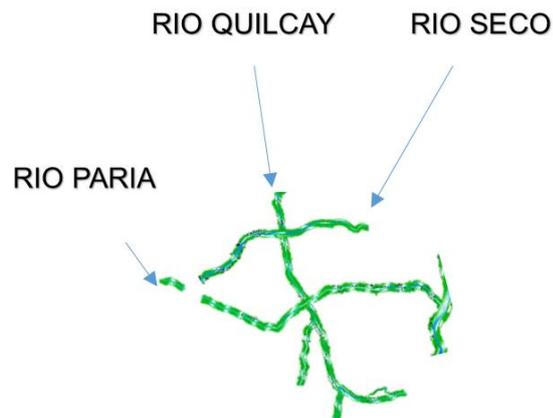
La ciudad de Huaraz atravesado muchos cambios y ha sido afectado por diversos fenómenos como el aluvión y el terremoto, en la cual hubo seres humanos que fueron testigos de los eventos ocurridos, pero en la actualidad estas personas que tienen mucho por enseñar y contar son aislados socialmente y es por eso que El adulto mayor es parte importante de la ciudad de Huaraz porque ha sido y es parte de la evolución de la ciudad y participe de los acontecimientos importantes que se han dado desde la creación de la ciudad. Por ende, la idea rectora es la relación del adulto mayor con la ciudad.



Con esta idea lo que se desea es lograr integrar al adulto mayor en la sociedad y que sea parte importante para la historia de la ciudad. Es por esto que el proyecto será la representación del adulto mayor como eje importante como lo es el río Quilcay porque ha sido espectador y participe de los acontecimientos históricos por los que ha atravesado la ciudad y los demás volúmenes serán la representación de los ríos de la ciudad. Además, actualmente los ríos son corrientes que funcionan como nodos separando la ciudad de Huaraz en distritos y barrios.



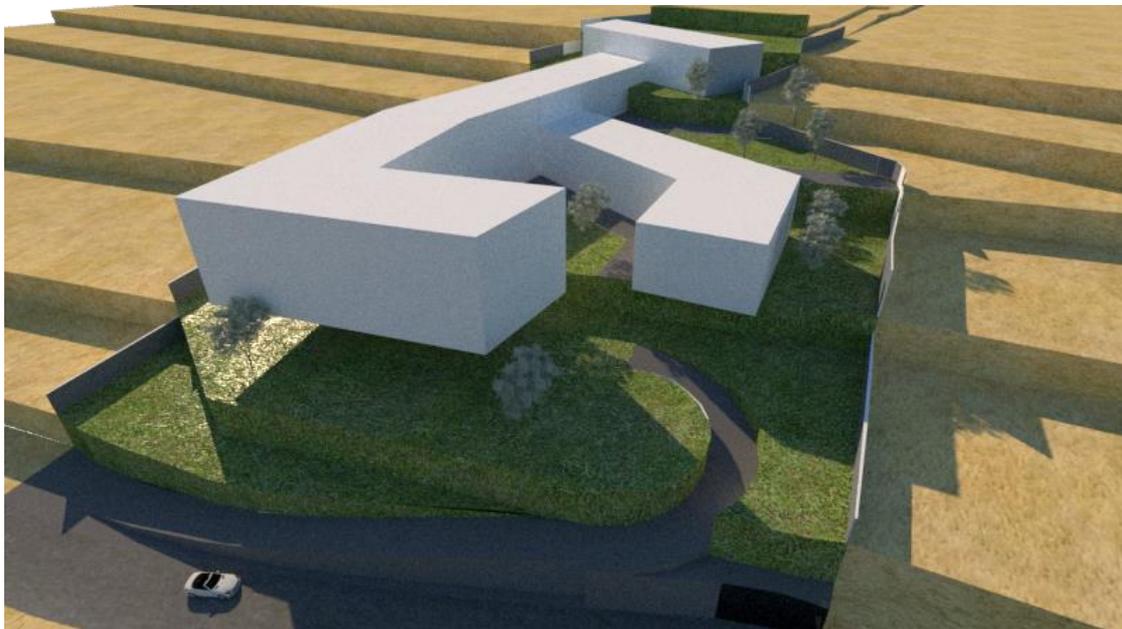
La separación de las líneas del río es la representación de los volúmenes del proyecto, el río Quilcay se relaciona al adulto mayor porque ambos compartieron historias y fueron participes de los acontecimientos. En un futuro los ríos plasmaran los hechos que actualmente están ocurriendo, tal y como muestra el pasado de la ciudad.



Al ordenar jerárquicamente de acuerdo a la importancia y el caudal de los ríos se llegó a ese modelo de volumen. El ordenamiento del volumen por medio de los caudales del río

Se eligió el terreno del sector de Picup porque es un punto limite, el cual delimita a la ciudad y delimita a la naturaleza, entonces este predio actúa como conector de estos entornos uniéndolos en el proyecto del Centro Geriátrico.

Con el proyecto se relacionará a la ciudad con el entorno urbano ya que la ciudad está dejando de lado el medio natural y se está llenando de edificaciones de concreto, por esto el proyecto será la unión entre dos puntos importantes de la ciudad.



1.6. CRITERIOS DE DISEÑO

1.6.1. Funcionales

Para entender el aspecto funcional de la propuesta es importante definir que existen cuatro funciones principales: vivienda, atención médica, recreación y educación Administrativa, biblioteca, las cuatro primeras están dirigidas principalmente al adulto mayor, las dos últimas es dirigida a toda la comunidad, esto se refleja en la distribución de las 7 zonas del proyecto.

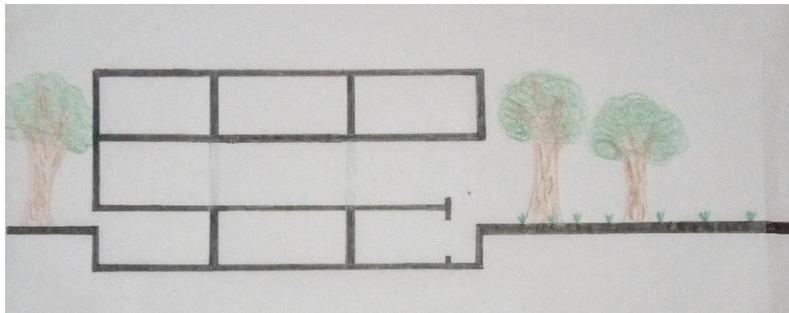
- Crear accesos directos tanto del interior como al exterior del centro.
- Diseñar ingresos peatonales que esten protegidos y contar con señalizaciones.
- Los ingresos vehiculares y áreas de carga y descarga deberán estar conectados únicamente al área mantenimiento, salud, y servicios, evitando que sus actividades interfieran con el desarrollo normal del centro geriátrico.

- El parqueo para personas discapacitadas será en función de 02 parqueos por cada 50 autos, y será la medida de: 3.80 x 5.00.
- La ventilación e iluminación deberán ser naturales.
- Se evitarán cambios bruscos de niveles de altura, utilizando para ellos rampas las cuales deberán tener una pendiente máxima del 5% al 8%.
- La zona habitaciones deberá estar aislada de manera que proteja la intimidad de quienes la habitan.

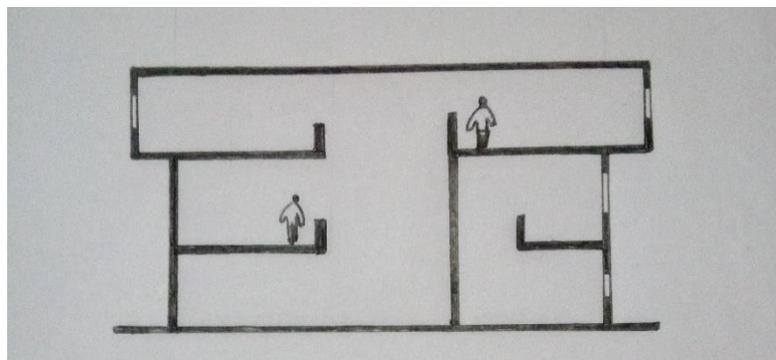
1.6.2. Espaciales

Los espacios de la edificación serán amplios y abiertos, además tendrán doble y triple altura para causar una sensación más satisfactoria con respecto a los ambientes y así los espacios estén en armonía el cual tenga un desplazamiento fluido. La ubicación del centro geriátrico será un punto estratégico ya que estará ubicado entre el entorno urbano y natural Para el diseño del centro geriátrico se recomienda la implementación de áreas verdes dentro del proyecto para brindar comodidad a la población de la ciudad de Huaraz. Los espacios en la edificación serán: de pertenencia e intersección. Se ubicarán las ventanas de acuerdo al asoleamiento y ventilación del lugar.

Espacios amplios y abiertos



Espacios a doble y triple altura



1.6.3. Formales

Aquí se muestra cómo se pretende generar la volumetría y que elementos tendrán la forma de nuestro proyecto arquitectónico. La función y forma deben estar ligadas siempre teniendo en cuenta la integración.

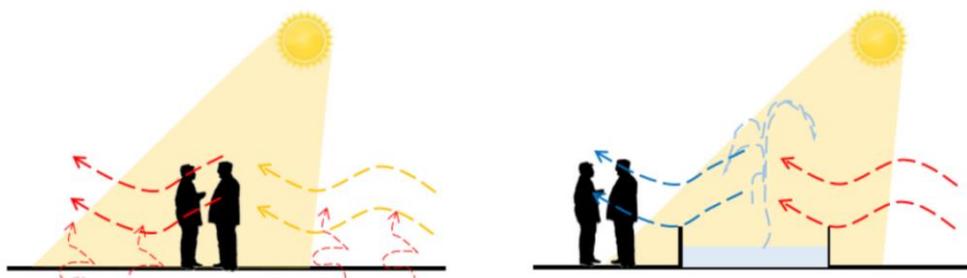
Los volúmenes que conforman esta propuesta, están distribuidos con el fin de generar la privacidad, es decir su disposición permite la definición de espacios públicos, semi-públicos y privados, indicando hasta donde debe ser llegar cada tipo usuario. Definiendo plazas y patios para definir los espacios de interacción. La forma resultante está relacionada con la propuesta estructural y las funciones que albergan los elementos en fachada se emplearan como protección solar. Las alturas y proporciones previstas para la volumetría tienen relación con el entorno.

- Cada módulo se integre volumétricamente como formalmente.
- Se evitarán espacios gigantescos innecesarios.
- Se trabajarán los ambientes y módulos principales con niveles a doble altura, con la finalidad de que el proyecto no se visualice plano y para jerarquizar espacios.
- Se utilizarán formas tradicionales y arquitectónicas.
- Crear ambientes agradables para el usuario, integrar el paisaje natural y paisajístico con el equipamiento.

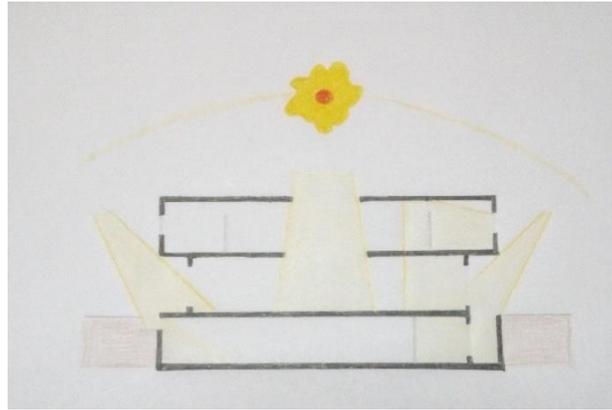
1.6.4. Tecnológico – Ambientales

El proyecto deberá implementar un conjunto de áreas verdes con la finalidad de:

- Proponer la creación de bloques con boble fachada que impidan el paso directo de los rayos solares al interior del edificio.
- Crear áreas de reposo y áreas de sombras que sirvan como elementos urbanos.
- Crear áreas de integración, como plazoletas.



- Crear áreas verdes que sirvan como elementos urbanos de orientación.
- se busca la iluminación y ventilación natural de los espacios interiores como lo requiere la norma, a través de mamparas, ventanas bajas y ventanas altas, dispuestas según la actividad interior, protegiendo alguna de ellos con salientes o remetidos a nivel de fachada.

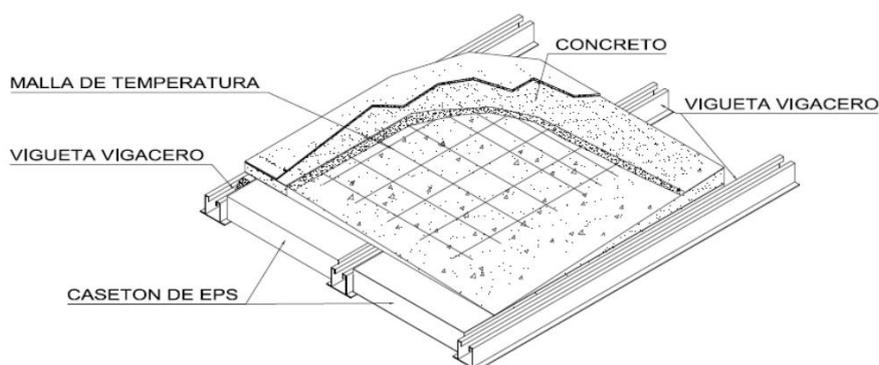


1.6.5. Constructivos - Estructurales

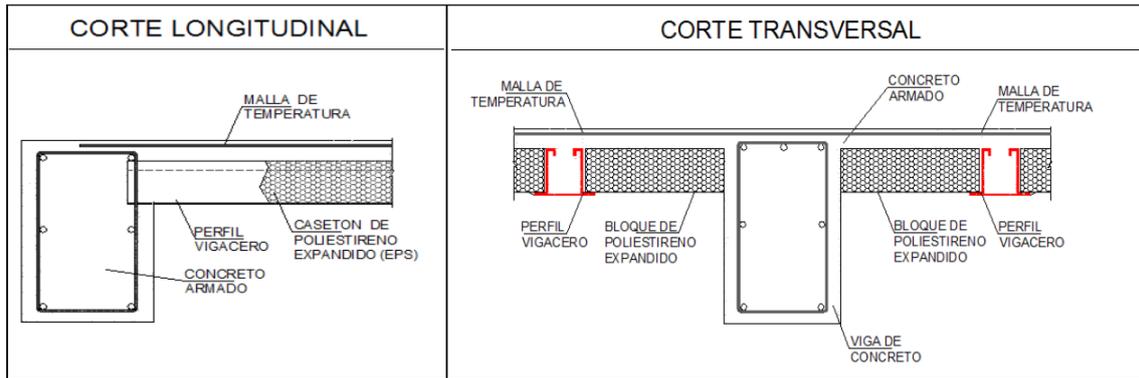
Para el desarrollo de esta propuesta se consideró un sistema estructural aporticado que es sismo resistente y actualmente es el más conocido y es por ello que para la realización del centro geriátrico se tendrá en cuenta el sistema constructivo a porticado, el cual está basado en estructura de metal por medio de zapatas, vigas y columnas, muros de ladrillo, concreto y pintura. se caracteriza por su durabilidad y solides de la edificación.

Primero losa aligerada, es el piso falso que está ubicado entre la base del terreno y una base superior para el inicio de la edificación de la estructura, la losa es de concreto de separación, este impide que la edificación sufra daños por el suelo natural.

Losa aligerada

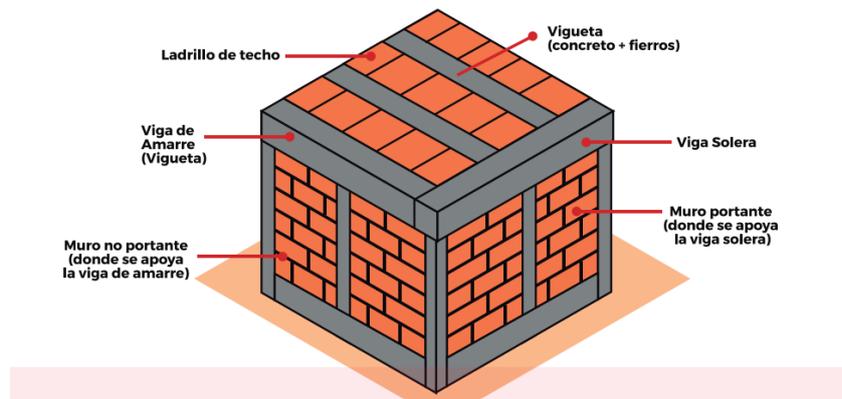


Segundo es el sistema estructural, el cual se basa en la colocación de columnas y vigas de acero con concreto armado. En este tipo de sistema se usan columnas, losas y muros de ladrillo, las columnas se colocan cada 6m para mejor resistencia de carga



Tipos de muro con ladrillo se usarán muros portantes para que soporten la carga de la estructura de la edificación, muros tabique estos muros se usan para la separación de espacios o ambientes, estos muros no soportan ningún peso estructural y los ladrillos para techos, los ladrillos para techos son de menor medida y peso son livianos y se usa para minimizar la carga de los pisos superiores.

Tipos de muros



Unión de muros: los muros de carga son los que van junto a las columnas unidas para soportar la carga de la edificación.

Unión de muros y columnas

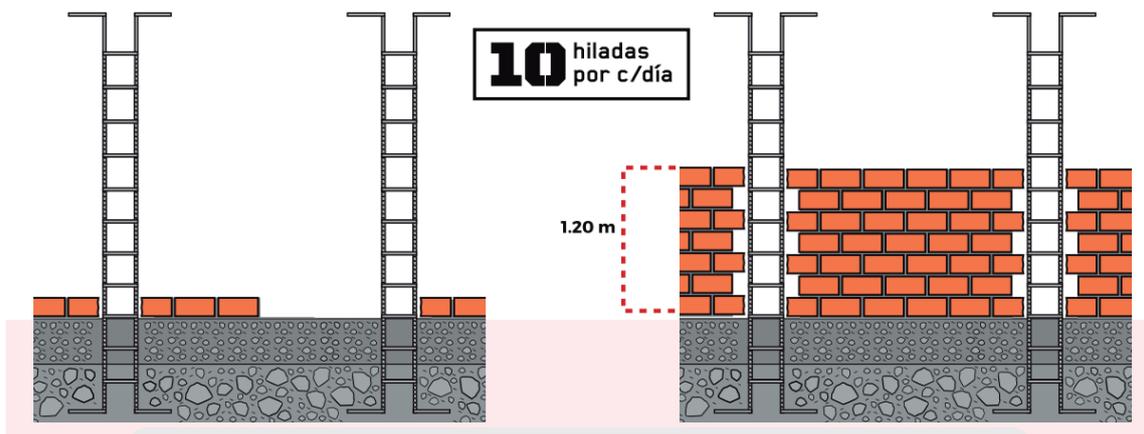


Figura 1: Entramado de muros

Se hace el encofrado y por último el tarrajero y pintado: luego de la edificación se realiza el tarrajeo de los muros, columnas y vigas con mortero para luego aplicar una capa de base y al final colocar la pintura.

1.7. PRESUPUESTO DE OBRA

CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ					
PROYECTO :	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ				
UBICACIÓN :	Psj. Llanganuco, Picup - Independencia - Huaraz				
FECHA :	10/08/2019				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PU	PARCIAL
1.00	OBRAS PROVISIONALES y PRELIMINARES				S/ 1,513,838.26
1.10	OBRAS PROVISIONALES				
1.1.1	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Glb	1.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
1.1.2	ALMACEN, OFICINA, GUARDIANIA	Glb	2.00	S/ 280.00	S/ 560.00
1.1.3	CERCO DE OBRA METALICO (MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE DESMONTAJE)	m	50.00	S/ 162.17	S/ 8,108.40
1.1.4	LIMPIEZA PRELIMINAR DEL TERRENO MANUAL	m2	535.42	S/ 5.50	S/ 2,943.95
1.1.5	CASETA PARA GUARDIANIA	m2	4.00	S/ 362.34	S/ 1,449.35
1.1.6	VESTUARIO PERSONAL OBRERO	m2	1.00	S/ 960.00	S/ 960.00
1.1.7	BAÑO PARA PERSONAL OBRERO	Glb	2.00	S/ 12,888.57	S/ 25,777.15
1.20	OBRAS PRELIMINARES				
1.2.1	TRAZO Y REPLANTEO INICAL	m2	4350.00	S/ 2.06	S/ 8,940.00
1.2.2	SERVICIO DE AGUA POTABLE DURANTE LA OBRA	mes	30.00	S/ 2,595.71	S/ 77,871.26
1.2.3	SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA DURANTE LA OBRA	mes	30.00	S/ 4,764.79	S/ 142,943.78
1.30	SEGURIDAD INDUSTRIAL				
1.3.1	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	glb	1.00	S/ 144,000.00	S/ 144,000.00

1.3.2	SEÑALIZACION DE ACCESOS	mes	30.00	S/ 10,902.72	S/ 327,081.72
1.3.3	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	mes	30.00	S/ 9,028.88	S/ 270,866.50
1.40	LIMPIEZA FINAL EN DPTOS. y AREAS COMUNES				
1.4.1	LIMPIEZA y PROTECCION FINAL DE DPTOS y AREAS COMUNES (8 pers.)	mes	12.00	S/ 41,761.35	S/ 501,136.15
2.00	ESTRUCTURAS				
2.10	MOVIMIENTO DE TIERRAS				S/ 6,170,745.81
2.1.1	EXCAVACION				
2.1.1.1	EXCAVACION MASIVA C/EQUIPO INC. ELIMINACION	m3	5523.38	S/ 17.37	S/ 95,930.13
2.1.1.2	EXCAVACION PARA CISTERNA C/ EQUIPO INCL. ELMINACION	m3	2376.39	S/ 17.37	S/ 41,273.18
2.1.1.3	EXCAVACION MANUAL PARA CALZADURA	m3	1135.30	S/ 28.41	S/ 32,251.68
2.1.1.4	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS P/ZAPATAS MAT.SUELTO H=1.00 M.	m3	1226.37	S/ 28.41	S/ 34,838.71
2.1.1.5	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS P/CIMIENTOS MAT.SUELTO H=1.70 M.	m3	21.45	S/ 28.41	S/ 609.26
2.1.1.6	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE, PROD. DE EXCAV. MANUAL	m3	2711.66	S/ 12.62	S/ 34,231.94
2.1.1.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11722.76	S/ 20.34	S/ 238,393.97
2.1.2	RELLENOS				
2.1.2.1	RELLENO MANUAL COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	863.62	S/ 19.98	S/ 17,258.58
2.1.2.2	RELLENO MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO, C/COMPACT. 4HP	m3	207.16	S/ 56.46	S/ 11,697.18
2.1.3	NIVELACION				
2.1.3.1	REFINE, NIVEL Y COMPACT./TERRENO NORMAL C/COMPACT. (3 capas)	m2	1936.68	S/ 3.39	S/ 6,569.22
2.1.3.2	PERFILADO DE TERRENO (CISTERNA)	m2	141.63	S/ 5.38	S/ 762.53
2.1.3.3	PERFILADO DE TERRENO (CIMENTACION)	m2	937.00	S/ 5.38	S/ 5,044.82
2.20	CONCRETO SIMPLE				

2.2.1	SOLADOS				
2.2.1.1	CONCRETO SOLADO e= 2" f'c=100 kg/cm2	m2	1079.14	S/ 16.38	S/ 17,671.93
2.2.2	CIMIENTOS ESCALONADO				
2.2.2.1	CONCRETO CICLOPEO 1:12 (C:H) + 30% P.G. - CONTRAMURO	m3	83.18	S/ 123.23	S/ 10,250.80
2.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN CIMIENTOS	m2	69.33	S/ 26.26	S/ 1,820.91
2.2.3	CIMIENTOS CORRIDOS				
2.2.3.1	CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:8 (100 kg/cm2)+ 30% P.G.	m3	13.35	S/ 168.94	S/ 2,254.63
2.2.3.2	ENCOFRADO y DESENCOFRADO DE CIMIENTOS CORRIDOS	m2	65.43	S/ 28.54	S/ 1,866.97
2.2.4	FALSO PISO				
2.2.4.1	CONCRETO FALSO PISO e= 15cm CON MEZC. F'c=175kg/cm2	m2	1446.01	S/ 36.62	S/ 52,947.07
2.2.4.2	ENCOFRADO NORMAL DE FALSO PISO	m2	241.81	S/ 26.52	S/ 6,412.78
2.2.5	CALZADURAS				
2.2.5.1	CONCRETO CALZADURA f'c=140 kg/cm2 + 30% P.G	m3	1135.30	S/ 134.52	S/ 152,720.91
2.2.5.2	ENCOFRADO CALZADURAS	m2	1219.72	S/ 84.26	S/ 102,778.08
2.30	CONCRETO ARMADO				
2.3.1	SOBRECIMIENTOS ARMADOS				
2.3.1.1	CONCRETO SOBRECIMIENTOS f'c=140 kg/cm2 + 25% P.M.	m3	5.32	S/ 169.73	S/ 902.35
2.3.1.2	CONCRETO SOBRECIMIENTOS f'c=210 kg/cm2	m3	4.34	S/ 243.02	S/ 1,054.72
2.3.1.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA SOBRECIMIENTOS	m2	163.76	S/ 28.95	S/ 4,741.23
2.3.1.4	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	283.26	S/ 2.77	S/ 784.05
2.3.2	CISTERNA Y CUARTOS DE BOMBAS				
2.3.2.1	CONCRETO PREMEZCLADO CISTERNA f'c=210 kg/cm2 (aditivo plastificante)	m3	74.21	S/ 274.24	S/ 20,352.35
2.3.2.2	CONCRETO PREMEZCLADO CISTERNA f'c=280 kg/cm2 CON BOMBA	m3	237.72	S/ 304.18	S/ 72,309.45
2.3.2.3	ENCOFRADO y DESENCOFRADO CARAVISTA EN CISTERNA	m2	1861.49	S/ 39.10	S/ 72,776.80

2.3.2.4	ACERO DE REFUERZO EN CISTERNA $f_y= 4200$ kg/cm ² GRADO 60	kg	21936.07	S/ 2.42	S/ 52,997.54
2.3.3	ZAPATAS				
2.3.3.1	CONCRETO PREMEZCLADO $f'_c=210$ KG/CM ² PIEDRA 57 SLUM 4"-6"	m ³	710.82	S/ 235.54	S/ 167,422.85
2.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE ZAPATAS	m ²	882.50	S/ 27.74	S/ 24,476.99
2.3.3.3	ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS $f_y= 4200$ kg/cm ² GRADO 60	kg	26846.94	S/ 2.42	S/ 64,862.20
2.3.4	MUROS DE CONTENCIÓN				
2.3.4.1	CONCRETO PREMEZCLADO MURO DE SOSTENIMIENTO $f'_c=210$ kg/cm ²	m ³	236.06	S/ 245.55	S/ 57,964.70
2.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE MURO DE SOSTENIMIENTO	m ²	955.01	S/ 32.06	S/ 30,621.52
2.3.4.3	ACERO DE REFUERZO EN MURO DE SOSTENIMIENTO $f_y= 4200$ kg/cm ² GRADO 60	kg	15900.35	S/ 2.42	S/ 38,415.24
2.3.4.4	ACERO DE REFUERZO EN MURO DE SOSTENIMIENTO NUCLEO $f_y= 4200$ kg/cm ² GRADO 60	kg	33913.58	S/ 2.42	S/ 81,935.21
2.3.5	COLUMNAS				
2.3.5.3	CONCRETO PREMEZCLADO COLUMNAS $f'_c=210$ kg/cm ²	m ³	121.70	S/ 234.55	S/ 28,545.04
2.3.5.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS	m ²	1444.09	S/ 29.46	S/ 42,537.18
2.3.5.5	ACERO DE REFUERZO EN COLUMNAS $f_y= 4200$ kg/cm ² GRADO 60	kg	53484.03	S/ 2.42	S/ 129,217.42
2.3.6	PLACAS				
2.3.6.1	CONCRETO PREMEZCLADO PLACAS $f'_c=280$ kg/cm ²	m ³	85.90	S/ 263.35	S/ 22,620.74
2.3.6.2	CONCRETO PREMEZCLADO PLACAS $f'_c=210$ kg/cm ²	m ³	885.68	S/ 234.55	S/ 207,738.35
2.3.6.3	CONCRETO PREMEZCLADO PLACAS $f'_c=245$ kg/cm ²	m ³	722.46	S/ 247.99	S/ 179,164.80
2.3.6.4	ENCOFRADO y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACAS	m ²	10940.26	S/ 31.17	S/ 340,985.95
2.3.6.5	ENCOFRADO y DESCONF. DE MADERA PERDIDO EN PLACAS	m ²	1928.33	S/ 22.52	S/ 43,425.89

2.3.6.6	ACERO DE REFUERZO EN PLACAS $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg	256372.31	S/ 2.42	S/ 619,395.50
2.3.7	VIGAS				
2.3.7.1	CONCRETO PREMEZCLADO EN VIGAS $f'_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	1506.55	S/ 234.60	S/ 353,437.03
2.3.7.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	m2	8940.72	S/ 32.14	S/ 287,390.52
2.3.7.3	ACERO DE REFUERZO EN VIGAS $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg	283210.35	S/ 2.42	S/ 684,236.20
2.3.8	LOSAS ALIGERADAS				
2.3.8.1	CONCRETO PREMEZCLADO LOSAS ALIGERADAS $f'_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	778.99	S/ 235.39	S/ 183,368.07
2.3.8.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS ALIGERADAS	m2	10989.52	S/ 29.60	S/ 325,289.69
2.3.8.3	ACERO DE REFUERZO EN LOSA ALIGERADA $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg	33645.91	S/ 2.42	S/ 81,288.52
2.3.8.4	SISTEMA DE LOSAS ALIGERADAS (VIG.PRET.+BOVEDILLAS)	m2	10989.52	S/ 43.81	S/ 481,428.74
2.3.9	LOSAS MACIZAS				
2.3.9.1	CONCRETO PREMEZCLADO LOSAS MACIZAS $f'_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	781.12	S/ 230.22	S/ 179,827.26
2.3.9.2	ENCOFRADO NORMAL EN LOSAS MACIZAS	m2	4949.86	S/ 30.24	S/ 149,683.64
2.3.9.3	ACERO DE REFUERZO LOSA MACIZA $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg	41733.25	S/ 2.42	S/ 100,827.53
2.3.10	ESCALERAS				
2.3.10.1	CONCRETO PREMEZCLADO EN ESCALERA $f'_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	132.15	S/ 235.69	S/ 31,146.73
2.3.10.2	ENCOFRADO NORMAL EN ESCALERA	m2	719.17	S/ 32.16	S/ 23,128.53
2.3.10.3	ACERO DE REFUERZO EN ESCALERA $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg	10857.36	S/ 2.42	S/ 26,231.39
2.3.11	VARIOS				
2.3.11.1	PROBETAS DE CONCRETO PARA CONTROL DE CALIDAD	und	271.25	S/ 9.42	S/ 2,554.08
2.3.11.2	JUNTA SISMICA PERIMETRICA $e=4"$	m2	2171.73	S/ 14.54	S/ 31,568.21
2.3.11.3	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	42043.38	S/ 1.34	S/ 56,506.30

3.00	ARQUITECTURA				S/ 6,863,504.17
3.10	MUROS Y TABIQUES				
3.1.1	MUROS DE LADRILLO KK DE SOGA	m2	4433.02	S/ 38.21	S/ 169,376.90
3.1.2	MURO LADRILLO K.K DE ARCILLA 18H (09x013x0.24) AMARRE DE CABEZA 1ER P. BCO. MEDIDORES	m2	374.34	S/ 72.57	S/ 27,165.11
3.20	DRYWALL y BALDOSAS				
3.2.1	TABIQUE DE DRYWALL RF UNA CARA CON REFUERZO METALICO (ASC.)	m2	110.93	S/ 207.15	S/ 22,978.34
3.2.2	DINTEL DE DRYWALL	m	1307.79	S/ 78.00	S/ 102,007.85
3.2.3	DINTEL DE DRYWALL CORTAFUEGO	m2	30.86	S/ 79.86	S/ 2,463.96
3.2.4	FALSO CIELO DRYWALL	m2	335.53	S/ 64.00	S/ 21,473.86
3.30	COLUMNETAS				
3.3.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNETAS	m3	6.63	S/ 251.54	S/ 1,667.74
3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNETAS	m2	13.21	S/ 32.66	S/ 431.35
3.3.3	ACERO DE REFUERZO EN COLUMNETAS fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1419.18	S/ 2.79	S/ 3,962.34
3.40	DINTELES				
3.4.1	DINTEL DE CONCRETO (Puertas Principales Dptos.)	m	114.75	S/ 104.77	S/ 12,022.13
3.50	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
3.5.1	CIELO RASOS				
3.5.1.1	TARRAJEO DE CIELORASO	m2	20149.90	S/ 17.59	S/ 354,476.97
3.5.1.2	SOLAQUEO DE CIELO RASO CON YESO e=1cm.	m2	2055.71	S/ 8.71	S/ 17,909.33
3.5.1.3	CIELO RASO IMPERMEABILIZADO (CISTERNAS)	m2	366.08	S/ 20.98	S/ 7,678.85
3.5.2	HORIZONTALES				
3.5.2.1	TARRAJEO FONDO DE VIGAS	m2	3367.02	S/ 19.41	S/ 65,347.12
3.5.2.2	TARRAJEO FONDO DE ESCALERA MORTERO 1:5	m2	837.22	S/ 20.05	S/ 16,784.51
3.5.3	VERTICALES				

3.5.3.1	SOLAQUEO DE PLACAS DE PLACAS Y COLUMNAS	m2	16698.11	S/ 10.64	S/ 177,667.93
3.5.3.2	SOLAQUEO COSTADO DE VIGAS DE CONCRETO	m2	8904.86	S/ 13.84	S/ 123,243.19
3.5.3.3	TARRAJEO MUROS INTERIORES	m2	6359.55	S/ 18.68	S/ 118,796.34
3.5.4	EXTERIORES				
3.5.4.1	SOLAQUEO EN EXTERIORES LIMITES COLINDANTES	m2	4435.98	S/ 17.58	S/ 77,966.78
3.5.4.2	TARRAJEO MUROS EXTERIORES EN FACHADA	m2	3222.64	S/ 20.45	S/ 65,896.52
3.5.4.3	TARRAJEO MUROS EXTERIORES EN FACHADA	m2	1804.64	S/ 20.45	S/ 36,901.18
3.5.4.4	TARRAJEO MUROS EXTERIORES FACHADA DE AZOTEA	m2	1334.52	S/ 19.69	S/ 26,273.97
3.5.4.5	TARRAJEO MUROS EXTERIORES EN POZOS DE LUZ	m2	2621.71	S/ 20.45	S/ 53,608.64
3.5.4.6	ANDAMIOS TIPO PLATAFORMA (Tarrajeos de Fachadas Int. y Ext.)	mes	7.65	S/ 35,887.20	S/ 274,537.08
3.5.6	IMPERMEABILIZADOS				
3.5.6.1	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO (MUROS CISTERNAS)	m2	1438.91	S/ 20.98	S/ 30,182.66
3.5.7	VESTIDURAS DERRAMES				
3.5.7.1	VESTIDURA DE DERRAMES DE PUERTAS	m	7904.75	S/ 7.42	S/ 58,621.59
3.5.7.2	VESTIDURA DE DERRAMES EN VENTANAS	m	2634.15	S/ 7.42	S/ 19,534.86
3.5.7.3	VESTIDURA DE DERRAMES EN MAMPARAS	m	111.49	S/ 7.42	S/ 826.78
3.5.8	BRUÑAS				
3.5.8.1	BRUÑAS HORIZONTALES	m	20906.18	S/ 4.32	S/ 90,314.68
3.5.8.2	BRUÑAS VERTICALES	m	7467.88	S/ 4.94	S/ 36,861.45
3.5.8.3	BRUÑAS EXTERIORES HORIZONTALES	m	8491.86	S/ 5.16	S/ 43,817.98
3.5.8.4	BRUÑAS EXTERIORES VERTICALES	m	2449.79	S/ 5.16	S/ 12,640.89
3.5.9	ESCALERAS				
3.5.9.1	FORJADO DE PASOS Y CONTRAPASOS SEMIPULIDO	m	1481.04	S/ 17.94	S/ 26,575.78
3.5.9.2	ACABADO DESCANSO DE ESCALERAS	m2	385.46	S/ 19.33	S/ 7,450.13
3.5.9.3	BRUÑAS ANTIDESLIZANTES EN FILO DE ESCALERA	m	1481.04	S/ 4.32	S/ 6,398.09
3.60	PISOS				

3.6.1	CONTRAPISOS				
3.6.1.1	CONTRAPISO IMPERMEABILIZADO DE 2" (CISTERNAS)	m2	366.08	S/ 23.74	S/ 8,689.23
3.6.1.2	CONTRAPISO DE 2"	m2	22699.49	S/ 19.19	S/ 435,648.57
3.6.1.3	LIMPIEZA DE CONTRAPISO ANTES DE VACIADO	m2	22699.49	S/ 1.09	S/ 24,697.04
3.6.2	PISOS DE CEMENTO				
3.6.2.1	PISO DE CEMENTO PULIDO IMPERMEABILIZADO	m2	241.49	S/ 24.21	S/ 5,845.87
3.6.2.2	PISO DE CEMENTO PULIDO BRUÑADO	m2	763.42	S/ 23.56	S/ 17,986.15
3.6.2.3	PISO FROTACHADO DE ESTACIONAMIENTOS	m2	2410.52	S/ 17.30	S/ 41,711.55
3.6.2.4	PISO DE CEMENTO FROTACHADO INC. BRUÑAS (RAMPAS)	m2	354.76	S/ 27.90	S/ 9,899.11
3.6.3	PISOS CERAMICOS y PORCELANATOS				
3.6.3.1	PISO CERAMICO CALACATA BOSTON 59x59 (INGRESO PRINCIPAL - RECEPCION - SUM)	m2	403.77	S/ 50.22	S/ 20,278.79
3.6.3.2	PISO CERAMICA CENIZO 45x45(HALL ASC., CORREDORES)	m2	1414.38	S/ 40.72	S/ 57,593.68
3.6.3.3	PISO CERAMICO EXTRA FORTE BLANCO. (BAÑO RECEPCION, KITCHENETTE SUM)	m2	50.95	S/ 35.33	S/ 1,799.93
3.6.3.4	PISO CERAMICO CONCRETO PLATA. (BAÑO PRINCIPAL)	m2	685.44	S/ 38.10	S/ 26,112.52
3.6.3.5	PISO CERAMICO CONCRETO PLATA. (BAÑO SECUNDARIO)	m2	650.25	S/ 38.10	S/ 24,771.92
3.6.3.6	PISO CERAMICA CENIZO 45x45(PATIOS, BALCONES, TERRAZAS)	m2	532.54	S/ 40.72	S/ 21,685.11
3.6.3.7	PISO CERAMICO CONCRETO PLATA. (COCINA-LAVAND.)	m2	1465.13	S/ 38.10	S/ 55,815.52
3.6.4	PISOS, JUNTAS y CONTRAZOCALOS LAMINADOS				
3.6.4.1	PISO PACK MARCA KROMO ORIGINAL 7mm. (SALA-COMEDOR-DOR.)	m2	13600.02	S/ 35.29	S/ 479,917.40
3.6.4.2	TAPAJUNTAS DE MADERA	m	303.45	S/ 11.64	S/ 3,532.16

3.6.4.3	TAPAJUNTA DE ALUMINIO	m	815.75	S/ 10.01	S/ 8,163.98
3.6.4.4	TAPAJUNTA DE ALUMINIO (Mampara)	m	628.73	S/ 18.80	S/ 11,820.09
3.6.4.5	CONTRAZOCALO DE MADERA CAPIRONA DE 7cm x 1/2" BOLEADO C/RODON 1/2"	m	14626.55	S/ 8.17	S/ 119,469.62
3.70	ZOCALOS				
3.7.1	ZOCALOS CERAMICOS				
3.7.1.1	ZOCALO CERAMICA BLANCO TOP. (COCINA-LAVANDERIA)	m2	930.34	S/ 33.83	S/ 31,475.33
3.7.1.2	ZOCALO CERAMICA EXTRA FORTE BLANCO. (BAÑO RECEPCION, SUM)	m2	37.18	S/ 35.08	S/ 1,304.24
3.7.1.3	ZOCALO CERAMICA CONCRETO PLATA. (BAÑO PRINCIPAL)	m2	1802.90	S/ 37.85	S/ 68,236.20
3.7.1.4	ZOCALO CERAMICA CONCRETO PLATA. (BAÑO SECUNDARIO)	m2	1656.74	S/ 37.85	S/ 62,704.11
3.80	REVESTIMIENTOS				
3.8.1	REVESTIMIENTO CON GRANALLA EN Portigo de Ingreso	m2	285.35	S/ 52.00	S/ 14,837.94
3.90	CONTRAZOCALOS				
3.9.1	CONTRAZOCALOS DE CEMENTO				
3.9.1.1	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO h=0.10 m	m	2122.31	S/ 8.50	S/ 18,031.18
3.9.2	CONTRAZOCALOS CERAMICOS				
3.9.2.1	CONTRAZOCALO CALACATA BOSTON (INGRESO, RECEPCION, SUM H=0.10)	m	119.95	S/ 9.84	S/ 1,180.33
3.9.2.2	CONTRAZOCALO CERAMICO EXTRA FORTE BLANCO. (BAÑO RECEPCION, SUM H=0.10)	m	62.99	S/ 8.27	S/ 521.01
3.9.2.3	CONTRAZOCALO CERAMICO CENIZO 45x45 (PASAD., CORREDORES COMUNES, H=0.10)	m	810.03	S/ 8.89	S/ 7,199.57
3.9.2.4	CONTRAZOCALO CERAMICO CENIZO 45x45 (BALCONES H=0.10)	m	1342.17	S/ 8.89	S/ 11,929.18
3.9.2.5	CONTRAZOCALO CERAMICO CONCRETO PLATA 45x45 (COCINA - LAVANDERIA)	m	2885.78	S/ 8.99	S/ 25,948.97
3.9.2.6	CONTRAZOCALO CERAMICO CONCRETO PLATA 45x45 EN BAÑO PRINCIPAL	m	451.96	S/ 8.99	S/ 4,064.04

3.9.2.7	CONTRAZOCALO CERAMICO CONCRETO PLATA 45x45 EN BAÑO SECUNDARIO	m	438.19	S/ 8.99	S/ 3,940.22
3.9.2.8	CONTRAZOCALO CERAMICO CONCRETO PLATA 45x45 (SARDINEL DE DUCHA BAÑO PRINCIPAL)	m	257.60	S/ 15.54	S/ 4,002.09
3.9.2.9	CONTRAZOCALO CERAMICO CONCRETO PLATA 45x45 (SARDINEL DE DUCHA BAÑO SECUNDARIO)	m	251.23	S/ 15.54	S/ 3,903.05
3.10	COBERTURAS				
3.10.1	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO EN AZOTEA	m ²	2026.26	S/ 34.66	S/ 70,222.07
3.10.2	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO EN MURO ALTO	m	836.40	S/ 13.80	S/ 11,542.32
3.11	SARDINELES				
3.11.1	SARDINEL DE DUCHA h=0.15 m.	m	603.54	S/ 31.42	S/ 18,960.81
3.12	CARPINTERIA DE MADERA				
3.12.1	PUERTAS				
3.12.1.1	PUERTA RECEPCION (0.90x2.10)	und	5.00	S/ 227.88	S/ 1,139.40
3.12.1.2	PUERTA PRINCIPAL DE DEPARTAMENTO (0.90x2.10)	und	200.00	S/ 227.88	S/ 45,576.00
3.12.1.3	PUERTA DE DORMITORIO (0.90x2.10)	und	600.00	S/ 227.88	S/ 136,728.00
3.12.1.4	PUERTA DE BAÑO (0.70x2.10)	und	400.00	S/ 216.68	S/ 86,672.00
3.12.1.5	PUERTA DE COCINA (0.80x2.10)	und	200.00	S/ 225.48	S/ 45,096.00
3.12.1.6	PUERTA DE LAVANDERIA (0.80x2.10)	und	200.00	S/ 225.48	S/ 45,096.00
3.12.1.7	PUERTA EN MDF EN DUCTOS ELECTRICOS (1.00x2.10m) 2 hojas	und	100.00	S/ 372.00	S/ 37,200.00
3.12.1.8	PUERTA EN MDF EN DUCTOS ELECTRICOS (1.60x2.10m) 4 hojas	und	50.00	S/ 596.00	S/ 29,800.00
3.12.2	MUEBLES DE COCINA				
3.12.2.1	MUEBLE BAJO EN MELAMINE C/TABLERO POSFORMADO a=0.60	m	1056.06	S/ 360.00	S/ 380,181.60
3.12.2.2	MUEBLE DE COCINA ALTO Y BAJO a=0.30	m	965.40	S/ 240.00	S/ 231,696.00
3.12.3	CLOSETS				
3.12.3.1	CLOSET a=0.60 m.	m	989.64	S/ 480.00	S/ 475,027.20

3.12.4	MUEBLE RECEPCION				
3.12.4.1	MUEBLE DE MADERA PARA RECEPCION (0.40x2.00)	und	5.00	S/ 6,016.00	S/ 30,080.00
3.13	CARPINTERIA METALICA				
3.13.1	PUERTAS				
3.13.1.1	PUERTA METALICA 0.90x2.10 (CTO. DE BOMBAS)	und	5.00	S/ 481.48	S/ 2,407.40
3.13.2	BARANDAS Y PASAMANOS				
3.13.2.1	PASAMANO DE ACERO INOX. DE 2" INGRESO AL EDIFICIO	m	65.00	S/ 92.00	S/ 5,980.00
3.13.2.2	PASAMANO METALICO DE 2" EN ESCALERAS	m	600.00	S/ 64.00	S/ 38,400.00
3.13.3	ESCALERAS				
3.13.3.1	ESCALERA DE GATO ACCESO A TECHO (0.40x2.60)	und	5.00	S/ 416.00	S/ 2,080.00
3.13.3.2	ESCALERA DE GATO EXTERNA PARA CISTERNAS (d=1", e=2.5mm)	und	5.00	S/ 576.00	S/ 2,880.00
3.13.3.3	ESCALERA DE GATO EN ACERO INOX. P/CISTERNA	und	5.00	S/ 880.00	S/ 4,400.00
3.13.4	VARIOS				
3.13.4.1	CANASTILLA DE SEGURIDAD P/ESC. DE GATO	und	5.00	S/ 256.00	S/ 1,280.00
3.13.4.2	TAPA ESCOTILLA DE ACCESO P/AZOTEA	und	5.00	S/ 200.00	S/ 1,000.00
3.13.4.3	TAPA METALICA PARA CAMARA DE DESAGUE	und	5.00	S/ 304.00	S/ 1,520.00
3.13.4.4	REJILLA METALICA PARA VENTILACION	m	462.00	S/ 49.60	S/ 22,915.20
3.13.4.5	REJILLA METALICA PARA MONOXIDO	m	6.60	S/ 49.60	S/ 327.36
3.13.4.6	REJILLA METALICA EN PISO ancho=0.55 mt. (CTO. BOMBAS)	m	40.02	S/ 172.00	S/ 6,883.44
3.13.4.7	REJILLA METALICA EN PISO (DESAGUE)	m	12.00	S/ 44.00	S/ 528.00
3.13.4.8	REJILLA DE ALUMINIO h=0.30m Tipo celosia en Ventana cocina V-5	m	118.80	S/ 83.52	S/ 9,922.18
3.15	CERRAJERIA				
3.15.1	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL DEPARTAMENTOS	und	200.00	S/ 74.51	S/ 14,902.40
3.15.2	CERRADURA PUERTA DORMITORIO	und	600.00	S/ 14.66	S/ 8,793.60
3.15.3	CERRADURA PARA PUERTA DE BAÑOS	und	400.00	S/ 13.58	S/ 5,430.40
3.15.4	CERRADURA PARA PUERTA DE LAVANDERIA	und	200.00	S/ 13.58	S/ 2,715.20

3.15.5	BISAGRAS OMEGA MOD. MARIPOSA DE 3"x1 1/2" (PTA. PRINCIPAL)	und	800.00	S/ 0.83	S/ 665.60
3.15.6	CIERRAPUERTAS O FRENOS HIDAULICOS	und	1400.00	S/ 88.14	S/ 123,390.40
3.15.7	CERRADURA ELECTRICA	und	5.00	S/ 174.40	S/ 872.00
3.15.8	TIRADOR DE ACERO PARA MAMPARA	und	20.00	S/ 435.20	S/ 8,704.00
3.16	CARPINTERIA DE ALUMINIO Y CRISTALES				
3.16.1	MAMPARAS				
3.16.1.1	MAMPARA CRISTAL TEMPLADO 8mm, INCOLORO C/CARP.ACERO INOX. Puerta Ingreso Edificio	m2	210.00	S/ 240.00	S/ 50,400.00
3.16.2	VENTANAS				
3.16.2.1	VENTANA DE CRISTAL LAMINADO 6mm, INCOLORO C/CARP. ALUM. SIST. NOVA	m2	1727.46	S/ 148.00	S/ 255,664.08
3.16.2.2	VENTANA CRISTAL CRUDO 6mm. TIPO VA-1	und	318.00	S/ 31.49	S/ 10,013.18
3.16.2.3	VENTANA CRISTAL CRUDO 6mm. TIPO VA-2	und	6.00	S/ 64.17	S/ 385.01
3.16.2.4	VENTANA CRISTAL CRUDO 6mm. TIPO VA-3	und	216.00	S/ 29.19	S/ 6,305.47
3.16.2.5	VENTANA CRISTAL CRUDO 6mm. TIPO VA-4	und	78.00	S/ 47.97	S/ 3,741.50
3.16.3	ESPEJOS				
3.16.3.1	ESPEJO DE 4mm C/BISEL DE 1" (0.70x1.20m aprox.)	und	400.00	S/ 64.40	S/ 25,760.00
3.16.4	OTROS				
3.16.4.1	VIDRIO CRUDO EN SOBRELUZ DE PUERTAS	und	1000.00	S/ 12.00	S/ 12,000.00
3.17	APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS				
3.17.1	APARATOS SANITARIOS				
3.17.1.1	INODORO TREBOL RAPID JET PLUS COLOR BLANCO	und	400.00	S/ 148.10	S/ 59,241.60
3.17.1.2	LAVATORIO TREBOL MANCORA C/PEDESTAL COLOR BLANCO	und	400.00	S/ 166.57	S/ 66,627.20
3.17.1.3	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA CON ESCURRIDERO	und	200.00	S/ 221.27	S/ 44,254.40
3.17.1.4	LAVADERO DE ROPA	und	200.00	S/ 138.87	S/ 27,774.40
3.17.2	GRIFERIAS				

3.17.2.1	GRIFERIA MEZCLADORA BRONCE 4" P/LAV. PRINC./SEC.	und	200.00	S/ 56.08	S/ 11,216.00
3.17.2.2	GRIFERIA SIMPLE 1/2" P/LAVATORIO BAÑO DE AREA COMUN	und	200.00	S/ 23.66	S/ 4,731.20
3.17.2.3	GRIFERIA MEZCLADORA BRONCE 8"/DUCHA	und	400.00	S/ 109.10	S/ 43,641.60
3.17.2.4	GRIFERIA PARA LAVADERO ROPA	und	200.00	S/ 38.64	S/ 7,728.00
3.17.2.5	GRIFERIA PARA LAVADORA	und	200.00	S/ 38.64	S/ 7,728.00
3.17.2.6	GRIFERIA KITCHENETTE PICO ALTO GIRATORIO MARCA TREBOL LINEA ECO	und	200.00	S/ 49.60	S/ 9,920.00
3.17.3	ACCESORIOS SANITARIOS				
3.17.3.1	KIT DE ACCESORIOS DE LOSA BAÑO DE SERVICIO	jgo	400.00	S/ 48.80	S/ 19,520.00
3.18	PINTURA				
3.18.1	CIELO RASOS				
3.18.1.1	PINTURA TEMPLE EMPASTADO EN CIELO RASO (DEPARTAMENTOS Y AREAS COMUNES)	m2	23714.22	S/ 8.29	S/ 196,543.46
3.18.1.2	IMPRIMADO Y PINTADO EN FONDO DE ESCALERAS	m2	980.10	S/ 7.75	S/ 7,597.74
3.18.2	INTERIORES				
3.18.2.1	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES (AREAS COMUNES)	m2	6672.90	S/ 8.59	S/ 57,333.56
3.18.2.2	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES (SS.HH.)	m2	9683.76	S/ 8.59	S/ 83,202.87
3.18.2.3	PINTURA OLEO MUROS COCINAS-LAV. (BLANCO)	m2	2899.08	S/ 8.62	S/ 25,001.67
3.18.3	EXTERIORES				
3.18.3.1	PINTURA LATEX EN MURO FACHADA EMPAST.	m2	3768.66	S/ 9.67	S/ 36,450.48
3.18.3.2	PINTURA LATEX EN MURO FACHADA EMPAST.	m2	2123.10	S/ 9.67	S/ 20,534.62
3.18.3.3	PINTURA LATEX EN MUROS AZOTEA.	m2	1570.02	S/ 8.59	S/ 13,489.61
3.18.3.4	PINTURA LATEX EN MUROS POZOS DE LUZ	m2	3084.36	S/ 9.73	S/ 30,004.65
3.18.4	TRAFICO				
3.18.4.1	PINTURA DE TRAFICO NUMERACION DE ESTACIONAMIENTO	und	144.00	S/ 10.19	S/ 1,467.65

3.18.4.2	PINTURA DE TRAFICO para Contrazocalos en Sotano	m	218.28	S/ 10.78	S/ 2,352.19
3.18.4.3	PINTURA DE TRAFICO para demarcacion de estacionamientos	m	291.60	S/ 8.74	S/ 2,549.75
3.18.4.4	PINTURA DE TRAFICO PARA CRUCE PEATONAL (a=0.60)	m	322.80	S/ 16.88	S/ 5,448.86
3.18.4.5	PINTURA DE TRAFICO PARA CRUCE PEATONAL (a=1.35)	m	48.00	S/ 20.23	S/ 971.14
3.21	SEÑALIZACION E IDENTIFICACION				
3.21.1	NUMERACION DE DEPARTAMENTOS	und	200.00	S/ 6.02	S/ 1,203.20
3.21.2	NUMERACION EDIFICIO	Glb	1.00	S/ 54.00	S/ 54.00
3.21.3	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION	und	1962.00	S/ 12.05	S/ 23,638.18
3.22	JUNTAS				
3.22.1	JUNTA DE DILATAACION C/FIERRO DE 3/4"(L=0.60) @ 0.50 m; RANURA DE 1/2" ANCHO 1/2" RELLENADO CON ELASTOMERICO DE POLIURETANO.	m	530.16	S/ 16.37	S/ 8,677.66
3.22.2	JUNTA DE CONTRACCION	m	452.76	S/ 7.39	S/ 3,346.80
3.22.3	ARMADURA EN JUNTA DE CONTRACCION	m2	2209.26	S/ 7.87	S/ 17,391.29
4.00	INSTALACIONES SANITARIAS	Glb	1.00	S/ 34,195.51	S/ 34,195.51
5.00	INSTALACIONES ELECTRICAS	Glb	1.00	S/ 1,863,822.30	S/ 1,863,822.30

COSTO DIRECTO	S/ 16,446,106.05
GASTOS GENERALES (10%)	S/ 1,644,610.60
UTILIDAD (7%)	S/ 1,151,227.42
SUB TOTAL	S/ 19,241,944.08
IGV (18%)	S/ 3,463,549.93
TOTAL	S/ 22,705,494.01

CENTRO GERIATRICO - RESUMEN

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	RATIO X M2
1.00	Obras provisionales	S/ 1,513,838.26	S/ 145.97
2.00	Estructuras	S/ 6,170,745.81	S/ 595.01
3.00	Arquitectura	S/ 6,863,504.17	S/ 661.81
4.00	I. Eléctricas	S/ 1,863,822.30	S/ 179.72
5.00	I. Sanitarias	S/ 34,195.51	S/ 3.30

COSTO DIRECTO	S/ 16,446,106.05
GASTOS GENERALES (10%)	S/ 1,644,610.60
UTILIDAD (7%)	S/ 1,151,227.42
SUB TOTAL	S/ 19,241,944.08
IGV (18%)	S/ 3,463,549.93
TOTAL	S/ 22,705,494.01

Área total construida	10370.84
-----------------------	-----------------

construcción de la edificación x m2	S/ 1,585.80
construcción de la edificación x m2 inc IGV	S/ 2,189.36

II. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

2.1. ALCANCES DEL PROYECTO

2.1.1. El proyecto de instalaciones eléctricas tiene los siguientes alcances:

- Coordinaciones con HIDRANDINA para la carga requerida.
- Alimentador desde el Medidor hasta el Tablero General.
- Sub Alimentadores desde TG hasta sub-tableros con cables NYY y THW - 600V en tuberías PVC-P.
- El Tablero General será del Tipo Autosoportado, el cual contará con interruptores termomagnéticos del tipo caja moldeada.
- Para la alimentación de los tomacorrientes en el Instituto se ha previsto la utilización de un Estabilizador de 220/220V de 10 KVA.
- Para la alimentación de los de las cámaras de video en el instituto se ha previsto la utilización de una UPS de 220/220V de 1 KVA
- Para la alimentación del Rack de voz y data y la consola telefónica ubicada en la boletería principal se ha previsto la utilización de una UPS de 220/220V de 1 KVA
- Para la alimentación de los de las cámaras de video y tomacorrientes para los módulos de exposición ubicados en el museo y el Rack de voz y data y la consola telefónica ubicada en la boletería principal se ha previsto la utilización de una UPS de 220/220V de 10 KVA ubicada en la caseta de seguridad.
- Pozo de tierra para fuerza con una resistencia mínima de 12 ohmios.
- Pozo de tierra para para los sistemas estabilizados con una resistencia mínima de 5 ohmios.
- Sub tableros eléctricos proyectados de distribución.
- Circuitos de distribución y/o circuitos derivados para alumbrado, tomacorrientes, cargas especiales y otros usos desde los tableros, en forma radial a cada uno de los puntos indicados en los planos.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO

2.2.1. Alimentación de energía eléctrica.

Los requerimientos de potencia, de acuerdo al equipamiento actual pueden ser cubiertos por el alimentador, de las siguientes características:

2(3x1x185 mm² NYY). El proyecto considera la construcción de un pozo de tierra al que se conectara el conductor de tierra del tablero general, su ubicación está cerca del Tablero General y la conexión de tierra se hará con un conductor de : 1x70/T mm² Cobre Desnudo.

- Los cables alimentadores, sub-alimentadores y circuitos derivados se han diseñado con un factor de seguridad del 25% para la demanda máxima considerada.
- La red de fuerza considera alimentación en circuitos independientes para cada equipo, lo cual facilitará mantenimiento y reparaciones en forma independiente sin alterar el funcionamiento de otros equipos.

2.2.2. Tablero general

La distribución de energía al interior del Centro se realizará desde el Tablero General 220 V., equipado con interruptores termo magnéticos, cubrirán las demandas de energía de los circuitos derivados de iluminación, tomacorrientes, salidas de fuerza y cargas especiales de sus correspondientes áreas de influencia.

El Tablero General del Museo, al que se conectará el alimentador principal, estará equipado con un interruptor principal de 3x400A de tipo caja moldeada con 65KA/240V de poder de ruptura. Los demás interruptores de los circuitos derivados para los demás tableros de distribución también serán del tipo caja moldeada con un poder de ruptura de 14-65KA/240V.

2.2.3. Circuitos de distribución

Desde el tablero partirán los circuitos de alumbrado, tomacorrientes y fuerza de sus correspondientes áreas, se empleará tubería de PVC P, conductores TW del tipo cableado, las cajas de paso serán de FoGo pesadas, los interruptores serán del tipo unipolar y todos los tomacorrientes a emplearse en el proyecto serán con toma de tierra.

Para casos de falla en el suministro eléctrico se han considerado:

2.2.4. Luces de emergencia

Ubicados en zonas de evacuación. Están provistos de una batería lo que permite encender estas luminarias inmediatamente haya pérdida de energía del Servicio público.

2.2.5. Sistemas de comunicaciones

En el proyecto se ha previsto una red de cajas y tuberías que servirán para la implementación de los siguientes sistemas especiales de seguridad, protección y comunicaciones:

- Sistema Telefónico
- Sistema de Voz y Data
- Sistema de Detección y Alarma contra Incendio
- Sistema de CCTV
- Sistema de Alarma Contra robo

Se ha previsto acometidas desde la red del Concesionario para el sistema de Teléfono, el cual está claramente indicado en los planos.

2.3. DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA

Los cálculos de la Demanda Máxima de energía se han efectuado de acuerdo a las cargas instaladas y según lo normado por el Código Nacional de Electricidad (C.N.E.) vigente.

EL cálculo de alimentadores y circuitos considera una caída de tensión de 2.5% como máxima para alimentadores, y 4% como máximo hasta carga eléctrica más alejada (C.N.E. 3.2.3.).

2.4. PRUEBAS ELECTRICAS

2.4.1. Generalidades

Estas pruebas serán de carácter obligatorio. Se efectuarán pruebas de aislamiento de toda la instalación; una cuando sólo los conductores estén aislados y otra cuando todos los equipos estén aislados (interruptores, tomacorrientes y luminarias).

2.4.2. Prueba de Red Eléctrica

Antes de aplicar tensión al sistema se deberá medir la resistencia de aislamiento de cada circuito, según se describe a continuación:

2.4.3. Cableado

Se deberá medir la resistencia de fase a fase y de fase a tierra; esto requiere tres lecturas para circuito monofásicos y seis lecturas para circuitos trifásicos, de acuerdo a lo siguiente:

- a. La resistencia mínima de aislamiento de los tramos de la instalación eléctrica ubicados entre dos dispositivos de protección contra sobrecorriente; o a partir del último dispositivo de protección, deberá ser no menor de 1000 Ohmios/voltio.

En áreas que posean dispositivos y equipos a prueba de lluvia aprobados, la resistencia mínima de aislamiento no deberá ser menor de 500 Ohmios/voltio.

- b. Las pruebas deberán efectuarse con tensión directa por lo menos igual a la tensión nominal.

Para tensiones nominales menores de 500V., la tensión de prueba debe ser por lo menos de 500 voltios continuos.

2.4.4. Resistencias de Aislamiento

Los valores mínimos permisibles para las resistencias de aislamiento entre cada 2 fases y entre cada fase y tierra, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla Resistencias de Aislamiento	
Sección del Conductor	Megaohms
(mm²)	(Circuitos hasta 600V)
4 ó menos	2.0
6 á 10	0.5
16 á 35	0.4
50 á 95	0.3
120 á 500	0.2

2.4.5. Prueba De Equipos

Todo el equipamiento deberá contar con un protocolo de pruebas realizadas en las fábricas de los proveedores de los mismos, tales como tableros eléctricos, luminarias, etc. Asimismo, deben contar con las garantías requeridas.

2.4.6. Sistema de Puesta a Tierra

Se han considerado dos sistemas de tierra:

2.4.6.1. Sistema a Tierra conectado a las barras de Protección del Tablero General

La barra de puesta a tierra del Tablero General se conectará a un pozo de puesta a tierra, cuyo recorrido y detalles se encuentra indicado en los planos. Todos los Tableros eléctricos se conectarán a la barra de tierra del Tablero General a través de los conductores de tierra de sus respectivos alimentadores. Los cables de tierra serán del tipo TW cableado color amarillo.

La Resistencia de este pozo de puesta a Tierra será menor o igual a 12 Ohmios.

2.4.6.2. Sistema a Tierra conectado a las barras de Protección del Estabilizador, UPS, Tablero de UPS y Tablero Estabilizado

Se ha considerado un sistema a Tierra por medio de un conductor de cobre desnudo tendido horizontalmente en favigel. La Resistencia de Puesta a Tierra considerada para este sistema será menor o igual a 5 Ohmios.

2.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

2.5.1. Sistema de eléctrico de media y baja tensión

Cada núcleo cuenta básicamente con las siguientes categorías de cargas eléctricas: a) una carga importante y concentrada en azotea, constituida por las instalaciones termomecánicas y de Fuerza Motriz estimada en 500KVA; b) una carga distribuida en forma uniforme a lo largo de las diferentes plantas, constituidas en forma mayoritaria por circuitos de iluminación y tomacorrientes, estimada en 600KVA.

- La primera de ellas se alimentará en Media Tensión a través de un Centro de Transformación de tecnología Epoxi ubicado en la planta superior.
- El edificio en su conjunto estará alimentado por un anillo de media tensión en el cual se dispondrán tres centros de transformación dispuestos en forma equidistante. Dos de ellos contendrán dos transformadores de 2500KVA y el tercero, tres transformadores de 2500KVA, todos ellos en baño de aceite ONAN. Los dos primeros alimentarán, cada uno a cuatro módulos, mientras que el restante alimentará a cinco.
- De este modo, cada núcleo que compone el edificio contará con dos alimentaciones:
 - a. una alimentación radial en media tensión, proveniente del tren de celdas de uno de los centros de transformación que componen el anillo, y

destinada a la atención de las instalaciones termomecánicas y de fuerza motriz.

- b.** una alimentación, también radial, pero de Baja Tensión, proveniente de la barra de Baja Tensión del centro de transformación mencionado precedentemente, para alimentar el TP-BT de cada módulo.
- Los tableros principales de Baja Tensión de cada módulo serán de barra partida, con transferencia automática hacia grupo electrógeno, para la atención de emergencias. Cada núcleo tendrá un grupo electrógeno de 125KVA.
- La iluminación artificial prevé la instalación de luminarias de bajo consumo. Para los lugares de trabajo se considera, de acuerdo a lo recomendado en la Ley de Seguridad e Higiene en el trabajo, un nivel de iluminación de 500 lux.
- El sistema de iluminación estará asistido por sensores lumínicos asociados a dimmer, a efectos de complementar la iluminación natural con la artificial hasta alcanzar los niveles previstos. El conjunto se complementa en forma inteligente con sensores detectores de presencia.
- Para las circulaciones se establece un nivel lumínico mínimo de 200 lux, con idéntica asistencia por control de sensores.
- Todo el sistema proyectado tiene como objetivo principal mantener constantes los niveles de confort visual necesarios en las áreas de trabajo, en las circulaciones y en los diferentes servicios, impidiendo el empleo irracional de la energía.

2.5.2. Sistema de corrientes débiles

El edificio se proyectó con un sistema de cableado estructurado para datos y telefonía con cable categoría 6 o superior, con conexiones de fibra óptica entre los puntos de distribución por piso. Para Datos se prevé una distribución de tipo estrella, de forma que la caída de cualquiera de los nodos no afecte a otros. Se contempla la formación de un anillo complementario que confiera seguridad al sistema.

Para el caso de la Telefonía se previó un sistema semejante al de datos, ya que define la misma mediante sistema IP.

2.5.3. Sistema de detección de incendios

Se proyectó un sistema de Detección y Alarma de Incendios con detectores de humo en todos los locales del edificio y alarma sonora y lumínica en las circulaciones de todos los pisos, que situará al edificio en un alto estándar de seguridad.

2.5.4. Sistema de CCTV (circuito cerrado de televisión)

Considerando las características de las funciones que se desarrollan en el edificio y los requerimientos de seguridad de algunos sectores, se proyectó un sistema de CCTV que permite monitorear todas las áreas del complejo edilicio, con instalación de cámaras en sitios estratégicos.

2.5.5. Sistema de control inteligente del edificio (BMS)

Con el objetivo de optimizar recursos energéticos del edificio se prevé la instalación de un Sistema de BMS que permitirá el monitoreo y control de la mayoría de las instalaciones sanitarias, eléctricas y termo mecánicas del edificio.

La Centras de BMS se ubicará también en la Sala de Monitoreo del subsuelo y desde allí se podrá hacer el seguimiento de todos los equipos de fuerza motriz, TGBT, tableros seccionales y equipos termo mecánicos, monitoreando consumos y funcionamiento e incluso pudiendo maniobrar sobre la mayoría de ellos.

La implementación de este sistema permitirá optimizar y reducir progresivamente el consumo energético del conjunto edilicio.

2.6. INSTALACIONES DE EXTINCIÓN CONTRA INCENDIO, SANITARIAS Y DE GAS NATURAL

2.6.1. Extinción de Incendios

El proyecto para esta instalación, contemplará las características de uso del edificio y sus diferentes funciones. En tal sentido, cumplirá con la Norma aplicada usualmente a nivel internacional en edificios de estas características, NFPA (National Fire Protection Association), para las Normas 14 (Hidrantes), 13 (Rociadores) y 20 (Sala de Bombas).

La extinción integral por sistemas automáticos de rociadores para edificios públicos de estas características, los coloca en un standard muy seguro de protección contra incendios. El resultado obtenido al aplicarse este criterio, incluye

y contempla los requerimientos establecidos por el Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires y por todos los entes nacionales con jurisdicción sobre esta instalación.

2.6.2. Tanque de Reserva de Incendio

El proyecto establecerá una reserva exclusiva para incendio ubicada en el subsuelo. Estará alojada en un Tanque único que abastecerá de agua la extinción de todo el edificio. Desde allí se irán conectando a las cañerías previstas para el sistema de extinción. De acuerdo a la norma NFPA, el volumen de dicho tanque se calcula en base al Riesgo más desfavorable, contemplando un caudal para Hidrantes interiores y exteriores y el servicio automático de rociadores, para un lapso de 60 o 90 minutos. El riesgo para cada área responde a la Norma aplicada y a la siguiente planilla:

Uso	Riesgo	Densidad	Área Def. Func.
Oficinas	Leve	4,1 lt/min. m2.	139 m2.
Servicios, SM, SSuelo	Ord. G1	6,1 lt/min. m2.	139 m2.
Salas y Auditorios	Ord. G1	6,1 lt/min. m2.	139 m2.
Salas de grandes pilas de encuadernaciones, etc.	Ord. G2	8,1 lt/min. m2.	144 m2.

Extinción por	Caudal según Riesgo	Sub Total para 90 min.
Hidrantes	250 GPM (945 lts./min)	85.050 lts.
Sprinklers (Ord. G2)	8,1 lts./m2/min x 144 m2 (1.166,4 lts./min)	104.976 lts.
		190.026 lts.

Aplicándose estos parámetros, el tanque de reserva contra incendio será de 200m3.

El sistema de extinción por agua de incendio funcionará de forma presurizada, con un equipo de dos electrobombas centrífugas y una bomba jockey, que brindarán el total del caudal requerido a la presión necesaria. Estas bombas estarán alojadas en una sala contigua al Tanque de incendio.

El Sistema contará con un equipo de dos electrobombas centrífugas horizontales, para una cámara, con carcasa partida horizontalmente. Cada bomba deberá proveer un caudal del 150% de su capacidad normal a una presión no menor de

65% de la presión normal. El sistema se complementa con una Bomba de sobrepresión a los efectos de mantener la presión en la red ante eventuales pérdidas de la misma, evitando la puesta en marcha de las bombas principales.

2.6.3. Sistema de Hidrantes

El Edificio estará protegido totalmente por un sistema de extinción manual compuesto por tomas fijas (hidrantes) de 45mm, alojadas en sus gabinetes reglamentarios, en espacios comunes y de fácil acceso, no superándose los 30 metros entre las mismas.

Desde el sistema de bombas se alimentará una troncal principal que conformará un anillo perimetral cerrado ubicado en subsuelo por espacios comunes, que circulará suspendido de losas y estructuras, desde donde se conectarán todos los montantes para hidrantes, que abastecerán el suministro de agua en todos los niveles.

Se contempla la instalación de una boca de impulsión-expulsión en Nivel 0 sobre L. Municipal, conectada directamente al alimentador principal en la sala de bombas.

La presión máxima de trabajo de los Hidrantes no superará lo establecido en la Norma aplicada, por lo que de ser necesario se contemplará la colocación de estaciones reductoras de presión que controlan el suministro en los niveles más desfavorables respecto a la presión de trabajo.

2.6.4. Sistema de Rociadores

Se considera la colocación de sprinklers (rociadores) en todas las áreas cubiertas del Edificio, con centrales de alarma por nivel y por sector, que determinan certeramente dónde se abren los sprinklers en caso de siniestro. El proyecto prevé la colocación de "doble" grilla de rociadores en las áreas en donde la distancia entre el cielorraso y fondo de losa supera el máximo admitido en la Norma aplicada.

Se contemplan montantes accesibles en espacios comunes y se plantean distribuciones en forma de anillo para reducir pérdidas de carga en los tendidos.

En los sectores del Edificio en donde se requiera extremar las medidas de alarma y seguridad, garantizándose que el uso de la extinción automática por rociadores sea absolutamente indispensable, se proyectarán sistemas de cañería seca o Pre-

Action. Cada uno de los sectores correspondientes para esta protección estará controlado por una válvula Diluvio Pre-Action, la cual se alimentará desde las troncales principales correspondientes a cada sector.

2.6.5. Sistema de Extintores Portátiles

El sistema de Hidrantes y Rociadores se complementa con los Extintores Manuales, los cuales se distribuirán de modo que no sea necesario recorrer más de 15m para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno no sea mayor de 200m².

Por el uso del sector, se instalarán los siguientes tipos y capacidades de matafuegos:

<i>Sector</i>	<i>Tipo</i>	<i>Capacidad</i>
Áreas Publicas	Polvo químico ABC	5 kg.
Oficinas	Polvo químico ABC	5 kg.
Sectores de Cocinas	Solución de Potasio	6 Litros
Servicios / Sala Máq.	Polvo químico ABC	5 kg.
Anhídrido Carbónico	3.5 kg.	

III. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

3.1. OBJETIVO

La presente memoria descriptiva tiene como objetivo dar una descripción de las instalaciones sanitarias, tales como la dotación, volúmenes de almacenamiento (cisterna y cuarto de bombas), la demanda máxima simultánea del proyecto y equipo de bombeo.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto consiste en habilitar de agua potable (fría y caliente) y desagüe doméstico (alcantarillado) al Centro Geriátrico que está compuesta por 2 pisos cada bloque, el cual se desarrollara sobre un área de terreno de 10370.84 m².

3.3. ABASTECIMIENTO DE AGUA

El abastecimiento de agua es a través de una conexión domiciliaria de agua potable de la red pública, la cual va a una cisterna de agua de consumo de 16 m³, a su vez hay una derivación a la cisterna de agua contra incendio de 44 m³.

3.4. DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES

3.5. Descripción del sistema de agua potable

La descripción es como se presenta a continuación:

El área para la cisterna estará en sótano. En este nivel se encuentra la cisterna, la cual tendrá 32 m³ de capacidad para el consumo promedio diario y 44 m³ para la reserva de agua contra incendio.

3.5.1. Agua fría

El abastecimiento de agua se ha considerado mediante toma directa de la red pública de 1 conexión domiciliaria de 1½" de diámetro para el agua de consumo del proyecto (ver plano de instalaciones sanitarias), la cual alimentará a la cisterna, luego esta es bombeada por el cuarto de bombas a los pisos del proyecto, para de allí alimentar a los aparatos sanitarios por gravedad, con un equipo de bombeo centrifuga (6 unidades).

3.5.1.1. Cálculo de la Máxima Demanda Simultánea

Según el método de Hunter:

Para el cálculo hemos considerado los siguientes aparatos sanitarios: Lava plato, Lava ropa, Lavadora, Duchas, Grifos de agua, Baño Completo y ½ Baño Completo.

Nº de módulos	Aparatos sanitarios	UH. Parcial	UH total
1	Varios	34=	34
2	Varios	48=	48
3	Varios	47=	47
4	Varios	45=	45
		TOTAL	366 UH

Si tenemos 366 UH. De la siguiente tabla

Nº de unidades UH	Gasto probable con Tanque (lps)
340	3,52
366	Q
380	3,67

Calculando El Caudal de Máxima Demanda Simultanea:

El QMDS = 3,62 lps

3.5.1.2. Sistema de almacenamiento y regulación

Con la finalidad de absorber las variaciones de consumo de la edificación propuesta, se ha proyectado un sistema almacenamiento y regulación, compuesta por una cisterna y un equipo de bombeo que consta de dos electrobombas multi-etapicas (cada uno) y un tanque elevado.

3.5.1.3. Electrobombas de consumo publico

Caudal : 3,62 lps
 ADT : 37 m
 Potencia (aprox.) : 3 HP 3Ø/60Hz/ 220V
 No. de bombas : 2

Tipo de sistema	:	Bombas Centrifugas
Tubería de succión	:	2½ pulgadas Tubería
de impulsión	:	2 pulgadas

3.5.2. Agua caliente

El proyecto contempla una red de agua caliente para cada departamento. Para ello cada departamento contara con su respectivo calentador eléctrico de capacidad de 200 litros.

3.6. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE DESAGUE

3.6.1. Desagüe domestico

Los desagües bajan de todos los pisos en montantes de 4" y 2" y descargarán a los colectores de 6" ubicadas en el primer piso. Para correr dicha tubería colgada del techo en forma horizontal hasta cambiar de dirección y llega a la caja de registro 24"x24" y con una profundidad de 0,80m ubicado en el primer piso tal como se indica en el plano IS-01.

Los desagües del rebose de la cisterna van a una cámara de desagües para ser bombeadas y conectadas al colector que está en el suelo del primer piso.

Todos los ramales de desagüe se complementan con un sistema de ventilación que permite mantener la presión atmosférica y eliminar los gases dentro del sistema.

3.6.2. Desagüe pluvial

Como previsión se han dejado sumideros de 2 pulgadas en el techo y la azotea para la evacuación de aguas pluviales.

IV. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

4.1. OBJETIVO

La presente Memoria Descriptiva se refiere al proyecto de las Instalaciones del sistema de agua contra incendio del proyecto.

4.2. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

El sistema incluye una red a los gabinetes de agua contra incendio, con derivación a una válvula siamesa ubicada en el límite de propiedad del edificio para uso por el cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú

La línea de descarga de la bomba de agua contra incendio 4"Ø se enlaza a un cabecero de presión (Manifold) para luego alimentar desde este cabecero de presión a los gabinetes de agua contra incendio y rociadores.

La tubería que viene de la válvula siamesa, ubicada en el primer piso también se enlaza al cabecero de presión.

El sistema incluye una red de rociadores (Sprinklers) a ubicarse en el estacionamiento vehiculare del primer piso.

Se ha previsto la instalación de un equipo de bombeo que de acuerdo al N.F.P.A N° 20, que incluye una bomba principal y una electrobomba jockey, que se ubicaran en el cuarto de bombas.

La línea de descarga de la bomba de agua contra incendio 4"Ø se enlaza a una montante que reparte a los gabinetes de agua contra incendio y rociadores.

La tubería que viene de la válvula siamesa, ubicada en el primer piso también se enlaza al montante.

Toda la instalación del sistema de agua contra incendio estará de acuerdo al N.F.P.A. N° 20 (Standard for the installation of centrifugal FIRE pumps) y al N.F.P.A. N° 14 (Standpipe,hose systems) y también de acuerdo al reglamento nacional de construcciones.

El sistema de detección y alarma contra incendio está incluido dentro del expediente de las instalaciones eléctricas.

4.3. CALCULOS JUSTIFICATIVOS DEL SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

4.3.1. *Máxima Demanda*

De acuerdo al N.F.P.A. N°13 se ha considerado un sistema de riesgo ordinario para todo el edificio." Ordinary Hazard Ocupancies" para todo el edificio. Incluye el estacionamiento vehicular.

4.3.1.2. Demanda de agua de los Hidrantes

Según la norma NFPA N° 13 para una clasificación ordinaria se requieren un mínimo 250 GPM, durante 60 minutos.

El equipo de bombeo principal de agua contra incendio tendrá una capacidad de 250 GPM, suficiente para el requerimiento simultáneo de 2 mangueras a razón de 16 l/s. Durante una hora (8 l/s Cada manguera.)

Luego el volumen mínimo requerido de agua Será de 40m³. Para el proyecto se ha considerado una capacidad de 250gpm (solo gabinetes). Para el funcionamiento simultaneo de dos mangueras a razón de 16 l/s (8 l/s Cada manguera). Durante 1/2 hora con lo cual lo obtendremos un volumen de 30m³ en nuestro caso y según el Reglamento Nacional de Edificaciones tomamos 25m³.

4.3.1.3. Demanda de Agua de los Rociadores (Sprinklers)

Demanda de agua de los rociadores:

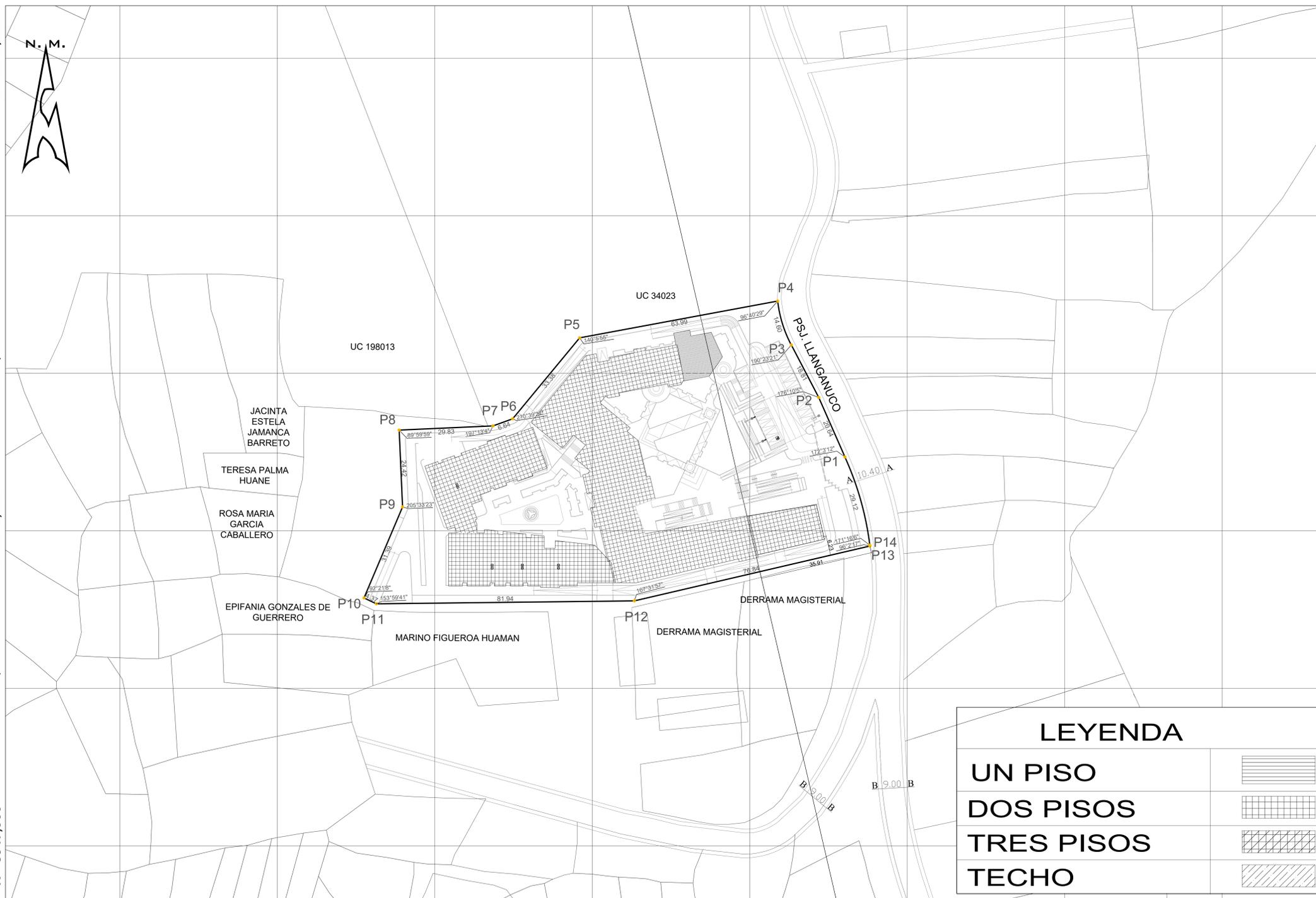
El cálculo se hará para el funcionamiento de 12 rociadores en simultáneo con un área de operación de 12m² por cada rociador.

Según las curvas de área/ densidad, y de acuerdo al método de área densidad. Para riesgo ordinario se considera un área de operación de 1550 pies² (144m²) y una densidad de 0,10 galones/minuto-pie², por lo que la demanda de agua para los rociadores es de 150gpm (solo rociadores).

UBICACION ESC: 1 / 500

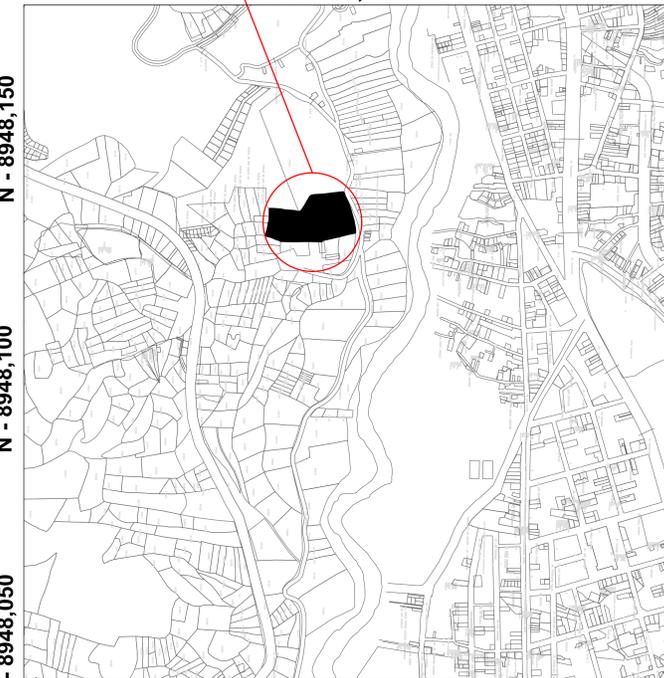
E - 221,550 E - 221,600 E - 221,650 E - 221,700 E - 221,750 E - 221,800 E - 221,850 E - 221,900

N - 8948,150
N - 8948,100
N - 8948,050
N - 8948,000
N - 8947,950
N - 8947,900



E - 221,550 E - 221,600 E - 221,650 E - 221,700 E - 221,750 E - 221,800 E - 221,850 E - 221,900

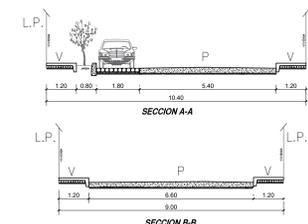
LOCALIZACION
ESC: 1/5,000



N - 8948,150
N - 8948,100
N - 8948,050
N - 8948,000
N - 8947,950
N - 8947,900

SECCION TRANSVERSAL

ESC: 1/200



LEYENDA

UN PISO	
DOS PISOS	
TRES PISOS	
TECHO	

DEPARTAMENTO : ANCASH
 PROVINCIA : HUARAZ
 DISTRITO : INDEPENDENCIA
 SECTOR : PICUP
 DIRECCION : Psj. LLANGANUCO
 MANZANA : --
 LOTE : --

CUADRO NORMATIVO

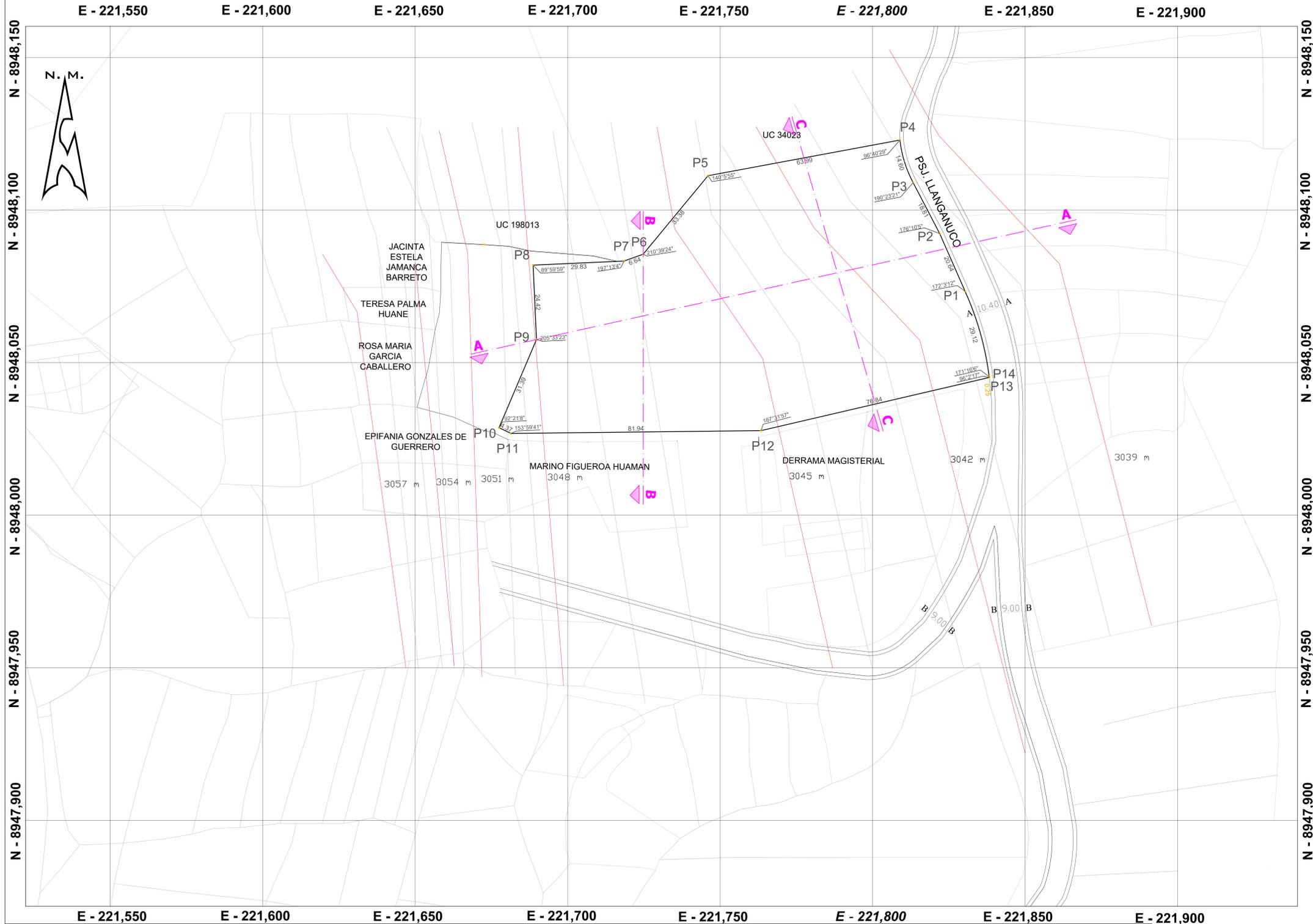
PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTOS
USOS	RESIDENCIAL	CENTRO GERIATRICO
DENSIDAD NETA	-----	1300 Hab/Ha
COEFICIENTE DE EDIFICACION	-----	3.50
% AREA LIBRE	-----	58%
ALTURA MAXIMA	-----	13.00
RETIRO MINIMO	FRONTAL	5ml
	LATERAL	5ml
	POSTERIOR	5.80ml
ALINEAMIENTO DE FACHADA	-----	6ml

CUADRO DE AREAS (m²)

PISOS	AREAS DECLARADAS					TOTAL
	EXISTENTE	DEMOLICION	NUEVA	AMP/REM	PARCIAL	
BLOQUE A	-----	-----	4,598.88			7,304.13
BLOQUE B	-----	-----	590.39			
BLOQUE C	-----	-----	907.81			
BLOQUE D	-----	-----	1,207.05			
ÁREA FÍSICO REAL EN POSESIÓN						10370.84 m ²
PERÍMETRO						436.21 ml

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:	U-01	
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH			
	Plano:	UBICACION - LOCALIZACION			
	Autor:	EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	
		Docente:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Escala:	INDICADA
				Fecha:	AGOSTO-2019

UBICACION ESC: 1 / 500

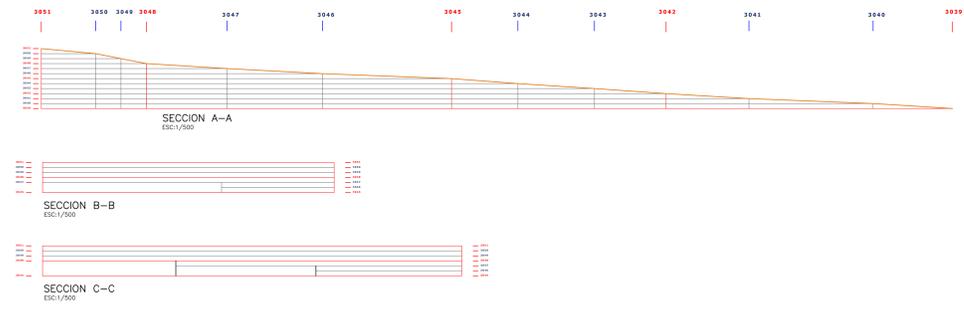


CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	20.84	172°3'12"	221780.2625	8948023.4384
P2	P2 - P3	18.81	176°10'5"	221771.9513	8948042.3261
P3	P3 - P4	14.60	190°23'21"	221763.2414	8948058.9984
P4	P4 - P5	63.99	96°40'29"	221758.9249	8948072.9483
P5	P5 - P6	33.38	140°5'55"	221696.0087	8948061.2654
P6	P6 - P7	6.64	210°39'24"	221674.7437	8948035.5414
P7	P7 - P8	29.83	197°13'4"	221668.4957	8948033.2964
P8	P8 - P9	24.42	89°59'59"	221638.6934	8948031.9710
P9	P9 - P10	31.39	205°33'23"	221639.7783	8948007.5786
P10	P10 - P11	4.37	92°2'18"	221627.5086	8947978.6869
P11	P11 - P12	81.94	153°59'41"	221631.4535	8947976.8169
P12	P12 - P13	76.84	167°31'57"	221713.3925	8947977.7367
P13	P13 - P14	0.25	96°2'17"	221788.2255	8947995.1656
P14	P14 - P1	29.12	171°16'6"	221788.1946	8947995.4151

Area: 10370.84 m²
 Area: 1.03708 ha
 Perimetro: 436.21 ml



DEPARTAMENTO : ANCASH
PROVINCIA : HUARAZ
DISTRITO : INDEPENDENCIA
SECTOR : PICUP
DIRECCION : P.J. LLANGANUCO



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH		N° de lámina: P-01
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH		
	Plano:	PERIMETRICO - TOPOGRAFICO		Escala: INDICADA
	Autor:	EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson
		Docente:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	

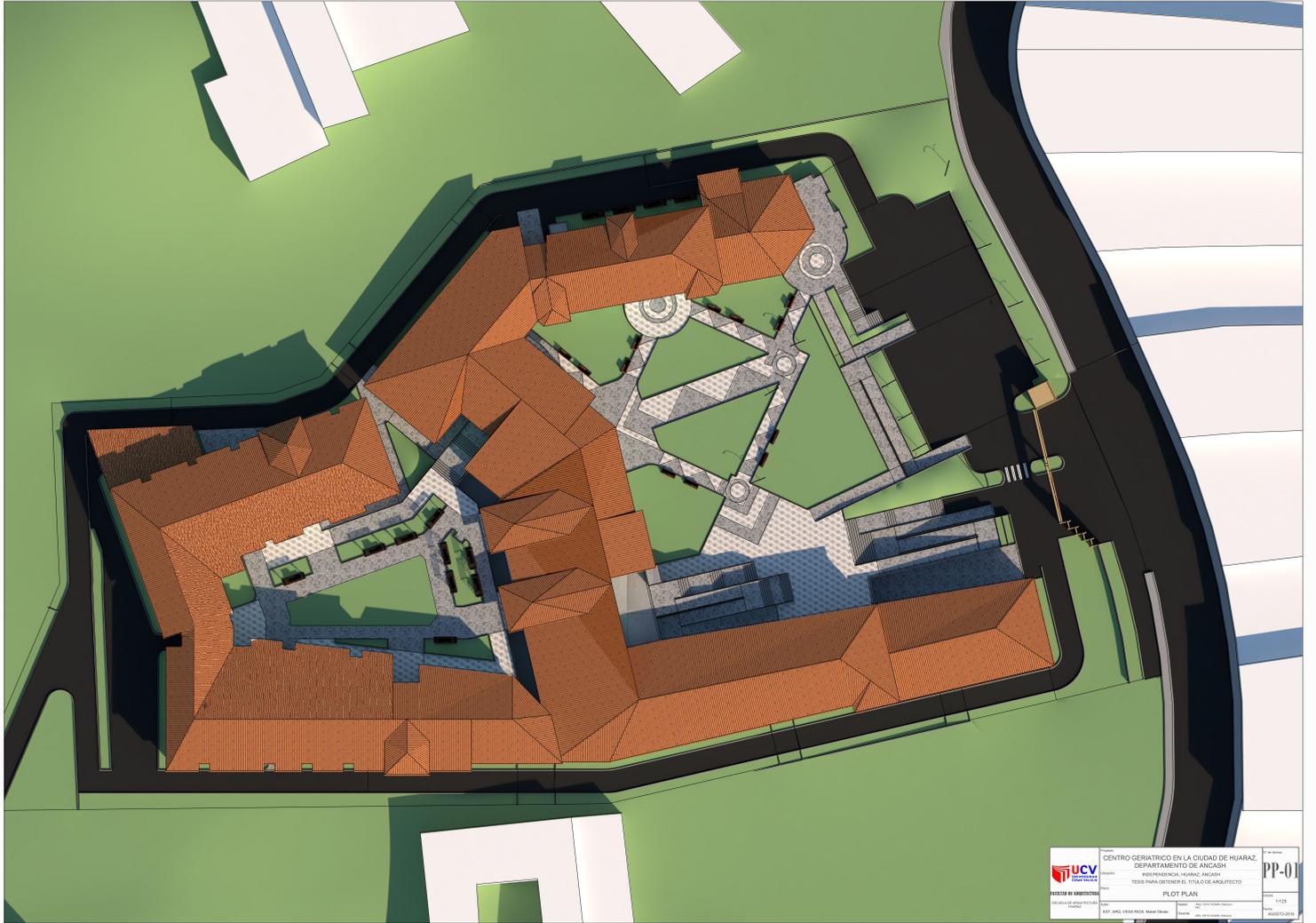


1 PISO

2 PISOS

PSJ. LLANGANUCO

	LEYENDA SOMBRO DE VERDE: VERDE SOMBRO DE AZUL: PAVIMENTO SOMBRO DE GRIS: PAVIMENTO SOMBRO DE NEGRO: PAVIMENTO SOMBRO DE ROJO: PAVIMENTO SOMBRO DE AMARILLO: PAVIMENTO SOMBRO DE NARANJA: PAVIMENTO SOMBRO DE VERDE: VERDE SOMBRO DE AZUL: PAVIMENTO SOMBRO DE GRIS: PAVIMENTO SOMBRO DE NEGRO: PAVIMENTO SOMBRO DE ROJO: PAVIMENTO SOMBRO DE AMARILLO: PAVIMENTO SOMBRO DE NARANJA: PAVIMENTO	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	PM-02
	INSTITUCION EDUCATIVA UNIVERSIDAD CAYMAHUASI HUARAZ		

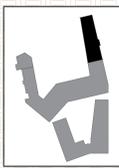


1 PISO



3045 m

3042 m



SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	VIVIENDA COLINDANTE
[Symbol]	TERRENO NATURAL
[Symbol]	CIRCULACION
[Symbol]	MUROS
[Symbol]	ESPACIOS ABIERTOS O VACIOS
[Symbol]	TECHO TEJA ANDINA
[Symbol]	TECHO TRANSLUCIDO

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH Tesis PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO Plano: PRIMERA PLANTA	N° de lámina: A-01 Escala: 1/125 Fecha: AGOSTO-2019
	Autor: EST. ARO. VEGA RIOS, Mabel Olinda Asesor: ARO. ORTIZ AGUIAR, Robinson ING. Diseñador: ARO. ORTIZ AGUIAR, Robinson	



1 PISO



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	VIVIENDA COLINDANTE
[Symbol]	TERRENO NATURAL
[Symbol]	CIRCULACIÓN
[Symbol]	AMBIENTE
[Symbol]	ESPACIOS ABIERTOS O VACÍOS
[Symbol]	TECHO TEJA ANCHA
[Symbol]	TECHO TRANSLUCIDO



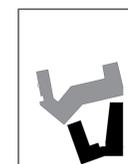
Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH
 Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH
 TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 Facultad de Arquitectura
 Escuela de Arquitectura
 Huaraz

N° de lámina: **A-02**
 Escala: 1/125
 Fecha: AGOSTO-2019

Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda
 Asesor: ARQ. ORTIZ AGUIA, Robinson
 Docente: ARQ. ORTIZ AGUIA, Robinson

3042 m

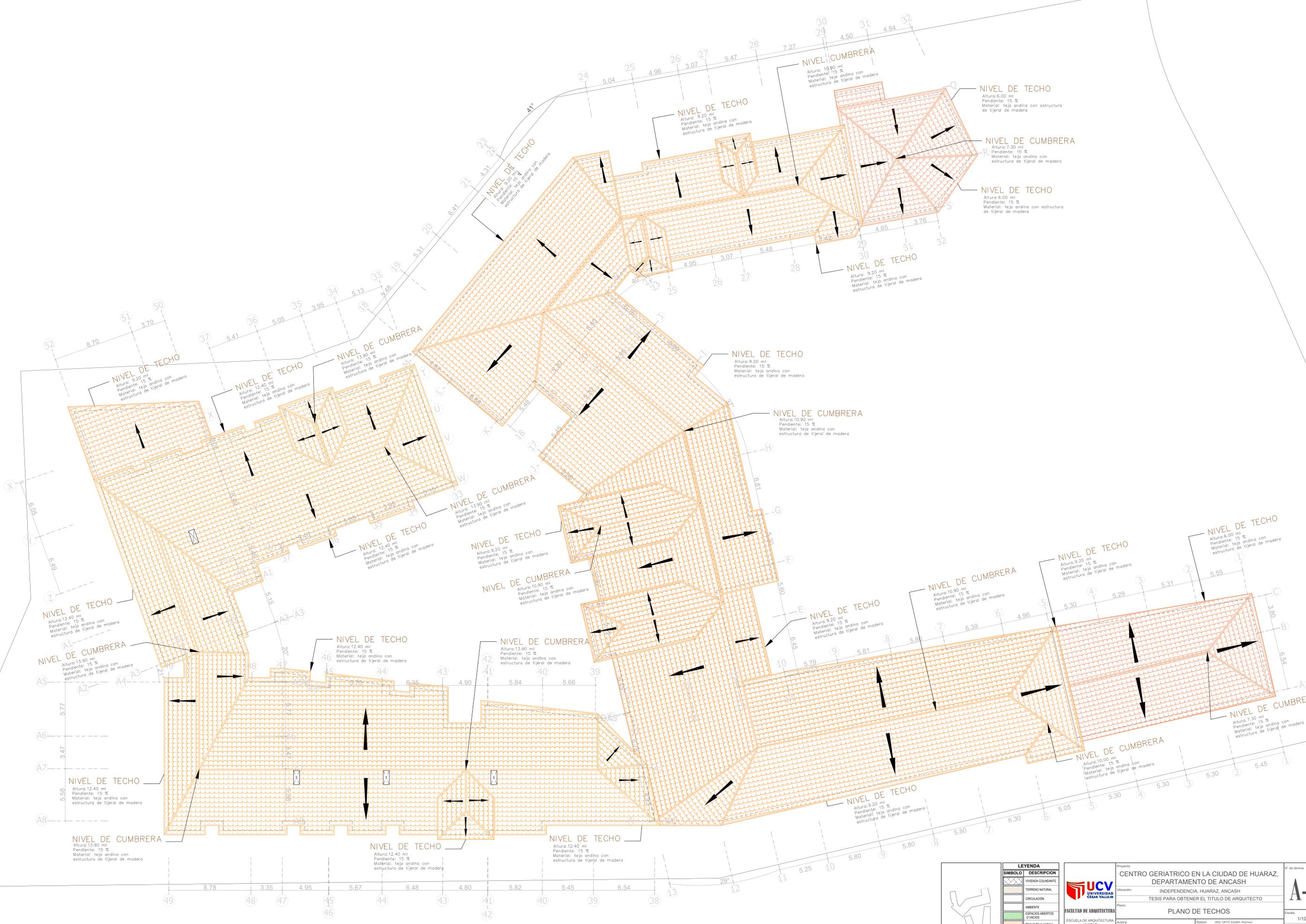
3042 m



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VIVIENDA COUNDMATE
	TERRENO NATURAL
	CIRCULACIÓN
	AMBIENTE
	ESPACIOS ABIERTOS O VACÍOS
	TECHO TEJA ANDINA
	TECHO TRANSLUCIDO

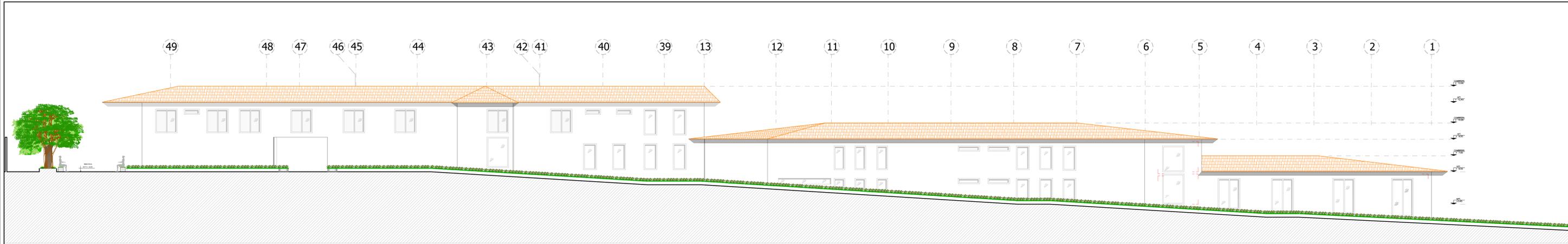


Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:	A-04
Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	Escala:	1/125
Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	Fecha:	AGOSTO-2019
CUARTA PLANTA			
Autor:	EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson
Docente:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson		

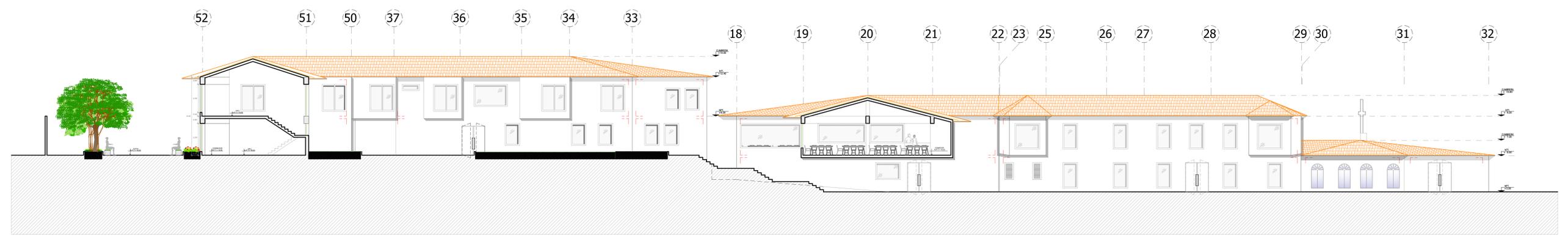


LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	VIVIENDA COORDINANTE
[Symbol]	TERRENO NATURAL
[Symbol]	CIRCULACIÓN
[Symbol]	AMBIENTE
[Symbol]	ESPACIOS ABIERTOS O VACÍOS
[Symbol]	TECHO TEJA ANDINA
[Symbol]	TECHO TRANSLUCIDO

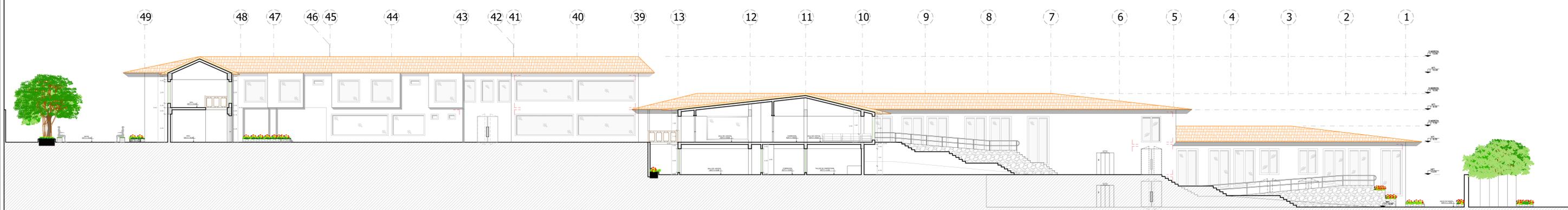
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	<p>Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH</p> <p>Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH</p> <p>Tesis PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO</p> <p>Plano: PLANO DE TECHOS</p>	<p>Nº de lámina: A-5</p> <p>Escala: 1/125</p> <p>Fecha: AGOSTO-2019</p>
	<p>Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinde</p> <p>Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p> <p>Diseñador: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p>	



ELEVACION LATERAL 3

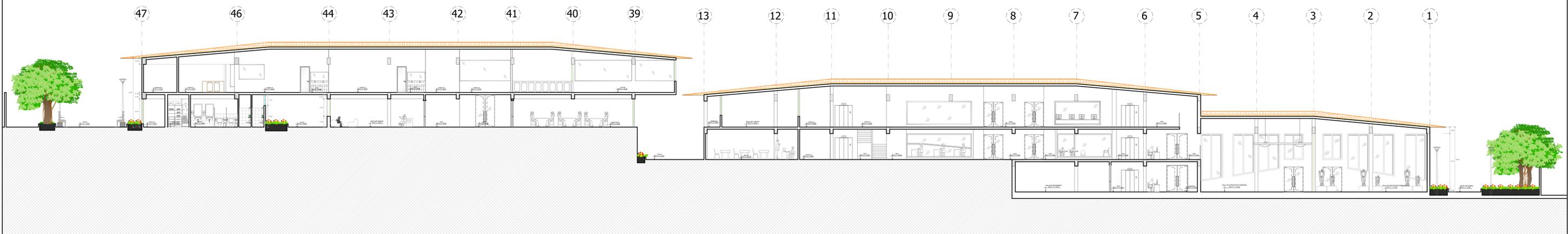


ELEVACION LATERAL DERECHA 1

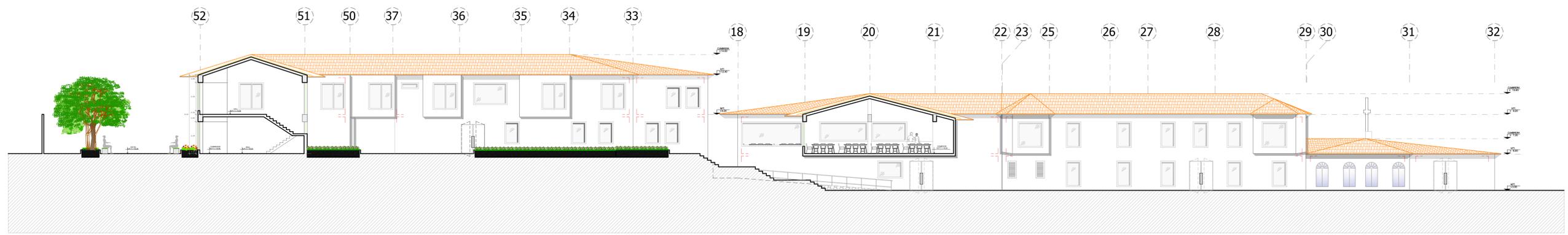


ELEVACION LATERAL 2

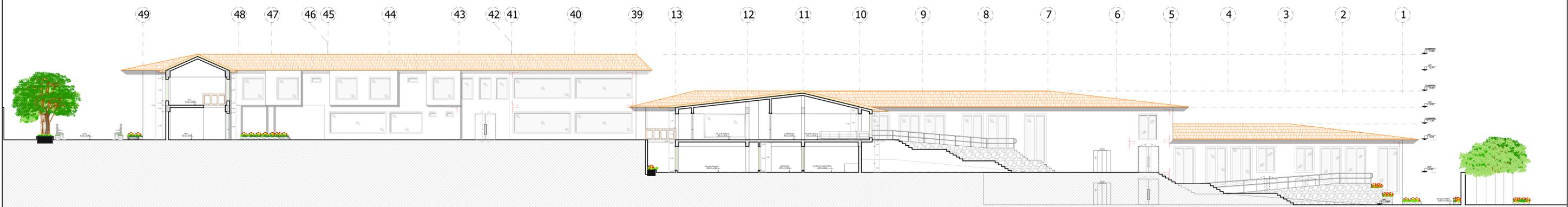
	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina: A-06
	Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	Escala: 1/125
	Plano: ELEVACIONES	Fecha: 08/02/2019
	Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinde	Docente: ARQ. CRTZ AGARA, Robinson



CORTE A-A

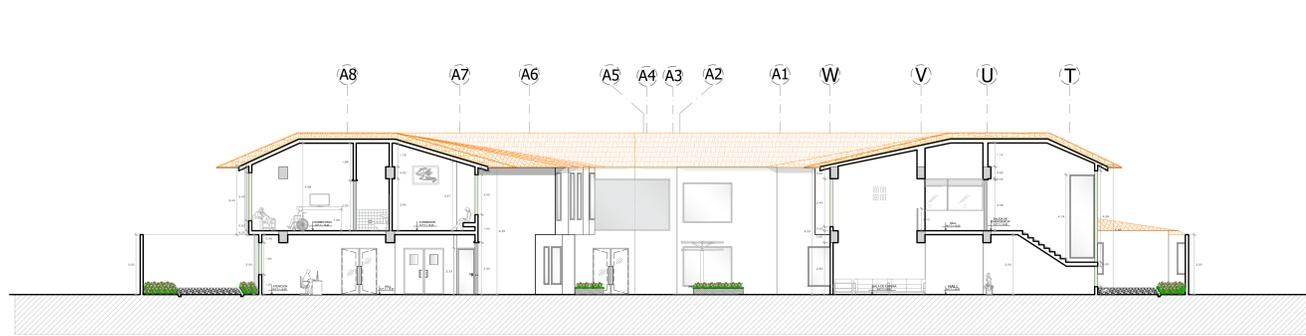


CORTE B-B

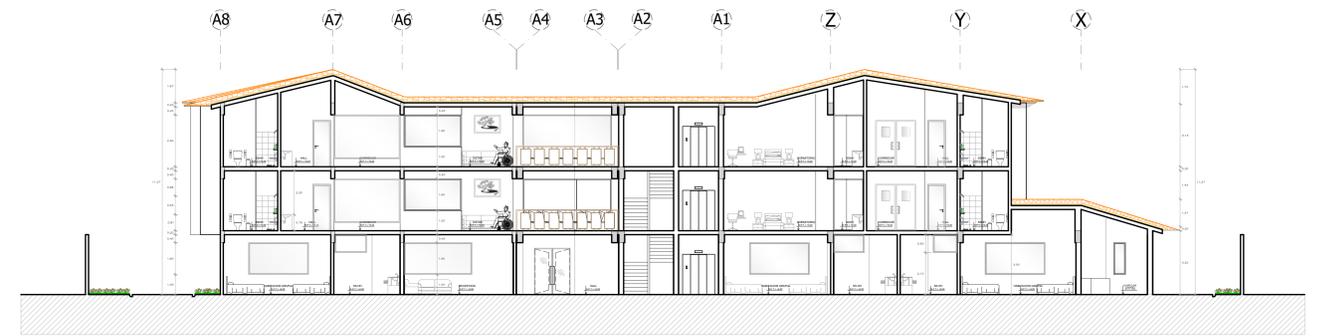


CORTE C-C

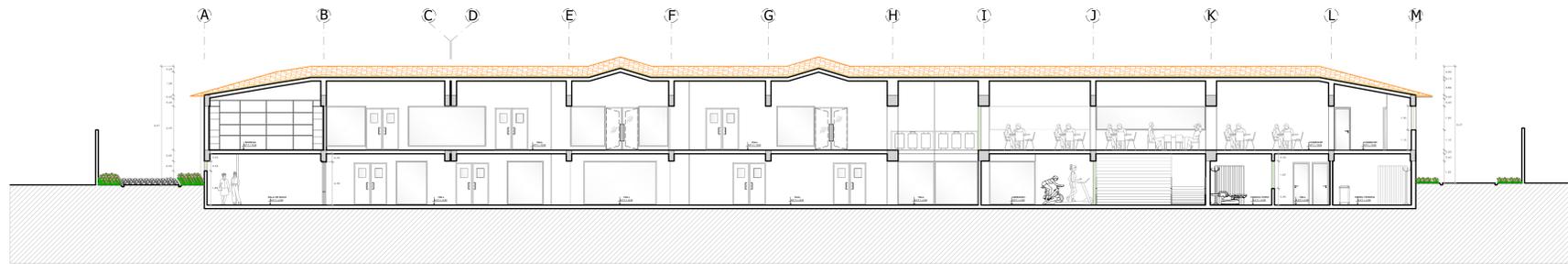
LEYENDA		Proyecto:		N° de lámina:
	VIVENDA COLINDANTE	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ,		A-07
	TERRENO NATURAL	DEPARTAMENTO DE ANCASH		
	CIRCULACIÓN	Ubicación:		Escala:
	MUROS	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH		1/125
	ESPACIOS ABIERTOS O VACÍOS	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		Fecha:
	TECHO TEJA ANDINA	Plano:		AGOSTO-2019
	TECHO TRANSLUCIDO	CORTES - ELEVACIONES		
		Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Otilde Asesor: ARQ. ORTIZ ADAMA, Robinson Docente: ARQ. ORTIZ ADAMA, Robinson		



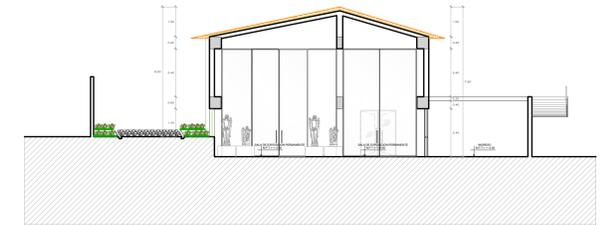
CORTE D-D



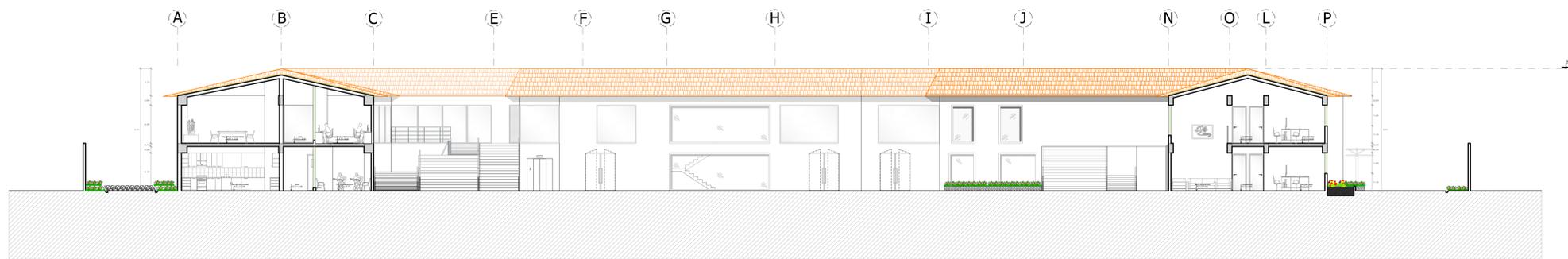
CORTE E-E



CORTE F-F



CORTE H-H



CORTE G-G

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	VIVIENDA COLINDANTE
	TERRENO NATURAL
	CIRCULACION
	MUROS
	ESPACIOS ABIERTOS O VACIOS
	TECHO TEJLA ANDINA
	TECHO TRANSLUCIDO

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	N° de lámina:
	Plano: CORTES - ELEVACIONES	A-08
	Autor: EST. ARO. VEGA RIOS, Mabel Otilida Asesor: ARO. ORTIZ AGAMA, Robinson Docente: ARO. ORTIZ AGAMA, Robinson	Escala: 1/125 Fecha: AGOSTO-2019



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VIVIENDA COLINDANTE
	TERRENO NATURAL
	CIRCULACIÓN
	AMBIENTE
	ESPACIOS ABIERTOS O VACÍOS
	TECHO TEJA ANDINA
	TECHO TRANSLUCIDO

 FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina: E-01
	Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	Escala: 1/125
	Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	Fecha: AGOSTO-2019
	ESTRUCTURAS	
Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor: ARQ. ORTIZ AGUIA, Robinson Docente: ARQ. ORTIZ AGUIA, Robinson	

1 PISO



ESPECIFICACIONES TECNICAS

AGUA:

- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC, clase 10 con uniones roscadas para soportar una presión de 125 lbs/pulg².
- Las tuberías de agua caliente serán de CPVC unidas con pegamento especial para altas temperaturas.
- Las válvulas de compuerta serán de bronce con uniones roscadas para soportar una de 125 lbs/pulg².
- Antes de cubrir las tuberías se someterán a la siguiente prueba:
Se le inyectará agua mediante una bomba de mano, sometiendo a una presión de hasta 100lbs/pulg² durante 30 minutos sin presentar fugas.

DESAGÜE:

- Las tuberías y accesorios de desague y ventilación serán de PVC tipo rígida de unión a simple presión.
- Las tuberías de ventilación serán de PVC de media presión. (Tipo liviana)
- Las cajas de registro serán de concreto pre-fabricado con marco y tapa de hierro fundido.
- Los registros serán de bronce con tapa roscada.
- Los terminales de tuberías de ventilación se prolongarán como mínimo 0.30m sobre el nivel del techo terminado.
- Antes de cubrirse las tuberías se someterán a la siguiente prueba:
Se taponan las salidas bajas y se llenan las tuberías con agua debiendo permanecer así durante 24 horas sin presentar fugas.

LEYENDA

RED DE DESAGÜE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUB. DE DESAGÜE PVC-SAL CLASE 7.5
	TUB. DE VENTILACION PVC-SAL CLASE - 7.5
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	CODO DE 90° EN SUBDABAJADA
	TEE EN SUBDABAJADA
	SUMIDERO CON TRAMPA 1" / SUMIDERO SIN TRAMPA 1"
	SUMIDERO CON REJILLA / SIN TRAMPA 1"
	SUMIDERO CON TRAMPA SIN TAPA
	CAJA DE REGISTROS N.C.F. = NIVEL DE TAPA N.C.F. = NIVEL DE FONDO
	CODO DE 45°
	YEE SIMPLE / YEE DOBLE
	TEE SANITARIA SIMPLE
	PENDIENTE DE DESAGÜE



LEYENDA

	VIVIENDA COLINDANTE
	TERRENO NATURAL
	CIRCULACION
	MUROS
	ESPACIOS ABIERTOS O VACIOS
	TECHO TEJAMENSA
	TECHO TRANSLUCIDO

Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH
 Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH
 Título: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 Plano: INSTALACION SANITARIA PRIMERA PLANTA
 Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda
 Asesor: ARQ. ORTIZ AGUIAR, Robinson
 Decidido: ARQ. ORTIZ AGUIAR, Robinson

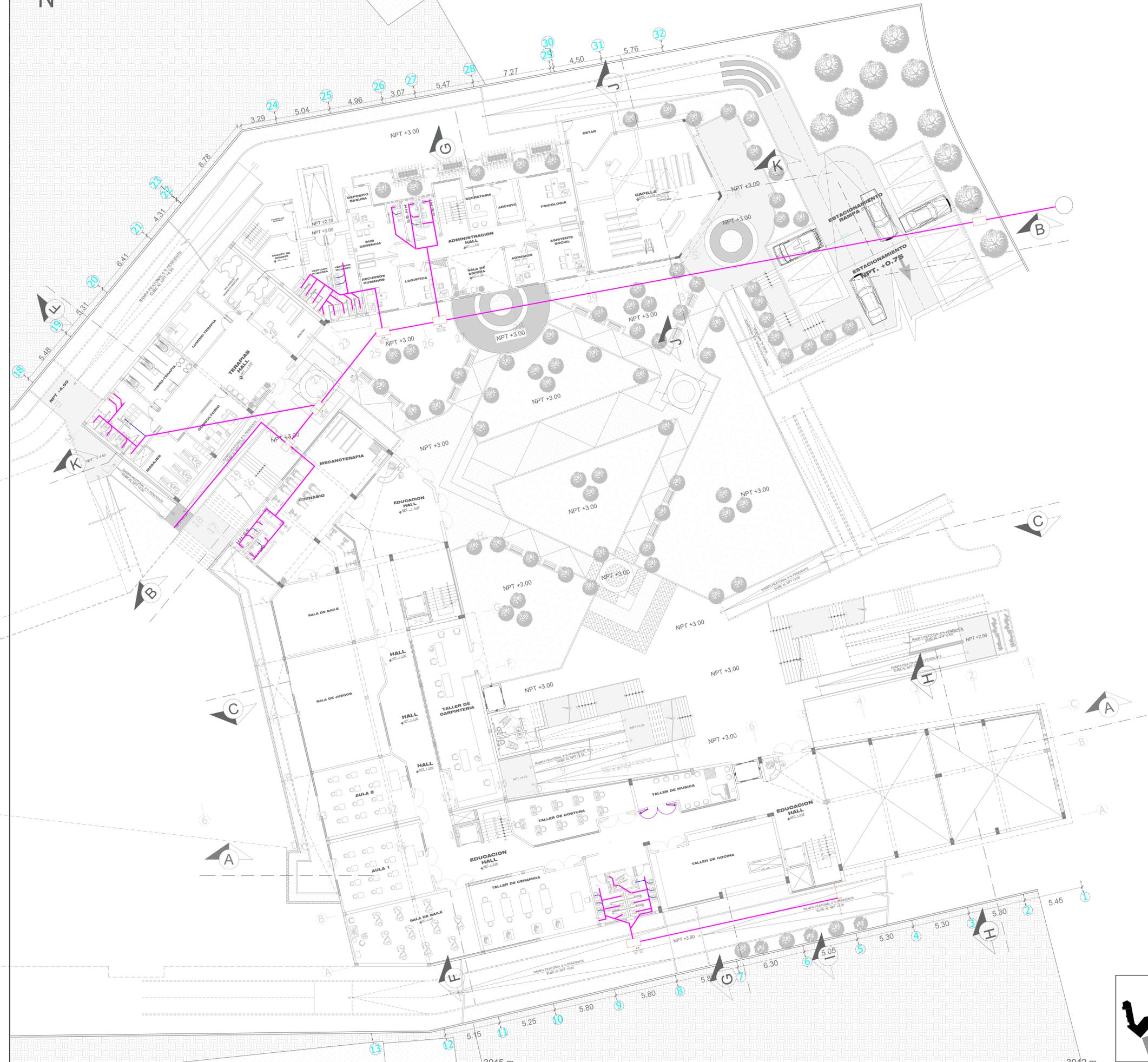
N° de lámina: IS-01
 Escala: 1/125
 Fecha: AGOSTO-2019

3045 m

3042 m



1 PISO



ESPECIFICACIONES TECNICAS

AGUA:

- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC, clase 10 con uniones roscadas para soportar una presión de 125 lbs/pulg².
- Las tuberías de agua caliente serán de CPVC unidas con pegamento especial para altas temperaturas.
- Las válvulas de compuerta serán de bronce con uniones roscadas para soportar una de 125 lbs/pulg².
- Antes de cubrir las tuberías se someterán a la siguiente prueba:
Se le inyectará agua mediante una bomba de mano, sometidas a una presión de hasta 100 lbs/pulg² durante 30 minutos sin presentar fugas.

DESAGÜE:

- Las tuberías y accesorios de desague y ventilación serán de PVC tipo rígida de unión a simple presión.
- Las tuberías de ventilación serán de PVC de media presión. (Tipo liviana)
- Las cajas de registro serán de concreto pre-fabricado con marco y tapa de hierro fundido.
- Los registros serán de bronce con tapa roscada.
- Los terminales de tuberías de ventilación se prolongarán como mínimo 0.30m sobre el nivel del techo terminado.
- Antes de cubrirse las tuberías se someterán a la siguiente prueba:
Se taponan las salidas bajas y se llenan las tuberías con agua debiendo permanecer así durante 24 horas sin presentar fugas.

LEYENDA

RED DE DESAGÜE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUB. DE DESAGUE PVC-SAL, CLASE 7.5
	TUB. DE VENTILACION PVC-SAL, CLASE 7.5
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	CODO DE 90° EN SUBBAJADA
	TEE EN SUBBAJADA
	SUMIDERO CON TRAMPA "P" / SUMIDERO SIN TRAMPA "P"
	SUMIDERO CON REJILLA / SIN TRAMPA "P"
	SUMIDERO CON TRAMPA SIN TAPA
	CAJA DE REGISTROS
	CODO DE 45°
	YEE SIMPLE / YEE DOBLE
	TEE SANITARIA SIMPLE
	PENDIENTE DE DESAGUE



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	VIVIENDA COLINDANTE
	TERRENO NATURAL
	OROLACION
	AMBIENTE
	ESPACIOS ABIERTOS O VACIOS
	TECHO TEJA ANDINA
	TECHO TRANSLUCIDO


UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 HUARAZ

Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH
 Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH
 TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 Plano: INSTALACION SANITARIA SEGUNDA PLANTA

Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olanda
 Asesor: ARQ. CRISTÓ ADAMA, Robinson
 Docente: ARQ. CRISTÓ ADAMA, Robinson

N° de lámina: **IS-02**
 Escala: 1/125
 Fecha: AGOSTO-2019

1 PISO



DIAGRAMA UNIFILAR

ALZADA	DESCRIPCION	CONDICIONES
N° 10 TABLERO 01"	S.T.G. N° 1	RESERVADO
	S.T.G. N° 2	RESERVADO
	S.T.G. N° 3	RESERVADO
	S.T.G. N° 4	RESERVADO
	S.T.G. N° 5	RESERVADO
	S.T.G. N° 6	RESERVADO
	S.T.G. N° 7	RESERVADO
	S.T.G. N° 8	RESERVADO
	S.T.G. N° 9	RESERVADO
	S.T.G. N° 10	RESERVADO
	S.T.G. N° 11	RESERVADO
	S.T.G. N° 12	RESERVADO
	S.T.G. N° 13	RESERVADO
N° 10 TABLERO 02"	S.T.G. N° 1	RESERVADO
	S.T.G. N° 2	RESERVADO
	S.T.G. N° 3	RESERVADO
	S.T.G. N° 4	RESERVADO
	S.T.G. N° 5	RESERVADO
	S.T.G. N° 6	RESERVADO
	S.T.G. N° 7	RESERVADO
	S.T.G. N° 8	RESERVADO
	S.T.G. N° 9	RESERVADO
	S.T.G. N° 10	RESERVADO
	S.T.G. N° 11	RESERVADO
	S.T.G. N° 12	RESERVADO
	S.T.G. N° 13	RESERVADO
N° 10 TABLERO 03"	S.T.G. N° 1	RESERVADO
	S.T.G. N° 2	RESERVADO
	S.T.G. N° 3	RESERVADO
	S.T.G. N° 4	RESERVADO
	S.T.G. N° 5	RESERVADO
	S.T.G. N° 6	RESERVADO
	S.T.G. N° 7	RESERVADO
	S.T.G. N° 8	RESERVADO
	S.T.G. N° 9	RESERVADO
	S.T.G. N° 10	RESERVADO
	S.T.G. N° 11	RESERVADO
	S.T.G. N° 12	RESERVADO
	S.T.G. N° 13	RESERVADO

ESPECIFICACIONES TECNICAS TABLEROS ELECTRICOS

LOS TABLEROS CONSTARÁN DE :
 - GABINETE METÁLICO PARA EMPOTRAR CON BARRAS DE COBRE ELECTROLITICO PURO DE 99.9 % DE CONDUCTIBILIDAD.
 - DEBERÁN TENER BARRA DE PUESTA A TIERRA - CHAPA Y LLAVE
 - EQUIPO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS - DE UN PODER DE RUPTURA 10 KA
 - INTERRUPTORES DIFERENCIALES (SALVAVIDAS) - TODO CIRCUITO SIN DESIGNACION ESPECIFICA SE ENTIENDE DE 2.25 mm² TW
 - LA TUBERIA SIN DESIGNACION ESPECIFICA SE ENTIENDE DE PVC - SEL. DE 15 mm DE DIAMETRO CON UN MAXIMO DE 4 CONDUCTORES
 - LA TUBERIA QUE ATRAVIESE EL TERRENO SERA DE TIPO PVC - SAP PROTEGIDO CON UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO
 - LAS PAREDES METALICAS DEL TABLERO SE CONECTARÁN A TIERRA SALVO INDICACION CONTRARIA

LEYENDA ELECTRICA

SIMBOLO	DESCRIPCION	A.S.N.P.T.	DESCRIPCION	A.S.N.P.T.
	REGISTRO DE ENERGIA 1P-220V FICION	1.50	INTERRUPTOR SIMPLE	1.50
	TABLERO GENERAL T.G.	1.80	INTERRUPTOR DOBLE	1.50
	TABLERO DE DISTRIBUCION T.D.	1.80	INTERRUPTOR CONJUNTOR	1.50
	ARTIFACTO FLUORESCENTE SIN RE-PAVILLAS	---	CONDUCTOR EN TUBO PVC-SEL EN TUBO O TUBO	---
	FONDADECORO BICOLOR	---	ANILLO DE ALIMENTACION	---
	NPT LIGHT COLLAMPANA (K=0.01)	---	POZO DE TIERRA	---

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	VIVIENDA COLOMNIATE
	TERRENO NATURAL
	CIRCULACION
	AMBIENTE
	ESPACIOS ABIERTOS O VACIOS
	TECHO TEJA ANDINA
	TECHO TRANSLUCIDO

Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH

Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

INSTALACION ELECTRICA SEGUNDA PLANTA

Escala: 1/125

Fecha: AGOSTO-2019

Author: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda

Assesor: ARQ. ORTIZ AGUIA, Ruben

Docente: ARQ. ORTIZ AGUIA, Ruben

1 PISO



SEÑAL	DESCRIPCIÓN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		FLUERTA CORTAFUEGO		NO USAR EN CASO DE SISMO
	SALA DE EVACUACIÓN (DERECHA / IZQUIERDA)		ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - SALA		PROHIBIDO EL INGRESO
	SEÑAL DE EVACUACIÓN SALIDA		ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - SURTE		SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS
	NUMERO DE PISO		EXTINTOR PORTATIL		SERVICIOS HIGIENICOS CABALLEROS
	AVISADOR SONORO EN CASO DE INCENDIO		ATENCIÓN		SERVICIOS HIGIENICOS
	LUZ DE EMERGENCIA		BOTIQUIN		SERVICIOS HIGIENICOS DISCAPACITADOS

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	MURO RESISTENTE AL FUEGO



SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VIVIENDA COLINDANTE
	TERRENO NATURAL
	CIRCULACIÓN
	MUROS
	ESPACIOS ABIERTOS O VACIOS
	TECHO TELAMENSA
	TECHO TRANSLUCIDO

PROYECTO: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH
UBICACIÓN: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH
PLANO: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
ESQUEMA DE SEGURIDAD PRIMERA PLANTA

ESCALA: 1/125
FECHA: AGOSTO-2019

Autores: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda
Director: ARQ. CORTIZ ADAMA, Robinson

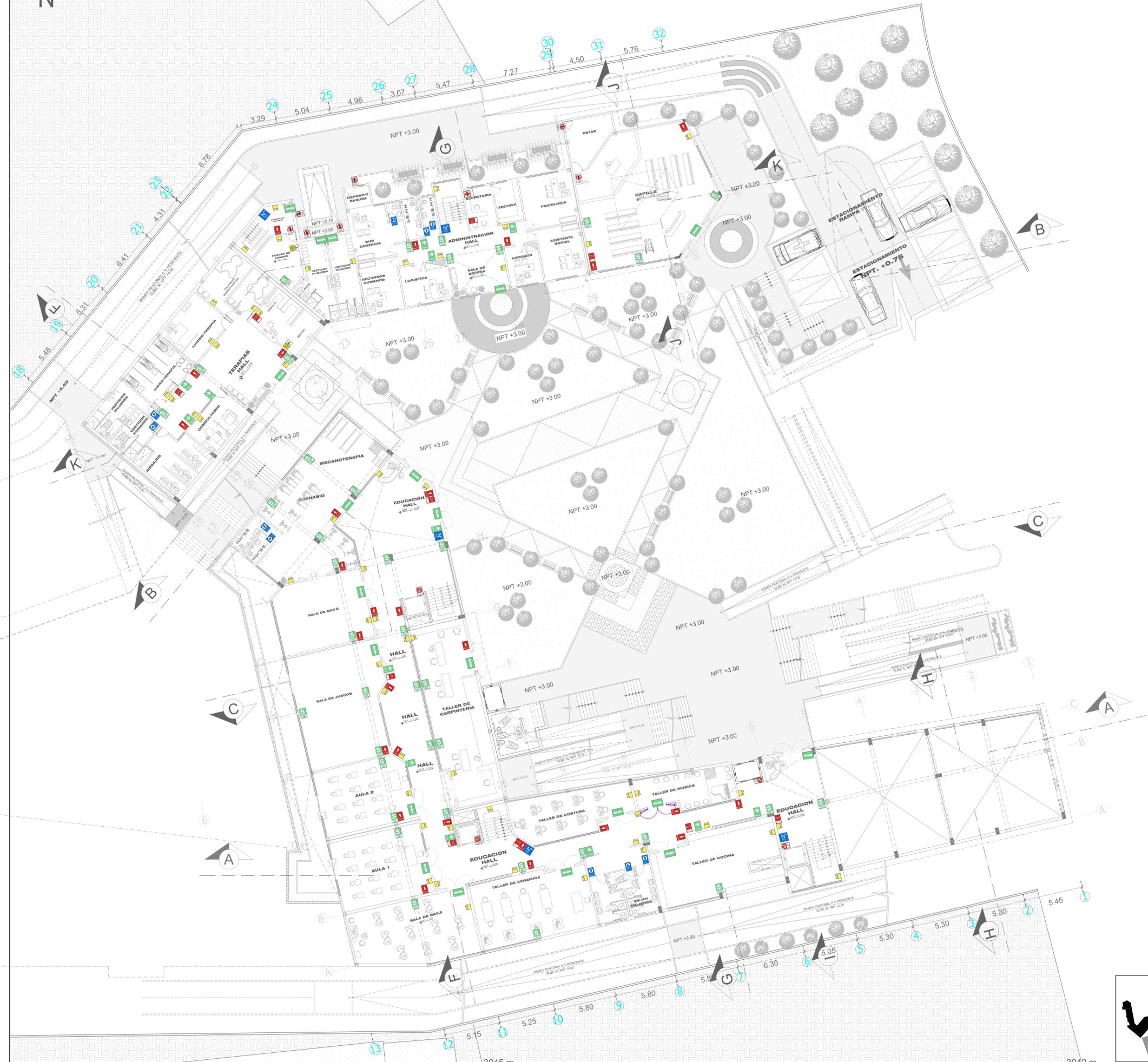
N° de lámina: SE-01

3045 m

3042 m



1 PISO



LEYENDA - SENALIZACION					
SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL	DESCRIPCION
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		PUERTA CORTAFUEGO		NO USAR EN CASO DE SISMO
	SEÑAL DE SALIDA DE RUTA DE EVACUACION DERECHA / IZQUIERDA		ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - BAJA		PROHIBIDO EL INGRESO
	SEÑAL DE EVACUACION SALIDA		ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - SUBE		SERVICIOS HIENOSOS CABALLEROS
	NUMERO DE PISO		EXTINTOR PORTATIL		SERVICIOS HIENOSOS CABALLEROS
	AVISADOR SONORO EN CASO DE INCENDIO		ATENCION RIESGO ELECTRICO		SERVICIOS HIENOSOS CABALLEROS
	LUZ DE EMERGENCIA		BOTIQUIN		SERVICIOS HIENOSOS DISCAPACITADOS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	MURO RESISTENTE AL FUEGO



LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	VIVIENDA COLINDANTE
	TERRENO NATURAL
	OROLACION
	AMBIENTE
	ESPACIOS ABIERTOS O VACIOS
	TECHO TEJA ANDINA
	TECHO TRANSLUCIDO

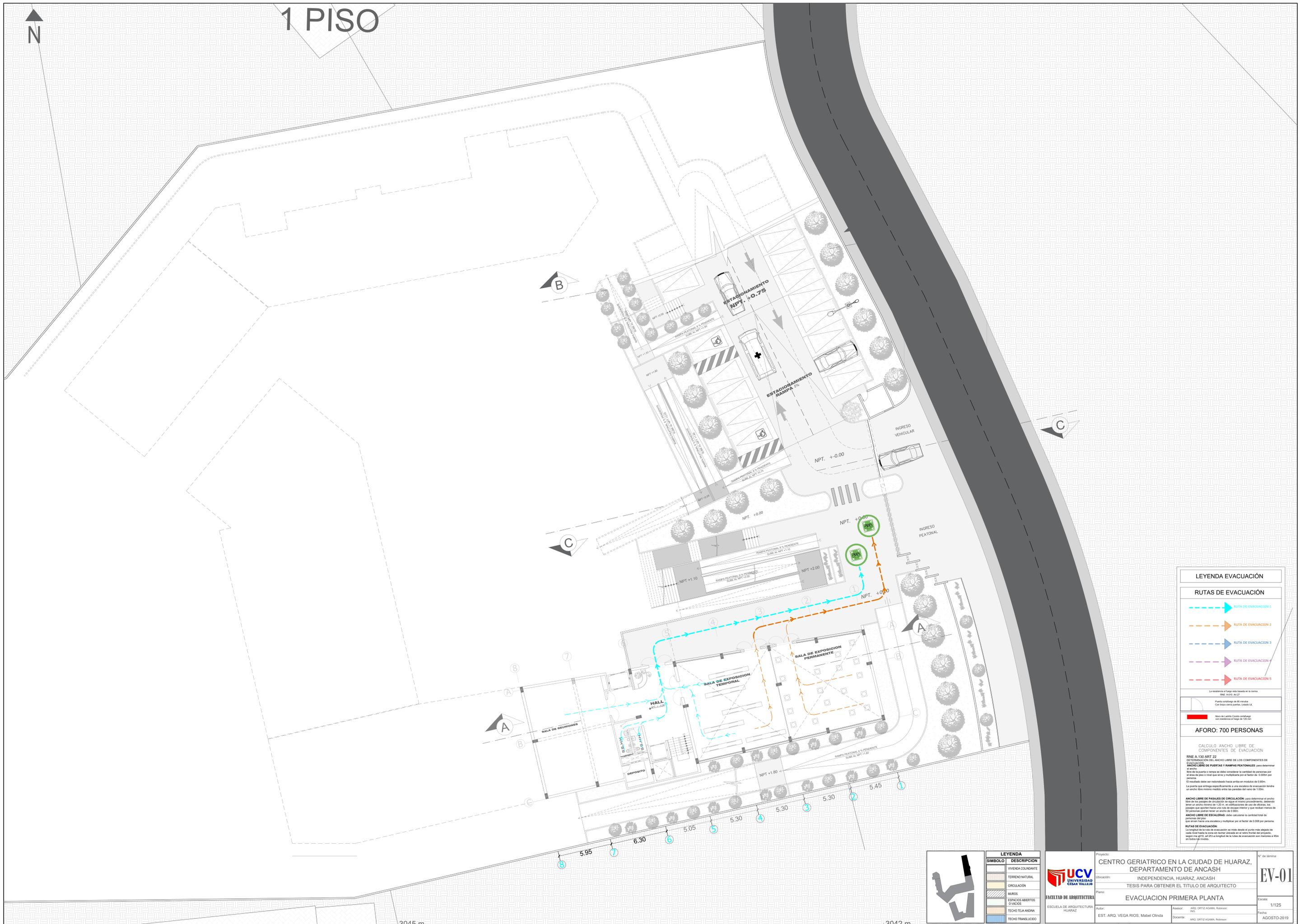


Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH
 Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH
 Tesis PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 Plano: ESQUEMA DE SEGURIDAD SEGUNDA PLANTA
 Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olanda
 Asesor: ARQ. CRISTÓBAL AGUIA, Robinson
 Docente: ARQ. CRISTÓBAL AGUIA, Robinson
 N° de lámina: SE-02
 Escala: 1/125
 Fecha: AGOSTO-2019

3045 m

3042 m

1 PISO



LEYENDA EVACUACIÓN

RUTAS DE EVACUACIÓN

- - - - - → RUTA DE EVACUACIÓN 1
- - - - - → RUTA DE EVACUACIÓN 2
- - - - - → RUTA DE EVACUACIÓN 3
- - - - - → RUTA DE EVACUACIÓN 4
- - - - - → RUTA DE EVACUACIÓN 5

La velocidad de flujo está basada en la norma NBR 13078-2/27.
 Punto de salida de 0.5 m/min.
 Con factor de seguridad de 1.50.

Área de salida (área construida) en referencia a flujo de 1.00 m/min.

AFORO: 700 PERSONAS

CÁLCULO ANCHO LIBRE DE COMPONENTES DE EVACUACIÓN

RNE A 130 ART 22
 DE DETERMINACIÓN DEL ANCHO LIBRE DE LOS COMPONENTES DE EVACUACIÓN:
ANCHO LIBRE DE PUERTAS Y RAMPA PEATONALES: para determinar el ancho libre de puertal o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área de piso o nivel que sirve y multiplicar por el factor de 0.005m por persona.
 El resultado debe ser redondeado hacia arriba en módulos de 0.05m.
 La puerta que entrega respaldante a una muestra de evacuación tendrá un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00m.

ANCHO LIBRE DE PASAJES DE CIRCULACIÓN: para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. en edificaciones de uso de oficinas, 3.00 personas que ingresan hacia una sala de estudio menor a que incluye menos de 30 personas pueden tener un ancho de 0.50m.

ANCHO LIBRE DE ESCALERAS: debe calcularse la cantidad total de personas por piso que ingresan hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.005 por persona.

RUTAS DE EVACUACIÓN:
 La longitud de las rutas de evacuación se mide desde el punto más alejado de cada nivel hasta la zona sin hacer obstáculos en el resto frontal del proyecto según sea el caso, en 25% la longitud de la ruta de evacuación con referencia a 45m en todos los niveles.

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VIVIENDA COLINDANTE
	TERRENO NATURAL
	CIRCULACIÓN
	MUROS
	ESPACIOS ABIERTOS O VACÍOS
	TECHO TRANSLUCIDO

Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH

Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

EVACUACION PRIMERA PLANTA

Escuela: ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ

Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda

Asesor: ARQ. ORTIZ AGUIAR, Robinson

Diseñador: ARQ. ORTIZ AGUIAR, Robinson

Nº de lámina: **EV-01**

Escala: 1/125

Fecha: AGOSTO-2019

3045 m

3042 m

1 PISO



LEYENDA EVACUACIÓN

RUTAS DE EVACUACIÓN

- RUTA DE EVACUACIÓN 1
- RUTA DE EVACUACIÓN 2
- RUTA DE EVACUACIÓN 3
- RUTA DE EVACUACIÓN 4
- RUTA DE EVACUACIÓN 5

La medición al Logo está basada en la norma INDI. A-210. Art. 27.
 Plano conformado por el equipo:
 Ciel, Mami, Camilo, Juanes, Gabriel, U.S.

AFORO: 700 PERSONAS

CÁLCULO ANCHO LIBRE DE COMPONENTES DE EVACUACIÓN
RNE A.130 ART 22
 DETERMINACIÓN DEL ANCHO LIBRE DE LOS COMPONENTES DE EVACUACIÓN: EN PUERTAS Y RAMPA PERSONALES: para determinar el ancho libre de las puertas se debe considerar la cantidad de personas por el área de piso o nivel que sirve y multiplicarla por el factor de 0.005m por persona.
 El resultado debe ser redondeado hacia arriba en unidades de 0.00m.
 La puerta que entregue específicamente a una evacuación tendrá un ancho libre máximo medido entre los paneles del vano de 1.00m.

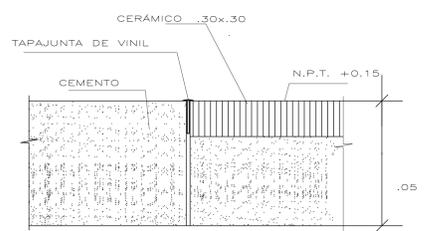
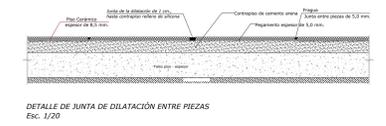
ANCHO LIBRE DE PASAJES DE CIRCULACIÓN: para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se debe al mismo procedimiento, considerando tener un ancho mínimo de 1.20 m. en edificaciones de uso de oficinas, las puertas que abran hacia el lado de escape tienen y que miden menos de 90 personas podrán tener un ancho de 0.90m.
ANCHO LIBRE DE ESCALERAS: debe calcularse la cantidad total de personas del piso que serán evacuadas y multiplicar por el factor de 0.008 por persona que arrojará una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 por persona.

RUTAS DE EVACUACIÓN: Si la longitud de la ruta de evacuación es menor desde el punto más alejado de cada nivel hasta la zona de reunión ubicada en el mismo nivel del proyecto, se adoptará como ruta de evacuación la longitud de la ruta de evacuación que presente a sus en todos los niveles.



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	VIVIENDA COLINDANTE
[Symbol]	TERRENO NATURAL
[Symbol]	OROGRAFÍA
[Symbol]	AMBIENTE
[Symbol]	ESPACIOS ABIERTOS O VACÍOS
[Symbol]	TECHO TEJA ANDINA
[Symbol]	TECHO TRANSLUCIDO

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	Nº de lámina:	
	Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	EV-02
	Evacuación SEGUNDA PLANTA		Escala: 1/125
Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olayda	Asesor: ARQ. ORTIZ AGUIA, Robinson	Fecha: AGOSTO-2019	



CUADRO DE VANOS

TIPO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	CANTIDAD
P-1	1.80	-	2.40	4
P-2	0.90	-	2.10	2
P-3	2.00	-	2.10	1
P-4	1.60	-	2.40	1
P-5	1.00	-	2.10	1
P-6	1.80	-	2.40	1
P-7	1.60	-	2.40	2
P-8	1.00	-	2.40	2
P-9	1.00	-	2.40	9

TIPO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO
V-1	2.00	1.00	1.60
V-2	3.00	1.00	1.60
V-3	5.28	1.00	1.60
V-4	3.00	1.00	1.60
V-5	4.55	1.40	1.60
V-6	0.70	2.10	0.30
V-7	0.70	2.10	0.30
V-8	5.45	1.00	1.60
V-9	5.00	1.00	1.60
V-10	5.00	1.00	1.60
V-11	4.80	1.00	1.60
V-12	1.20	0.00	2.40
V-13	3.00	1.00	1.60
V-14	1.60	2.10	0.90
V-15	3.40	1.00	1.60
V-16	2.50	1.50	2.00
V-17	4.20	1.00	1.60
V-18	4.20	1.00	1.60
V-19	6.16	1.00	1.60
V-20	2.00	1.00	1.60
V-21	2.40	1.00	1.60
V-22	3.10	1.00	1.60
V-23	0.80	2.10	0.50
V-24	1.00	2.10	0.50

DETALLE - PRIMER NIVEL
ESC: 1/75



UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
HUARAZ

Proyecto: **CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH**

Ubicación: **INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH**

Plano: **DISTRIBUCION PROYECTO**

Autor: **EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda**

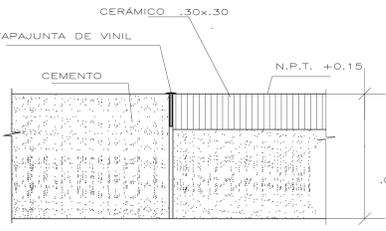
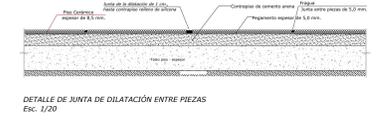
Asesor: **ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson**
ARQ. MARIN CENTURION, Julio

Docente: **ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson**

Nº de lámina:
AD-01

Escala:
INDICADA

Fecha:
AGOSTO-2019



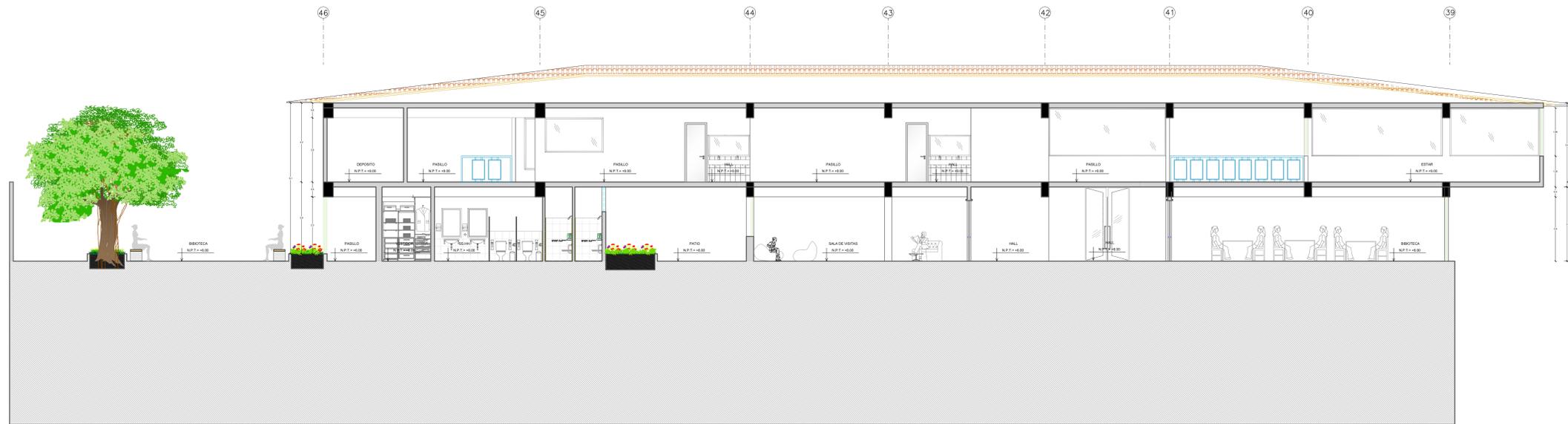
ENCUENTRO DE PISOS: CEMENTO Y CERAMICO
ESC 1/1

CUADRO DE VANOS

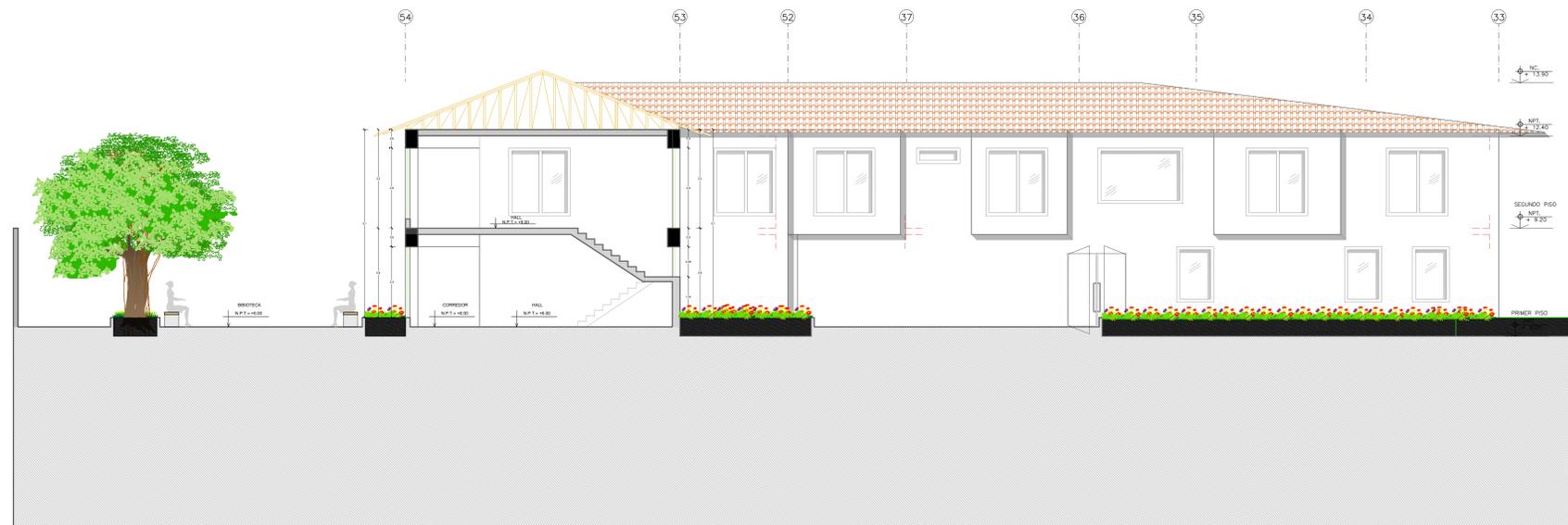
TIPO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	CANTIDAD
P-1	1.80	-	2.40	4
P-2	0.90	-	2.10	2
P-3	2.00	-	2.10	1
P-4	1.60	-	2.40	1
P-5	1.00	-	2.10	1
P-6	1.80	-	2.40	1
P-7	1.60	-	2.40	2
P-8	1.00	-	2.40	2
P-9	1.00	-	2.40	9

TIPO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO
V-1	2.00	1.00	1.60
V-2	3.00	1.00	1.60
V-3	5.28	1.00	1.60
V-4	3.00	1.00	1.60
V-5	4.55	1.40	1.60
V-6	0.70	2.10	0.30
V-7	0.70	2.10	0.30
V-8	5.45	1.00	1.60
V-9	5.00	1.00	1.60
V-10	5.00	1.00	1.60
V-11	4.80	1.00	1.60
V-12	1.20	0.00	2.40
V-13	3.00	1.00	1.60
V-14	1.60	2.10	0.90
V-15	3.40	1.00	1.60
V-16	2.50	1.50	2.00
V-17	4.20	1.00	1.60
V-18	4.20	1.00	1.60
V-19	6.16	1.00	1.60
V-20	2.00	1.00	1.60
V-21	2.40	1.00	1.60
V-22	3.10	1.00	1.60
V-23	0.80	2.10	0.50
V-24	1.00	2.10	0.50

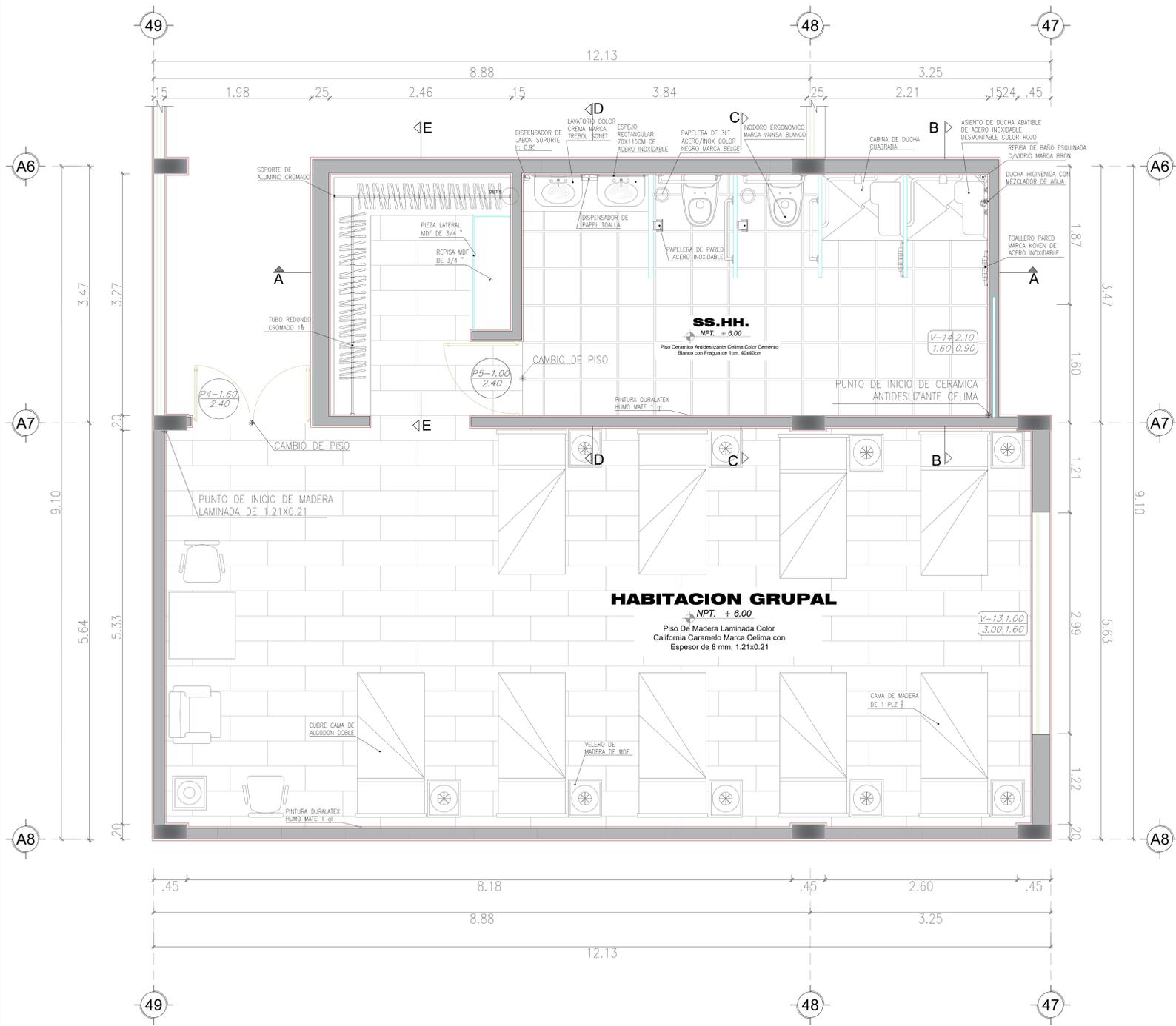
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	<p>Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH</p> <p>Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH</p> <p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO</p>	<p>N° de lámina: AD-02</p>	
	<p>ESCALA: INDICADA</p>		
	<p>Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinde</p>	<p>Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p>	<p>Fecha: 08/02/2019</p>
	<p>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p>		



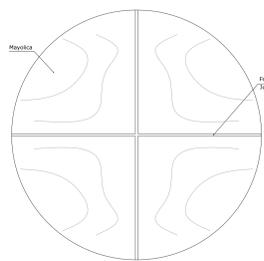
CORTE A-A
1/25



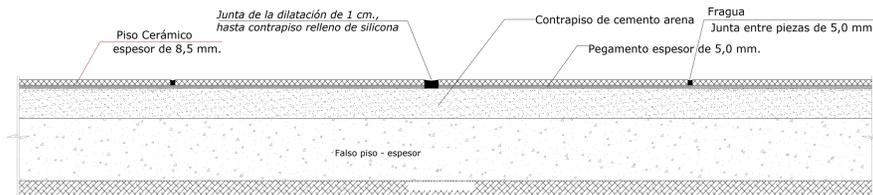
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:	AD-03	
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	Escala:		INDICADA
	Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	Autor:	EST. ARG. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Fecha:
		CORTES Y ELEVACION	Asesor:	ARG. ORTIZ AGAMA, Robinson	08/02/2019
		Docente:	ARG. ORTIZ AGAMA, Robinson		



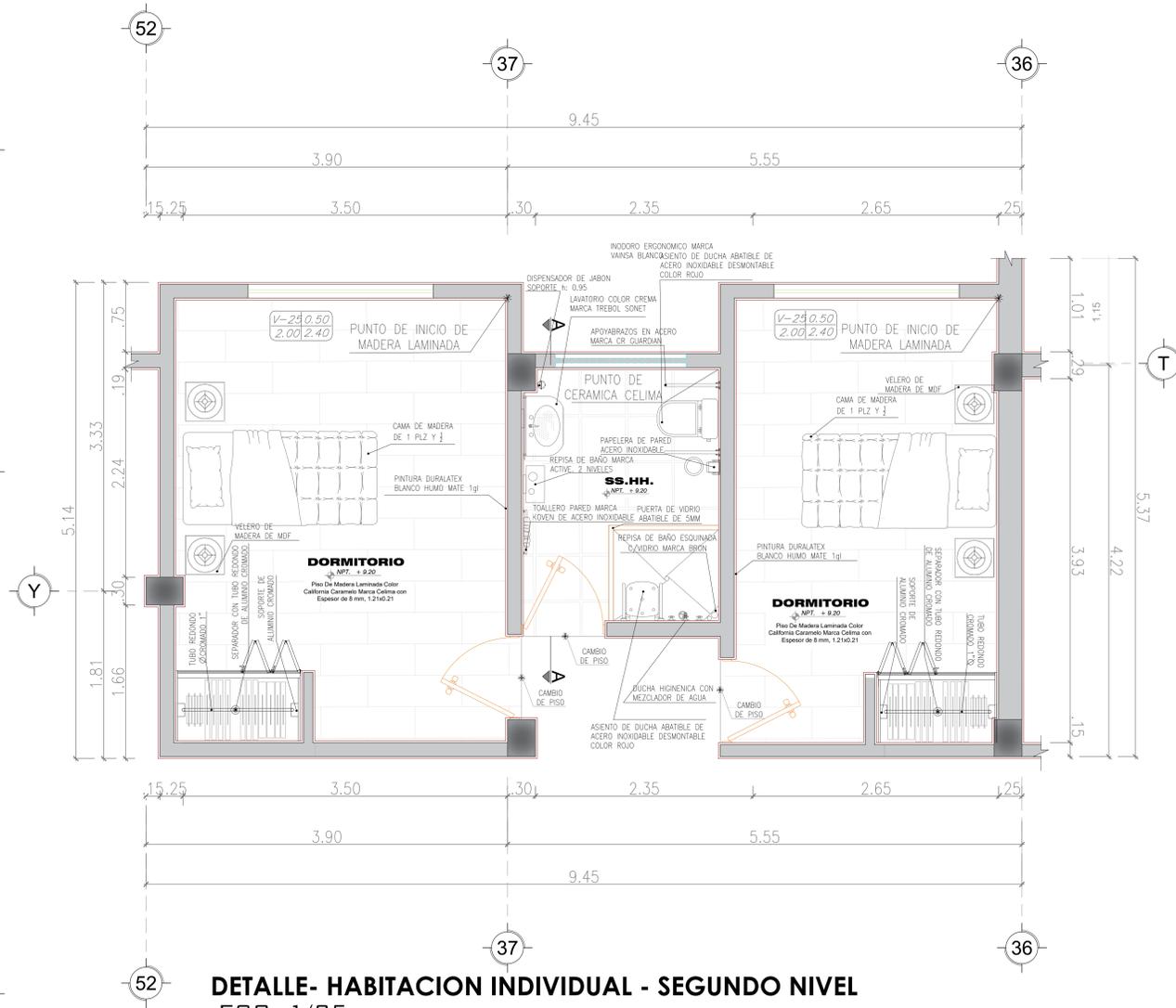
DETALLE- HABITACION GRUPAL - PRIMER NIVEL
ESC. 1/25



Detalle de Junta entre Piezas
Esc. 1/10

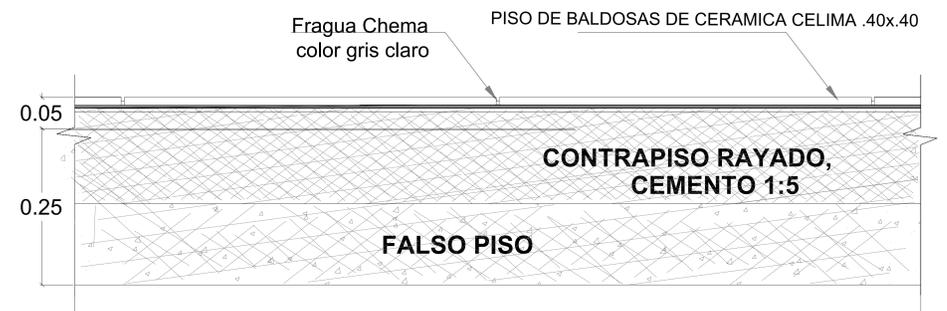


DETALLE DE JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE PIEZAS
Esc. 1/20

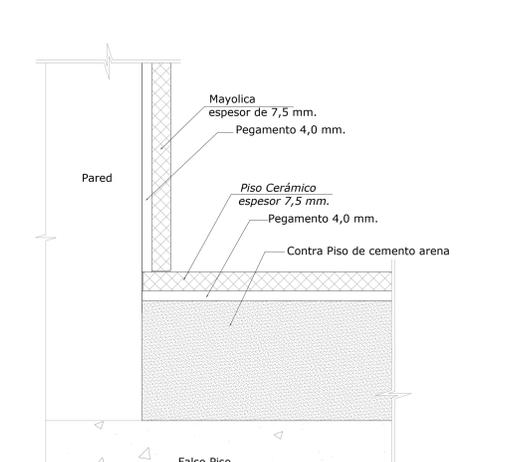
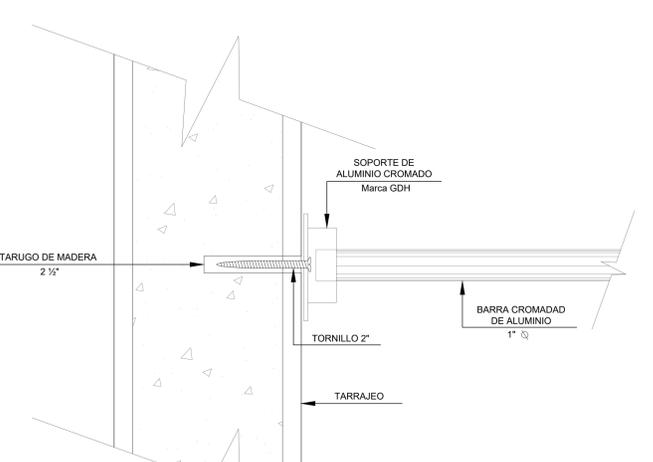
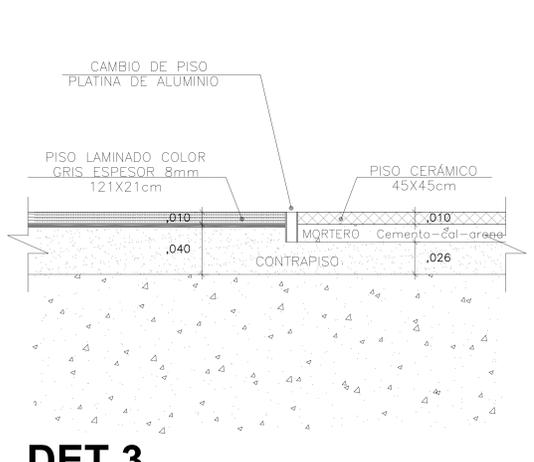
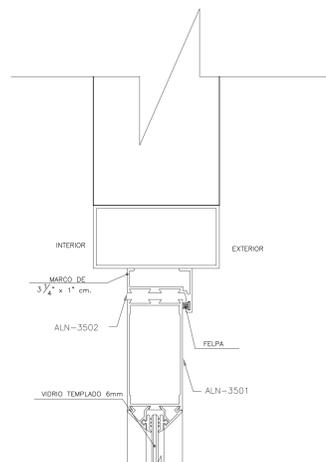
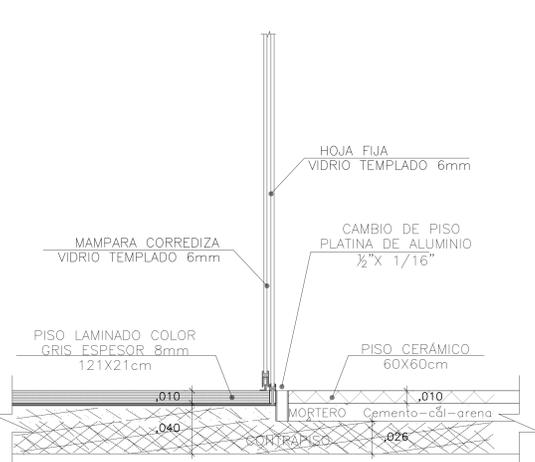
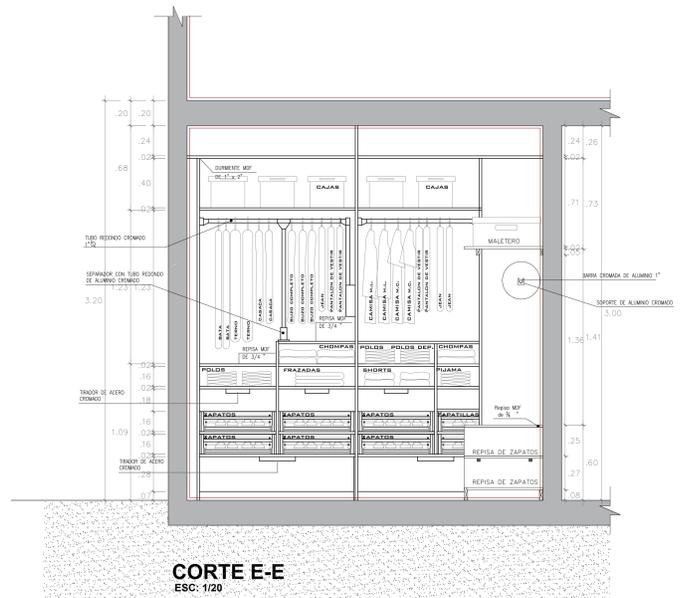
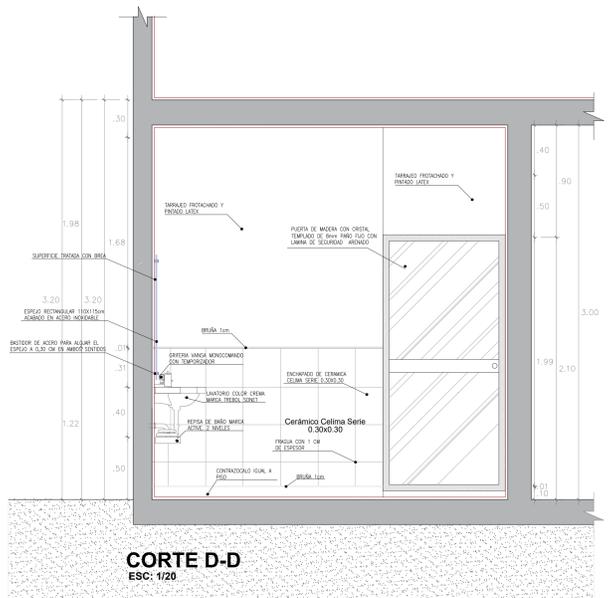
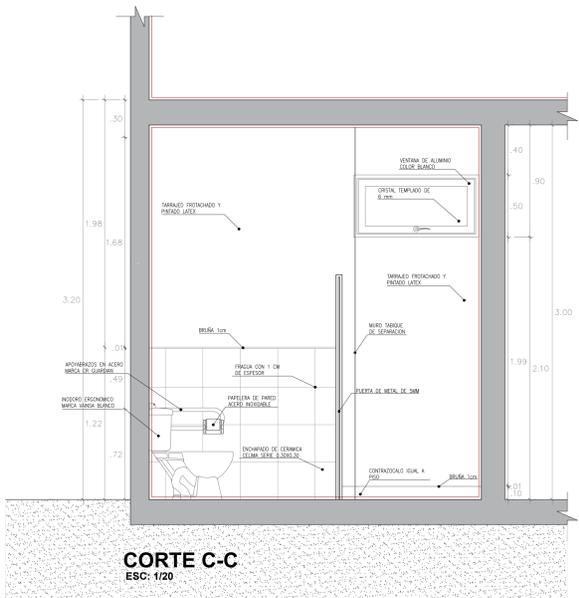
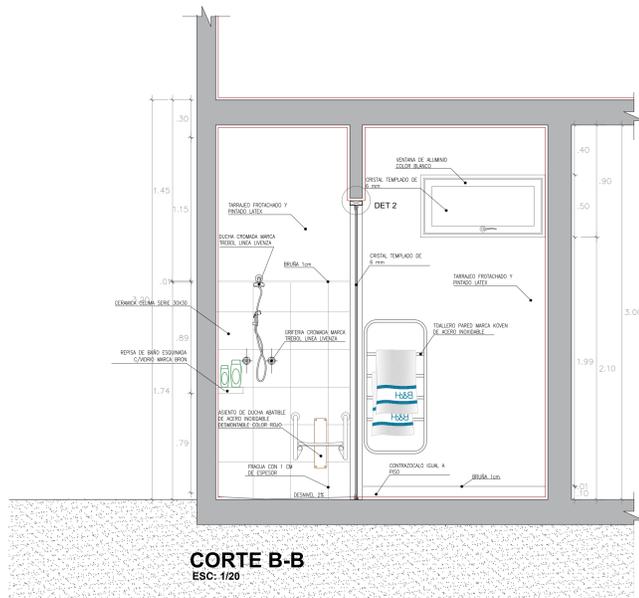


DETALLE- HABITACION INDIVIDUAL - SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/25

DETALLE 1
PISO CERAMICO CELIMA 0.40x0.40
ESCALA 1/10



<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:	<p>AD-04</p>
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	ESCALA:	
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Plano:	DETALLES	Autor:	EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda
	Asesor:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio	Docente:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson
			Fecha:	AGOSTO-2019



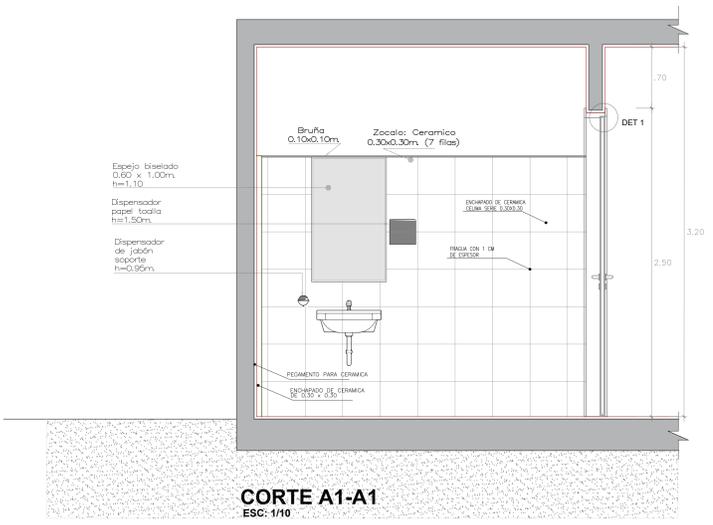
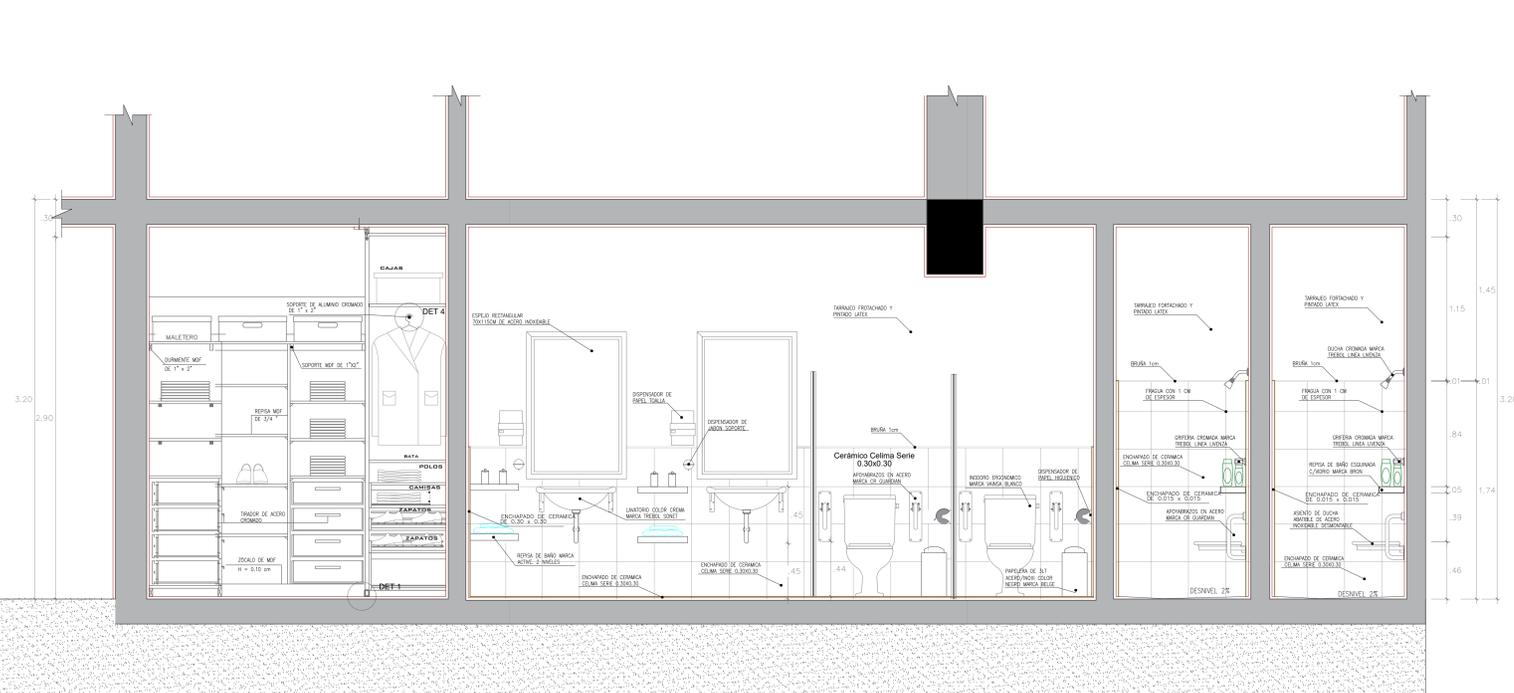
DET 1
ESC: 1/10

DET 2
ESC: 1/5

DET 3
ESC: 1/10

DET 4
ESC: 1/5

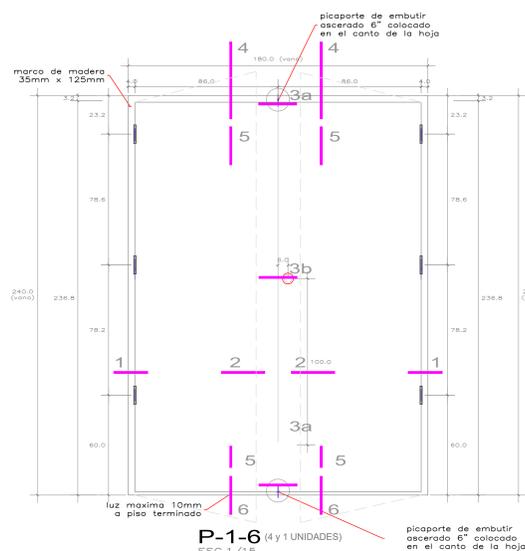
Detalle de Enchape
Esc. 1/5



CORTE A-A
ESC: 1/20

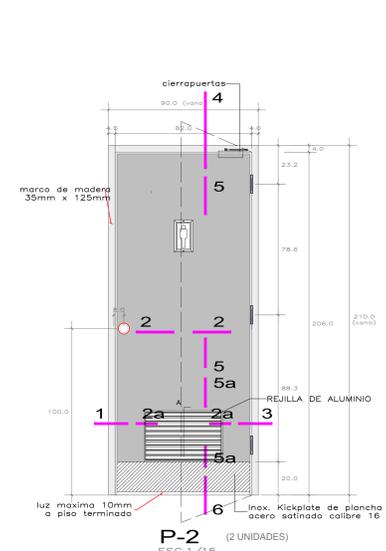
CORTE A1-A1
ESC: 1/10

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina: AD-05
	Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	Escala: INDICADA
	Planos: CORTES DETALLES	Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda
	Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Fecha: 08/02/2019
	Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	



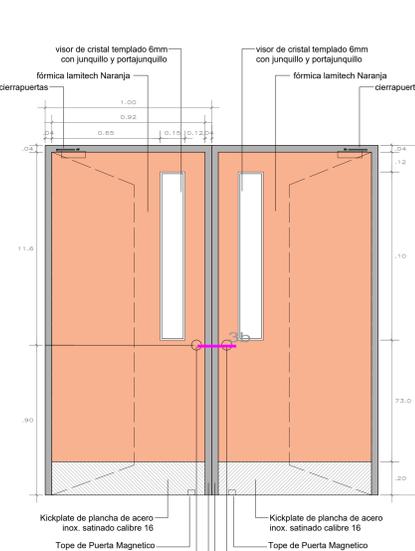
P-1-6 (4 y 1 UNIDADES)
ESC.1/15

CERRADURA : Pomo acerada de botón Mod Arrow o similar
BISAGRAS : Capuchinas aluminizadas de 3 1/2"x3 1/2"
PASADOR : Acerado de embutir 6"
ACABADO : Pintado al duco, color por definir en obra



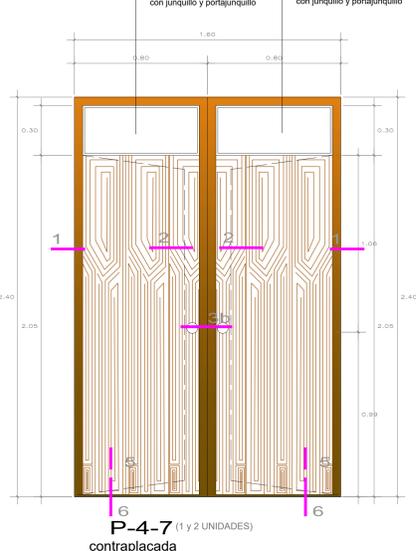
P-2 (2 UNIDADES)
ESC.1/15

CERRADURA : Pomo acerada de paso Mod Arrow o similar
BISAGRAS : Capuchinas aluminizadas de 3 1/2"x3 1/2"
TOPE : de pared
ACABADO : Fórmica Lamitech Griss



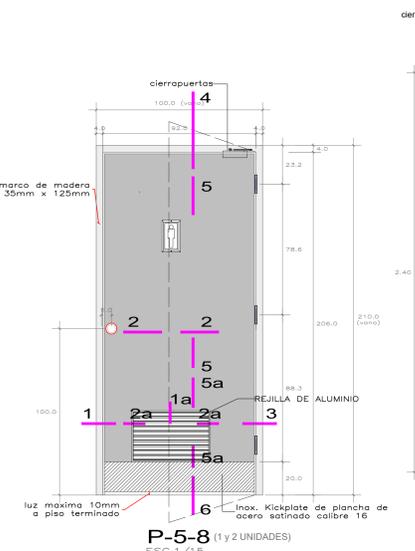
P-3 (1 UNIDADES)
ESC.1/15

CERRADURA : Pomo acerada de paso Mod Arrow o similar
BISAGRAS : Capuchinas aluminizadas de 3 1/2"x3 1/2"
TOPE : de pared
ACABADO : Fórmica Lamitech Griss



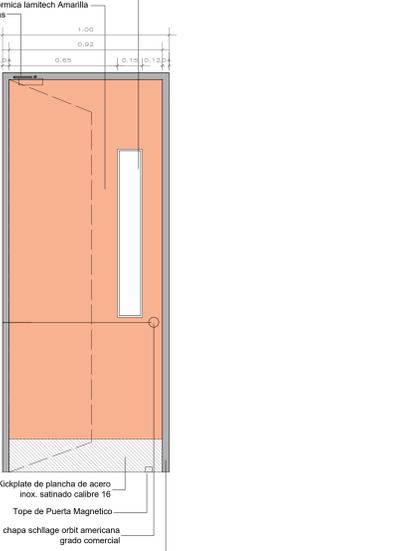
P-4-7 (1 y 2 UNIDADES)
ESC.1/15

CERRADURA : Pomo acerada de paso Mod Arrow o similar
BISAGRAS : Capuchinas aluminizadas de 3 1/2"x3 1/2"
TOPE : de pared
ACABADO : Fórmica Lamitech Griss



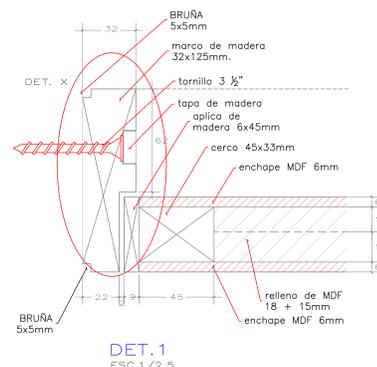
P-5-8 (1 y 2 UNIDADES)
ESC.1/15

CERRADURA : Pomo acerada de paso Mod Arrow o similar
BISAGRAS : Capuchinas aluminizadas de 3 1/2"x3 1/2"
TOPE : de pared
ACABADO : Fórmica Lamitech Griss

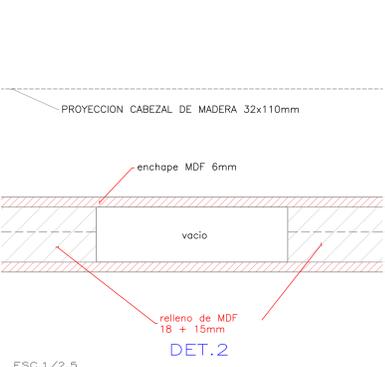


P-9 (UNIDADES)
ESC.1/15

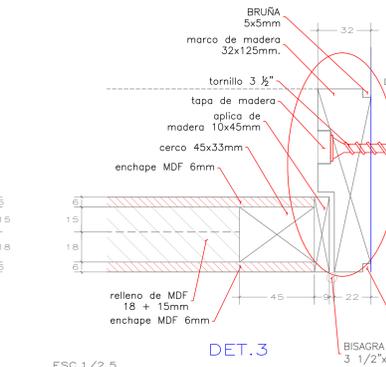
CERRADURA : Pomo acerada de paso Mod Arrow o similar
BISAGRAS : Capuchinas aluminizadas de 3 1/2"x3 1/2"
TOPE : de pared
ACABADO : Fórmica Lamitech Griss



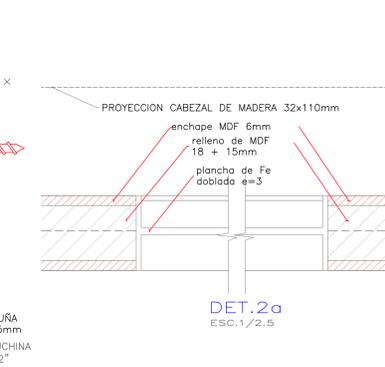
DET.1
ESC.1/2.5



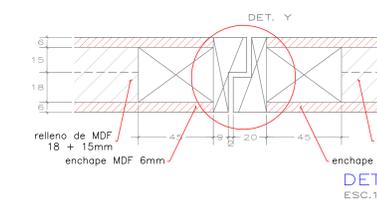
DET.2
ESC.1/2.5



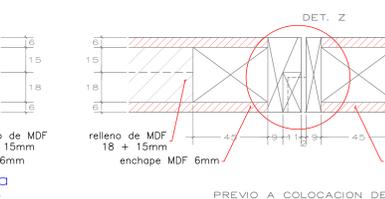
DET.3
ESC.1/2.5



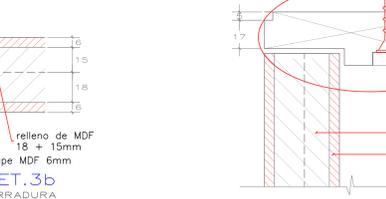
DET.2a
ESC.1/2.5



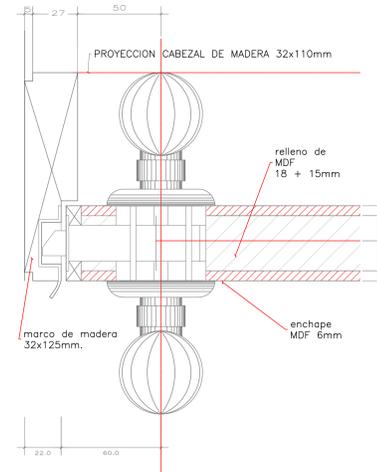
DET.3a
ESC.1/2.5



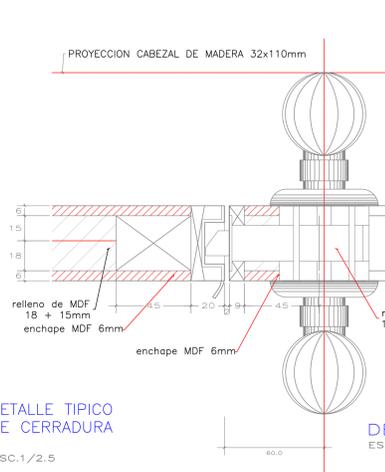
DET.3b
ESC.1/2.5



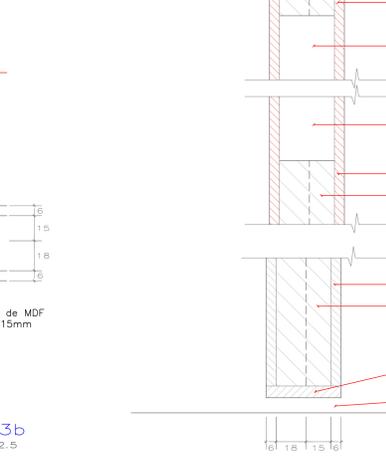
DET.4
ESC.1/2.5



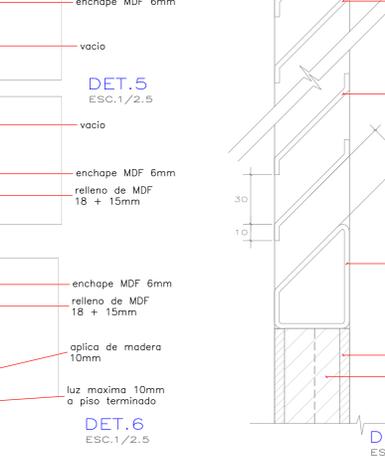
DETALLE TIPICO DE CERRADURA
ESC.1/2.5



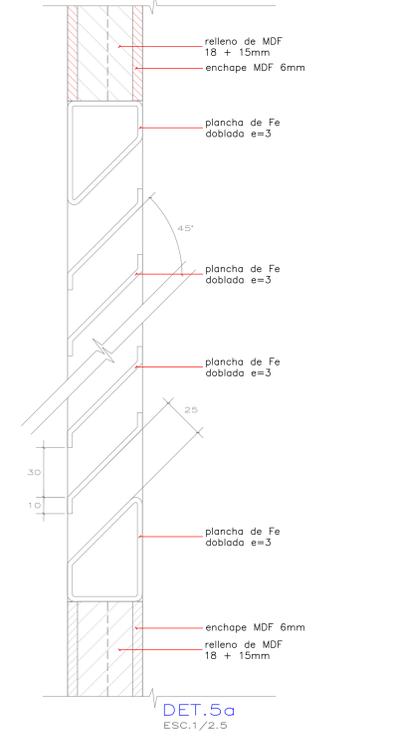
DET.3b
ESC.1/2.5



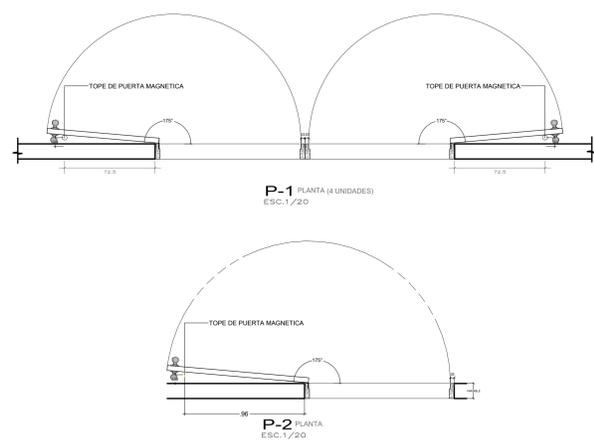
DET.5
ESC.1/2.5



DET.6
ESC.1/2.5

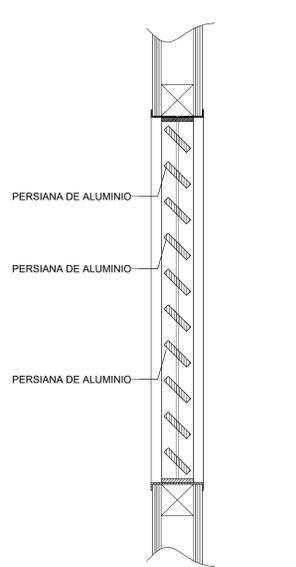


DET.5a
ESC.1/2.5



P-1 PLANTA (4 UNIDADES)
ESC.1/20

P-2 PLANTA
ESC.1/20

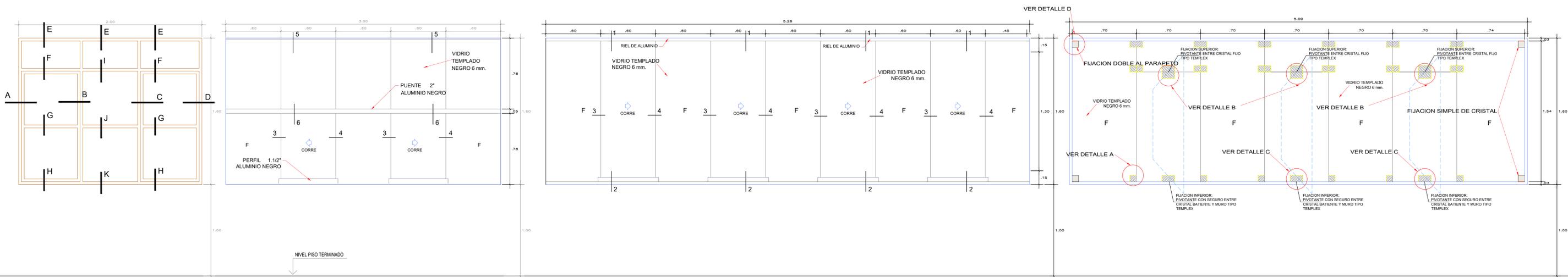


DET.1a
ESC.1/2.5

CUADRO DE VANOS

TIPO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	CANTIDAD
P-1	1.80	-	2.40	4
P-2	0.90	-	2.10	2
P-3	2.00	-	2.50	1
P-4	1.60	-	2.40	1
P-5	1.00	-	2.40	1
P-6	1.80	-	2.40	1
P-7	1.60	-	2.40	2
P-8	1.00	-	2.40	2
P-9	1.00	-	2.40	9

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	<p>Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH</p> <p>Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH</p> <p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO</p>	N° de lámina: AD-06
	<p>Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda</p> <p>Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p> <p>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p>	<p>Escala: INDICADA</p> <p>Fecha: AGOSTO-2019</p>
	<p>DETALLES - PUERTAS</p>	
	<p>INDICADA</p>	



V-1 y V-20
ESC. 1/1.5

Material: ventana de madera cedio
ACABADO: Pintado barniz, color por definir en obra
Las Bisagras serán de Tipo Capuchinas Aluminizadas

V-2, V-4, V-13, V-15 y V-22
ESC. 1/1.5

Material: ventana de aluminio
ACABADO: Pintado al duco, color por definir en obra

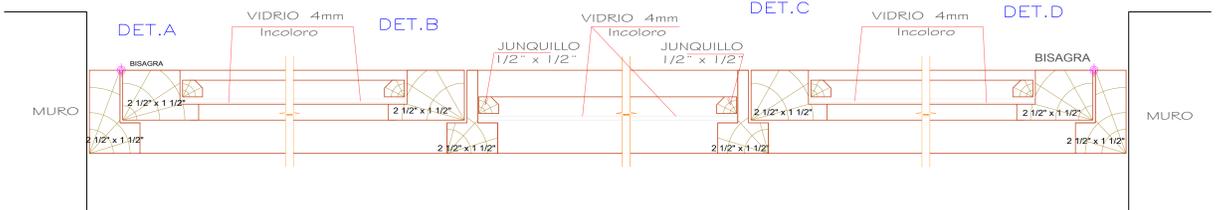
V-3, V-8 y V-19
ESC. 1/1.5

Material: ventana de aluminio
ACABADO: Pintado al duco, color por definir en obra

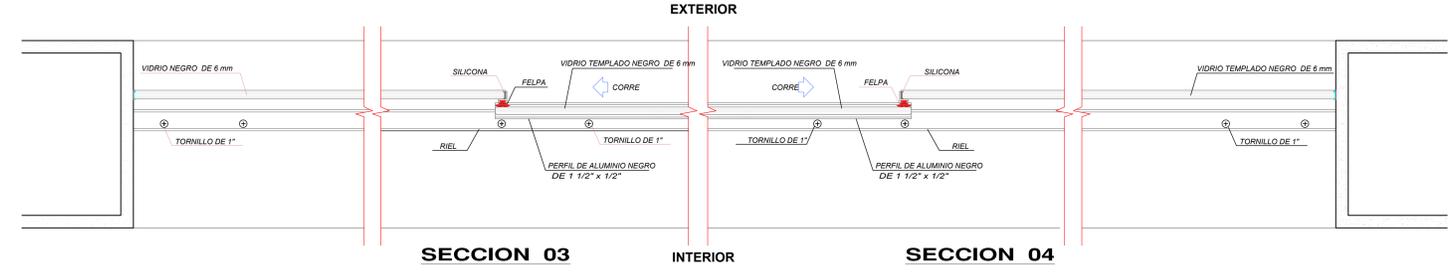
V-5, V-9, V-10 y V-11
ESC. 1/1.5

Material: ventana de aluminio
ACABADO: Pintado al duco, color por definir en obra

DETALLES DE VENTANA 1 DE MADERA
ESC. 1/1.5



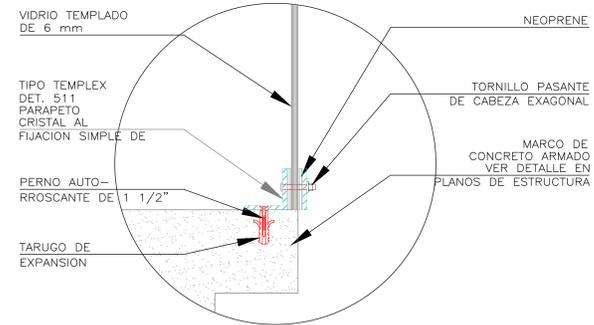
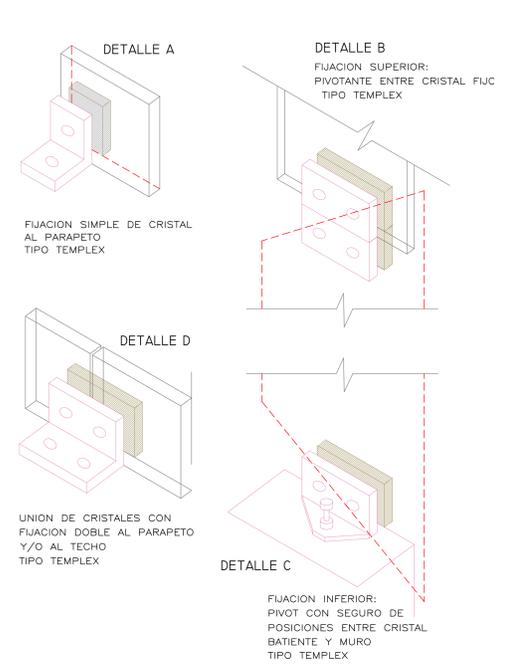
DETALLES DE VENTANAS DE ALUMINIO
ESC. 1/1.5



CUADRO DE VANOS

TIPO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO
V-1	2.00	1.00	1.60
V-2	3.00	1.00	1.60
V-3	5.28	1.00	1.60
V-4	3.00	1.00	1.60
V-5	4.55	1.40	1.60
V-6	0.70	2.10	0.30
V-7	0.70	2.10	0.30
V-8	5.45	1.00	1.60
V-9	5.00	1.00	1.60
V-10	5.00	1.00	1.60
V-11	4.80	1.00	1.60
V-12	1.20	0.00	2.40
V-13	3.00	1.00	1.60
V-14	1.60	2.10	0.90
V-15	3.40	1.00	1.60
V-16	2.50	1.50	2.00
V-17	4.20	1.00	1.60
V-18	4.20	1.00	1.60
V-19	6.16	1.00	1.60
V-20	2.00	1.00	1.60
V-21	2.40	1.00	1.60
V-22	3.10	1.00	1.60
V-23	0.80	2.10	0.50
V-24	1.00	2.10	0.50

DETALLES DE UNIONES
ESC. 1/1.5



DETALLE 1
1/1.5

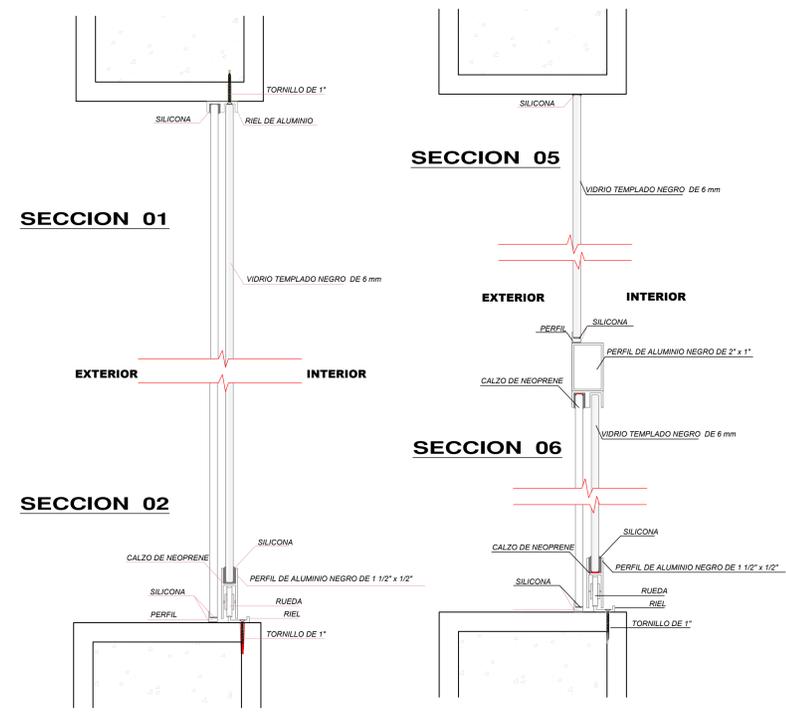
NOTA:

- VIDRIO TEMPLADO DE 6mm
- VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA
- TODAS LAS VENTANAS EXTERIORES LLEVARÁN PERFIL PORTAFELPAS Y FELPAS DE HERMETICIDAD.
- LAS HOJAS PIVOTANTES TENDRÁN ACCESORIOS DE FIJACIÓN DEL TIPO PESTILLO



DETALLE 1
UNION DE VIDRIOS MOVILES Y FIJOS ESC. 1/25

DETALLE 2
UNION DE VIDRIOS MOVILES ESC. 1/25



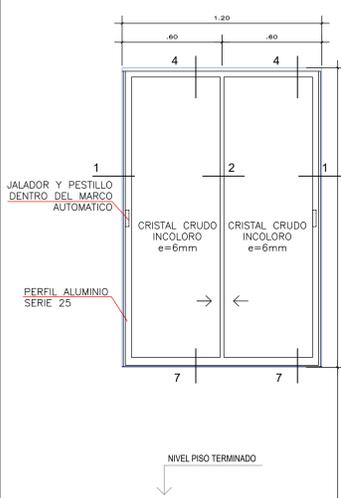
SECCION 01

SECCION 02

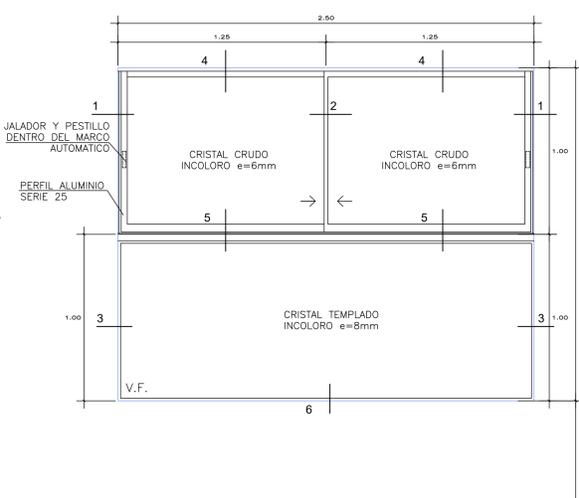
SECCION 05

SECCION 06

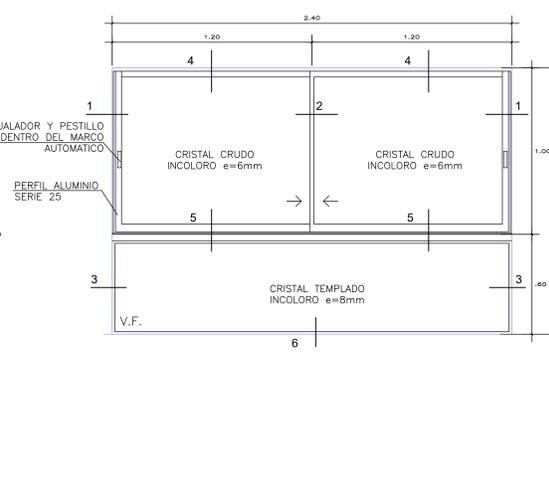
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	<p>Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH</p> <p>Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH</p> <p>Tesis para obtener el título de Arquitecto</p>	<p>N° de lámina: AD-07</p>	
	<p>Plano: DETALLES - VENTANAS</p>	<p>Escala: INDICADA</p>	
	<p>Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda</p>	<p>Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p> <p>ARQ. MARIN CENTURION, Julio</p> <p>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p>	<p>Fecha: AGOSTO-2019</p>
	<p>Fecha: AGOSTO-2019</p>		



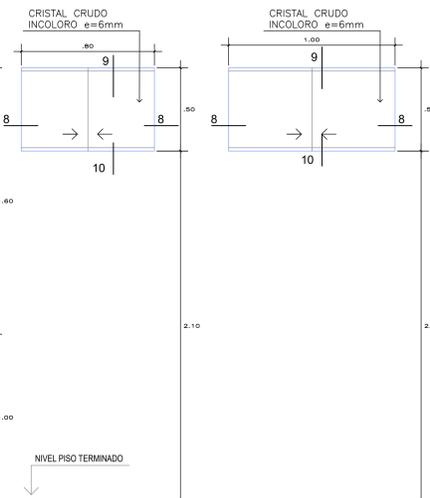
V-12, V-14
ESC: 1/15



V-16
ESC: 1/15

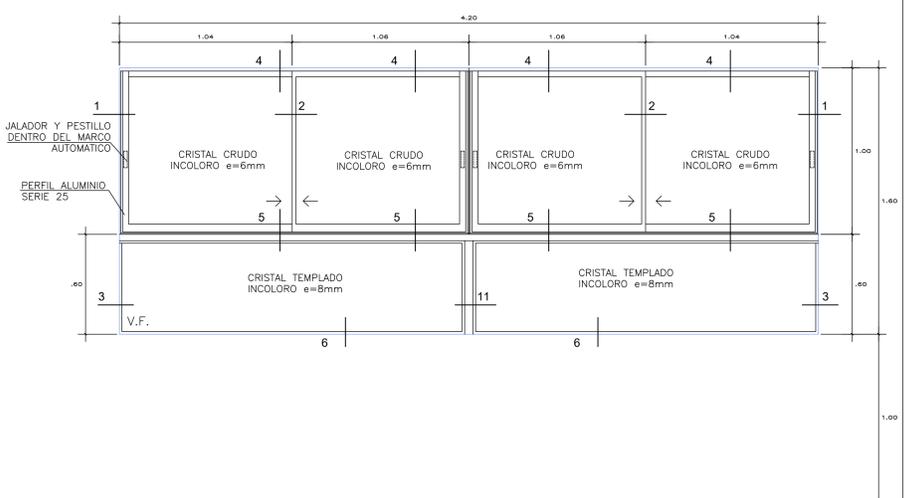


V-21
ESC: 1/15

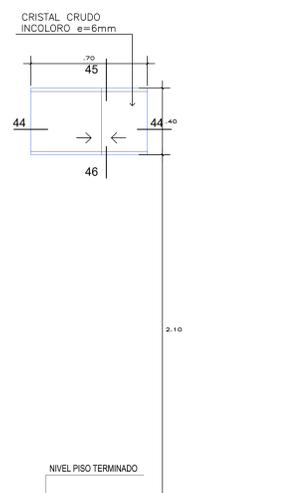


V-23
ESC: 1/15

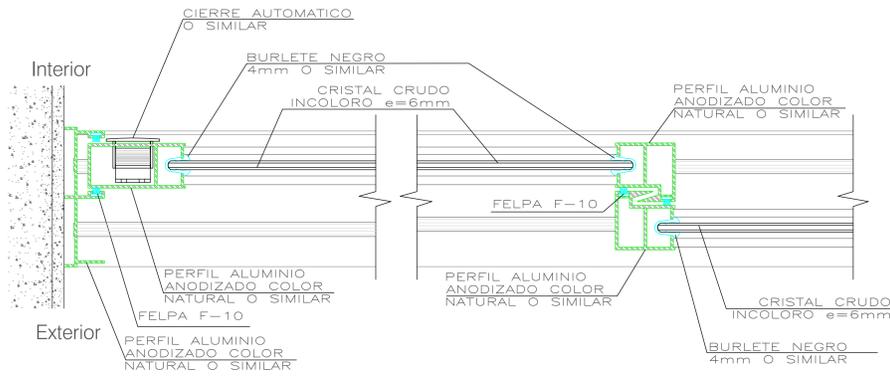
V-24
ESC: 1/15



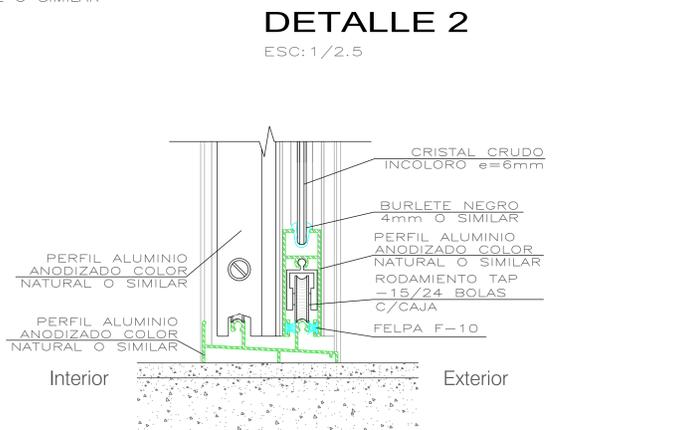
V-10, V-17 y V-18
ESC: 1/15



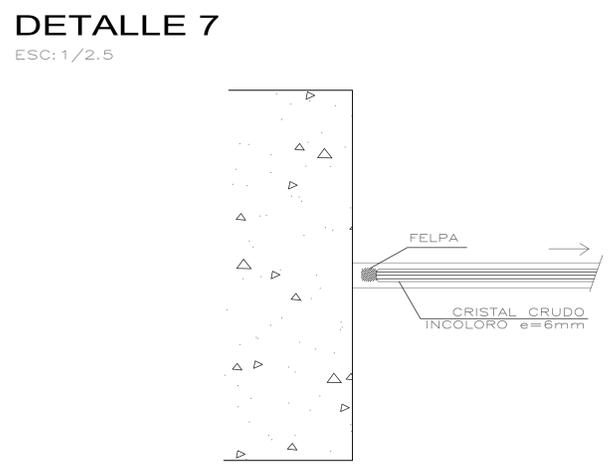
V-6, V-7
ESC: 1/15
Material: ventana de aluminio
ACABADO: Pintado al duco, color por definir en obra



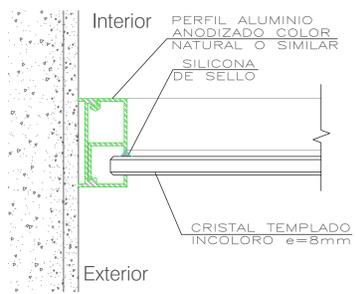
DETALLE 1
ESC: 1/2.5



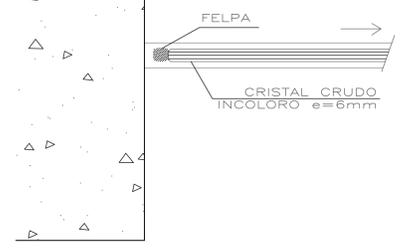
DETALLE 2
ESC: 1/2.5



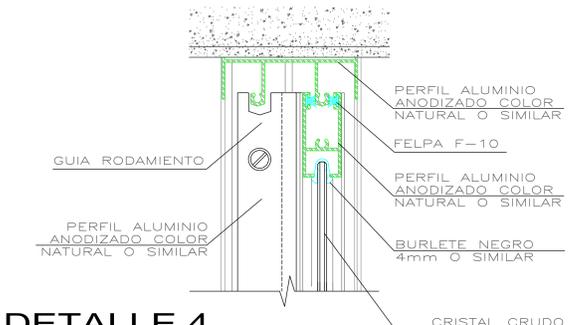
DETALLE 7
ESC: 1/2.5



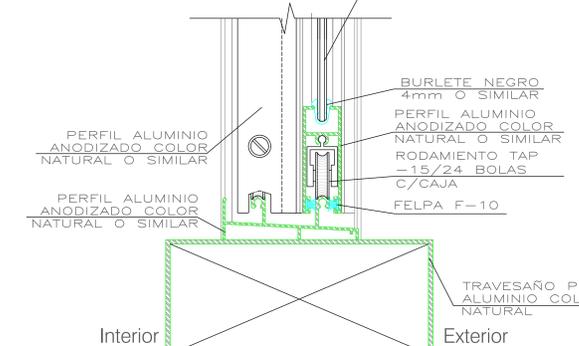
DETALLE 3
ESC: 1/2.5



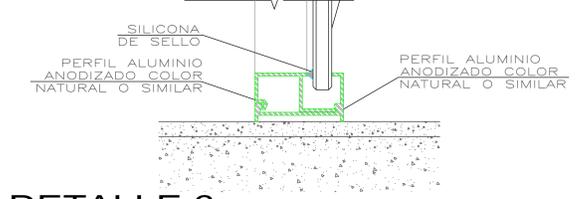
DETALLE 8
ESC: 1/2.5



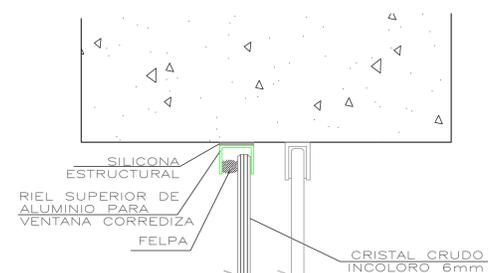
DETALLE 4
ESC: 1/2.5



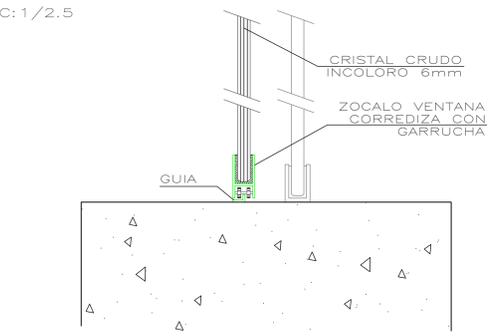
DETALLE 5
ESC: 1/2.5



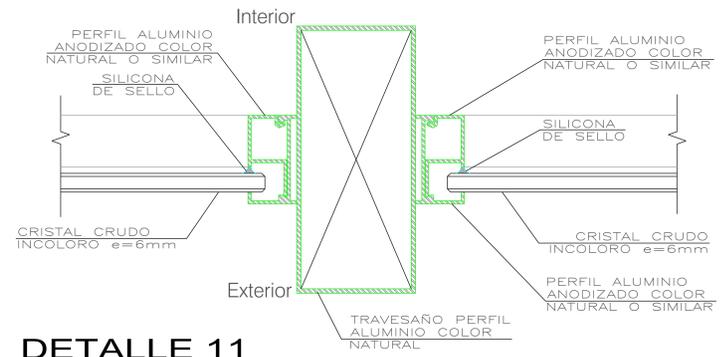
DETALLE 6
ESC: 1/2.5



DETALLE 9
ESC: 1/2.5

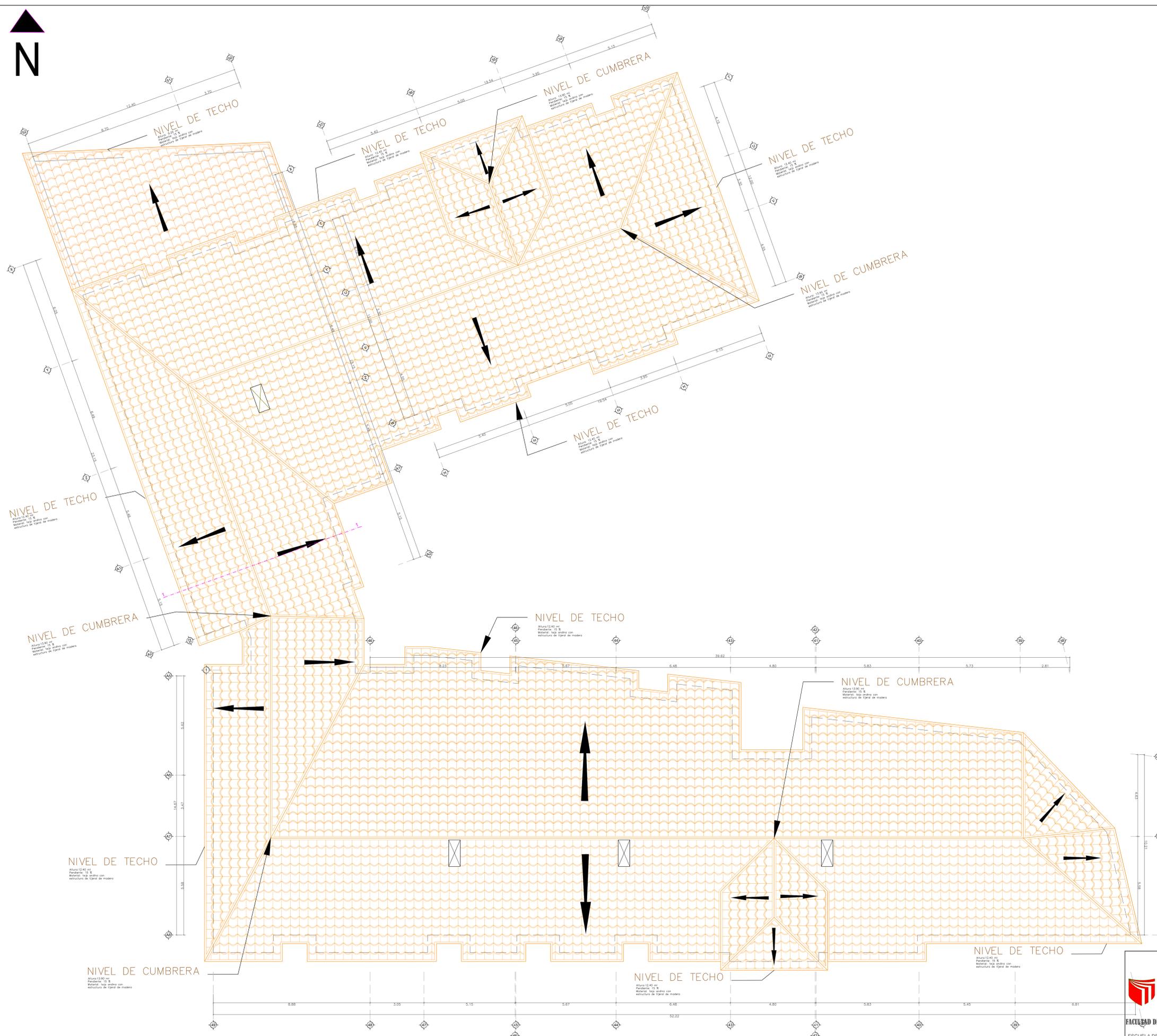


DETALLE 10
ESC: 1/2.5



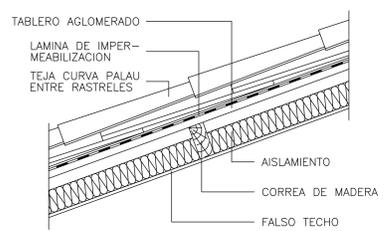
DETALLE 11
ESC: 1/2.5

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:	AD-08	
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	Escala:		INDICADA
	Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	Fecha:	AGOSTO-2019	
	Autor:	EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio	Docente:



ESPECIFICACIONES TECNICAS

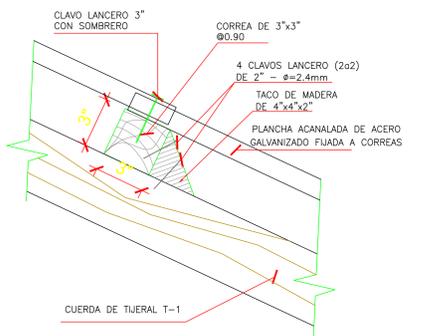
- SOBRE CARGAS**
TECHO: 50Kg/m²
- MADERA A USAR**
VIGAS, TIJERALES, VIGUETAS, TABLAS, CARTELAS
- EMPALMES**
PLANCHAS METALICAS : 3/16"
ANGULOS : 3/16"
PERNOS : ø3/8



FORMACION DE CUBIERTA CON TABLERO AGLOMERADO
ESCALA 1:10

DETALLE TIPICO FIJACION DE CORREAS EN TIJERAL

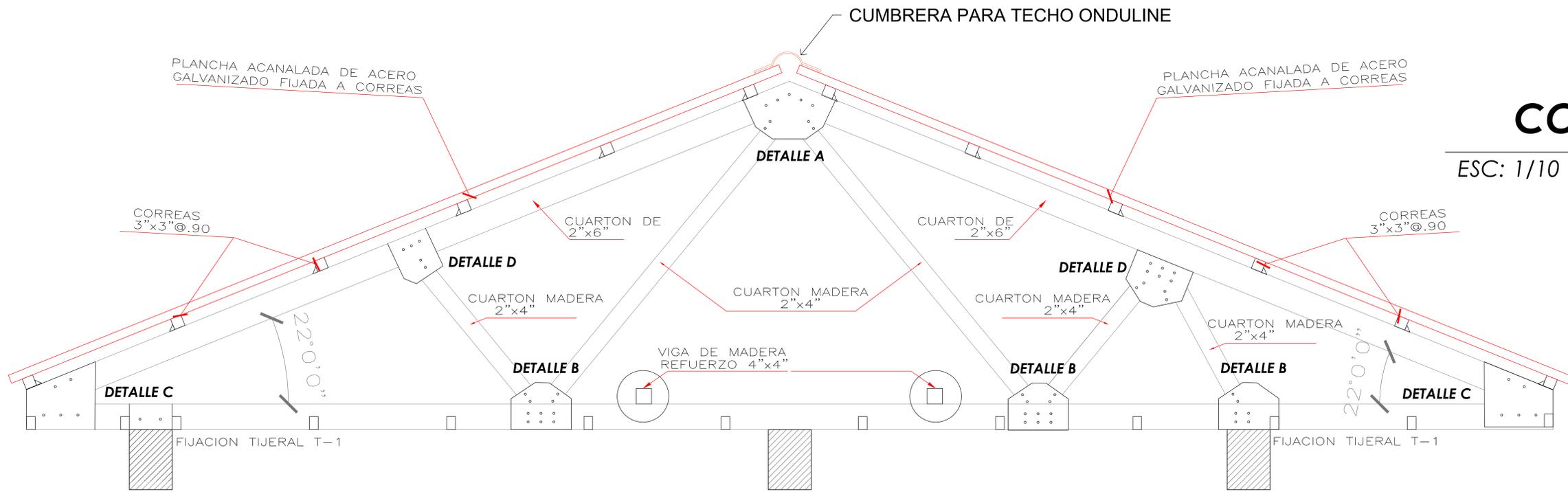
ESC: 1/5



DETALLE DE TECHO

ESC: 1/75

	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:	AD-09	
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH			
	Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO			
		DETALLE DE TECHO			
Autora:	EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Escala:	INDICADA
		Docente:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Fecha:	AGOSTO-2019



CORTE 1-1

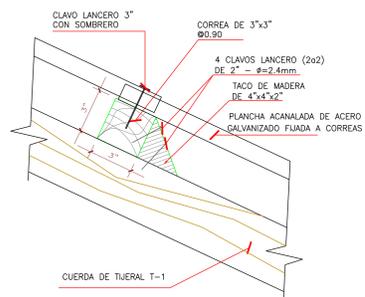
ESC: 1/10

ENSAMBLE SE CUMBRERA

ESC: 1/10

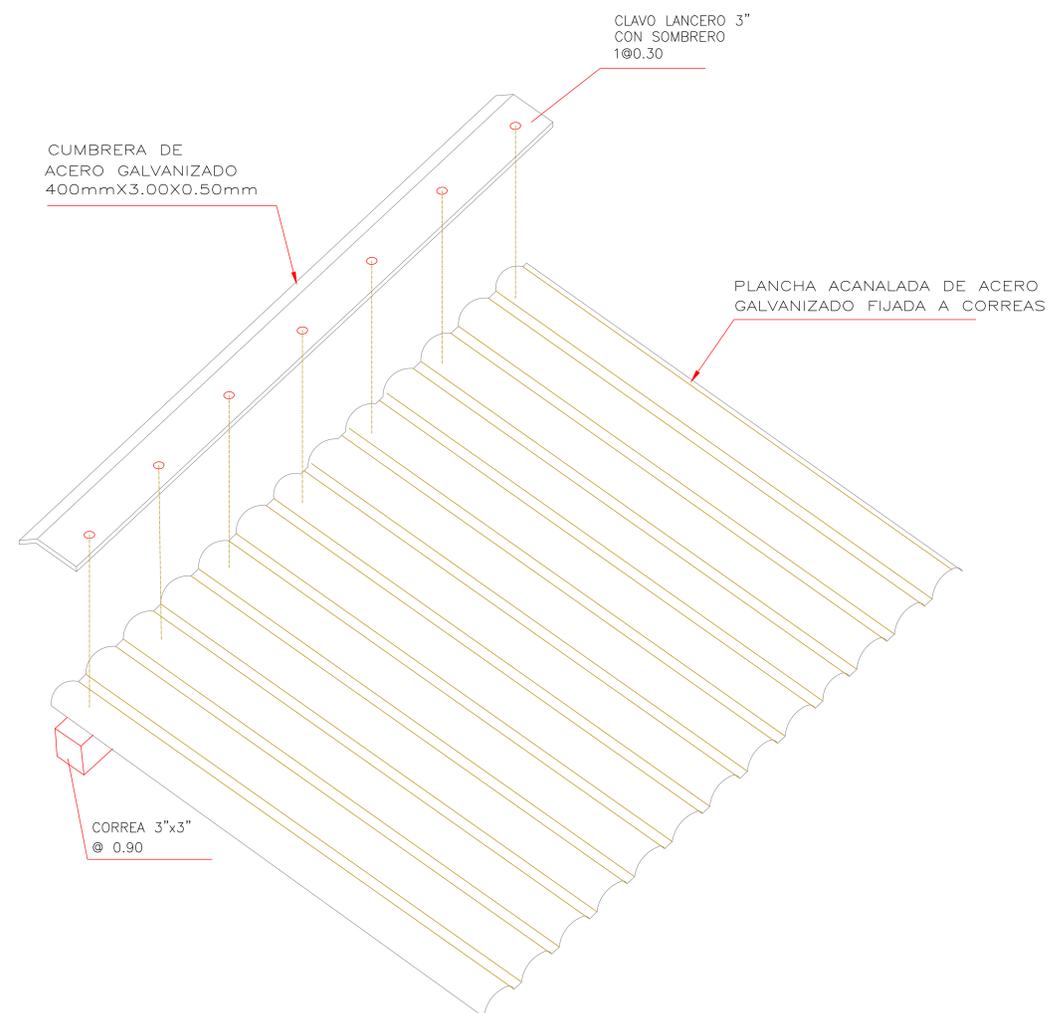
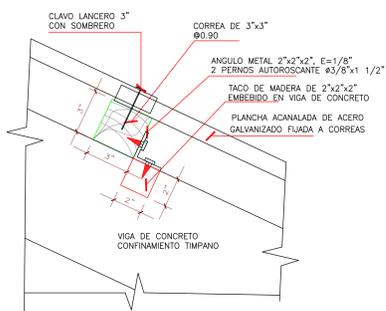
DETALLE TIPICO FIJACION DE CORREAS EN TIJERAL

ESC: 1/5



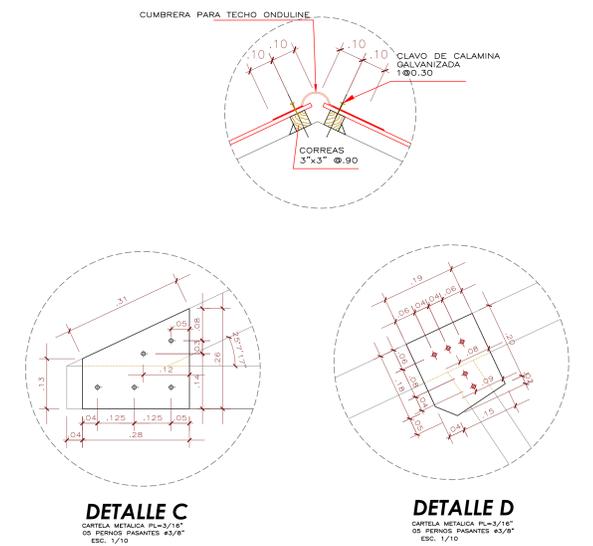
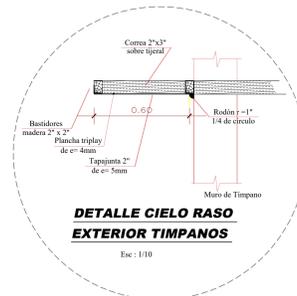
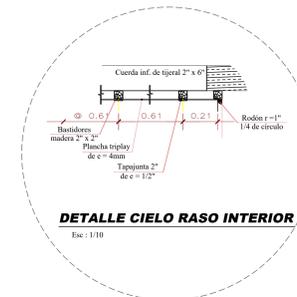
DETALLE TIPICO FIJACION DE CORREAS EN TIMPANO CONFINADO

ESC: 1/5

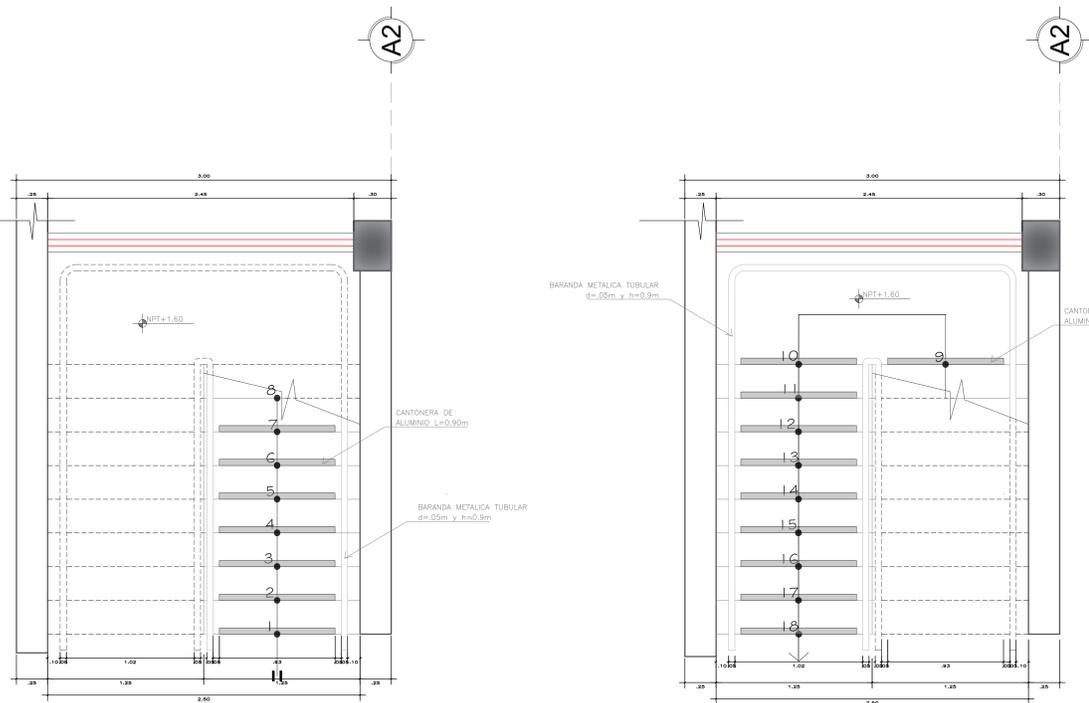


DETALLE TIPICO DE CUMBRERA

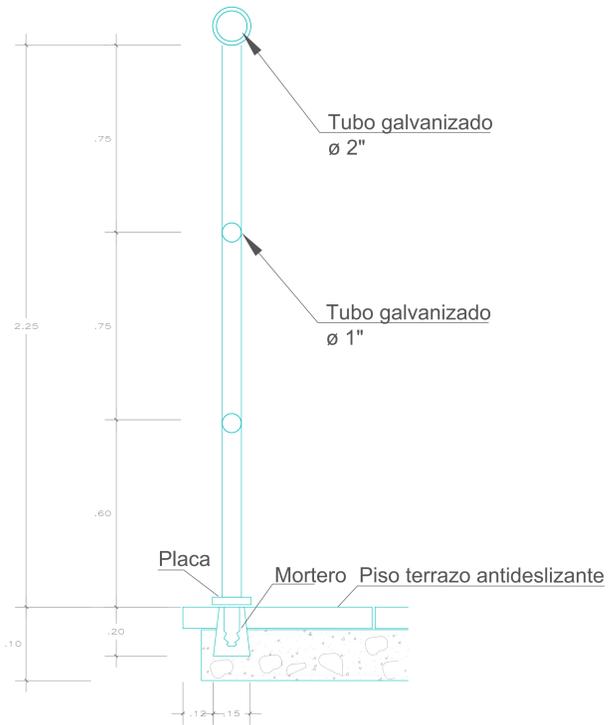
ESC: 1/5



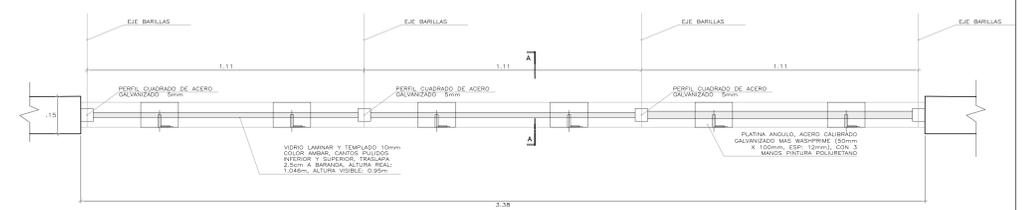
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:
	Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	AD-10
	Tesis para obtener el título de Arquitecto	Escala: INDICADA
	Plano: ARQUITECTURA - DETALLES DE TECHO	Fecha: AGOSTO-2019
Autora: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio	Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson



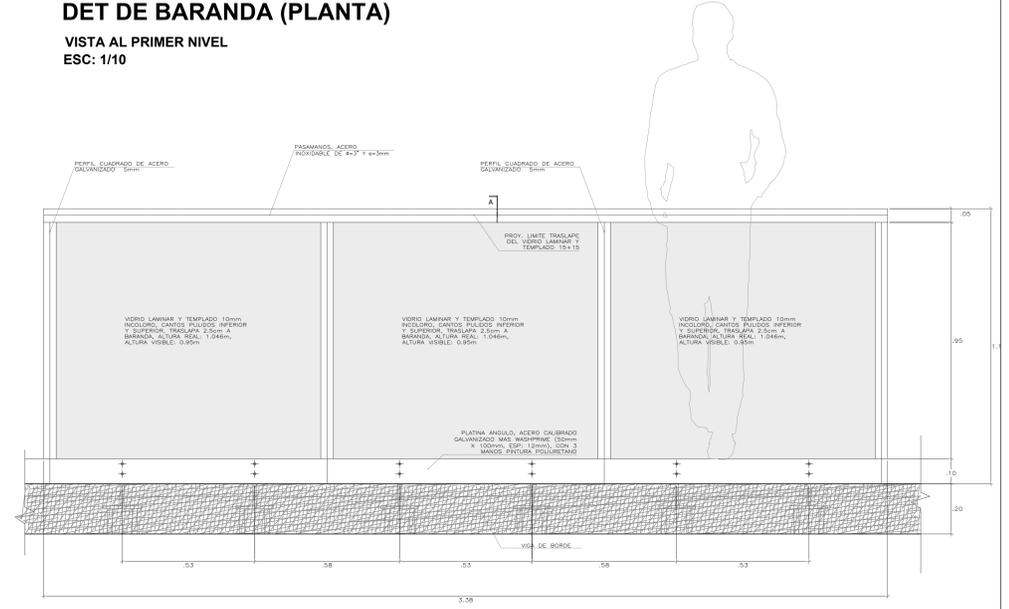
ESCALERA PRINCIPAL (HABITACIONES)
ESC: 1/20



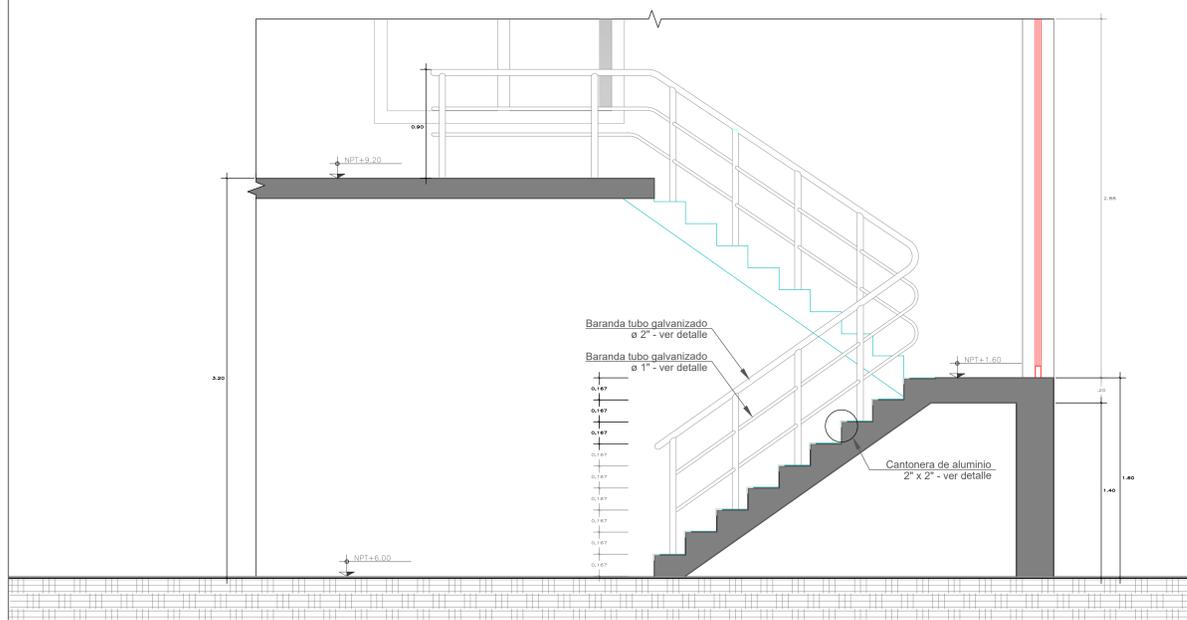
BARANDA
ESC: 1/10



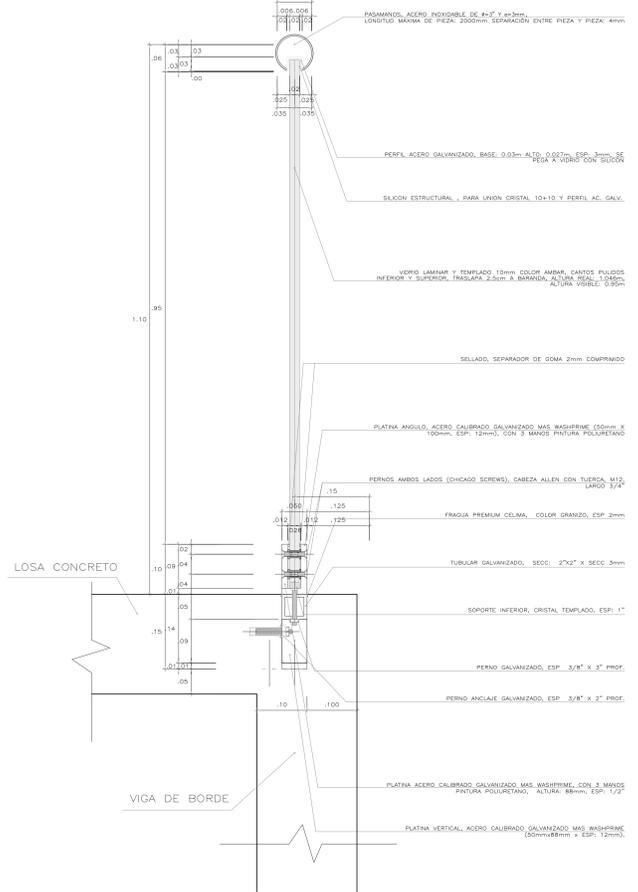
DET DE BARANDA (PLANTA)
VISTA AL PRIMER NIVEL
ESC: 1/10



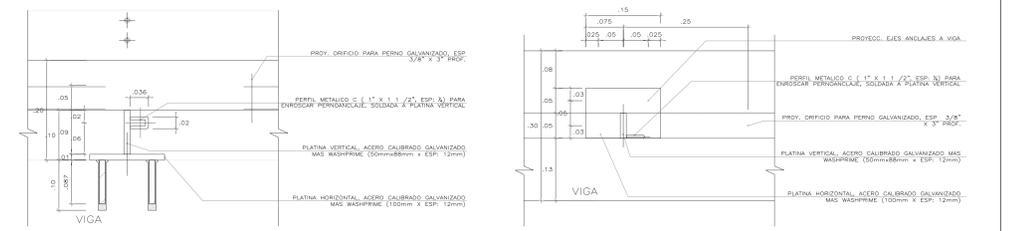
ELEVACION - BARANDA
ESC: 1/10



CORTE A-A
ESC: 1/20

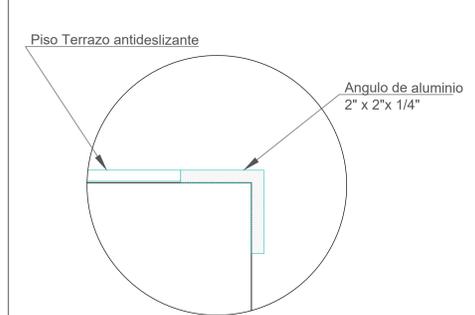


DET 25-CORTE A-A'
ESC: 1/5

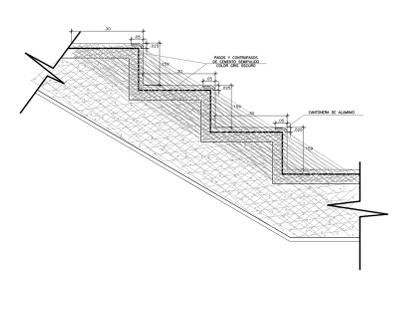


CORTE ELEVACION PLATINA
ESC: 1/5

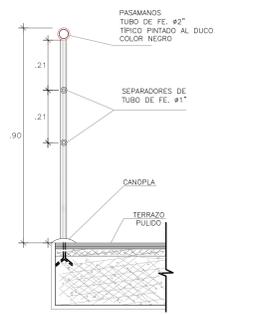
PLANTA PLATINA
ESC: 1/5



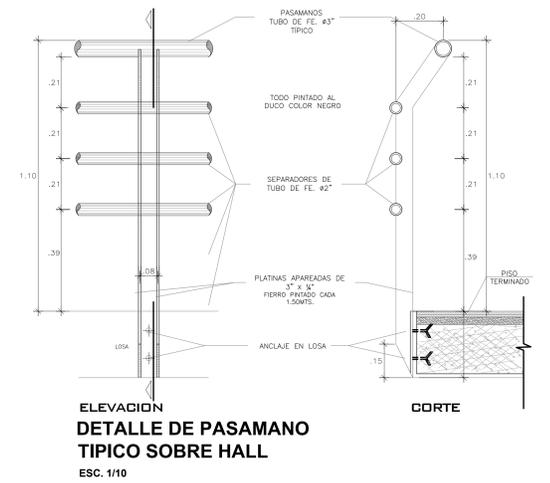
CANTONERA
ESC: 1/2.5



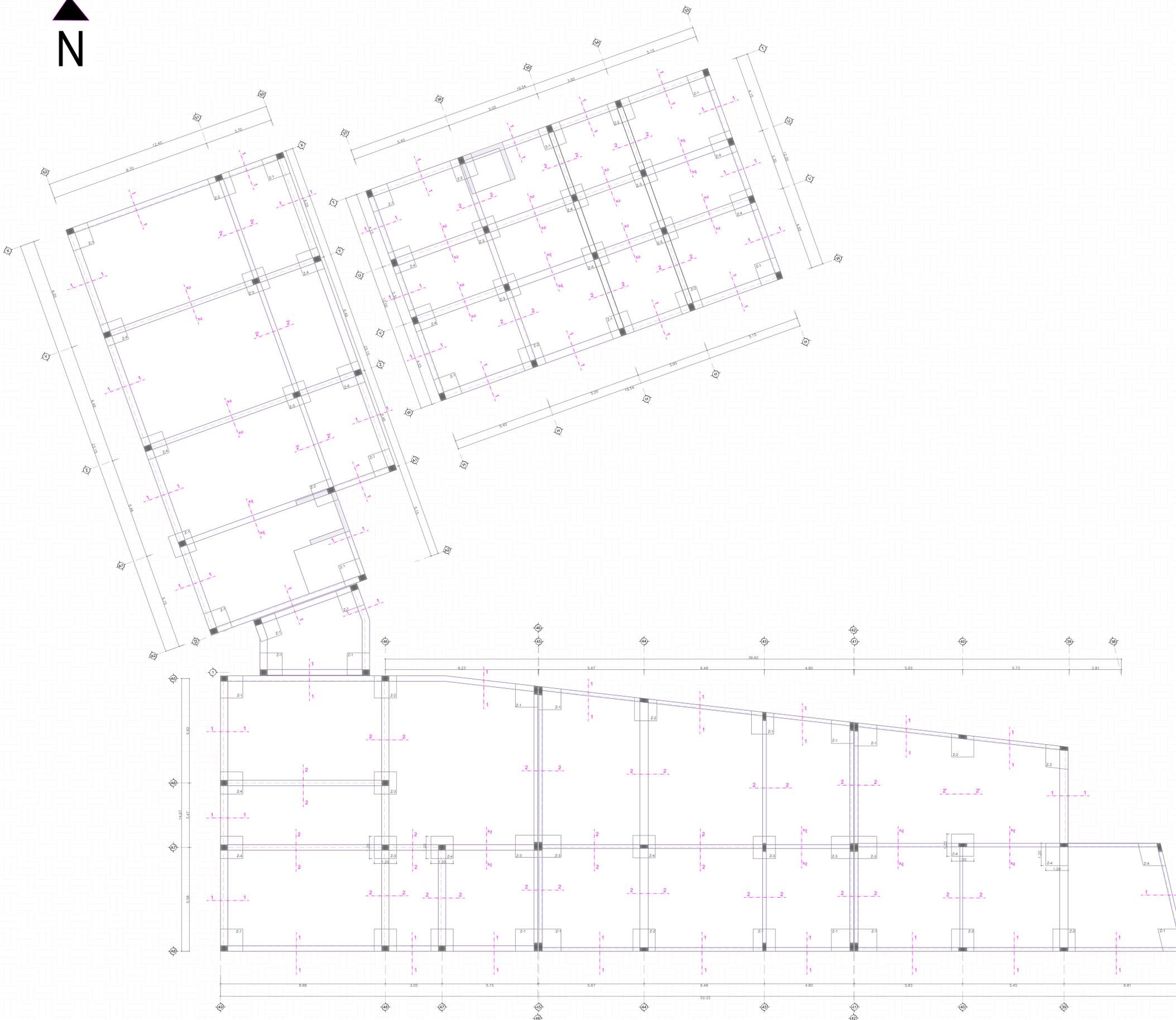
DETALLE DE PASO Y CONTRAPASO
ESC: 1/10



DETALLE DE PASAMANO TIPICO EN ESCALERA
ESC: 1/10

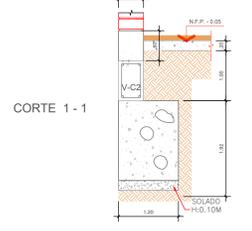


<p>UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	N° de lámina:
	Autora: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Fecha: AGOSTO-2019

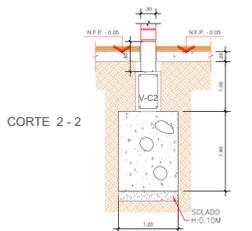


DETALLES DE CIMIENTO

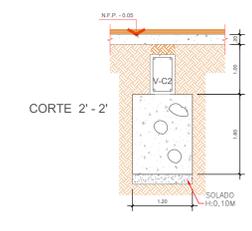
ESC: 1/20



CORTE 1 - 1



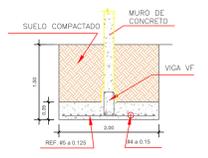
CORTE 2 - 2



CORTE 2' - 2'

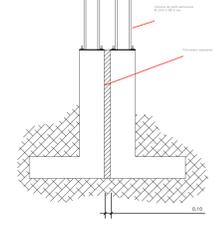
ZAPATA CORRIDA

ESC: 1/20

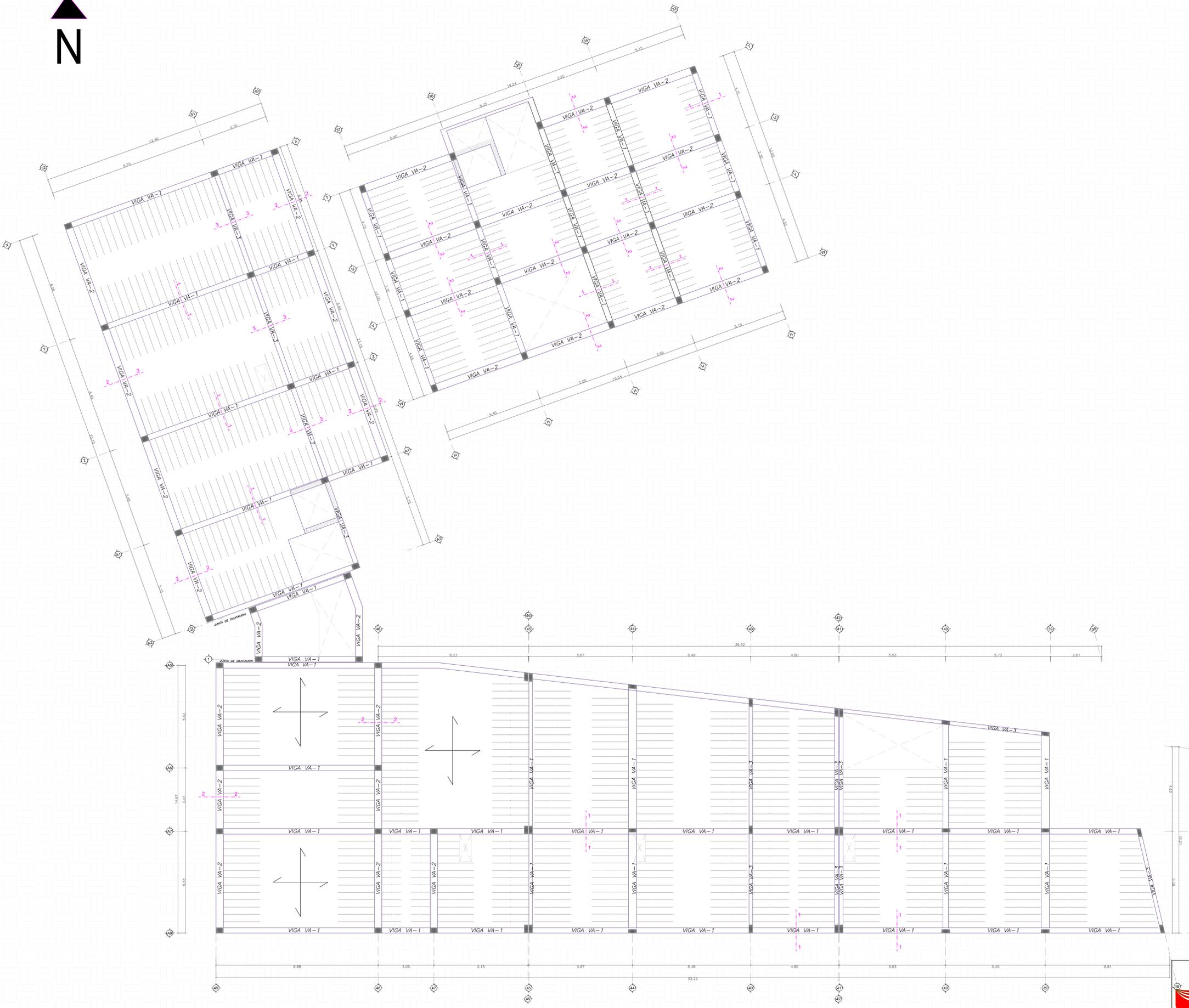


DETALLE DE JUNTA DE DILATACION

ESC: 1/20

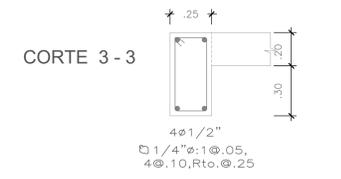
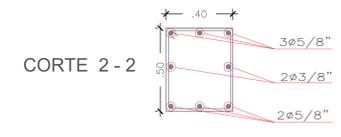
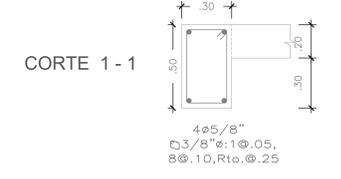


 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH		N° de lámina:	E-02
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH		Escala:	
	Plano:	INGENIERIA - CIMENTACION		Autor:	EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda
	Asesor:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Docente:	ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Fecha:



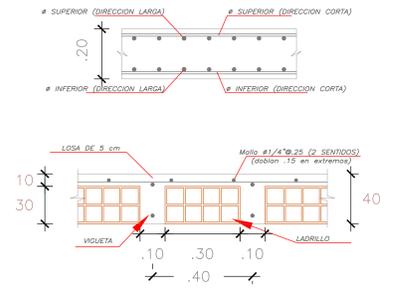
DETALLES DE VIGAS

ESC: 1/15



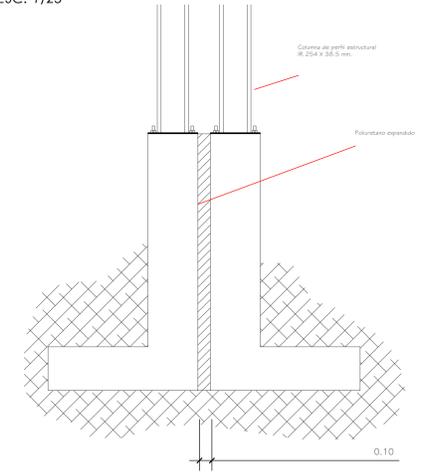
DETALLE DE LOSA h= 0.20cm

ESC: 1/10



DETALLE DE JUNTA DE DILATACION

ESC: 1/25



<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	<p>Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH</p>	<p>N° de lámina: E-03</p>
	<p>Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH</p>	<p>Escala: INDICADA</p>
	<p>Plano: INGENIERIA - ALIGERADO PRIMER NIVEL</p>	<p>Fecha: AGOSTO-2019</p>
	<p>Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda</p>	<p>Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio</p> <p>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson</p>

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO CICLOPEO
 CIMENTOS CORRIDOS : CONCRETO CICLOPEO 1:10 (CEMENTO-HORMIGON MAS 30% PG (10"max.)
 SOBRECIMENTOS : CONCRETO CICLOPEO 1:8 (CEMENTO-HORMIGON MAS 25% PM (3.5"max.)

CONCRETO ARMADO
 CONCRETO : $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO REFUERZO : $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS
 VIGAS PERALTADAS Y COLUMNAS : 4 Cm
 VIGAS CHATAS : 2.5 Cm
 ESCALERAS Y ALIGERADOS : 2 Cm

LONGITUDES MINIMAS DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE ARMADURAS

Ø	ANCLAJE	TRASLAPES	ESTRIBOS	
			r	Q
1/4"	0.45	0.55	2 Cm	0.10
3/8"	0.45	0.55	3 Cm	0.15
1/2"	0.50	0.60		
5/8"	0.60	0.75		
3/4"	0.70	0.80		



TERRENO

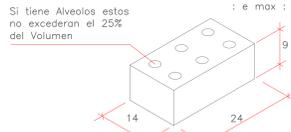
CAPACIDAD PORTANTE : 0.62 Kg/cm²

OBSERVACIONES :

LOS MUROS NO PORTANTES SE LEVANTARAN A SU ALTURA TOTAL DESPUES DEL DESENCOFRADO DEL TECHO , CON LADRILLO PANDERETA.

CARACTERISTICAS DE LA ALBAÑILERIA CONFINADA :

UNIDAD (LADRILLO TIPO V) : f'm 65 Kg / Cm²
 ESPESOR MINIMO : e min. = 0.14m , 0.24m
 % MAXIMO DE VACIOS : 25 %
 MORTERO : 1:1:4 (CEMENTO : CAL NORMALIZADA : ARENA)
 ESPESOR DE JUNTAS DE MORTERO : e min : =0.9 Cm
 e max : =1.5 Cm

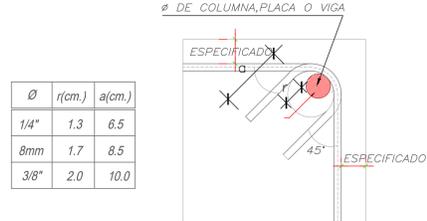


NOTA :

- EL NIVEL DE FONDO DE CIMENTACION SERA N.F.C. = - 1.30, A NIVEL DEL PISO TERMINADO
 - PARA EL TRAZO DE CIMENTACION VER LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.

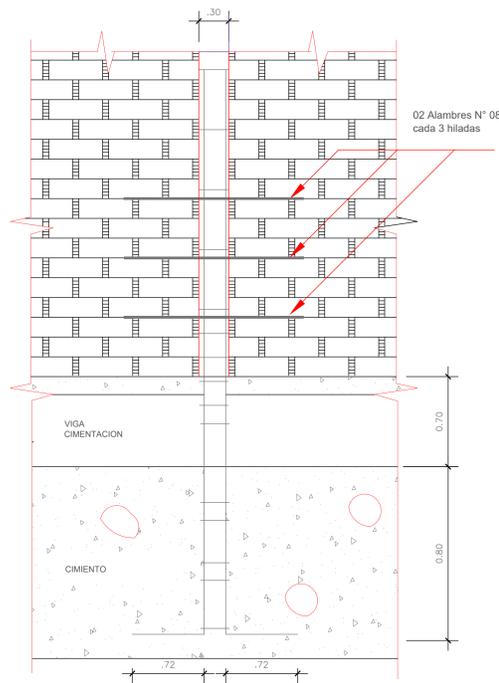
DETALLE DE DOBLADO DE ESTRIBOS EN COLUMNAS Y VIGAS

ESC: 1/25



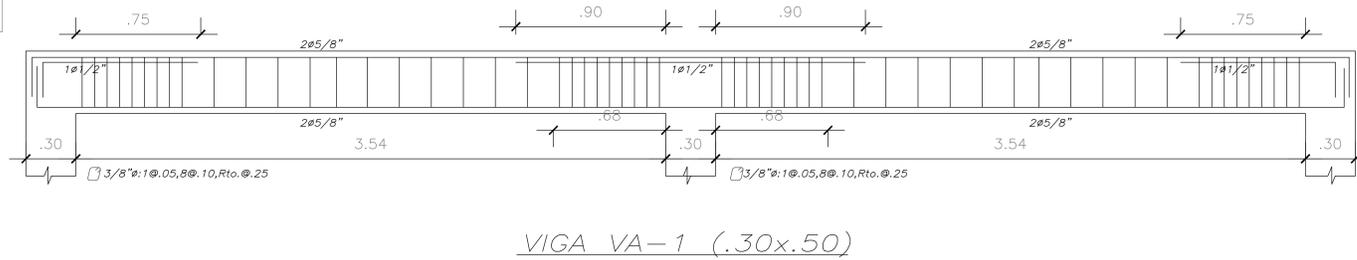
DETALLES AMARRE COLUMNA - MURO

ESC: 1/25



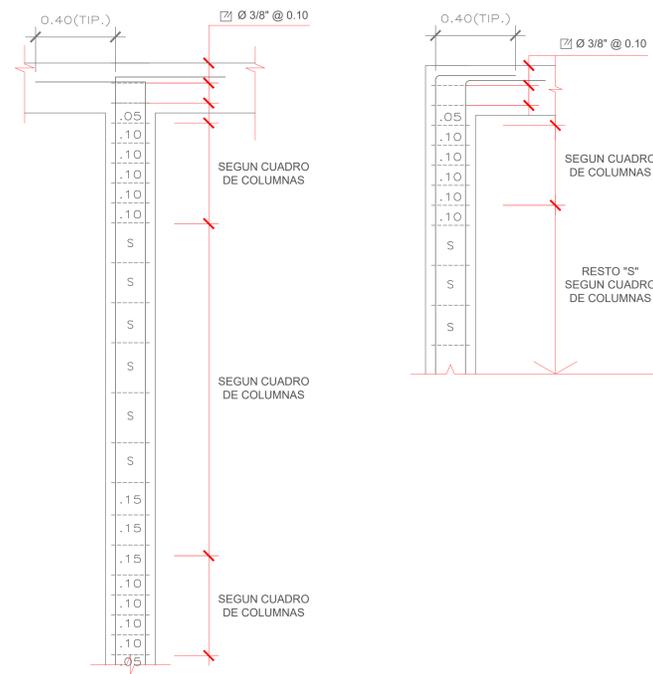
DETALLES VIGA

ESC: 1/15



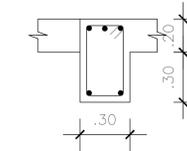
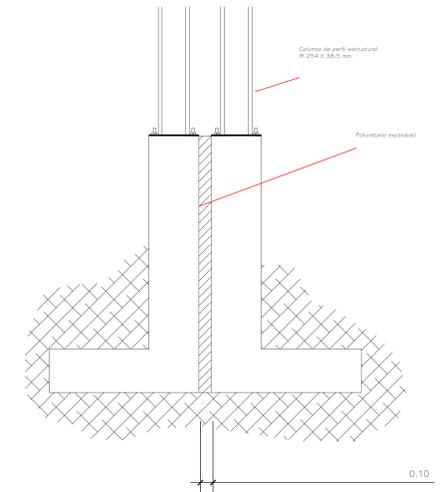
DETALLES UNION DE VIGA CON COLUMNA (ESQUINA)

ESC: 1/25



DETALLES DE JUNTA DE DILATACION

ESC: 1/25

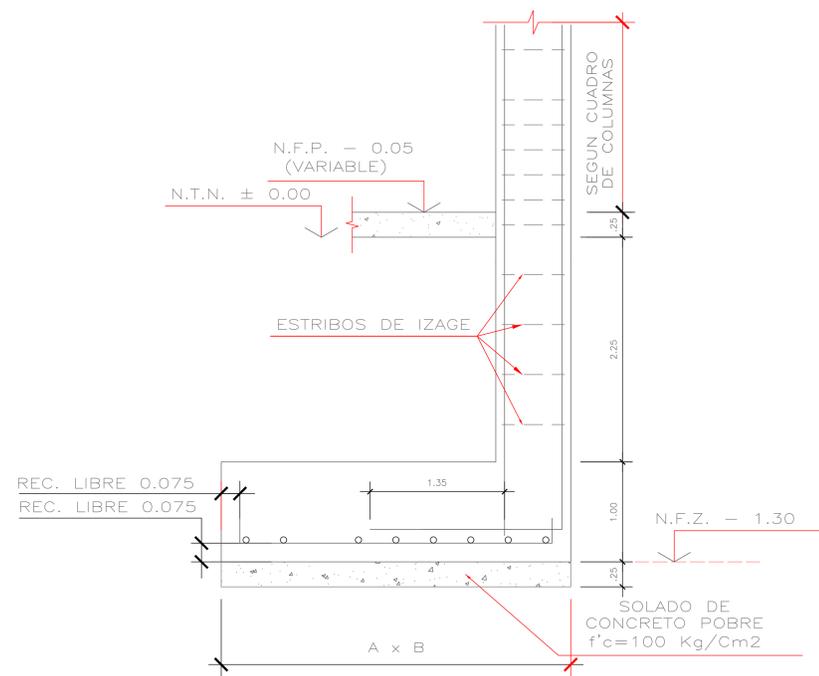
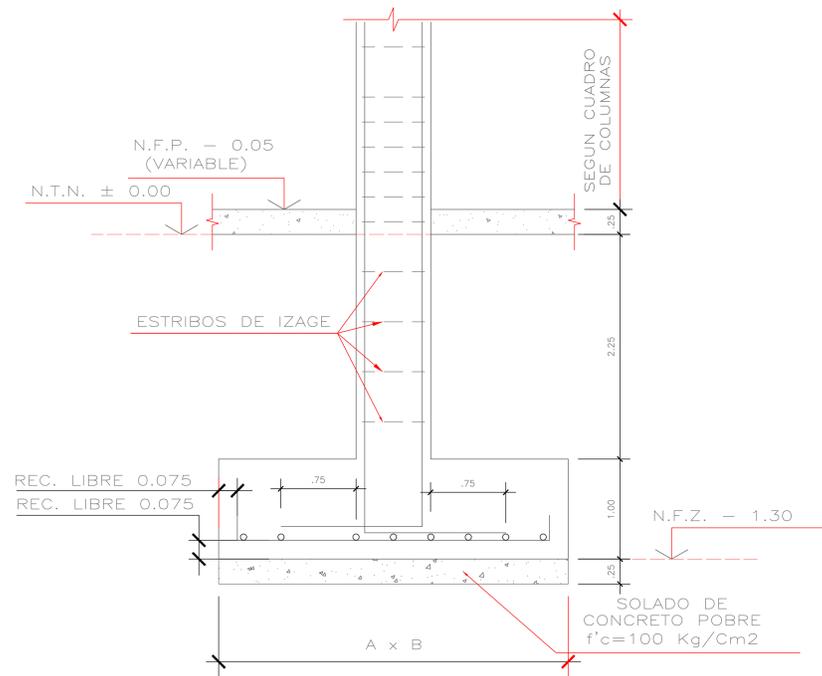


VA-2
 4 Ø 5/8"
 1 Ø 3/8"
 1 @ 0.05, 5 @ 0.10
 Resto @ 0.20
 (Confinar extremos)
 ESC. 1.25

CUADRO DE COLUMNAS			
TIPO	C - 1	C - 2	C - 3
DIMENSION	30 x 30	40 x 30	48 x 16
ARMADURA	4 Ø 1/2"	4 Ø 5/8"	6 Ø 1/2"
ESTRIBOS	1 Ø 3/8", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 4 @ 0.15, RESTO @ 0.25 c/alt.	1 Ø 3/8", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 4 @ 0.15, RESTO @ 0.25 c/alt.	1 Ø 3/8", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 4 @ 0.15, RESTO @ 0.25 c/alt.

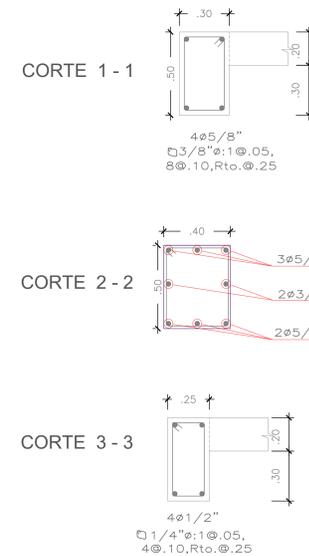
DETALLES TIPICO DE ZAPATA

ESC: 1/25



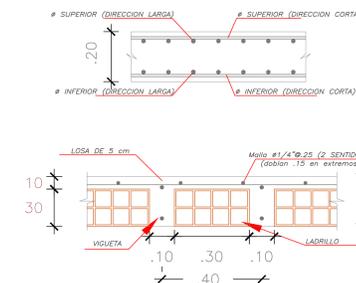
DETALLES DE VIGAS

ESC: 1/20

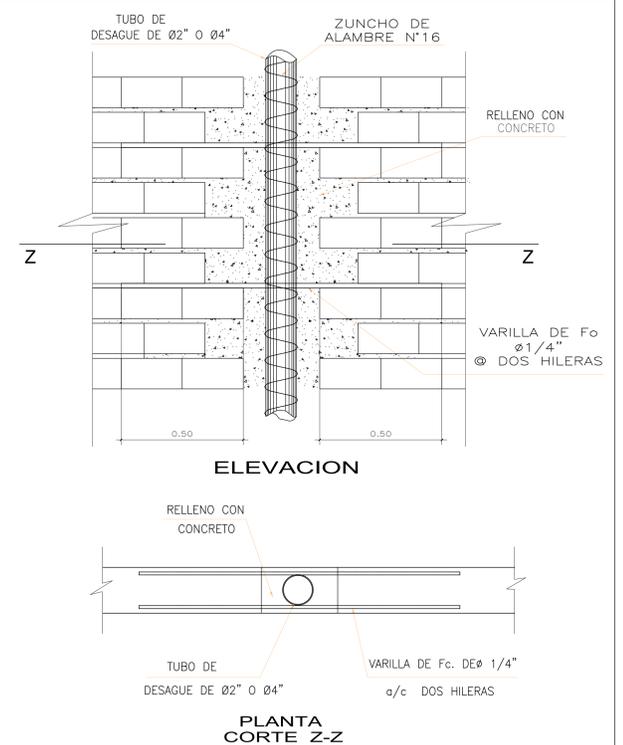
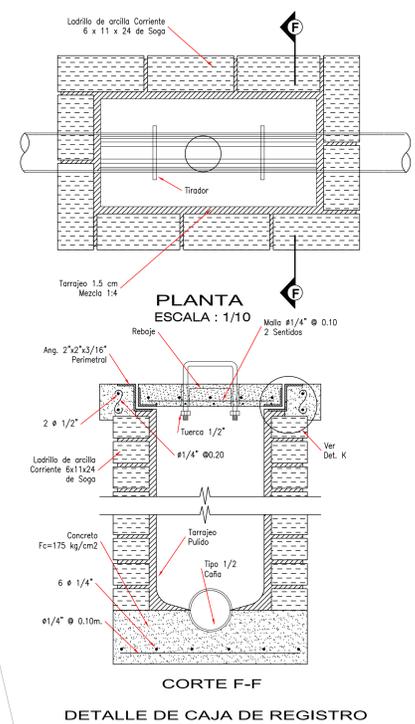


DETALLE DE LOSA h= 0.20cm

ESC: 1/10



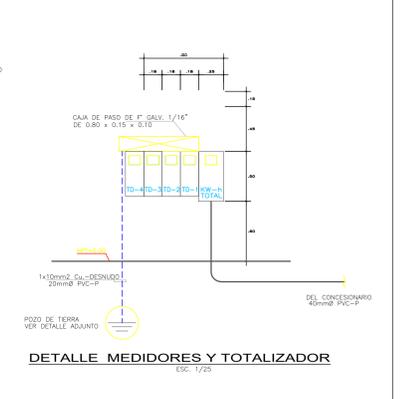
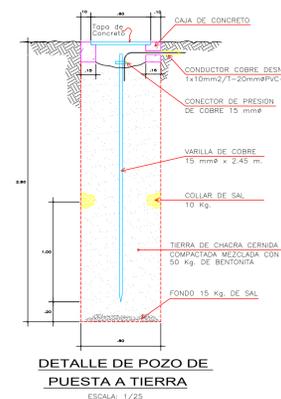
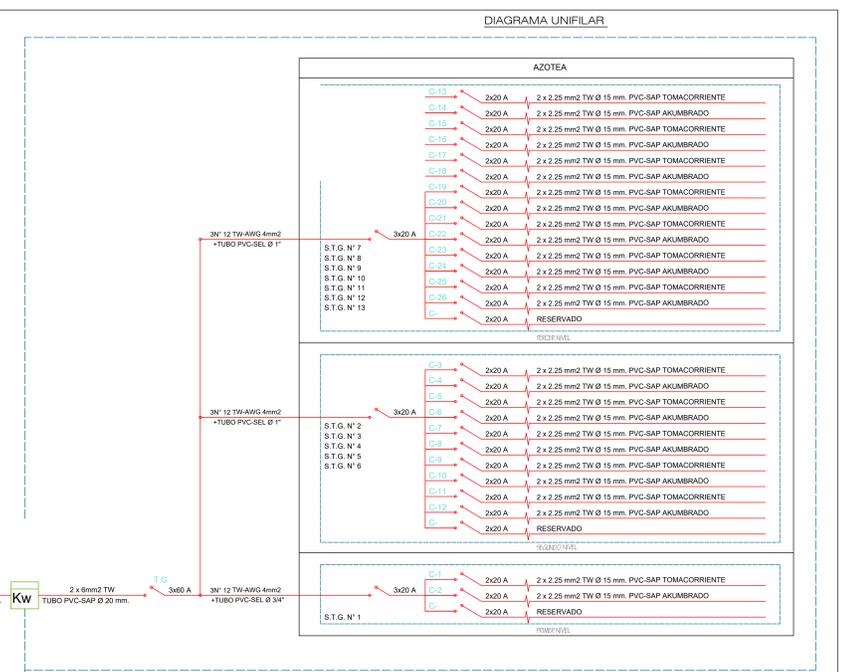
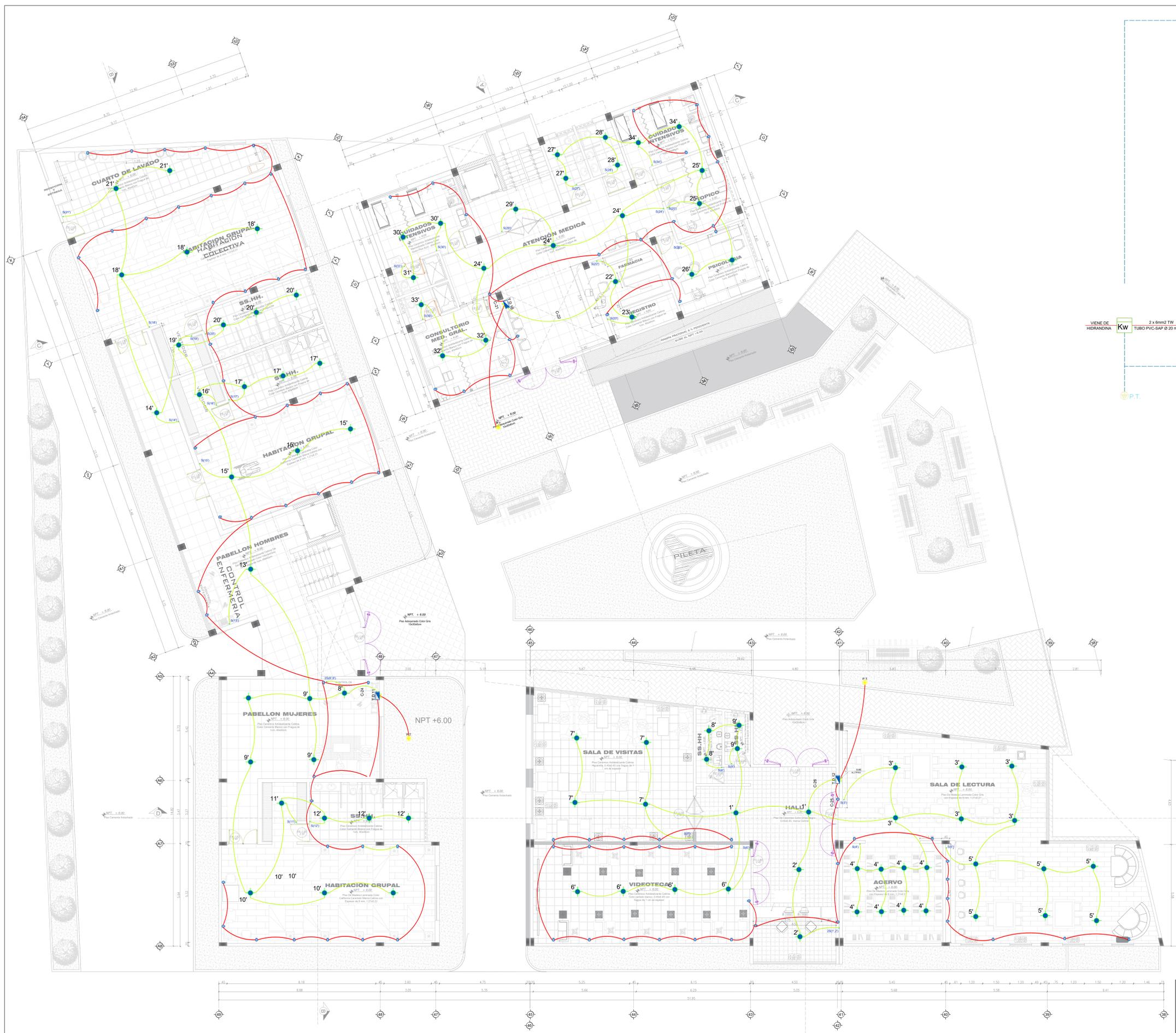
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina: E-04	
	Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	Escala: INDICADA	
	Plano: INGENIERIA - DETALLES DE ESTRUCTURA	Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Fecha: AGOSTO-2019
	Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio	Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	



- ### ESPECIFICACIONES TECNICAS
- AGUA:**
- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC, clase 10 con uniones roscadas para soportar una presión de 125 lbs/pulg2.
 - Las tuberías de agua caliente serán de CPVC unidas con pegamento especial para altas temperaturas.
 - Las válvulas de compuerta serán de bronce con uniones roscadas para soportar una de 125 lbs/pulg2.
 - Antes de cubrir las tuberías se someterán a la siguiente prueba:
Se le inyectará agua mediante una bomba de mano, sometendolas a una presión de hasta 100lbs/pulg2 durante 30 minutos sin presentar fugas.
- DESAGÜE:**
- Las tuberías y accesorios de desague y ventilación serán de PVC tipo rígida de unión a simple presión.
 - Las tuberías de ventilación serán de PVC de media presión. (Tipo liviana)
 - Las cajas de registro serán de concreto pre-fabricado con marco y tapa de fierro fundido.
 - Los registros serán de bronce con tapa roscada.
 - Los terminales de tuberías de ventilación se prolongarán como mínimo 0.30m sobre el nivel del techo terminado.
 - Antes de cubrirse las tuberías se someterán a la siguiente prueba:
Se taponan las salidas bajas y se llenan las tuberías con agua debiendo permanecer así durante 24 horas sin presentar fugas.

LEYENDA	
RED DE DESAGÜE	
SIMBOLOS	DESCRIPCION
	TUB. DE DESAGUE PVC-SAL, CLASE 7.5
	TUB. DE VENTILACION PVC-SAL, CLASE - 7.5
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE EN SUBIDA/BAJADA
	SUMIDERO CON TRAMPA "P" / SUMIDERO SIN TRAMPA "P"
	SUMIDERO CON REJILLA / SIN TRAMPA "P"
	SUMIDERO CON TRAMPA SIN TAPA
	CAJA DE REGISTROS N.C.T. = NIVEL DE TAPA N.C.F. = NIVEL DE FONDO
	CODO DE 45°
	YEE SIMPLE / YEE DOBLE
	TEE SANITARIA SIMPLE
	PENDIENTE DE DESAGUE

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p>	<p>Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH</p> <p>Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH</p> <p>Tesis para obtener el título de Arquitecto</p>	N° de lámina:
	<p>Plano: INSTALACION SANITARIA-PROYECTO</p> <p>Autora: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda</p> <p>Asesor: ARQ. QUITZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio</p> <p>Docente: ARQ. QUITZ AGAMA, Robinson</p>	<p>IS-03</p> <p>Escala: INDICADA</p> <p>Fecha: AGOSTO-2019</p>



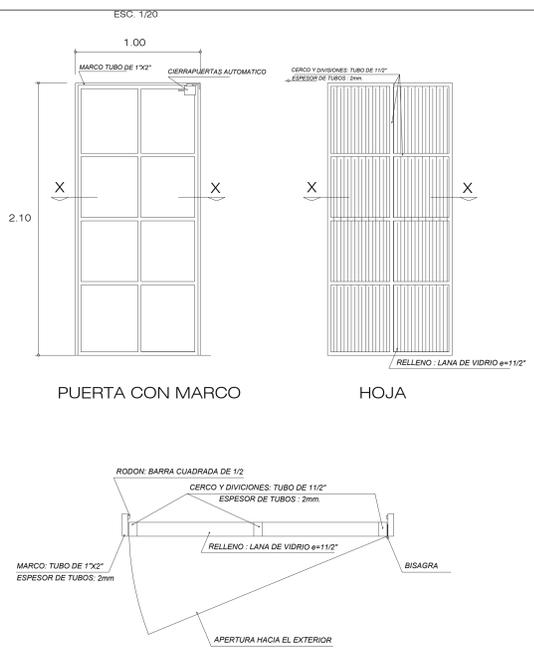
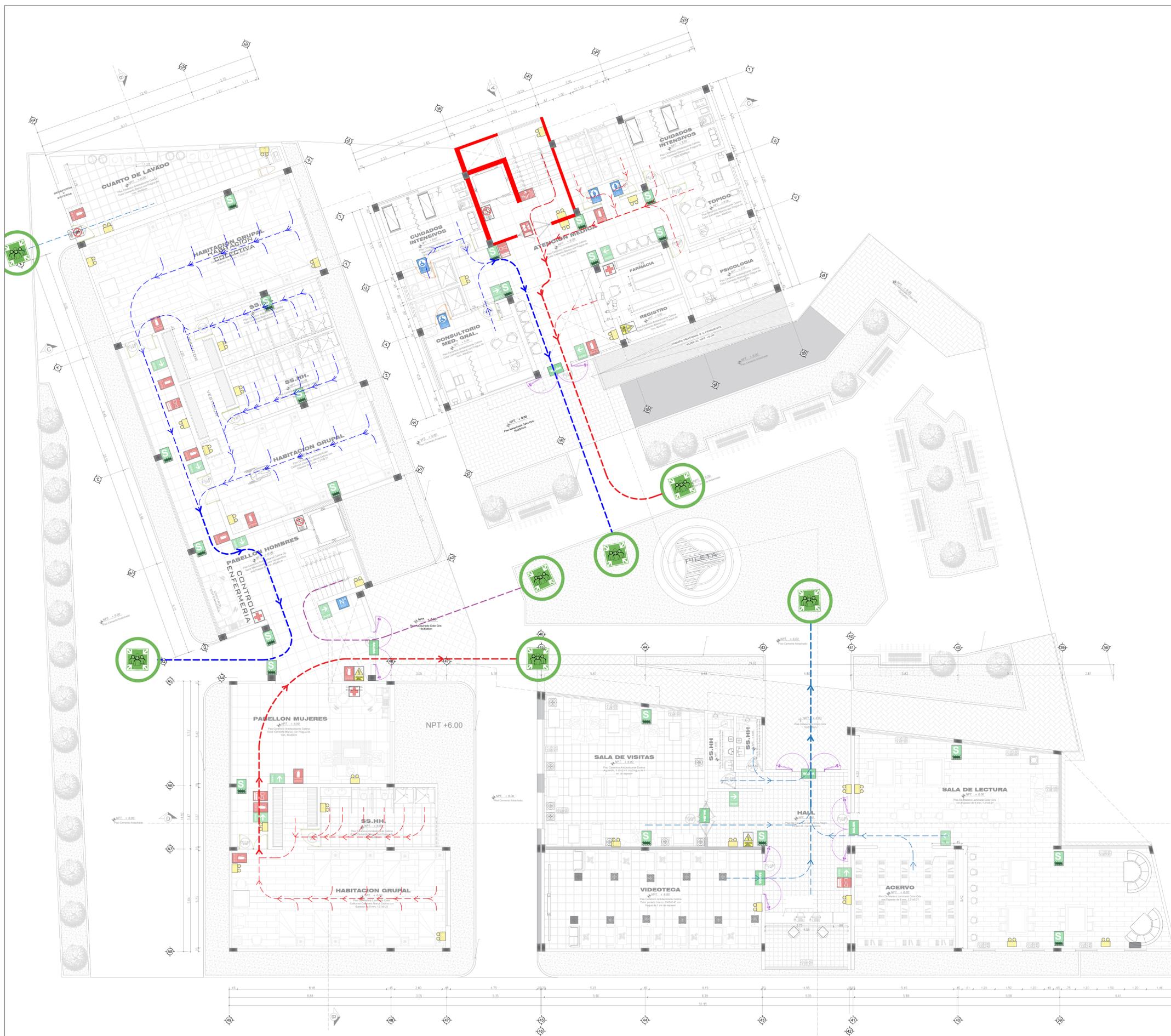
ESPECIFICACIONES TECNICAS TABLEROS ELECTRICOS

- LOS TABLEROS CONSTARÁN DE:
- GABINETE METÁLICO PARA EMPOTRAR CON BARRAS DE COBRE ELECTROLITICO PURO DE 99.9 % DE CONDUCTIBILIDAD.
 - DEBERÁN TENER BARRA DE PUESTA A TIERRA - CHAPA Y LLAVE
 - EQUIPO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS - DE UN PODER DE RUPTURA 10 KA
 - INTERRUPTORES DIFERENCIALES (SALVAVIDAS)
 - TODO CIRCUITO SIN DESIGNACION ESPECIFICA SE ENTIENDE DE 2.25 mm² TW
 - LA TUBERIA SIN DESIGNACION ESPECIFICA SE ENTIENDE DE PVC. SEL DE 15 mm DE DIAMETRO CON UN MAXIMO DE 4 CONDUCTORES
 - LA TUBERIA QUE ATRAVIESA EL TERRENO SERA DE TIPO PVC. - SAP PROTEGIDO CON UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO
 - LAS PAREDES METALICAS DEL TABLERO SE CONECTARAN A TIERRA SALVO INDICACION CONTRARIA

LEYENDA ELECTRICA

SIMBOLO	DESCRIPCION	A.S.N.P.T	SIMBOLO	DESCRIPCION	A.S.N.P.T
	MEDIDOR DE ENERGIA 1 Ø - 220 V 2 HILOS	1.50		INTERRUPTOR SIMPLE	1.50
	TABLERO GENERAL T.G.	1.80		INTERRUPTOR DOBLE	1.50
	TABLERO DE DISTRIBUCION T.D.	1.80		INTERRUPTOR COMUTADOR	1.50
	ARTIFACTO FLUORESCENTE 2x40W. INC. PANTALLA		CONDUCTOR EN TUBO PVC-SEL EN PARED O TECHO
	TOMACORRIENTE BIPOLAR		LINEA DE ALIMENTACION
	SPOT LIGHT CON LAMPARA INCAND. 50 W		POZO DE TIERRA

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ	Proyecto: CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH Ubicación: INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	N° de lámina: IE-04
	Plano: INSTALACION ELECTRICA-PROYECTO	Escala: INDICADA
Autora: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	Fecha: AGOSTO-2019



LEYENDA - SEÑALIZACIÓN					
SEÑAL	DESCRIPCIÓN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
[Icon]	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	[Icon]	PUERTA CORTAFUEGO	[Icon]	NO PASAR EN CASO DE SISMO
[Icon]	SALIDA DE RUTA DE EVACUACIÓN GENERAL/ACUERVA	[Icon]	ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - BAJA	[Icon]	PROHIBIDO EL FUMOSO
[Icon]	SALIDA DE RUTA DE EVACUACIÓN SALIDA	[Icon]	ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - SUBE	[Icon]	SERVICIOS HIÉNICOS DAMAS
[Icon]	NUMERO DE PISO	[Icon]	EXTINTOR PORTÁTIL	[Icon]	SERVICIOS HIÉNICOS CABALLEROS
[Icon]	AVISADOR SONORO EN CASO DE INCENDIO	[Icon]	ATENCIÓN RESCUE ELÉCTRICO	[Icon]	SERVICIOS HIÉNICOS
[Icon]	LUZ DE EMERGENCIA	[Icon]	BOTIQUÍN	[Icon]	SERVICIOS HIÉNICOS DISCAPACITADOS

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
[Red line]	MURO RESISTENTE AL FUEGO

LEYENDA EVACUACIÓN

RUTAS DE EVACUACIÓN

- [Blue dashed arrow] RUTA DE EVACUACIÓN 1
- [Orange dashed arrow] RUTA DE EVACUACIÓN 2
- [Purple dashed arrow] RUTA DE EVACUACIÓN 3
- [Red dashed arrow] RUTA DE EVACUACIÓN 4
- [Red dashed arrow] RUTA DE EVACUACIÓN 5

La resistencia al fuego está basada en la norma RNE A-010, Art 27

Puerta cortafuego de 90 minutos
Con brazo cierre puertas, Latazo UL

AFORO: 700 PERSONAS

CÁLCULO ANCHO LIBRE DE COMPONENTES DE EVACUACIÓN

RNE A 130 ART 22
DETERMINACIÓN DEL ANCHO LIBRE DE LOS COMPONENTES DE EVACUACIÓN

ANCHO LIBRE DE PUERTAS Y RAMPAS PEATONALES: para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área de piso o nivel que sirve y multiplicarla por el factor de 0.005m por persona. El resultado debe ser redondeado hacia arriba en módulos de 0.60m. La puerta que entrega específicamente a una escalera de evacuación tendrá un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00m.

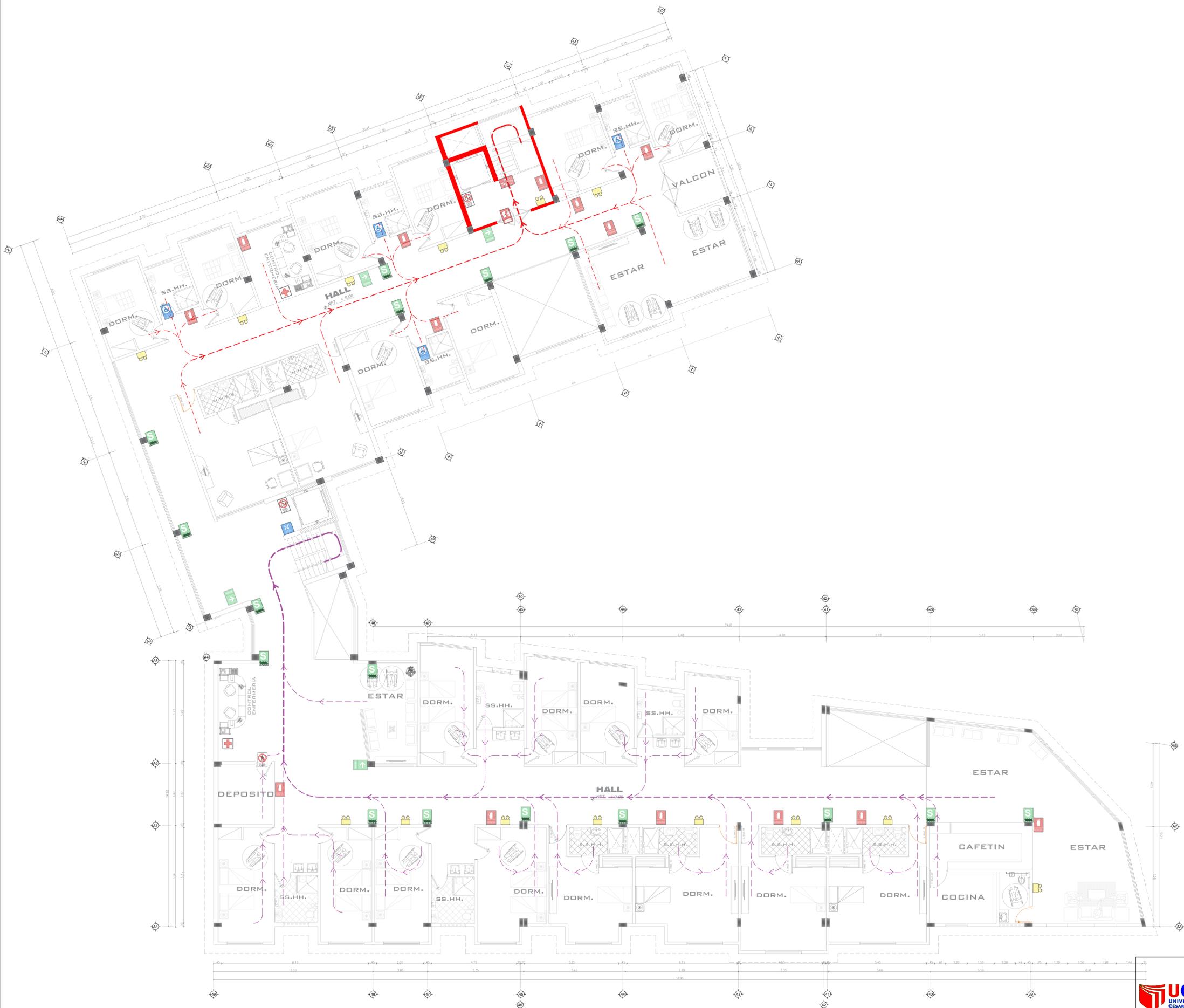
ANCHO LIBRE DE PASAJES DE CIRCULACIÓN: para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. en edificaciones de uso de oficinas los pasajes que aportan hacia una ruta de escape interior y que reciben menos de 50 personas pueden tener un ancho de 0.90m.

ANCHO LIBRE DE ESCALERAS: debe calcularse la cantidad total de personas del nivel que sirven hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 por persona.

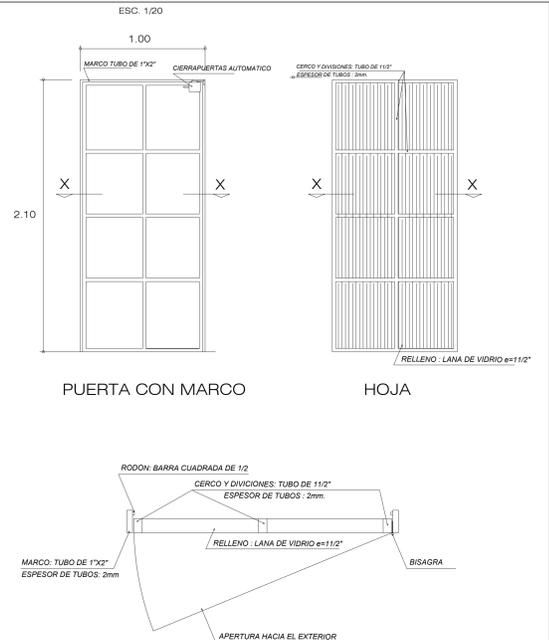
RUTAS DE EVACUACIÓN: La longitud de la ruta de evacuación se mide desde el punto más alejado de cada nivel hasta la zona sin sechar ubicada en el retro frontal del proyecto, según RNE A070, art 25 La longitud de la ruta de evacuación son menores a 45m en todos los niveles.

SEÑALIZACIÓN Y EVACUACION - PRIMER NIVEL
ESC: 1/75

	Proyecto:	CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH	N° de lámina:	EV-04
	Ubicación:	INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH	Escala:	INDICADA
	Plano:	TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	Fecha:	AGOSTO-2019
	Autor: EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinda	Asesor: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ARQ. MARIN CENTURION, Julio	Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson	



SEÑALIZACION Y EVACUACION - SEGUNDO NIVEL
ESC: 1/75

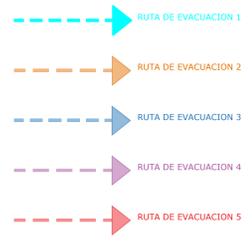


LEYENDA - SEÑALIZACIÓN					
SEÑAL	DESCRIPCIÓN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		PUERTA CONTAFUEGO		NO USAR EN CASO DE SISMO
	SALIDA DE RUTA DE EVACUACION DERECHA / IZQUIERDA		ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - SALIDA		PROHIBIDO EL FUMARSE
	SEÑAL DE EVACUACION SALIDA		ESCALERA DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO - SUBE		SERVICIOS HIGIENICOS DAMA
	NUMERO DE PISO		EXTINTOR PORTATIL		SERVICIOS HIGIENICOS CABALLEROS
	AVISADOR SONORO EN CASO DE INCENDIO		ATENCION RIESGO ELECTRICO		SERVICIOS HIGIENICOS
	LIZ DE EMERGENCIA		BOTIQUIN		SERVICIOS HIGIENICOS DISCAPACITADOS

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN
	MURO RESISTENTE AL FUEGO

LEYENDA EVACUACIÓN

RUTAS DE EVACUACIÓN



La resistencia al fuego está basada en la norma RNE. A.310. Art.27

Puerta contrafuego de 90 minutos
Con trazo cierre puertas. Listado UL

Muro de Ladrillo Coccido contrafuego con resistencia al fuego de 120 min.

AFORO: 700 PERSONAS

CALCULO ANCHO LIBRE DE COMPONENTES DE EVACUACION

RNE A.130 ART 22
DETERMINACION DEL ANCHO LIBRE DE LOS COMPONENTES DE EVACUACION:
ANCHO LIBRE DE PUERTAS Y RAMPAZ PEATONALES: para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área de piso o nivel que tiene y multiplicarla por el factor de 0.60m por persona.
El resultado debe ser redondeado hacia arriba en módulos de 0.60m.
La puerta que entrega específicamente a una escalera de evacuación tendrá un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00m.
ANCHO LIBRE DE PASAJES DE CIRCULACION: para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. en edificaciones de uso de oficinas, los pasajes que aporten hacia una ruta de escape interior y que reciban menos de 50 personas podrán tener un ancho de 0.80m.
ANCHO LIBRE DE ESCALERAS: debe calcularse la cantidad total de personas del piso que sirven hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 por persona.
RUTAS DE EVACUACION:
La longitud de la ruta de evacuación se mide desde el punto más alejado de cada nivel hasta la zona sin boquete ubicada en el resto frontal del proyecto, según m.a.10, art 25. La longitud de las rutas de evacuación son menores a 45m en todos los niveles.

Proyecto: **CENTRO GERIATRICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH**
 Ubicación: **INDEPENDENCIA, HUARAZ, ANCASH**
 TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 Facultad de Arquitectura
 Escuela de Arquitectura Huaraz
 Autor: **EST. ARQ. VEGA RIOS, Mabel Olinde**
 Asesor: **ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson ING.**
 Docente: **ARQ. ORTIZ AGAMA, Robinson**
 N° de lámina: **EV-05**
 Escala: **INDICADA**
 Fecha: **08/02/2019**











CENTRO GERIATRICO











