

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Arquitectura e Ingenierías Civil y del
Ambiente
Escuela Profesional de Arquitectura



**“EDIFICIO DE ACTIVIDADES MULTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS:
INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA”**

Tesis presentada por el Bachiller:

Lezano Alvarez, Gino

Para optar el Título Profesional de:

Arquitecto

Asesor:

Arq. Trillo Bedoya, Gonzalo

Arequipa - Perú

2019

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS

VISTO

EL BORRADOR DE TESIS TITULADO:

EDIFICIO DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS:
INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

Presentado por el (los) Bachiller (es):

GINO LEZANO ALVAREZ

Nuestro DICTAMEN es:

APROBADO

OBSERVACIONES:


NINGUNA



DICTAMINADOR

Arequipa

10, 10, 19



DICTAMINADOR

2018

DEDICATORIA

A George, Elvira, Diana y a Chelsea, la chica del país del norte. Sin ellos, esta tesis hubiera demorado mucho mas.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis profesores, por mostrarme el camino hacia la arquitectura, a mi familia por su constante compromiso y apoyo para ver esto realizado, a mis amigos que supieron escuchar mis ideas y apoyarlas.



EPIGRAFE

"La arquitectura sólo sobrevive donde niega la forma que la sociedad espera de ella, donde se niega a sí misma transgrediendo los límites que la historia le ha impuesto"

Bernard Tschumi



RESUMEN

La siguiente investigación está orientada a resolver un problema actual de la ciudad de Arequipa, la cual consiste en solucionar progresivamente la centralización de actividades comerciales en el centro histórico, con la intervención de modelos arquitectónicos (Edificios de actividades múltiples) capaces de satisfacer la demanda de servicios y actividades ubicándose en los diferentes centros comerciales de pymes que se encuentran dentro del anillo patrimonial del centro histórico.

Los ejemplos estudiados con grandes similitudes al sector de estudio son pocos y complejos, pero para la mejor comprensión del tema se decidió abordarlo por escalas de intervención, de nivel zonal, modelos de intervención arquitectónicos como edificios híbridos capaces de albergar un programa flexible y adaptable a la problemática actual del lugar, hasta llegar a ejemplos con realidades, programa, temáticas y soluciones similares de intervención capaces de aplicarlas, así yendo de lo macro a lo micro, se entenderá toda la complejidad que el tema contiene.

Para la concepción del proyecto de un edificio de actividades múltiples pero con características de un híbrido se debió realizar un estudio de impacto de ambiente del proyecto, estudio de mercado y estudio de factibilidad y rentabilidad del proyecto, luego de estipulado todas las conjeturas mencionadas, el proyecto brindará una desconcentración de actividades gracias a su programa flexible y adaptable en el tiempo, satisfaciendo la demanda de servicios y actividades sin afectar las actividades ya consolidadas del sector de estudio.

Como conclusión los edificios de carácter híbridos actúan como pequeños gestos arquitectónicos en las ciudades que resuelven demandas de servicios, densificación poblacional, descentralización de actividades y para fines prácticos desarrollo urbano, en sectores deteriorados, recuperando espacios tradicionales o de patrimonio cultural, pero un factor importante de la arquitectura en general es que no dejara de cambiar, transformarse y evolucionar al mismo ritmo que se lo permita la tecnología.

Palabras claves:

Edificio híbrido, patrimonio, centro histórico, Arequipa, actividades híbridas, comercio, vivienda, cultura, espacio público.

ABSTRACT

The following research is aimed at solving a current problem in the city of Arequipa, which consists in progressively solving the centralization of commercial activities in the historic center, with the intervention of architectural models (Multi-activity buildings) controlling to meet the demand for services and activities located in the different commercial centers of SMEs that are within the heritage ring of the historic center.

The examples studied with great similarities to the study sector are few and complex, but for the best understanding of the subject they will be approached by intervention scales, zonal level, architectural intervention models such as controlled hybrid buildings of a flexible and adaptable program to the problem Current location, until you reach examples with realities, program, themes and similar intervention solutions that can be applied, thus going from the macro to the micro, we understand all the complexity that the subject contains.

For the conception of the project of a multi-activity building but with characteristics of a hybrid, an impact study of the project environment, market study and feasibility and profitability study of the project, after stipulating all direct conjectures, had to be carried out. The project will provide a decentralization of activities thanks to its flexible and adaptable program over time, satisfying the demand for services and activities without affecting the consolidated activities of the study sector.

In conclusion, hybrid buildings act as small architectural gestures in cities that meet demands for services, population densification, decentralization of activities and for practical purposes urban development, in deteriorated sectors, recovering traditional spaces or cultural heritage, but an important factor of architecture in general is that it will not stop changing, transforming and evolving at the same pace that technology allows.

Keywords:

Hybrid building, heritage, historic center, Arequipa, hybrid activities, commerce, housing, culture, public space.

INTRODUCCIÓN

El centro histórico de la ciudad de Arequipa siempre se ha visto lleno de actividades, desde el turismo hasta la vivienda y el comercio, sin embargo, esta última ha resultado ser desbordante y amenazadora hacia las construcciones declaradas patrimonio así como para las actividades de vivienda y cultura. La presente tesis ahonda en esos predicamentos y los enfrenta por medio de un edificio con cualidades híbridas que en su interior alberga actividades de comercio, cultura, espacio público y vivienda, enfrentando los límites impuestos por la sociedad y el tiempo sobre lo que significa pertenecer al centro histórico.



INDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I PLANTEAMIENTO METODOLOGICO	1
1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	2
2. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	4
2.1. Análisis de causa-efecto Imagen 05 Diagrama de causa - efecto.....	5
2.2. Análisis de medios-fines.....	6
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
3.1. Problema general	6
3.2. Problemas específicos.....	7
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
4.1. Objetivo general	7
4.2. Objetivos específicos	7
5. HIPÓTESIS CONCEPTUALES	7
5.1. Hipótesis general	7
5.2. Hipótesis específica	7
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES RELEVANTES PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	9
6.1. Variables Dependientes	10
6.1.1. Descentralización Urbana.....	10
6.1.2. Desarrollo Urbano	10
6.2. Variables Independientes.....	10
6.2.1. Modelo de intervención Arquitectónica	10
6.3. Variables Intervinientes	11
6.3.1. Edificio Híbrido.....	11
7. MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA	12
7.1. Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis	12
8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
8.1. Tipo de Investigación	12
8.2. Método de Investigación	13
9. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS RELEVANTES PARA EL Proyecto.....	13
9.1. Técnicas	13
9.2. Instrumentos Encuestas de población. Catastro.	13
9.3. Fuentes INEI, SISNE, RNE, Plan de desarrollo Urbano, Plan Director de Arequipa, Plan de Ordenamiento Urbano.....	13
10. esquema METODOLÓGICO GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA (Urbano- Arquitectónica).....	14

10.1. Esquema Síntesis	14
11. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA	15
11.1. Pertinencia	15
11.2. Necesidad.....	15
11.3. Importancia.....	15
12. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
12.1. Alcances Teóricos y Conceptuales	15
12.2. Limitaciones	16
CAPITULO II MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	17
1. ANTECEDENTES HISTORICOS - TEÓRICOS RELACIONADOS CON EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1. Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos.....	20
1.1.1. Acupuntura urbana busca rehabilitar el barrio de la morán en Caracas, Venezuela	20
1.1.2. Linked Hybrid - (steven holl)	22
1.1.3. Clusters (alison & peter smithson)	23
1.1.4. Edificio híbrido Market Hall	24
2. BASES TEÓRICAS	26
2.1. Acupuntura Urbana.....	26
2.2. Híbridos Urbanos como modelo energético	27
2.3. Edificios Híbridos – composición	28
2.3.1. La personalidad del híbrido	28
2.3.2. La sociabilidad de un híbrido	29
2.3.3. La forma del híbrido	29
2.3.4. Tipología de un híbrido	29
2.3.5. Procesos de un híbrido.....	30
2.3.6. Programas de un híbrido.....	30
2.3.7. Densidad de un híbrido.....	30
2.3.8. Escala de un híbrido	30
2.4. Conclusión Bases teóricas	31
3. MARCO CONCEPTUAL	31
3.1. Conceptos referidos al Tipo de Intervención Urbano-Arquitectónica	31
3.1.1. Clusters - Red viva	31
3.1.2. Organismo urbano – Edificio Híbrido	32
3.1.3. Modelo de intervención Arquitectónica	32
3.1.4. Descentralización Urbana – y unificación bajo una red viva	32
3.1.5. Desarrollo Urbano – crecimiento de la ciudad	32
3.2. Conceptos referidos al Tipo de Equipamiento Urbano a Proyectar	32
3.2.1. Edificio Híbrido – Unidad arquitectónica	32
3.2.2. Estrategia – descentralizadora	32
3.2.3. Integral – parte de un todo	33
3.2.4. Intervención participativa – tarea de todos.....	33
3.2.5. Simple - Concreta – Cambio	33
3.2.6. Proyectos sostenibles.....	33

3.3.	Conceptos Técnicos Referidos al Proceso de Diseño Arquitectónico.....	34
3.3.1.	La escala – como hito en la ciudad.....	34
3.3.2.	Urbanidad interior – compatibilidad con la burbuja pública.....	34
3.3.3.	Selección de materiales y acabados- enfoque sostenible.....	34
4.	CONCLUSIONES MARCO CONCEPTUAL.....	35
CAPITULO III MARCO REFERENCIAL PARA LA INTERVENCION - EL LUGAR.		36
1.	LA CIUDAD	37
1.1.	Ubicación Regional. Límites Provinciales-Distritales.....	37
2.	ANTECEDENTES HISTORICOS	38
2.1.	Perfil Histórico de la ciudad	38
2.1.1.	Época preincaica.....	38
2.1.2.	Época prehispánica.....	38
2.1.3.	Época republicana.....	46
2.2.	La Normatividad.....	47
3.	ASPECTO SOCIO ECONOMICO	49
3.1.	La población	49
3.1.1.	Grupos etarios.....	49
3.1.2.	Densidad poblacional	49
3.1.3.	Pirámide de edades	50
3.2.	Actividades Económicas.....	50
3.3.	Caracterización de los usuarios potenciales del proyecto	50
3.3.1.	Visitantes	50
3.3.2.	Residentes.....	51
3.3.3.	Trabajadores	51
4.	ASPECTO FISICO AMBIENTAL	51
4.1.	El clima.....	51
4.1.1.	El clima:.....	51
4.1.2.	La humedad relativa:	51
4.1.3.	La temperatura:.....	51
4.1.4.	Precipitación pluvial:.....	51
4.1.5.	Asolamiento:.....	52
4.1.6.	Presión atmosférica:	52
4.2.	El terreno	52
4.2.1.	Criterios de selección.....	52
4.2.2.	Su emplazamiento	52
4.2.3.	Forma.....	52
4.2.4.	Dimensiones	53
4.2.5.	Topografía	53
4.2.6.	Constitución.....	53
4.3.	La Vegetación Existente.....	53
4.4.	Los Recursos Hídricos	53
4.5.	El Contexto.....	53
4.5.1.	Usos de suelo	53
4.5.2.	La Edificación existente	62
4.5.3.	Alturas	62
4.5.4.	Distancias al Predio	63

4.5.5. Estado de Edificación	63
4.5.6. Patrón y Ritmo de Vanos.....	64
4.5.7. Colores.....	64
4.5.8. Texturas	65
4.5.9. Las Vías de Comunicación (Tipo de Flujo).....	66
4.5.10. Patrón de Estructuración / Categoría y Jerarquía	66
4.5.11. Secciones de Vías	67
4.5.12. Usos de suelos	68
4.6. Los Referentes Visuales	68
4.6.1. Direccionales	68
4.6.2. Relaciones visuales / Tensores-remates	69
4.6.3. Imagen Urbana	69
5. ANÁLISIS FODA	70
CAPITULO IV LA PROGRAMACION URBANO ARQUITECTONICA	72
1. Criterios de programación	73
1.1. Conceptualización del Proyecto Urbano	73
1.1.1. Hibridación – como Modelo de Intervención.....	73
1.2. Conceptualización del Proyecto Arquitectónico	73
1.2.1. Arquitectura Híbrida – Infraestructura	73
1.3. El usuario.....	74
1.3.1. El Visitante:.....	75
1.3.2. El Trabajador:.....	75
1.3.3. El Residente:.....	75
2. Determinación de los Principales Componentes – Nivel Urbano o conjunto	76
2.1. Plataforma Comercial – se relaciona con el nivel calle.....	76
2.2. Plataforma de Vivienda – se relaciona con el perfil urbano.....	77
2.2.1. La Casa que crece con la familia	77
2.2.2. Generación de nuevas tipologías	77
2.2.3. El síndrome del contagio	77
2.3. Plataforma Cultural – se relaciona con el dinamismo del interior	78
2.4. Plataforma de Servicio y Mantenimiento –	78
2.5. Plataforma de Recreación –	79
2.6. Plataforma de Gestión	79
3. Determinación de las Unidades Funcionales – Nivel Arquitectónico.....	80
3.1. Vivienda	80
3.2. Comercio	81
3.3. Recreación	81
3.4. Gestión.....	82
3.5. Cultura	82
3.6. Mantenimiento y Servicios.....	83
4. Determinación de las actividades – Nivel Arquitectónico	83
5. Cuadro Resumen de Ambientes Requeridos	86
6. Análisis Funcional y Antropométrico de Ambientes Requeridos	87
6.1. Vivienda	87
6.1.1. Tipología para soltero.....	87

6.1.2.	Tipología para familia joven.....	88
6.1.3.	Tipología para familia consolidada	89
6.1.4.	Tipología para familia ampliada.....	90
6.2.	COMERCIO	91
6.2.1.	LOCALES COMERCIALES A, B, C y D.....	91
6.3.	RECREACIONAL	92
6.3.1.	Gimnasio.....	92
6.3.2.	Deportes de contacto	93
6.3.3.	Parque boulevard	94
6.4.	MANTENIMIENTO Y SERVICIO	95
6.4.1.	Estacionamientos	95
6.4.2.	Plataforma de desembarque de productos	96
7.	Programación Cuantitativa	97
8.	Programación Cuantitativa – Especifica.....	98
9.	Premisas de diseño de Proyecto urbano / Proyecto Arquitectónico	100
9.1.	Premisas lugar-contexto-propuesta urbanas	100
9.1.1.	Premisa 01 – volumetría perimetral – enfrentamiento al entorno.	100
9.1.2.	Premisa 02 – generando sensaciones espaciales – extensión de lo público. .	100
9.1.3.	Premisa 03 – compatibilidad de usos de manera vertical.....	101
9.2.	Premisas funcionales	101
9.2.1.	Premisa 04 – espacios de hibridación- unión del programa	101
9.2.2.	Premisa 05 – manejo de dominios.....	101
9.2.3.	Premisa 06 – conectividad visual vertical - conociendo el programa	102
9.2.4.	Premisa 07 – funcionalidad desde el punto de vista volumétrica.....	103
9.3.	Premisas espaciales.....	103
9.3.1.	Premisa 08 – espacialidad volumétrica según el programa.	103
9.4.	Premisas formales.....	104
9.4.1.	Premisa 09 – geometría y volumetría	104
9.5.	Premisas morfológicas.....	104
9.5.1.	Premisa 10 - Característica modular.....	104
9.6.	Premisas Constructivas y Estructurales.....	105
9.6.1.	Almacenamiento y recogida de reciclables	105
9.6.2.	Reutilización de materiales.....	105
9.6.3.	Materiales rápidamente renovables	105
9.6.4.	Acero certificado	106
9.6.5.	Sistemas constructivos sostenibles	106
9.6.6.	La secuencia constructiva.....	106
9.6.7.	Materiales que incorporan criterios de sostenibilidad existente.....	106
9.7.	Premisas Ambientales Generales	107
9.7.1.	Instalaciones y sostenibilidad:	107
9.7.2.	Energías renovables en construcción:.....	107
9.8.	Premisas para la Distribución del Área Libre-expansión	107
9.8.1.	Selección de la parcela	107
9.8.2.	Transporte alternativo: acceso al transporte público	107
9.8.3.	Trasporte: capacidad de aparcamiento	108
9.8.4.	Desarrollo de la parcela: maximizar el espacio libre.....	108
CAPITULO V LA PROPUESTA URBANO - ARQUITECTONICA.....		109

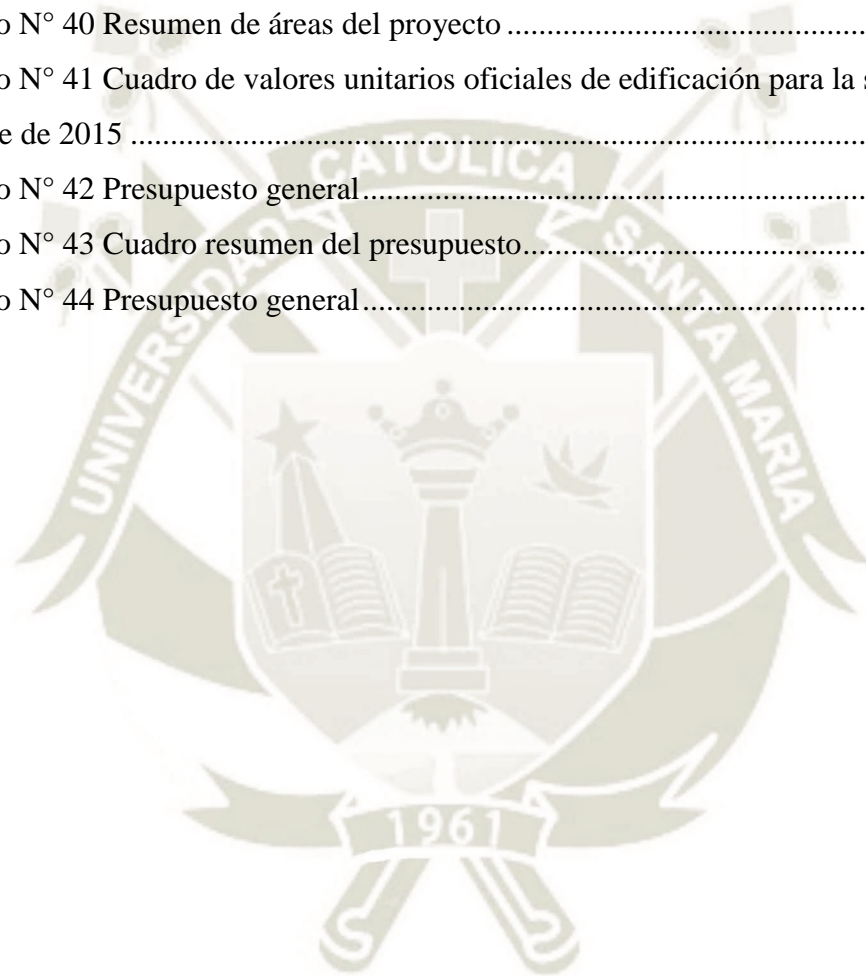
1.	La propuesta Urbana.....	110
1.1.	El concepto-idea	110
1.1.1.	Hibridación – modelo de intervención	110
2.	La propuesta arquitectónica.....	113
2.1.	El concepto-idea del edificio hibrido.....	113
3.	Análisis de los sistemas- Proyecto Urbano.....	115
3.1.	Sistema de las actividades	115
3.2.	Sistema espacial.....	116
3.3.	Sistema formal – orden geométrico.....	118
3.4.	Sistema de circulaciones.....	118
3.5.	Sistema de áreas verdes	119
3.6.	Sistema morfológico.....	120
3.7.	Sistema de las actividades	120
3.8.	Sistema espacial.....	127
3.9.	Sistema formal.....	128
3.10.	Sistema de circulaciones.....	134
3.11.	Sistema de áreas verdes	136
3.12.	Sistema de Energía	140
3.13.	Sistema de Biorremediación y techos verdes	140
3.14.	Sistema Constructivo y Manejo de basura	142
CAPITULO VI CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACION ECONOMICO - FINANCIERA DEL PROYECTO		143
1.	Análisis Económico del País y del Entorno Económico de la Propuesta.....	144
1.1.	Análisis del Mercado	144
1.1.1.	Histórico	144
1.1.2.	Involucrados	148
1.1.3.	Impacto del Proyecto	149
2.	Caracterización del paisaje	152
2.1.	Análisis	152
2.1.1.	Elementos macro territoriales.....	152
2.1.2.	Elementos meso territoriales	153
2.1.3.	Elementos micro territoriales.....	153
2.2.	Dinamicas	154
2.2.1.	Visitantes	154
2.2.2.	Trabajadores	154
2.2.3.	Residentes.....	154
2.3.	Valor del Paisaje.....	154
2.3.1.	Paisaje Natural.-.....	154
2.3.2.	Paisaje Cultural.-	155
3.	CARACTERIZACION DEL PROYECTO	155
3.1.	Estrategia de Integración	155
3.1.1.	Acupuntura urbana- Red viva – Escala Urbana-Ciudad.....	155
3.1.2.	Plataformas Urbanas – Escala Urbana – Conjunto.....	155
3.1.3.	Edificio Hibrido – Unidad arquitectónica – Escala Arquitectónica	156
3.2.	Medidas para la integración.....	156

3.3.	Análisis de Alternativa	156
3.4.	Descripción Valores Ambientales	157
3.5.	Objetivos de Calidad paisajista	157
4.	IMPACTO DEL PROYECTO	157
4.1.	Mejora de la Vialidad	157
4.2.	Generador y Potenciador de Actividades	158
5.	ALCANCE DEL PROYECTO	158
5.1.	Aportes	158
5.2.	Planeamiento y gestión del proyecto	159
5.2.1.	Proyección	159
5.2.2.	Horizonte de Vida.....	161
5.2.3.	Constructibilidad- Fases del Proyecto	162
5.2.4.	Administración	163
6.	Análisis financiero del proyecto	164
6.1.	Evaluación Financiera y Rentabilidad	164
6.1.1.	Costo del Proyecto	164
6.1.2.	Rentabilidad Económica.....	167
6.1.3.	Rentabilidad Social.....	168
6.2.	Forma de Financiamiento	169
6.3.	Sostenibilidad	169
6.4.	Implementación	170
CAPITULO VII PROYECTO ARQUITECTONICO		172
1.	Memoria descriptiva de arquitectura	173
2.	Localización.....	173
3.	Conceptualización	173
4.	Zonificación.....	173
4.1.	Plataforma Comercial	173
4.2.	Plataforma Cultural	174
4.3.	Plataforma Recreacional.....	174
4.4.	Plataforma de Gestión	175
4.5.	Plataforma de vivienda	175
4.6.	Plataforma de Servicios y mantenimiento	175
5.	Áreas – resumen	176
5.	Costo y Presupuesto	176
CONCLUSIONES.....		178
RECOMENDACIONES		179
BIBLIOGRAFÍA		180
ANEXOS		182

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Hipótesis Conceptuales	8
Cuadro N° 2 Cuadros de Variables	9
Cuadro N° 3 Matriz de Consistencia	12
Cuadro N° 4 Información básica del distrito de Miraflores	38
Cuadro N° 5 La población	49
Cuadro N° 6 Cuadro de edades del distrito de Arequipa.....	50
Cuadro N° 7 Principales platos que se pueden degustar en el centro.....	56
Cuadro N° 8 Proyectos de inversión pública según línea de acción – Miraflores	61
Cuadro N° 9 FODA	71
Cuadro N° 10 Cuantificación de la población	75
Cuadro N° 11 Componentes urbanos	76
Cuadro N° 12 Plataforma de vivienda.....	80
Cuadro N° 13 Plataforma comercial.....	81
Cuadro N° 14 Plataforma recreacional.....	81
Cuadro N° 15 Plataforma de Gestión	82
Cuadro N° 16 Plataforma cultural	82
Cuadro N° 17 Plataforma Mantenimiento y servicios.....	83
Cuadro N° 18 Determinación de Actividades	83
Cuadro N° 19 Resumen Programático	86
Cuadro N° 20 Tipología para soltero.....	87
Cuadro N° 21 Tipología para familia joven	88
Cuadro N° 22 Tipología para familia consolidada	89
Cuadro N° 23 Tipología para familia ampliada	90
Cuadro N° 24 Locales Comerciales	91
Cuadro N° 25 Gimnasio	92
Cuadro N° 26 Sala deportiva de contacto.....	93
Cuadro N° 27 Parque boulevard.....	94
Cuadro N° 28 Estacionamientos.....	95
Cuadro N° 29 Desembarque y Embarque	96
Cuadro N° 30 Programación Cuantitativa General	97
Cuadro N° 31 Programación Cuantitativa Específica	98
Cuadro N° 32 Plataforma comercial – específica.....	98

Cuadro N° 33 Plataforma Recreacional - especifica	99
Cuadro N° 34 Plataforma de servicio y Mantenimiento - especifica	99
Cuadro N° 35 Población económicamente activa del distrito de Miraflores	145
Cuadro N° 36 PEA de Arequipa según actividad económica	145
Cuadro N° 37 Programación del proyecto- Porcentajes de áreas:.....	150
Cuadro N° 38 Programación del edificio hibrido Market hall	150
Cuadro N° 39 Matriz de características del paisaje.....	151
Cuadro N° 40 Resumen de áreas del proyecto	164
Cuadro N° 41 Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación para la sierra al 31 de octubre de 2015	165
Cuadro N° 42 Presupuesto general.....	167
Cuadro N° 43 Cuadro resumen del presupuesto.....	176
Cuadro N° 44 Presupuesto general.....	177



INDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1 Área de estudio	2
Imagen N° 2 Distrito de arequipa Limitación	2
Imagen N° 3 Manzana de intervención.....	3
Imagen N° 4 Diagrama de causa - efecto.....	5
Imagen N° 5 Diagrama de medios y fines	6
Imagen N° 6 Esquema de Síntesis	14
Imagen N° 7 Starret & Van Vleck, Downtown Athletic Club (1931).....	19
Imagen N° 8 Conjunto de intervenciones urbanas.....	21
Imagen N° 9 Recuperación de la quebrada la cañonera	21
Imagen N° 10 Maqueta de linked hybrid/ Steven Holl.....	22
Imagen N° 11 Zonificación interna del edificio hibrido Steven Holl.....	23
Imagen N° 12 Modelos Clusters de Alison & Peter Smithson	23
Imagen N° 13 Edificio Hibrido Market Hall	24
Imagen N° 14 Edificio hibrido Market Hall – Transformación del Entorno.....	26
Imagen N° 15 Ubicacion del terreno	33
Imagen N° 16 - Ubicación Regional. Límites Distritales	37
Imagen N° 17 Ubicación - Límite - Distrital	37
Imagen N° 18 Parametros urbanisticos y edificatorios.....	47
Imagen N° 19 Ubicación del predio	48
Imagen N° 20 Plano Perimétrico del sector a trabajar.....	52
Imagen N° 21 Metros cuadrados por habitante recomendados por la OMS	60
Imagen N° 22 Plano de usos de suelos – Arequipa (sector de trabajo)	62
Imagen N° 23 plano de alturas de edificación – Arequipa (sector de trabajo)	62
Imagen N° 24 Plano de distancias referenciales/Arequipa (sector de trabajo).....	63
Imagen N° 25 Plano de estado de construcción.....	63
Imagen N° 26 Ritmo de vanos y perfil urbanos av. san juan de dios.	64
Imagen N° 27 colores distintivos en el centro histórico.	65
Imagen N° 28 texturas distintivos en el centro histórico.	65
Imagen N° 29 Plano de flujo viales	66
Imagen N° 30 Traza urbana de la zona de estudio.....	66
Imagen N° 31 Sección vial Av. Salaverry	67
Imagen N° 32 sección vial calle san juan de dios.....	67
Imagen N° 33 Usos de suelo.....	68
Imagen N° 34 Visión de elementos geográficos importantes de la ciudad	68
Imagen N° 35 Volcán Misti como referentes visuales desde el terreno	69
Imagen N° 36 Avenida Salaverry	69
Imagen N° 37Bordes referenciales	70
Imagen N° 38 Análisis Funcional y antropométrico – espacios cambiantes de vivienda ...	87
Imagen N° 39 Análisis funcional y antropométrico – espacios cambiantes al pasar el tiempo	88
Imagen N° 40 Análisis funcional y antropométrico- área de servicios aumentada	89
Imagen N° 41 Análisis funcional y antropométrico – espacios modulares	90
Imagen N° 42 Análisis funcional y antropométrico – infraestructura comercial	91
Imagen N° 43 Análisis funcional y antropométrico – infraestructura para deportes con máquinas y aeróbicos.....	92
Imagen N° 44 Análisis funcional y antropométrico	93
Imagen N° 45 Análisis funcional y antropométrico – área verde.....	94
Imagen N° 46 Análisis Funcional y Antropométrico - Aparcamiento	95

Imagen N° 47 Análisis funcional y antropométrico – desembarque y abastecimiento	96
Imagen N° 48 Premisa 01 de diseño urbano	100
Imagen N° 49 Premisa 02 de diseño urbano	100
Imagen N° 50 Premisa 03 de diseño urbano	101
Imagen N° 51 Premisa 04 funcionalidad	101
Imagen N° 52 Premisa 05 funcionalidad	102
Imagen N° 53 Premisa 06 funcionalidad	102
Imagen N° 54 Premisa 07 funcionalidad	103
Imagen N° 55 Premisa 08 espaciales	103
Imagen N° 56 Premisa 09 formales	104
Imagen N° 57 Premisa 10 morfología	105
Imagen N° 58 Propuesta urbana – Aplicación de un modelo arquitectónico Híbrido.....	110
Imagen N° 59 Manzana de intervención Original (Intervención Urbana Puntual)	111
Imagen N° 60 Manzana intervenida con la Volumetría propuesta	112
Imagen N° 61 Conceptualización de la Planta Arquitectónica.....	113
Imagen N° 62 Conceptualización del corte	114
Imagen N° 63 Cortes transversales	114
Imagen N° 64 Sistema de Actividades nivel urbano (externo).....	115
Imagen N° 65 Sistema de Actividades corte A-A	115
Imagen N° 66 programa de edificio híbrido propuesto	116
Imagen N° 67 Perfil urbano calle san juan de dios.....	116
Imagen N° 68 Propuesta formal espacial.....	117
Imagen N° 69 Trama.....	118
Imagen N° 70 Vialidad	118
Imagen N° 71 Techos verdes de los Edificios Híbridos	119
Imagen N° 72 Sección Programática A-A.....	120
Imagen N° 73 Sección Programática B-B	121
Imagen N° 74 Estacionamientos.....	122
Imagen N° 75 Comercio	123
Imagen N° 76 Espacio publico/Equipamientos	124
Imagen N° 77 Sector vivienda / espacio publico (recreacion pasiva)	125
Imagen N° 78 Sector de vivienda	126
Imagen N° 79 Relaciones espaciales con la volumetría propuesta.....	127
Imagen N° 80 Relaciones espaciales con la volumetría propuesta.....	127
Imagen N° 81 Relaciones espaciales relación interna con la vivienda.....	128
Imagen N° 82	128
Imagen N° 83	129
Imagen N° 84	129
Imagen N° 85	130
Imagen N° 86	130
Imagen N° 87	131
Imagen N° 88	131
Imagen N° 89	132
Imagen N° 90	132
Imagen N° 91	133
Imagen N° 92	133
Imagen N° 93 Uso de dominios.....	135
Imagen N° 94 Comunicación vertical de las actividades	136
Imagen N° 957 Techos verdes	137
Imagen N° 96 Recubrimiento con jardines verticales.....	138

Imagen N° 97 Ciso, Nombre científico: “Cissus rhombifolia”	138
Imagen N° 98 Redes de funcionamiento se agua caliente	140
Imagen N° 99 Redes de funcionamiento de biorremediacion y techos verdes.....	141
Imagen N° 100 Redes de funcionamiento de manejo de basura y sistema constructivo...	142
Imagen N° 101 Edificio hibrido Market Hall	145
Imagen N° 102 Market hall potencializando el desarrollo urbano en su entorno.....	147
Imagen N° 103 Elementos Macro Territoriales	152
Imagen N° 104 Elementos Meso Territoriales.....	153
Imagen N° 105 Elementos Micro Territoriales – torrenteras Menores aledañas.....	153
Imagen N° 106 Radio de influencia del proyecto.....	158
Imagen N° 107 Plan Director de Arequipa	161
Imagen N° 108 Aumento poblacional del distrito de Arequipa.....	162





CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

Imagen N° 1 Área de estudio



Fuente: imagen de google earth

Imagen N° 2 Distrito de arequipa Limitación



Fuente: imagen de google earth

El centro histórico abarca un área de 141.3 ha. a los que se suman la zona monumental, la zona de transición y la zona de reserva paisajista; alberga numerosos monumentos declarados patrimonio de la nación, la mayor parte de ellos y los de mayor valor están

en el damero español. las edificaciones coloniales de mayor envergadura son las religiosas. Sin embargo su singularidad y su alta calidad de imagen, no.

El Sector a trabajar está ubicado en una de las partes más deterioradas del Centro Histórico; ubicado precisamente entre las Calles 28 de Julio, San Juan de Dios, Álvarez Thomas y Alto de la Luna, donde se encuentra el centro comercial La Barraca, Centro Comercial San Juan de Dios, Viviendas, Hospedajes y comercios menores a espaldas de los mismos (por la calle Álvarez Thomas).

Está comprendido por los predios:

Calle Álvarez Thomas: Lotes 468, 466, 464, 462, 460, 458, 456 454.

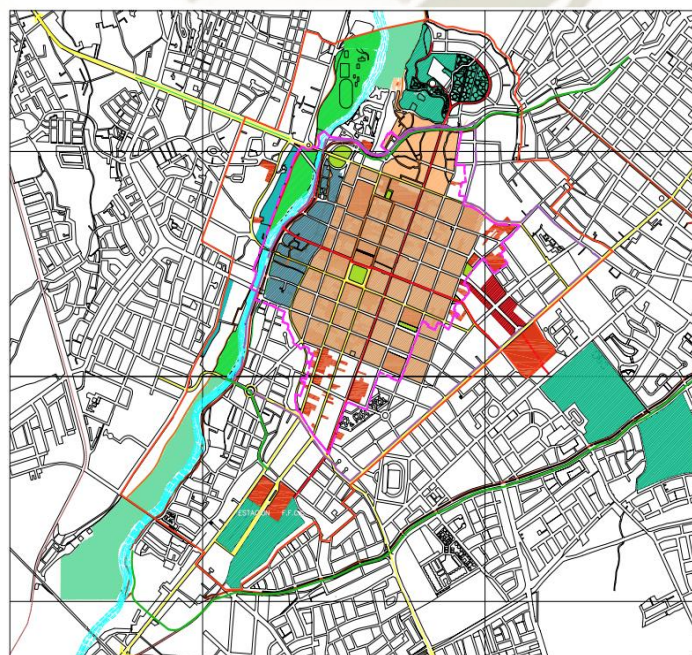
Calle San Juan de Dios: Lotes 531, 533, 535, 537, 539, 541, 543.

Calle 28 de Julio: Lotes

Sumando un área total de 10 278.41 m² (1.02Ha).

El terreno se escogió debido a la alta influencia de estos centros comerciales dentro del sector, y el deterioro de las casonas, casas, o comercios que se encuentran en la calle Álvarez Thomas, donde se puede recuperar y mejorar la pobre imagen urbana que tiene actualmente, además de mejorar el control social de los mismos, mejorando las condiciones de vida del sector, potenciando sus múltiples actividades.

Imagen N° 3 Manzana de intervención



Fuente: Plan director de Arequipa

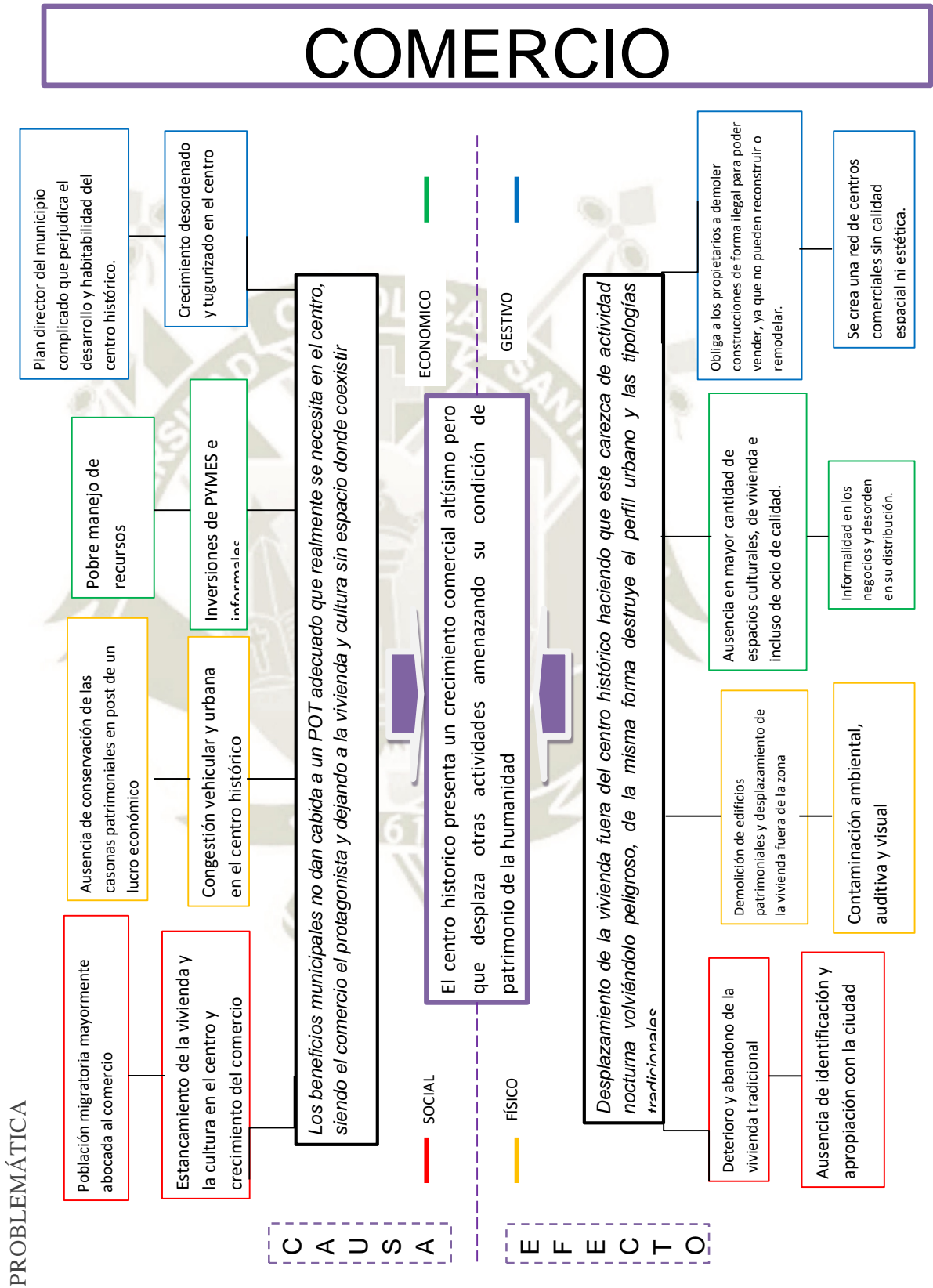
2. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El centro Histórico de la ciudad de Arequipa, ha sido declarado como Patrimonio Cultural de la Humanidad, de acuerdo a diversas virtudes que este presenta, dentro de ellos su excepcional Arquitectura Histórica y la armonía que presenta con la campiña y el Rio Chili. Penosamente este título se ha puesto en peligro de acuerdo a las continuas problemáticas que se están incrementando en la ciudad, debido a su constante crecimiento urbano, demográfico y comercial; que si viene presentando mejoras en el aspecto económico de la población arequipeña, también viene produciendo problemas en relación al aspecto social, cultural, comercial y urbano de la parte de la ciudad que nombramos Patrimonio.

La presente Tesis propone una alternativa de una Edificación Modelo que contenga Actividades Múltiples, proponiendo un “antídoto” para la problemática que presenta el sector, de manera que desarrolle una “Re-organización” de actividades y espacios interiores que generen una armonía con el valor patrimonial del Centro Histórico y mejore las condiciones sociales, ambientales y culturales; devolviendo la vitalidad y la calidad de vida que El Centro Histórico de Arequipa; como valor Patrimonial, debe tener.

2.1. Análisis de causa-efecto Imagen 05 Diagrama de causa - efecto

Imagen N° 4 Diagrama de causa - efecto



Fuente: Elaboracion propia

2.2. Análisis de medios-fines

Imagen N° 5 Diagrama de medios y fines



Fuente: Elaboración propia

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

3.1. Problema general

Crecimiento comercial en el centro histórico altísimo que desplaza otras actividades como lo son la vivienda, cultura y la educación entre otros, amenazando su condición de patrimonio de la humanidad

Lo cual nos da a conocer que la ciudad está muy tugurizada y que necesita un crecimiento ordenado del centro potencializando lugares que pueden llegar a una formalización de actividades y desarrollo urbano completo.

3.2. Problemas específicos

- Demanda de Servicios en la zona del centro histórico
- Congestión de actividades en el centro de una Arequipa en crecimiento.
- Crecimiento desordenado de la ciudad.

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Objetivo general

Generar un edificio que albergue actividades múltiples y también a su vez genere una estrategia de inserción de vivienda y cultura en el centro histórico por medio del aumento de la densidad en un solo punto, lo cual genera una concentración de actividades en un solo punto y evita el desborde en los alrededores.

4.2. Objetivos específicos

- Desarrollar una arquitectura dentro del concepto de edificio híbrido y posibilitar la coexistencia de diversas actividades que permitirán la regeneración de la vivienda en el centro histórico de la ciudad.
- Generar una estructura espacial de alta calidad capaz de albergar diversas actividades dinamizadoras Que conlleva a un mejor desarrollo urbano en un escenario tan congestionado y caótico.

5. HIPÓTESIS CONCEPTUALES

5.1. Hipótesis general

Mediante el prototipo de edificio híbrido se propone generar una tipología que se pueda replicar en los mayores puntos de concentración comercial donde se haya abandonado totalmente la vivienda como parte del programa urbano, haciendo que de esta manera el comercio permanezca y se desarrolle pero la vivienda dinamice al edificio dándole vida las 24 horas del día y manteniéndola activa coexistiendo con otras actividades.

5.2. Hipótesis específica

- A través del concepto de hibridación, permitirá generar desarrollo urbano a través de modelos de intervención arquitectónicos flexibles y adaptables a escenarios del futuro crecimiento de Arequipa

- Por medio de este nuevo tipo de arquitectura se podrá potencializar las actividades consolidadas y no afectar el desarrollo natural de la ciudad.
- Con la intervención de modelos arquitectónicos híbridos se generara desarrollo urbano para potencializar un crecimiento urbano ordenado de la ciudad.

Cuadro N° 1 Hipótesis Conceptuales

HIPOTESIS	DEFINICION
<p>HIPOTESIS CONCEPTUAL GENERAL</p>	<p>Mediante un Edificio Híbrido como modelos de intervención ayudará a generar desarrollo urbano y un crecimiento ordenado en Arequipa</p>
<p>HIPOTESIS CONCEPTUALES ESPECÍFICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A través del concepto de hibridación, permitirá generar desarrollo urbano a través de modelos de intervención arquitectónicos flexibles y adaptables a escenarios del futuro crecimiento de Arequipa - Por medio de este nuevo tipo de arquitectura se podrá potencializar las actividades consolidadas y no afectar el desarrollo natural de la ciudad. - Con la intervención de modelos arquitectónicos híbridos se generara desarrollo urbano para potencializar un crecimiento urbano ordenado de la ciudad.

Fuente: Elaboración propia

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

Cuadro N° 2 Cuadros de Variables

VARIABLES	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE Modelo de intervención Arquitectónica	Es una tipología repetitiva que se puede adaptar según sea las circunstancias del lugar de estudio.	Unidad Modular Urbana Conceptual.	Accesibilidad, emplazamiento, vialidad, área del terreno, trabajados según el concepto usado.
		Entorno inmediato	Sistema de actividades, paisajismo, identidad de la zona.
		Estereotipo arquitectónico.	Imagen, materiales, estilo y sistema constructivos sostenibles.
		Realidad Urbana Deteriorada.	Resolver el FODA.
VARIABLE DEPENDIENTE Descentralización Urbana	Es la liberación de actividades del centro de una ciudad hacia sus conos, generalmente las ciudades que optan por descentralizarse están en constante crecimiento.	Ordenamiento urbano	Respetar la trama de la ciudad existente.
		Planificación Urbana	Respetar el plan director vigente.
		Realidad urbana	Resolver los problemas actuales de la zona
VARIABLE DEPENDIENTE Desarrollo Urbano	Proceso de adecuación y ordenamiento, a través de un planteamiento que resuelva los problemas de carácter social, físico y económico de una ciudad o un sector específico.	Plan de desarrollo urbano	Proyectar a futuro una tendencia al desarrollo social, físico y económico.
			Potenciar el uso de suelo predominante de la zona alcanzando un desarrollo urbano del sector.
VARIABLE INTERVINIENTE Edificio Híbrido	Estructuras espaciales capaces de albergar un programa arquitectónico muy distinto y unirlos de una forma en que no presenten conflictos, además ayudan a generar desarrollo y crecimiento de las zonas en donde se imponen	Vivienda	Tipologías para determinados usuarios
		Comercio	Locales especializados para el óptimo funcionamiento del edificio.
		Equipamiento	Espacios implementados para su óptimo funcionamiento.
		Cultura	Espacios para la fomentación de cultura y estancia en su zona pública.
		Movilidad Urbana	Vías amplias para los peatones y vías con fluidez vehicular.
		Espacio publico	Fusión espacial con la calle y espacios interiores del edificio.

Fuente: Elaboración propia

6.1. Variables Dependientes

6.1.1. Descentralización Urbana

Es la liberación de actividades del centro de una ciudad hacia sus conos, generalmente las ciudades que optan por descentralizarse están en constante crecimiento.

6.1.2. Desarrollo Urbano

Proceso de adecuación y ordenamiento, a través de un planteamiento que resuelva los problemas de carácter social, físico y económico de una ciudad o un sector específico

6.2. Variables Independientes

6.2.1. Modelo de intervención Arquitectónica

Es una tipología repetitiva que se puede adaptar según sea las circunstancias del lugar de estudio.

El modelo de intervención que esta investigación propone basa sus principales esfuerzos en la consolidación de estrategias de diseño urbano con criterios de sustentabilidad como el confort ambiental, el control de la contaminación, la reducción de riesgos, la adaptación a la variabilidad climática y las condiciones naturales cambiantes, la eficiencia energética, la generación de espacios para el mejoramiento de la productividad y el fomento del cambio en los hábitos de consumo, aumento de la seguridad y reducción de lugares propicios para el crimen y el delito.

Entre otras acciones que puedan llevarse a cabo mediante la intervención del espacio construido por parte de los actores involucrados, conformando así los dos principales pilares del modelo propuesto: diseño urbano y planeación participativa, estrategias que se generan para la transformación del barrio como pieza urbana clave para la sustentabilidad de la ciudad.

Los componentes que este modelo de intervención urbana propone se basan en dos pilares básicos: el diseño urbano y la planeación participativa, desarrollados a partir de la generación de lineamientos que surjan desde la escala local o del barrio y sus actores involucrados (públicos, privados y comunitarios), aplicables

en cada uno de los componentes del marco conceptual (económico, social, ecológico, espacial y político) y proponiendo estrategias específicas en las que el compromiso de dichos actores.

El sentido de comunidad y las actuaciones en el espacio, se combinan para dar lugar a una propuesta de intervención y manejo urbano que permita mejorar las condiciones de calidad de vida de la población en su espacio habitable, a partir de conocer su grado de vulnerabilidad frente a los conflictos ambientales ante los que están expuestos, y determinando para cada una de las problemáticas acciones concretas y realizables.

El diseño urbano surge como estrategia de intervención del territorio al ser uno de los parámetros más importantes para la conformación de la ciudad, que al conjugarse de manera eficiente con la planificación y la gestión puede cimentar bases firmes en la construcción de la misma.

En oposición a esto aparecen las invasiones o los asentamientos subnormales que se caracterizan por tener un deterioro de las redes sociales y físicas de la ciudad, ya que no se han usado los instrumentos de diseño para la consolidación del espacio público y las áreas libres, donde el urbanismo y sus instrumentos se puedan ejecutar, dándole forma a los asentamientos urbanos de manera planificada y con políticas claras que contengan estándares mínimos de urbanización.

6.3. Variables Intervinientes

6.3.1. Edificio Híbrido

Estructuras espaciales capaces de albergar un programa arquitectónico muy distinto y unirlos de una forma en que no presenten conflictos, además ayudan a generar desarrollo urbano y crecimiento de las zonas en donde se intervienen.

Los edificios híbridos deben encontrarse en entornos densos y con Limitaciones para la ocupación de suelo. El esquema híbrido propone entornos donde se mezclan gran cantidad de actividades permitiendo mejores condiciones de vida y revitalizar los entornos en los que se encuentra.

Los centros comerciales, Complejos multiusos y edificios mixtos no son sistemas híbridos, ya que los ejemplos mencionados solo mantienen una

combinación de sus componentes en el aspecto funcional, formal o material, y todos por separados, a diferencia de un edificio híbrido que mantiene una combinación de sistemas trabajando como un todo desde el aspecto formal, funcional, material, constructivo, y de gestión, todo esto unificado y consolidado en un solo edificio. 1

Concepto y Comparación propia

7. MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA

7.1. Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis

Cuadro N° 3 Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
CENTRALIZACION DE ACTIVIDADES EN EL CENTRO HISTORICO DE AREQUIPA	Proyectar un edificio híbrido como modelo de intervención en polos de desarrollo y estrategia de descentralización en la ciudad de Arequipa	Mediante un Edificio Híbrido como modelos de intervención ayudará a generar desarrollo urbano y un crecimiento ordenado en Arequipa

Fuente: Elaboración propia

8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La estructuración de investigación se da a partir de un análisis detallado del problema, que permitirá plantear un programa, tomando en cuenta a la creación y desarrollo del concepto de la hibridación, así también, la aplicación de premisas de diseño e interpretaciones para plantear alternativas, requerimientos, normalización, modelos urbanísticos, hipótesis, de proyecto, de esta manera dar soluciones al problema del sector.

8.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se maneja está destinada a proveer una estructura arquitectónica funcional que satisfaga necesidades de la población del sector, para poder lograr el correcto trabajo de investigación.

Tipo de Investigación básica:

Se plantea un tipo de investigación básica, ya que se formula un problema y se resuelve con una hipótesis que resuelve aspectos y problemáticas similares en el mundo, pero con la variable de que no hay referentes en locales, lo cual me presenta una oportunidad para formular este modelo nuevo de intervención.

8.2. Método de Investigación

Está definida como la articulación de los diferentes sistemas que presenta la hibridación de un edificio y como actúa en su entorno, ordenando, caracterizando, y dando un carácter e identidad al lugar de trabajo.

La unificación de los diferentes sistemas del edificio se verá reflejada tanto en los aspectos de materialidad, función, tecnología, disposición y espacialidad del edificio, dándole la connotación de híbrido.

Método de Investigación:

Buscando similitudes de ejemplos exitosos con problemáticas similares y formulando esas teorías en nuestro ámbito local.

9. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS RELEVANTES PARA EL Proyecto

9.1. Técnicas

Visualización de proyectos similares de rango local, e internacional.

Se realizara el análisis respectivo, ya que no existen ejemplos latentes en nuestro entorno inmediato, se optó por usar referentes exitosos internacionales que fueron aplicados en realidades similares, así poder filtrar indicios de un buen abordaje del tema.

9.2. Instrumentos Encuestas de población. Catastro.

Sera utilizada en la investigación de campo, para proporcionar la factibilidad del proyecto en una realidad actual en el sector y observar la reacción del pueblo ante esta posibilidad.

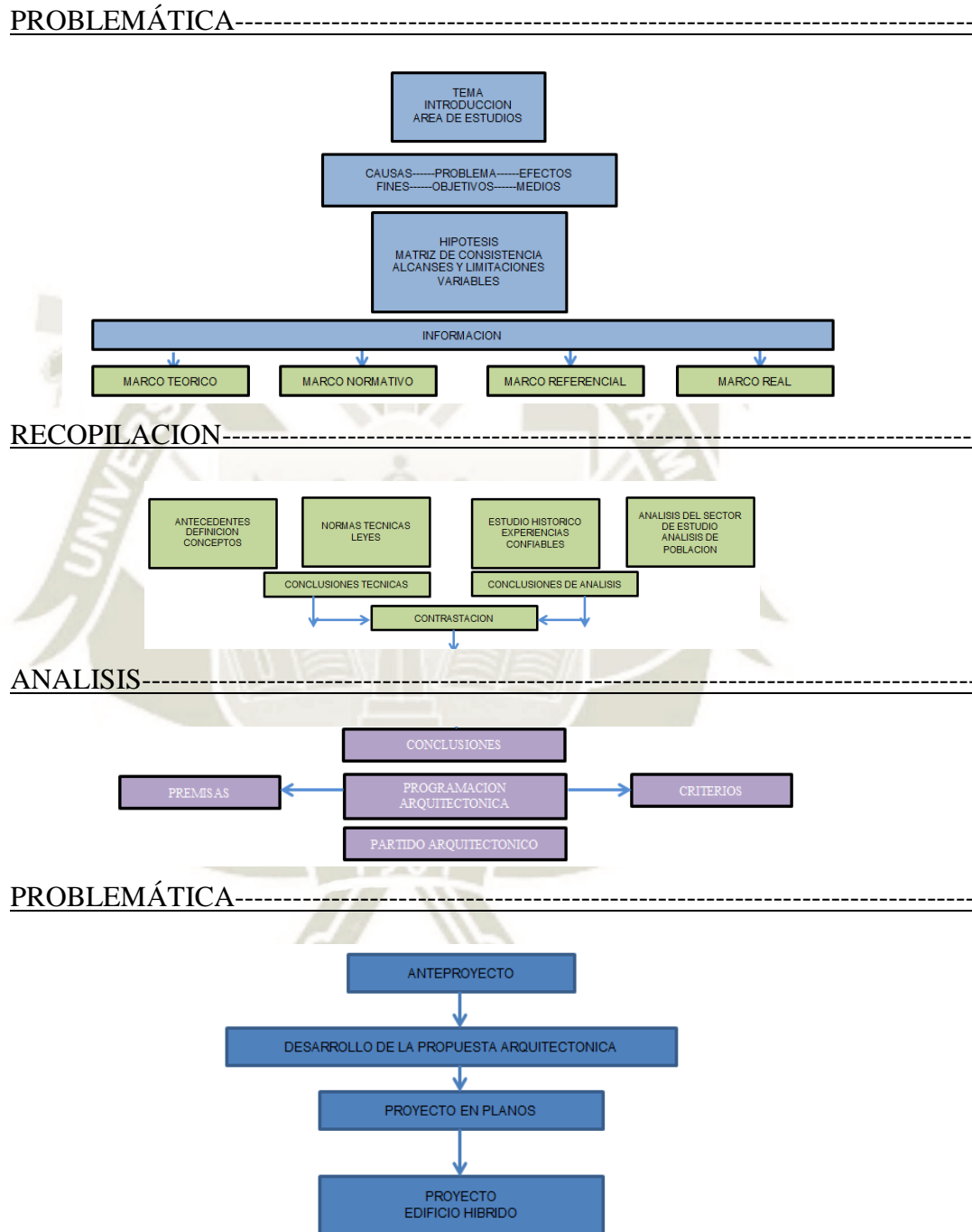
9.3. Fuentes INEI, SISNE, RNE, Plan de desarrollo Urbano, Plan Director de Arequipa, Plan de Ordenamiento Urbano.

La utilización de herramientas existentes ayudara a la consolidación del proyecto y veracidad en la utilización de las normas estipuladas por las diferentes municipalidades de gobiernas el sector.

10. esquema METODOLÓGICO GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA (Urbano- Arquitectónica)

10.1. Esquema Síntesis

Imagen N° 6 Esquema de Síntesis



Fuente: Elaboración propia

11. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

11.1. Pertinencia

La importancia de concebir una arquitectura híbrida que resuelve la problemática que afecta al crecimiento ordenado y desarrollo urbano en la ciudad de Arequipa es la más importante pertinencia que además de proponer una nueva tendencia en la ciudad propone una nueva conciencia en la sociedad que se replicara usando el modelo híbrido en la ciudad.

11.2. Necesidad

La necesidad de descentralizar el centro histórico es fundamental para generar y potencializar el desarrollo urbano en las periferias del centro y ayudar al desarrollo urbano en la ciudad.

11.3. Importancia

La importancia del proyecto es que permitan bajar índices de contaminaciones sonoras, visuales y ambientales generadas por la alta congestión vehicular del centro histórico, posibilitando la creación de nuevas centralidades con movilidad urbana eficiente, progresiva descontaminación y un paquete de actividades que satisfagan la demanda de un sector.

12. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

12.1. Alcances Teóricos y Conceptuales

¿Ayudara a resolver algún problema práctico?

Esta propuesta ayudara al densificación de ciertas zonas dentro de la ciudad, potencializando la zona de implantación del edificio híbrido esto ayudará a plantear un modelo de intervención que satisfaga la demanda de servicios y actividades generando nuevos horizontes de crecimiento ordenados para ciudad.

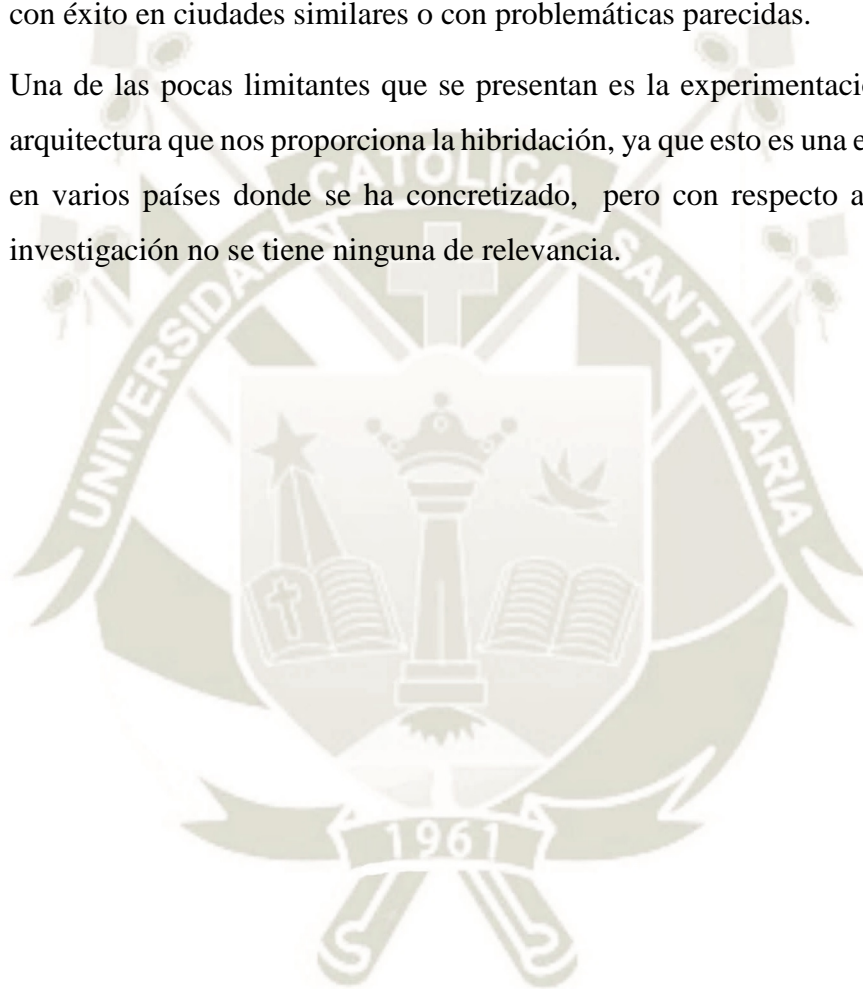
El proyecto ayudara a potencializar aspectos económicos, sociales, culturales y físicos para el bien común de la sociedad, esto generara un desarrollo urbano que a su vez mejorara el crecimiento ordenado de la ciudad.

12.2. Limitaciones

Para la realización de la investigación se tendrá que tomar en cuentas consideraciones de diversos recursos, para ver si la investigación e intervención se pueda realizar de una manera correcta y verídica, encontramos las siguientes limitaciones:

Una limitante importante será el alcance de información sobre ejemplos realizados con éxito en ciudades similares o con problemáticas parecidas.

Una de las pocas limitantes que se presentan es la experimentación de esta nueva arquitectura que nos proporciona la hibridación, ya que esto es una experiencia nueva en varios países donde se ha concretizado, pero con respecto a limitantes de la investigación no se tiene ninguna de relevancia.





CAPITULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1. ANTECEDENTES HISTORICOS - TEÓRICOS RELACIONADOS CON EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Antecedentes de Híbrido:

Del latín híbrida. Se dice de todo lo que es producto de elementos de distinta naturaleza.

A principios de la década de 1880, el ascensor y la tecnología de la construcción con estructura de acero se fundieron haciendo que cualquier solar pueda multiplicarse indefinidamente para producir esa proliferación de superficie útil que llamamos ‘rascacielos’” Hasta este momento, las plantas que quedaban por encima de la segunda se desestimaban para usos comerciales, y las que quedaban más altas de la quinta se consideraban inhabitables (Koolhaas 2004: 82).

El incendio de Chicago de 1871 dejó en evidencia la vulnerabilidad de la fundición, pero con el desarrollo del acero la protección contra incendios era mayor, y al poder crecer en altura, las posibilidades especulativas eran máximas.

Aunque los primeros rascacielos se construyeron con muros de carga de ladrillo, como en el caso del bloque Monadnock realizado por Burnham y Root en 1889, el brutal incremento del precio del suelo hizo inviable que se desaprovechara el abundante espacio que los muros ocupaban en las plantas bajas.

En una de las operaciones más especulativas de la época, se construyó el edificio Equitable cuyo concepto era reproducir en altura 39 veces la superficie de una manzana de Nueva York (Ernest Graham, 1915). (figura 5). Se publicitó como “una ciudad que alberga a 16000 almas” y este inocente anuncio desencadenó uno de los temas inevitables con la aparición del híbrido: cada edificio nuevo se esforzaría por ser “una ciudad dentro de otra ciudad” (Koolhaas 2004: 89).

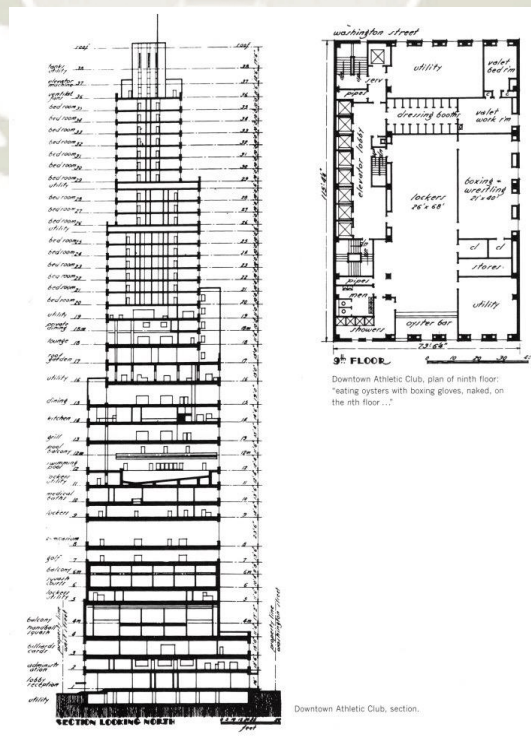
La aparición de estas macro-estructuras trajo consigo un escándalo público porque sus dimensiones descomunales hacían que las calles adyacentes quedaran sin luz solar, convirtiéndolas en pasajes tenebrosos donde crecía la inseguridad (Willis 1995). Por ello, en 1916 se aprobó la Ordenanza de Zonificación de Nueva York, regulando usos, altura y volumen de los nuevos edificios, haciendo que se retranquearan a medida que crecían en altura, devolviendo a la calle la salubridad y seguridad necesarias (Gosalbo Guenot, HÍBRIDOS XXL. El límite entre edificio y ciudad: Departamento de Proyectos Arquitectónicos ETSAM, 2012).

La nueva legislación generó formas inesperadas que ponían en crisis los valores estéticos de la época y se desarrolló un nuevo lenguaje más pragmático, acorde con los aspectos estructurales y económicos. La Ordenanza de Zonificación garantizó la máxima rentabilidad de las operaciones urbanísticas mientras que trataba de aproximarse a una metáfora para la gran escala (Gosalbo Guenet, 2012).

Veintidós años después de la publicación del teorema de 1909, la inestabilidad urbana sugerida entonces se materializó definitivamente con la construcción del Downtown Athletic Club (Koolhaas 2004: 152-158). Los arquitectos Starret y Van Vleck construyeron un edificio que reflejaba volumétricamente la diferencia de usos que se daban en su interior, aunque la fachada homogénea de ladrillo y vidrio lo camufló perfectamente entre los rascacielos convencionales de su alrededor (Gosalbo Guenet, 2012).

Con el Downtwon Athletic Club se definió definitivamente el edificio híbrido moderno “El tipo híbrido era una respuesta a las presiones metropolitanas de la espiral del valor del suelo y a la limitación impuesta por la trama urbana” (Fenton 1984: 5), y desde entonces se ha convertido en la herramienta para la intensidad y la catalización de tipos arquitectónicos nuevos y experimentales (Tomás Franco, 2014).

Imagen N° 7 Starret & Van Vleck, Downtown Athletic Club (1931)



Fuente: HÍBRIDOS XXL. El límite entre edificio y ciudad

1.1. Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos

1.1.1. Acupuntura urbana busca rehabilitar el barrio de la morán en Caracas, Venezuela

La comunidad de La Morán se asienta sobre una cuesta hacia el oeste de la ciudad de Caracas, entre la Urbanización Casalta y la Avenida Morán. Su extensión cubre una superficie de 15.2 hectáreas que corresponde a la Unidad de Planificación Física UPF 6 y a las Unidades de Diseño Urbano UDU 6.6.

Con una población de aproximadamente 8.000 personas -y a pesar de contar con el apoyo de valiosas organizaciones comunitarias y varios consejos comunales, La Morán está seriamente afectada por riesgos ambientales, inseguridad, violencia entre los jóvenes y el embarazo adolescente.

Los dos últimos están relacionados con las escasas oportunidades de desarrollo personal y el uso productivo del tiempo, por lo que un conjunto de proyectos enfocados en el saneamiento del ambiente y la creación de espacios públicos, buscan servir como oportunidades de participación y de trabajo para los jóvenes en riesgo.

Los proyectos desarrollados incluyen la recuperación de la quebrada La Cañonera mediante la canalización ordenada de aguas servidas y un proyecto integral de paisajismo, mientras que el segundo proyecto de manejo de desechos sólidos, abarca el proceso de recolección de desechos clasificados, su almacenamiento y su venta desde un Centro de Reciclaje proyectado en la Avenida Morán.

Se contempla también la transformación de vertederos clandestinos en espacios públicos como parques infantiles y plazas. Una cooperativa de jóvenes se hará cargo de las funciones del proyecto de saneamiento ambiental al mismo tiempo de recibir talleres de formación en temas de auto estima, toma de decisiones y proyectos de vida (Tomás Franco, 2014).

Imagen N° 8 Conjunto de intervenciones urbanas



Fuente: Plataforma Arquitectura – ArchDaily/Arq. Jose Tomas Franco de la Pontificia Universidad Católica de Chile

CONCLUSION:

Claramente la acupuntura urbana ataca a puntos enfermos de la ciudad en este caso atacando a basureros, bares, cantinas etc. Que simplemente perjudican a la juventud del lugar y que se ideó para este problema una planta de tratamiento de aguas donde los jóvenes podrán trabajar y orientarse por el buen camino antes de seguir desperdiciando su vida.

Estas plantas son modelos de intervención que se repetirán en los puntos problemáticos de la ciudad para formar una red viva de proyectos que ayudaran a la ciudad y a su población.

Imagen N° 9 Recuperación de la quebrada la cañonera



Fuente: Plataforma Arquitectura – ArchDaily/Arq. Jose Tomas Franco de la Pontificia Universidad Católica de Chile 3

1.1.2. Linked Hybrid - (steven holl)

Ubicado en Beijing, China, 2003 - 2009 con un programa de 644 apartamentos, espacio verde público, zonas comerciales, hoteles, Cinemateca, guardería, escuela Montessori, aparcamiento subterráneo.

El rápido crecimiento de las ciudades ha generado una aglomeración descontrolada en las mismas, pasando de una ciudad extendida a una compacta rápidamente. Actualmente, las personas que vivimos en la ciudad lo hacemos entre edificios.

La ciudad está creciendo cada vez más en altura, esto conlleva a sopesar la calidad de vida que las personas están teniendo en estas ciudades, las cuales se ven reducidas, en comparación a una ciudad de menor escala, menos densa. Asimismo, esta aglomeración va a generar que los flujos peatonales y vehiculares se vean afectados (HOLL, 1991).

Imagen N° 10 Maqueta de linked hybrid/ Steven Holl



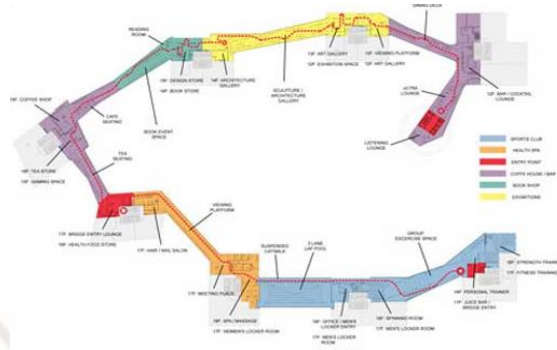
Fuente: Plataforma Arquitectura

El crecimiento de las ciudades está quedando fuera de control. Los rascacielos crean congestión. Steven Holl plantea flujos peatonales que faciliten la circulación de un edificio a otro sin tener la necesidad de pasar por la calle. Plantea la vinculación de edificios por medio de puentes peatonales, en los cuales propone usos, creando así una especie de calle suspendida, nuevos espacios urbanos.

Propone usos públicos en los edificios, tanto en los primeros pisos (puerta de calle) como en este “anillo de circulación” (puentes peatonales), creando un

flujo de circulación vertical entre estas dos. Asimismo, plantea espacios públicos dentro del edificio, el cual las personas puedan usar (techos jardín).

Imagen N° 11 Zonificación interna del edificio híbrido Steven Holl



Fuentes: HOLL, Steven.(1991).“Edge of a City”. Princeton Architectural Press, Inc. New York. f I. NOGUERA, Juli Esteban. (1987). “Elementos de Ordenación Urbana”

CONCLUSION: el edificio Steven Holl está bajo el concepto de provocar otra vivencia pública al usuario visitante y al usuario permanente ya que genera otro tipo de comunicación entre edificios, que serían estos puentes conectando estas torres que se presta para disfrutar de espacios ecológicos planteados como techos verdes y camineras ajardinadas suspendidas, de alguna manera trata de llevar el concepto de parques plazas y espacios públicos en general hacia las alturas.

1.1.3. Clusters (alison & peter smithson)

Esta teoría plantea organizar la ciudad mediante un diseño sinuoso de edificios generando calles, espacios entre los mismos (“racimos”). Estos espacios entre los edificios serán fácilmente reconocidos como barrios, estos van a retomar el espacio urbano abierto como medio de interrelación social.

Imagen N° 12 Modelos Clusters de Alison & Peter Smithson



Fuentes: Clusters: Alison & Peter Smithson modelos urbanos para un ordenamiento óptimo de la ciudad “Elementos de Ordenación Urbana”.

De esta manera, la arquitectura forma un modelo de identidad y relación social en los espacios que crea en la ciudad.

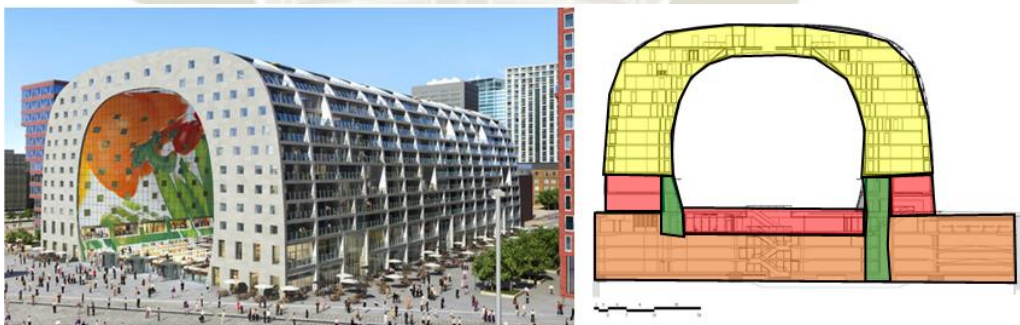
Esta teoría se complementa bien con lo planteado por Steven Holl en su edificio híbrido.

Holl plantea algo similar a esta teoría pero de una forma más virtual. Él, también, busca crear espacios que generen un sentido de identidad, pero estos espacios van a ser demarcados de manera virtual por puentes aéreos que conectan un edificio con otro. Es el mismo principio que los “clusters” (Alison & Smithson, 1960).

CONCLUSION: Clusters (Alison & Peter Smithson) está ligada a la interpretación de holl y su edificio híbrido pero smithson plantea una forma más física de conectar estas actividades ecológicas que los espacios públicos generan naturalmente a nivel calle, proponiendo así los clusters que son un diseño sinuoso de calles que interconectan plazas y calles a niveles diferentes vistos mejor en la sección del edificio además estos niveles son resultados de un concepto de los crecimientos sinuosos de los barrios y como están conectados entre ellos.

1.1.4. Edificio híbrido Market Hall

Imagen N° 13 Edificio Híbrido Market Hall



Fuente: <http://www.archdaily.com/41386/construction-of-mvrdvs-market-hall-started/markthal-rotterdam-still-1>

En octubre de 2004 el equipo de Provast desarrolladores y estudio de arquitectura MVRDV ganó un concurso organizado por la ciudad de Rotterdam para el diseño y construcción de una sala de mercado en Binnenrotte. El municipio quería ampliar el mercado al aire libre existente con una adición cubierta.

De acuerdo con estrictas normas europeas en el futuro la venta al aire libre de alimentos frescos y refrigerados no se permitiría más. Junto a este municipio

querían aumentar la cantidad de habitantes en el centro de la ciudad con el fin de crear más capacidad para los servicios de la zona.

El programa exigido - vivienda, aparcamiento y una sala de mercado - pedido de una solución obvia: dos losas residenciales con una sala de mercado económicamente Urbanizable en el medio. Provast y MVRDV habían visto en el sur de Europa que este tipo de salas de mercado son, edificios introvertidos a menudo oscuros con poca conexión con el área urbana circundante.

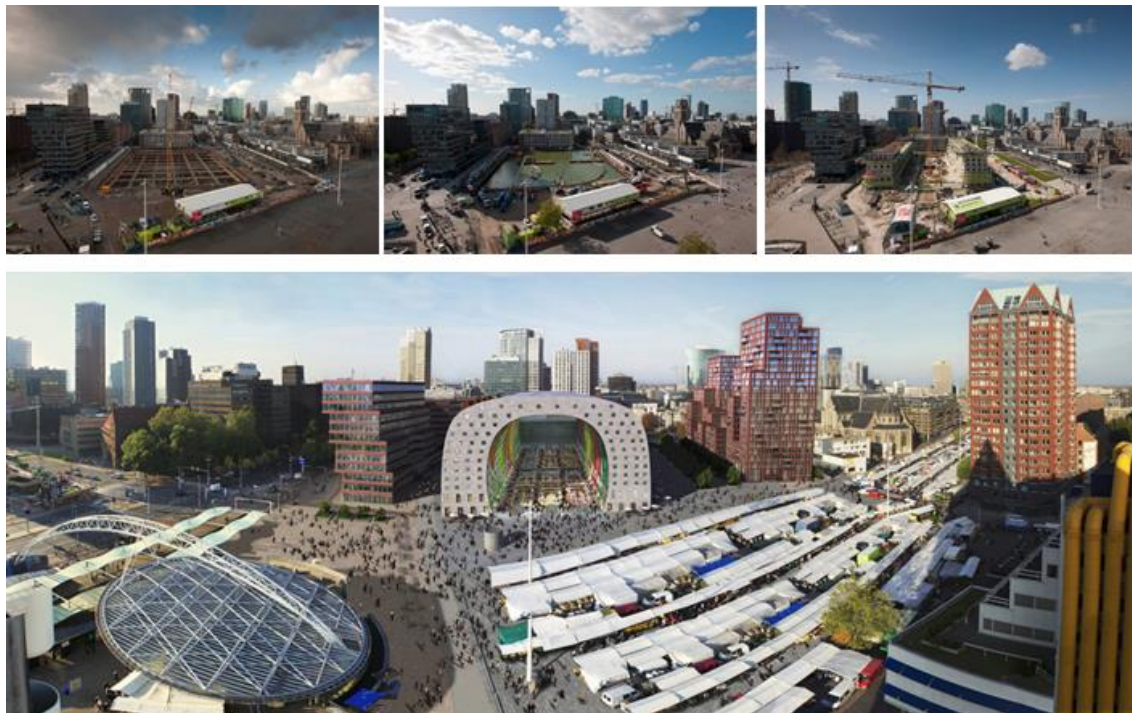
El Market Hall en Rotterdam sin embargo iba a ser un impulso importante en el desarrollo urbano del barrio 'Laurenskwartier' y tuvo que reforzar el lado oriental del centro de la ciudad. Se necesitaba un edificio abierto altamente público con buena accesibilidad.

El equipo decidió simplemente voltear las dos placas y de mercado que llevaron a una sala grande con dos grandes aberturas hacia la ciudad, con el fin de hacer más eficiente la construcción se eligió una curva que se ajustaba a un núcleo de ascensor tradicional. Mediante la adición de un poco de espacio a los pisos más bajos para espacio comercial adicional que el volumen actual del arco emergió 120 metros de largo, 70 metros de ancho y 40 metros de altura. El estudio MVRDV y Provast cuentan con una inversión pública de 175 millones de euros para la construcción del primer mercado cubierto de Holanda que tendrá una superficie total de 100.000 metros cuadrados. 3

La similitud del Market Hall y la propuesta en el programa ya se trabaja en un sector comercial ya establecido en la zona, además el programa del Market Hall propone una zona de vivienda para darle soporte a la actividad comercial en los primeros niveles y ocupándose de los problemas latentes de la inseguridad ciudadana, lo que también es un factor importante en la zona de estudio del proyecto.

El edificio híbrido Market Hall es claro ejemplo de que una arquitectura híbrida de ese tipo que atiende necesidades como del parqueo, demanda de viviendas y consolidación comercial, funciona potencializando el desarrollo urbano probablemente carente años atrás (Arquitectos Holandés MVRDV, 2014).

Imagen N° 14 Edificio híbrido Market Hall – Transformación del Entorno



Fuente:<http://www.archdaily.com/41386/construction-of-mvrdvs-market-hall-started/markthal-rotterdam-still-1>

2. BASES TEÓRICAS

2.1. Acupuntura Urbana

El principio de recuperar la energía de un punto enfermo o cansado por medio de un simple pinchazo tiene que ver con la revitalización de ese punto y del área que hay a su alrededor.

Creo que podemos y debemos aplicar algunas “magias” de la medicina a las ciudades, pues muchas están enfermas, algunas casi en estado terminal. Del mismo modo en que la medicina necesita la interacción entre el médico y el paciente, en el urbanismo también es necesario hacer que la ciudad reaccione.

Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas y en cadena. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo.

La acupuntura urbana es una teoría de ecologismo urbano que combina el diseño urbano con la tradicional teoría médica china de la acupuntura. Esta estrategia considera a las ciudades como organismos vivos que respiran y señala áreas

específicas que necesitan una reparación. Los proyectos sostenibles, por tanto, sirven como agujas que revitalizan el todo mediante la curación de las partes.

Al percibir la ciudad como un ser vivo, la acupuntura urbana promueve una maquinaria común y establece la localización de determinados núcleos -similares a los puntos clave en el cuerpo humano que localiza la acupuntura tradicional.

La tecnología de los satélites, las diferentes redes y las teorías de la inteligencia colectiva, son usadas para intervenir de un modo quirúrgico y de forma selectiva en los nodos que tienen el mayor potencial de regeneración (Lerner, 2003)

2.2. Híbridos Urbanos como modelo energético

Se ha demostrado que la hibridación de edificios en la ciudad consolidada permite ahorrar recursos energéticos a la vez que intensifica las relaciones sociales. Hoy en día, las economías emergentes son las que apuestan más fuerte por estas operaciones. China u Oriente Medio están experimentando un fortísimo incremento del precio del suelo durante los últimos años y esta situación ha llevado a promotores y proyectistas a plantear soluciones híbridas de partida.

A pesar de que el máximo rendimiento económico se obtiene a base de combinación de programas en las parcelas, el ambiente es menos especulativo que años atrás, ya que el pinchazo de la burbuja inmobiliaria de los años 80 o el de la burbuja tecnológica del 2000, que dejaron sin comprador o arrendatario millones de metros cuadrados de oficinas, han hecho que cambie radicalmente el modelo de financiación de los grandes edificios híbridos.

La incertidumbre programática total ya no es el punto de partida, y en vez de proyectarse espacios con la máxima flexibilidad genérica, se buscan los destinatarios de los espacios durante la fase de diseño. Ya no se ofertan grandes contenedores que el futuro usuario tiene que adaptarse, sino que los grandes clientes intervienen en el diseño de sus espacios.

Se permite así obtener liquidez previa a la construcción y asegurar la congestión en el edificio desde el primer momento. Los arquitectos se preocupan por resolver un programa específico y lo espontáneo se dará en el edificio con el tiempo, pero se garantiza así la viabilidad de estos edificios, sobre todo los de mayor tamaño (Gosalbo Guenot, 2012).

2.3. Edificios Híbridos – composición

Richard Sennett ha escrito que un cosmopolita es un hombre que se mueve cómodamente en la diversidad, que se encuentra como en casa en situaciones que no tienen ningún vínculo o paralelo con aquello que le es familiar.

Pues así son los edificios híbridos, son edificios cosmopolitas, asentados en formas fragmentarias que no les corresponden, en volúmenes montados a base de retales de anteriores tipologías mezcladas, en los que su cuerpo encaja con más o menos fortuna y que producen un ser nuevo con una personalidad aglutinadora (Infante K, 2009).

Un híbrido no tiene recetas ni modelos para llevar a cabo su concepción pero si se debe respetar ciertos criterios que debe demostrar un híbrido, como los siguientes:

(7) Acupuntura Urbana Jaime Lerner – rio de janeiro 2003

2.3.1. La personalidad del híbrido

Es una celebración de la complejidad, de la diversidad y de la variedad de programas. Es el crisol para una mixtura de diferentes actividades interdependientes

El edificio híbrido busca relaciones íntimas, inesperadas e impredecibles, fomenta la coexistencia de unas con otras, y es consciente de que las situaciones no programadas son claves para su propio futuro. El híbrido muestra sus muchas facetas y su personalidad propia. Como depende de la naturaleza individual de su proceso de creación, puede adoptar múltiples representaciones, incluso contradictorias en su apariencia: hito urbano, escultura, paisaje o volumen anónimo (Fernandez & Arpa, 2008).

El híbrido-hito no está sujeto a la indiferencia, su sentido es producir impacto en el observador. No pasa desapercibido, sino que manifiesta sus habilidades en público, su carácter extravertido y sus dotes de atracción.

El edificio híbrido con carácter de hito es un actor con un papel destacado en la escena urbana. El híbrido-anónimo, por el contrario, obliga a que cada parte del programa pierda su originalidad.

En caso de contener programa público, lo colectivo tendrá que disolver su carácter y conformarse con ser uno más dentro de la escena cotidiana de la ciudad (Fernandez & Arpa, 2008).

2.3.2. La sociabilidad de un híbrido

La hibridación ideal se retroalimenta del encuentro entre la esfera privada y la esfera pública. La intimidad de la vida privada y la sociabilidad de la vida pública encuentran en el edificio híbrido anclajes para desarrollarse.

La permeabilidad del híbrido respecto a la ciudad lo hace accesible y la utilización privada de sus equipamientos amplía su horario de utilización a las veinticuatro horas.

Esto implica que la actividad es constante y no está regida ni por los ritmos privados, ni por los públicos. Se crea otra categoría de uso, el edificio de jornada continua (Fernandez & Arpa, 2008).

2.3.3. La forma del híbrido

La moderna insistencia en la correspondencia entre la forma del edificio y su función ya no funciona. La relación forma-función en un híbrido puede ser explícita o implícita.

En el primer caso se tiende a la fragmentación, en el segundo a la integración. Un híbrido genérico es un edificio-contenedor que procura un hábitat indiferenciado a la diversidad de funciones que se agrupan en su interior.

El edificio híbrido luchará siempre contra las morfologías segregacionistas que permiten la huida de algún uso y tratará de mantener unidas, dentro de su área de influencia, a todas las actividades que le puedan proporcionar algo de vida (Fernandez & Arpa, 2008).

2.3.4. Tipología de un híbrido

El híbrido primitivo, o protohíbrido, no ha alcanzado el máximo grado de integración entre sus funciones y se muestra como un conjunto de tipologías todavía sin fusionar.

No se puede clasificar a los edificios híbridos por tipologías, porque en la esencia misma del híbrido está la de huir de las categorías. El híbrido es la

consecuencia de un rebote con la tradición, de un corte de mangas a la tipología (Fernandez & Arpa, 2008).

2.3.5. Procesos de un híbrido

La mezcla de usos es una parte de los procesos generales de hibridación. También se puede hibridar la propiedad y el desarrollo del suelo, mediante una combinación de promoción pública y privada. Se puede hibridar la estructura, a base de soluciones mixtas de hormigón, acero.

Se puede hibridar la construcción con elementos ensamblados en seco y con juntas húmedas, o lo mismo se puede conseguir a partir de la prefabricación y del montaje tradicional. Se puede hibridar la gestión, con multipropiedades individuales y comunitarias (Fernandez & Arpa, 2008).

2.3.6. Programas de un híbrido

La mezcla de usos es una potencia motora que actúa como un sistema de vasos comunicantes, favoreciendo a aquellas actividades más débiles para que todas las partes salgan beneficiadas. Los edificios híbridos son organismos con múltiples programas interconectados, preparados para acoger, tanto a las actividades previstas, como a las imprevistas de una ciudad (Fernandez & Arpa, 2008).

2.3.7. Densidad de un híbrido

Entornos densos y con limitaciones para la ocupación de suelo son un buen campo de cultivo para situaciones híbridas. El esquema híbrido propone intensos entornos de fecundación cruzados, que mezclan los genotipos conocidos y crean alianzas genéticas para mejorar las condiciones de vida y revitalizar los entornos en los que se encuentran (Fernandez & Arpa, 2008).

2.3.8. Escala de un híbrido

Los híbridos tienen el carácter de súper edificios, de súper manzanas, de mega estructuras, de edificios-ciudad. Como sugiere alguno de los proyectos que integran este número: son “monstruos urbanos de una raza nueva y generosa (Fernandez & Arpa, 2008).

2.4. Conclusión Bases teóricas

A causa de los tejidos urbanos podemos entender que la respuesta a las problemáticas dadas no serán en base a una única tipología de híbrido sino de acuerdo a lo que resulte del análisis específico de cada uno de los puntos de acción donde se pretende llevar a cabo los edificios.

De esta forma los híbridos dejan ver nuevas mezclas dentro de la ciudad, las cuales pueden interactuar y superponer o no a las anteriores intervenciones urbanas, condensando las diversidades habidas.

los híbridos urbanos aparecen como una mezcla muy consciente, las cuales se realizan en la ciudad, para darle solución a un problema en específico, siendo de esta forma la hibridación una herramienta tanto de diseño como de acupuntura urbana, propia de nuestros tiempos nacida de combinaciones de ideas previas e interpretaciones libres

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. Conceptos referidos al Tipo de Intervención Urbano-Arquitectónica

3.1.1. Clusters - Red viva

Esta estrategia considera a las ciudades como organismos vivos que respiran y señala áreas específicas que necesitan una reparación. Los proyectos sostenibles, por tanto, sirven como agujas que revitalizan el todo mediante la curación de las partes.

Al percibir la ciudad como un ser vivo, la acupuntura urbana promueve una maquinaria común y establece la localización de determinados núcleos - similares a los puntos clave en el cuerpo humano que localiza la acupuntura tradicional.

La tecnología de los satélites, las diferentes redes y las teorías de la inteligencia colectiva, son usadas para intervenir de un modo quirúrgico y de forma selectiva en los nodos que tienen el mayor potencial de regeneración (Alison & Smithson, 1960).

3.1.2. Organismo urbano – Edificio Híbrido

Son organismos de intervención inmediata donde la escala es más pequeña y de fácil intervención, cada uno de estos organismos se descompone en diferentes capas en las que se van superponiendo flujos de energía que determinan las acciones de los ciudadanos, así como el desarrollo de la ciudad. Al mezclar el ecologismo y el diseño urbano (HOLL, 1991).

3.1.3. Modelo de intervención Arquitectónica

Es una tipología repetitiva que se puede adaptar según sea las circunstancias del lugar de estudio (HOLL, 1991).

3.1.4. Descentralización Urbana – y unificación bajo una red viva

Es la liberación de actividades del centro de una ciudad hacia sus conos, generalmente las ciudades que optan por descentralizarse están en constante crecimiento y lo hacen bajo pequeñas intervenciones en puntos problemáticos de la ciudad (HOLL, 1991).

3.1.5. Desarrollo Urbano – crecimiento de la ciudad

Proceso de adecuación y ordenamiento, a través de un planteamiento que resuelva los problemas de carácter social, físico y económico de una ciudad o un sector específico (HOLL, 1991).

3.2. Conceptos referidos al Tipo de Equipamiento Urbano a Proyectar

3.2.1. Edificio Híbrido – Unidad arquitectónica

Estructuras espaciales capaces de albergar un programa arquitectónico muy distinto y unirlos de una forma en que no presenten conflictos, además ayudan a generar desarrollo y crecimiento de las zonas en donde se imponen (HOLL, 1991).

3.2.2. Estrategia – descentralizadora

La dispersión de actividades de un centro histórico que se ha llevado el protagonismo durante años se acabara gracias al enfoque de descentralización, esto generara desarrollo en otros lugares de la ciudad fomentando el desarrollo acertado para la ciudad (HOLL, 1991).

Imagen N° 15 Ubicacion del terreno



FUENTE: Google earth

3.2.3. Integral – parte de un todo

El aspecto integral se verá reflejado en la interacción de todas estas partes (edificios híbridos) trabajando conjuntamente bajo una red viva curando lugares enfermos de la ciudad (HOLL, 1991).

3.2.4. Intervención participativa – tarea de todos

El trabajo en conjunto no se lograra individualmente de entidades gestoras, si no también será responsabilidad de la sociedad ayudar al contagio de esta actitud de solución conjunta (HOLL, 1991).

3.2.5. Simple - Concreta – Cambio

Soluciones sencillas las cuales resolverán sin muchos problemas las zonas enfermas de la ciudad y como objetivo principal la descentralización del centro histórico (HOLL, 1991).

3.2.6. Proyectos sostenibles

Esto es fundamental como concepción del proyecto ya que es la derivación del enfoque al que el proyecto apunta y esto resolverá gastos, re ciclación y ahorro en aspectos económicos, construcción, energético y de concepción bajo el concepto de acupuntura urbana (HOLL, 1991).

3.3. Conceptos Técnicos Referidos al Proceso de Diseño Arquitectónico

3.3.1. La escala – como hito en la ciudad

Está relacionada, directamente, a la relación que tengas los usuarios con la arquitectura. Asimismo, se deberá tomar en cuenta la presencia del edificio respecto al entorno.

En este caso en particular, se buscará completar el perfil urbano de la zona (de 4 pisos), y a la vez contar con una escala de menor altura hacia la calle, debido a que se pretende proteger al peatón de la sensación de “sentirse aplastados” por los edificios. Se pretende trabajar una escala hacia la calle, que sirva de zócalo de la totalidad de la escala del edificio (Gosalbo Guenot, 2012).

3.3.2. Urbanidad interior – compatibilidad con la burbuja pública

Por otro lado, no solo se plantea trabajar con la idea de plantar áreas verdes, si no la idea de que estos espacios sean tomados como extensión de la ciudad. De esta manera, también se pretende “otorgar” a la ciudad “plazas duras” de recreación que contrasten con los jardines, creando de esta manera un conjunto completo de urbanidad inserta en el edificio.

Dicha urbanidad será el nexo entre el edificio y la calle (ciudad en si misma) creando una continuidad, y no una ruptura, un punto de transición en el cual no se perciba en qué punto se pasa del espacio público al privado (espacio público privado), (Gosalbo Guenot, 2012).

3.3.3. Selección de materiales y acabados- enfoque sostenible

Los materiales en un edificio híbrido se podrían utilizar para enfatizar las distintas funciones del mismo o para unificar el mismo con una sola textura. En el caso concreto, del edificio a trabajar, se plantea unificar la fachada con una sola piel. Las funciones que conforman la fachada son la galería comercial y la torre de oficinas.

El edificio de viviendas, al estar planteado más retirado de la fachada se trabajará de distinta manera, ya que lo que busco en primera instancia es manejar la fachada como una sola, con un mismo lenguaje. La fachada se trabajara con vidrio cortina. El edificio de viviendas se trabajara de cemento pulido para que

no exista gran contraste entre la piel de la fachada y la de las viviendas (Gosalbo Guenot, 2012).

4. CONCLUSIONES MARCO CONCEPTUAL

El proyecto generara un cambio social positivo en la ciudad ya que la interconectividad entre proyectos similares en la ciudad que fomenten una conciencia ambiental y sostenible bajo una red viva en la ciudad conectara de una manera diferente y optimizara el crecimiento ordenado urbano.

Generación de nuevas centralidades en lugares enfermos que serán curados resolviendo los problemas sociales, culturales, y económicos de la ciudad de Arequipa.

Nueva conciencia de fomentar el cuidado del lugar donde viven los pobladores, generando nuevas oportunidades de desarrollo económico y solucionar problemáticas latentes no erradicándolas si no transformando lo amenazante en oportunidad.

El proyecto impactara en la ciudad con intervenciones puntuales que resolverán problemáticas latentes

Generando espacios de calidad para la comunidad, áreas verdes, plazas comunitarias, espacios culturales,

Incorporar escalas de vivenciales haciendo participar a los ciudadanos en una escala barrial más conforme con su percepción de ciudad, nuevos hábitos sanos de la comunidad, creación de identidad colectiva.

Generar oportunidades económicas, potenciar la microeconomía, disminuir la pobreza y desigualdad

El desarrollo urbano, disminución de delincuencia, violencia

Por ultimo un transporte integrado privado y público

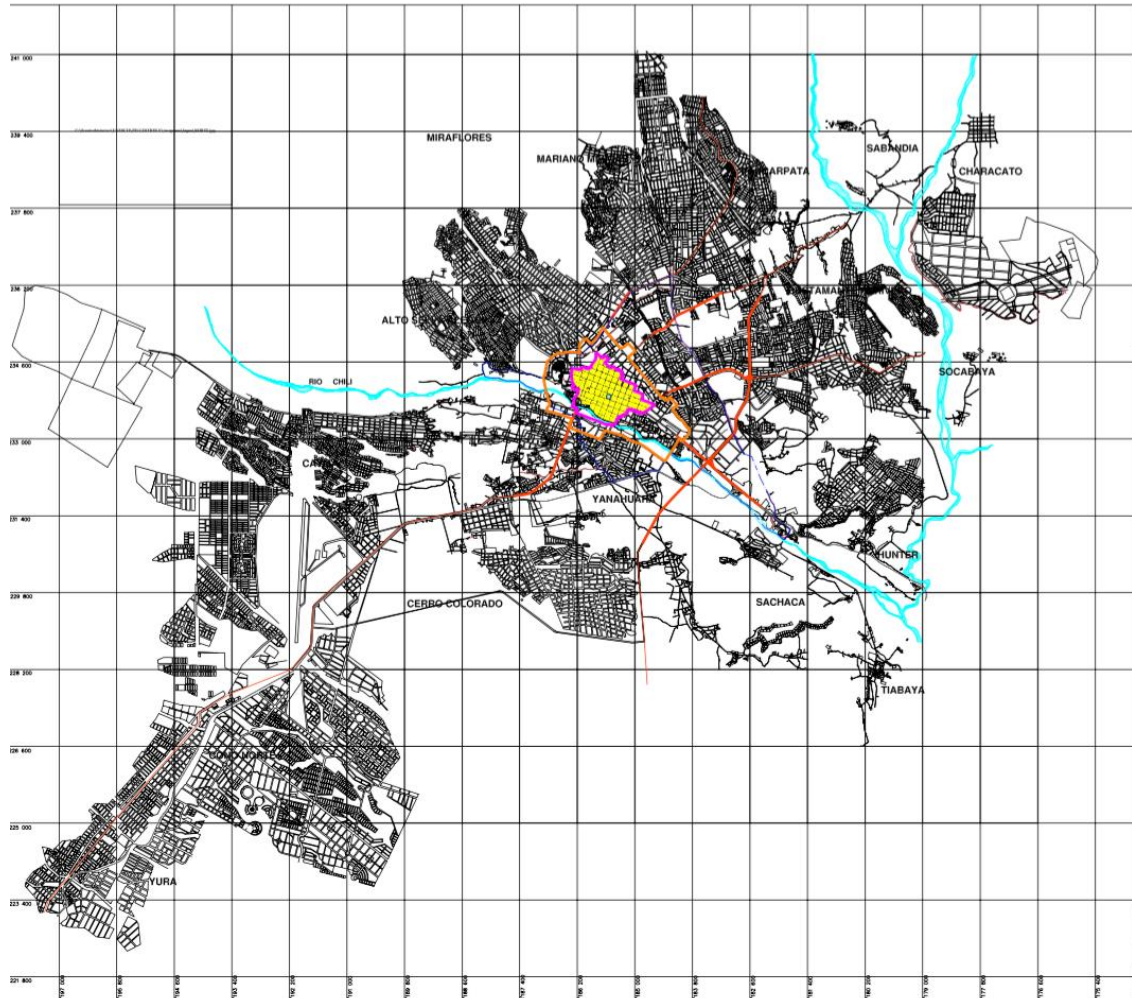


CAPITULO III
MARCO REFERENCIAL PARA LA
INTERVENCION - EL LUGAR

1. LA CIUDAD

1.1. Ubicación Regional. Límites Provinciales-Distritales

Imagen N° 16 - Ubicación Regional. Límites Distritales



Fuente: Oficina de catastro 2015 – Plano Distrital de Miraflores

La delimitación del distrito de Cercado es natural por la presencia del río chili

Imagen N° 17 Ubicación - Límite - Distrital

Fuente: Google Earth

El terreno se encuentra ubicado en la parte inferior derecha del terreno delimitando con el distrito de Arequipa (cercado)

Cuadro N° 4 Información básica del distrito de Miraflores

Capital	Idioma Oficial	Entidad	Alcalde	Fundación	Superficie	Población
Arequipa	Español	Distrito	Dr. Alfredo Zegarra Tejada Alcalde. (2015-2018)	15 de agosto de 1540	12.8 km ²	61 519 hab.

Fuente: Página web Municipalidad de Miraflores

2. ANTECEDENTES HISTORICOS

2.1. Perfil Histórico de la ciudad

2.1.1. Época preincaica

Era una pampa pobre, suelo árido, sin fauna animal, escasa flora silvestre. Sin embargo durante las épocas de lluvia, las que eran abundantes, se formaban en su suelo, lagunas pequeñas, las que servían de alimento al crecimiento de varias flores silvestres, que daban flores de múltiples y abundantes colores, nombre dado por los colonos españoles (Municipalidad de miraflores, 2010).

2.1.2. Época prehispánica

Hasta poco antes del surgimiento del Imperio Incaico existían en lo que hoy es la ciudad algunos conglomerados nómadas que vivían dedicados a actividades tales como la caza, la pesca y la recolección, desarrollando la domesticación de algunos animales principalmente auquénidos e iniciando incipientes prácticas de sedentarización y agricultura. Con el tiempo, luego de procesos migratorios dentro de la región se establecieron los primeros asentamientos, muchos de ellos con conexiones hasta el mar dando origen a las primeras vías de comunicación con lo que se incrementó la accesibilidad del territorio.

Durante esta época se construyeron importantes canales de irrigación o acequias en el Valle del Río Chili, los que permitieron cultivar los llanos y las andenerías desarrolladas en los flancos de las laderas del río. Los yarabayas y los chimbas se establecieron en el asentamiento actual de la ciudad, que conjuntamente con las comunidades collaguas y cabanas desarrollaron una economía agraria en medio del desierto.⁶⁸ (Raptravel.org, 2019).

Llegada de los incas

Cuando Huayna Capac llegó a la vega del río Chili, no fundó ninguna ciudad. El inca dispuso sus mitimaes para controlar, espiar y como fuerza de frontera contra los enclaves de pueblos del interior en expansión. Así, para vigilar a yanaguaras y chumbivilcas destinó a los chillques; para igual misión con los collaguas, a los callapas; y en la banda oriental del Chili, poblada por los yarabayas y copoatas, a los chichas.

La tarea de poner mitimaes en el Imperio Incaico no estaba relacionada con la fundación de un poblado, la cual tiene una connotación más hispánica que andina. Eso fue lo que ocurrió en Arequipa, donde Huayna Cápac repitió lo que había hecho antes en Chuquisaca (Charcas, Alto Perú), donde no creó un pueblo, sino que reemplazó a nativos por mitimaes. De una visión hispánica se desprende la crónica de Garcilaso de la Vega, calificada como históricamente imprecisa,⁷⁰ y que describe que alrededor del año 1170 Huayna Cápac se detuvo con su ejército en el despoblado valle del río Chili, al que llamó Ari-quepay, expresión que significa «quedémonos aquí». Dicho inca repartió terrenos entre tres mil familias, que fundaron los caseríos o pueblos de Yanahuara, Cayma, Tiabaya, Paucarpata, Socabaya, Characato, Chiguata y otros. (Raptravel.org, 2019).

Época virreinal

Arequipa es fundada el 15 de agosto de 1540 por Garcí Manuel de Carbajal en el valle del río Chili como la «Villa de la Asunción de Nuestra Señora del Valle Hermoso de Arequipa», en un área ocupada por algunos poblados indígenas.⁷² Una vez llevada a cabo la fundación se procede a repartir los solares; para Pizarro, el Cabildo y la Orden de Santo Domingo se les asigna para cada uno un solar cuya extensión abarca toda una manzana, para los fundadores un solar de un cuarto de manzana, y para la Iglesia Mayor un solar de media manzana separada del resto de solares vecinos por el pasaje de la Catedral.

La ciudad en el momento de la fundación ya contaba con un cabildo establecido, debido a que la fundación de la villa se da como consecuencia del traslado de la Villa Hermosa de Camaná, y cuyo nombre fue parcialmente conservado y sustituido por Viila Hermosa de Arequipa, hasta que Carlos V de Alemania y I

de España la eleva a la villa a la categoría de ciudad por real cédula fechada en Fuensalida, el 22 de septiembre de 1541. Las gestiones del traslado estuvieron a cargo de Garcí Manuel de Carbajal, que se constituyó como la autoridad política para realizar la fundación de la nueva villa y designar al nuevo regidor, cargo que recayó sobre don Juan de la Torre.

El cabildo era el encargado de elegir las autoridades competentes quienes asumían el cargo el primer día del año, nominando a los alcaldes, al Procurador, al Mayordomo de la Ciudad, al Fiel Ejecutor, los Tenedores de bienes de difuntos y al administrador del nosocomio visitador de botica. Este orden político es quebrado en épocas de guerras civiles, debido a que la tarea de designación se realizaba por parte de los grupos rebeldes beneficiando a sus adeptos. Desde 1853 por disposición del virrey Martín Enríquez de Almanza se inicia la aplicación del sistema de insaculación y bajo este sistema se elige un alcalde «de vecinos» y otro «de soldados», que posteriormente fueron sustituidos por el alcalde «de vecinos» y «de ciudadanos».

Al contador, al tesorero y a los oficiales reales de la caja hacendaría de la ciudad, por decreto de Felipe II, se les asigna la facultad de desempeñar el cargo de regidor de manera simultánea, produciendo duplicidad de competencias y discordias de poder. Para evitar los conflictos de competencias, se decide que los cargos de alferazgo y regidores se venderían convirtiéndose en perpetuos, este sistema tuvo vigencia hasta el momento de la independencia del país.

Entre las primeras obras públicas realizadas en la ciudad se lista a la Iglesia Mayor, la casa del ayuntamiento, el puente sobre el río Chili y el monasterio de Nuestra Señora de Gracia. En 1609, por solicitud elevada al Papa Paulo V el 20 de julio de 1609 accedió en Bula y el 6 de enero de 1612 autoriza la demarcación del obispado de Arequipa. El monarca Felipe III encomienda esta misión al Virrey Juan de Mendoza y Luna. (Raptravel.org, 2019).

Independencia

En la ciudad se vivió la independencia igual que todas las provincias de Perú, en guerra civil. Por su geografía y ubicación, tuvo circunstancias especiales; por ejemplo cuando la revolución de Pumacahua y las tropas rebeldes entraron a Arequipa por poco tiempo hubo un momento de euforia pero luego salieron de

la ciudad, y se mantuvo el poder virreinal en Arequipa hasta la batalla de Ayacucho; no es que Arequipa estuviera en contra de la independencia, sino que libraba una guerra civil.

Edificio construido en la década de 1940 bajo los cánones de la arquitectura de evocaciones neocoloniales de la escuela arequipeña que se remontan a 1868. Está ubicado en el corazón del Centro Histórico de Arequipa en las intersecciones de las calles General Morán y San Juan de Dios. En sus inicio sirvió como sede del Banco Internacional y en la actualidad funciona como la oficina principal del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).

Las autoridades virreinales se mostraron flexibles frente a la inquietud libre pensadora de los arequipeños una muestra de ello es la fundación de la Academia Lauretana Ciencias y Artes el 10 de diciembre de 1821, bajo dirección de Evaristo Gómez Sánchez, que tuvo a su vez la primera imprenta del departamento. Apenas construida la Academia, sus principales integrantes Francisco Xavier de Luna Pizarro, Aparicio Gómez Sánchez, Francisco de Paula González Vigil, Gaulberto Valdivia, Manuel Amat y León y Juan de Dios Salazar, tomaron partido a favor de la emancipación.

El historiador de la Puente afirma que existe duda en cuanto a que si se firmó primero en Supe o en Ica, la primera acta de independencia pero gran mayoría afirma que fue el cabildo de Supe el primero en hacerlo en todo Perú en abril de 1820.⁸⁰ El historiador Agustín de la Puente comenta un fenómeno histórico sucedido en la etapa de emancipación e independencia:

«Ese es un fenómeno curioso, en el sur comenzaron las revoluciones precursoras con Túpac Amaru, pero el sur quedó en poder del rey hasta más tarde. En cambio el norte, donde hubo menos movimientos revolucionarios previos, se independizó antes; un fenómeno histórico.» (Raptravel.org, 2019).

José Agustín de la Puente.

Fidelismo

Un aspecto que distinguía a Arequipa de otras localidades del Perú y de Lima en especial fue la explícita adhesión pública de la ciudad a la corona española y

al seguimiento cerrado de las directrices provenientes de los reyes de España fenómeno denominado fidelismo y que tuvo como notable defensores a Francisco de Paula Quiroz, Mariano de Rivero, Nicolás Fernández, y José Miguel de Lastarria, esta actitud motivo para que la ciudad en 1805 recibiera el título de Fidelísima por la Cédula Real.

Desde su fundación española y a lo largo de tres siglos, la ciudad estuvo habitada por población mayoritariamente de origen española, la cual se manifiesta y era reconocida como fiel seguidora de España, una razón que contribuyó a mantener y fortalecer el Fidelismo fue obviamente la estructura social y el predominio de españoles, sostenido por su alta sociedad y elementos representativos.⁹ Otro factor fue el geográfico, pues por su ubicación no fue proclive a recibir influencias de corrientes o movimientos libertarios, además de ellos la geografía influyó a desvincular a Arequipa de los grandes núcleos aborígenes (Raptravel.org, 2019).

Época republicana

Oficina principal con arquitectura ecléctica del Banco de Crédito del Perú (BCP).

Tras la independencia, el territorio correspondiente a la Intendencia de Arequipa fue designado como departamento mediante decreto del 26 de mayo de 1822. El congreso de 1826 y la Constituyente de 1827 tuvieron como presidente al arequipeño y «lauretano» Javier de Luna Pizarro. Durante el gobierno de Bolívar, después de la victoria de Ayacucho, la ciudad fue un activo centro contrario a la propagación de los poderes dictatoriales del Libertador. Los letrados arequipeños Domingo Tristán, Benito Lazo, Gualberto Valdivia se opusieron de forma pública y tajante a la constitución vitalicia bolivariana. Fruto de la actividad de la Academia Lauretana fue la fundación del Colegio Nacional de la Independencia Americana y de la Universidad Nacional de San Agustín creadas en 1827.

En 1835 general Orbegoso trasladó su gobierno de Lima a Arequipa, y solicitó apoyo del entonces presidente boliviano Andrés de Santa Cruz contra las pretensiones de Gamarra y Salaverry. Las batallas decisivas entre las tropas de Salaverry y las de la Confederación se dieron en Uchumayo, en las

inmediaciones de la ciudad de Arequipa, el 4 de febrero de 1836, donde venció Salaverry; y en Socabaya, tres días después, el 7 de febrero, donde venció Santa Cruz.⁸² El 18 de febrero de 1836, Salaverry y sus principales colaboradores son fusilados en la plaza de Armas de la ciudad.

Luego de expresar su rechazo a la Confederación, Chile envió al mando del general Ventura Blanco Encalada una expedición militar que llegó a territorio arequipeño el 12 de octubre de 1837. Antes de entrar en batalla hubo negociaciones que permitieron firma un tratado de paz en Paucarpata, distrito aledaño a la ciudad, el 17 de noviembre, entre el jefe militar chileno y el general Quiroz, de la Confederación. Chile no refrendó el tratado y envió una segunda expedición al mando del general Bulnes, al año siguiente, en apoyo de Ramón Castilla y otros militares caudillos peruanos contrarios a Santa Cruz.

En los años siguientes la ciudad fue sede de sucesivos pronunciamientos militares insurreccionales. El 20 de febrero de 1843 se proclamó ahí como supremo director de la República el general Manuel Ignacio de Vivanco, cuyas ambiciones concluyeron con la batalla de Carmen Alto el 22 de julio de 1844. El 14 de abril de 1854 insirió desde Arequipa como presidente provisorio el general Ramón Castilla, quien logró hacerse del poder. Contra este gobierno de facto, el 1 de noviembre de 1856 se alzó en arma nuevamente en Arequipa, el general Vivanco. Tras fracasar sus expediciones militares a Lima y Trujillo, tuvo que regresar a Arequipa a fines de 1857 para organizar su defensa. Las fuerzas comandadas por Miguel de San Román se enfrentaron a Vivanco en la batalla de Paucarpata el 29 de junio de 1857 (Raptravel.org, 2019).

Guerra del Pacífico

Artículo principal: Guerra del Pacífico

Arquitectura de tipo francesa en Arequipa.

Lizardo Montero llegó a Arequipa el 31 de agosto de 1882, declarándola capital del Perú. Asimismo, Montero convocó un Congreso Nacional el 28 de abril de 1883.

«De la noche a la mañana Arequipa se convirtió en la "Capital del Perú": con presidente y escolta en "palacio", con ministros y secretarios en sus despachos,

con el alto mando militar en sus cuarteles. Un viejo y reitarado sueño se transformaba en realidad aunque con visos de sainete y de tragedia: el gobierno no ejercía el poder en todo el territorio nacional que en sus zonas neurálgicas estaba militarmente ocupado por el enemigo...» (Raptravel.org, 2019).

Niera, Máximo, «Historia General de Arequipa»⁸⁷

El gobierno de Montero contó con un «Congreso Nacional» instalado el 22 de abril de 1883 en los claustros del Colegio Independencia y de la Universidad Nacional de San Agustín, un respaldo militar formado por todos los varones de 20 a 60 años⁸⁸ que conformaban un ejército de 4000 hombres y de 8000 a 10 000 guardias nacionales⁸⁹ y un soporte económico importante basado en los cupos y erogación impuestos tanto a la élite económica como a los distintos distritos agrícolas sureños.

Sin embargo, las fuerzas peruanas de Arequipa se sublevaron contra la autoridad de Lizardo Montero. El 25 de octubre de 1883, una revuelta popular y militar depuso el gobierno de Lizardo Montero Flores en Arequipa quien se retiró a La Paz, con lo que las tropas chilenas al mando de José Velásquez ocuparon la ciudad el 29 de octubre, siendo ésta entregada por el cuerpo diplomático de la ciudad (Raptravel.org, 2019).

Siglos XX y XXI

Llegado el siglo XX, la ciudad fue escenario de pronunciamientos militares el 22 de agosto de 1930, cuando el comandante Luis Sánchez Cerro se proclamó Jefe Supremo y obligó a renunciar al Presidente Augusto B. Leguía, y el 27 de octubre de 1948, cuando el General Manuel A. Odría formó una junta de gobierno y depuso al Presidente José Luis Bustamante y Rivero.

La ciudad también fue escenario de valientes protestas cívicas contra la arbitrariedad.⁹⁰ Las dos más importantes se dieron contra el gobierno de Odría, una de ellas el 17 de junio de 1950, protagonizadas por los estudiantes del Colegio de la Independencia Americana; y la segunda durante nueve días de diciembre de 1955. Siendo habituales los movimientos sísmicos en el departamento tuvieron especial significación los terremotos ocurridos en 1868, 1878 y 1913, por los severos daños materiales y personales que ocasionaron.

El desarrollo económico de la ciudad se vio favorecido por la construcción del ferrocarril Arequipa-Islay construido por Henry Meiggs. Esta ferrovía se enlazó con la que unía Arequipa, Cuzco, Juliaca y Puno. El primer sistema de telégrafo de la región, que comunicaba Mollendo, Arequipa y Vitor, se estableció en 1908. Se suministró de agua potable a la ciudad con un acueducto que conduce las aguas minerales de Yumina, inaugurado en 1914. En 1931 se construyeron las carreteras Arequipa-Yura y Arequipa-Puno. En el Chili a 78 km de la ciudad y a 4300 msnm se construyó la represa de El Fraile para irrigar 3000 ha en las pampas de La Joya. Esta esforzada obra de ingeniería fue terminada en 1938. En 1940 se inaugura el moderno Aeropuerto Alfredo Rodríguez Ballón.

Emmel.

A mediados del siglo XIX, la ampliación de la demanda internacional contribuyó a que los terratenientes y caudillos reorganizaran la explotación colonial del campesinado indígena en Puno mediante la expansión de la gran propiedad al tiempo que un círculo de arequipeños controlaba la comercialización y el procesamiento de la lana a expensas de las comunidades campesinas.

Al impulso de este mercado, más extenso que profundo, Arequipa se construye desde la segunda mitad del siglo XIX como una ciudad de clases medias, comerciantes, artesanos, profesionales, sede de una élite macro regional que en la ciudad ubica sus negocios modernos. En periodo, la élite arequipeña pasa de acopiar, transformar y exportar la lana, a producirla, adquiriendo las tierras de medianos ganaderos o de indígenas del altiplano y desarrollando un sistema de explotación sustentado en la renta. Esta Arequipa moderna del siglo XX, de viejas familias, sectores industriales, amplias clases medias y de obreros organizados en sindicatos, se construye como una ciudad burguesa, ciudadana, democrática.

La ley 15923 del 10 de enero de 1966 autorizó la creación del parque industrial de Arequipa, importante mediada dinamizadora de la manufactura regional. En los primeros años del siglo XXI el Centro Histórico de Arequipa fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad, también se produjo un terremoto de magnitud de 8,4 el 23 de junio de 2001, siendo uno de los mayores terremotos

ocurridos en el mundo desde 1900, y uno de los de mayor magnitud en la historia del Perú; a causa de este terremoto muchos de los edificios históricos en Arequipa resultaron dañados o destruidos.

2.1.3. Época republicana

Fue entre los años 1834 y 1835, durante el gobierno del Presidente Luis José de Orbegoso, que se ordenó la realización de una nueva división y aprobación oficial de los curatos de Arequipa, en la cual se proponía el Curato de Miraflores, teniendo como sus límites: "Por el oriente las faldas del volcán Misti; por el occidente norte y sur la Acequia de la Mantilla, desde su toma hasta la Lloclla de San Lázaro; por el oriente los confines de Paucarpata. En sus orígenes Miraflores comprendió dentro de su demarcación, los terrenos ubicados entre la calle Muñoz Majar y la Iglesia de Santa Marta.

Es recién en el gobierno del Presidente Remigio Morales Bermúdez, que el 21 de noviembre de 1893, en que rectifica nuevamente los límites del distrito y establece la necesidad de elegir autoridades municipales. Es por ello, que se designa como la fecha de celebración del Distrito el noviembre de cada año (Raptravel.org, 2019).

2.2. La Normatividad

Imagen N° 18 Parametros urbanisticos y edificatorios



CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS N° -MPA-GDU-SGAHC (LEY N° 29090)

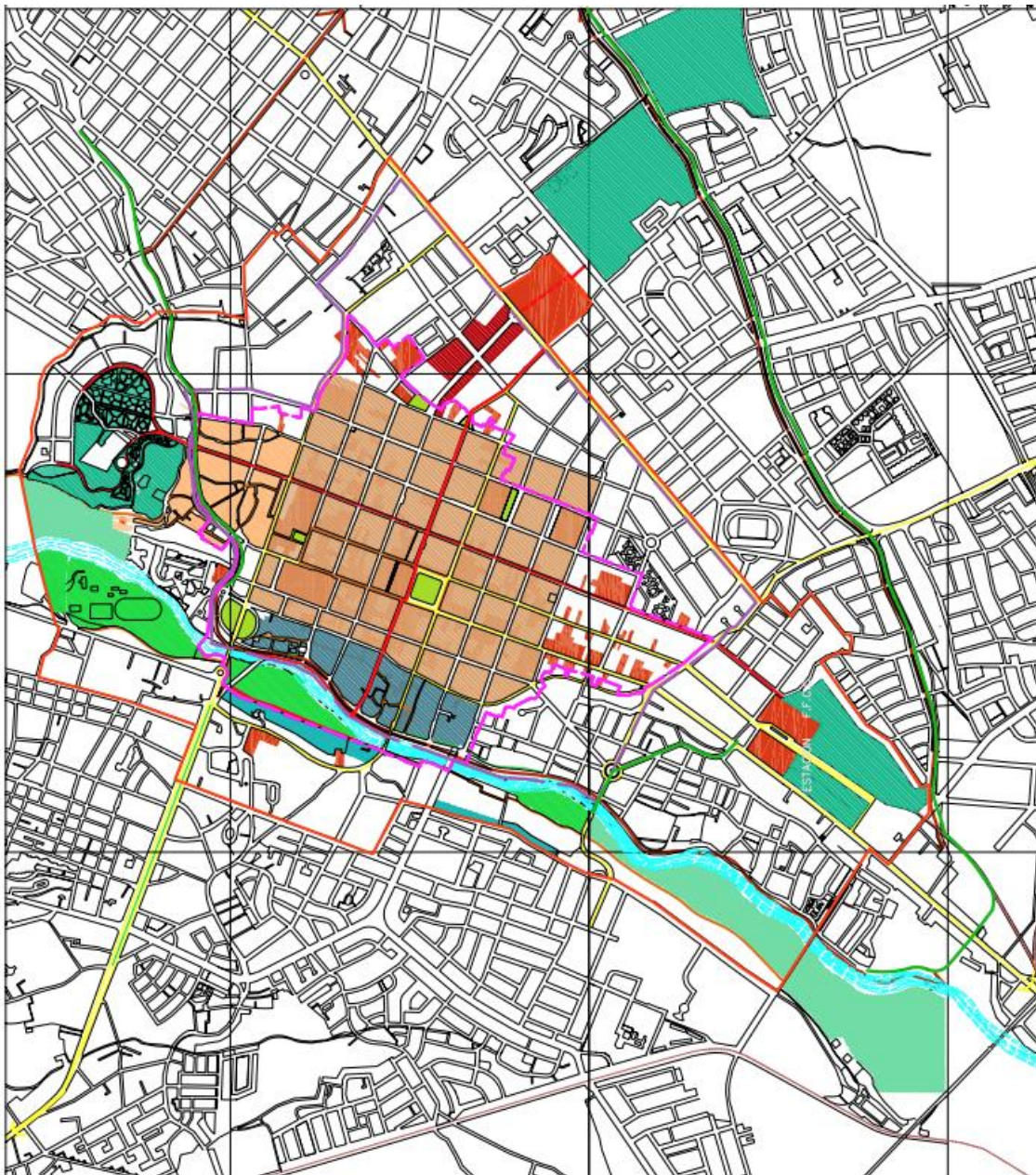
- 1.- **ÁREA TERRENO:** xxxx M2 (DOSCIENTOS TREINTA Y UNO METROS CUADRADOS CON CUARENTA Y NUEVE DECIMETROS CUADRADOS)
- 2.- **ÁREA (de actuación Urbanística).**-Calle 28 de Julio Distrito Arequipa, Provincia y Departamento de Arequipa.
- 3.- **ZONIFICACIÓN.**-Zona de Tratamiento 1 (ZT-1), (CIVICO CULTURAL)
- 4.- **USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES.**- Uso: Calificación de ZUE, Zona de usos especiales, Uso Predominante de Gestión y Cultura. Uso Complementario: vivienda y Equipamiento educativo. Comercio zonal Privilegiando servicios Turisticos.
- 5.- **ALTURA DE EDIFICACION** .- Maximo 3 pisos o 9 M en el Perfil Urbano, Hacia el interior del Lote se guardara el angulo visual a partir de 1.60 M en la Vereda Opuesta hasta un Maximo de 5 Pisos
- 6.- **RETIROS (frente).**-Sin retiros.....
- 7.- **DENSIDAD NETA.**- 570-1,160 hab. / Há.....
- 7.- **COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN.**- máximo 3.6.....
- 11.- **ÍNDICE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO.**- Obligatorio, 1 por cada 100 m2 de área construida de comercio, ó 1 por cada 3 viviendas indefectiblemente en Edificios Nuevos, y con Convenio Municipal para habilitar aéreas de Parqueo en Edificaciones de Valor Monumental

REFERENCIA.- El inmueble materia del presente trámite se encuentra dentro del Centro Histórico, considerado dentro de la Zona Monumental, de acuerdo al Plan de gestión aprobado por Ordenanza Municipal N° 115 del 28-09-2001, adecuado con Ordenanza Municipal N° 495-2007-MPA. Plan de Desarrollo Urbano de Arequipa.

OTROS PARTICULARES.-

Fuente: Plan de desarrollo urbano de Arequipa 2002-2015

Imagen N° 19 Ubicación del predio



Fuente: Plan director de Arequipa 2002-2015

CONCLUSIÓN

En la mayoría del territorio que ocupa el Centro histórico prevalece el uso del comercio, desplazando a la vivienda y depredando las estructuras originales de las casonas coloniales que ahí se encuentran gracias a la gran dinámica colindante del centro y la gran proximidad a un anillo comercial en desarrollo, pero con un crecimiento caótico y nada consolidado.

3. ASPECTO SOCIO ECONOMICO

3.1. La población

Cuadro N° 5 La población

CIUDAD DE AREQUIPA				
Distrito	Categoría ^{15 nota 4}	Población	Superficie del distrito (Has.)	Área urbana (Has.)
Centro	Ciudad	17 062	1280	692

Fuente: Plan director de Arequipa 2002-2015

3.1.1. Grupos etarios

Los grupos predominantes son de las edades entre 15 años, esto nos da una idea que la predominancia del PEA en el distrito de Arequipa son los jóvenes mientras que los adultos de entre 25-60 tienen un negocio fijo y estable y no sobresale su actividad económica tanto.

Pero al igual de jóvenes de entre 15 -24 años también existe un grupo igual de grande como ellos que son las personas mayores de 65 años, lo cual significa que el centro se caracteriza por tener gente de tres estratos diferentes y bien marcados de entre 15-19años, de 20-24años y de 65 a más años estos tres grupos por igual en cantidad lo que marca tendencias tradicionales como nuevas en el centro histórico

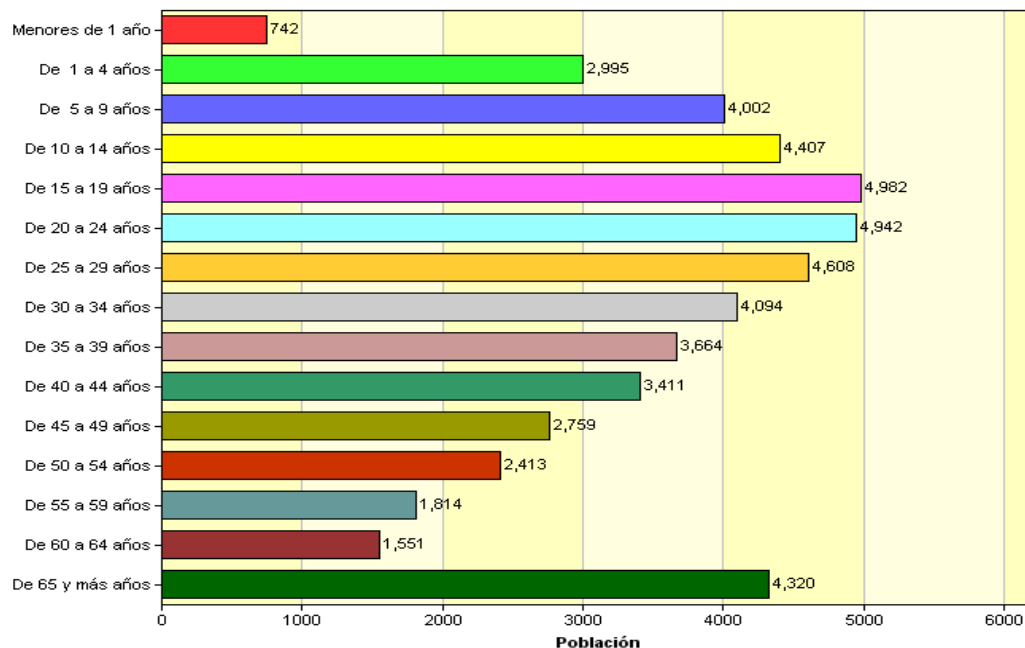
3.1.2. Densidad poblacional

Según los resultados del censo de población y vivienda del año 2007; la población de la provincia de Arequipa era de 864 250 habitantes, constituyéndose en la tercera provincia más poblada de Perú después de Lima y Callao.

La densidad poblacional del distrito del distrito de Arequipa es de 1767,92 hab/km² (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

3.1.3. Pirámide de edades

Cuadro N° 6 Cuadro de edades del distrito de Arequipa



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

3.2. Actividades Económicas

Dentro del distrito de Arequipa podemos atribuir que las actividades económicas han ganado tremendamente la batalla contra la vivienda y contra otras actividades, siendo esta potenciada por la presencia del turismo y de uno de los principales mercados de la ciudad (san camilo) así como el creciente numero de centros comerciales.

Podemos darnos cuenta tambien que la razón principal del desplazamiento de la vivienda es por el exceso de actividades economicas, dándose muchas variaciones en la misma como el comercio, formal, informal, de desborde, nuclearizado y especializado, entre otros (Bembibre, 2011).

3.3. Caracterización de los usuarios potenciales del proyecto

3.3.1. Visitantes

La mayoría de los visitantes son gente que llevo de paso al edificio, siendo la compra de ciertos artículos una necesidad para llevarlos al edificio, de la misma forma, el encontrarse tan cerca del centro histórico, los turistas formarían un mayor porcentaje dentro de los visitantes, siendo la propuesta del edificio una concepción de un nuevo patrimonio lo cual atraería a descentralizar las visitas a la plaza de armas y expandir el área que se considera patrimonial.

3.3.2. Residentes

Estos tipos de usuarios son permanentes en el edificio híbrido para que el mismo desarrolle una diversidad de actividades incluida la vivienda, el ambiente familiar es importante ya que resolverá problemas como la inseguridad ciudadana con la diversidad de horarios que estarán disponibles para que la vivencia sea las 24 horas. Estos usuarios son:

Tipos de familias nucleadas, consolidadas, solteros, extranjeros que busquen una vivienda por una cierta cantidad de meses, de igual forma los residentes podrían ser los mismos trabajadores de los niveles donde se lleva a cabo el comercio o las actividades culturales dinamizadoras de área pública.

3.3.3. Trabajadores

La población económicamente activa en el distrito de Arequipa generalmente vive en zonas aledañas, llevando un traslado de otros distritos aledaños como mariano melgar, selva alegre, y cerro colorado hasta el área de trabajo.

4. ASPECTO FISICO AMBIENTAL

4.1. El clima

4.1.1. El clima:

En general es semidesértico, la lluvia se evapora más rápido de lo normal en Arequipa por su proximidad de la torrencera esto crea condiciones de sequedad atmosférica, y una variación de temperatura de 3% anual.

4.1.2. La humedad relativa:

Desde el 25.6% en el invierno acentuándose en la mañana hasta 13.6% en verano, anualmente es de 19.6%.

4.1.3. La temperatura:

En invierno alcanza 13°C y en verano hasta los 15°C, anualmente.

4.1.4. Precipitación pluvial:

Es de 120 a 160 mm en promedio anual se vienen dando en los meses de enero febrero y marzo normalmente, pero puede que empiecen en febrero y darse hasta abril en los últimos años (2013-2015).

4.1.5. Asolamiento:

El promedio es de 10 horas de radiación constante durante el día eso hace que su clima sea árido y seco.

4.1.6. Presion atmosférica:

El promedio esta entre 803.5 mm/Hg y 850 mm/Hg. 17

4.2. El terreno

4.2.1. Criterios de selección

Los criterios usados están basados por la posible potencializacion económica que se puede dar, por la presencia de las galerías y centros comerciales de la zona, así como la repotencializacion de la vivienda y la cultura, además que el concepto de hibridación busca este tipo de lugares caóticos y desordenados sin ningún tipo de identidad para dárselos con la intervención urbana.

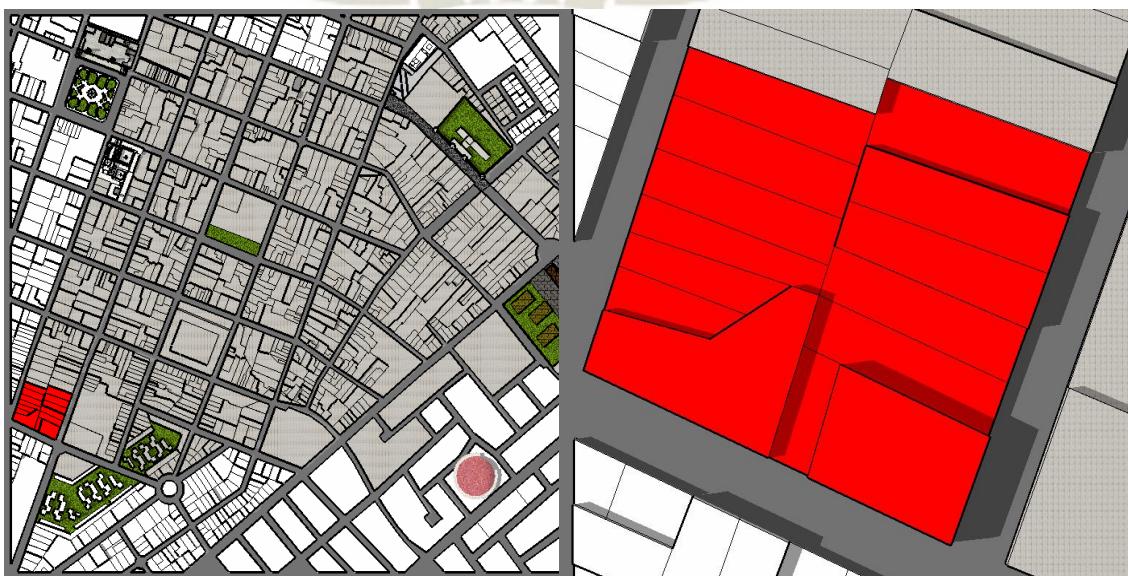
4.2.2. Su emplazamiento

Se encuentra en una zona tugurizada de la ciudad con una trama de damero español y bastante regular emplazada en los limites mismos del centro histórico.

4.2.3. Forma

Es regular, la manzana elegida para el desarrollo del terreno de cuatro esquinas con ángulos rectos, respondiendo al damero español.

Imagen N° 20 Plano Perimétrico del sector a trabajar



Fuente: levantamiento 3D de catastro centro histórico

4.2.4. Dimensiones

De seis esquinas por el oeste con la calle alvarez tomas con 76.72 ml, por el este con la Av. San Juan de Dios con 93.84 ml, hacia el sur con calle 28 de Julio con 94.49 y al norte con un par de terrenos privados de 46.62 ml y 50,95 ml con una brecha entre ellos de 8,60 ml

4.2.5. Topografía

Presenta una pendiente con un crecimiento de 4 metros desde la esquina de alvarez thomas hacia san juan de dios subiendo por 28 de julio.

4.2.6. Constitución

Es una zona constituida mayormente del remanente comercial de la calle 28 de julio predominando la actividad comercial de compra y venta de autopartes.

4.3. La Vegetación Existente

Es muy escasa, en las zonas muy urbanizadas las únicas zonas que son verdes son las que se encuentran en el interior de los complejos habitacionales Nicolas de Pierola

4.4. Los Recursos Hídricos

Los elementos hídricos naturales son nulos, el mas cercano es el rio Chili y se encuentra a mas de 1000 ml

4.5. El Contexto

En el contexto inmediato podremos ver que el comercio formal en forma de galerías es la presencia mas fuerte, mientras que podemos ver equipamientos educativos, como el Colegio Padre Damian, y en cuanto a vivienda encontramos tres etapas de la vivienda social Nicolas de Pierola, así como un conjunto de casonas que sirven tanto como vivienda privada y otras en forma de alojamientos, hoteles, y hostales.

4.5.1. Usos de suelo

Actualmente el terreno es netamente comercial, habiéndose instalado principalmente en el los centros comercial de “La Barraca” y “Centro comercial San Juan de Dios”

Actividades predominantes

Patrón de uso el distrito es netamente comercial y turístico, por lo que la vivienda esta siendo desplazada y no existen zonas ganaderas o agrícolas cercanas.

4.5.1.1. Las actividades predominantes son:

Producción industrial y artesanal.

Según las últimas estimaciones de la Subgerencia de industria y MYPES del GR Arequipa, en la región Arequipa se crean al día diez MYPES, sin embargo treinta por ciento de las mismas fracasan al desconocer temas de gestión empresarial, lo que hace insostenibles a estas empresas.

Otro problema es la informalidad, se estima que poco más de la mitad (55% de un estimado de 200 mil MYPES de la región de Arequipa) están formalizadas, entre ellas las más formales son las del sector industria, confecciones - textiles y algunos servicios, esto porque trabajan para otras empresas o para el Estado. Entre los sectores más informales está el sector comercio, minería, pesquería y agricultura (Plan de Desarrollo Concertado deL centro historico de Arequipa 2014-2023., 2013).

En los registros de la municipalidad se consideran a 146 MYPES, siendo las de mayor incidencia las que se dedican a producir muebles y accesorios (35), textiles (31), cueros y calzado (31) y artesanías (30). Sin embargo, la cantidad de estas organizaciones es pequeña en comparación a otros distritos como Cerro Colorado (1,147 MYPES registradas), Arequipa (1,142 MYPES registradas) o Bustamante y Rivero (849 MYPES registradas).

Otras actividades predominantes son:

4.5.1.2. Sistema de comercialización

Arequipa siempre fue un centro de confluencia para el comercio para toda la zona sur del país, el distrito de arequipa fue un punto de encuentro de antiquísimos arrieros que iban de paso hacia Puno y cuya economía por el siglo XIX giraba en torno al comercio lanar.

En los siglos XIX y XX se establecieron casas comerciales extranjeras en Arequipa (1821 Casa Braillard, 1823 Casa Gibson, Casa Ricketts, quienes

importaban artículos suntuarios y exportaban lanas), generando un mayor flujo del comercio que se intensificó con la construcción del ferrocarril del sur (Arequipa –Puno – Cusco. Entre 1874 y 1908).

Hasta ahora en Arequipa existe un flujo comercial importante pasando por el distrito en las calles 2 de mayo, san juan de dios, Avenida Goyeneche y mercaderes, predominando el comercio de aparatos electronicos, ropa y artículos del día a día.

Desde hace pocos años se vienen estableciendo grandes centros comerciales ubicados en diferentes distritos como Arequipa, Paucarpata, Cerro Colorado, Jacobo Hunter, y se espera aún la construcción de más de este tipo de establecimientos comerciales.

El centro histórico de Arequipa cuenta con un mercado de funcionamiento permanente, también hay varias ferias de tipo permanente. Estos centros comerciales permiten abastecer actividades residenciales, además fomentan el desarrollo del distrito, a parte de la consolidación de los malles en la ciudad, la existencia de puntos comerciales de menor envergadura en los distritos permite la obtención de productos variados y de bajo costos en productos de pan llevar (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

Entre los centros comerciales más importantes están tres: centro comercial siglo XX, centro comercial Don Ramon, y Centro comercial La barraca.

4.5.1.3. Otras actividades predominantes son:

Recursos turísticos

El centro histórico de arequipa como distrito no tiene limitación en cuanto a recursos turísticos que pueda explotar en su jurisdicción, aprovecha ser patrimonio cultural de la humanidad como fue declarado por la UNESCO en el año dos mil. En el distrito se puede aprovechar como un potencial turístico debido a su arquitectura, iglesias y plaza de armas (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

Cuadro N° 7 Principales platos que se pueden degustar en el centro

ENTRADAS	SOPAS	SEGUNDOS		POSTRES	BEBIDAS	PIQUEOS / SALSAS
Rocoto relleno	Chairo	Adobo	Hiro de zapallo	Pastel de choclo	Chicha de jora	Caparinas
Sarza de criadillas	Chaque de tripas	Aji de lacayote	Malaya dorada	Queso helado	Chicha morada	Chinchulis
Sarza de patas	Chochoca	Aji de pan	Matasca	Arroz con leche	Diana	Mote de habas
Soltero de queso	Menestrón	Caigua rellena	Pastel de papa	Buñuelos	Ponche de guinda	Llatan
Sarza de cabeza de chanco	Pebre de lomos o gallina	Chanfainita	Seco de cordero	Alfajor	Jugo de papaya arequipeña	Ocopa
Ocopa arequipeño	Chupe de viernes	Chicharrones	Ubre arrebozada			
Tamal	Caldo de siete carnes	Costillar frito	Chicharrones			
	Chupe de camarones	Cuy chactado	Locro			

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado de arequipa 2014- 2023

4.5.1.4. Otras actividades predominantes son: Gastronomía

Arequipa al formar parte de Arequipa metropolitana comparte sus costumbres y cultura, entre ella su apreciable gastronomía donde se pueden degustar los diversos potajes arequipeños en sus diversos restaurantes (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

Gracias a la gran despensa agropecuaria de la región se han podido registrar 194 variedades de platos en Arequipa (40 entradas, 11 chupes o almuerzos, 11 caldos, 70 guisos o segundos, 51 postres entre dulces y salados, y 11 bebidas).

Tiempo atrás en la mayoría de restaurantes y picanterías se acostumbraba preparar una determinada dieta para cada día de la semana (lunes: Chaque, martes: Chairo, miércoles: Chochoca, Jueves: Chupe colorado o chuño, viernes: Chupe de viernes, sábado: Puchero o Timpusca y domingo: Caldo blanco o Pebre de lomos). Hoy en día podemos encontrar diversidad de platos en los restaurantes entre los principales platos se encuentra los siguientes (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

4.5.1.5. Otras actividades predominantes son: Servicios turísticos

Arequipa se perfila como una ciudad de eventos de nivel internacional, aunque aún le falta mayor infraestructura para estos fines, sin embargo se han dado algunos eventos importantes como la convención minera que cubrió la capacidad hotelera de la ciudad, se estima que concentró a catorce mil participantes (según el presidente de AHORA 1 300 participantes reservaron

habitaciones), de los cuales más de cuatro mil participantes que realizaron recorridos por el zonas turísticas de Arequipa. 17

Al año dos mil once Arequipa cuentan con casi medio ciento de establecimientos de hospedajes (43) donde se han instalado cerca de un millar de camas (918) que hace el cinco por ciento del total de plazas con que cuenta la provincia. Durante el año dos mil once los establecimientos de hospedaje han albergado a un grupo considerable de extranjeros (1,726) (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

4.5.1.6. Grado de influencia y expansión

Vías de comunicación y telecomunicaciones

Se estima que el Plan Director de Arequipa Metropolitana contempla la implementación de una serie de corredores viales ubicados en la margen izquierda del Rio Chili, en Miraflores y Alto Selva Alegre, así como en la margen derecha en Yanahuara, Cayma y Cerro Colorado.

Este conjunto de corredores viales recogerán los flujos vehiculares hacia la vía troncal que interconectará los distritos mencionados. Para su funcionamiento entra a tallar el proyecto del Puente Chilina (Vía troncal interconectora entre los distritos de Miraflores, Alto Selva Alegre, Yanahuara, Cayma y Cerro Colorado de la provincia de Arequipa – Componente Puente Chilina).

Lo cual pretende descongestionar el acceso al centro historico, tratando de volverlo peatonal y con acceso restringido.

Servicios complementarios a la vivienda, colocan al centro histórico en un cuarto lugar a nivel de la provincia de Arequipa, es decir, gran parte de sus hogares (70.1%) tiene capacidad adquisitiva como para tener con acceso a servicios como teléfono fijo, teléfono celular o móvil, conexión a internet y/o conexión de tv por cable. 17

Vivienda

En la provincia de Arequipa son nueve los distritos que no tienen viviendas en áreas rurales, entre ellos se encuentra el distrito de arequipa, en donde se

han podido censar 13,156 viviendas en el área urbana y que son la totalidad del distrito.

En la provincia de Arequipa, la mayoría viviendas son utilizadas como casas independientes (90%), ante la necesidad de vivienda en los últimos años se ha visto un incremento de construcciones en edificios para vivienda en diferentes distritos de Arequipa, y esa tendencia está en crecimiento, sin embargo dentro del margen del centro histórico esto no se a visto reflejado, teniendo una ausencia de construcción dedicada a la vivienda dentro del sector.

En el centro histórico, se ha visto un aumento en cuanto a la construcción dedicada a la vivienda de paso, ya sean hoteles, hosteles, albergues, etc. mas no en cuando a la vivienda permanente, viéndose afectada principalmente la vivienda típica como la casona arequipeña, que ha sido demolida y degradada a una simple fachada que no alberga mas que un recuerdo de lo que alguna vez fue. 17

Servicios básicos

Servicio de Agua: gran parte del distrito de Arequipa cuenta con servicio de agua potable (97.7% entre quienes tienen red pública dentro de la vivienda, fuera de la vivienda y pilón de uso público). Según SEDAPAR S.A. se tiene una cobertura de 96.3% de la población del distrito.

La responsabilidad directa sobre la prestación de este servicio es de SEDAPAR S.A. que es quien suministra los servicios de agua potable y alcantarillado en Arequipa y es responsable directa de los mismos. Los municipios que cuentan con EPS no están en la responsabilidad de suministrar estos servicios, sin embargo hay inversiones realizadas por el gobierno regional y por gobiernos locales, incluso otras instituciones de gobierno y por particulares (muchas veces los pobladores) que luego son entregadas para su administración por parte de SEDAPAR S.A. que son consideradas como inversión de terceros.

Asimismo, al momento de elaborar algún estudio de pre inversión en este tema debe contarse con la conformidad de SEDAPAR S.A. para que analice

si está en la capacidad para hacerse cargo de la operación y mantenimiento de dicho proyecto.

Servicio de Desagüe a nivel de la provincia de Arequipa la mayoría de viviendas cuentan con servicio higiénico conectada a la red pública (75.4% dentro o fuera de la vivienda). En Miraflores se tiene una cobertura mayor (89.1% dentro o fuera de la vivienda) que la provincia. Según SEDAPAR S.A., la cobertura es mayor (93.1%) en el distrito de Miraflores (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

Como provincia se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales en Chilpinilla, sin embargo, esta no se abastece para poder tratar todas las aguas servidas de la red, por lo que prácticamente los colectores de estas aguas van directamente al río Chili convirtiéndose un gran foco infeccioso sobre todo para los distritos de la parte baja de la cuenca.

Actualmente, hay dos proyectos, uno en ejecución para tratar las aguas servidas de parte del cono norte en la zona denominada “La Escalerilla”; el otro proyecto denominado “La Enlozada”, , lo que permitiría tratar todas la aguas residuales de Arequipa metropolitana captando el agua de los colectores de Arancota, Alata, Huaranguillo, Tiabaya y Congata, este proyecto es en convenio con la empresa minera Cerro Verde.

Servicio de energía eléctrica A nivel provincial son nueve de cada diez viviendas que cuentan con servicio eléctrico.

En el distrito de Arequipa la cobertura es mayor (97%) llegando casi a la totalidad de las viviendas del distrito. Al igual que en el caso de servicio de agua y alcantarillado, se cuenta con una empresa como es la Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. (SEAL), quien es concesionaria del servicio público de electricidad en la región Arequipa. Esta empresa en la encargada de comercializar este servicio en las viviendas y empresas de la región (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

Infraestructura deportiva y de recreación En la provincia de Arequipa hay muchos distritos que sobresalen en cuanto a infraestructura deportiva como Alto Selva Alegre, Paucarpata, Cayma, Cerro Colorado y J.L. Bustamante

con más de cien espacios de este tipo sumando entre todos. Sin embargo, al analizarlo en relación a la cantidad de su población vemos que esta situación los hará pensar mejor si es suficiente la infraestructura deportiva con la que cuentan.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), recomienda que en las ciudades deba disponerse de nueve metros cuadrados de área verde por habitante distribuidos equitativamente en relación a la densidad de la población (OMS (Organización Mundial de la Salud), 2015).

Sin embargo, debido a su condición de patrimonio de la humanidad, el centro histórico de arequipa se ve imposibilitado de crear nuevos espacios públicos ni derrumbar edificios considerados de carácter histórico y/o patrimonial (Plan de Desarrollo Concertado deL centro historico de Arequipa 2014-2023., 2013).

Ver imagen 19

Imagen N° 21 Metros cuadrados por habitante recomendados por la OMS



9 m² de área verde por hab.
recomendados por la OMS

Fuente: Pagina web de OMS – Organización Mundial de la Salud



1.15 m² de área verde por hab.
en el distrito de Arequipa

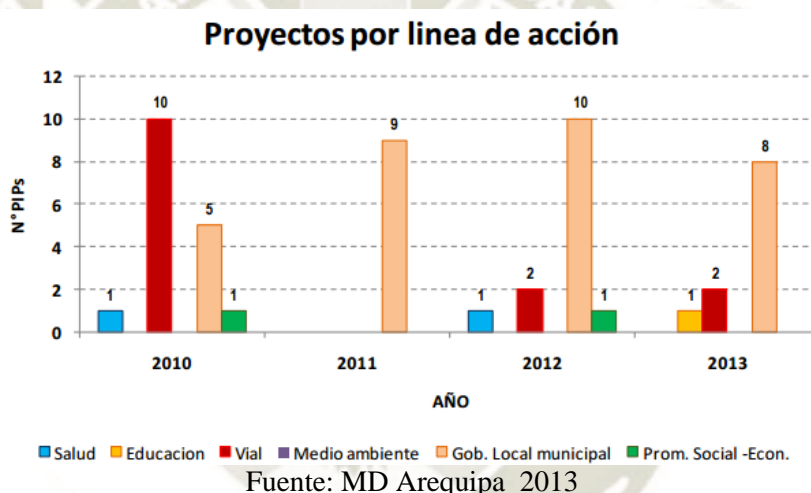
4.5.1.7. Tendencias al cambio

La Gerencia de Desarrollo Urbano es la encargada de planificar, ejecutar y supervisar las acciones referidas a los proyectos de Obras Públicas y privadas, Control Urbano, Catastro, Ubicación Urbana, ornato y acondicionamiento territorial. La Gerencia de Desarrollo Urbano depende funcional y administrativamente de la Gerencia Municipal y dependen estructuralmente la División de Obras Públicas, la División de Obras Privadas, Habilitaciones Urbanas y Catastro, la División de Formulación de Estudios y Proyectos y la División de Defensa Civil, Defensa Nacional y Prevención de Desastres.

La municipalidad de Arequipa en los últimos cuatro años ha invertido en proyectos públicos una cantidad elevada de recursos (48 260 523.06 Nuevos Soles). El año 2012 es donde mayor ejecución de proyectos en cuanto a su monto ha habido para el distrito (20 millones de nuevos soles) y durante el año 2011 la inversión fue ínfima (un millón de nuevos soles).

Todo depende del monto que se destine para la ejecución de proyectos, ante la caída del precio internacional de cobre se espera que el monto percibido por canon disminuya en los siguientes años reduciendo la ejecución de proyectos (Plan de Desarrollo Concertado deL centro historico de Arequipa 2014-2023., 2013).

Cuadro N° 8 Proyectos de inversión pública según línea de acción – Miraflores



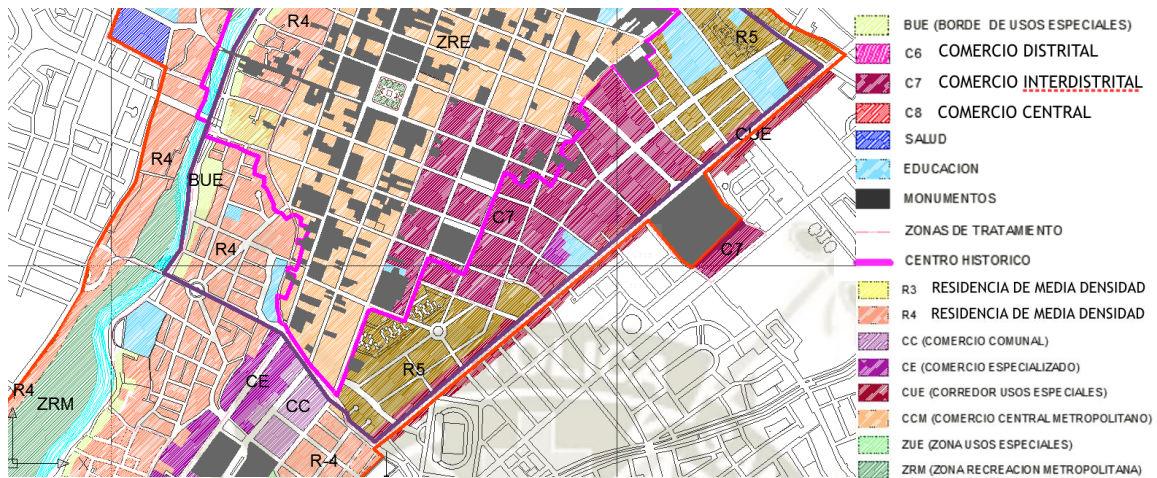
CONCLUSIÓN

En conclusión los aspectos a solucionar más importantes en el año 2010 eran de salud, vialidad, obras a nivel regional, y obras a nivel distrital, las cuales fueron cambiando la tendencia a satisfacer las necesidades de educación y solo faltaría generar el gran cambio en actividades de infraestructura deportiva y potencializar el desarrollo comercial de Miraflores.

En la actualidad los aspectos a solucionar en el año 2016 apuntan a promoción social, infraestructura municipal, medio ambiente, vialidad, infraestructura deportiva, y la infraestructura comercial así poder potencializar la actividad predominante ya consolidada en Arequipa (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

4.5.2. La Edificación existente

Imagen N° 22 Plano de usos de suelos – Arequipa (sector de trabajo)

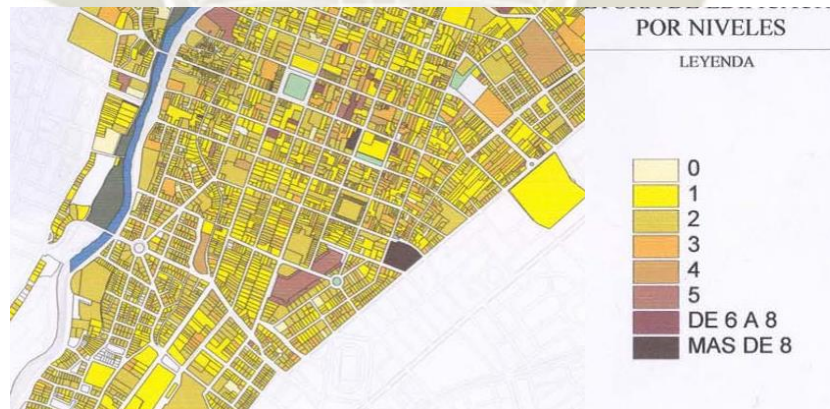


Fuente: Catastro – uso de suelo / elaboración propia

El uso predominante es comercio y hacia los lados de las avenidas se presenta vivienda comercio, mas entrando a la manzana se presenta uso de vivienda con un comercio local muy puntual.

4.5.3. Alturas

Imagen N° 23 plano de alturas de edificación – Arequipa (sector de trabajo)

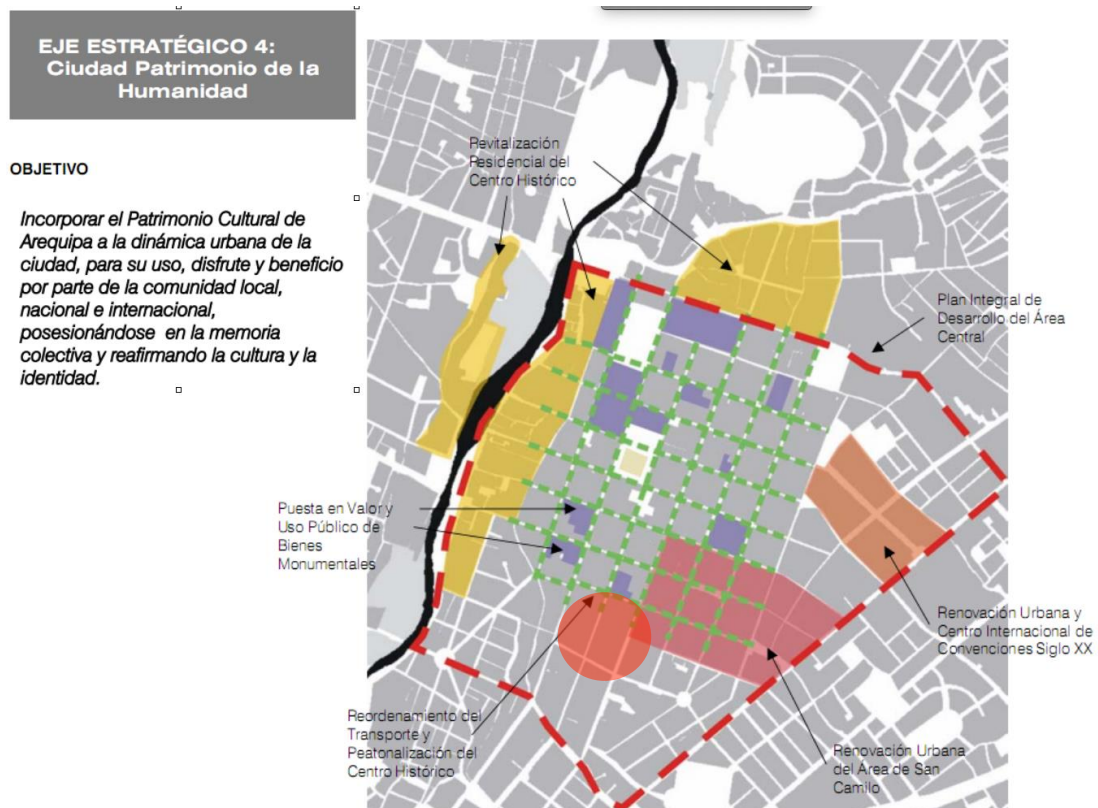


Fuente: Catastro – altura de edificación / elaboración propia

Tratándose de una zona de reglamentación especial y perteneciente al centro histórico podemos ver que la altura de los edificios aledaños no supera los 4 pisos de altura, y en su mayoría por tratarse de casonas tradicionales, la altura típica viene a ser de dos a 3 pisos, dándose en algunos casos el crecimiento del edificio al interior del área correspondiente para no destruir el perfil urbano.

4.5.4. Distancias al Predio

Imagen N° 24 Plano de distancias referenciales/Arequipa (sector de trabajo)



Fuente: catastro del centro historico 2015

Las avenidas Salaverry y Goyeneche tienen 4 carriles mientras que las calles San Juan de Dios, 28 de Julio, y Alvarez Thomas mantienen 2 carriles siendo estos de un solo sentido, además la distancia desde la avenida Salaverry hasta el terreno de intervención es de 310 ml.

4.5.5. Estado de Edificación

Imagen N° 25 Plano de estado de construcción



Fuente: Catastro – estado de construcción / elaboración propia

Podemos apreciar que en el área de intervencion no existen edificios propuestos monumentales y el único que se encuentra declarado como tal ha sido derribado en la actualidad, manteniendo solo la fachada para ser usado como estacionamiento.

4.5.6. Patrón y Ritmo de Vanos

Imagen N° 26 Ritmo de vanos y perfil urbanos av. san juan de dios.



Fuente: Google earth

Se puede ver que los vanos todos responden a un patrón rectangular y esta situación se repite en las cuatro caras con las excepciones en la calle San juan de dios a partir de la presencia del colegio Padre Damian.

4.5.7. Colores

Debido a su condición comercial predominan los colores fuertes y brillantes como rojos, azules, amarillos e incluso verdes, dejando el color blanco o el sillar expuesto del mismo color solo en las casonas patrimoniales aledañas, casi como una muestra de respeto por el patrimonio que solo queda en algo superficial.

Imagen N° 27 colores distintivos en el centro histórico.



Calle San Juan de Dios - Calle Alvarez Thomas

Fuente: Google earth

4.5.8. Texturas

Por tratarse del centro histórico los materiales a utilizar son en su gran mayoría el sillar, sin embargo se puede ver una variedad de elementos como el concreto, el yeso, metal, madera e incluso calumnia (como en el caso de la barraca)

Imagen N° 28 texturas distintivos en el centro histórico.

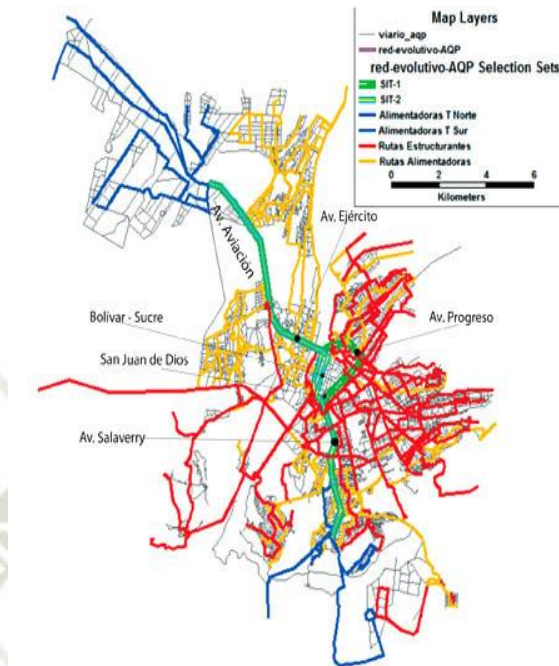


Calle San Juan de Dios con 28 de julio - Calle Alvarez Thomas

Fuente: Google earth

4.5.9. Las Vías de Comunicación (Tipo de Flujo)

Imagen N° 29 Plano de flujo viales

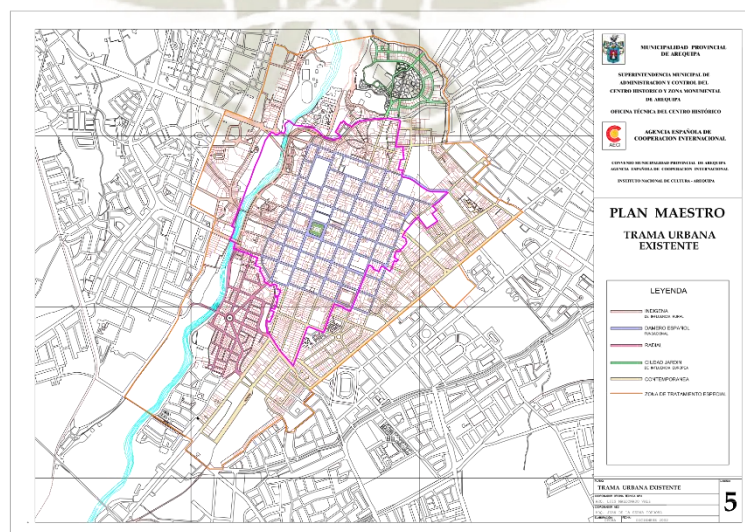


Fuente: catastro de Miraflores 2015

El mayor volumen de circulación se encuentra en el anillo periférico del centro histórico, siendo la Av. Goyeneche, Av. Salaverry y la Av. La marina. pasando luego a las rutas destinadas al SIT en verde, teniendo como premisa aliviar al centro histórico de tanta congestión automovilística.

4.5.10. Patrón de Estructuración / Categoría y Jerarquía

Imagen N° 30 Traza urbana de la zona de estudio

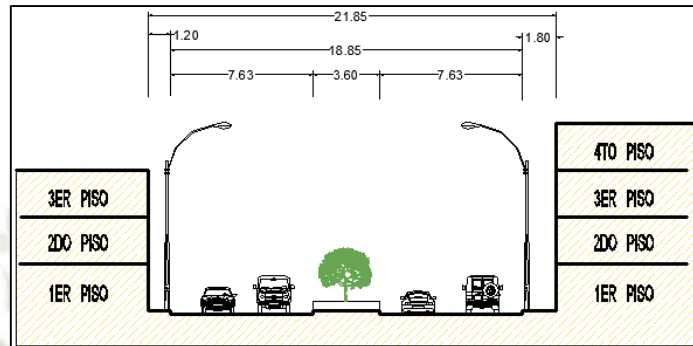


Fuente: catastro de plan director arequipa 2015

La trama del sector es algo la del damero español, siendo totalmente regular.

4.5.11. Secciones de Vías

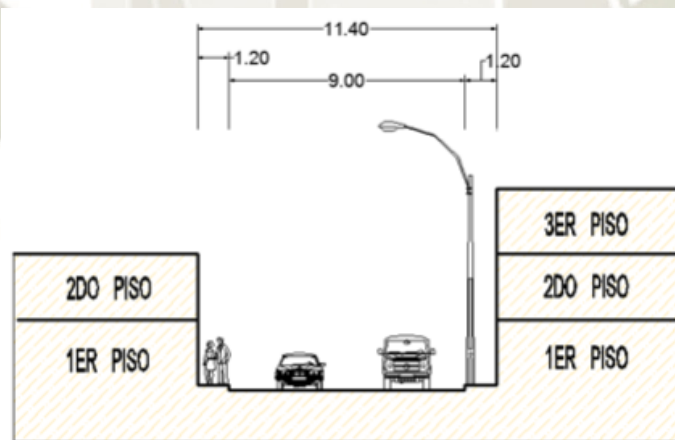
Imagen N° 31 Sección vial Av. Salaverry



Fuente: elaboración propia

Caracterizada por ser un corredor visual a lo largo de su recorrido, fácil de identificar elementos geográficos importantes de la ciudad e interseca la avenida Goyeneche justo en la culminación de la vía generando un gran congestionamiento vehicular en horas punta.

Imagen N° 32 sección vial calle san juan de dios

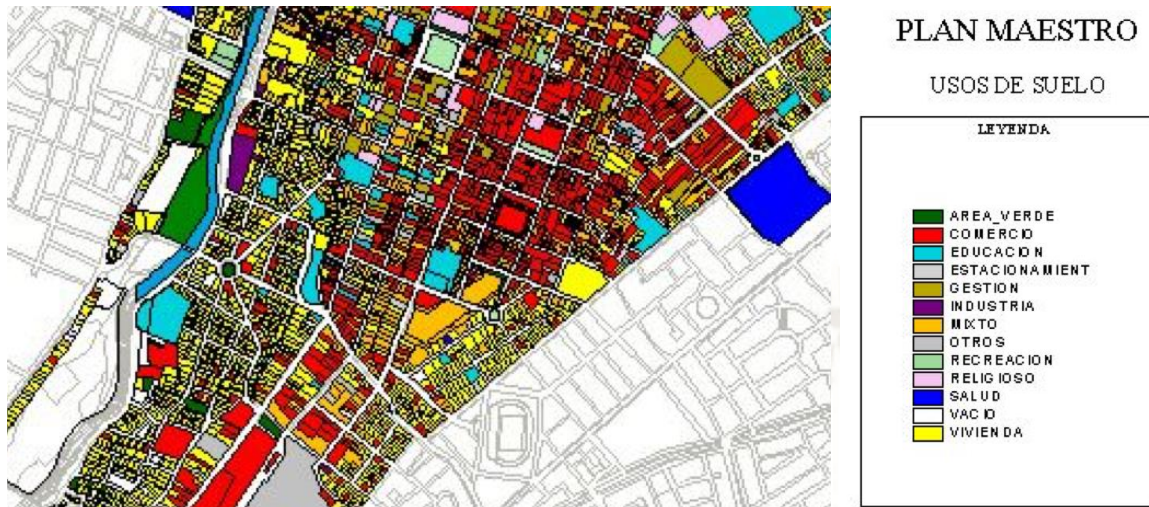


Fuente: elaboración propia

Las secciones de vías son diversas por el flujo de autos por el que fueron concebidos además el terreno estos delimitados por dos vías arteriales que son la Av. Venezuela y Av. Sepúlveda y por dos vías locales que son los pasajes Ferrer e islay.

4.5.12. Usos de suelos

Imagen N° 33 Usos de suelo

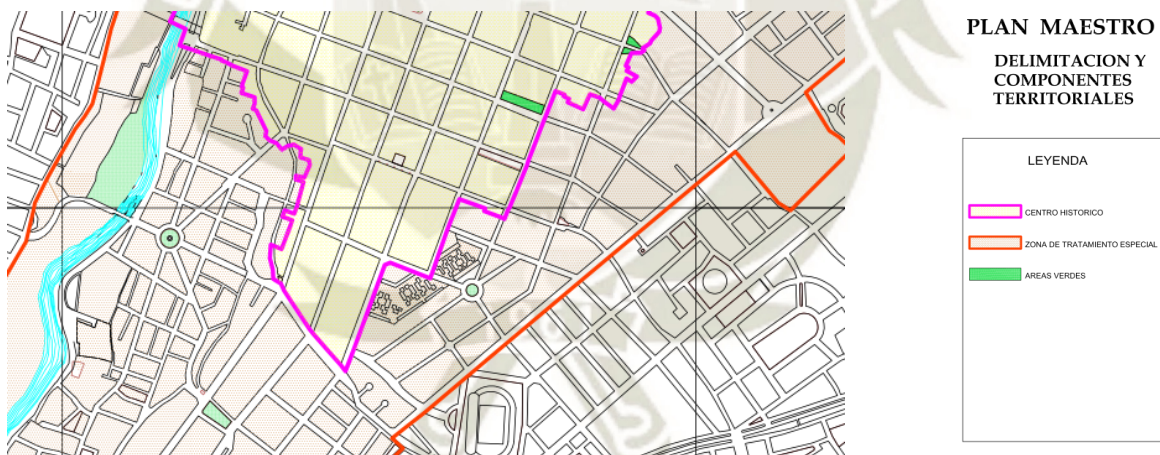


Fuente: plan urbano maestro de Arequipa

4.6. Los Referentes Visuales

4.6.1. Direccionales

Imagen N° 34 Visión de elementos geográficos importantes de la ciudad



Fuente: plan urbano de arequipa

Dentro del distrito de Arequipa se encuentran delimitando dos anillos, uno que delimita el centro histórico y otro que delimita la zona de tratamiento especial, así también topográficamente se ve delimitado por el río Chili y sus riberas.

4.6.2. Relaciones visuales / Tensores-remates

Imagen N° 35 Volcán Misti como referentes visuales desde el terreno

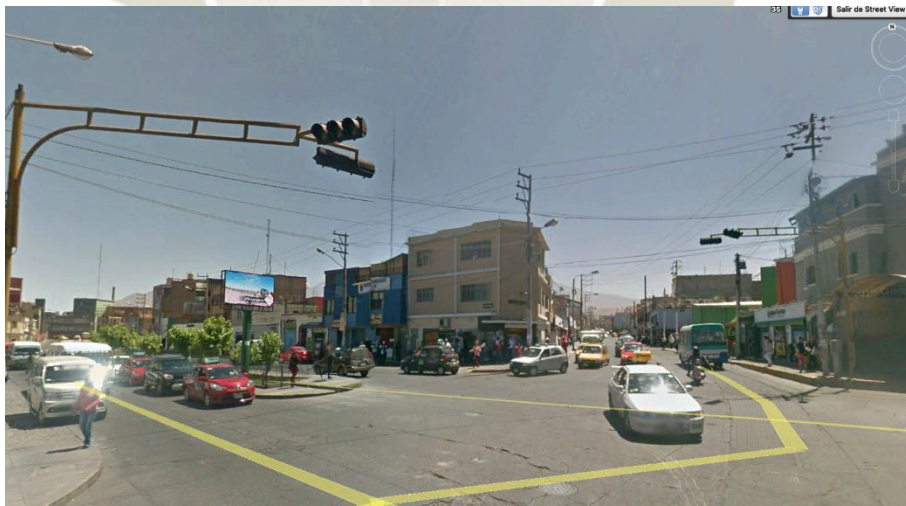


Fuente: google earth

La Calle San Juan de Dios nos permite tener una continuidad visual a través de esta calle de dos carriles para vehículos actuando como corredor visual, para un tratamiento paisajístico de la zona.

4.6.3. Imagen Urbana

Imagen N° 36 Avenida Salaverry



Fuente: google earth

Imagen N° 37 Bordes referenciales



Fuente: google earth

Las avenidas Salaverry y Goyeneche delimitan los accesos a la zona a tratar, siendo estos los puntos de acceso más importantes, después de las troncales inmediatas en las que se encuentra el área de trabajo.

5. ANÁLISIS FODA

El análisis de una realidad concreta está referido a explorar y analizar los diferentes factores que permiten facilitar el desarrollo o los que se convierten en un obstáculo.

Dentro de estos factores se pueden diferenciar dos ámbitos, en interno y el externo. En el primero, se encuentran todos aquellos factores sobre los cuales se tiene control para decidir cambiarlos en forma directa. Podemos modificarlos para mejorarlos, incrementarlos o por el contrario para que se reduzcan o desaparecerlos. En este ámbito se encuentran las Fortalezas (F) y las Debilidades (D).

En el ámbito externo se encuentran todos los factores sobre los que no tenemos control directo pero sin embargo influyen en nuestra realidad. Estos factores escapan de nuestro control pero si debemos considerarlos porque nuestro desarrollo dependerá de la tendencia que sigan estos. En este ámbito se encuentran las Oportunidades (O) y las Amenazas (A).

Cuadro N° 9 FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación geográfica, céntrica y cercana a diferentes servicios. - Capital humano con capacidad técnica y profesional en diferentes disciplinas. - Interconexión a todos los demas distritos por medio de vías asfaltadas. - Alta cobertura de servicios básico de agua, desagüe y electricidad a la vivienda. - Participación activa de la municipalidad, la PNP y los vecinos por mejorar la seguridad ciudadana en el distrito - Organizaciones de base participativas. - Población económicamente activa joven. 	<ul style="list-style-type: none"> -Crecimiento del pandillaje, delincuencia y alcoholismo. Insuficiente seguridad para detener a infractores de la ley. -Crecimiento desordenado del comercio no especializado. -Indiferencia de la población en fortalecer estilos de vida saludable. - carencia de edificios dedicados a la vivienda. -deterioro de las edificaciones existente en las zonas aledañas al sector.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> -Ingresos a la municipalidad por turismo, canon minero y regalías para invertir en el desarrollo del distrito. -Crecimiento de la dinámica económica en Arequipa metropolitana. -Incremento de la capacidad adquisitiva de los Arequipeños. 	<ul style="list-style-type: none"> -Riesgo ante fenómenos naturales como erupción volcánica, lluvias, movimientos sísmicos, ventarrones, entre las principales. -Riesgo de locales pirotécnicos informales existentes cercanos a la zona residencial del lugar de estudio - Incremento de los niveles de contaminación principalmente por el crecimiento del parque automotor.

Fuente: elaboración propia



CAPITULO IV
LA PROGRAMACION URBANO
ARQUITECTONICA

1. Criterios de programación

1.1. Conceptualización del Proyecto Urbano

1.1.1. Hibridación – como Modelo de Intervención

Un modelo de intervención utilizando la hibridación como concepto, es la estrategia que se utilizará para descongestión del centro histórico, utilizando una de sus cualidades primordiales que nos ofrecen los híbridos la cual es el de un programa flexible y adaptable a cualquier realidad, que resuelve las demandas de actividades que presentan el centro, así se podrá descongestionar las actividades tugurizadas y darle paso a nuevas centralidades a lo largo de la ciudad, generando un crecimiento ordenado y coherente de la ciudad, en pocas palabras desarrollo urbano en la ciudad.

Un nuevo espacio cuyas características fundamentales son la densidad funcional diversificada, la discontinuidad de la sección y la singularidad de su presencia. Este tipo de espacios no busca la autonomía de los tipos, sino una mayor interacción entre el espacio público y el privado, y una mayor interrelación con las infraestructuras viarias.

En general se puede decir que estas nuevas concepciones espaciales son el resultado de la conjunción de los intereses económicos con los problemas de la infraestructura pública, soportado por la intelectualización, por parte de los técnicos, de una actitud que se basa en la aceptación, sin límites, de las leyes de mercado.

1.2. Conceptualización del Proyecto Arquitectónico

1.2.1. Arquitectura Híbrida – Infraestructura

Al hablar de infraestructura nos referimos a su materialidad o elementos técnicos que harán posible la habitabilidad en el espacio, pero si hablamos desde un punto de vista de concepción estamos hablando de arquitectura híbrida.

Al hablar de la infraestructura para desarrollar una arquitectura híbrida se debe tomar en cuenta no solo aspectos técnicos sino también aspectos conceptuales propios de un edificio híbrido, ya que estos se convertirán en condensadores sociales en nuevas centralidades de la ciudad capaces de definir espacio público

y contener actividades diversas como vivienda, trabajo, ocio y hasta actividades culturales que unifiquen los lazos de la sociedad.

Para definir las características que conlleva la concepción de una infraestructura para híbrido tenemos que mencionar la forma, el programa demandante, la densidad poblacional a servir, la escala y magnitud y la sociabilidad.

La forma del edificio actuara como un contenedor de actividades, que se acomodan en tres tipos identificables que son: cuando siguen la volumetría del entorno, cuando muestran el programa con volúmenes distintos y cuando el programa se muestran un volumen continuo.

El programa demandante resulta del análisis de actividades consolidadas y actividades ausentes que conformaran el programa definido para resolver la demanda de estos, además la mixtura de actividades en un híbrido funciona de manera retro alimentadora, ya que las actividades más pequeñas refuercen a las actividades con mayor peso programático, esto ayudara a darle calidad al programa.

La densidad poblacional es un aspecto propio de un edificio híbrido ya que una de las cualidades es el aprovechamiento máximo del uso de suelo, esto genera nuevas centralidades que ayuda a sectorizar a la población actual y regular el crecimiento de la ciudad.

La escala y magnitud va a definir el rango de acción del edificio híbrido que por lo general es de carácter distrital o más, y si se definen de menor escala tendrán que ser en grupo y con la característica de comunicación entre si bajo uno o varios concepto unificadores de ciudad.

La sociabilidad está ligada a manejo de los dominios privados y públicos del edificio, y la permeabilidad que presentara este nuevo tipo de arquitectura, además esto permitirá que el edificio extienda su horario de atención, y unificar las diferentes clases sociales y distintas culturas visitantes a la ciudad como sucede en el centro histórico.

1.3. El usuario

El usuario en este proyecto es fácilmente detectable por sus actividades que realizan y que están bien marcadas en la zona:

1.3.1. El Visitante:

Es el usuario de paso por la zona el que contempla que existe un dinamismo presente en todas las actividades que se realizan, este usuario llega de otras realidades distritales y viene a hacer compras, culturizarse, y socializar en las diferentes plataformas que se plantean, los horarios de este usuario dependerán de cuantas horas al día atiendan los servicios que proponga la propuesta.

1.3.2. El Trabajador:

Este usuario viene a promover el desarrollo de la zona con su trabajo y desarrollo como parte del soporte técnico, es aquel que sirve a la población en esta infraestructura desarrollada para que sobresalga como hito en la ciudad, los horarios de este usuario son controlados por su propio trabajo.

1.3.3. El Residente:

Es el usuario permanente del edificio híbrido ya que la concepción del mismo permite a este tipo de usuario en su composición, se define a estos como los dueños de las viviendas que contempla la plataforma de vivienda, que hará también uso de los servicios del edificio híbrido que ofrecen las diferentes plataformas del proyecto.

Cuadro N° 10 Cuantificación de la población

POBLACION (universo)	ESTIMADO DE VARIACION (10%)	SUB-TOTAL
Usuario visitante (5000)	500	5500
Usuario residente (5500)	550	6050
Usuario trabajador (3500)	350	3850
TOTAL (CAPACIDAD ESTIMADA DEL EDIFICIO HIBRIDO)		15500

Fuente: elaboración propia

2. Determinación de los Principales Componentes – Nivel Urbano o conjunto

Cuadro N° 11 Componentes urbanos

E D I F I C I O H I B R I D O	COMPONENTES	UNIDAD FUNCIONAL	CONCEPTUALIZACION	FUNCION
	PLATAFORMA COMERCIAL	TIPO A – Tienda por departamentos	Conjunto de espacios dirigidos a satisfacer una demanda comercial de la zona de trabajo , de carácter complementario a la feria del altiplano uso enfocado para todo publico	Zona de soporte económico donde se plantea un comercio muy variado de: ropa, autoservicio y venta de comidas
		TIPO C - Están ferial		
		TIPO D – Tienda comercial		
	PLATAFORMA DE VIVIENDA	Tipología para soltero	Zona orientada para el alojamiento permanente de los habitantes actuales de la manzana a tratar.	Zona donde actua de soporte de la actividad recreativa y que promueva la actividad del lugar las 24 horas del día.
		Tipología para familia joven		
		Tipología para familia consolidadas		
		Tipología para familia ampliada		
	PLATAFORMA CULTURAL	Foyer Plaza	Conjunto de espacios para la atracción de gente con carácter cultural y de carácter audiovisual, para el disfrute de los visitantes.	Zona donde se desarrollara actividades de congregación e intercambio cultural por métodos audiovisuales.
		Foyer		
PLATAFORMA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO	Abastecimiento comercial	Conjunto de espacios para la complementación del servicio de abastecimiento de las zonas de comercio, recreación, cultura, salud y vivienda del edificio híbrido	Zona que complementara el abastecimiento de estacionamientos y abastecimiento comercial.	
	Estacionamientos			
	Embarque y Desembarque			
	Depósito y almacén			
PLATAFORMA RECREACIONAL	Gimnasios	Espacios definidos como unificadores de las diferentes plataformas del programa, para satisfacer las actividades de deporte, recreación y carácter lúdico que la zona.	Zona de soporte ecológico y energético planteando actividades auto sostenible para el edificio híbrido.	
	Deportes de contacto			
	Parque boulevard			

Fuente: elaboración propia

2.1. Plataforma Comercial – se relaciona con el nivel calle

Esta plataforma su característica principal será la permeabilidad que tiene el edificio con la calle, que será como una continuación que tiene el dominio público con el semipúblico.

Es una plataforma en la que se tiene que pagar una cuota de instalación y mantenimiento para poder hacer uso de ella y puede variar dependiendo del número de usuarios. Su uso depende de los objetivos para los que se utilice este tipo de plataforma (administrativo, educativo o simple comunicación).

2.2. Plataforma de Vivienda – se relaciona con el perfil urbano

2.2.1. La Casa que crece con la familia

La vivienda que se inicia como unifamiliar (el soñado chalet) y termina como multifamiliar (en edificio), convirtiendo una necesidad en fórmula. Una manera de brindar cobijo a la familia extensa, se adaptan ambientes y se aloja a más de una unidad familiar. Mecanismo de socialización que refleja el sentir de una ciudad de inmigrantes, cuanto de ese vínculo se expresa en los argumentos formales, los techos inclinados por ejemplo, pueden ser una remembranza o nostalgia de su terruño (Tokeshi, 2009).

2.2.2. Generación de nuevas tipologías

Como interconexiones flexibles: una escalera exterior que se luce en la fachada o un pasaje que se comunica con un patio interior, en la vieja fórmula del callejón y la quinta.

Obedece a la forma de urbanizar, con manzanas que generan lotes proporcionalmente alargados (frentes que son una tercera o cuarta parte del fondo), que al subdividirse (horizontal o verticalmente) se van articulando en tres ejes constructivos que van a componerse como si fueran dos cuerpos que sobresalen (el clásico volado Lara gana espacio).

Luego los detalles como adornos que son sobrepuestos en los enlucidos como íconos de su tiempo (rombos antes, hoy enchapes pulidos) techos inclinados o tipos de ventana. No hay final en la construcción porque están en permanente cambio y transformación, el signo de ello son los “fierros de acero” que sobresalen del último techo, como “símbolo del desarrollo” en expresiones de un párroco jesuita (Tokeshi, 2009).

2.2.3. El síndrome del contagio

Que representa una singular transfusión de conocimiento aprendido en la práctica, “vecinos que se agrupan o grupos que coinciden, en diversas fas

es de su hábitat: fachadas con techos inclinados que se asemejan y se personan, jardines, árboles y veredas delante de las casas que se suman, cambiando o dimensión son las lógicas para agrupar comerciantes ambulantes o bodegas, a mayor escala, talleres de carpintería que cual “sarampión” tiñen de rojo el barrio; como una estrategia que encadena sensibilidades y voluntades de participar.

En una doble lectura, la réplica trata de diferenciarse de los vecinos, acentuando colores o tramas constructivas que convendría explorar en el futuro cuáles son esas reglas del “contagio”, cuál es la escala, quien toma la iniciativa, los canales de comunicación, qué normas existen. De este modo se podrá establecer los patrones de un “contagio” general (Tokeshi, 2009).

2.3. Plataforma Cultural – se relaciona con el dinamismo del interior

La Plataforma cultural o también de Cine y Medios Audiovisuales tendrá un fuerte poder popular para la Cultura, funcionará como un sistema para la coordinación, articulación y vinculación del ámbito cinematográfico y audiovisual, desde la perspectiva de las políticas públicas concebidas, ejecutadas, controladas y evaluadas como una extensión de la ciudad para la Cultura.

Esa plataforma asume la exhibición cinematográfica, desde la perspectiva las políticas públicas. Esta exhibición se asume dentro del amplio concepto de la difusión de la cultura cinematográfica. En la Cinemateca la exhibición sometida a programaciones concebidas como amplios planes de formación de audiencia, es uno más de estos programas (Tokeshi, 2009).

2.4. Plataforma de Servicio y Mantenimiento –

Se relaciona con el abastecimiento técnico

Esta plataforma tiene tres aspectos resaltantes a tomar:

Capacidad de estacionamientos para satisfacer la demanda comercial de estancia durante el recorrido comercial.

Soporte técnico hacia las zonas de comercio del edificio híbrido

Abastecimiento de productos para los locales netamente comerciales, culturales, y deportivos.

Estos 3 aspectos serán las actividades primordiales para el funcionamiento óptimo de esta plataforma los cuales serán parte de todo un sistema integral el cual estará conjuntamente operando con vigilancia del propio edificio híbrido (Recreación turismo recreación y vida, 2014).

2.5. Plataforma de Recreación –

SE RELACIONA CON EL ESCENARIO CENTRAL DEL EDIFICIO

Las actividades para el ocio y la recreación, en especial las formadas por actividades físicas-deportivas y recreativas, que participan en diversos tipos de programas de animación y recreación, en los distintos ámbitos sociales (en el Deporte, en las políticas deportivas a nivel local.) van cambiando, inexorablemente en su filosofía de actuación sobre la demanda de los ciudadanos y en él participan factores y acontecimientos de todo tipo, que han posibilitado su gran aceptación y expansión mundial.

Gracias a la aceptación casi generalizada sobre el aprovechamiento del tiempo libre y el ocio, la facilitación e intervención de grandes medios de comunicación social y de masas, la modernización de los transportes, el desarrollo y aplicación de las modernas tecnologías, que se han impuesto en una auténtica revolución científica con el perfeccionamiento del rendimiento corporal, han posibilitado en general un extraordinario revulsivo en el mundo de la actividad física y el deporte.

Éstas han intervenido y están interviniendo continuamente en distintos programas en diversos ámbitos de las políticas deportivas municipales, en los clubes deportivos, en el sector educativo, en el sector turístico, generando nuevos modelos de formas de creación de hábitos de salud y de aprovechamiento del tiempo de ocio y de recreación (Recreación turismo recreación y vida, 2014).

2.6. Plataforma de Gestión

SE RELACIONA CON EL SECTOR PUBLICO TANO INTERNO COMO EXTERNO

Esta plataforma resolverá cualquier trámite de gestión ya sea monetario, de eventos, problemas en otras plataformas, etc., de alguna manera es la que estará relacionada con todas las plataformas para su óptimo funcionamiento.

Además de encargarse de brindar facilidades de trámites monetarios a los usuarios del edificio híbrido, se llevará acabo la administración del edificio conjuntamente con los involucrados privados que intervendrán en el financiamiento y construcción del edificio híbrido.

La plataforma ayudará a gestionar el gasto energético, con la implantación de sistemas de obtención de energías solares, y tratamientos de aguas para ayudar a solventar el gasto tanto en construcción, elaboración y vida del proyecto, se explicara detalladamente en el capítulo VI. (Recreación turismo recreación y vida, 2014).

3. Determinación de las Unidades Funcionales – Nivel Arquitectónico

3.1. Vivienda

Zona orientada para el alojamiento permanente de los habitantes actuales de la manzana a tratar la cual estará protegida de las actividades más públicas del edificio.

Cuadro N° 12 Plataforma de vivienda

COMPONENTE	CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	LAS ACTIVIDADES	FUNCION
PLATAFORMA DE VIVIENDA	BASICA	Tipología para soltero	Albergar a un miembro exclusivo	Exclusivas de un solo miembro.	Zona donde actuara de soporte de la actividad recreativa y que promueva la actividad del lugar las 24 horas del día.
		Tipología para familia joven	Albergar a una pareja joven de familia	Ambientes para el crecimiento de una familia	
		Tipología para familia consolidadas	Albergar a cuatro miembros de la familia tradicional	Ambientes para el desarrollo de una familia	
		Tipología para familia ampliada	Albergar miembros extras de la familia	Ambientes para la consolidación de una familia	
	COMPLEMENTARIA	Salón de Reuniones	Realizar eventos importantes para los inquilinos de la vivienda	Celebración de matrimonios, cumpleaños, y ocasiones especiales de los inquilinos de las viviendas	
	SERVICIOS	Área de servicios	Abastecer a los ambientes sociales del salón de reuniones	Preparación de los banquetes y bebidas para las celebraciones	

Fuente: elaboración propia

3.2. Comercio

Conjunto de espacios dirigidos a satisfacer una demanda comercial de la zona de trabajo, de carácter complementario a la feria del altiplano. Uso enfocado para todo publico

Cuadro N° 13 Plataforma comercial

COMPONENTE	CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	LAS ACTIVIDADES	FUNCION
PLATAFORMA COMERCIAL	BASICA	TIPO A - Tienda por departamentos	Obtener productos variados de precios bajos.	Producción y distribución (sin tener que pasar por un mayorista) y venta directa al consumidor	Zona de soporte económico donde se plantea un comercio muy variado de: ropa, autoservicio y venta de comidas
		TIPO B - Sala Expositiva	Adquirir productos de moda y tendencias en diferentes ámbitos.	Exposición del producto para vender en espacios minoristas.	
		TIPO C - Están ferial	Obtener productos específicos de un tipo.	Se realizan negociaciones comerciales de productos específicos	
		TIPO D - Tienda de remates	Adquirir productos en remate de temporadas pasadas	Venta de productos en stock o de una temporada anterior, siendo por tanto el precio inferior al habitual	
	COMPLEMENTARIA	Pasadizo	Dar a conocer el tipo de ventas que se realizan en el edificio híbrido	Recorrido central que vincula visualmente las actividades comerciales con el visitante.	
SERVICIOS	Área de servicios	Abastecer a los ambientes sociales del salón de reuniones	Preparación de los banquetes y bebidas para las celebraciones		

Fuente: elaboración propia

3.3. Recreación

Espacios definidos como unificadores de las diferentes plataformas del programa, dirigidos a satisfacer las actividades de deporte, recreación y carácter lúdico que la zona. Uso enfocado para todo publico

Cuadro N° 14 Plataforma recreacional

COMPONENTE	CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	LAS ACTIVIDADES	FUNCION
PLATAFORMA RECREACIONAL	BASICA	Gimnasios	Mantener activo y saludable al visitante y al residente del edificio híbrido	Cardiovasculares Aeróbicas Ejercicios con maquinas	Zona de soporte ecológico y energético planteando actividades auto
		Deportes de contacto	Educación lúdica a la población	Boxeo, karate, artes marciales mixtas.	

		Parque boulevard	Recrear al aire libre de actividades pasivas	Juegos para niños estancias, paseos, etc.	sostenible para el edificio híbrido.
	COMPLEMENTARIA	Cafeterías Nutricionales	Nutrirse saludablemente para fortalecer físicamente su cuerpo.	Educar saludablemente los tipos de comidas que se ingerir mientras se entrena físicamente.	
	SERVICIOS	Duchas Vestidores y SS.HH	Aseo y cambio de vestimenta.	Asear, prepararse para actividad física.	

Fuente: elaboración propia

3.4. Gestión

Espacio direccionado al gestiona miento del edificio híbrido en los aspectos de: problemas internos y externos, campañas ecologistas, organización de eventos, campañas publicitarias y actividades recreativas deportivas.

Cuadro N° 15 Plataforma de Gestión

COMPONENTE	CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	LAS ACTIVIDADES	FUNCION
PLATAFORMA DE GESTION	BASICA	Agencia Bancaria	Espacios de atención monetaria.	Realizar trámites económicos para dinamizar las actividades existentes.	Zona complementaria para realizar actividades de gestión de trámites.
		Local Municipal	Espacio de carácter público para la atención al público en general	Trámites para campañas de carácter públicas que ayuden a la comunidad.	
	COMPLEMENTARIA	Vigilancia	Brindar seguridad a los visitantes e inquilinos del edificio híbrido.	Vigilar, monitorear y brindar seguridad	
	SERVICIOS	Vestidores y SS.HH	Cambio de vestimenta.	Laborar con uniformes	

Fuente: elaboración propia

3.5. Cultura

Conjunto de espacios para la atracción de gente con carácter cultural y de carácter audiovisual, para el disfrute de los visitantes. Uso enfocado a todo público.

Cuadro N° 16 Plataforma cultural

COMPONENTE	CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	LAS ACTIVIDADES	FUNCION
PLATAFORMA CULTURAL	BASICA	Plaza Vestíbulo	Permanencia y sociabilización	Exponer y visualizar	Zona donde se desarrollara actividades de congregación e intercambio cultural
		Vestíbulo	Estancia y compra de comida	Compra de comida y visualización de la cartelera.	

	COMPLEMENTARIA	Plazas de exposición	Cultivar cultura publica	Vigilar, monitorear y brindar seguridad	por métodos audiovisuales.
	SERVICIOS	SS.HH	aseo	Almacenar abastecer SS.HH públicos	

Fuente: elaboración propia

3.6. Mantenimiento y Servicios

Conjunto de espacios para la complementación del servicio de abastecimiento de las zonas de comercio, recreación, cultura, salud y vivienda del edificio híbrido.

Cuadro N° 17 Plataforma Mantenimiento y servicios

COMPONENTE	CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES	UNIDAD FUNCIONAL	NECESIDAD	LAS ACTIVIDADES	FUNCION
PLATAFORMA MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	BASICA	Abastecimiento comercial	Abastecer los locales comerciales de todo tipo	Proveer productos a los locales comerciales	Zona que complementara el abastecimiento de estacionamientos y abastecimiento comercial.
		Estacionamientos	Cubrir la demanda de parqueo	parqueo	
		Embarque y Desembarque	Entrega y recepción de productos y artículos	Embarcar y desembarcar	
	COMPLEMENTARIA	Depósito y almacén	Almacenar ordenadamente	almacenar	
	SERVICIOS	SS.HH de servicios	aseo	Almacenar abastecer SS.HH públicos	

Fuente: elaboración propia

4. Determinación de las actividades – Nivel Arquitectónico

Cuadro N° 18 Determinación de Actividades

COMPONENTE	UNIDAD FUNCIONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOVILIARIO	FUNCION
PLATAFORMA DE VIVIENDA	Tipología para soltero	Sociabilizar	Sala	Muebles (sillones)	Zona donde actuara de soporte de la actividad recreativa y
		Cocinar y comer	Cocina Barra	Cocina, lavaplatos, refrigeradora	
		descanso	dormitorio	Cama, closet	
		aseo	baño	Lavamanos, sanitario	
		lavar	lavandería	Lavadero	

	Tipología para familia joven	Sociabilizar	Sala	Muebles (sillones)	que promueva la actividad del lugar las 24 horas del día.
		Cocinar y comer	Cocina Barra	Cocina, lavaplatos, refrigeradora	
		descanso	dormitorio	Cama, closet	
		aseo	baño	Lavamanos, sanitario	
		lavar	lavandería	Lavadero	
	Tipología para familia consolidadas	Sociabilizar	Sala	Muebles (sillones)	
		Cocinar y comer	Cocina Barra	Cocina, lavaplatos, refrigeradora	
		descanso	dormitorio	Cama, closet	
		aseo	baño	Lavamanos, sanitario	
		lavar	lavandería	Lavadero	
	Tipología para familia ampliada	Sociabilizar	Sala	Muebles (sillones)	
		Cocinar y comer	Cocina Barra	Cocina, lavaplatos, refrigeradora	
		descanso	dormitorio	Cama, closet	
		aseo	baño	Lavamanos, sanitario	
		lavar	lavandería	Lavadero	
	Salón de Reuniones	Baile, discursos, etc.	Salón	Podio de madera	
	Área de servicios	Cocinar, distribuir alimentos	Cocina, deposito	Cocina, lavaplatos, refrigeradora	
	PLATAFORMA COMERCIAL	TIPO A - Tienda por departamentos	Venta de artículos medianos/grandes	Local comercial A	
TIPO B - Sala Expositiva		Venta de artículos medianos/pequeños	Local comercial B	Mostrador, mostradores, anaqueles	
TIPO C - Están ferial		Venta de artículos pequeños	Local comercial C	Mostrador, mostradores, anaqueles	
TIPO D - Tienda de remates		Venta de artículos pequeños	Local comercial D	Mostrador, mostradores, anaqueles	
Pasadizo		recorrer	pasillos	-----	
Área de servicios		Almacenar	depósitos	anaqueles	
PLATAFORMA RECREACIONAL	Gimnasio	Ejercitarse físicamente	Sala de gimnasio		Zona de soporte ecológico y energético planteando actividades auto sostenible para el edificio híbrido.
		Descansar	corredor	bancos	
		Calentar físicamente	Sala de calentamiento	Plataforma de calentamiento	
	Deportes de contacto	depositar	lokeros	casilleros	
		Aprender defensa personal	Sala de deportes de contacto	Plataforma de deporte de contacto	
		Calentar físicamente	Sala de calentamiento	Plataforma de calentamiento	
		depositar	lokeros	casilleros	

	Parque boulevard	Recrearse pasivamente	Áreas verdes, jardines	-----	
		sentarse	Corredores verdes	Bancas de exterior	
		jugar	Área de niños	Mobiliario de juegos	
	Cafeterías Nutricionales	Pedir orden	recepción	mostrador	
		Preparar	cocina	Cocina industrial	
		Degustar	Área de mesas	Mesas, sillas	
		aseo	SS.HH.	Lavadero, sanitario	
	Duchas Vestidores y SS.HH	Ducharse	SS.HH.	Duchas individuales	
		Cambiarse		Vestidores	
		Asearse		ss.hh.	
PLATAFORMA CULTURAL	Foyer Plaza	circular	circulación	-----	Zona donde se desarrollara actividades de congregación e intercambio cultural por métodos audiovisuales.
		Es pectar	Plaza publica	-----	
		estancia	Zona de estar publico	Bancas exteriores	
	Foyer	Comprar boletos	Taquilla	Ventanilla de atención	
		Comprar comida	Confitería	Ventanilla de atención	
		espera	Hall / recepción	Sillas, muebles	
	Plazas de exposición	circular	Circulación publica	-----	
		Es pectar	Plaza publica	Muebles de exposición	
	SS.HH	Asearse	SS.HH.	Lavado, sanitario	
	PLATAFORMA DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO	Abastecimiento comercial	Organizar el producto	Plataforma de ordenamiento	
Repartir el producto			Ascensores/montacargas	montacargas	
Estacionamientos		Salida y entrada vehicular	Rampa vehicular	-----	
		Circular	Pista de doble carril	-----	
		parquear	estacionamiento	-----	
Embarque y Desembarque		Llegada del producto	Plataforma de embarque y desembarque	-----	
		Clasificación del producto	Plataforma de producto	-----	
		Distribución del producto	Sala de recolección del producto	-----	
Depósito y almacén		Circulación	Pasillo de abastecimiento	-----	
		Almacenar	Deposito/ almacén	anaqueles	
SS.HH de servicios		Asearse	SS.HH.	Lavado, sanitario	

Fuente: elaboración propia

5. Cuadro Resumen de Ambientes Requeridos

Cuadro N° 19 Resumen Programático

COMPONENTES	AMBIENTES REQUERIDOS
PLATAFORMA DE VIVIENDA	Tipología para soltero
	Tipología para familia joven
	Tipología para familia consolidadas
	Tipología para familia ampliada
	Salón de Reuniones
	Área de servicios
PLATAFORMA COMERCIAL	TIPO A - Tienda por departamentos
	TIPO B - Sala Expositiva
	TIPO C - Están ferrial
	TIPO D - Tienda de remates
	Pasadizo
	Área de servicios
PLATAFORMA RECREACIONAL	Gimnasio
	Deportes de contacto
	Parque boulevard
	Cafeterías Nutricionales
	Duchas Vestidores y SS.HH
PLATAFORMA CULTURAL	Foyer Plaza
	Foyer
	Plazas de exposición
	SS.HH
PLATAFORMA DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO	Abastecimiento comercial
	Estacionamientos

	Embarque y Desembarque
	Depósito y almacén
	SS.HH de servicios

Fuente: elaboración propia

6. Análisis Funcional y Antropométrico de Ambientes Requeridos

6.1. Vivienda

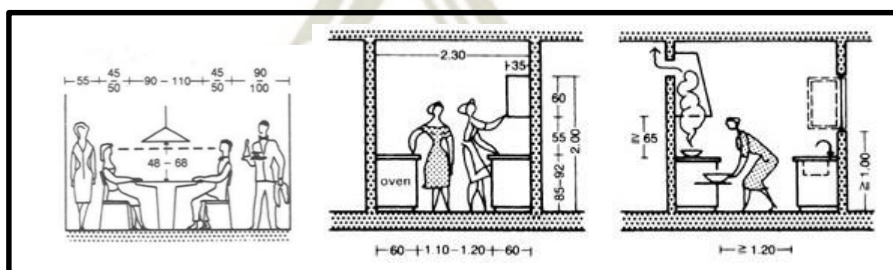
6.1.1. Tipología para soltero

Cuadro N° 20 Tipología para soltero

		Tipología para soltero																			
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental										Calidad espacial									
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación		color		textura		escala			cerramiento		
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	cruzada	normal	natural	artificial	cálidos	fríos	liso	rugoso	domestic a	monume ntal	humano	abierto	Semi abierto	cerrado
Sociabilizar	Sala	X				X			X	X			X		X					X	
Cocinar y comer	Cocina Barra		X			X			X	X			X		X					X	
descanso	dormitorio			X		X			X	X			X		X					X	
aseo	baño		X				X		X	X	X		X		X	X					X
lavar	lavandería		X			X			X	X			X		X	X				X	

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 38 Análisis Funcional y antropométrico – espacios cambiantes de vivienda



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neufert

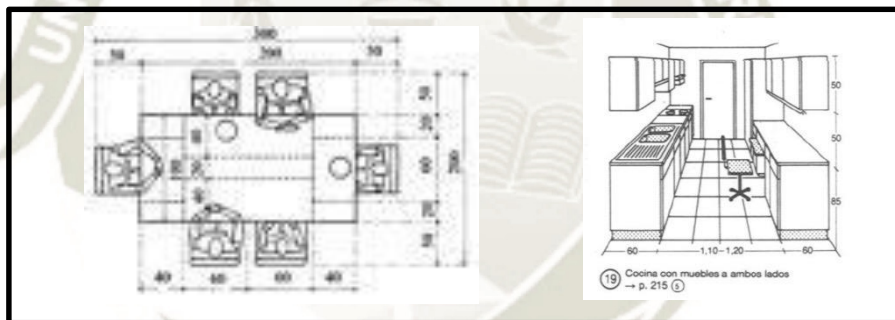
6.1.2. Tipología para familia joven

Cuadro N° 21 Tipología para familia joven

Tipología para familia joven																					
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental										Calidad espacial									
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación		color		textura		escala			cerramiento		
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	cruzada	normal	natural	artificial	cálidos	fríos	liso	rugoso	domestic a	monume ntal	humano	abierto	Semi abierto	cerrado
Sociabilizar	Sala	X				X			X	X		X		X						X	
Cocinar y comer	Cocina Barra		X			X			X	X			X		X	X				X	
descanso	dormitorio			X		X			X	X		X		X					X		
aseo	baño		X				X		X	X	X		X		X	X					X
lavar	lavandería		X			X			X	X		X		X	X				X		

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 39 Análisis funcional y antropométrico – espacios cambiantes al pasar el tiempo



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neufert

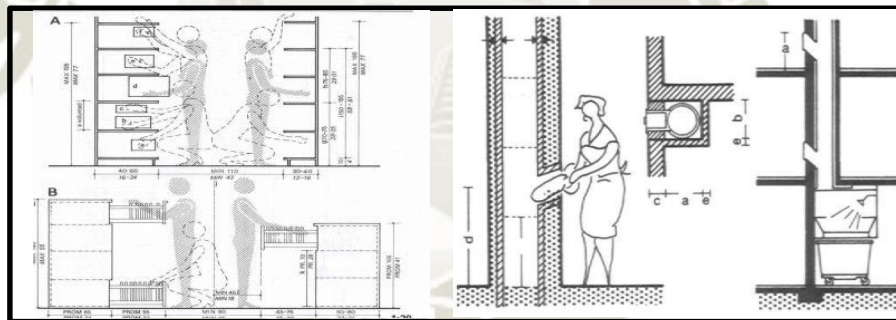
6.1.3. Tipología para familia consolidada

Cuadro N° 22 Tipología para familia consolidada

		Tipología para familia consolidadas																			
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental								Calidad espacial											
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación		color		textura		escala		cerramiento			
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	cruzada	normal	natural	artificial	calidos	frios	lisos	rugosos	domestica	monumental	humano	abierto	Semiabierto	cerrado
Sociabilizar	Sala	X				X			X	X			X		X					X	
Cocinar y comer	Cocina Barra		X			X		X	X				X		X	X				X	
descanso	dormitorio			X		X		X	X			X		X						X	
aseo	baño	X					X	X	X	X		X		X	X						X
lavar	lavandería	X				X		X	X			X		X	X					X	

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 40 Análisis funcional y antropométrico- área de servicios aumentada



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neufert

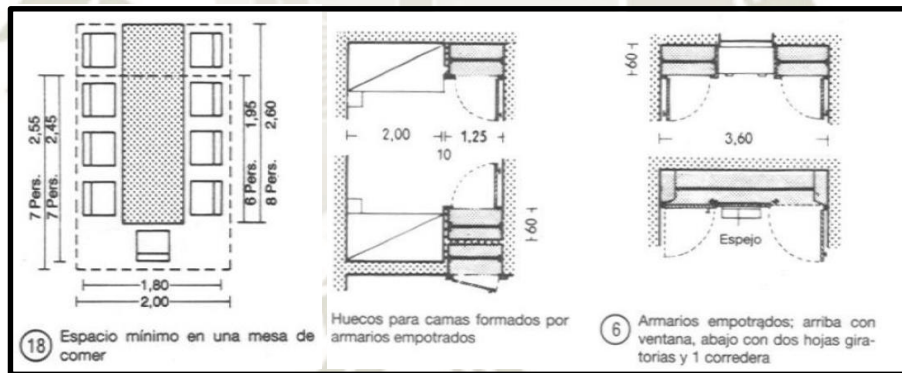
6.1.4. Tipología para familia ampliada

Cuadro N° 23 Tipología para familia ampliada

		Tipología para familia consolidadas																				
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental									Calidad espacial											
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación			color		textura		escala			cerramiento		
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	crucada	normal	natural	artificial	calidos	fríos	lisos	rugosos	domestica	monumental	humano	abierto	Semiabierto	cerrado	
Sociabilizar	Sala	X				X			X	X			X		X					X		
Cocinar y comer	Cocina Barra		X			X		X	X				X		X	X				X		
descanso	dormitorio			X		X			X	X			X		X					X		
aseo	baño		X					X	X	X			X		X	X					X	
lavar	lavandería		X			X			X	X			X		X	X				X		

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 41 Análisis funcional y antropométrico – espacios modulares



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neufert

6.2. COMERCIO

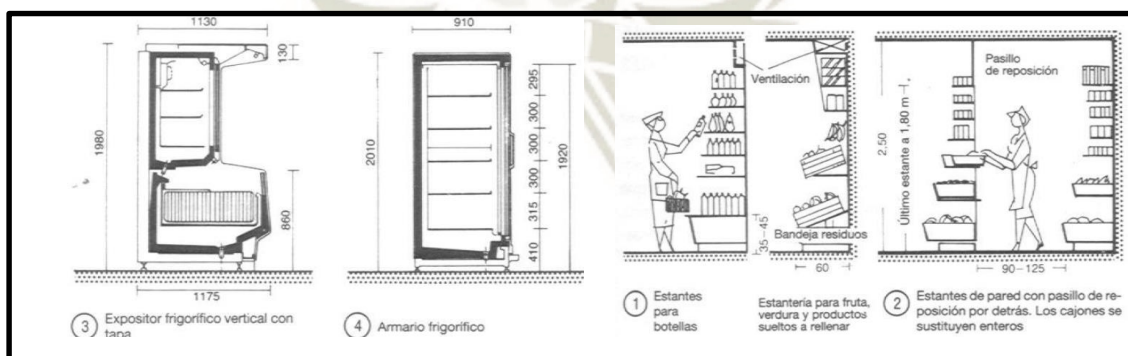
6.2.1. LOCALES COMERCIALES A, B, C y D

Cuadro N° 24 Locales Comerciales

		TIPO A – B – C - D																				
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental								Calidad espacial												
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación		color		textura		escala		cerramiento				
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	cruzada	normal	natural	artificial	calientes	fríos	lisos	rugosos	doméstica	monumental	humano	abierto	Semiabierto	cerrado	
venta de productos según su envergadura	TIPO A - Tienda por departamentos	X				X			X		X			X	X			X			X	
	TIPO B - Sala Expositiva		X			X			X	X	X			X	X			X			X	
	TIPO C - Estánferial	X				X			X	X	X			X	X			X			X	
	TIPO D - Tienda de remates	X				X			X		X			X	X			X			X	

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 42 Análisis funcional y antropométrico – infraestructura comercial



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neuffer

6.3. RECREACIONAL

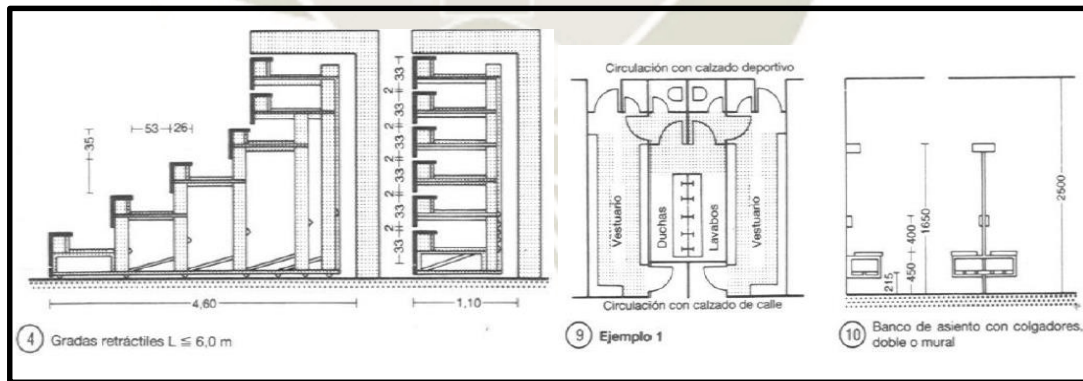
6.3.1. Gimnasio

Cuadro N° 25 Gimnasio

		Gimnasio																			
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental								Calidad espacial											
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación		color		textura		escala		cerramiento			
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	crucada	normal	natural	artificial	calientes	fríos	lisos	rugosos	doméstica	monumental	humano	abierto	Semiabierto	cerrado
Ejercitar e físicamente	Sala de gimnasio		X			X			X		X		X	X			X			X	
Descansar	corredor		X			X			X	X	X		X	X			X			X	
Calentar físicamente	Sala de calentamiento		X			X			X	X	X		X	X			X			X	
depositar	lokeros		X			X			X		X		X	X			X			X	

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 43 Análisis funcional y antropométrico – infraestructura para deportes con máquinas y aeróbicos



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neuffer

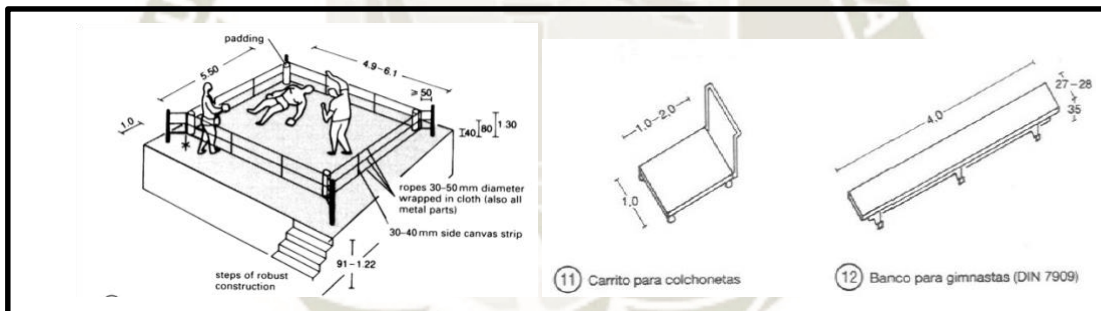
6.3.2. Deportes de contacto

Cuadro N° 26 Sala deportiva de contacto

Deportes de contacto																						
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental											Calidad espacial									
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación			color		textura		escala			cerramiento		
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	crucial	normal	natural	artificial	calientes	fríos	lisos	rugosos	doméstica	monumental	humano	abierto	Semiabierto	cerrado	
Aprender defensa personal	Sala de deportes de contacto		X			X			X		X			X	X			X			X	
Calentar físicamente	Sala de calentamiento		X			X			X	X	X			X	X			X			X	
depositar	casilleros		X			X			X	X	X			X	X			X			X	

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 44 Análisis funcional y antropométrico



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neuffer

6.3.3. Parque boulevard

Cuadro N° 27 Parque boulevard

		Parque lineal																					
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental										Calidad espacial											
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación				color		textura		escala			cerramiento		
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	cruzada	normal	natural	artificial	calidos	fríos	lisos	rugosos	domestica	monumental	humano	abierto	Semiabierto	cerrado		
Recrearse pasivamente	Áreas verdes, jardines	X				X		X		X			X		X		X		X				
sentarse	Corredores verdes		X			X		X		X			X		X		X			X			
jugar	Área de niños		X			X			X	X			X		X		X		X				

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 45 Análisis funcional y antropométrico – área verde



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neuffer

6.4. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

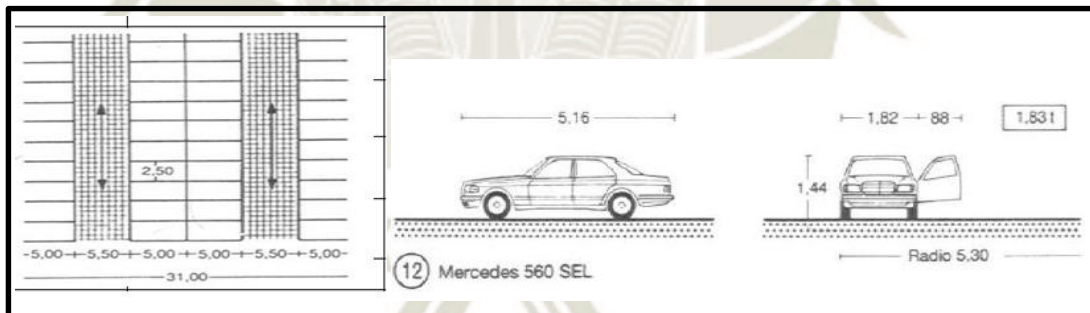
6.4.1. Estacionamientos

Cuadro N° 28 Estacionamientos

estacionamientos																				
ACTIVIDAD	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental												Calidad espacial						
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación		color		textura		escala			cerramiento	
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	crucial	normal	natural	artificial	calidos	fríos	lisos	rugosos	domestica	monumental	humano	abierto	Semiabierto
Salida y entrada vehicular	Rampa vehicular		X			X	X			X		X	X				X			X
Circular	Pista de doble carril			X		X	X			X		X	X				X			X
parquear	estacionamiento		X				X			X		X	X				X			X

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 46 Análisis Funcional y Antropométrico - Aparcamiento



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neufe

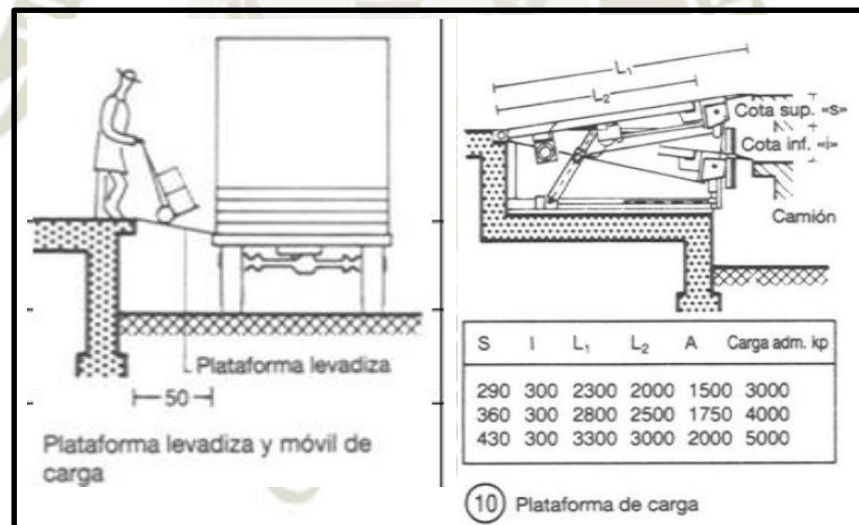
6.4.2. Plataforma de desembarque de productos

Cuadro N° 29 Desembarque y Embarque

Plataforma de desembarque de productos																					
	ESPACIO	Acondicionamiento ambiental										Calidad espacial									
		orientación				soleamiento		ventilación		iluminación		color		textura		escala			cerramiento		
		Norte	Sur	Este	Oeste	directa	indirecta	cruzada	normal	natural	artificial	calmados	fríos	lisos	rugosos	domestica	monumental	humano	abierto	Semiabierto	cerrado
Llegada del producto	Plataforma de embarque y desembarque		X			X	X			X		X	X				X			X	
Clasificación del producto	Plataforma de producto			X		X	X			X		X	X				X			X	
Distribución del producto	Sala de recolección del producto	X					X			X		X	X				X			x	

Fuente: elaboración propia

Imagen N° 47 Análisis funcional y antropométrico – desembarque y abastecimiento



Fuente: el arte de proyectar en arquitectura – Ernst Neuffer

7. Programación Cuantitativa

CUADRO RESUMEN		AREA TECHADA
PLATAFORMA DE VIVIENDA	Tipología para soltero	9 605.30 m ²
	Tipología para familia joven	
	Tipología para familia consolidadas	
	Tipología para familia ampliada	
	Salón de Reuniones	
	Área de servicios	
PLATAFORMA COMERCIAL	TIPO A - Tienda por departamentos	20 238.13 m ²
	TIPO B - Sala Expositiva	
	TIPO C - Están ferial	
	TIPO D - Tienda de remates	
	Pasadizo	
	Área de servicios	
PLATAFORMA RECREACIONAL	Gimnasio	9 843.20 m ²
	Deportes de contacto	
	Cafeterías Nutricionales	
	Duchas Vestidores y SS.HH	
PLATAFORMA CULTURAL	Foyer Plaza	2 316.00 m ²
	Foyer	
	Plazas de exposición	
	SS.HH	
PLATAFORMA MANTENIMIENTO Y SERVICIO	Abastecimiento comercial	18 200.04 m ²
	Estacionamientos	
	Embarque y Desembarque	
	Depósito y almacén	
	SS.HH de servicios	
ÁREAS LIBRES COMPLEMENTARIAS	PLAZA RECEPCION PLAZA DE INGRESO PLAZAS VEREDALES PARKING LOT	5 170.43 m ²
TOTAL:		65 933.00 M ²
ÁREA DE TERRENO:		15 193.54 M ²

Cuadro N° 30 Programación Cuantitativa General

Fuente: elaboración propia

8. Programación Cuantitativa – Específica

Cuadro N° 31 Programación Cuantitativa Específica

UNIDAD FUNCIONAL	EL ESPACIO		EL USUARIO		AREA REQUERIDA			TOTAL	
	NOMBRE	Nº	Nº DE USUARIOS	IND. X PERSONA (m2)	AREA (m2)	25% circulacion	AREA PARCIAL	AREA TOTAL	
PLATAFORMA DEVIENDA	TIPO 1 FAMILIA AMPLIADA	30	5	8.70	43.50	14.50	58.00	1740.00	9658.00
	TIPO 2 FAMILIA AMPLIADA	44	5	12.30	61.50	20.50	82.00	3608.00	
	TIPO 3 MODULAR	20	4	7.12	28.50	9.50	38.00	760.00	
	TIPO 4 MODULAR	50	4	13.31	53.25	17.75	71.00	3550.00	

Fuente: elaboración propia

Cuadro N° 32 Plataforma comercial – específica

UNIDAD FUNCIONAL	EL ESPACIO		EL USUARIO		AREA REQUERIDA			TOTAL	
	NOMBRE	Nº	Nº DE USUARIOS	IND. X PERSONA (m2)	AREA (m2)	25% circulacion	AREA PARCIAL	AREA TOTAL	AREA TOTAL
PLATAFORMA COMERCIAL	TIENDA ALMACEN	1	493	2.50	1230.60	350.60	1581.20	1581.20	5387.26
	TIENDA MINORISTA	2	240	2.30	552.30	125.70	678.00	1356.00	
	TIENDA ANCLA	2	113	2.30	260.50	65.30	325.28	650.56	
	LOCAL COMERCIAL DE AMARRE	4	105	2.00	210.50	42.90	253.40	1013.60	
	LOCAL COMERCIAL STAND FERIAL	5	75	2.00	150.70	36.70	187.40	937.00	
	LOCAL COMERCIAL EXPOSITIVO	11	30	2.00	61.90	13.70	75.60	831.60	
	LOCAL COMERCIAL OUTLETS	5	22	2.00	45.00	9.40	54.40	272.00	
	LOCAL COMERCIAL CORNER	5	20	1.50	30.20	6.70	36.90	184.50	
	STAND	6	13	1.50	20.40	3.90	24.30	145.80	

Fuente: elaboración propia

Cuadro N° 33 Plataforma Recreacional - especifica

UNIDAD FUNCIONAL	EL ESPACIO		EL USUARIO		AREA REQUERIDA			TOTAL WCS	
	NOMBRE	Nº	Nº DE USUARIOS	IND. X PERSONA (m2)	AREA (m2)	25% circulacion	AREA PARCIAL	AREA TOTAL	
PLATAFORMA RECREACIONAL	SALA DE DEPORTES DE CONTACTO	2	50	4.58	229.00	76.30	305.30	610.60	2632.10
	GIMNASIO	6	40	5.26	210.45	70.15	280.60	1204.80	
	SPA	1	20	7.52	150.50	50.20	200.70	200.70	
	CANCHA MULTIUSOS	1	30	15.40	462.00	154.00	616.00	616.00	

Fuente: elaboración propia

Cuadro N° 34 Plataforma de servicio y Mantenimiento - especifica

UNIDAD FUNCIONAL	EL ESPACIO		EL USUARIO		AREA REQUERIDA			TOTAL WCS	
	NOMBRE	Nº	Nº DE USUARIOS	IND. X PERSONA (m2)	AREA (m2)	25% circulacion	AREA PARCIAL	AREA TOTAL	
PLATAFORMA DESERVICIO Y MANTENIMIENTO	PATIO DE MANIOBRAS	1	50	25.00	1250.60	312.65	1563.25	1563.25	3545.64
	ESTACIONAMIENTO	1	298	12.50	3725.00	1117.50	4842.50	4842.50	
	SOPORTE TECNICO Y DEPOSITOS	1	50	48.30	2415.30	724.59	3139.89	3139.89	

Fuente: elaboración propia

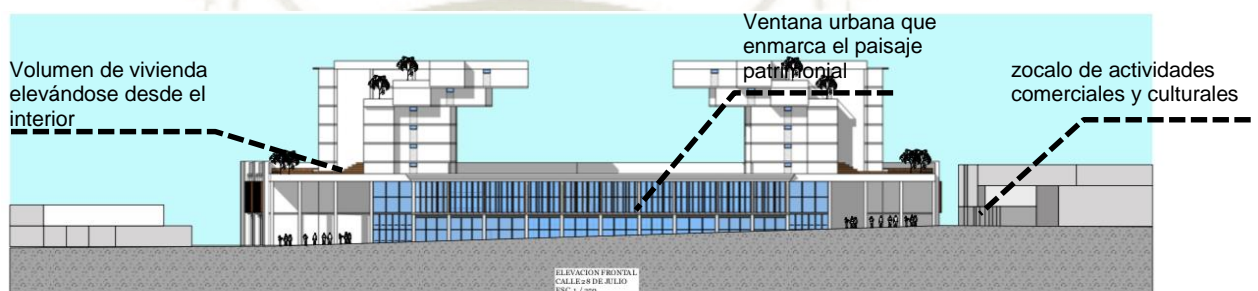
9. Premisas de diseño de Proyecto urbano / Proyecto Arquitectónico

9.1. Premisas lugar-contexto-propuesta urbanas

9.1.1. Premisa 01 – volumetría perimetral – enfrentamiento al entorno.

Esta estrategia consiste en crear un volumen con actividades ya establecidas en el lugar y afrontar las calles principales con un lleno versus un vacío del interior que actuara como protección ambiental ante una zona comercial ya establecida en el lugar.

Imagen N° 48 Premisa 01 de diseño urbano

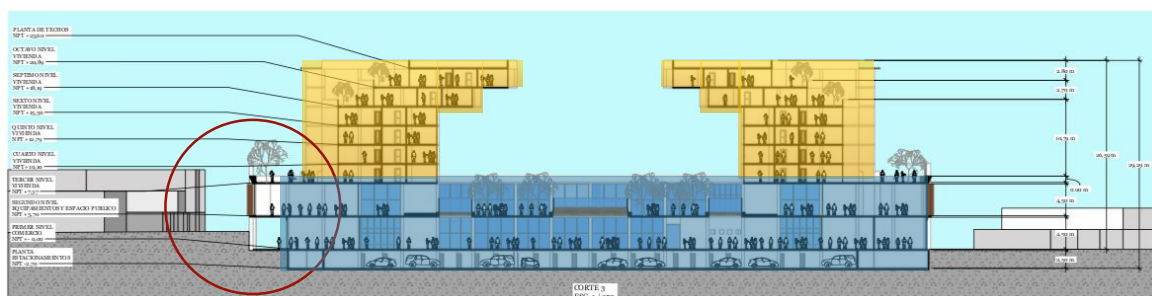


Fuente: elaboración propia

9.1.2. Premisa 02 – generando sensaciones espaciales – extensión de lo público.

Unificar los frentes con bajos perfiles a través de un zocalo que cuenta con la aplicación de las veredas actuales con alamedas, plazas y camineras, ya sean plazas elevadas o plazas a nivel calle con caminerías elevadas o a nivel de la vía, como se hace en la calle san juan de Dios.

Imagen N° 49 Premisa 02 de diseño urbano

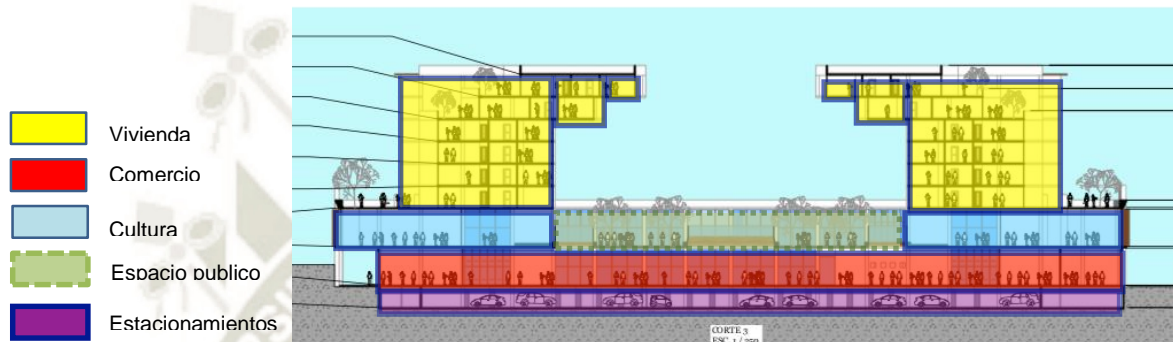


Fuente: elaboración propia

9.1.3. Premisa 03 – compatibilidad de usos de manera vertical.

Trabajar los niveles superiores como Plataformas verdes para las viviendas brindando recreación al aire libre y privacidad, aislándolo de la vida turgurizada al nivel de la calle, creando un colchón verde y acústico brindando privacidad y comodidad a los residentes.

Imagen N° 50 Premisa 03 de diseño urbano



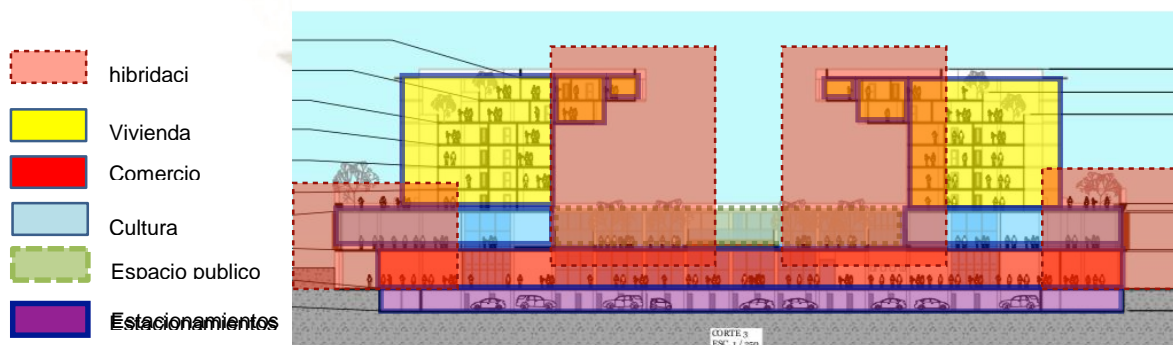
Fuente: elaboración propia

9.2. Premisas funcionales

9.2.1. Premisa 04 – espacios de hibridación- unión del programa

Las conexiones verticales y horizontales entre los edificios serán oportunas ya que en esos espacios de intersección será donde se dará la hibridación de actividades propias del concepto arquitectónico que se maneja en el proyecto.

Imagen N° 51 Premisa 04 funcionalidad



Fuente: elaboración propia

9.2.2. Premisa 05 – manejo de dominios

Las circulaciones verticales de los comercios serán claramente diferenciadas de las circulaciones verticales de las viviendas además tendrán características diferentes propias de su uso.

Las circulaciones de vivienda serán escondidas de los ingresos principales ya que los usuarios son permanentes.

Imagen N° 52 Premisa 05 funcionalidad

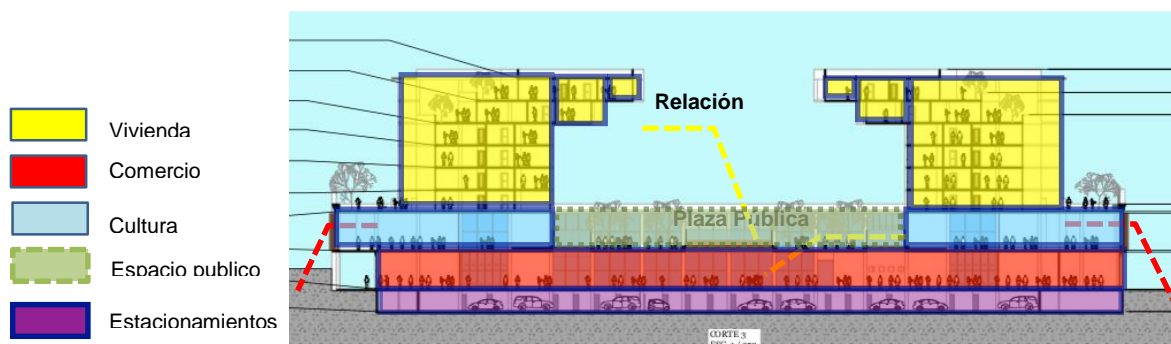


Fuente: elaboración propia

9.2.3. Premisa 06 – conectividad visual vertical - conociendo el programa

La presencia de una plaza pública central, que comunicara visualmente todas las actividades del edificio híbrido servirá para la orientación natural de los usuarios que recorran el edificio, que conceptualmente por disposición arquitectónica funcional facilitara la ubicación de las distintas actividades del complejo.

Imagen N° 53 Premisa 06 funcionalidad

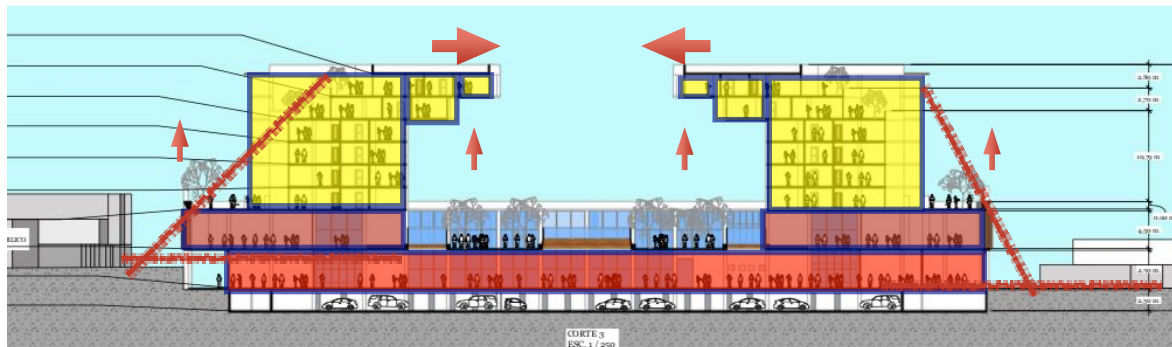


Fuente: elaboración propia

9.2.4. Premisa 07 – funcionalidad desde el punto de vista volumétrica

La implantación de un elemento vertical enfrentándose hacia la avenida Venezuela, clasificara al edificio como hito de la ciudad lo cual facilitara su ubicación e implantación en la ciudad, además la intervención urbana que se practicará en el sector de estudio (ovalo), es pertinente para la envergadura de la verticalidad que presenta el edificio.

Imagen N° 54 Premisa 07 funcionalidad



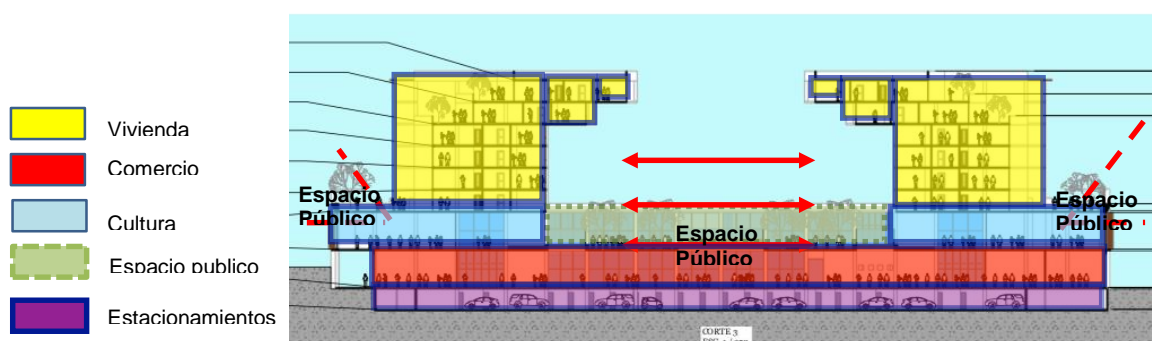
Fuente: elaboración propia

9.3. Premisas espaciales

9.3.1. Premisa 08 – espacialidad volumétrica según el programa.

Las plataformas existentes en el programa están unificadas por el concepto de hibridación arquitectónica que se refiere a una hibridación de actividades en los espacios yuxtapuestos entre si que se dará en la unión de cada plataforma esto ayudara a la materialización del concepto en estructura espacial y para consolidar estos conceptos serán usados relaciones compatibles entre cada una de estas actividades tanto fuera como dentro del proyecto.

Imagen N° 55 Premisa 08 espaciales



Fuente: elaboración propia

9.4. Premisas formales

9.4.1. Premisa 09 – geometría y volumetría

La geometría usada es ortogonal para mayor aprovechamiento de los espacios, el emplazamiento geométrico del proyecto en la manzana de intervención es perimetral, dejando un vacío como plaza central pública en el complejo que actuara como un núcleo unificador de actividades.

La volumetría usada en la intervención de la manzana es usada como un marco urbano a suerte de ventana urbana, dando paso a una permeabilidad urbana generando umbrales urbanos, que ayudaran a darle continuidad a la calle.

Imagen N° 56 Premisa 09 formales



Fuente: elaboración propia

9.5. Premisas morfológicas

9.5.1. Premisa 10 - Característica modular

Cuando hablamos de módulos, hablamos de colores y texturas que son cualidades propias de dichos módulos. Ahora bien, el módulo se divide en dos partes: el módulo estructural y el módulo de cierre. El primero es, como su nombre lo indica, el módulo que rige el diseño de la estructura y nuestra retícula sobre la cual se edificará el proyecto general. Una especie de esqueleto.

Imagen N° 57 Premisa 10 morfología



Fuente: Elaboración propia

El módulo de cierre se refiere a la denominada “piel del edificio” que es lo que en sí le dará características particulares a cada proyecto, haciéndolo único y rompiendo con la mala concepción del módulo como elemento ortogonal y estático.

9.6. Premisas Constructivas y Estructurales

9.6.1. Almacenamiento y recogida de reciclables

La generación de una zona para reciclar residuos generados por los habitantes de los edificios y poder obtener un intercambio de cantidad de objetos reciclados por beneficios que podría obtener el usuario del edificio, de tal manera que se concientizara a cultura de reciclaje dentro del edificio y que ayudara a contagiar el sector de estas campañas verdes.

9.6.2. Reutilización de materiales

Se utilizarán módulos estructurales para la ampliación o reducción de ambientes dentro del edificio, aprovechando la reutilización de las vigas y columnas como material y reducir el costo de una implementación de un sistema estructural nuevo.

9.6.3. Materiales rápidamente renovables

La utilización de materiales rápidamente renovables en la construcción del proyecto será importante para trabajar la modulación, así facilitar la rápida

instalación de módulos prefabricados en el caso de las viviendas y módulos desmontables en caso de los locales comerciales.

9.6.4. Acero certificado

Usar acero certificado en la utilización del ámbito de la construcción.

9.6.5. Sistemas constructivos sostenibles

Este criterio es fundamental aplicarlo en la propuesta del edificio híbrido ya que el concepto de hibridación conlleva necesariamente conceptos como la flexibilidad del espacio, instalación y desmontaje adaptable, permanencia en el tiempo, enfoque de ahorro de gastos y reciclaje de residuos.

9.6.6. La secuencia constructiva

El criterio de una secuencia al momento de la construcción se aplicara en mi propuesta como etapas de desarrollo del edificio híbrido ya que se armara una estructura general hecha de un sistema constructivo común para luego adosar sistemas constructivos más flexibles y desmontables así reducirán los desechos en construcción o demolición que se hagan a través del tiempo y no afecten al concepto de sostenible.

9.6.7. Materiales que incorporan criterios de sostenibilidad existente

La utilización de este criterio se usara al inicio de la construcción ya que cuando se inicia una construcción primero se busca suelo firme para luego utilizar un sistema constructivo de alto impacto ambiental que es el hormigón y el concreto armado lo cual en el proyecto se usara de forma puntual en donde sea altamente necesario mientras que en otras áreas se optara:

Para trabajar la hibridación en el proyecto, se optara por la diversidad de sistemas constructivos convenientes para el desarrollo de las diferentes actividades que presenta, como el de paneles modulares estructurados con una armadura metálica para los stands de comercio, o el uso del sistema Drywall para las subdivisiones en locales comerciales o la implementación de servicios higiénicos.

9.7. Premisas Ambientales Generales

9.7.1. Instalaciones y sostenibilidad:

Las instalaciones de climatización y eléctricas estarán abasteciendo las áreas comunes y de comercio por la actividad retro alimentadora de la plataforma recreativa donde sus actividades plantean movimiento físicos de los usuarios a través de la utilización de equipos para la obtención de energía, esto se implementara para el funcionamiento de los gimnasios que serán captados por máquinas y transformados en energía.

9.7.2. Energías renovables en construcción:

La utilización energía renovables como la energía solar será fundamental para alcanzar el término renovable, utilizando paneles fotovoltaicos, para la captación de energía solar y transformándola en energía eléctrica para la utilización de equipos en obra.

En conclusión en el proyecto tiene varios aspectos los cuales lo harán sostenible y algunos ligados íntimamente al concepto general de hibridación.

9.8. Premisas para la Distribución del Área Libre-expansión

La disposición para la distribución del proyecto en la parcela a tratar son:

9.8.1. Selección de la parcela

Se eligió un área con entrono comercial y de vivienda, teniendo en cuenta que la barraca (que actualmente se encuentra ahí) es un centro comercial de gran presencia en el centro histórico y el cual causa concentración de actividades y gente pero a su vez un desborde físico hacia la calle por parte del comercio.

9.8.2. Transporte alternativo: acceso al transporte público

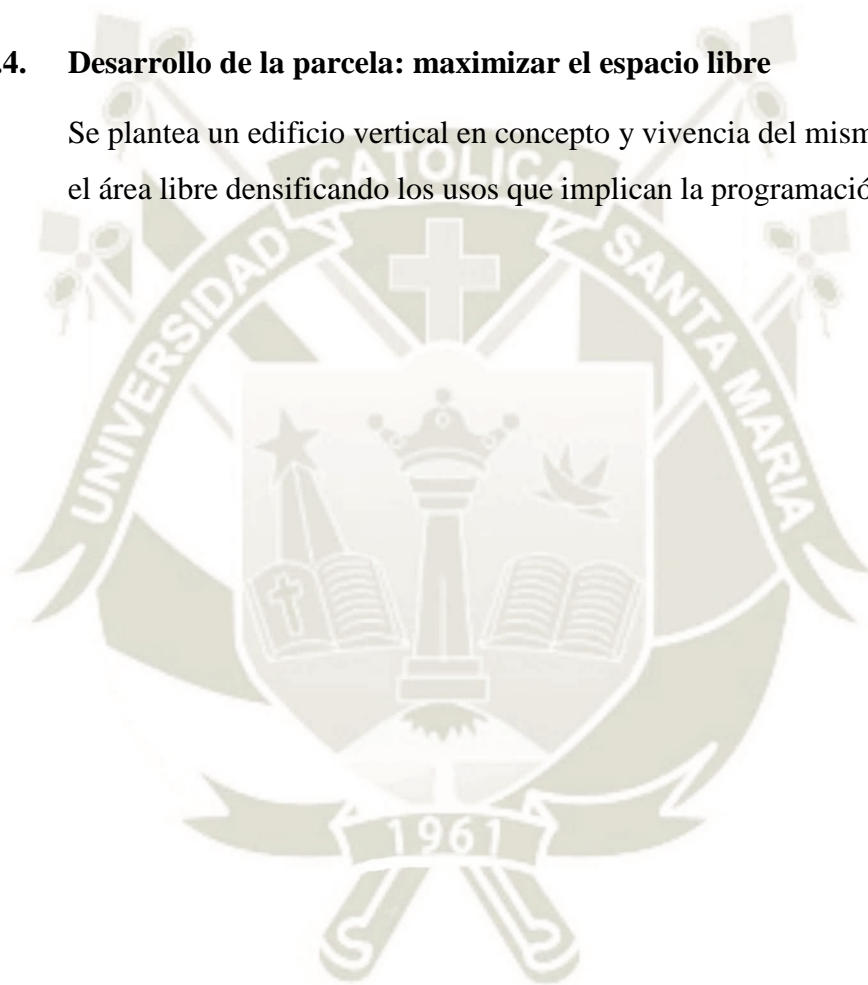
El terreno fue elegido cercano a dos vías importantes la calle san juan de Dios y la Av. Salaverry donde hay gran afluencia de transporte público que conectan los polos de la ciudad y a fluyente principal de transporte de abastecimiento de la zona patrimonial del centro historico.

9.8.3. Transporte: capacidad de aparcamiento

Se tiene en cuenta complementar las actividades predominantes ya establecidas en la zonas aledañas del terreno elegido, para esto se planteara estacionamientos para uso de los residentes mas no para el comercio, para de esta forma fomentar el acceso al centro histórico de forma peatonal cuando se trata de temas comerciales y/o culturales.

9.8.4. Desarrollo de la parcela: maximizar el espacio libre

Se plantea un edificio vertical en concepto y vivencia del mismo, así aumentara el área libre densificando los usos que implican la programación ya establecida.





CAPITULO V
LA PROPUESTA URBANO -
ARQUITECTONICA

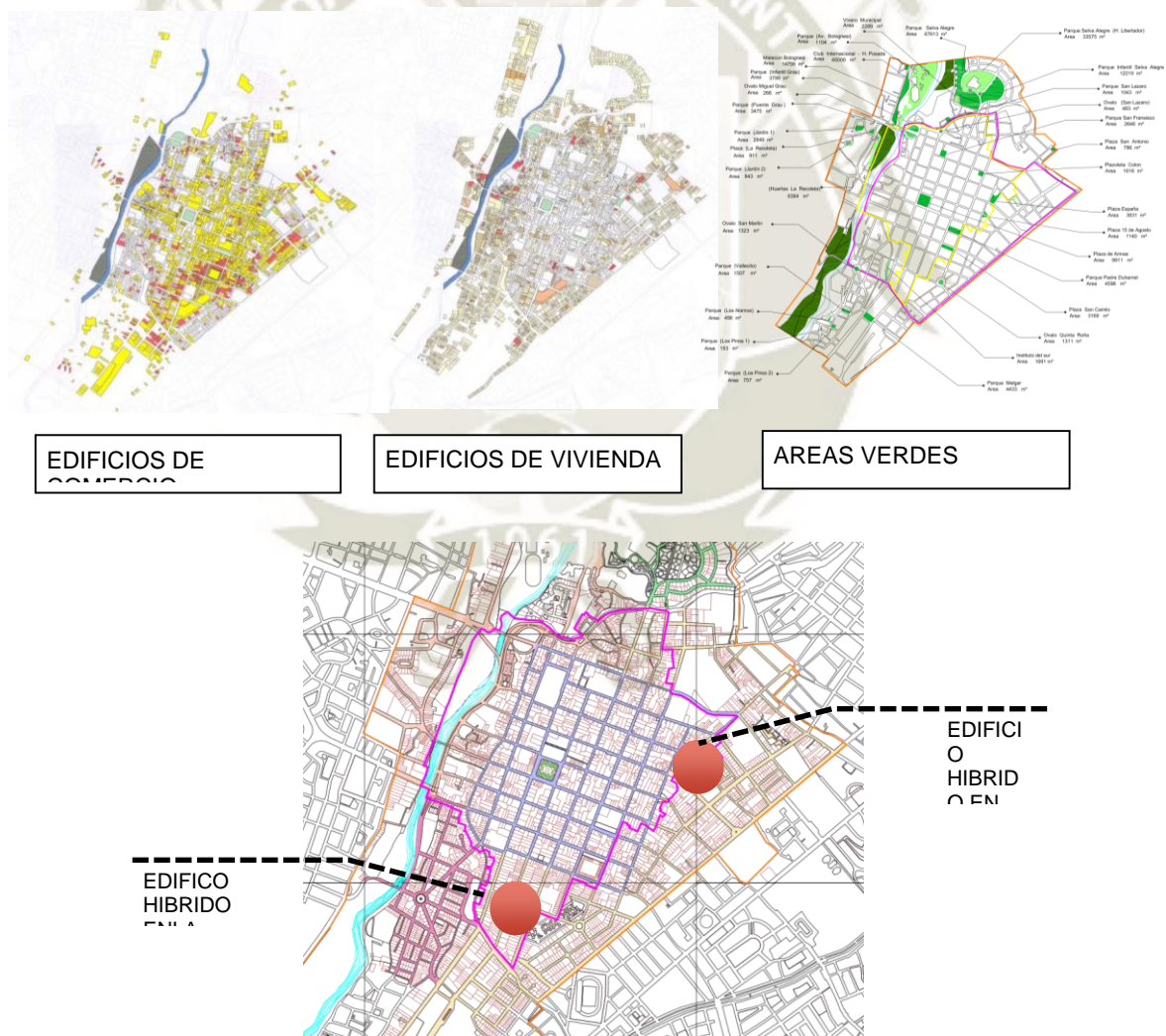
1. La propuesta Urbana

1.1. El concepto-idea

1.1.1. Hibridación – modelo de intervención

La hibridación se aplicará en la ciudad con un modelo de intervención con un proyecto de edificio híbrido que intervendrá puntos enfermos de la ciudad que se podrá replicar en la ciudad formando una red viva entre ellos de rango distrital que abastecerá de servicios que carecen o predominen dependiendo el lugar y la forma de intervenir, así se podrá atacar a la problemática descongestionando el centro histórico, generando desarrollo Urbano en la ciudad y propiciando un crecimiento urbano ordenado.

Imagen N° 58 Propuesta urbana – Aplicación de un modelo arquitectónico Híbrido

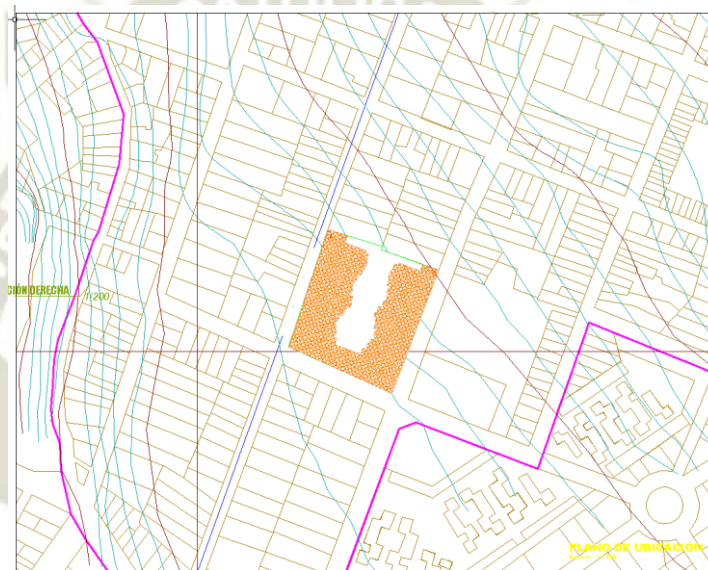


Fuente: elaboración propia

Las intervenciones urbanas puntuales en la ciudad dará pie a crear nuevos descongestionares más ordenados y satisfaciendo las carencia de actividades, potencializando diversas dinámicas ya consolidadas en los sectores de intervención y conservar la identidad de los lugares intervenidos.

Con este tipo de intervenciones se podrá descongestionar el centro histórico de Arequipa, para generar desarrollo urbano dentro de el mismo, optimizando el crecimiento ordenado en las de actividades, esto apoyando la renovación y restauración de la vivienda dentro del área patrimonial.

Imagen N° 59 Manzana de intervención Original (Intervención Urbana Puntual)



Fuente: elaboración propia

Los sistemas que conforman esta parte del sector del lugar de intervención están colapsados siendo el principal protagonista el sistema vial, al carecer de orden y fluidez en la intersección de las calles San Juan de Dios y 28 de julio, esto representó una debilidad clara a tratar para reforzar el concepto idea de generar nuevas centralidades, potencializando un punto débil del lugar original.

Otra debilidad relevante de potencializar se encontró ubicada en el sistema de actividades, en el actual terreno de la barraca y el centro comercial san juan de dios, que surge de una actividad no pensada en satisfacer la demanda de espacios públicos dentro del centro histórico así como la ampliación de veredas y plazas para las actividades que llevan a cabo los peatones

Y una última debilidad relevante es la disipación del eje comercial en la calle san juan de dios que no tiene un remate claro terminando en una intercepción con un corredor visual no potencializado como es la avenida salaverry.

Imagen N° 60 Manzana intervenida con la Volumetría propuesta



Fuente: elaboración propia

La intervención volumétrica de la propuesta se generó a partir de la solución vial que se plantea en la intersección de las calles san juan de dios y 28 de julio generando un zocalo que armoniza con el perfil urbano existente y delimita físicamente el terreno a tratar.

Además la solución vertical ayuda a la generación de la idea de que puede existir un nuevo patrimonio que conviva con el patrimonio ya existente y que no compita con el, sino por el contrario que muestre respeto y enmarque su historia.

2. La propuesta arquitectónica

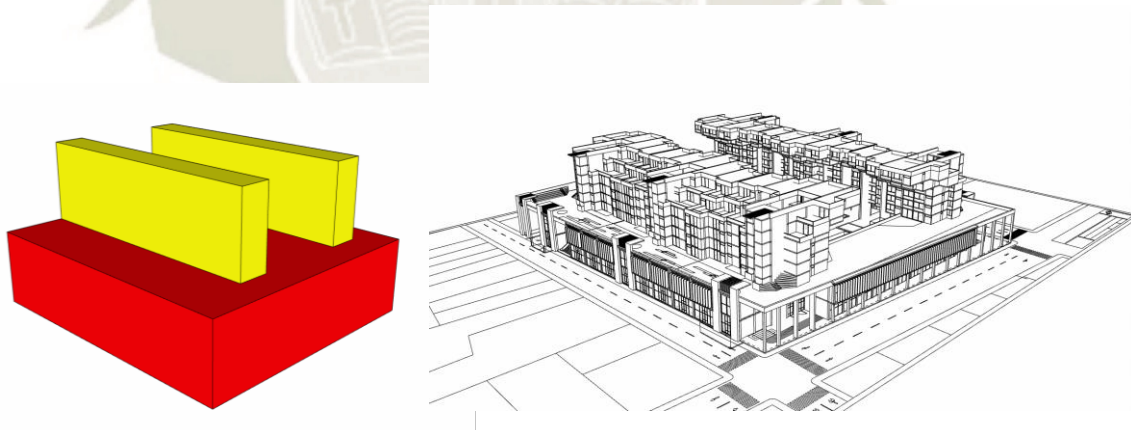
2.1. El concepto-idea del edificio híbrido

El concepto de una arquitectura híbrida parte de la operación conjunta de los diferentes sistemas de un edificio actuando como un todo, una estructura, un conjunto de sistemas en los cuales contemplan los sistemas de actividades, sistema de materialidad, sistema formal, sistema de gestión, etc. Esta distinción es notoria al comparar un edificio híbrido de un edificio mixto.

En la hibridación es un carácter importante para concebir plataformas Urbanas así poder unificar diferentes temáticas bajo un mismo patrón de uso y diversificar el edificio diferenciando sus actividades bajo filtros de dominios públicos, semipúblicos y privado con esto se podrá manejar una “estructura como concepción”.

La “estructura como concepción” abarca diversas estructuras, como la estructura espacial, vial, formal e infraestructura esto amerita una comprensión más amplia y completa, para el desarrollo óptimo del proyecto.

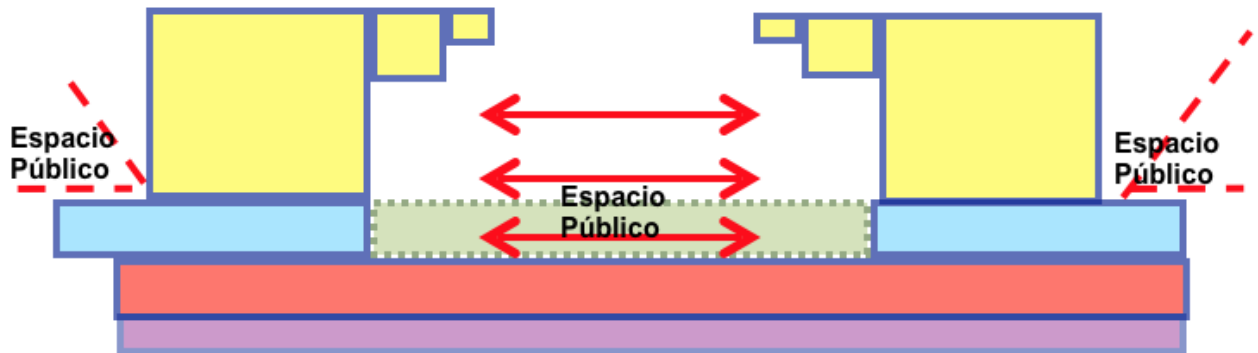
Imagen N° 61 Conceptualización de la Planta Arquitectónica



Fuente: elaboración propia

La generación de umbrales urbanos a partir de la volumetría del edificio permitiera la permeabilidad de la calle con la vivencia interna del mismo actuando como una extensión de la calle hacia el interior donde se genera un patio interno que comunica verticalmente todas las actividades visualmente.

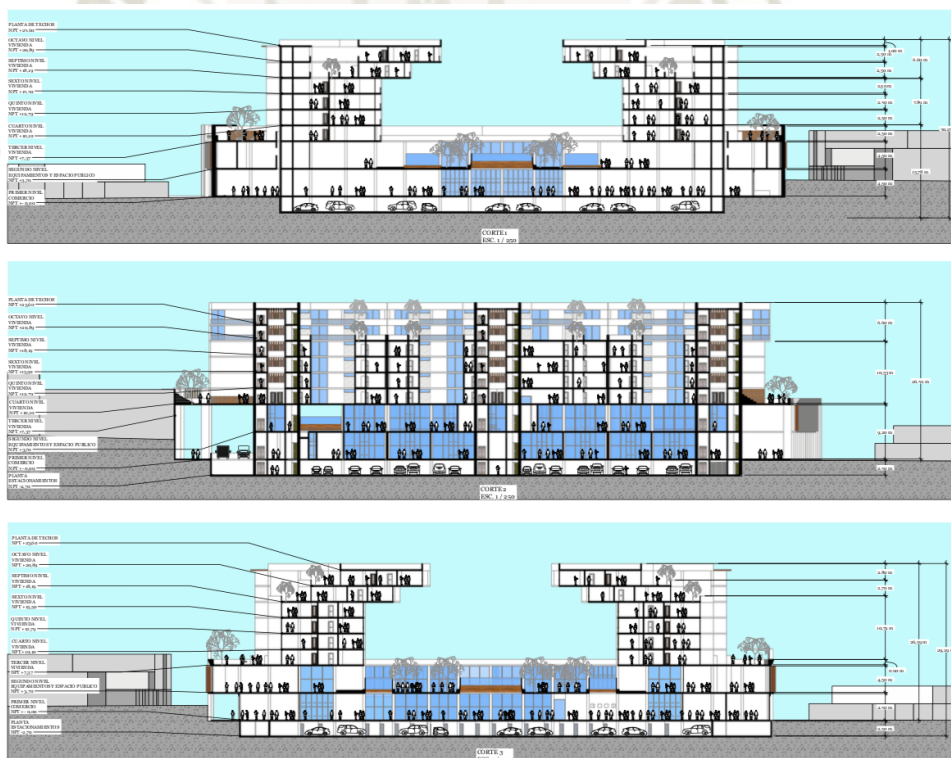
Imagen N° 62 Conceptualización del corte



Fuente: elaboración propia

La comunicación vertical se da de manera visual a través de un gran patio central que comunica todas las plataformas del edificio híbrido y los elementos verticales se muestran como hitos de referencia para la ciudad.

Imagen N° 63 Cortes transversales



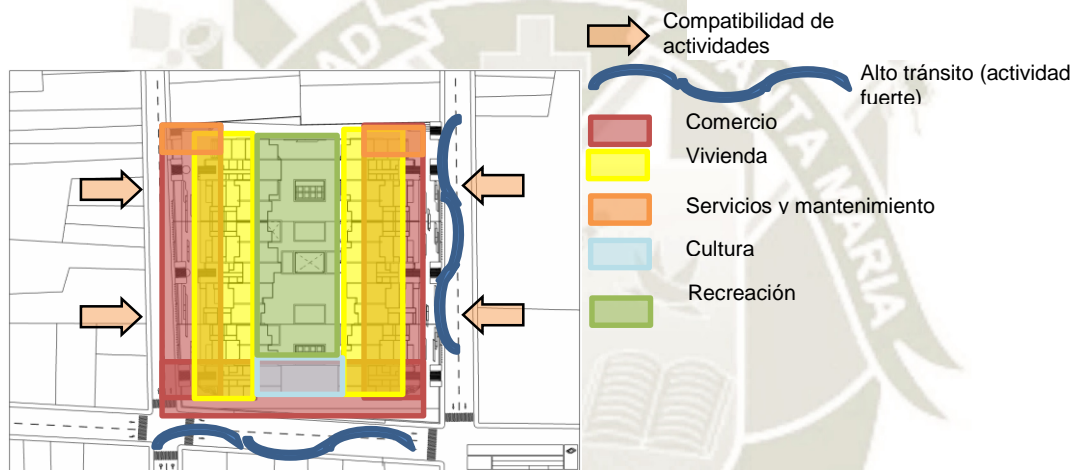
Fuente: elaboración propia

3. Análisis de los sistemas- Proyecto Urbano

3.1. Sistema de las actividades

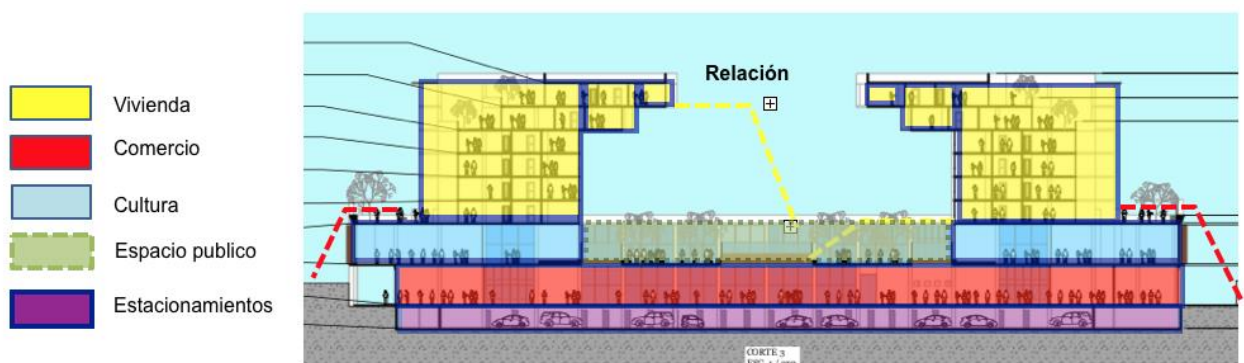
De predominancia comercial a los cuatro frentes del terreno el proyecto busca continuar esta actividad comercial predominante ya establecida en el sector de estudio viendo por conveniente plantear un sector comercial a nivel calle, un nivel cultural urbano en la plaza central y actividades más específicas en los niveles superiores como de recreación y vivienda para amortiguar la gran demanda de vivienda y zonas de esparcimiento al aire libre.

Imagen N° 64 Sistema de Actividades nivel urbano (externo)



Fuente: elaboración propia

Imagen N° 65 Sistema de Actividades corte A-A

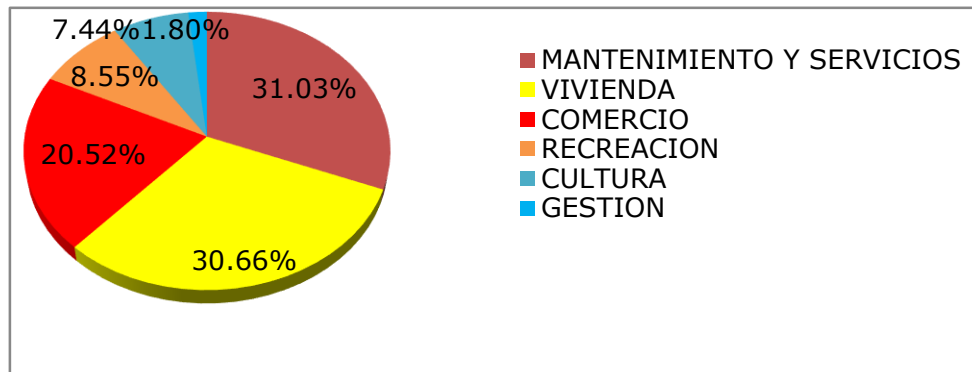


Fuente: elaboración propia

La predominancia en los sistema de actividades es la del comercio automotor y ferial la imposición de una feria a nivel de mercado hace que la zona predomine comercios independientes a este pero no indiferentes, cabe resaltar que la mayoría de comerciantes no tienen donde vivir y se experimenta un exponencial grado de

densificación para compensar el uso vivienda comercio al frente de las avenidas principales

Imagen N° 66 programa de edificio híbrido propuesto

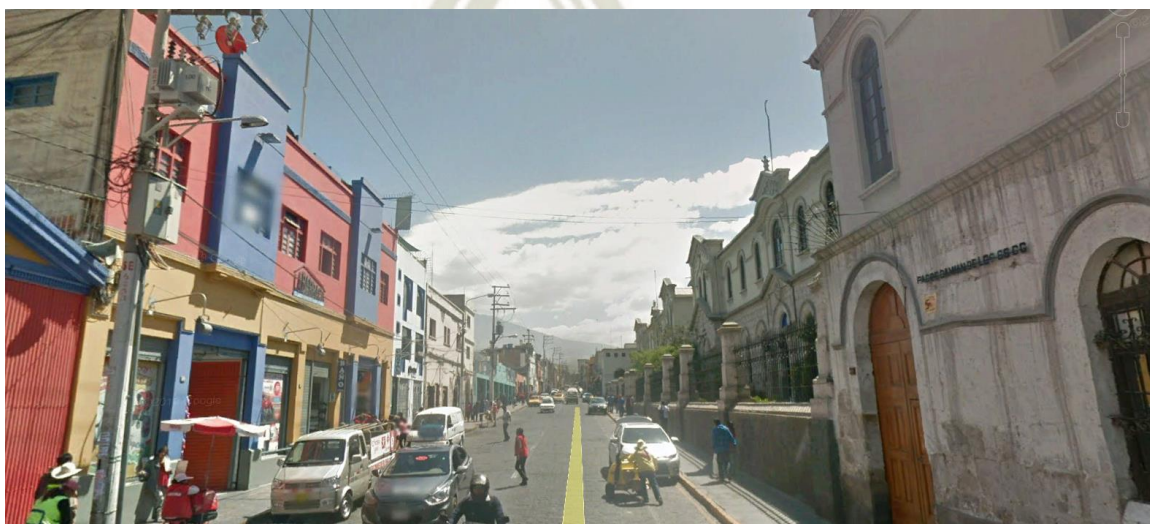


Fuente: elaboración propia

En el proyecto la actividad predominante comercial será potenciada como un reforzamiento del comercio actual existente, además se consolidara un sector comercial a gran escala con la aparición del edificio híbrido y la concepción de la plataforma comercial como la de un Mall comercial con un espacio repartidor que servirá para dar la bienvenida al edificio híbrido, este espacio central comercial se encargara de dar dinamismo al edificio en general acompañado de una plataforma de servicio y mantenimiento y de estacionamiento para satisfacer la demanda de los mismos que surgen como problema de los comercios actuales.

3.2. Sistema espacial

Imagen N° 67 Perfil urbano calle san juan de dios.



Fuente: Google earth

Imagen N° 68 Propuesta formal espacial



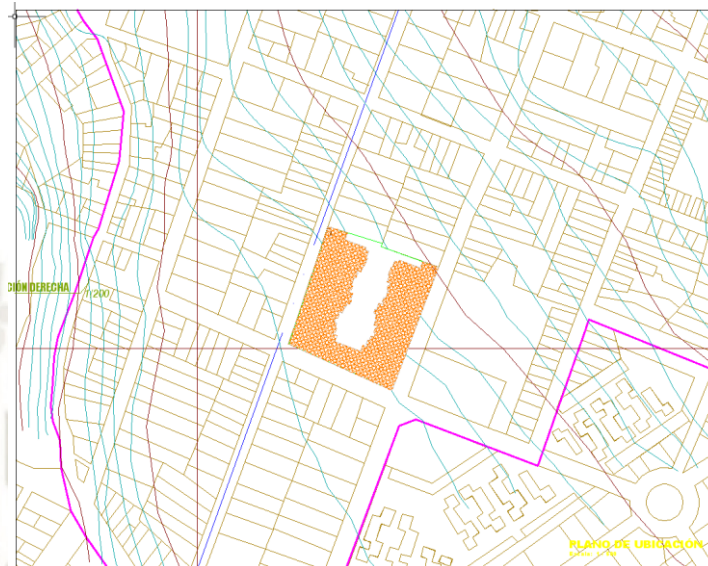
Fuente: elaboración propia

El perfil urbano es un factor importante a evaluar ya que predomina las edificaciones de 3 pisos hacia la calle San Juan de Dios pero se reduce entrándonos más hacia la zona este del sector predominante de vivienda unifamiliar de baja densidad, las avenidas importantes le dan una gran importancia a la espacialidad ya que la sección de la vía permite trabajar un perfil mayor y darle cierta importancia al sector lo que es inexistente ahora.

En el proyecto la espacialidad se resuelve con la integración de las plataformas a través del manejo de umbrales públicos, semipúblicos y privados que serán los ingresos y conexiones entre plataformas.

3.3. Sistema formal – orden geométrico

Imagen N° 69 Trama



Fuente: Elaboración propia

La trama es un elemento que se configura gracias al damero español y al ser patrimonial no es posible modificarlo ni crear retiros ni tampoco romper con el lineamiento ya establecido durante muchos años, por lo que su crecimiento nos obliga a que sea vertical dándole todas las virtudes a zonas que se van sobreponiendo una sobre otra.

3.4. Sistema de circulaciones

Imagen N° 70 Vialidad



Fuente: elaboración propia

Un fuerte problema de interconexión vial entre avenidas importantes del sector pero que aparecen desarticuladas por la presencia de flujos antiguos de llegada al sector,

además de ser potenciado por el comercio de autopartes la zona no resuelve una demanda de servicios por actividades como los de estacionamiento y abastecimiento, problemas claramente evidenciales.

En el proyecto el sistema vial es el que más ha solucionado sus problemas existentes gracias a la formulación de un ovalo que mejorara la fluidez vial y el orden del tránsito en el sector articulando las vías que estaban totalmente desconectadas.

3.5. Sistema de áreas verdes

La predominancia del lleno sobre el vacío es notoria, no existen espacios abiertos en las cercanías como parques y plazas pero si hay vías que los conecten, pero esto ocurre indiferentemente en un lugar muy densificado por la urbe de la ciudad, que algunos no cubren la demanda de áreas verdes con el crecimiento actual de la población.

En el proyecto los techos serán usados como un parque en altura que servirá como recreación pasiva para la plataforma de vivienda.

Imagen N° 71 Techos verdes de los Edificios Híbridos



Fuente: elaboración propia

3.6. Sistema morfológico

La morfología actual de la zona está deteriorando la imagen urbana del lugar como es un sector de crecimiento no previsto del lugar no sigue ningún lenguaje armónico ni tampoco por uso de material, la zona se ve carente de un sistema morfológico, y



el deterioro de la infraestructura está decayendo aún más la imagen de la zona,

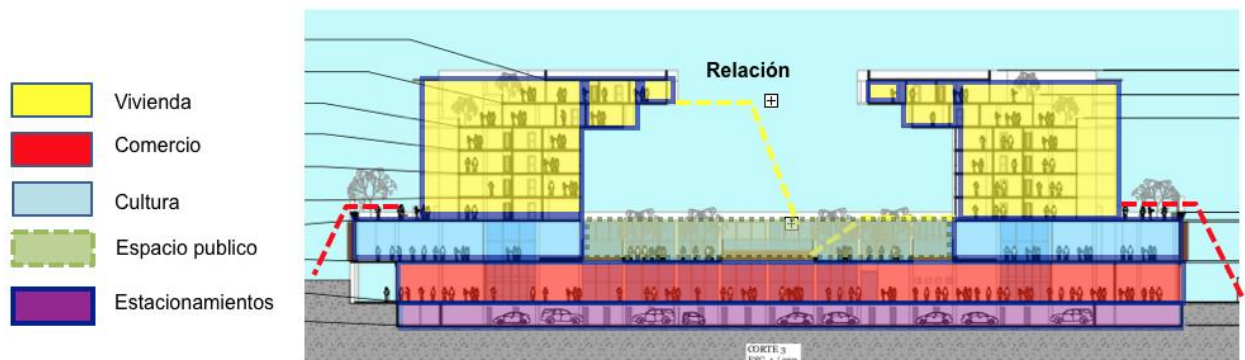
Fuente: google earth

Análisis de los sistemas- Proyecto Arquitectónico

3.7. Sistema de las actividades

El proyecto contempla la continuación de una zona comercial fuerte ya establecida con la implantación de una plataforma comercial que es parte a su vez de un conjunto de plataformas que están unas entre si bajo el concepto de hibridación.

Imagen N° 72 Sección Programática A-A



Fuente: elaboración propia

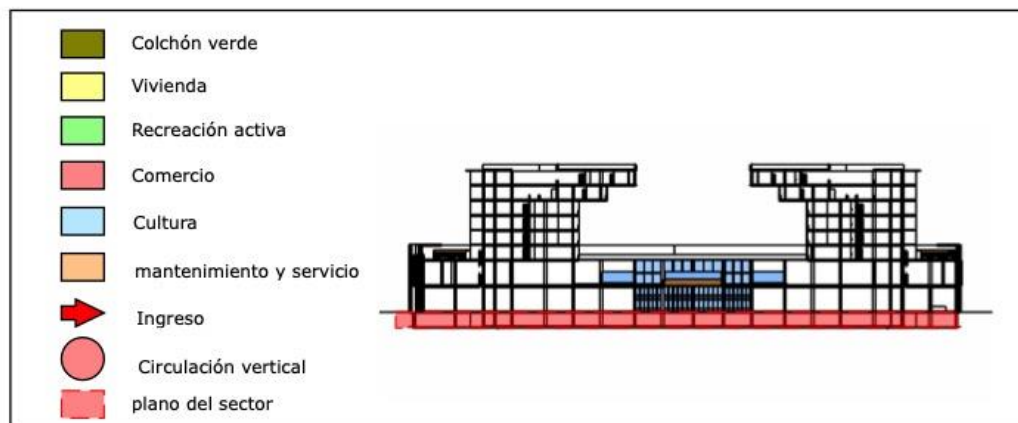
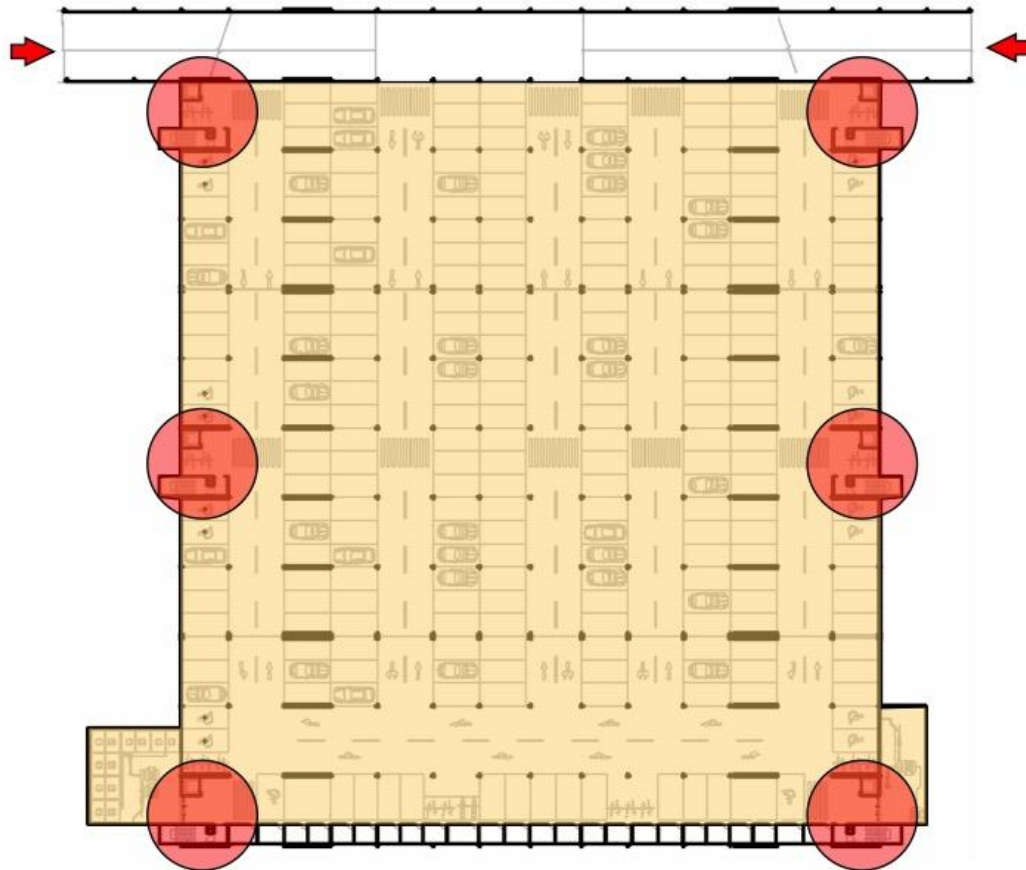
Imagen N° 73 Sección Programática B-B



Fuente: elaboración propia



Imagen N° 74 Estacionamientos



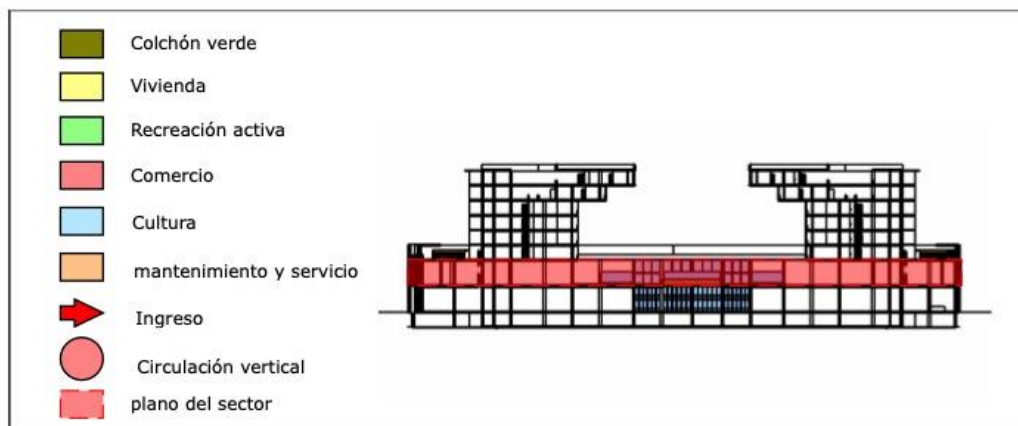
Fuente: elaboración propia

Imagen N° 75 Comercio



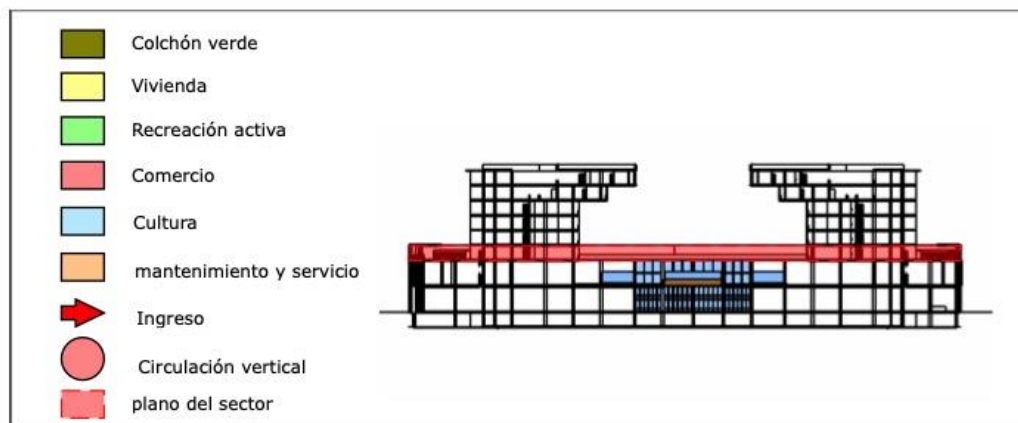
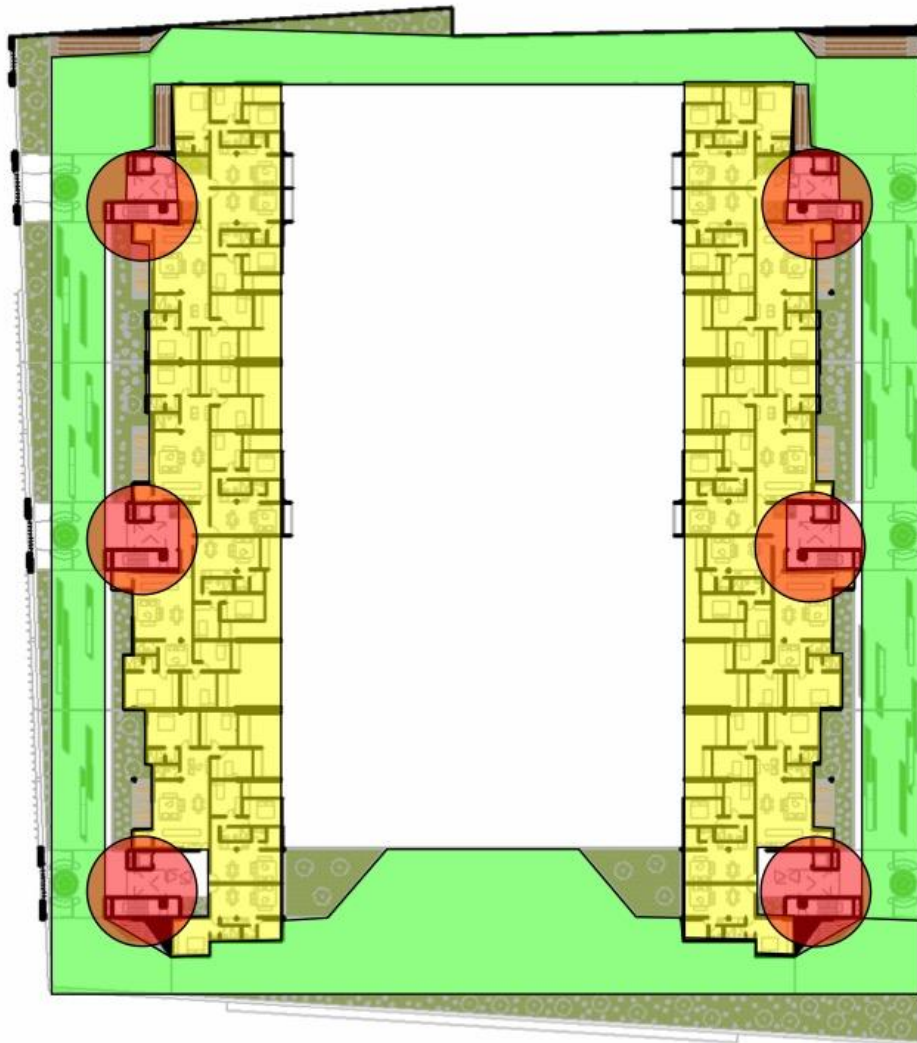
Fuente: elaboración propia

Imagen N° 76 Espacio publico/Equipamientos



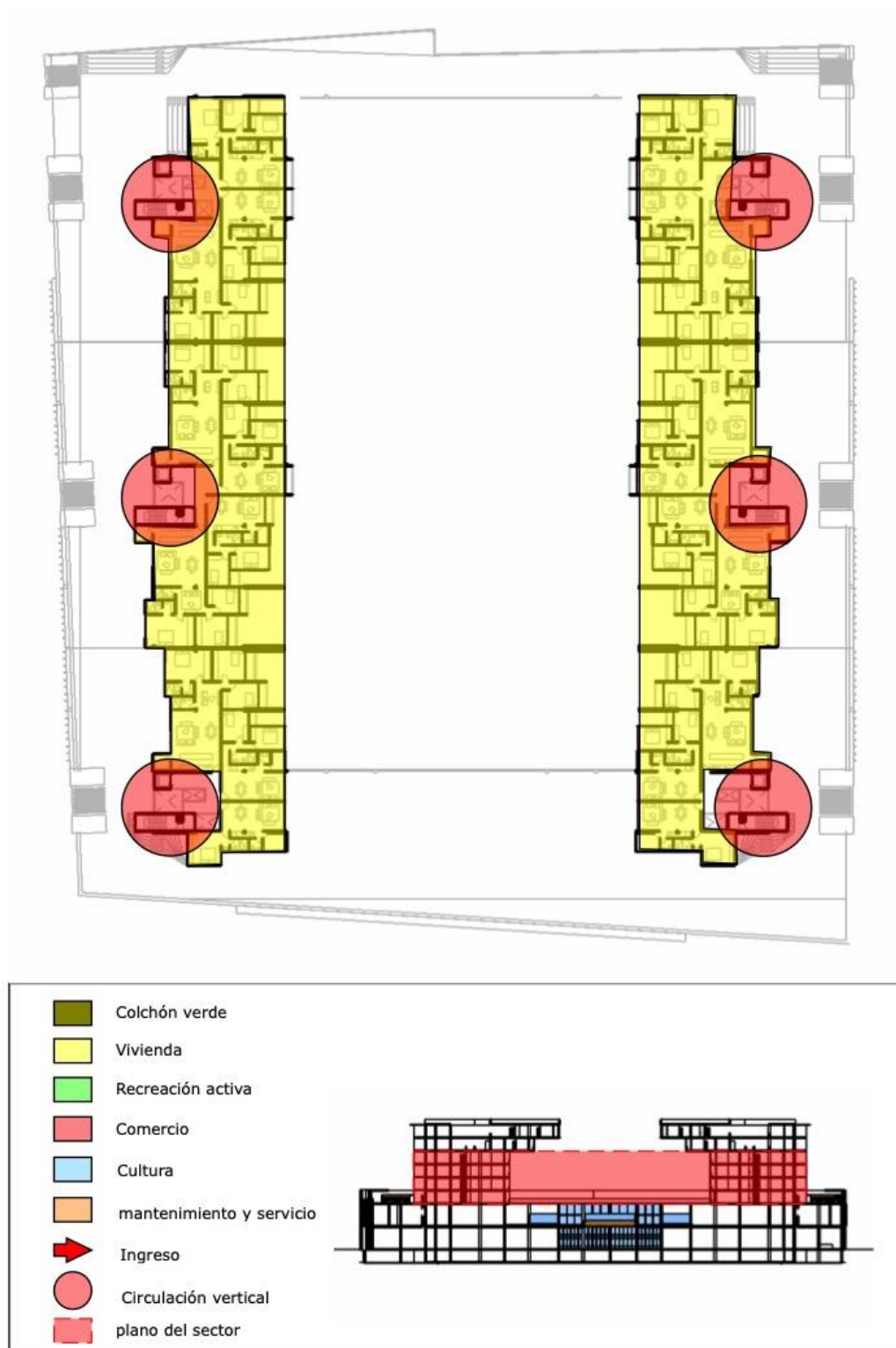
Fuente: elaboración propia

Imagen N° 77 Sector vivienda / espacio publico (recreacion pasiva)



Fuente: elaboración propia

Imagen N° 78 Sector de vivienda

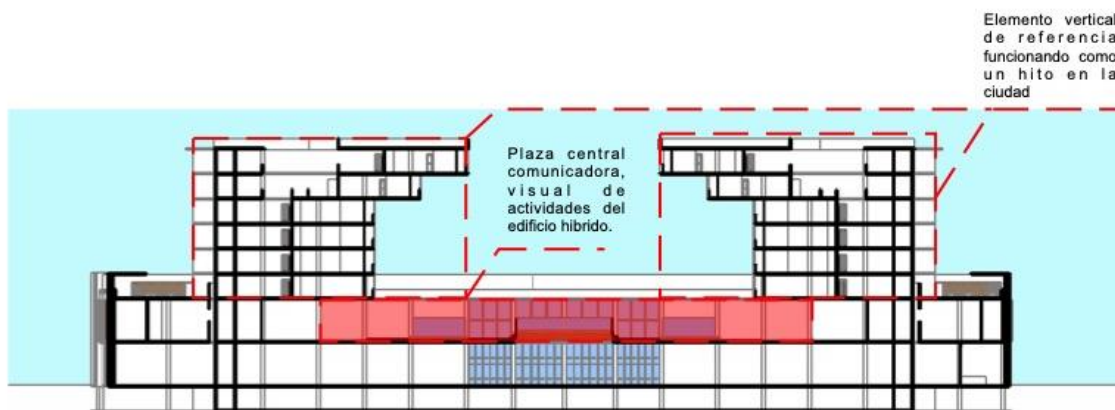


Fuente: elaboración propia

3.8. Sistema espacial

La propuesta estipula en una de sus estrategias de intervención la implantación de un ovalo como eje vinculador entre el cruce de las avenidas principales y el edificio en si ya que actuara como pulmón verde y apertura de grandes corredores visuales que casualmente son las avenidas Sepúlveda y Venezuela para darle continuidad a esa visual del paisaje actual.

Imagen N° 79 Relaciones espaciales con la volumetría propuesta



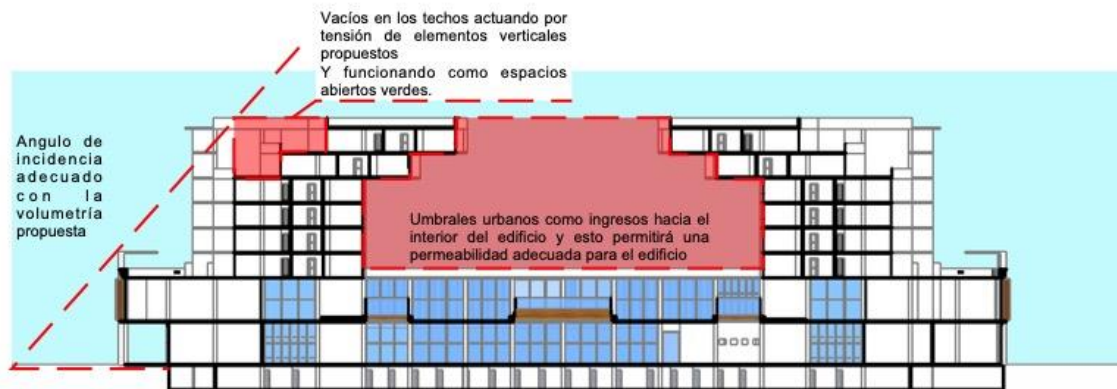
Fuente: elaboración propia

Imagen N° 80 Relaciones espaciales con la volumetría propuesta



Fuente: elaboración propia

Imagen N° 81 Relaciones espaciales relación interna con la vivienda



Fuente: Elaboración propia

3.9. Sistema formal

La congestión urbana que la edificación actual presente se romperá con la apertura de estos corredores visuales y la comunicación entre ellos generando un hito en la esquina del conjunto de manzanas del sector bajo del distrito con la conexión de los distritos aledaños hacia el sur.

El elemento vertical torre y como todo el edificio estará recubierto de un solo lenguaje formal con el uso de elementos estructurales visibles para mayor aprovechamiento de los espacios internos.

Imagen N° 82



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 83



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 84



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 85



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 86



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 87



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 88



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 89



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 90



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 91



Fuente: Elaboración propia

Imagen N° 92



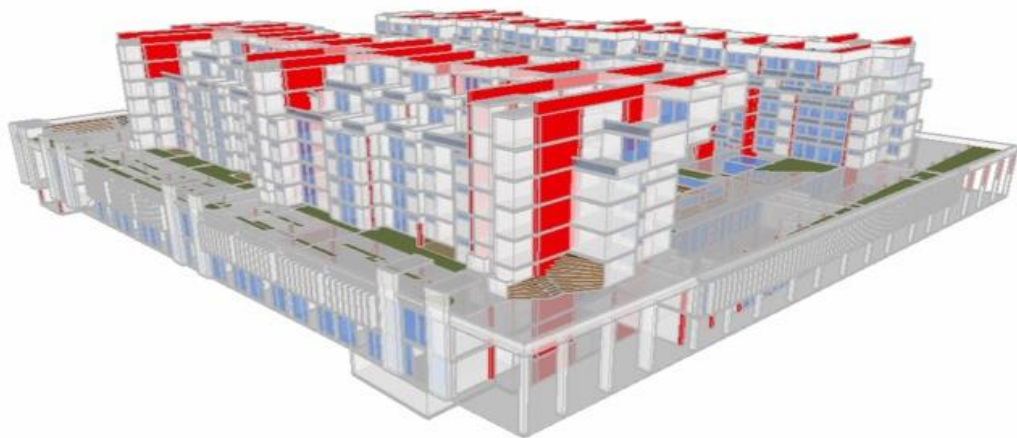
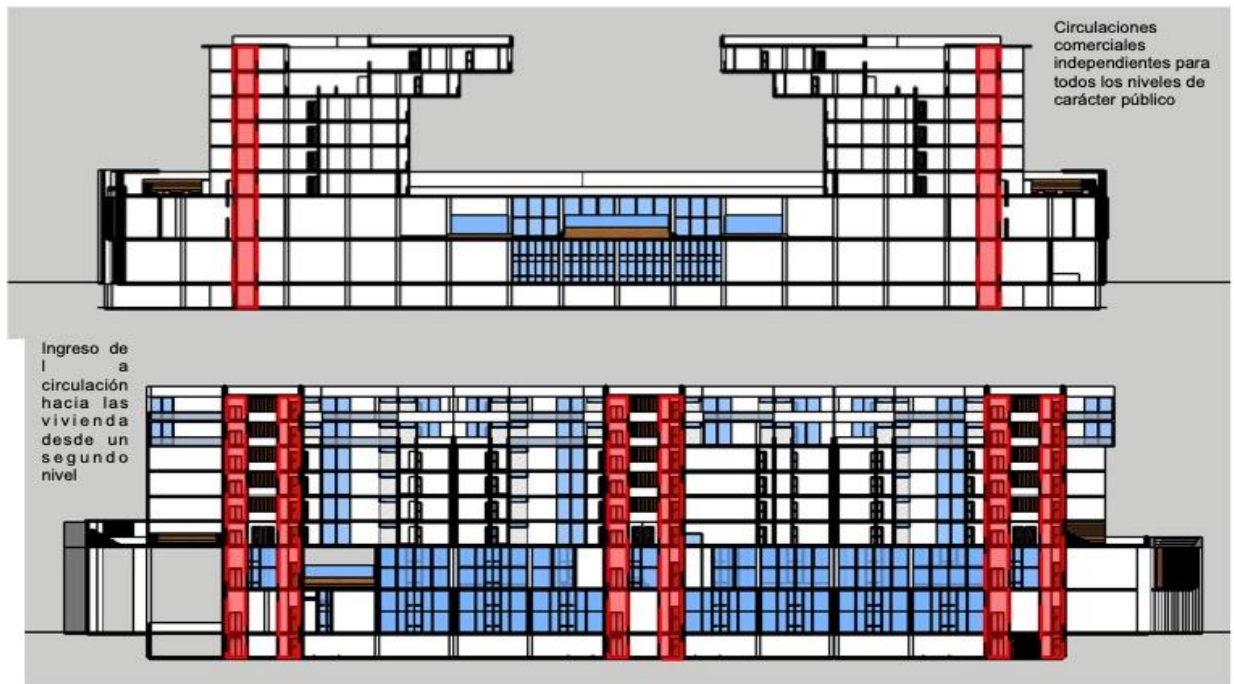
Fuente: Elaboración propia

3.10. Sistema de circulaciones

Las circulaciones se implantaron siguiendo el concepto híbrido, se respetaron los dominios de los usos implantados en el mismo y trabajaron de diferentes maneras, las circulaciones comerciales que comunican los sótanos hasta el último nivel de recreación activa del edificio, mientras que las circulaciones de vivienda se trabajaron con ingresos más discretos y escondidos al público en general para trabajar mejor su dominio.

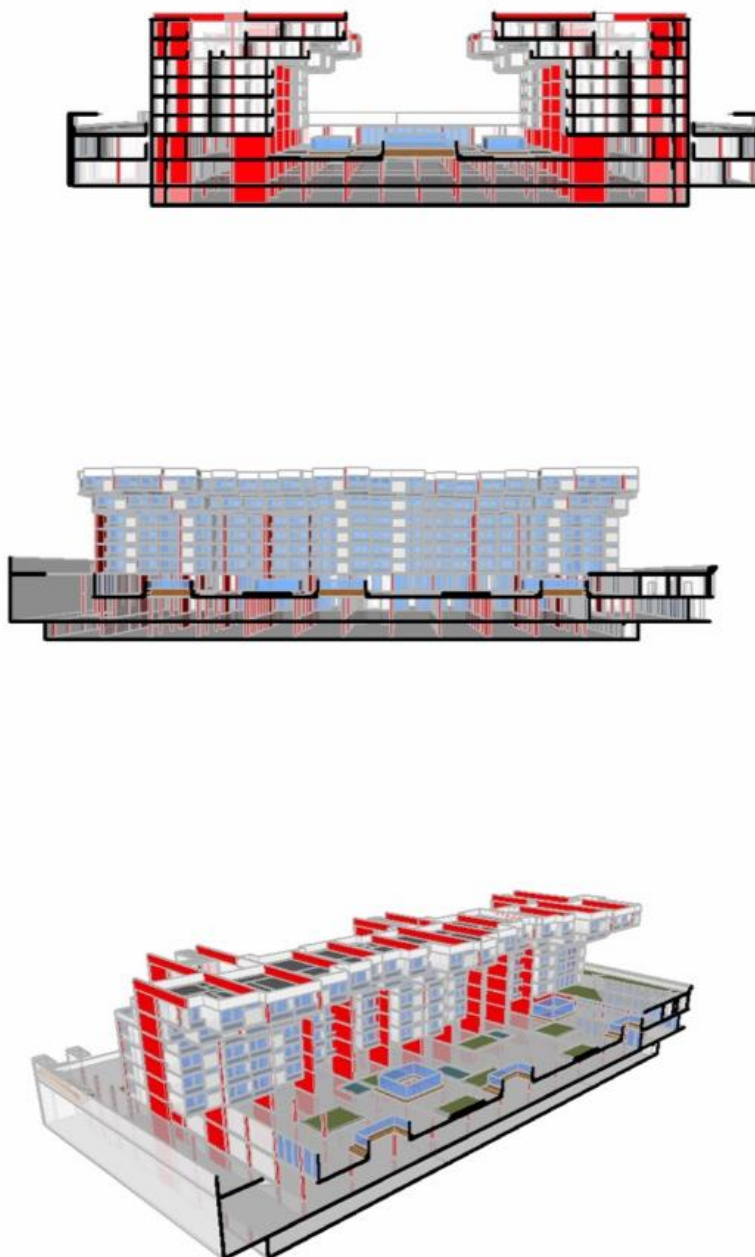


Imagen N° 93 Uso de dominios



Fuente: elaboración propia

Imagen N° 94 Comunicación vertical de las actividades



Fuente: elaboración propia

3.11. Sistema de áreas verdes

El proyecto generara áreas verdes internas que serán conectadas con las plazas y parques existentes mediante el trabajo de las aperturas viales hacia el edificio híbrido, internamente el edificio contempla continuidad de la ciudad trabajando el dominio público mediante umbrales que responde a la morfología de los frentes de la manzana de intervención.

Imagen N° 957 Techos verdes

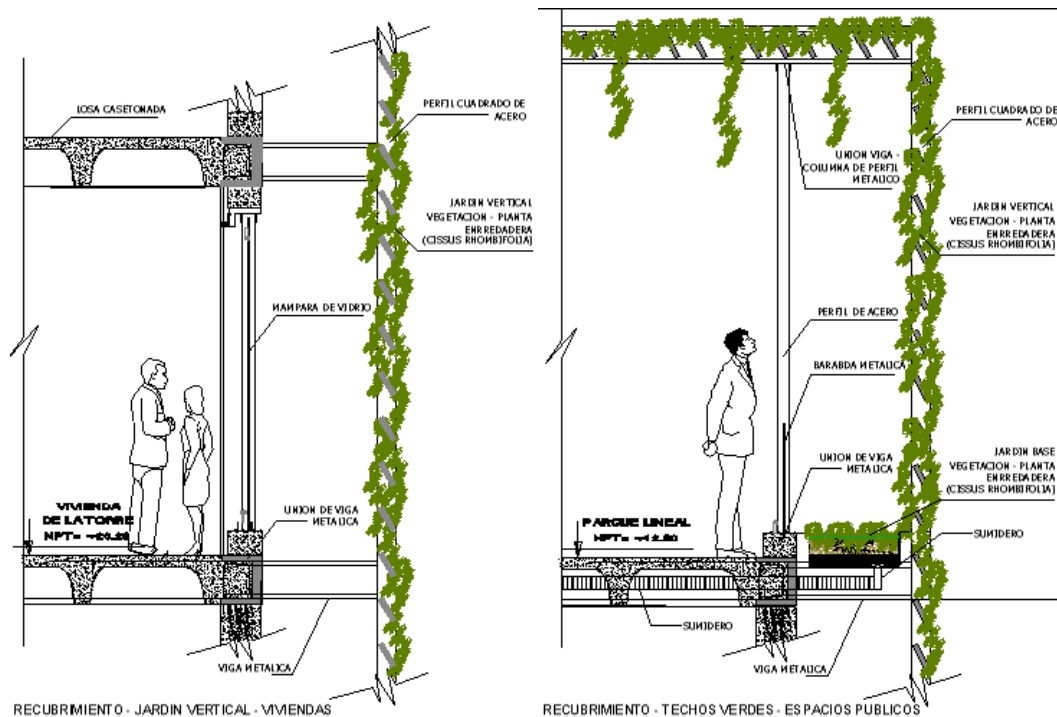


Fuente: elaboración propia

La proyección de un pulmón verde como ovalo es parte del sistema de techos verdes que no solo activa como área verde si de recreación pasiva en la ciudad ya que la demanda es alta (53% en la ciudad)

Los techos verdes se proponen como un parque lineal impuesto perimetralmente al vacío de la plaza deprimida en el centro del proyecto, esta disposición se concibe para darle soporte a la vivienda de tener un lugar de recreación pasiva y de colchón verde que permitirá la hibridación de actividades entre la comercial recreacional activa y la vivienda en el último nivel.

Imagen N° 96 Recubrimiento con jardines verticales



Fuente: elaboración propia

El tipo de vegetación usada es “*Cissus rhombifolia*” conocida también como hojas Cissus, Vid canguro, Hiedra de la uva, roiciso, viña de apartamento, parra de interior, hiedra de viña, etc. Crece como una enredadera con un jardín base.

Imagen N° 97 Ciso, Nombre científico: “*Cissus rhombifolia*”



Fuente: <http://www.agromaticas.es/>

Familia: Vitáceas (Vitaceae).

Si tiene un soporte, la planta se sujeta con zarcillos; si no hay soporte, los tallos caerán en cascada y el aspecto se hace más compacto. Hojas compuestas por tres

foliolos dentados, verde oscuro brillantes por su parte superior y más claro y satinado por debajo. Altura: 2-3 m. Floración en verano, sin interés ornamental.

Luz:

No puede permanecer al sol. Sólo soporta el sol directo durante algunas horas diarias.

Puede sobrevivir en sitios bastante umbríos.

Temperaturas:

Temperatura fresca en invierno para reposar, soporta entre 5°C a 20 °C

Humedad ambiental:

Le favorecen las pulverizaciones regulares. Si la temperatura es alta o hay calefacción, pulverízela a menudo y riéguela más frecuentemente. Para conseguir una mayor humedad, colocar la maceta en un plato o cuenco con guijarros mojados.

Riego:

Regar 2 veces en semana en verano y cada 10 días en invierno.

Los riegos tienen que ser generosos pero dejando secar entre ellos.

Comprobar que los agujeros de drenaje de la maceta no están obstruidos.

Abonado:

Abonar cada 15-20 días en la temporada de crecimiento (primavera y verano) con fertilizante para plantas domésticas diluidas.

Trasplante:

Crece mucho, así que se debe trasplantar a otra maceta mayor cada primavera.

Incluso, durante los 2 primeros años, el crecimiento es tan vigoroso que puede ser necesario trasplantar una vez en primavera y otra en otoño. Luego, una vez por año.

Cuando la maceta sea grande, más de 30 cm de diámetro, no es necesario cambiar a una mayor, sino sustituir 2 veces al año los 3 primeros centímetros de substrato por otro fresco.

Poda:

Puede rejuvenecerse la planta con una poda severa si fuera necesario; rebrota.

Problemas del Ciso:

- Hojas caen y la planta pierde frondosidad: falta de luz.
- Puntas de las hojas se vuelven marrones: quemaduras por el sol.

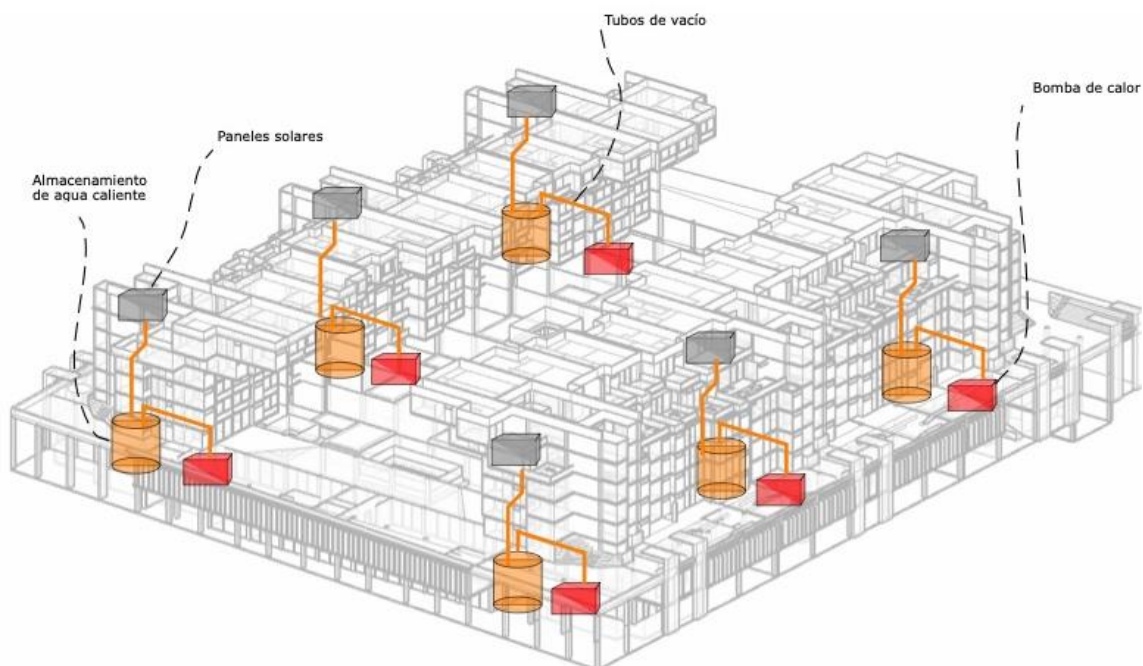
Multiplicación:

En primavera y verano por esquejes de unos 10-15 cm de largo (Sánchez , 2019).

3.12. Sistema de Energía

Este sistema contiene varios componentes que trabajan a base de la recolección de energía solar a partir de paneles solares como unidad principal de ingreso, luego con esa energía transformada en electricidad va hacia los sótanos del edificio y calentando el agua almacenada en tanques siendo controladas y reguladas por bombas de calor y estas comunicadas hacia los departamentos, locales comerciales, etc., distribuyendo agua caliente de los sótanos hacia arriba los últimos pisos.

Imagen N° 98 Redes de funcionamiento se agua caliente



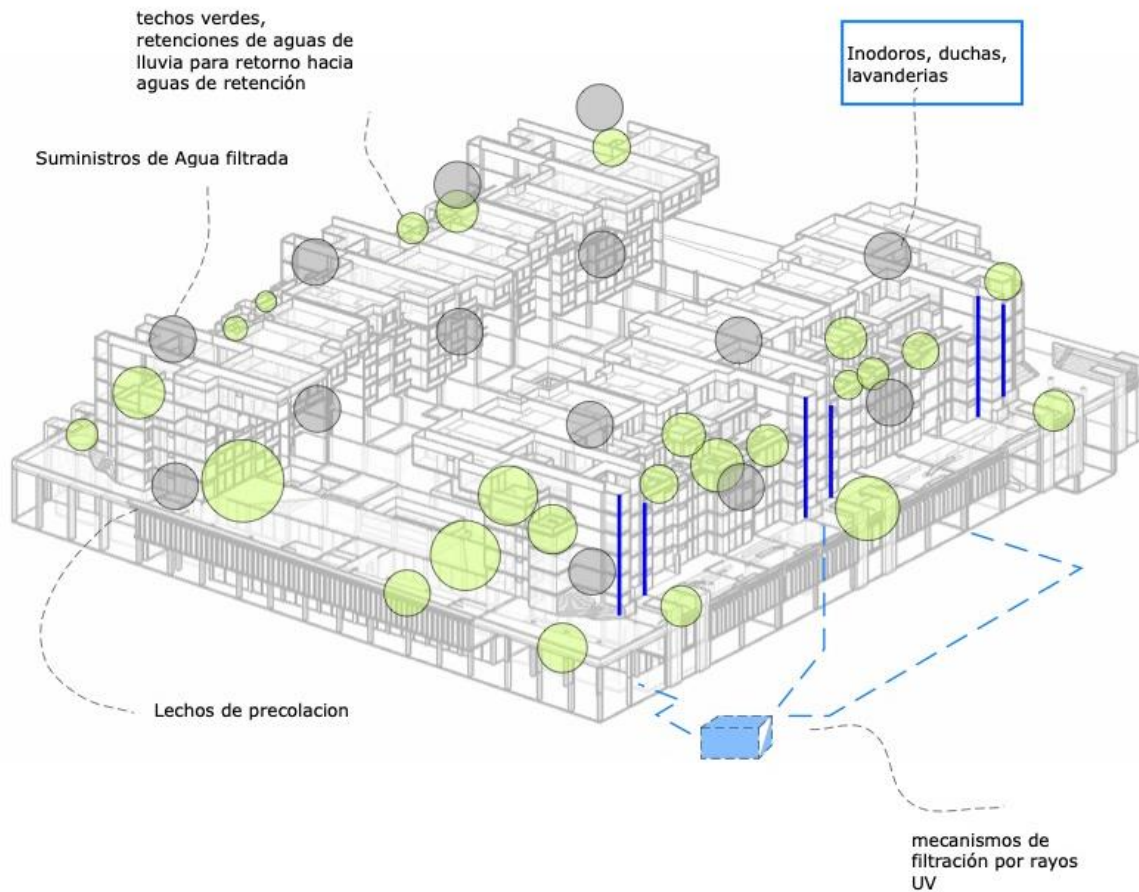
Fuente: Elaboración Propia

3.13. Sistema de Biorremediación y techos verdes

Estos sistemas trabajan conjuntamente ya que uno es la continuación del otro el cual consiste en la recolección de aguas grises mediante la precipitación de lluvias y regadíos en los techos verdes, estas aguas grises se recolectan y son dirigidas hacia lechos de pre colación puestos en los bordes o de las plazas públicas o en áreas

verdes en la plaza deprimida y siendo dirigidas hacia canales de filtración biológica natural, donde se purifican las aguas grises, previamente pasando por un mecanismo de filtración por rayos UV, para después ser almacenadas en los sótanos y reutilizar en las mismas áreas verdes del edificio.

Imagen N° 99 Redes de funcionamiento de biorremediacion y techos verdes



Fuente: Elaboración Propia


3.14. Sistema Constructivo y Manejo de basura

El sistema constructivo manejará una estructura mediante paneles prefabricados de concreto portante en las fachadas, a su vez las losas se forman con vigas y viguetas reforzadas, más losetas prefabricadas formando pórticos paralelos a estas vigas. La estructura que baja hasta la planta sótano es de muros pantalla y columnas de concreto reforzado con vigas y viguetas bidireccionales para garantizar la estabilidad del edificio. Los cerramientos se harán con paneles prefabricados que sirven como cerramiento y son parte del sistema estructural en la vivienda. Con el sistema de manejo de basura se manejará por ductos organizados en tres tipos de desechos, reciclable, orgánico e inorgánico teniendo así depósitos específicos para cada tipo de desechos.

Imagen N° 100 Redes de funcionamiento de manejo de basura y sistema constructivo



Fuente: Elaboración Propia



CAPITULO VI
CRITERIOS GENERALES PARA LA
EVALUACION ECONOMICO -
FINANCIERA DEL PROYECTO

1. Análisis Económico del País y del Entorno Económico de la Propuesta

1.1. Análisis del Mercado

1.1.1. Histórico

La población asentada en el distrito de Arequipa se ha ido incrementando levemente (6,571 personas en 35 años), tal como nos muestran los datos de los diferentes censos aplicados por el INEI. En el último año censal (2007) respecto al anterior (1993) el crecimiento del distrito ha sido mínimo (114 personas), esto puede deberse a que el distrito ya no cuenta con espacios para la expansión urbana en la actualidad viven 53 123 habitantes en el distrito de Arequipa (Plan de Desarrollo Concertado deL centro historico de Arequipa 2014-2023., 2013).

Según la municipalidad de Arequipa entre el año 2010 y 2013 ha habido un incremento de 1,400 viviendas, estimándose un aumento aproximado de 5,000 habitantes al distrito (Plan de Desarrollo Concertado deL centro historico de Arequipa 2014-2023., 2013).

La PEA (Población Económicamente Activa) abarca a todas las personas que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos durante el un periodo de referencia determinado. De acuerdo al CPV 2007 se ha toma en consideración a las Personas en Edad de Trabajar (PET de 14 a 65 años de edad), de donde se desprenderá la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente Inactiva (PEI).

En el distrito de Arequipa hay 21,835 personas en este grupo que conforma la PEA, de ellos se encuentran ocupados casi su totalidad (20,719 personas que hacen el 94.9% de ocupados, de los cuales 11,713 son hombres y 9,006 son mujeres), (Plan de Desarrollo Concertado deL centro historico de Arequipa 2014-2023., 2013).

Cuadro N° 35 Población económicamente activa del distrito de Miraflores

PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA(14 y más años)	Casos	%
Población Económicamente Activa(PEA)	21,835	
PEA ocupada	20,719	94.9
Hombres	11,713	94.9
Mujeres	9,006	94.8

Fuente: CPV 2007 – INEI

Las principales ocupaciones agrupan a Trabajadores de servicios personales y vendedores del comercio (20.6%), en segundo lugar a Trabajadores no calificados de servicios, peón, vendedor ambulante y afines (18.2%) y en tercer lugar los profesores, científicos e intelectuales (14.6%), entre las primeras actividades y que no necesariamente las realizan en el distrito de Miraflores (INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda, 2007).

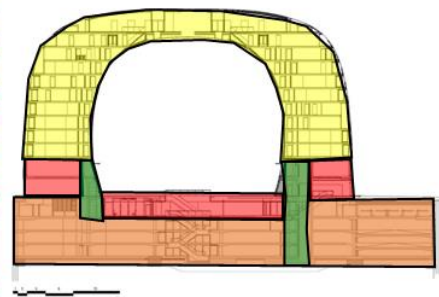
Cuadro N° 36 PEA de Arequipa según actividad económica

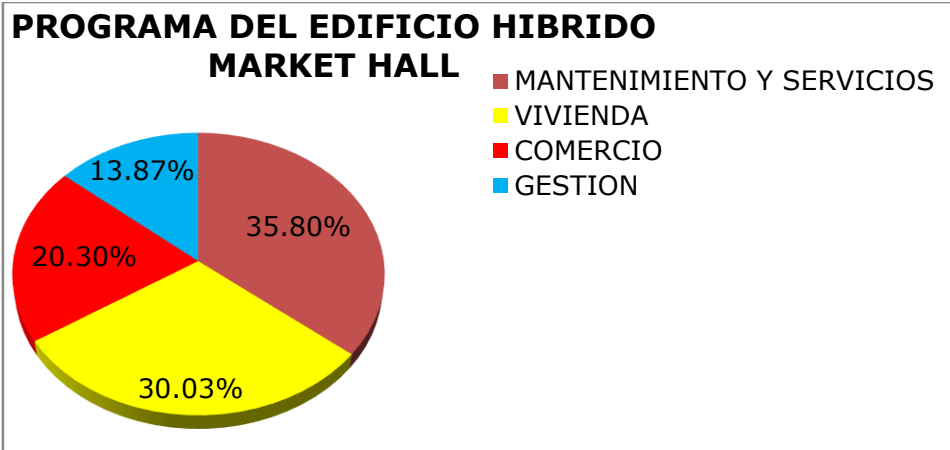
PEA ocupada según actividad económica	Casos	%
Comercio	4,705	22.7
Industrias manufactureras	2,729	13.2
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,102	10.1
Actividad inmobiliaria, empresarial y alquileres	1,778	8.6
Enseñanza	1,690	8.2
Hoteles y restaurantes	1,312	6.3
Construcción	1,125	5.4
Administración pública y defensa para seguridad social afiliada	1,029	5.0
Otras actividades, servicio común social y personales	977	4.7
Venta, mantenimiento y rep. Vehículos automóviles y motocicletas	691	3.3
Servicios sociales y de salud	678	3.3
Actividad económica no especificada	647	3.1
Hogares privados con servicio doméstico	568	2.7
En la agricultura, ganadería, caza y silvicultura	303	1.5
Explotación de minas y canteras	167	0.8
Intermediación financiera	156	0.8
Suministro de electricidad, gas y agua	52	0.3
Pesca	10	0.04
TOTAL	20,719	100

Fuente: CPV 2007 – INEI

1.1.1.1. Proyecto similar- impacto urbano

Imagen N° 101 Edificio híbrido Market Hall





Fuente:<http://www.archdaily.com/41386/construction-of-mvrdvs-market-hall-started/markthal-rotterdam-still-1>

En octubre de 2004 el equipo de Provast desarrolladores y estudio de arquitectura MVRDV ganó un concurso organizado por la ciudad de Rotterdam para el diseño y construcción de una sala de mercado en Binnenrotte. El municipio quería ampliar el mercado al aire libre existente con una adición cubierta.

De acuerdo con estrictas normas europeas en el futuro la venta al aire libre de alimentos frescos y refrigerados no se permitiría más. Junto a este municipio querían aumentar la cantidad de habitantes en el centro de la ciudad con el fin de crear más capacidad para los servicios de la zona.

El programa exigido - vivienda, aparcamiento y una sala de mercado - pedido de una solución obvia: dos losas residenciales con una sala de mercado económicamente Urbanizable en el medio. Provast y MVRDV habían visto en el sur de Europa que este tipo de salas de mercado son, edificios introvertidos a menudo oscuros con poca conexión con el área urbana circundante.

El Market Hall en Rotterdam sin embargo iba a ser un impulso importante en el desarrollo urbano del barrio 'Laurenskwartier' y tuvo que reforzar el lado oriental del centro de la ciudad. Se necesitaba un edificio abierto altamente público con buena accesibilidad.

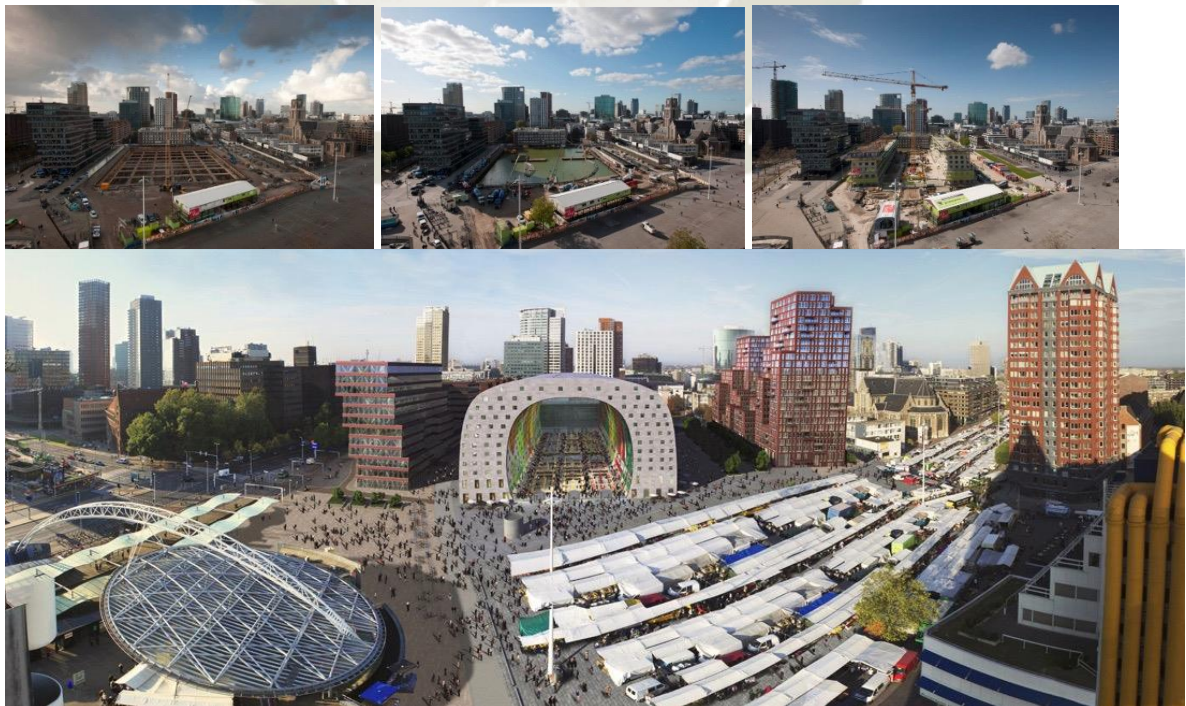
El equipo decidió simplemente voltear las dos placas y de mercado que llevaron a una sala grande con dos grandes aberturas hacia la ciudad, con el fin de hacer más eficiente la construcción se eligió una curva que se ajustaba

a un núcleo de ascensor tradicional. Mediante la adición de un poco de espacio a los pisos más bajos para espacio comercial adicional que el volumen actual del arco emergió 120 metros de largo, 70 metros de ancho y 40 metros de altura. El estudio MVRDV y Provast cuentan con una inversión pública de 175 millones de euros para la construcción del primer mercado cubierto de Holanda que tendrá una superficie total de 100.000 metros cuadrados. 26

La similitud del Market Hall y la propuesta en el programa ya se trabaja en un sector comercial ya establecido en la zona, además el programa del Market Hall propone una zona de vivienda para darle soporte a la actividad comercial en los primeros niveles y ocupándose de los problemas latentes de la inseguridad ciudadana, lo que también es un factor importante en la zona de estudio del proyecto.

El edificio híbrido Market Hall es claro ejemplo de que una arquitectura híbrida de ese tipo que atiende necesidades como del parqueo, demanda de viviendas y consolidación comercial, funciona potencializando el desarrollo urbano probablemente carente años atrás.

Imagen N° 102 Market hall potencializando el desarrollo urbano en su entorno



Fuente:<http://www.archdaily.com/41386/construction-of-mvrdvs-market-hall-started/markthal-rotterdam-still-1>

La elección de cómo se podrá llevar a cabo la inversión en el proyecto dependerá mucho de qué tipo de usos tiene el programa y que aspectos beneficiosos aporta el proyecto, esto será de mucha utilidad al momento de elegir si el proyecto es privado o público.

En este caso los edificios híbridos proponen dos tipos de inversión ya que los fines de este tipo de arquitectura cubren muchos aspectos, en el caso del proyecto propuesto será realizado con inversión pública y privada a la vez ya que se toman en cuenta los aspectos sociales, económicos y físicos, esta decisión ayudara a tener una amplia gama de interesados en la realización del proyecto.

1.1.2. Involucrados

Para realizar el listado de involucrados primero se debe tener en cuenta cual es el programa general del proyecto y listar los involucrados según pertenezca.

1.1.2.1. Plataforma comercial:

Contiene locales comerciales para diversos tipos de ventas según su escala desde módulos unitarios de venta hasta tiendas grandes y un centro de abastos, los interesados serían empresas privadas y la misma barraca que ya se encuentra trabajando en ese mismo lugar desde hace mucho tiempo.

1.1.2.2. Plataforma de vivienda

En esta plataforma básicamente se entregarán departamentos con diferentes tipologías, los involucrados serían empresas privadas como inmobiliarias importantes en Arequipa: Quimera Inmobiliaria, Livit, EPYPSA, etc

1.1.2.3. Plataforma cultural

Presenta gimnasios, oficinas y espacios abiertos en este caso serían empresas privadas: onefitness, consultoras, etc.

1.1.2.4. Plataforma de servicio y mantenimiento

Empresas privadas de seguridad y mantenimiento que se encarguen del buen funcionamiento de los sótanos del proyecto como: EPYPSA.

1.1.2.5. Plataforma recreacional

Empresas ecológicas o consultoras del extranjero interesadas en crear proyectos verdes para la ciudad como: EPYPSA.

1.1.2.6. Plataforma de gestión

La única plataforma que estaría siendo de carácter privada y pública a la vez, en una concordancia con la municipalidad del distrito ya que el proyecto tendrá un alcance distrital, y se proyectan locales municipales que funcionarán como sucursales de las municipalidades, y de carácter privada porque esta plataforma también contempla agencias bancarias y como entes privados tendrán que trabajar conjuntamente para su ejecución.

1.1.3. Impacto del Proyecto

1.1.3.1. Alcance

El edificio híbrido cuenta con aforos en cada una de sus plataformas:

Habitantes:

Plataforma comercial: 4588 hab.

Plataforma de vivienda: 540 hab. (108 departamentos)

Plataforma cultural: 620 hab.

Plataforma de servicio y mantenimiento: 1808 hab.

Plataforma recreacional: 1400 hab.

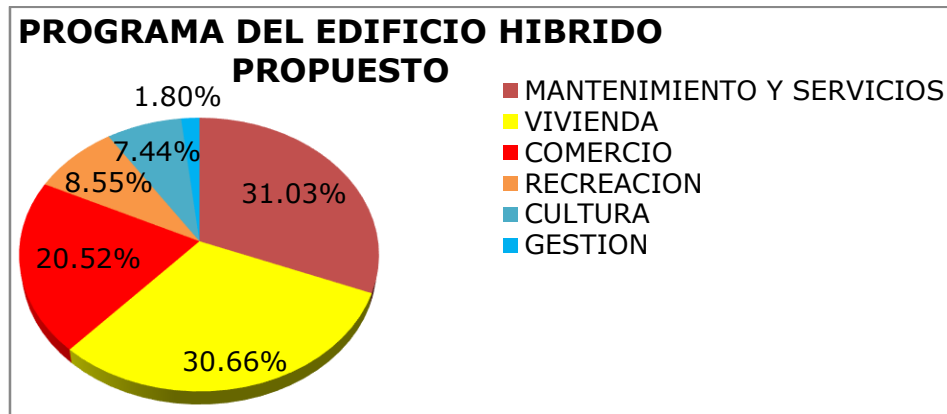
Plataforma de gestión: 152 hab.

Visitantes: 4980 hab. Aproximado

Total de población del edificio híbrido: 14 788 hab.

Comparación programática

Cuadro N° 37 Programación del proyecto- Porcentajes de áreas:



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 38 Programación del edificio híbrido Market hall

Fuente: a+t HYBRIDS III. Híbridos residenciales (<http://www.archdaily.pe/pe/02-38753/at-hybrids-iii-hibridos-residenciales>)

La comparación de ambos cuadros programáticos es similar teniendo el mismo esquema programático de distribución de áreas en el complejo de cada edificio híbrido, con la diferencia de temáticas específicas propias de cada tema, analizando que las áreas predominantes son de comercio, vivienda y mantenimiento actuando las tres como actividades predominantes en el complejo.

Las eventualidades del programa aparecen en las partes específicas del programa y los problemas específicos que resuelven cada caso, tanto en el edificio híbrido propuesto y el edificio híbrido Market hall, ya que esto están ubicados en realidades diferentes pero convenientemente situaciones similares.

La PEA en el distrito de Arequipa es de 20 719 hab.

Y el aproximado flujo de personas en el edificio híbrido ya sea como visitantes, trabajadores y residentes será de 14 788 hab. , la diferencia es de 5 000 hab. Aproximadamente para llegar a la al número de habitantes que la PEA señala los cuales se tomaran en cuenta como visitantes externos gracias a la intervención vial (san juan de dios) ya que aumentara el flujo de

habitantes en la zona esto da a conocer que el número de habitantes del edificio híbrido planteado es de 15 000 hab. Aproximadamente

Para realizar el cálculo del radio de influencia o alcance del proyecto se debe tomar en cuenta dos tipos: alcance directo y alcance indirecto esto se basa en el estudio de características del paisaje en el proyecto siendo este último la herramienta más utilizada y dando como base para proyectar el alcance del proyecto, esto en base a la cantidad total de habitantes del edificio híbrido.

Para consolidar mas esta información se realizó un estudio de paisaje, donde se analizara un estudio físico de aspectos de impacto que el proyecto causa.

1.1.3.2. ESTUDIO DEL PAISAJE

Cuadro N° 39 Matriz de características del paisaje

		Diagnóstico del estado actual del paisaje, principales valores paisajísticos, visibilidad y fragilidad del paisaje	Características principales del proyecto	Impacto previsto del proyecto que configura en el paisaje	Justificación Paisajista	Criterios y medidas que se deben adaptar para lograr la integración paisajista al proyecto.
Datos Generales						
Caracterización de las actividades						
Caracterización del paisaje	Análisis					
	Dinámicas					
	Valor de paisaje					
Caracterización del Proyecto	Estrategia de integración					
	Medidas para la integración					
	Análisis de alternativas					
	Descripción de valores ambientales					
	Objetivos					
IMPACTO DEL PROYECTO						

Fuente: elaboración propia

Esta matriz analiza que aspectos que se estudiaron en los determinados puntos a analizar del paisaje

2. Caracterización del paisaje

2.1. Análisis

2.1.1. Elementos macro territoriales

Imagen N° 103 Elementos Macro Territoriales



Fuente: google maps

Un elemento meso territorial del distrito de Arequipa es el centro histórico de donde nace el anillo que lo enmarca y se denota por el damero español que lo caracteriza.

Se caracteriza por estar como un plano de paisaje después del volcán Misti, en el centro de la ciudad.

2.1.2. Elementos meso territoriales

Imagen N° 104 Elementos Meso Territoriales



Fuente: google images

Un elemento meso territorial del distrito de Arequipa es el Rio Chili que divide naturalmente los distritos de Arequipa y Yanahuara concebida al gran flujo de lluvias que discurren las faldas del Misti.

2.1.3. Elementos micro territoriales

Imagen N° 105 Elementos Micro Territoriales – torrenteras Menores aledañas



Fuente: google images

Un elemento micro territorial del distrito es la plaza de armas que marca el centro histórico y lo divide en cuatro zonas con actividades muy marcadas empezando desde la avenida la marina hasta llegar a la Av. Goynche.

2.2. Dinamicas

Las actividades predominantes en lugar son comerciales netamente de local y enfocado al turismo, empezando su actividad de forma predominante desde la calle mercaderes hasta la Av. Salaverry donde predominan actividades comerciales predominante de compra y venta de artículos de electronicos, ropa, etc.

2.2.1. Visitantes

La mayoría de las personas que ocupan este roll son aquellas que están de paso por el edificio hibrido disfrutando de una vivencia de paseo comercial. Estos usuarios son:

Visitantes del centro comercial la barraca, san juan de dios, etc, gente deportista que venga a usar las instalaciones y gente de paso.

2.2.2. Trabajadores

Estos usuarios son aquellos que laboran en el edificio hibrido en los diversos servicios que brinda a los visitantes, gracias a estos usuarios el edificio funcione.

2.2.3. Residentes

Estos tipos de usuarios son permanentes en el edificio hibrido para que el mismo desarrolle una diversidad de actividades incluida la vivienda, el ambiente familiar es importante ya que resolverá problemas como la inseguridad ciudadana con la diversidad de horarios que estarán disponibles para que la vivencia sea las 24 horas. Estos usuarios son:

Tipos de familias nucleadas, consolidadas, solteros, etc.

2.3. Valor del Paisaje

Los tipos de paisaje son patrimonial y Cultural

2.3.1. Paisaje Natural.-

La presencia del Rio Chili le brinda una identidad al lugar delimitado naturalmente por sendas y elementos territoriales claramente definidos por lo que la zona también presenta características únicas de microclimas en determinados sectores de los distritos.

2.3.2. Paisaje Cultural.-

El paisaje cultural patrimonial está claramente posicionado como es paisaje principal de toda la ciudad, por la presencia de edificación tradicional de baja densidad.

3. CARACTERIZACION DEL PROYECTO

3.1. Estrategia de Integración

Se usa varios conceptos para cada escala del proyecto que son las siguientes:

3.1.1. Acupuntura urbana- Red viva – Escala Urbana-Ciudad

La acupuntura urbana es una teoría de ecologismo urbano que combina el diseño urbano con la tradicional teoría médica china de la acupuntura.

Esta estrategia considera a las ciudades como organismos vivos que respiran y señala áreas específicas que necesitan una reparación. Los proyectos sostenibles, por tanto, sirven como agujas que revitalizan el todo mediante la curación de las partes.

Al percibir la ciudad como un ser vivo, la acupuntura urbana promueve una maquinaria común y establece la localización de determinados núcleos - similares a los puntos clave en el cuerpo humano que localiza la acupuntura tradicional.

La tecnología de los satélites, las diferentes redes y las teorías de la inteligencia colectiva, son usadas para intervenir de un modo quirúrgico y de forma selectiva en los nodos que tienen el mayor potencial de regeneración.

3.1.2. Plataformas Urbanas – Escala Urbana – Conjunto

Se planteara plataformas urbanas que tendrán distinción entre ellas pero se unificarán gracias al concepto de hibridación donde los espacios se intersequen.

Las plataformas existentes en el programa están unificadas por el concepto de hibridación arquitectónica que se refiere a una hibridación de actividades en los espacios yuxtapuestos entre si que se dará en la unión de cada plataforma esto ayudara a la materialización del concepto en estructura espacial y para consolidar estos conceptos serán usados relaciones compatibles entre cada una de estas actividades tanto fuera como dentro del proyecto.

3.1.3. Edificio Híbrido – Unidad arquitectónica – Escala Arquitectónica

Son organismos de intervención inmediata donde la escala es más pequeña y de fácil intervención, cada uno de estos organismos se descompone en diferentes capas en las que se van superponiendo flujos de energía que determinan las acciones de los ciudadanos, así como el desarrollo de la ciudad. Al mezclar el ecologismo y el diseño urbano.

Estructuras espaciales capaces de albergar un programa arquitectónico muy distinto y unirlos de una forma en que no presenten conflictos, además ayudan a generar desarrollo y crecimiento de las zonas en donde se imponen.

3.2. Medidas para la integración

Las medidas para la integración del proyecto con el contexto se plantearán para resolver los problemas más resaltantes del lugar como son:

- Congestionamiento vial en el cruce de las calles 28 de julio y san juan de dios.
- Caos de actividades tanto en las zonas de servicios como las principales.
- Falta de identidad y caos vehicular en las calles por desarticulación de vías internas y externas del lugar.

En general se plantea un retiro peatonal delimitado por la misma estructura de columnas de 2 metros en las fachadas de san juan de dios y 28 de julio asegurando como prioridad al peaton y así contrarrestar la falta de aceras dentro del centro histórico.

Plantear un edificio vertical para darle identidad al lugar de un hito referencial en la zona para luego poder identificarlo con facilidad, además la verticalidad ayuda la jerarquización de un elemento vertical que le dará importancia al lugar.

3.3. Análisis de Alternativa

- Mejora de la vialidad y fluidez del tránsito en los cruces de las calles San Juan de Dios y 28 de julio por la proposición del edificio.

- Generar plataformas urbanas para integrar las actividades más públicas combinándolas con las privadas de una manera sutil, manejando adecuadamente los dominios públicos, semipúblicos y privado.
- El concepto de modulación ordenara el caos de la zona generando un orden en la edificación existente como un remate ya que estudiado la trama la manzana de intervención se encuentra en la esquina de toda la zona de vivienda que representan los edificios de vivienda de Nicolas de Pierola.
- La integración de actividades existentes resolviendo la integración de la burbuja publica con las demás plataformas que se plantean que se complementaran con mayor facilidad.

3.4. Descripción Valores Ambientales

Se usara energías renovables en las actividades que se planteen como por ejemplo en la plataforma deportiva se plantea un gimnasio que por el uso de su propia actividad los usuarios generaran energía para su propio consumo, y un porcentaje para el funcionamiento del edificio híbrido.

3.5. Objetivos de Calidad paisajista

El uso de tecnología para autosuficiencia energética generara un ahorro y autosuficiencia para el funcionamiento de los servicios del Edificio Híbrido, el uso de paneles foto-voltaicos, energía eólica y energías pluvial se utilizaran en diferentes aspectos que el ahorraran gastos.

Otros objetivos a lograr son la resolución del flujo vial, inclusión social con la ayuda de la burbuja publica, generador de actividades potenciadoras del comercio existente y variedad de usos para aprovechar el valor del uso de suelo.

4. IMPACTO DEL PROYECTO

4.1. Mejora de la Vialidad

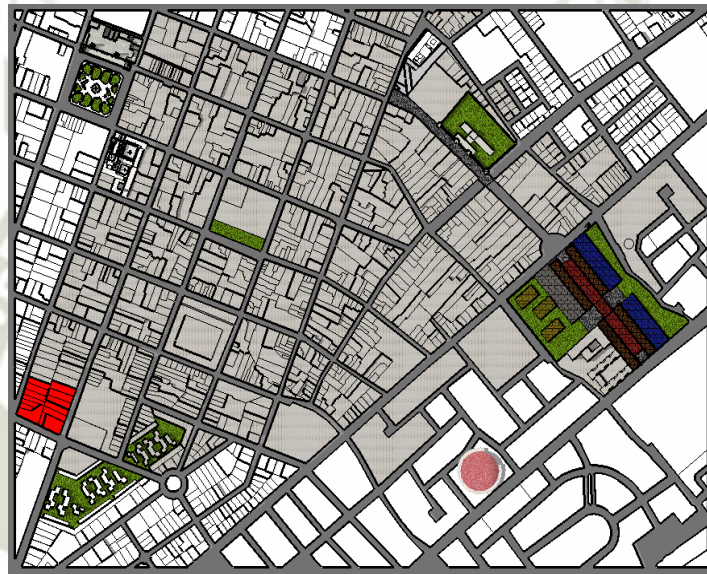
Se producirá una mejora en la vialidad para la mejor fluidez en el tráfico que existe en el cruce de las calles 28 de Julio y San Juan de Dios, se planteara un acceso peatonal, dándole prioridad al peaton para de esta forma desestresar al centro historico.

4.2. Generador y Potenciador de Actividades

El potenciar el eje comercial existente del el sector de los centros comerciales La barraca y San Juan de Dios ayudara a darle una identidad al lugar más consolidada y ordenada esto también generara un corredor comercial optimizando y dando continuidad al sector comercial naciente que se observa hoy en día.

5. ALCANCE DEL PROYECTO

Imagen N° 106 Radio de influencia del proyecto



Fuente: elaboración propia

El alcance directo está enfocado a zonas inmediatas al terreno de trabajo como es la gran zona comercial de la barraca y un sector tradicional de viviendas que son Nicolas de Pierola, mientras que el alcance indirecto está ligado a las zonas con tensores de servicios diversos que funcionan en la actualidad.

5.1. Aportes

El proyecto del edificio híbrido será de gran importancia para generar un desarrollo urbano en la zona de estudio, esto conlleva a realizar un listado de aspectos que se consideran en un óptimo desarrollo urbano.

Un desarrollo urbano comprende la adecuación y solución de los problemas en los ámbitos físicos, sociales y económicos del lugar de estudio, en este caso el edificio híbrido potenciara lo positivo y mitigara poco a poco lo negativo en los diferentes aspecto ya mencionados.

Aspecto económico: el análisis de actividades predominantes en la zona servirá para potenciarlas y continuarlas en la propuesta generando una continuidad de actividades predominantes en su proyección futura.

Aspecto social: el proyecto actuara como un condensador social en todas las gamas y jerarquías ya establecidas en nuestra sociedad, estrechando vínculos no explorados entre todo tipo de gente y estrato con culturas, costumbres y pensamientos distintos que serán reunidos en un lugar central para socializar y terminar con las grandes barreras sociales existentes.

Aspecto físico: la implantación de una arquitectura hibrida demuestra que la tecnología es un factor importante en su uso distintos tipos de materiales y así implantar un nuevo principio del uso de los materiales para ampliar el horizonte y tendencias futuras en el distrito y todo se transformara a partir de la utilización de un modelo de intervención en el distrito.

Aspecto Comercial: el edificio hibrido será un impulsor y potenciador de la continuidad comercial no consolidada que existe en el lugar de estudio, esto generara trabajos, causara desarrollo en el lugar y recuperara la actividad de vivienda en el centro histórico que desde hace mucho fue viéndose despezada por el comercio.

5.2. Planeamiento y gestión del proyecto

5.2.1. Proyección

5.2.1.1. Demanda sin Proyecto

La ciudad de Arequipa claramente está en proceso de crecimiento pero dada a la mala gestión de las autoridades distritales el crecimiento en los últimos 10 años en los polos de las ciudad es caótico, desordenado y confuso, ya que no existe una planeación a futuro de la ciudad, por eso si no se plantea una solución que actué sobre algo ya establecido, no funcionara.

El desplazamiento de la vivienda dentro del centro histórico se ha visto afectado por el comercio que se encuentra en crecimiento y no solo crece de forma desordenada sino que atenta contra las construcciones patrimoniales.

El deterioro de la infraestructura aledaña de las viviendas es de 57% siendo reemplazadas por edificaciones nuevas con sistemas constructivos obsoletos

para estos tiempos, esta realidad está en aumento por el gran flujo de actividades presentes en la zona de estudio.

5.2.1.2. Demanda con Proyecto

Ordenamiento y desarrollo urbano gracias a nuevas centralidades proyectadas, esto se podrá reproducir en los centros comerciales del centro histórico de la ciudad que estén en este proceso de crecimiento para obtener un ordenamiento futuro ordenado y coherente

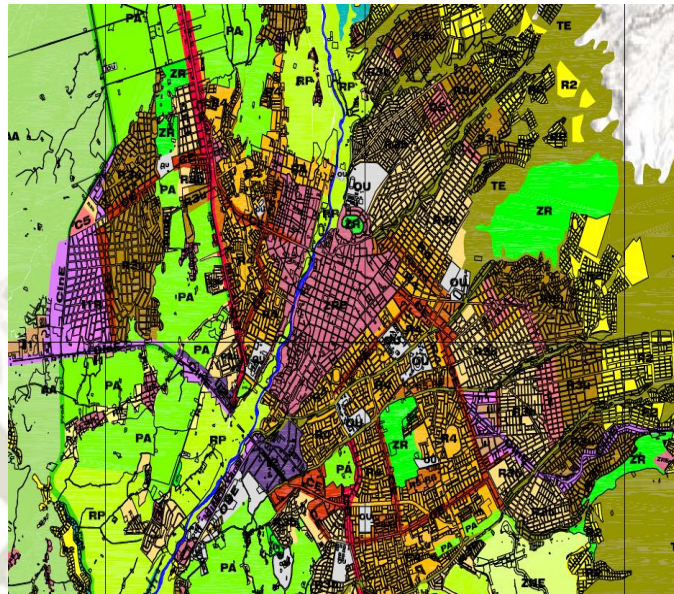
Al proyectar un edificio híbrido en las zonas tomadas por el comercio dentro del distrito abarcara mejor la demanda de actividades ordenando el crecimiento de la ciudad y frenando el deterioro de la infraestructura existente.

La infraestructura existente presenta un deterioro en crecimiento hacia un futuro siendo reemplazada por edificaciones nuevas con el mismo sistema constructivo ineficiente, para eso el proyecto implantara una nueva tendencia de uso de materiales que le brindara una nueva identidad al lugar.

Gracias a la implantación del proyecto se dará una reestructuración del orden vial del sector brindando un mejor funcionamiento del sistema vial, más claro y jerarquizado esto a su vez potenciara las actividades predominantes ya consolidadas en el lugar como el comercio y las viviendas, añadiendo a esta gama de actividades cultura y recreación según el programa y satisfaciendo la demanda actual de las mismas.

5.2.2. Horizonte de Vida

Imagen N° 107 Plan Director de Arequipa



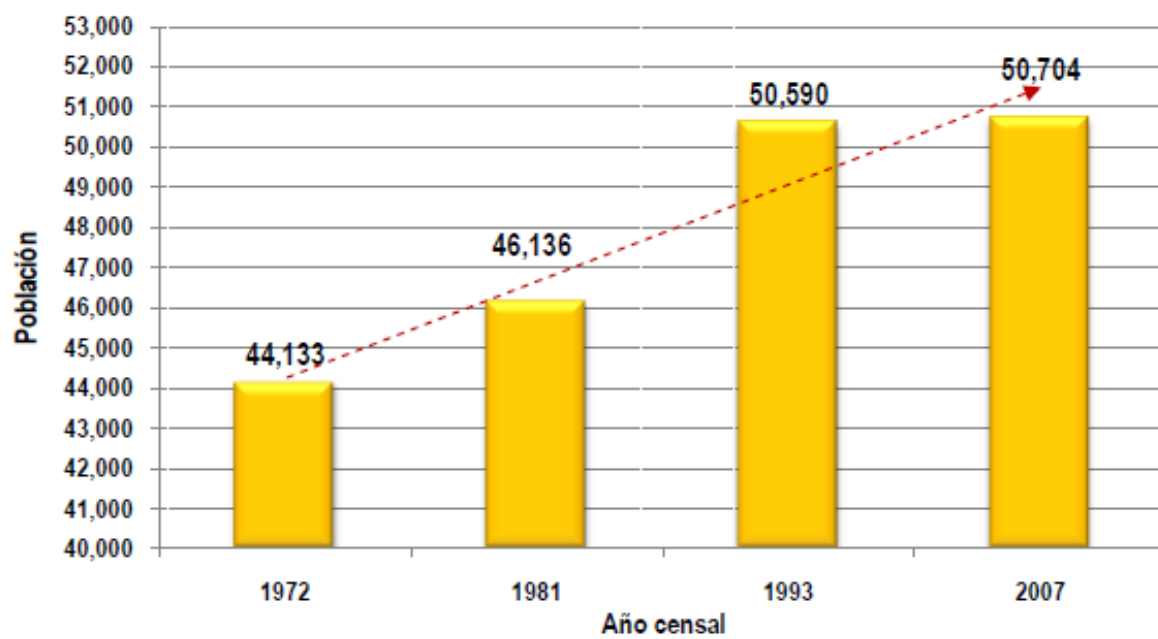
Fuente: Plan Director de Arequipa 2002 - 2015

El crecimiento comercial del centro histórico y el ordenamiento de la ciudad se da por la concentración de actividades esto crea centralidades de jerarquías diversas a lo largo del centro, existiendo un eje comercial claro llegando al perímetro sur del centro histórico como un anillo conformado de actividades comerciales, para esto se revisa el planteamiento del proyecto y se determina que los primeros niveles son de carácter comercial por lo tanto este anillo funcionara para la implantación de estos modelos de intervención creando centralidades que actuaran como un filtro comercial de adentro hacia afuera de la manzana, logrando densificar la zona y controlando el crecimiento desarticulado de la ciudad.

Por lo tanto la implantación de estos modelos de intervención será de 15 años basándose en cambios estipulados en los nuevos planes directores que la ciudad vaya obteniendo a través del tiempo y actualizándose con ellos.

Otro aspecto es el aumento de la población existente y según datos del INEI la población de Arequipa tiene un ritmo de aumento de su población

Imagen N° 108 Aumento poblacional del distrito de Arequipa



Fuente: Compendio Estadístico Regional 2008-2009 Arequipa INEI. Censos 1972, 1981, 1993 y 2007 – INEI

Lo que conlleva a concluir que el proyecto de los edificios híbridos ayudara a abastecer y servir a las futuras generaciones de Arequipa ya que unos de sus aspectos más resaltantes de un edificio híbrido es densificar en lugares donde no se puede crecer horizontalmente.

5.2.3. Constructibilidad- Fases del Proyecto

Para la constructibilidad del proyecto se plantean las siguientes fases:

5.2.3.1. Perfectibilidad:

Esta fase se llevara a cabo, realizando visitas a los posibles involucrados para darles a conocer los beneficios que brindara el proyecto de un edificio híbrido para la ciudad y como los beneficiaria a ellos como ente público ante la ciudad pintándolos como pioneros de este proyecto impulsador de desarrollo.

Para realizar esta etapa se verá por conveniente entregar los siguientes documentos:

- Estudio de mercado
- Estudio tecnológico

- Estudio financiero

5.2.3.2. Factibilidad

Una vez aprobado el apoyo de los involucrados de carácter privado en el proyecto se comprobara su factibilidad haciendo las gestiones requeridas conjuntamente con los involucrados de carácter público que sería la municipalidad, para empezar con el desarrollo del proyecto.

También se verá la disponibilidad de recursos físicos, para empezar con la siguiente fase del proyecto.

Para realizar esta etapa se verá por conveniente entregar los siguientes documentos:

- Factibilidad en las Plataformas Económica, Vivienda, Mantenimiento, Recreacional, Cultural y de Gestión

5.2.3.3. Diseño

El diseño estará realizado por los profesionales pertinentes en cada rubro del proyecto pero como primera instancia será presentado como primer avance del anteproyecto, visualización culminada del mismo y como funcionaria en la ciudad. Se adjuntara una memoria descriptiva del proyecto.

Para realizar esta etapa se verá por conveniente entregar los siguientes documentos:

- Descripción del proyecto
- Memoria descriptiva de arquitectura
- Planos Arquitectónicos a nivel de anteproyecto
- Imágenes del proyecto 3D

5.2.4. Administración

De todos los involucrados la Corporación EW es la que según su historia es la que más rubros abarca ya sea comercialmente, consultoría, mantenimiento de la infraestructura y labores sociales conjuntamente con la municipalidad del distrito llevaran la administración del edificio híbrido.

6. Análisis financiero del proyecto

6.1. Evaluación Financiera y Rentabilidad

6.1.1. Costo del Proyecto

Los costos estipulados para el área techada del proyecto se calcularon en base al Cuadro de Valores Unitario Oficiales para Edificaciones la Sierra vigentes para el año 2015, estipulados por la Resolución Ministerial N° 367 – 2014 – VIVIENDA teniendo en cuenta materiales reciclables según el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) con base legal: M-51636-2005.

Cuadro N° 40 Resumen de áreas del proyecto

RESUMEN DE AREAS			
DESCRIPCION	AREAS (m2)	AREA TOTAL (m2)	
AREA TECHADA (m2)	COMERCIAL	60 762.57	65 933.00
	CULTURAL		
	RECREACIONAL		
	GESTION		
	VIVIENDA		
	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO		
AREA LIBRE (m2)	PLAZAS RECEPCION	5 170.43	
	PLAZA FOYER		
	BOULEVARD LINEAL		
	CORREDORES		

Fuente: elaboración propia

Cuadro N° 41 Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación para la sierra al 31 de octubre de 2015

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA							
	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTI- MIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
A	ESTRUCTURAS LAMINA- RES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA N°2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRE- CARGA MAYOR A 300 KGM2	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNA- MENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO. (1)	MÁRMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICO EN TECHO O SIMILAR.	BAÑOS COMPLETOS (7) DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAFE FINO (MÁRMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRONEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRIA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGUE.(5) TELÉFONO.
	485.02	252.19	178.95	191.42	241.56	85.67	305.28
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS.	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MÁRMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERÁMICA IMPORTADA MADERA FINA.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRA- TADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MÁRMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) IMPORTADOS CON MAYÓLICA O CERÁMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRIA.
	288.55	173.38	149.21	169.40	192.93	61.20	179.56
C	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA MACHIHembrada TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO TRATADO POLARIZADO. (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAFE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERAMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
	209.38	121.35	96.57	123.61	159.70	39.96	133.63
D	LADRILLO, SILLAR O SIMILAR. SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO, DRYWALL O SIMILAR IN- CLUYE TECHO (6)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE 1era. , LAJAS, CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA ESPECIAL, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAFE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA, TELÉFONO.
	193.40	82.15	79.18	72.50	122.15	24.45	75.72
E	ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA PARCIAL.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO.
	151.84	37.71	65.49	55.38	101.62	11.99	42.14
F	MADERA (ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES) DRY WALL O SIMILAR (SIN TECHO)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERÍA DE MADERA CORRIENTE.	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO. ALFOMBRA	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLA- CADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUER- TAS MATERIAL MDF o HDF. VIDRIO SIMPLE TRANS- PARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA. TELÉFONO
	94.68	30.13	53.48	42.83	60.60	10.19	27.39
G	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	SIN TECHO	LOSETA VINÍLICA, CEMENTO BRUÑADO COLOREADO. TAPIZÓN.	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BÁSICOS DE LOSA DE 2da, FIERRO FUNDIDO O GRANITO.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR.
	55.78	0.00	40.00	25.23	45.02	7.00	16.14
H			CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE.	MADERA RÚSTICA.	PINTADO EN LADRILLO RÚSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	SIN INSTALACIÓN ELECTRICA NI SANITARIA.
	----	----	21.61	12.62	18.01	0.00	0.00
I			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS.	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR.		
	----	----	4.76	0.00	0.00	----	----

Fuente: Diario Oficial El Peruano

Costos estipulados en el proyecto según el cuadro de valores unitarios oficiales de edificación para la sierra al 31 de octubre de 2015

- Estructuras (muros y columnas): categoría B - **S/.280.72**
- Estructuras (techos): categoría A – **S/.264.45**
- Acabados (pisos): categoría E - **S/.54.46**
- Acabados (puertas y ventanas): categoría C – **S/.80.51**
- Acabados (revestimientos): categoría F – **S/.53.28**
- Acabados (baños): categoría E – **S/.14.22**
- Instalaciones eléctricas y sanitarias: categoría D – **S/. 70.85**

TOTAL ESTIPULADO POR METRO CUADRADO - S/. 818.44

El costo para las áreas libres del proyecto se calculó en base a la Norma ISO 9001:2008 certificada por BUREAU VERITAS, primera entidad privada de Certificación en España que trabaja conjuntamente con CYPE ingenieros la cual estipula un convenio para que se realicen construcciones verdes en Latinoamérica. 26

Cuadro N° 42 Presupuesto general

PRESUPUESTO GENERAL				
DESCRIPCION		AREAS (m2)	COSTO S/. (m2)	COSTO PARCIAL
AREA TECHADA (m2)	COMERCIAL	60 762.57	525.00	31 900 349.25
	CULTURAL			
	RECREACIONAL			
	GESTION			
	VIVIENDA			
	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO			
AREA LIBRE (m2)	PLAZAS RECEPCION	5 170.43	290.53	1 502 165.03
	PLAZA FOYER			
	PARQUE LINEAL			
	CORREDORES			
TOTAL DE COSTO DE AREAS TECHADA + LIBRE				33 402 514.27
GASTOS GENERALES 6%				1 026 355.86
SUB TOTAL				35 406 665.13
IGV 19%				6 427 266.37
TOTAL DE PRESUPUESTO				41 833 931.50
SON: CUARENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREITA Y UNO CON 50/100 NUEVOS SOLES				
<small>(26)http://www.generadordeprecios.info/obra_nueva/Cubiertas/Planas/No_transitables__no_ventiladas/QAD031_Cubierta_plana_no_transitable__no_v.html</small>				

Fuente: elaboración propia

6.1.1.1. Total De Presupuesto - S/.33 098 820.45

VIDA UTIL DEL PROYECTO – 15 AÑOS

PRESUPUESTO TOTAL / VIDA UTIL= DEPRECIACION

PRECIO DE DEPRECIACION – S/.2 206 588.03

6.1.2. Rentabilidad Económica

6.1.2.1. Costo de la vivienda:

Para la obtención de los departamentos en el edificio híbrido se realizara de dos maneras, por alquiler y comprándolos, los cuales se alquilaran 50 departamentos ubicados en la torre del edificio híbrido y 56 departamentos se alquilaran ubicados perimetralmente en los alrededores del edificio híbrido, así de esta manera se tendrá un ingreso económico constante por parte de la plataforma de vivienda y se destinaron 50 departamentos para las familias que viven en la actualidad en el sector a desarrollar.

El precio de los departamentos con los acabados que se realizaran será de S/.1 350 mensual, y el precio de los departamentos será de S/.2524.30 el metro cuadrado según estudio de mercado.

6.1.2.2. Costo de alquiler comercial

Con respecto a los costos de alquiler para los locales comerciales (también se toma en cuenta las salas de cine) se hizo un sondeo de costos por metros cuadrados de locales comerciales en los malles de Arequipa y se llegó a una cifra de 20 dólares (69.39 nuevos soles) por metro cuadrado el alquiler mensualmente, ya que el alquiler será la forma de recuperar el costo de inversión en la construcción según estudio de mercado actual.

6.1.2.3. Costo de alquiler agencia bancaria

este tipo de locales se manejara también por alquiler mensual como los de locales comerciales pero a diferencia de locales comerciales el costo es de 45 dólares (156.13 nuevos soles) el metro cuadrado mensualmente eso dará un gran margen de ganancias para recuperar el costo de inversión en la construcción del edificio híbrido según estudio de mercado actual.

Realizando los cálculos de la rentabilidad económica se concluyó en:

Precio de depreciación – s/.2 206 588.03 en 1 año

Ganancias de alquiler de 50 departamentos – s/. 67 500.00 mensual

Ganancias de alquiler por los locales comerciales – s/. 443 211.97 mensual

Ganancias de alquiler por los locales bancarios – s/. 87 417.19 mensual

Ganancias mensuales - s/. 598 129.16

Ganancias anuales = s/. 7 177 549.92 en 1 año

La inversión en el edificio híbrido se recuperara en 4 años con 6 meses.

Se generara un margen de 11-15 años de ganancias netas para el edificio híbrido.

6.1.3. Rentabilidad Social

La condensación social que el proyecto brindara será un modelo de dinámica que resaltara a lo largo del tiempo que funcione el edificio híbrido, ya que no solo se juntaran personas de todos los estratos socioculturales de Arequipa, sino también se unirán los lazos culturales con dinámicas, actividades y eventos

sociales de coyuntura que aporte a beneficiar el bienestar de la ciudadanía y la ciudad.

6.2. Forma de Financiamiento

Para alcanzar el término total del proyecto por fases se estudiara la posibilidad de financiamiento de inversión privada para la primera fase del proyecto contemplando que se desarrollaran las plataformas comercial y cultural.

A través de instituciones privadas se buscara el financiamiento de la segunda fase, ayudando la publicidad para las entidades privadas mientras que se construye un nuevo tipo de edificio verde y sistemas de reciclaje que ayudan a la preservación de la ciudad, se verán beneficiadas al mostrarlas como impulsoras ecologistas de algo nuevo en la ciudad.

Para el término de la tercera fase se buscara la inversión de consultoras e inmobiliarias que facilitan el adquirir una vivienda propia a bajos costos, ofreciendo tecnologías nuevas y alimentación de energías renovables y así obtener la atención de los usuarios en diversos mercados inmobiliarios.

Para la culminación del proyecto se dará una conjunta responsabilidad a la municipalidad del distrito mostrándolo como un ente pionero e impulsor de desarrollo urbano en la ciudad, con la colocación de una infraestructura nueva y compleja de fácil uso para la ciudad.

Teniendo en cuenta los porcentajes de participación compartidas de empresas privadas involucradas serán de 60% y de la municipalidad como institución pública será de 40% teniendo en cuenta la mayor participación de las empresas privadas, esta iniciativa hará al proyecto más rentable por concesión de empresas involucradas en la culminación del proyecto, esto dará un punto de vista completo desde la concepción del proyecto teniendo en cuenta la parte de gestión como el concepto del proyecto incluye al inicio del documento, y al tratar de implantarlo como un modelo de intervención en otros distritos de Arequipa.

6.3. Sostenibilidad

Realizando un análisis de infraestructura de tipo mall comercial, que tiene características de móvil o desmontable, se concluyó que la plataforma comercial ubicada en los primeros pisos del edificio híbrido sedera primero al cambio de uso

que otras plataformas, esto dio pie a concebir la infraestructura desmontable como un esqueleto modular para adaptarse a cualquier tipo de uso que se requiera a través del tiempo.

Además se vio por conveniente usar un sistema estructural de acero para los últimos dos pisos de la vivienda, dado que se encuentran creando un volado sobre el área del parque público, lo que lo vuelve más liviano y de esta forma más fácil de ser estable estructuralmente, así como no ocupar mayor área estructural al ser de un material liviano como lo es el acero.

Además se vio por conveniente proyectar el uso de energías limpias y sostenibles para asegurar y alargar el tiempo de vida del edificio, como el tratado de agua de lluvias por medio de pozos de percolación situados en áreas verdes y espacios públicos del edificio, y un sistema de obtención de energía solar aprovechando la fuerte radiación solar latente en la ciudad de Arequipa, que se planteara para el abastecimiento en espacios públicos y el suministro de energía alternativa en casos de cortes de energía eléctrica.

6.4. Implementación

El proyecto tiene la versatilidad de construirse por fases, concibiendo los sectores como una continuación y extensión del ya establecido para que su funcionamiento sea coherente en el tiempo, contemplando la plataforma comercial como impulsador del propio proyecto para seguir con la construcción de las siguientes fases y se vio por conveniente manejar 3 fases para la culminación total del proyecto

Cronograma de Obra

Fases generales de Obra

Obras provisionales	(1 mes)
Trabajos preliminares	(1 mes)
Movimiento de tierras	(4 meses)
Obras de cimentación	(4 meses)
Estructura de concreto	(4 meses)
Estructuras metálicas y coberturas	(1 mes)
Instalaciones sanitarias	(2 meses)
Instalaciones eléctricas	(2 meses)

Varios limpieza y jardinería (1 mes)

Electromecánicos y equipos (1 mes)

Vidrios y acabados (1 mes)

Fases conceptuales de Proyecto

Primera fase – corto plazo (8 meses)

Construcción de la plataforma comercial, así se seguirá la tendencia comercial ya establecida del sector.

Construcción de la plataforma cultural, ayudara al sostén económico para la culminación de las siguientes fases del proyecto.

Segunda fase – mediano plazo (7 meses)

Construcción de la plataforma recreativa, así se podrá consolidar el lugar como un pulmón verde de la ciudad para poder atraer otro tipo de usuarios y potenciar campañas medioambientalistas para su culminación.

Tercera fase – largo plazo (7 meses)

Construcción de la plataforma de vivienda, así poder darle sostén al lugar con un usuario permanente y constante para poder darle un mejor carácter de nueva arquitectura hibrida y completar la consolidación del proyecto desde el punto conceptual.

Culminación total del proyecto 1 años 10 meses desde el inicio de obra.



CAPITULO VII
PROYECTO ARQUITECTONICO

1. Memoria descriptiva de arquitectura

Nombre del Proyecto: *“Edificio de actividades múltiples con cualidades híbridas”
Intervención edilicia como armonizador de actividades para el centro histórico de la
ciudad de Arequipa.*

2. Localización

Lote : 559 al 565
Manzana : A
Calle / Calle / Calle. : Alvarez Thomas / 28 de julio / San Juan de Dios
Distrito : Arequipa
Provincia : Arequipa
Departamento : Arequipa
Región : Arequipa

3. Conceptualización

El concepto se basa en la arquitectura híbrida que a diferencia de la arquitectura mixta, que se basa en una combinación de usos de actividades en un solo edificio, la hibridación trabaja esa combinación en todos los sistemas del edificio trabajando la parte estructural, formal, espacial, de actividades, municipal, de gestión, cultural y de servicios el edificio como un todo potencializando cada parte una a la otra sin dejar de lado ningún aspecto y visualizando como una unidad conceptual.

4. Zonificación

4.1. Plataforma Comercial

Plazas recepción: esta zona se caracteriza por la fuerte actividad que se realiza y que esta complementada por la actividad cultural que cumple con la hibridación conceptual que es el alma del proyecto, además se activa este sector tanto visual como física con los pasillos y los espacios volcados hacia este espacio plaza que se ve en los diferentes niveles.

Local comercial A (Tienda Minorista): tiendas grandes ubicadas al nivel de la plaza recepción, con el fin de atraer a la gente por adquirir un comercio más accesible de objetos baratos al por mayor.

Local comercial B (Tienda Exhibición): como su nombre lo dice estas tiendas serán las encargadas de atraer los visitantes hacia el interior del sector comercial para poder ser adquirir productos de moda o más vendidos en distintos tipos de artículos como ropa, calzado, electrodomésticos etc.

Local comercial C (E stand ferial): estas tiendas son locales individuales de medianas dimensiones para ser usados por diferentes cadenas comerciales del mercado actual y ofrecen al público un producto variado de diferentes categorías de competencia comercial.

Local comercial D (Tienda de Remates): estas tiendas comerciales son las encargadas de compatibilizar esa hibridación del proyecto con el sector comercial ya establecido, ya que en este tipo de tiendas se ofrecerán productos ya comercializados en temporadas pasadas o de alguna tendencia comercial ya expirada en los perímetros de del proyecto.

4.2. Plataforma Cultural

Vestíbulo Plaza: esta zona se caracteriza por la fuerte actividad que se realiza y que esta complementada por la actividad cultural que cumple con la hibridación conceptual que es el alma del proyecto, además esta plaza actuara como la extensión del foyer de la cadena de cines, la vivencia y la espera antes de la actividad principal de ex pectar por medios audiovisuales le darán al visitante una experiencia que recordara propia del edificio hibrido.

Plaza de exposición: espacios al aire libre que conforman toda una gama de actividades públicas que activaran la plaza en general.

4.3. Plataforma Recreacional

Gimnasio: los espacios de gimnasios no solo están propuestos para la recreación activa de los visitantes y residentes si no también se concibieron para generar un porcentaje de energía que se aprovecharan para servir a zonas públicas internas del edificio, además los usuarios podrán hacer ejercicio para generar su propia energía y abastecer sus propios artefactos como celulares, laptops, etc. acomodándose a los nuevos estilos de vida de las personas en la actualidad.

Sala de deportes de contactos: estas salas funcionaran con carácter educativo para proporcionar a la ciudad lugares de recreación activa y didáctica.

Parque lineal: este parque está concebido como soporte para la vivienda así poder tener recreación pasiva en estar es verdes, construidos con diferentes materiales permitiendo el equipamiento de este tipo.

Cafeterías Nutricionales: lugares exclusivos de recreación masiva que sirven a las salas de gimnasio y permitir un programa completo de entrenamiento desde los ejercicios hasta la nutrición.

4.4. Plataforma de Gestión

Agencia Bancaria: local con fines de tramites económicos para producir una actividad en las plazas públicas propuestas en los umbrales de ingresos al edificio.

Local municipal: local con fines de trámites municipales que actuara para servir a la comunidad de información como sucursal de los centros municipales de gestión.

Vigilancia: locales con fines de seguridad interna del edificio para un mayor control en las diferentes plataformas del edificio híbrido.

4.5. Plataforma de vivienda

Tipología para soltero: tipología para un tipo de estilo de vida muy particular, característico en la juventud de la ciudad y personas que empiezan a ser independientes, pareja joven, solteros o de trabajadores con su trabajo cerca.

Tipología para familia joven: tipología con la característica de crecer en ambientes preparando su funcionamiento para futuros cambios en el número de habitantes o nuevos estilos de vida que vienen adquiriendo con los años.

Tipología para familia consolidada: tipología con la característica permitir espacios flexibles para acomodar su función a los nuevos cambios que pasa la familia como la dependencia de sus hijos o la venida de un familiar a vivir con ellos.

Tipología para familia ampliada: tipología de mayor área en las zonas de servicios e íntimas para poder adoptar a uno o más miembros de las que tiene una familia convencional.

Salón de Usos Múltiples: espacio público exclusivo para los residentes y sus visitas, para festejar ocasiones especiales como matrimonios, cumpleaños, eventos especiales etc.

4.6. Plataforma de Servicios y mantenimiento

Abastecimiento comercial: lugar exclusivo para abastecer de productos grandes y pequeños a los diferentes tipos de locales comerciales.

Estacionamientos: aparcamiento ubicado en sótanos para abastecer la demanda comercial del sector a trabajar.

Embarque y desembarque: zona de recepción de productos comerciales al por mayor, equipada con las maquinarias requeridas, para su funcionamiento.

Depósito y almacén: zona de control y conservación de los productos que son inventariados para su distribución al público.

SS.HH públicos: Servicios higiénicos para el uso público en general.

5. Áreas – resumen

Cuadro N° 43 Cuadro resumen del presupuesto

CUADRO RESUMEN DE AREAS		
PLATAFORMAS	AREA TECHADA (m2)	AREA LIBRE (m2)
COMERCIAL	20 238.13 m2	
CULTURAL	2 316.00 m2	
RECREACIONAL	9 843.20 m2	
GESTION	559.90 m2	
VIVIENDA	9 605.30 m2	
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	18 200.04 m2	
AREAS LIBRES COMPLEMENTARIAS	PLAZAS RECEPCION	5 170.43 m2
	PLAZA FOYER	
	PARQUE LINEAL	
	CORREDORES	
AREA PARCIAL	60 762.57 m2	5 170.43 m2
AREA TOTAL	65 933.00 M2	
AREA DEL TERRENO	13 453.94 M2	

Fuente: elaboración propia

5. Costo y Presupuesto

Los costos estipulados para el área techada del proyecto se calcularon en base al Cuadro de Valores Unitario Oficiales para Edificaciones la Costa vigentes para el año 2015, estipulados por la Resolución Ministerial N° 367 – 2014 – VIVIENDA teniendo en cuenta materiales reciclables según el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) con base legal: M-51636-2005.

El costo para las áreas libres del proyecto se calculó en base a la Norma ISO 9001:2008 certificada por BUREAU VERITAS, primera entidad privada de Certificación en

España que trabaja conjuntamente con CYPE ingenieros la cual estipula un convenio para que se realicen construcciones verdes en Latinoamérica.²⁶

Cuadro N° 44 Presupuesto general

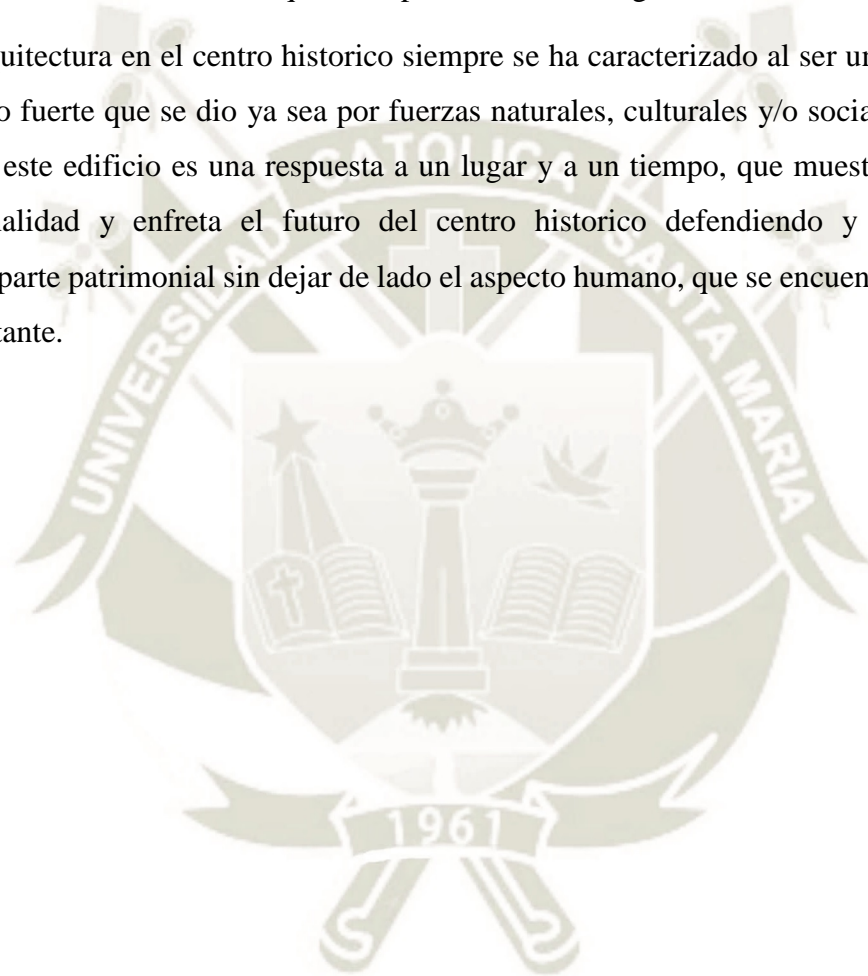
PRESUPUESTO GENERAL				
DESCRIPCION		AREAS (m2)	COSTO S/. (m2)	COSTO PARCIAL
AREA TECHADA (m2)	COMERCIAL	60 762.57	525.00	31 900 349.25
	CULTURAL			
	RECREACIONAL			
	GESTION			
	VIVIENDA			
	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO			
AREA LIBRE (m2)	PLAZAS RECEPCION	5 170.43	290.53	1 502 165.03
	PLAZA FOYER			
	PARQUE LINEAL			
	CORREDORES			
TOTAL DE COSTO DE AREAS TECHADA + LIBRE				33 402 514.27
GASTOS GENERALES 6%				1 026 355.86
SUB TOTAL				35 406 665.13
IGV 19%				6 427 266.37
TOTAL DE PRESUPUESTO				41 833 931.50
SON: CUARENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREITA Y UNO CON 50/100 NUEVOS SOLES				
<small>(26)http://www.generadordeprecios.info/obra_nueva/Cubiertas/Planas/No_transitables__no_ventiladas/QAD031_Cubierta_plana_no_transitable__no_v.html</small>				

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

Como conclusión los edificios de carácter híbridos actúan como pequeños gestos arquitectónicos en las ciudades que resuelven demandas de servicios, densificación poblacional, descentralización de actividades y para fines prácticos desarrollo urbano, en sectores deteriorados, recuperando espacios tradicionales o de patrimonio cultural, pero un factor importante de la arquitectura en general es que no dejara de cambiar, transformarse y evolucionar al mismo ritmo que se lo permita la tecnología.

La arquitectura en el centro historico siempre se ha caracterizado al ser una respuesta a un cambio fuerte que se dio ya sea por fuerzas naturales, culturales y/o sociales, de la misma forma este edificio es una respuesta a un lugar y a un tiempo, que muestra tener bastante personalidad y enfreta el futuro del centro historico defendiendo y enaltecendo su contraparte patrimonial sin dejar de lado el aspecto humano, que se encuentra siendo el mas importante.



RECOMENDACIONES

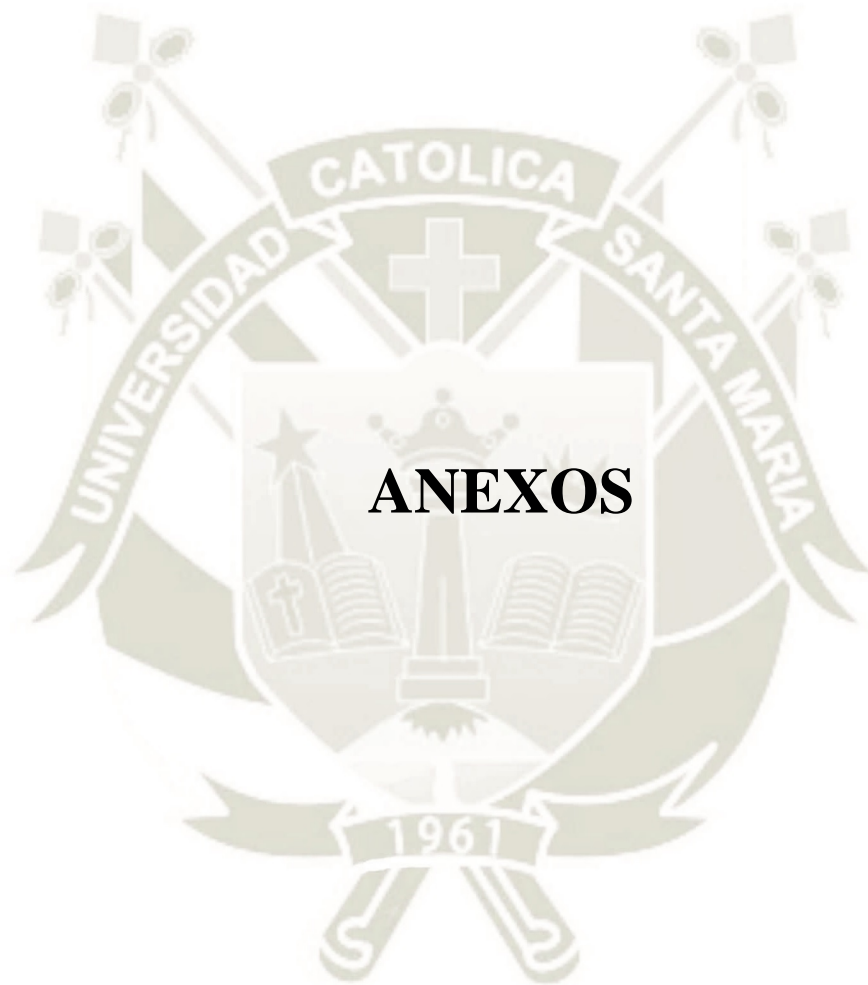
Si esta propuesta de edificio se replicara en los mas grandes centros comerciales que se han ido creando con el pasar del tiempo dentro de los limites del centro histórico, podría ser posible densificar las actividades del mismo a tal punto que devolver la vivienda y la importancia al peaton no seria difícil, ayudaría a conservar los edificios patrimoniales y llenaría de vida a un centro patrimonial que poco a poco se va volviendo mas ajeno a la vida de barrio, a las sensaciones hogareñas y a la vida constante las 24 horas del dia.



BIBLIOGRAFÍA

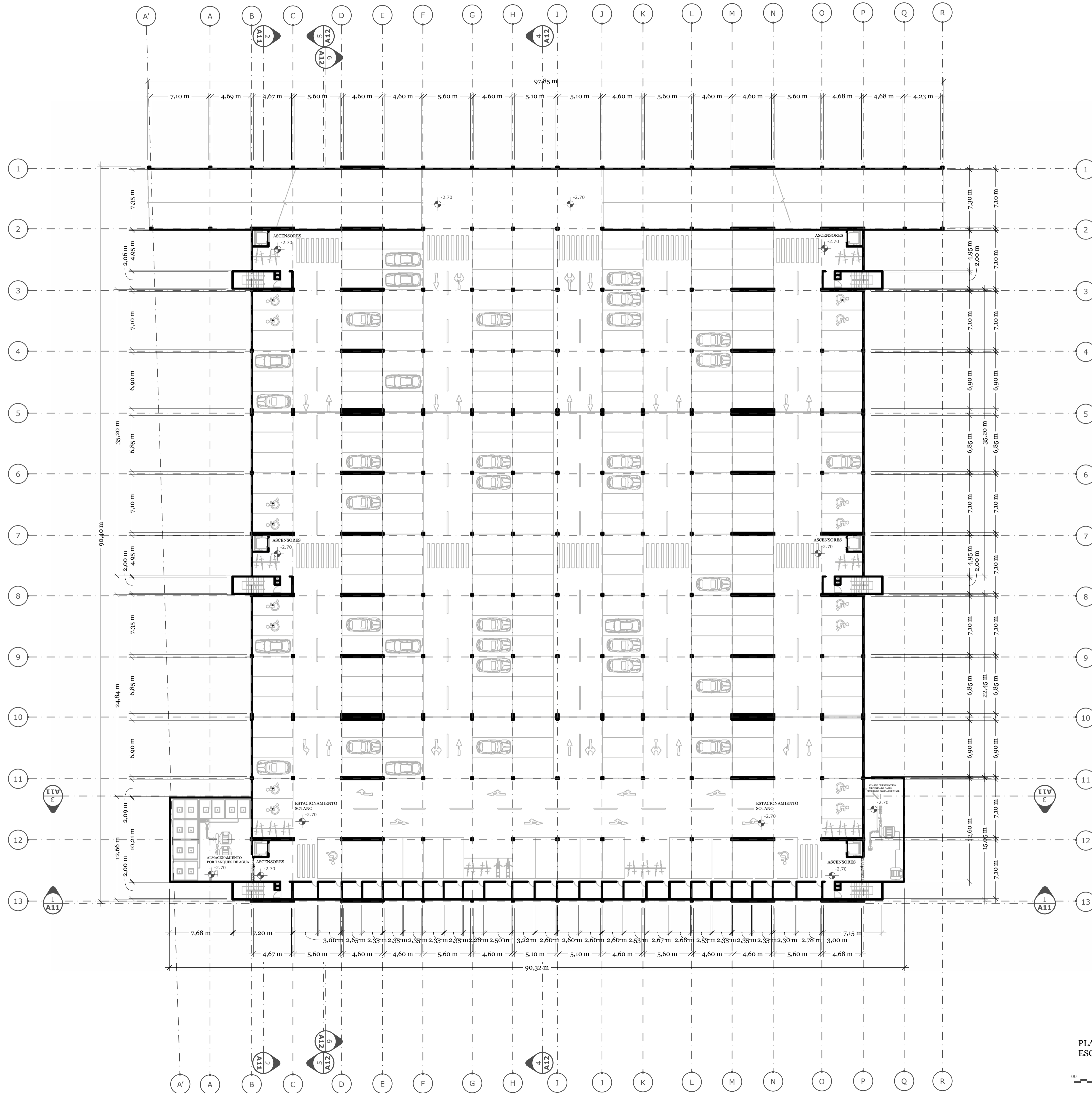
- Alison , & Smithson, P. (1960). *CLUSTERS: MODELOS URBANOS PARA UN ORDENAMIENTO ÓPTIMO DE LA CIUDAD “ELEMENTOS DE ORDENACIÓN URBANA”*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/51621710/cluster-final>
- Arquitectos Holandés MVRDV. (2014). *Arch daily*. Obtenido de Market Hall in Rotterdam: <http://www.archdaily.com/22466/market-hall-in-rotterdam-mvrdv>
- Bembibre, C. (29 de 05 de 2011). *Turismo*. Obtenido de Importancia.or: <https://www.importancia.org/turismo.php>
- FENTON, J. (1984). Pamphlet architecture. *Hybrid buildings*. New York: Princeton Architectural Press, 11.
- Fernandez, A., & Arpa, J. (2008). *HYBRIDS I, II, III nuevas formas de habitar en el siglo XXI*. Libros. Editorial Publisher a+t.
- Generador de precios España. ((2015). *Cubiertas ajardinadas*. Obtenido de http://www.generadordeprecios.info/obra_nueva/Cubiertas/Planas/No_transitables__no_ventiladas/QAD031_Cubierta_plana_no_transitable__no_v.html
- Gosalbo Guenot, G. (2012). *HÍBRIDOS XXL. El límite entre edificio y ciudad: Ángulo Recto*. Obtenido de Revista de estudios sobre la ciudad como espacio plural: https://www.redib.org/recursos/Record/oai_articulo553860-hibridos-xxl-limite-edificio-ciudad
- Gosalbo Guenot, G. (2012). *HÍBRIDOS XXL. El límite entre edificio y ciudad: Departamento de Proyectos Arquitectónicos ETSAM*. Obtenido de Universidad Politécnica de Madrid: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/angulo/volumen/Volumen04-2/articulos01.htm>
- HOLL, S. (1991). *HÍBRIDOS URBANOS: LA ESPACIALIZACIÓN DE UNA TEORÍA*. Obtenido de “Edge of a City”. Princeton Architectural Press, Inc. New York. f I. NOGUERA: <http://trienal.fau.ucv.ve/2008/documentos/cs/CS-27.pdf>
- INEI - Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda. (2007). *Miraflores – Arequipa. Informe estadístico*. INEI. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. INEI.
- Infante K, A. (23 de Mayo de 2009). *a+t: Hybrids II*. Obtenido de Archdaily.pe: <https://www.archdaily.pe/pe/02-19857/at-hybrids-ii>
- KOOLHAAS, R. ((1977). “Life in the Metropolis or the culture of congestion. *Architectural Design*, vol. 47, núm. 5.
- Lerner, J. (2003). *Acupuntura Urbana, Rio de Janeiro*. Obtenido de Editora Record: <https://es.scribd.com/doc/175204210/Acupuntura-Urbana-Jaime-Lerner>
- Municipalidad de miraflores. (27 de 09 de 2010). *munimirafloresaqp*. Obtenido de Historia: <https://www.munimirafloresaqp.gob.pe/historia/>

- Municipalidad de Miraflores. (2013). *Municipalidad de Miraflores*. Obtenido de Miraflores Arequipa. Página web: <http://www.munimirafloresaqp.gob.pe/index.php/nuestro-distrito/vision-general/historia.html>
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2015). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/es/>
- Plan de Desarrollo Concertado deL centro historico de Arequipa 2014-2023. (2013). *Miraflores Arequipa*. <http://www.munimirafloresaqp.gob.pe/PRINCIPAL%202014/plan%20de%20desarrollo/PDC%20MD%20Miraflores%202014%20-%202023.pdf>.
- Raptravel.org. (27 de 09 de 2019). *Rap Travel Perú*. Obtenido de Historia de Arequipa: <https://www.raptravel.org/informacion-arequipa02-historia-epoca-prehispanica.php>
- Recreación turismo recreación y vida. (2014). *La recreación y su relación con el tiempo libre y el ocio*. Obtenido de <http://recreacion10.webnode.com.ve/news/la-recreacion-y-su-relacion-con-el-tiempo-libre-y-el-ocio>
- Sánchez , M. (27 de Septiembre de 2019). *Trasplantar plantas*. Obtenido de <https://www.jardineriaon.com/cuando-es-el-momento-de-trasplantar.html>
- Tokeshi, J. (2009). Arquitectura Hibrida el paisaje de la ciudad popular. *Lima – Perú. Revista Cultural Electrónica*. Obtenido de http://www.interculturalidad.org/numero06-07/attachments/article/122/Juan-Tokeshi_Arquitectura-hibrida-El-paisaje-de-la-ciudad-popular.pdf
- Tomás Franco, J. (2014). *Acupuntura urbana busca rehabilitar el barrio de La Morán en Caracas, Venezuela*. Obtenido de Arch daily: <http://www.archdaily.pe/pe/02-332295/acupuntura-urbana-busca-rehabilitar-el-barrio-de-la-moran-en-caracas-venezuela>
- WILLIS, C. (1995). *Form follows function: Skycrapers and skylines in New York City and Chicago*. *New York: Princeton Architectural Press*.

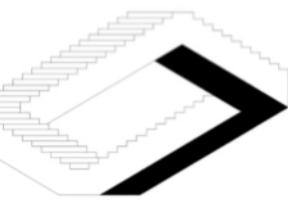


INDICE DE PLANOS

	NOMBRE	ESCALA
A01	Estacionamientos	1 / 250
A02	Primer Nivel – Comercio	1 / 250
A03	Segundo Nivel – Espacio Público	1 / 250
A04	Tercer Nivel – Vivienda	1 / 250
A05	Cuarto Nivel – Vivienda	1 / 250
A06	Quinto y Sexto Nivel – Vivienda	1 / 250
A07	Séptimo Nivel – Vivienda	1 / 250
A08	Octavo Nivel – Vivienda	1 / 250
A09	Planta de Techos	1 / 250
A10	Cortes 1, 2 y 3	1 / 250
A11	Cortes 4, 5 y 6	1 / 250
A12	Elevaciones Laterales y Frontales	1 / 250
A13	Estacionamientos	1 / 250
A14	Primer Nivel – Comercio	1 / 100
A15	Segundo Nivel – Espacio Público	1 / 100
A16	Tercer Nivel – Vivienda	1 / 100
A17	Cuarto Nivel – Vivienda	1 / 100
A18	Quinto y Sexto Nivel – Vivienda	1 / 100
A19	Séptimo Nivel – Vivienda	1 / 100
A20	Octavo Nivel – Vivienda	1 / 100
A21	Corte 1	1 / 100
A22	Cuarto Nivel – Vivienda	1 / 50
A23	Corte 1	1 / 50
A01	Esquemas de instalaciones Eléctricas	Varias
A02	Esquemas de instalaciones Sanitarias	Varias



PLANTA ESTACIONAMIENTO
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

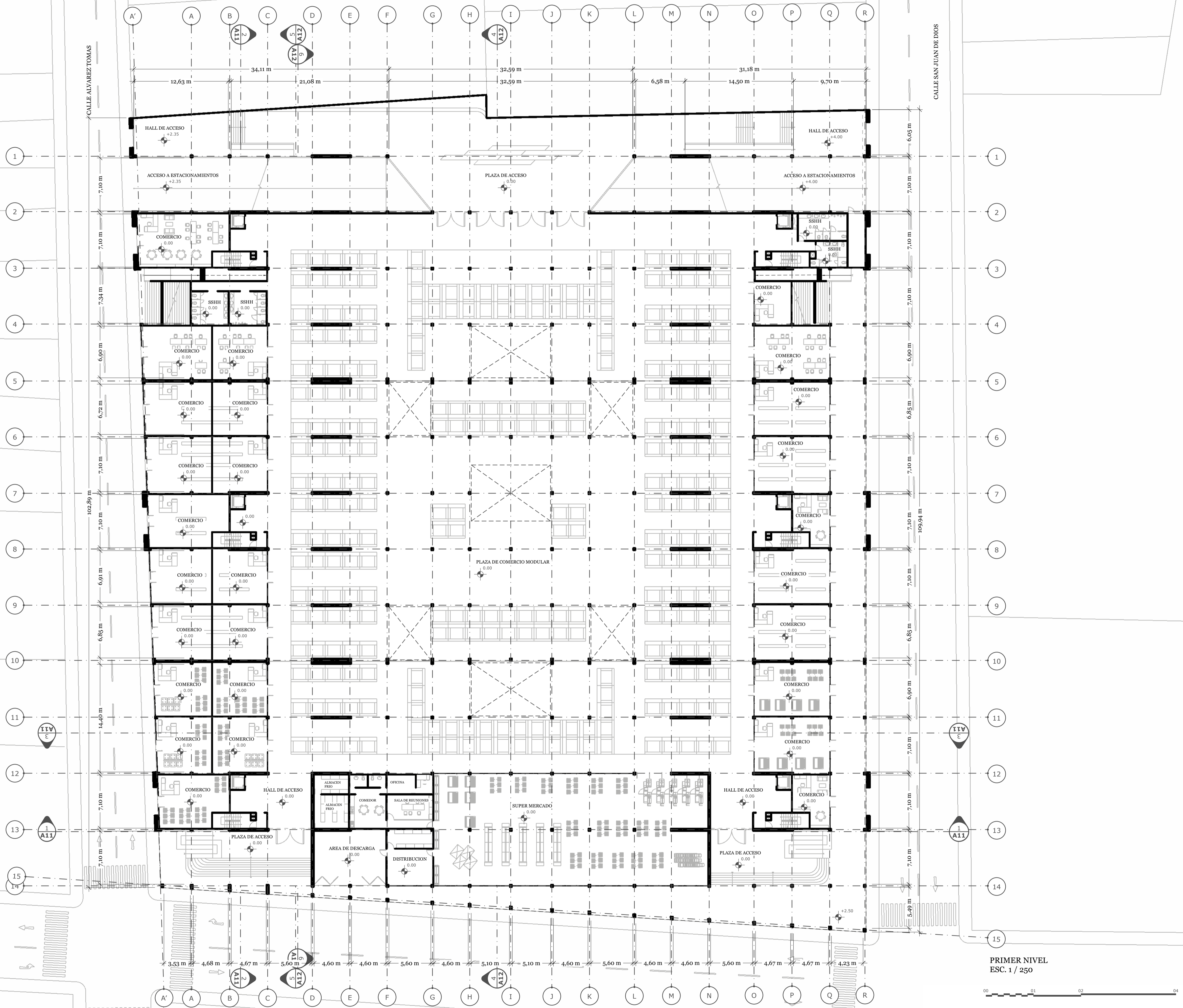
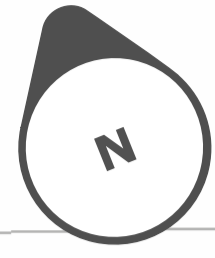
PLANO:

PLANTA DE
ESTACIONAMIENTO

ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



PRIMER NIVEL
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

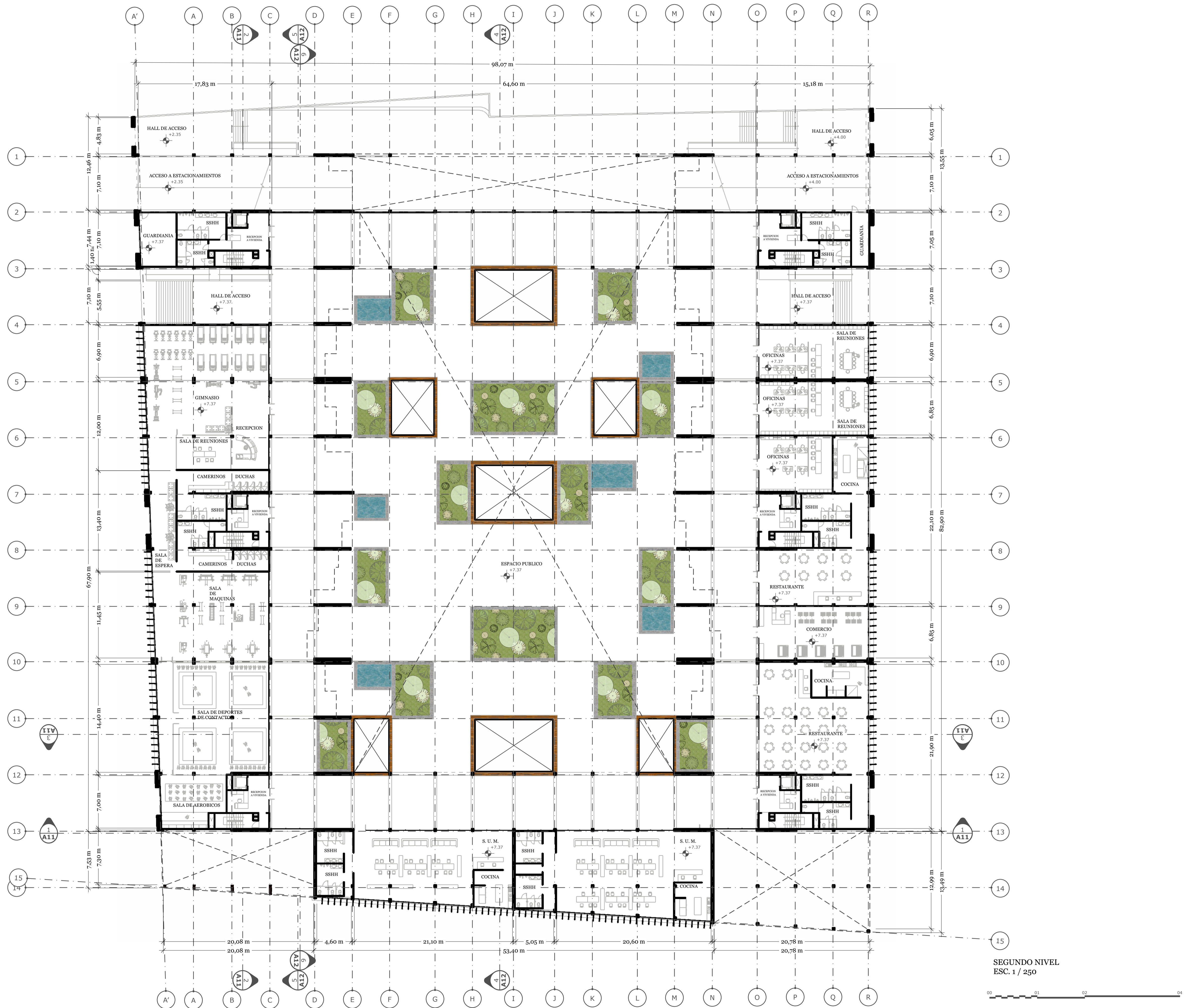
PLANO:

PRIMER NIVEL

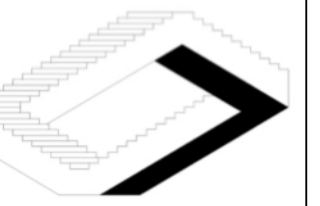
ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



SEGUNDO NIVEL
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

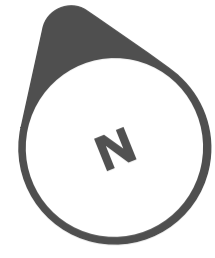
PLANO:

SEGUNDO NIVEL

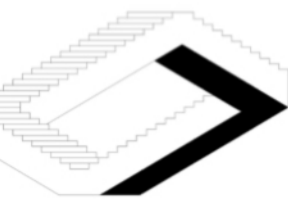
ESCALA:

1 / 250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



TERCER NIVEL
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

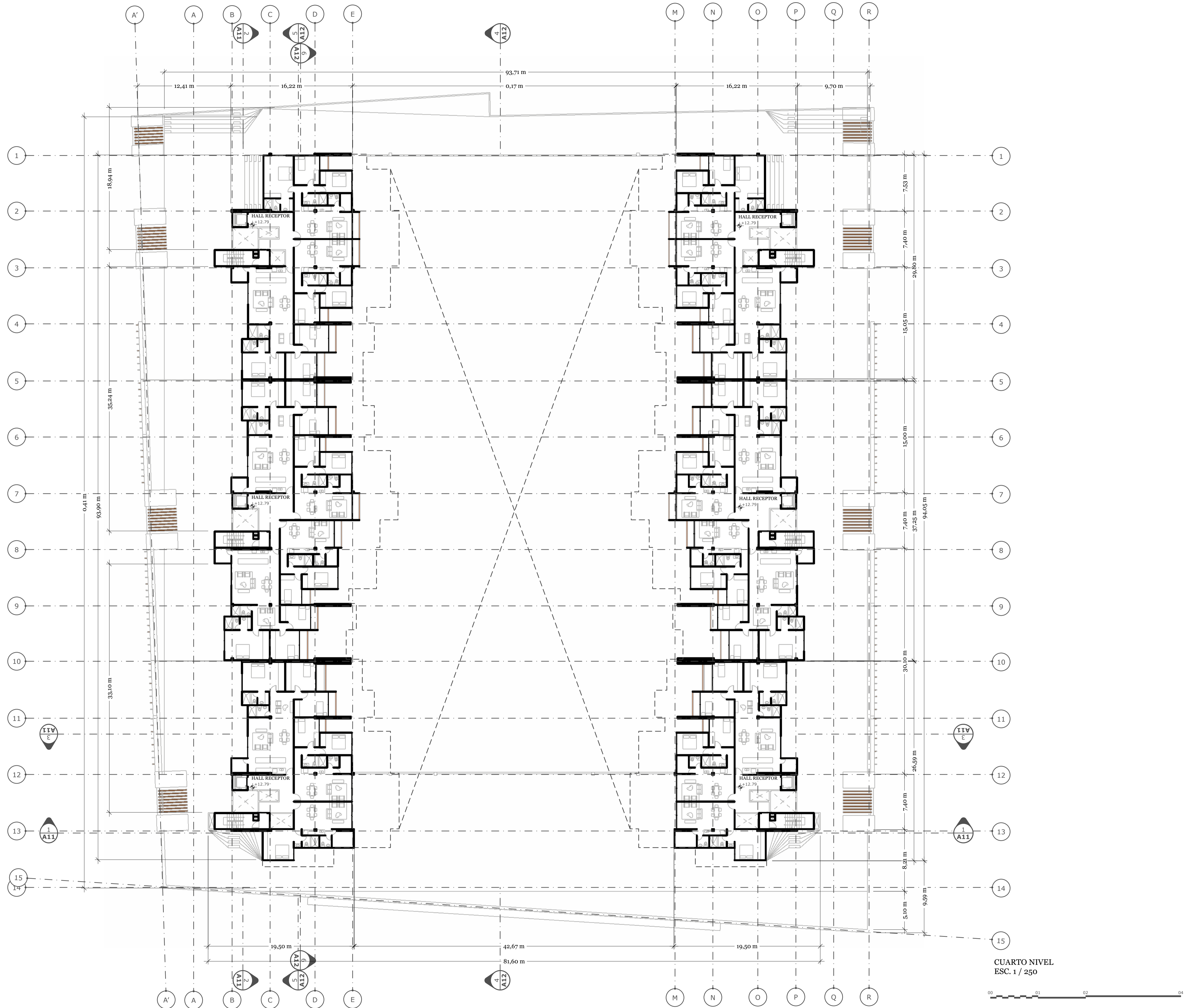
PLANO:

TERCER NIVEL

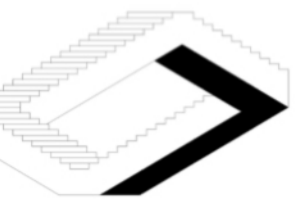
ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



CUARTO NIVEL
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

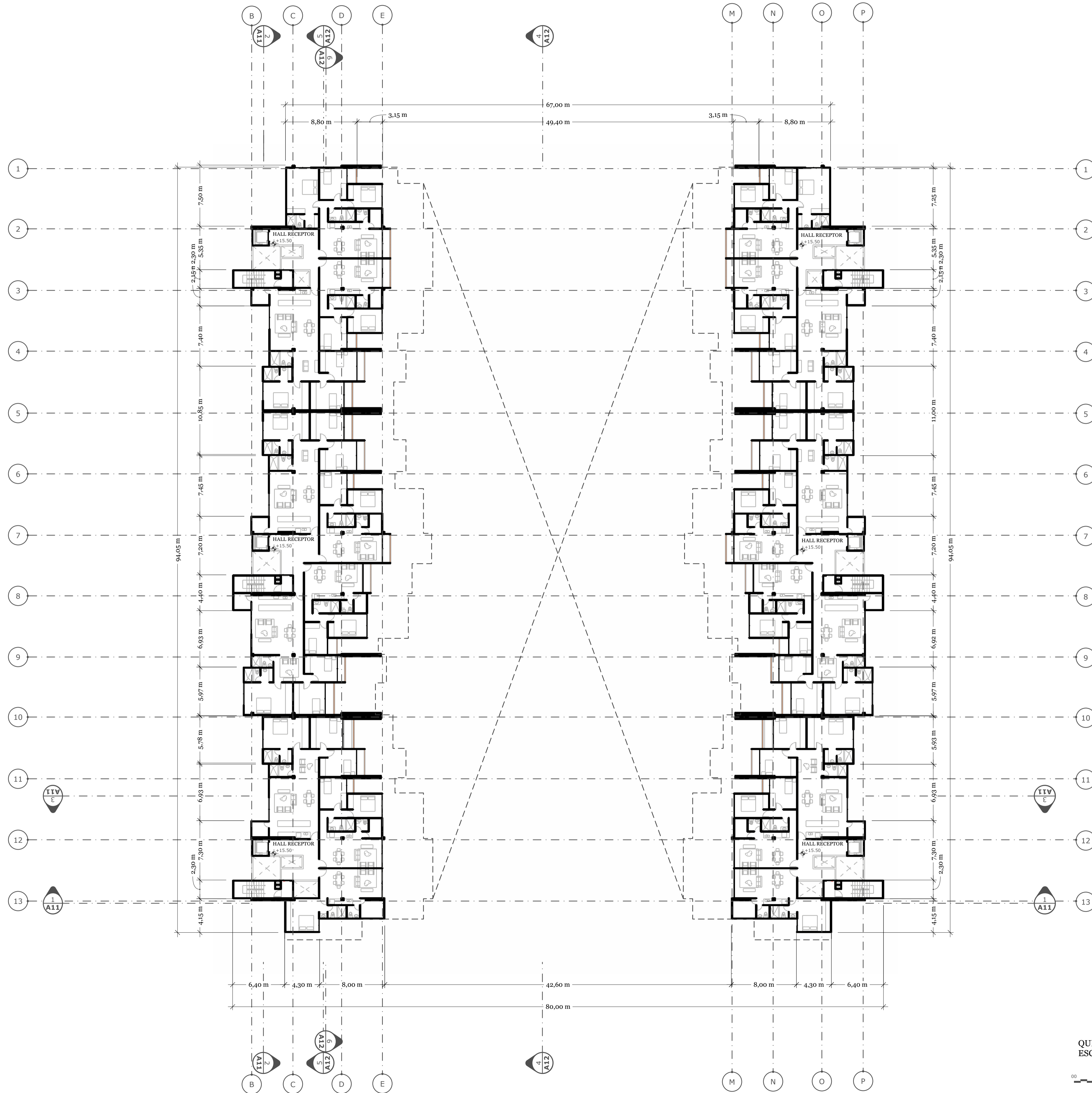
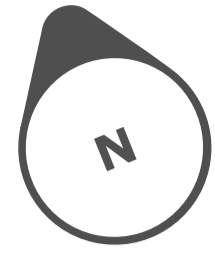
PLANO:

CUARTO NIVEL

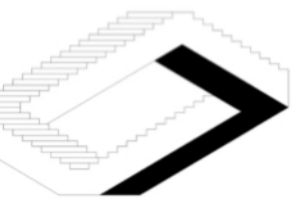
ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



QUINTO Y SEXTO NIVEL
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

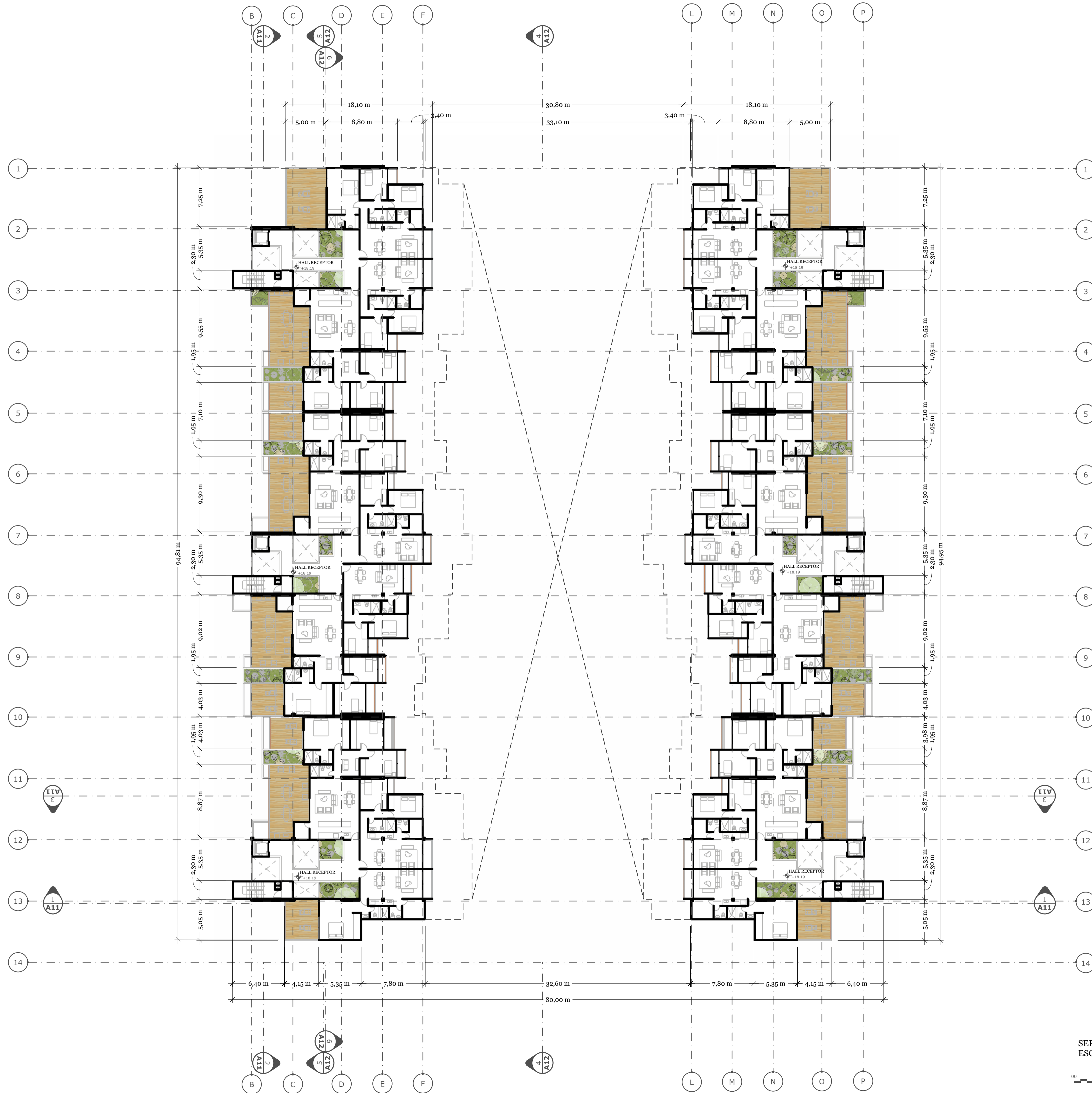
PLANO:

QUINTO Y SEXTO NIVEL

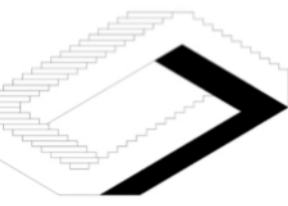
ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



SEPTIMO NIVEL
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

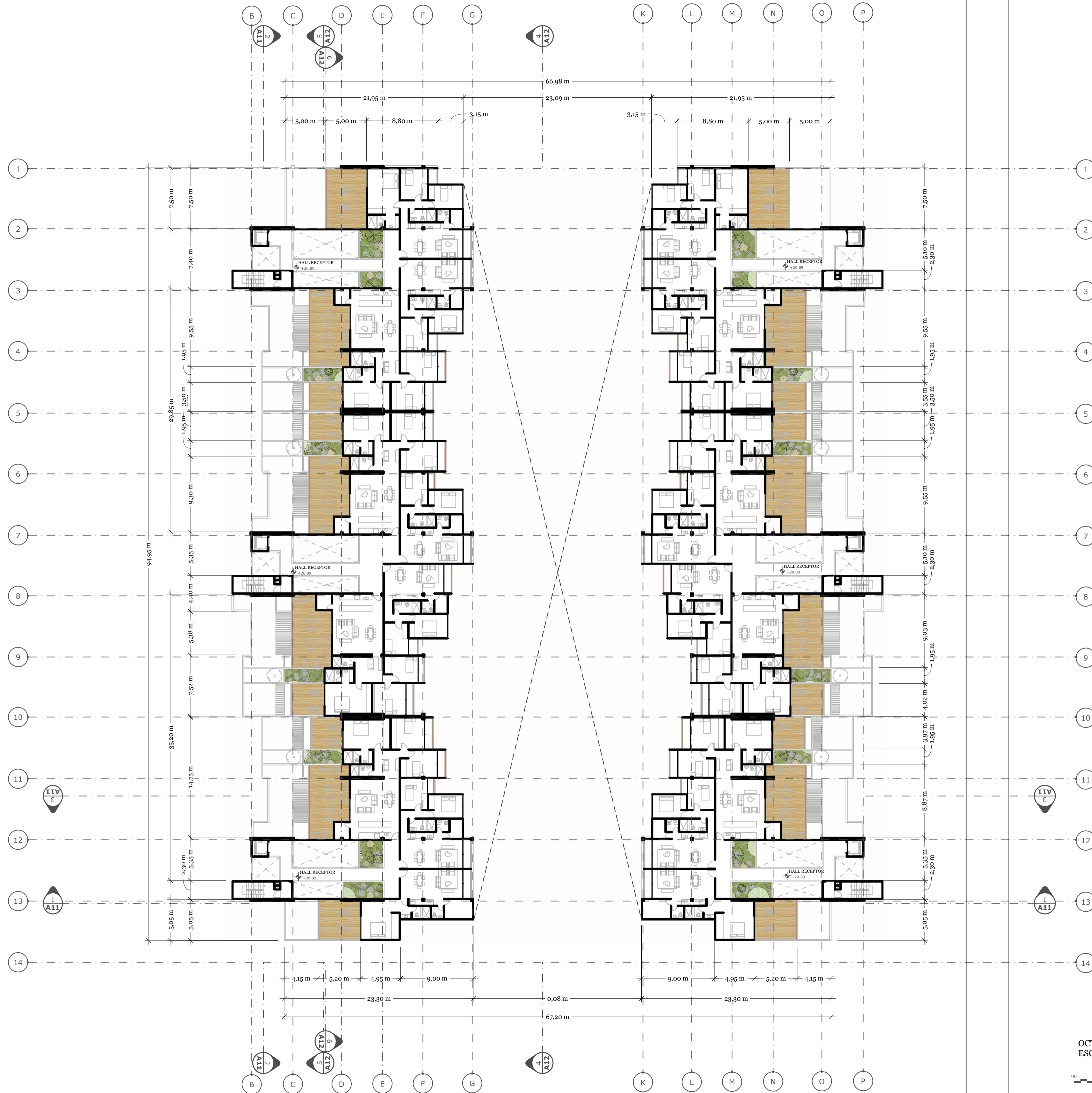
PLANO:

SEPTIMO NIVEL

ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



OCTAVO NIVEL
ESC. 1 / 250



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

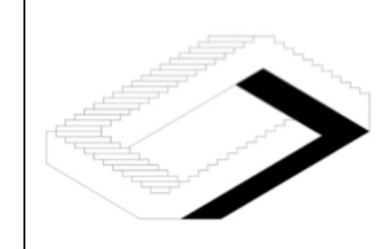
PLANO:

OCTAVO NIVEL

ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

PLANO:

PLANTA DE TECHOS

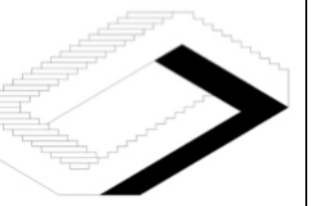
ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018

PLANTA DE TECHOS
ESC. 1 / 250





NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

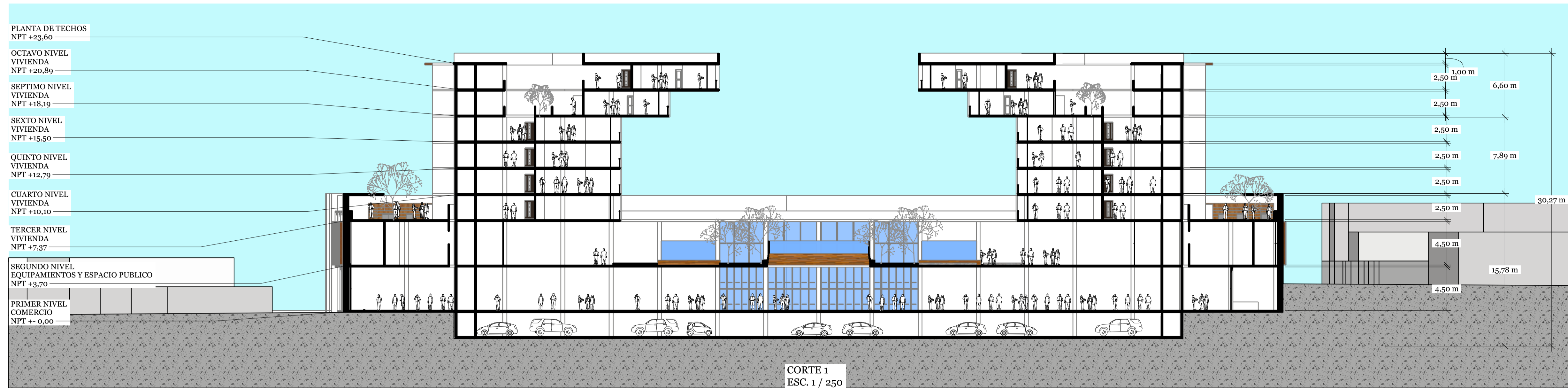
PLANO:

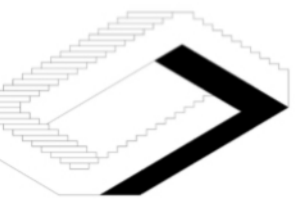
CORTES

ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018





PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

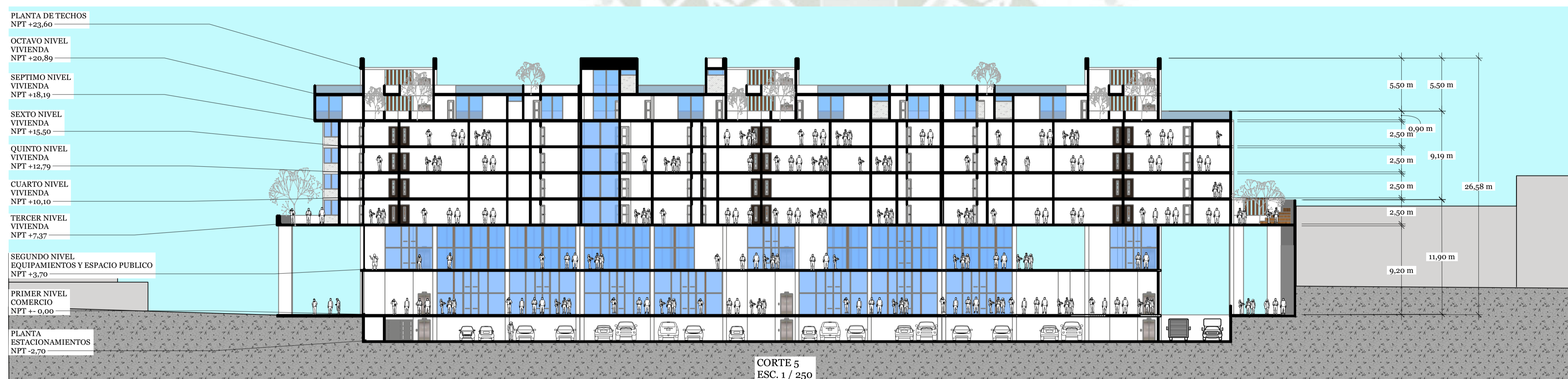
PLANO:

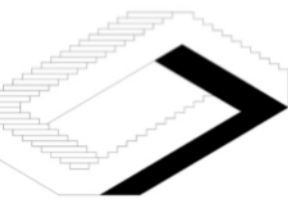
CORTES

ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018





NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MÚLTIPLES CON
CUALIDADES
HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTÓRICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

PLANO:

ELEVACIONES

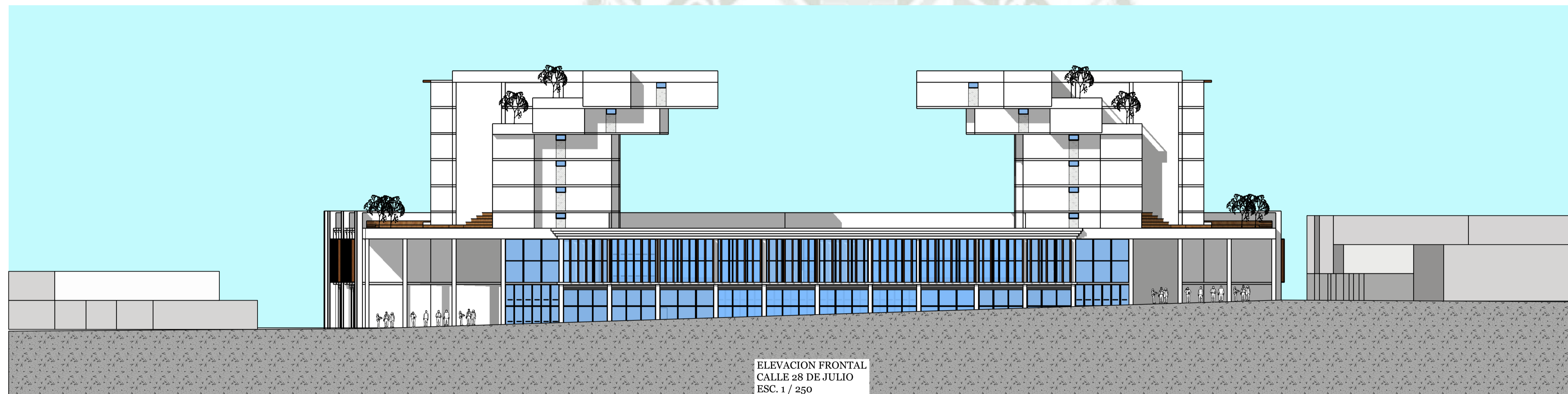
ESCALA:

1/250

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



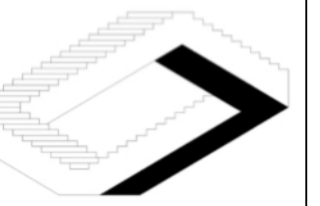
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
CALLE ALVAREZ TOMAS
ESC. 1 / 250



ELEVACION FRONTAL
CALLE 28 DE JULIO
ESC. 1 / 250



ELEVACION LATERAL DERECHA
CALLE SAN JUAN DE DIOS
ESC. 1 / 250



NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASÍ COMO EL CÓDIGO NFPA 101, TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACIÓN. EN ESTE SENTIDO EL CÓDIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRÁ DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACIÓN SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLA UNA PROTECCIÓN CON ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCIÓN CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INCLUYENDO SOTANO, ASÍ MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACIÓN NO ESTÁ EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRÁ QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDAN LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DÉCIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE CO:
SE ESTÁ IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA PARA LA ELIMINACIÓN DEL MONÓXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRÁNEOS. SE TIENE UN MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MÁQUINAS DONDE A TRAVÉS DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONÓXIDO PARA LUEGO EXPULSARLO HACIA UNA MONTANTE DE MAMPOSTERÍA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2.50MT DEL ÚLTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONÓXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. TODOS LOS DEPÓSITOS LLEVARÁN VENTILACIÓN MECÁNICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCIÓN DE MONÓXIDO ESTÁN TAMBIÉN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCIÓN DE HUMOS DE INCENDIOS. SERÁN DIRIGIDOS POR LOS JET DANS LOS CUALES SERÁN DISEÑADOS CON PROTECCIÓN AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACIÓN DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCIÓN, TENDRÁN CARACTERÍSTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

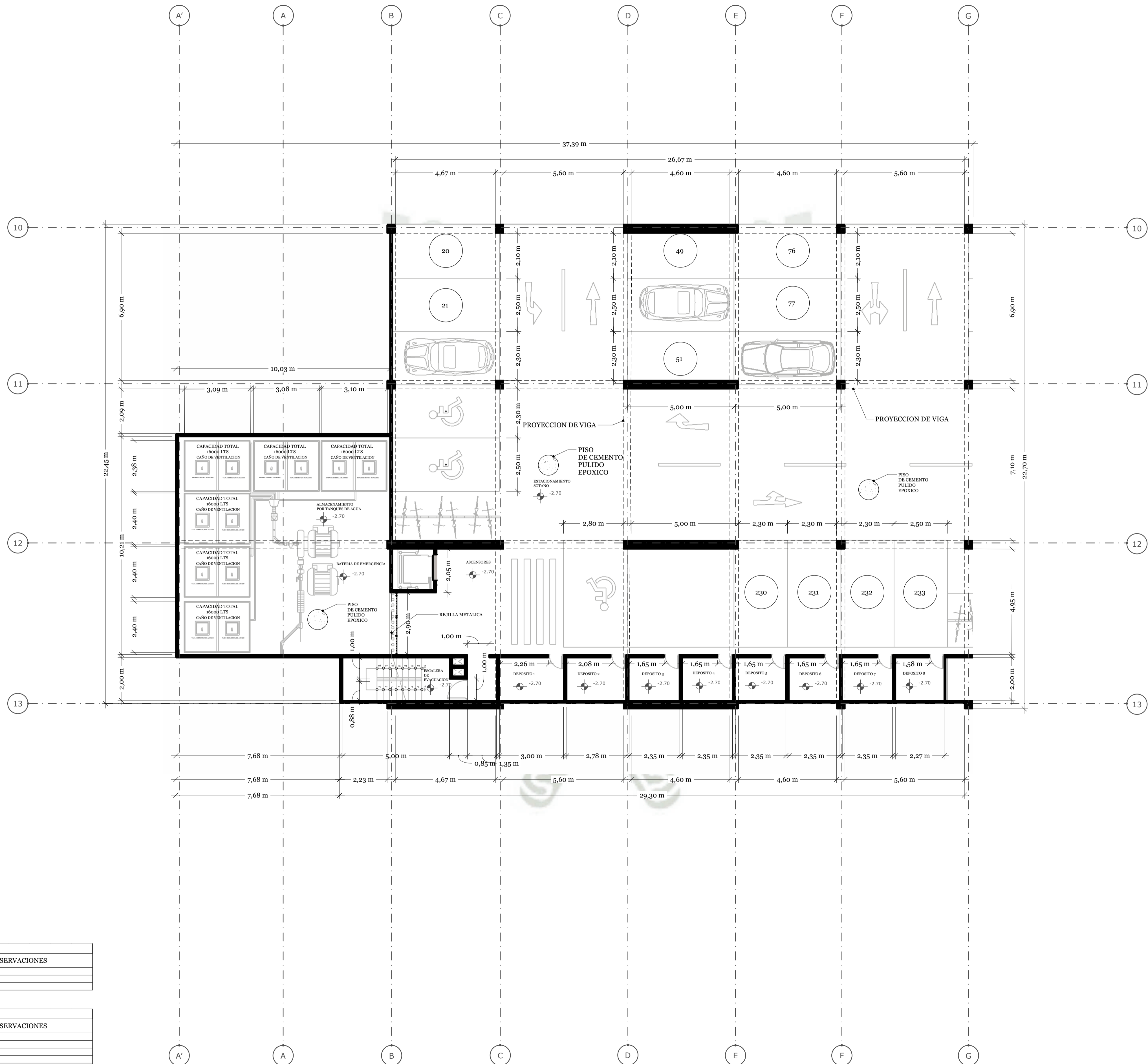
- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 2.50MT EN EL PRIMER NIVEL, 3.50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2.50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACIÓN SE REGIRA POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITA CONFIRMACIÓN AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECE QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MÁXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE ÁREA LIBRE.

EL ÁREA LIBRE ESTÁ DETERMINADA POR LAS CARACTERÍSTICAS Y REGULACIONES SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMAS TÉCNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (RESOLUCIÓN N° 0282-201-ANR) LA CUAL DETERMINA UN ÁREA MÍNIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN ÁREA LIBRE DE 50.24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACIÓN DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.



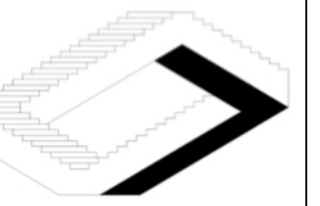
CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	

PLANTA DE ESTACIONAMIENTO
ESC. 1 / 100





NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE
ACTIVIDADES
MULTIPLES CON
CUALIDADES
HIBRIDAS

INTERVENCION
EDILICIA COMO
ARMONIZADOR DE
ACTIVIDADES PARA
EL CENTRO
HISTORICO DE LA
CIUDAD DE
AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RIOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

PLANO:

PRIMER NIVEL

ESCALA:

1/100

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASI COMO EL CODIGO NFPA 101, TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACION. EN ESTE SENTIDO EL CODIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRA DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACION SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLAN UNA PROTECCION CON ROCIADORES AUTOMATICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCION CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACION INCLUYENDO SOTANO, ASI MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML. PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACION NO ESTA EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRA QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDAN LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DECIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCION DE CO:
SE ESTA IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA PARA LA ELIMINACION DEL MONOXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRANEOS.
SE TIENE UNA MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MAQUINAS DONDE A TRAVES DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONOXIDO PARA LUEGO EXPULSARLO HACIA UNA MONTANTE DE MAMPOSTERIA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2.50MT DEL ULTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONOXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
TODOS LOS DEPOSITOS LLEVARAN VENTILACION MECANICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCION DE MONOXIDO ESTAN TAMBIEN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCION DE HUMOS DE INCENDIOS. SERAN DIRIGIDOS POR LOS JET DANS LOS CUALES SERAN DISEÑADOS CON PROTECCION AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACION DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCION, TENDRAN CARACTERISTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

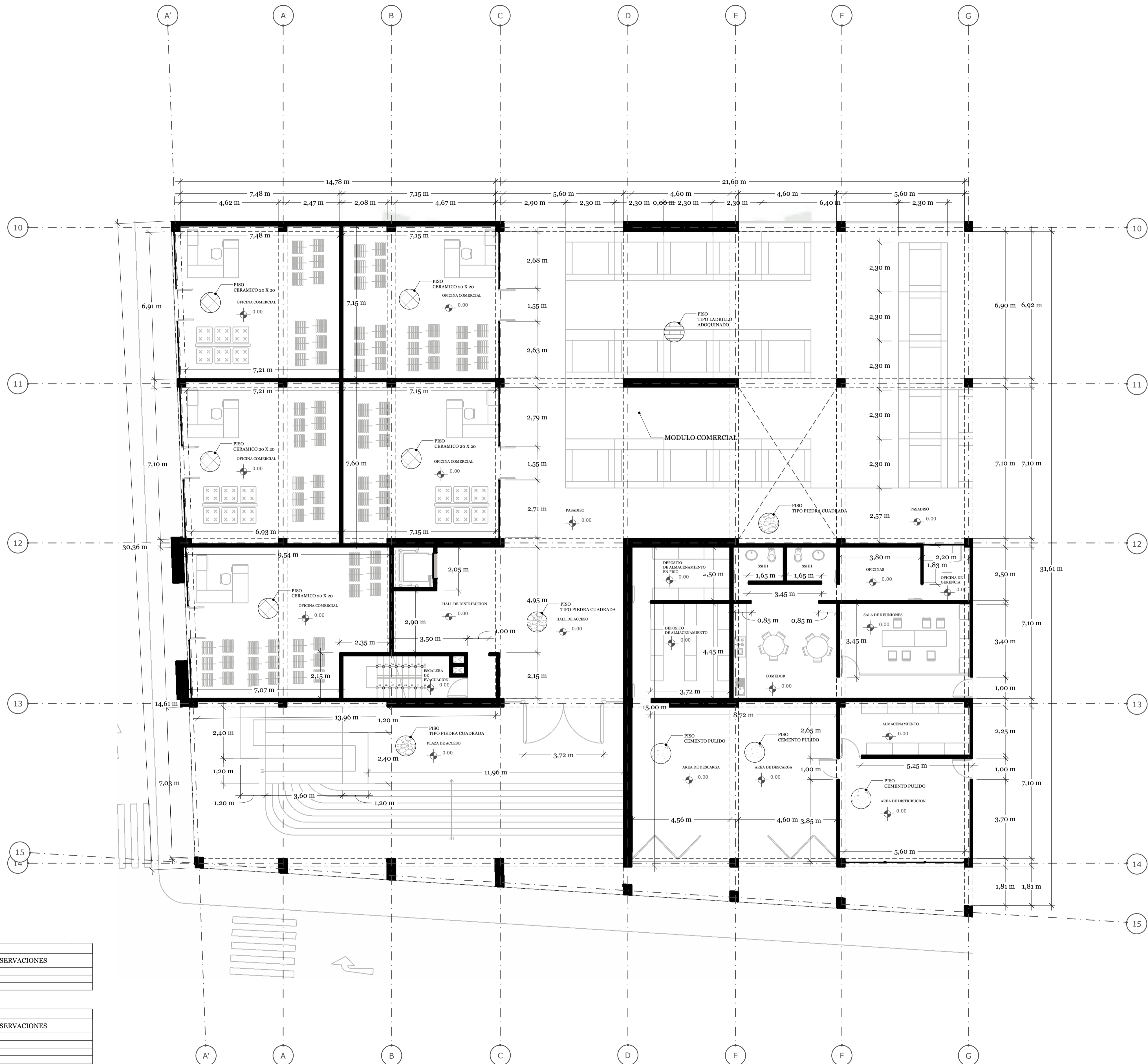
- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 3.50MT EN EL PRIME NIVEL, 3.50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2.50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACION SE REGIRA POR LOS PARAMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACION COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITO CONFIRMACION AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECIO QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MAXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE AREA LIBRE.

EL AREA LIBRE ESTA DETERMINADA POR LAS CARACTERISTICAS Y REGULACIONES SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMAS TECNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACION SUPERIOR (RESOLUCION N° 0282-201-ANR) LA CUAL DETERMINA UN AREA MINIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN AREA LIBRE DE 50.24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACION DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.



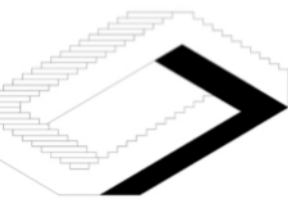
CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	

PRIMER NIVEL
ESC. 1 / 100





NOTAS:

PROYECTO: EDIFICIO DE ACTIVIDADES MULTIPLES CON CUALIDADES HIBRIDAS

INTERVENCION EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES: ARQ. GONZALO TRILLO ARQ. GONZALO RIOS ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR: BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO: ARQUITECTURA

PLANO:

SEGUNDO NIVEL

ESCALA:

1/100

FECHA: NOVIEMBRE 2018



NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASI COMO EL CODIGO NFPA 101, TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACION. EN ESTE SENTIDO EL CODIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRA DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACION SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLEN UNA PROTECCION CON ROCIADORES AUTOMATICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCION CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACION INCLUYENDO SOTANO, ASI MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML. PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACION NO ESTA EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRA QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDAN LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DECIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCION DE CO:
SE ESTA IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA PARA LA ELIMINACION DEL MONOXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRANEOS. SE TIENE UN MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MAQUINAS DONDE A TRAVES DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONOXIDO PARA LUEGO EMPULSARLO HACIA UN MONTANTE DE MAMPOSTERIA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2,50MT DEL ULTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONOXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. TODOS LOS DEPOSITOS LLEVARAN VENTILACION MECANICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCION DE MONOXIDO ESTAN TAMBIEN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCION DE HUMOS DE INCENDIOS. SERAN DIRIGIDOS POR LOS JET FANS LOS CUALES SERAN DISEÑADOS CON PROTECCION AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACION DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCION, TENDRAN CARACTERISTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 3,50MT EN EL PRIME NIVEL, 3,50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2,50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACION SE REGIRA POR LOS PARAMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACION COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITO CONFIRMACION AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECIO QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MAXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE AREA LIBRE.

EL AREA LIBRE ESTA DETERMINADA POR LAS CARACTERISTICAS Y REGULACIONES SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMAS TECNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACION SUPERIOR (RESOLUCION N° 0282-2011-ANR) LA CUAL DETERMINA UN AREA MINIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN AREA LIBRE DE 50.24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACION DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.



CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	

SEGUNDO NIVEL
ESC. 1 / 100





NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASI COMO EL CODIGO NFPA 101 TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACION. EN ESTE SENTIDO EL CODIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRA DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACION SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLA UNA PROTECCION CON ROCIADORES AUTOMATICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCION CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACION INCLUYENDO SOTANO, ASI MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML. PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACION NO ESTA EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRA QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDAN LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DECIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCION DE CO:
SE ESTA IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA PARA LA ELIMINACION DEL MONOXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRANEOS.
SE TIENE UNA MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MAQUINAS DONDE A TRAVES DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONOXIDO PARA LUEGO EXPULSARLO HACIA UNA MONTANTE DE MAMPOSTERIA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2.50MT DEL ULTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONOXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
TODOS LOS DEPOSITOS LLEVARAN VENTILACION MECANICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCION DE MONOXIDO ESTAN TAMBIEN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCION DE HUMOS DE INCENDIOS. SERAN DIRIGIDOS POR LOS JET FANS LOS CUALES SERAN DISEÑADOS CON PROTECCION AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACION DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCION, TENDRAN CARACTERISTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

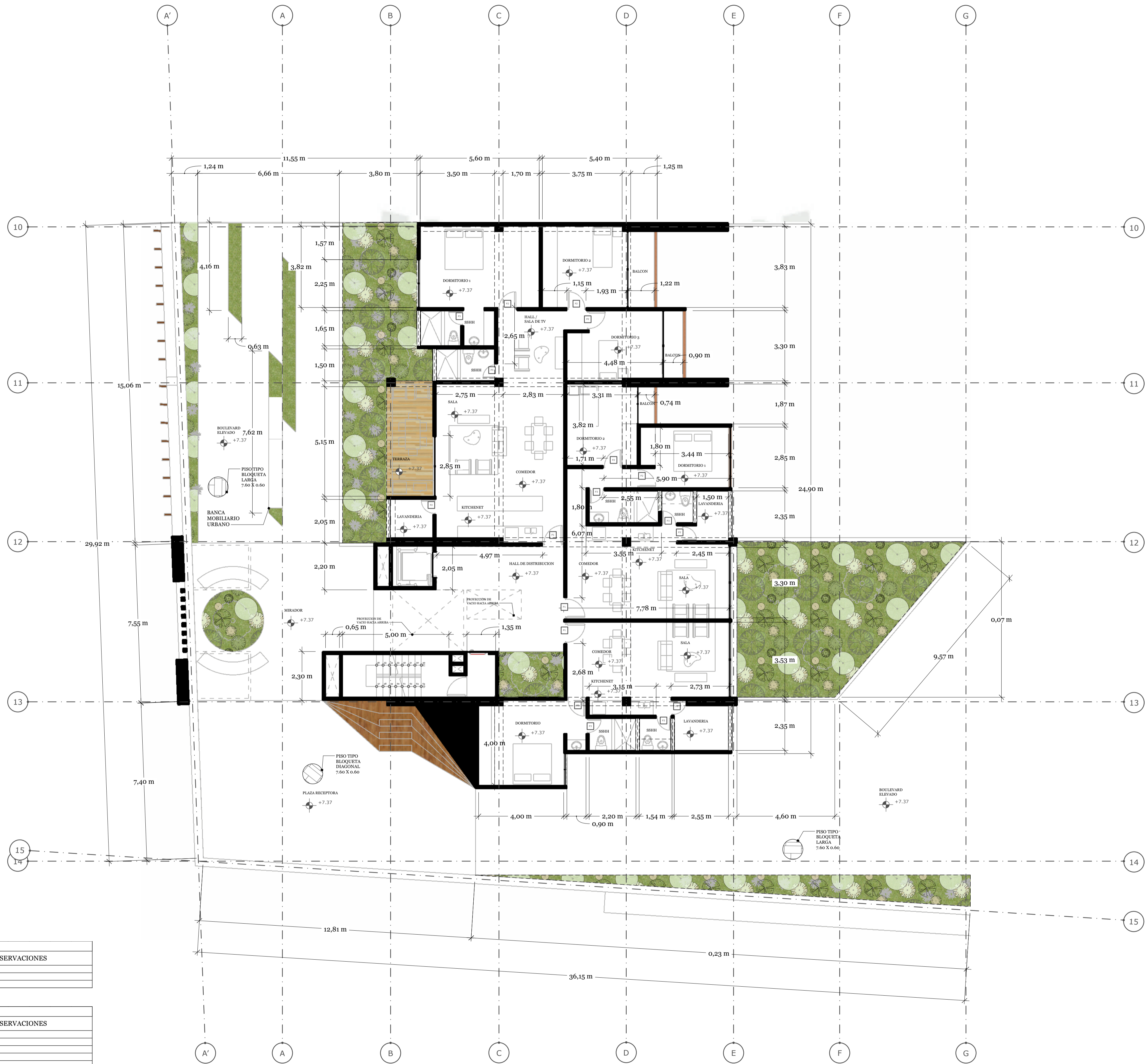
- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 3.50MT EN EL PRIME NIVEL, 3.50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2.50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACION SE REGIRA POR LOS PARAMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACION COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITO CONFIRMACION AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECIO QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MAXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE AREA LIBRE.

EL AREA LIBRE ESTA DETERMINADA POR LAS CARACTERISTICAS Y REGULACIONES SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMAS TECNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACION SUPERIOR (RESOLUCION N° 0282-201-ANR) LA CUAL DETERMINA UN AREA MINIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN AREA LIBRE DE 50.24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACION DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.

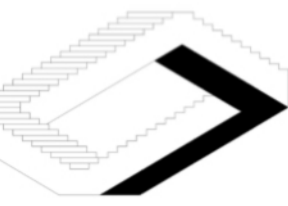


CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	

TERCER NIVEL
ESC. 1 / 100



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MULTIPLES CON CUALIDADES HIBRIDAS

INTERVENCION EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RIOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

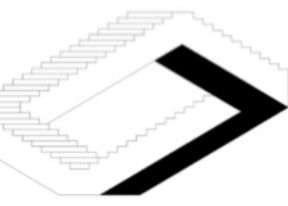
PLANO:

TERCER NIVEL

ESCALA:

1/100

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



NOTAS:

PROYECTO: EDIFICIO DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES: ARQ. GONZALO TRILLO, ARQ. GONZALO RÍOS, ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR: BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO: ARQUITECTURA

PLANO:

CUARTO NIVEL

ESCALA:

1/100

FECHA: NOVIEMBRE 2018



NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASÍ COMO EL CÓDIGO NFPA 101, TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACIÓN. EN ESTE SENTIDO EL CÓDIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRÁ DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACIÓN SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLA UNA PROTECCIÓN CON ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCIÓN CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INCLUYENDO SOTANO, ASÍ MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACIÓN NO ESTÁ EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRÁ QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDAN LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DÉCIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE CO:
SE ESTÁ IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA PARA LA ELIMINACIÓN DEL MONÓXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRÁNEOS. SE TIENE UNA MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MÁQUINAS DONDE A TRAVÉS DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONÓXIDO PARA LUEGO EXPULSARLO HACIA UNA MONTANTE DE MAMPOSTERÍA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2,50MT DEL ÚLTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONÓXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. TODOS LOS DEPÓSITOS LLEVARÁN VENTILACIÓN MECÁNICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCIÓN DE MONÓXIDO ESTÁN TAMBIÉN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCIÓN DE HUMOS DE INCENDIOS. SERÁN DIRIGIDOS POR LOS JET DANS LOS CUALES SERÁN DISEÑADOS CON PROTECCIÓN AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACIÓN DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCIÓN, TENDRÁN CARACTERÍSTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 3,50MT EN EL PRIMER NIVEL, 3,50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2,50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACIÓN SE REGISTRA POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITA CONFIRMACIÓN AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECE QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MÁXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE ÁREA LIBRE.

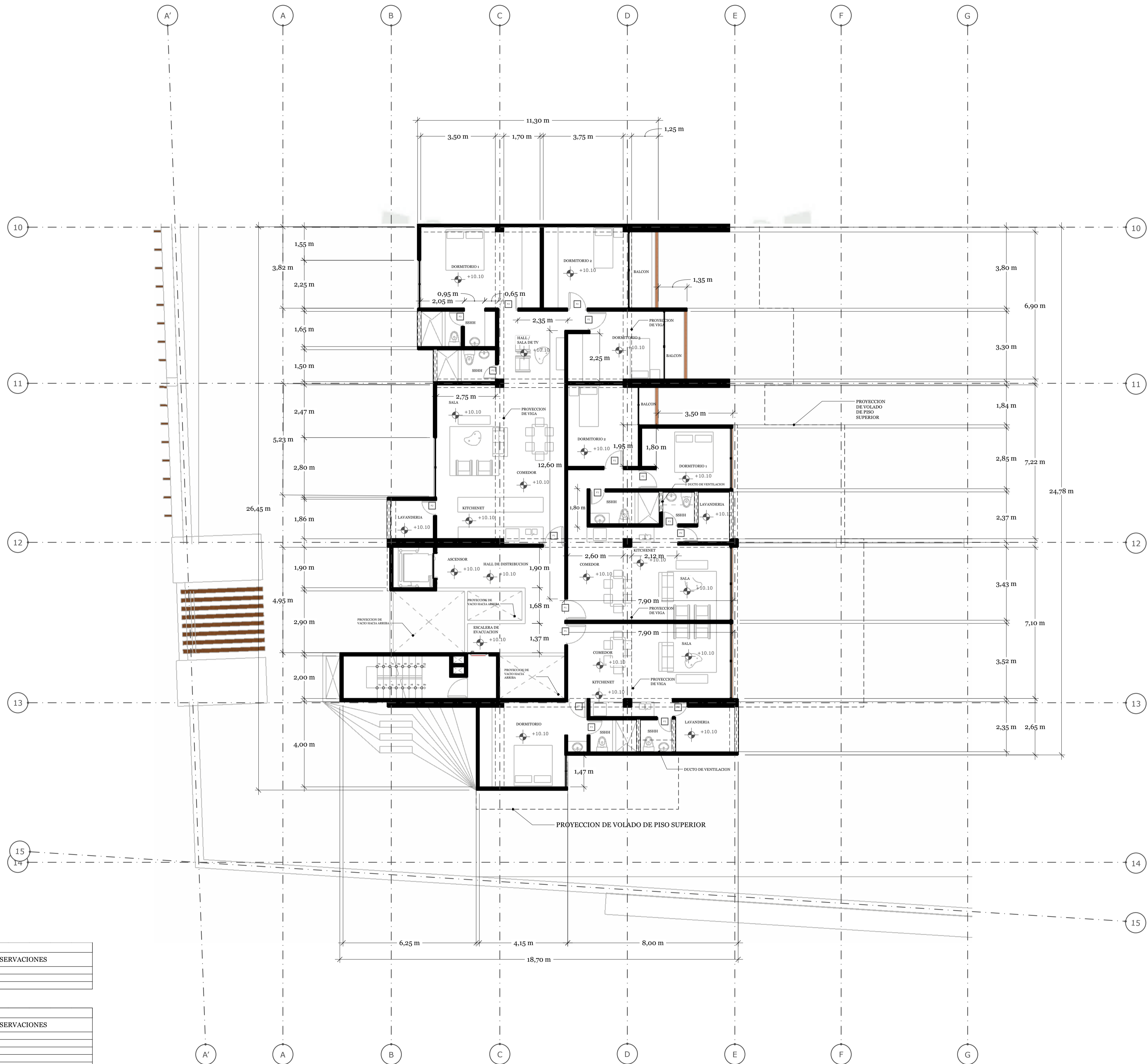
EL ÁREA LIBRE ESTÁ DETERMINADA POR LAS CARACTERÍSTICAS Y REGULACIONES SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMAS TÉCNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (RESOLUCIÓN N° 0282-201-ANR) LA CUAL DETERMINA UN ÁREA MÍNIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN ÁREA LIBRE DE 50,24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACIÓN DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.

CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

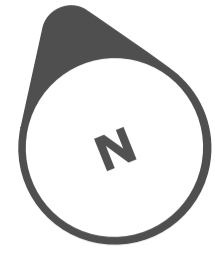
PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	



CUARTO NIVEL
ESC. 1/100





NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASI COMO EL CODIGO NFPA 101 TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACION. EN ESTE SENTIDO EL CODIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRA DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACION SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLA UNA PROTECCION CON ROCIADORES AUTOMATICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCION CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACION INCLUYENDO SOTANO, ASI MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACION NO ESTA EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRA QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDERA LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DECIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCION DE CO:
SE ESTA IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA PARA LA ELIMINACION DEL MONOXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRANEOS.
SE TIENE UNA MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MAQUINAS DONDE A TRAVES DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONOXIDO PARA LUEGO EXPULSARLO HACIA UNA MONTANTE DE MAMPOSTERIA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2.50MT DEL ULTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONOXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
TODOS LOS DEPOSITOS LLEVARAN VENTILACION MECANICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCION DE MONOXIDO ESTAN TAMBIEN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCION DE HUMOS DE INCENDIOS. SERAN DIRIGIDOS POR LOS JET DANS LOS CUALES SERAN DISEÑADOS CON PROTECCION AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACION DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCION, TENDRAN CARACTERISTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 3.50MT EN EL PRIME NIVEL, 3.50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2.50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACION SE REGIRA POR LOS PARAMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACION COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITO CONFIRMACION AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECIO QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MAXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE AREA LIBRE.

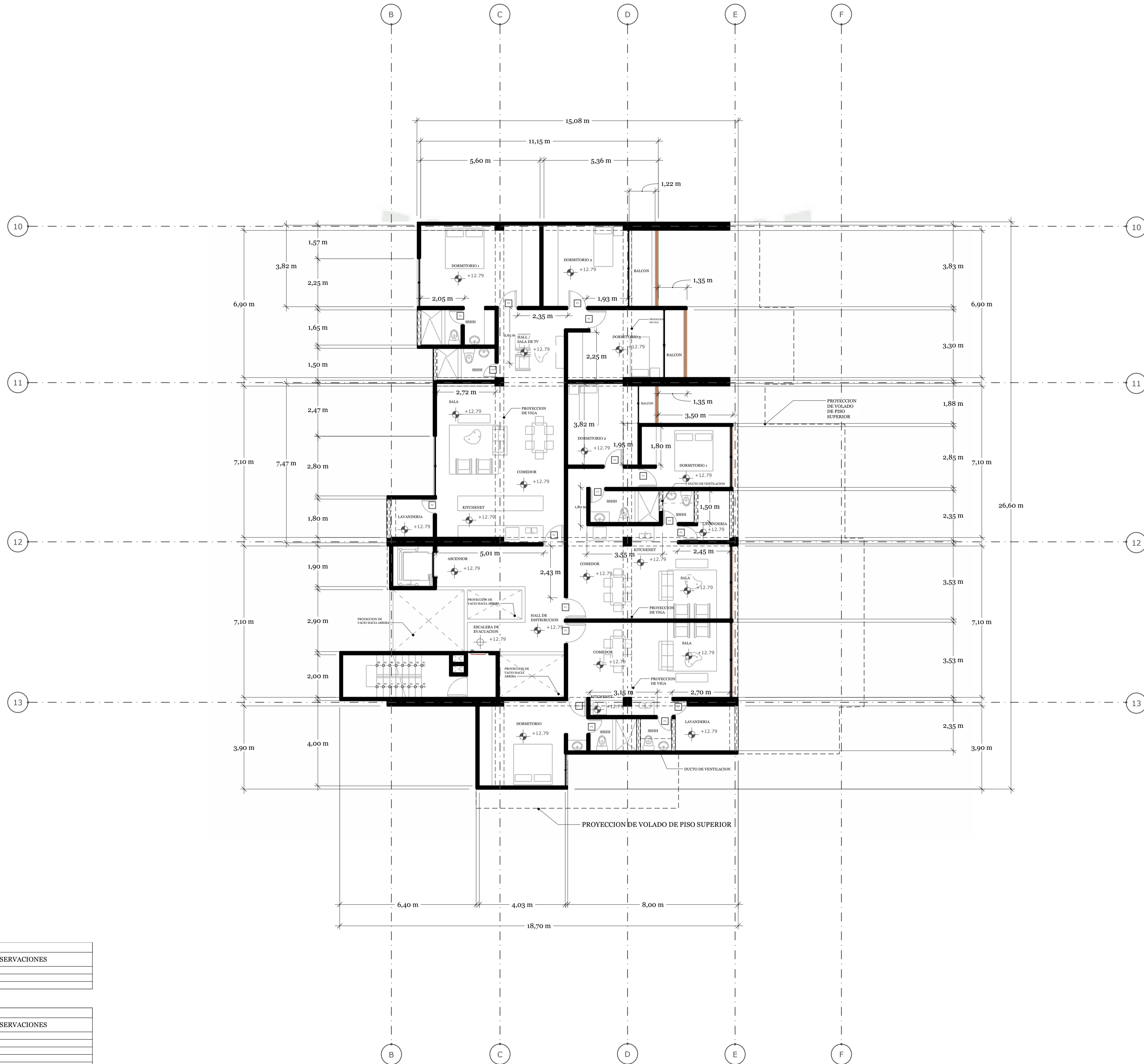
EL AREA LIBRE ESTA DETERMINADA POR LAS CARACTERISTICAS Y REGULACIONES SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMAS TECNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACION SUPERIOR (RESOLUCION N° 0282-201-ANR) LA CUAL DETERMINA UN AREA MINIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN AREA LIBRE DE 50.24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACION DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.

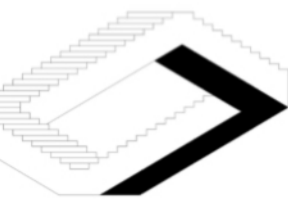
CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	



QUINTO Y SEXTO NIVEL
ESC. 1 / 100



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MULTIPLES CON CUALIDADES HIBRIDAS

INTERVENCION EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RIOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

PLANO:

QUINTO Y SEXTO NIVEL

ESCALA:

1/100

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASI COMO EL CODIGO NFPA 101, TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACION. EN ESTE SENTIDO EL CODIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRA DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACION SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLA UNA PROTECCION CON ROCIADORES AUTOMATICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCION CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACION INCLUYENDO SOTANO, ASI MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML. PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACION NO ESTA EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRA QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDAN LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DECIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCION DE CO:
SE ESTA IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA PARA LA ELIMINACION DEL MONOXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRANEOS.
SE TIENE UNA MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MAQUINAS DONDE A TRAVES DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONOXIDO PARA LUEGO EXPULSARLO HACIA UNA MONTANTE DE MAMPOSTERIA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2.50MT DEL ULTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONOXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
TODOS LOS DEPOSITOS LLEVARAN VENTILACION MECANICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCION DE MONOXIDO ESTAN TAMBIEN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCION DE HUMOS DE INCENDIOS. SERAN DIRIGIDOS POR LOS JET DANS LOS CUALES SERAN DISEÑADOS CON PROTECCION AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACION DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCION, TENDRAN CARACTERISTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 3.50MT EN EL PRIME NIVEL, 3.50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2.50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACION SE REGIRA POR LOS PARAMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACION COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITO CONFIRMACION AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECIO QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MAXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE AREA LIBRE.

EL AREA LIBRE ESTA DETERMINADA POR LAS CARACTERISTICAS Y REGULACIONES SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMAS TECNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACION SUPERIOR (RESOLUCION N° 0282-201-ANR) LA CUAL DETERMINA UN AREA MINIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN AREA LIBRE DE 50.24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACION DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.

CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	



SEPTIMO NIVEL
ESC. 1 / 100



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MULTIPLES CON CUALIDADES HIBRIDAS

INTERVENCION EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RIOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

PLANO:

SEPTIMO NIVEL

ESCALA:

1/100

FECHA:
NOVIEMBRE 2018



NOTAS

- ESCALERA 2:
CUMPLE CON LA NORMATIVA APLICABLE DEL RNE (A.010, A.080, A.130, ENTRE OTRAS) ASI COMO EL CODIGO NFPA 101, TAL COMO LO PERMITE EL RNE A.010 ART. 02 Y LO INDICA LA MEMORIA DEL ANTEPROYECTO DE EVACUACION. EN ESTE SENTIDO EL CODIGO NFPA 101 PERMITE QUE NO MAS DEL 50% DE ESCALERAS REQUERIDAS Y NO MAS DEL 50% DE LA CAPACIDAD DE LA SALIDA REQUERIDA, PODRA DESCARGAR DENTRO DE LA EDIFICACION SIEMPRE Y CUANDO CONTEMPLA UNA PROTECCION CON ROCIADORES AUTOMATICOS DE INCENDIO CUBRIENDO LA TOTALIDAD DEL PISO DEL NIVEL DE SALIDA (PRIMER PISO), EL PROYECTO CONTEMPLA LA PROTECCION CON ROCIADORES EN EL NIVEL DE SALIDA PRIMER PISO Y EN LA TOTALIDAD DE LA EDIFICACION INCLUYENDO SOTANO, ASI MISMO LA DISTANCIA DE RECORRIDO DESDE EL PUNTO DE DESCARGA DE LAS ESCALERAS HASTA LA PUERTA DE SALIDA DEL EDIFICIO NO EXCEDE LOS 30 ML, SIENDO LA DISTANCIA PERMITIDA POR RNE A.010 CAPITULO V ARTICULO 25 INCISO "C", ES DE 90 ML PARA EDIFICIOS DE OFICINAS. EL RECORRIDO DE EVACUACION NO ESTA EXPUESTO A HUMO INVASIVO YA QUE SE HA CONSIDERADO UN VACIO EN ESTE NIVEL QUE PERMITIRA QUE EN CASO DE INCENDIO EL HUMO ASCENDERA LIBREMENTE HASTA EL NIVEL DE TECHO DEL DECIMO PISO.

- SISTEMA DE EXTRACCION DE CO:
SE ESTA IMPLEMENTANDO UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA PARA LA ELIMINACION DEL MONOXIDO DE CARBONO DE LOS 03 NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS SUBTERRANEOS.
SE TIENE UNA MONTANTE DE INGRESO DE AIRE FRESCO QUE RECORRE TODOS LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTO. EN CADA NIVEL UN VENTILADOR INYECTA AIRE AL ESTACIONAMIENTO, LOS JET FANS CAPTAN DESDE ESTE INGRESO DE AIRE Y LO VAN DESPLAZANDO EN TODO LO LARGO DEL ESTACIONAMIENTO HASTA LLEVARLO A LA SALA DE MAQUINAS DONDE A TRAVES DE REJILLAS SE CAPTA EL AIRE CON MONOXIDO PARA LUEGO EXPULSARLO HACIA UNA MONTANTE DE MAMPOSTERIA QUE DESCARGA SOBRE LOS 2.50MT DEL ULTIMO NIVEL. LOS DETECTORES DE MONOXIDO CONTROLAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
TODOS LOS DEPOSITOS LLEVARAN VENTILACION MECANICA.

TODOS LOS SISTEMAS DE EXTRACCION DE MONOXIDO ESTAN TAMBIEN DISEÑADOS PARA LA EXTRACCION DE HUMOS DE INCENDIOS. SERAN DIRIGIDOS POR LOS JET FANS EN LOS CUALES SERAN DISEÑADOS CON PROTECCION AL FUEGO POR NO MAS DE 30 MINUTOS (TIEMPO DE EVACUACION DE SOTANOS) Y LOS SISTEMAS PRINCIPALES DE EXTRACCION, TENDRAN CARACTERISTICAS A PRUEBA DE FUEGO Y HUMO CON RESISTENCIA DE 2 HORAS.

- SUSTENTO DE ALTURA:
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 08 PISOS Y UNA AZOTEA. LOS PISOS TIENEN UNA ALTURA ENTRE PISOS DE 3.50MT EN EL PRIME NIVEL, 3.50MT EN EL SEGUNDO NIVEL, 2.50MT EN EL TERCER NIVEL HASTA LA AZOTEA.

DE ACUERDO AL CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS EMITIDO POR EL IMPLA, LA ALTURA DE LA EDIFICACION SE REGIRA POR LOS PARAMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACION COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO: PREDOMINA RESIDENCIA DE DENSIDAD ALTA TIPO RDA-1. SE SOLICITO CONFIRMACION AL IMPLA SOBRE LA ALTURA PERMITIDA (VER ANEXO 1 DE MEMORIA JUSTIFICATIVA) DONDE SE ESTABLECIO QUE LA ALTURA PERMITIDA ES DE 08 PISOS COMO MAXIMO.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE AREQUIPA PDM 2016-2025, PARA ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD ALTA RDA-1, PODEMOS INCREMENTAR UN PISO POR CADA 5% ADICIONAL DE AREA LIBRE.

EL AREA LIBRE ESTA DETERMINADA POR LAS CARACTERISTICAS Y REGULACIONES SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL RNE Y NORMATIAS TECNICAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACION SUPERIOR (RESOLUCION N° 0282-201-ANR) LA CUAL DETERMINA UN AREA MINIMA DEL 40%.

ACTUALMENTE EL PROYECTO CUENTA CON UN AREA LIBRE DE 50.24% POR LO QUE JUSTIFICAMOS LA INCREMENTACION DE LOS DOS NIVELES ADICIONALES PROYECTADOS EN LA PROPUESTA.

CUADRO DE VANOS SEPTIMO NIVEL

PUERTAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
P1	--	1.00	2.20	3	
P2	--	0.90	2.20	9	
P3	--	0.70	2.20	6	

VENTANAS					
TIPO	ALFEIZER	ANCHO	ALTURA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
V1	--	1.50	2.20	3	
V2	--	1.50	0.90	9	
C1	--	2.10	2.20	3	
M1	--	3.52	2.20	2	
M2	--	2.80	2.20	2	



OCTAVO NIVEL
ESC. 1 / 100



NOTAS:

PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MULTIPLES CON CUALIDADES HIBRIDAS

INTERVENCION EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RIOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR:
BACH. ARQ.
GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

PLANO:

OCTAVO NIVEL

ESCALA:

1/100

FECHA:
NOVIEMBRE 2018

NOTAS:

PROYECTO: EDIFICIO DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES: ARQ. GONZALO TRILLO, ARQ. GONZALO RÍOS, ARQ. RAFO ZEBALLOS

AUTOR: BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO: ARQUITECTURA

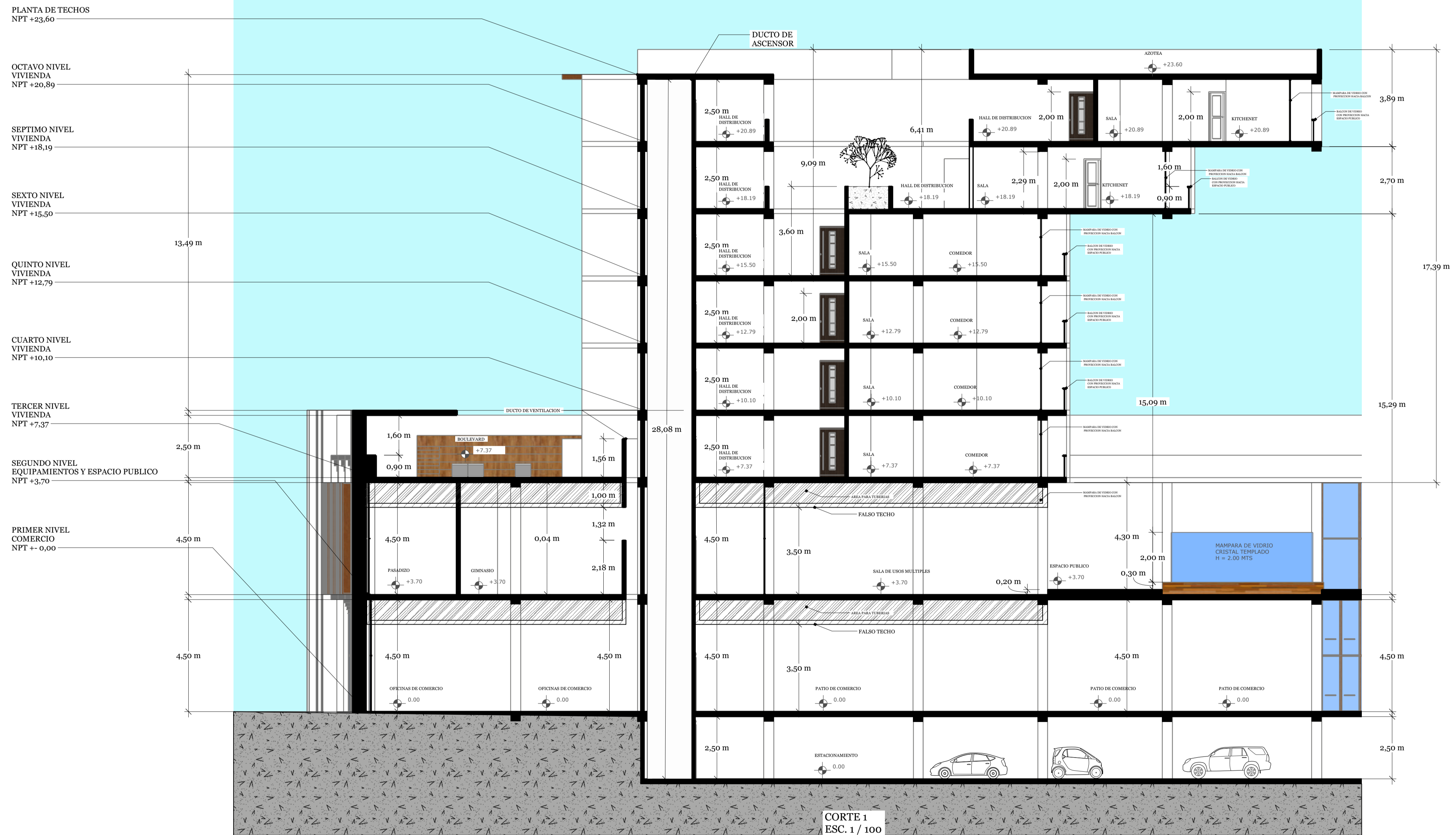
PLANO:

CORTES

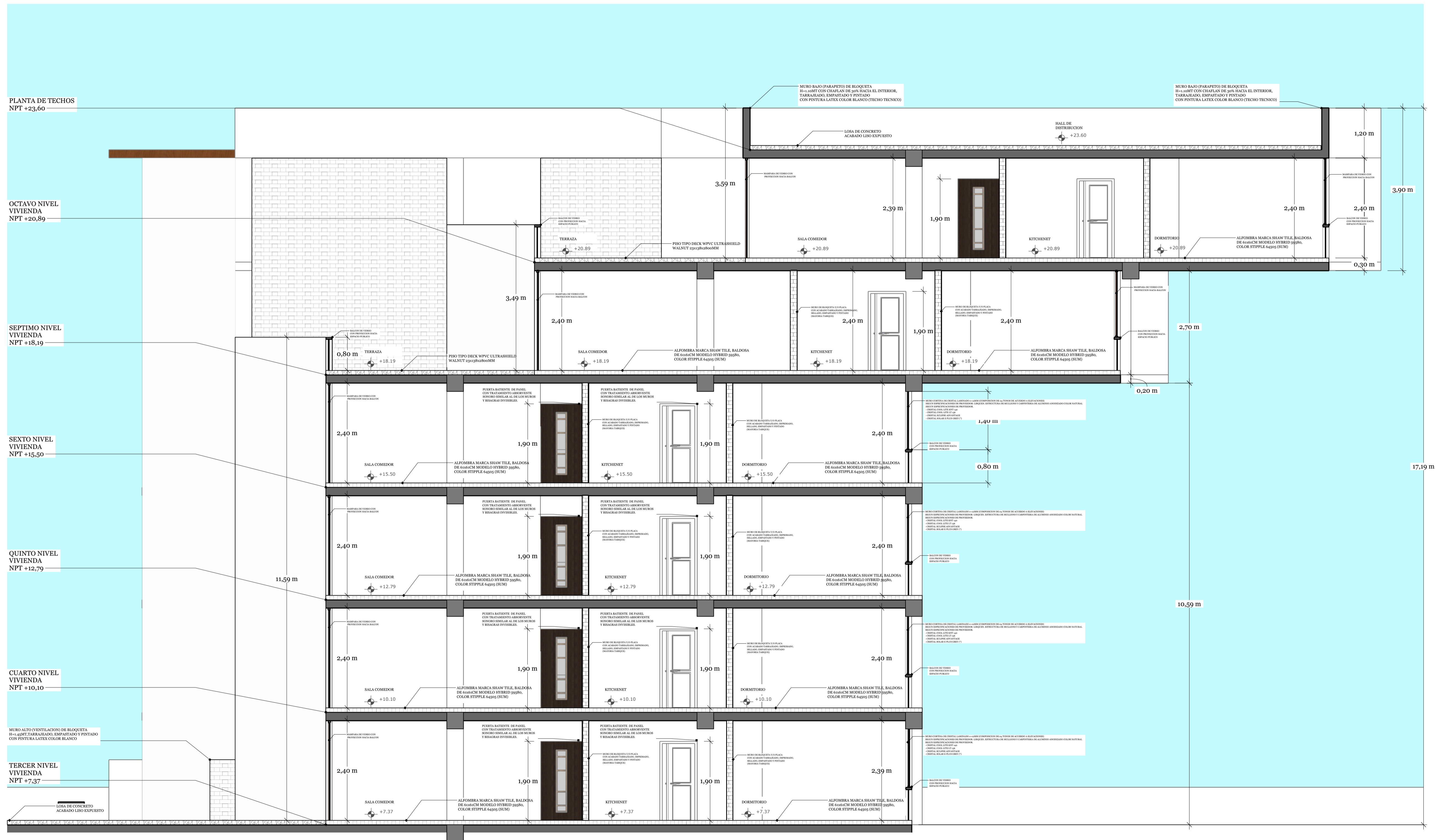
ESCALA:

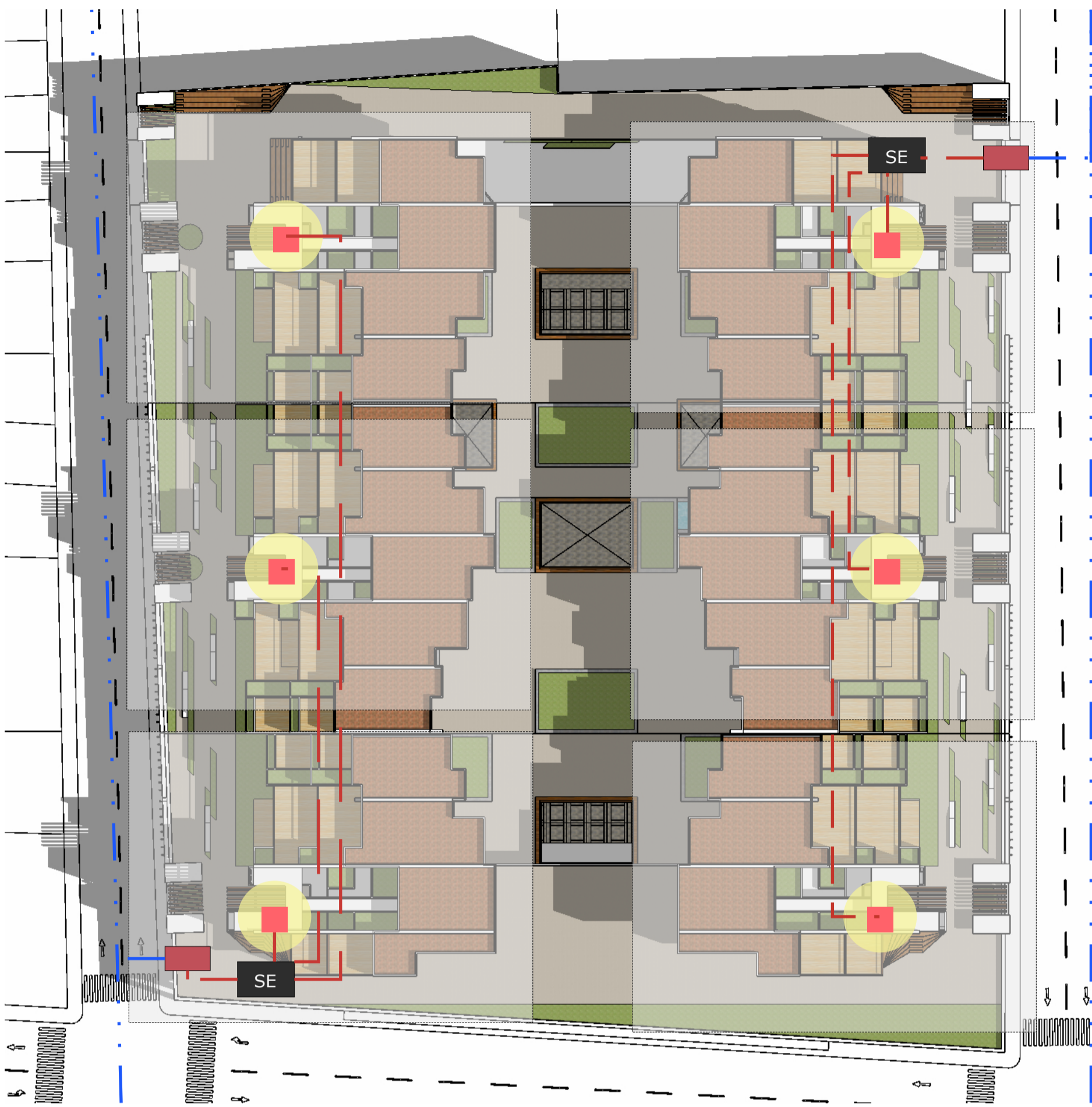
1/100

FECHA: NOVIEMBRE 2018



CORTE 1
ESC. 1 / 100

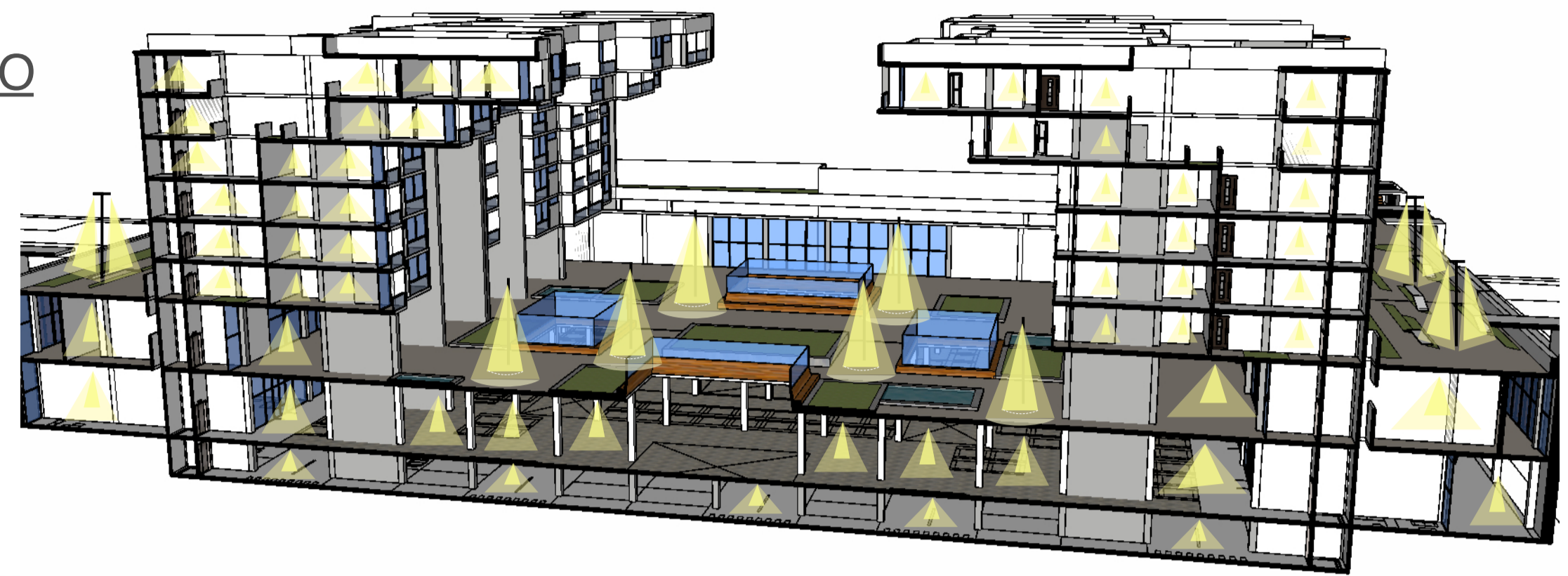




ESQUEMA ELECTRICO DEL PROYECTO
ESC 1/500000

LEYENDA DEL PLANO EN CONJUNTO

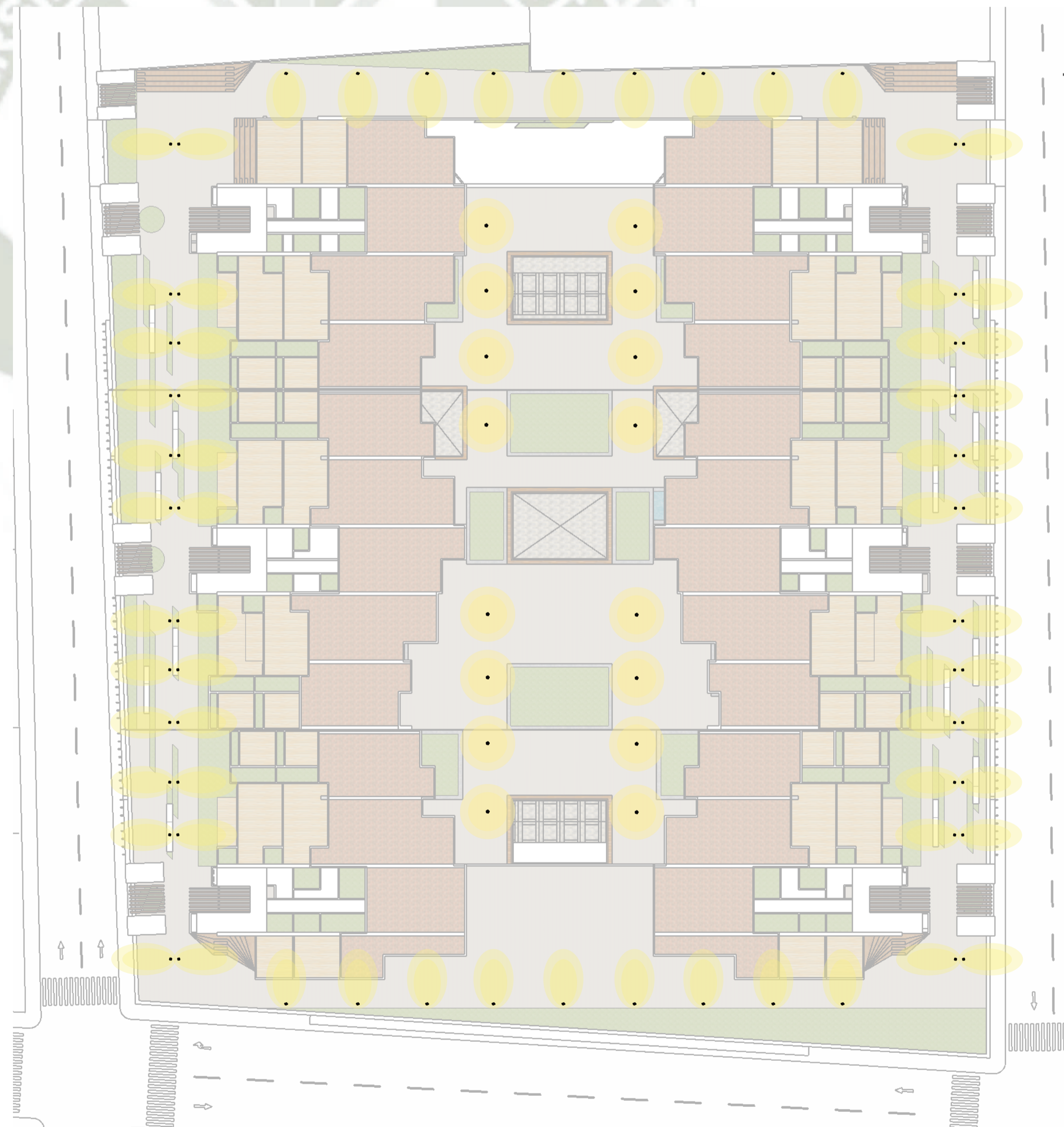
- Red publica de electricidad
- Medidor de SEAL
- Sub estación electrica
- Alimentadores electricos
- Tablero sectoriales
- Area o sector a abastecer



CORTE ESQUEMATICO 01
Iluminacion referencial del espacio interior y area libre central.



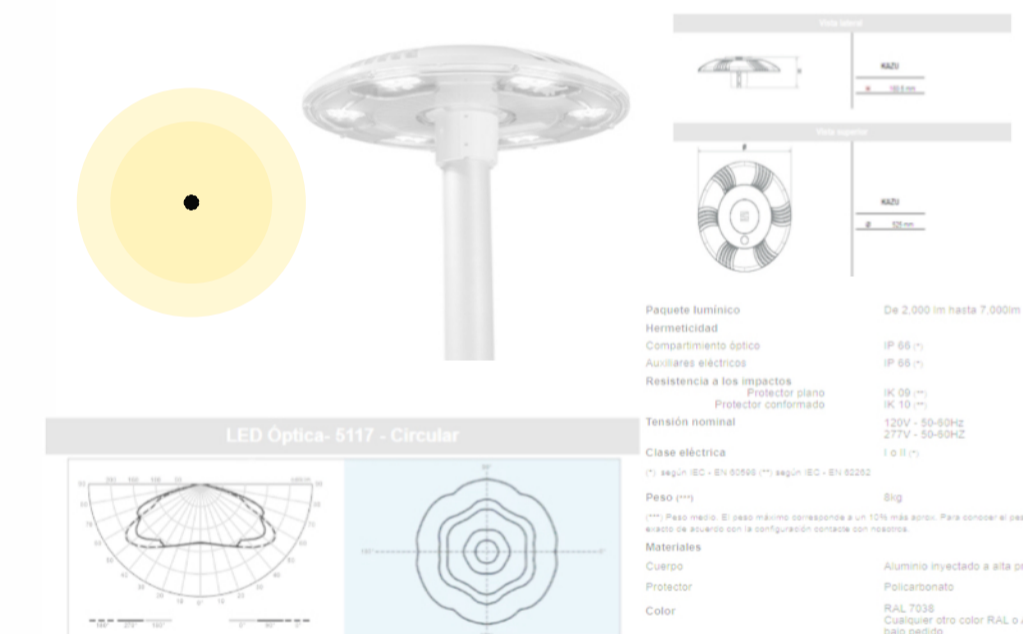
ISOMETRICO 01
Iluminacion referencial del espacio exterior y fachada del conjunto.



ESQUEMA DE ILUMINACION DEL AREA LIBRE
ESC 1/400000

LEYENDA DEL PLANO EN CONJUNTO

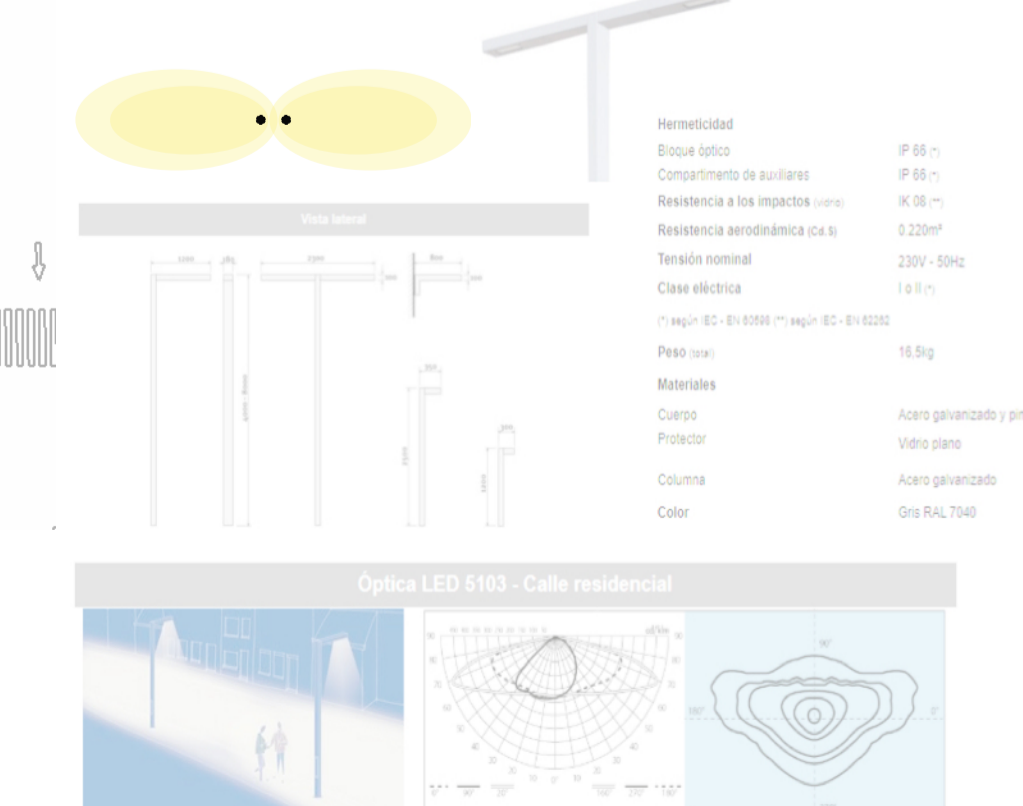
Producto Scheder, modelo KAZU



Producto Scheder, modelo ARESA LED



Producto Scheder, modelo RIVARA



PROYECTO:
EDIFICIO DE ACTIVIDADES MÚLTIPLES CON CUALIDADES HÍBRIDAS

INTERVENCIÓN EDILICIA COMO ARMONIZADOR DE ACTIVIDADES PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE AREQUIPA

ASESORES:
ARQ. GONZALO TRILLO
ARQ. GONZALO RÍOS
ARQ. RAFO ZEBALLOS

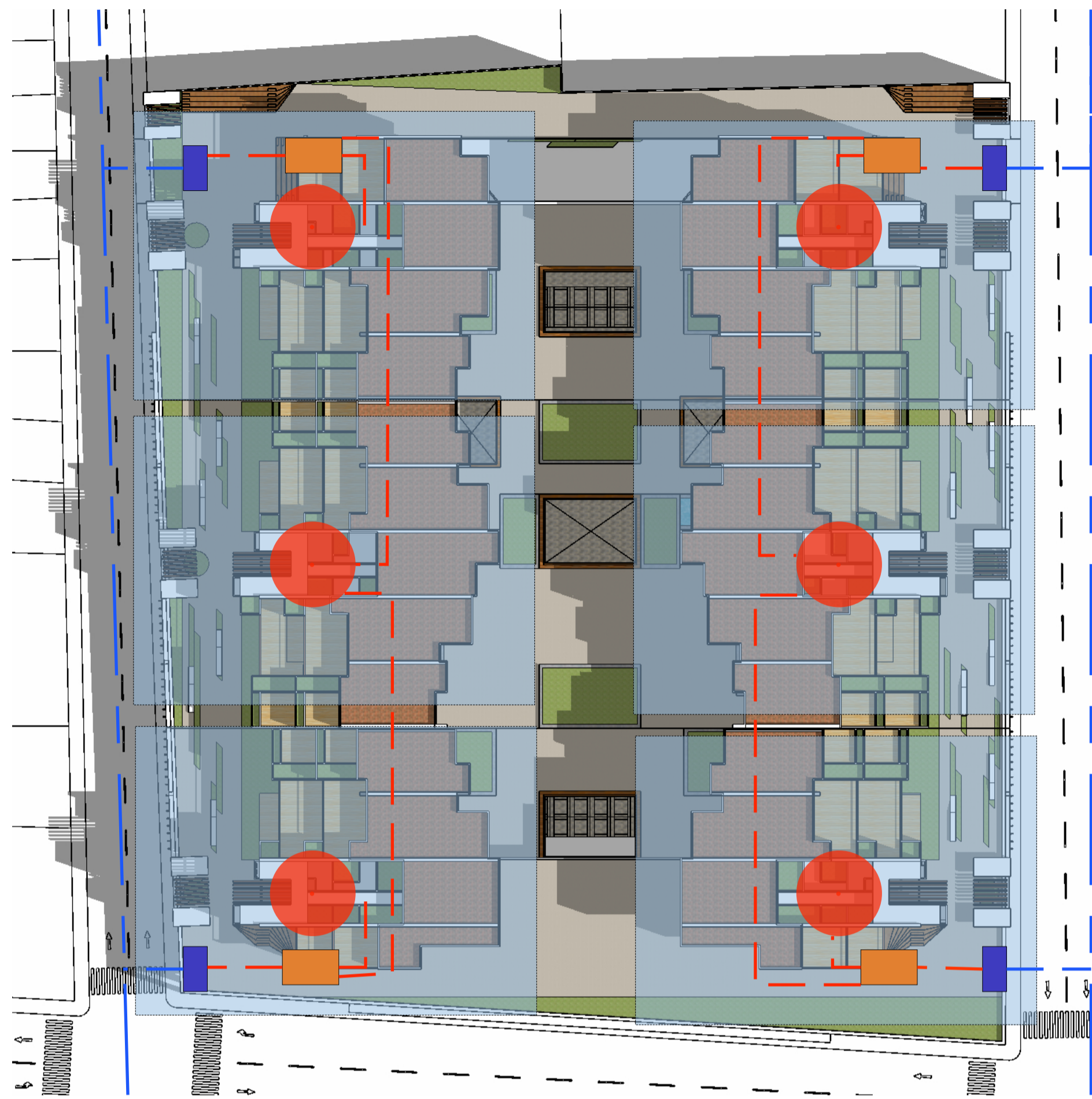
AUTOR:
BACH. ARQ. GINO LEZANO ALVAREZ

ESTUDIO:
ARQUITECTURA

PLANO:

ESCALA:

FECHA:
NOVIEMBRE 2018

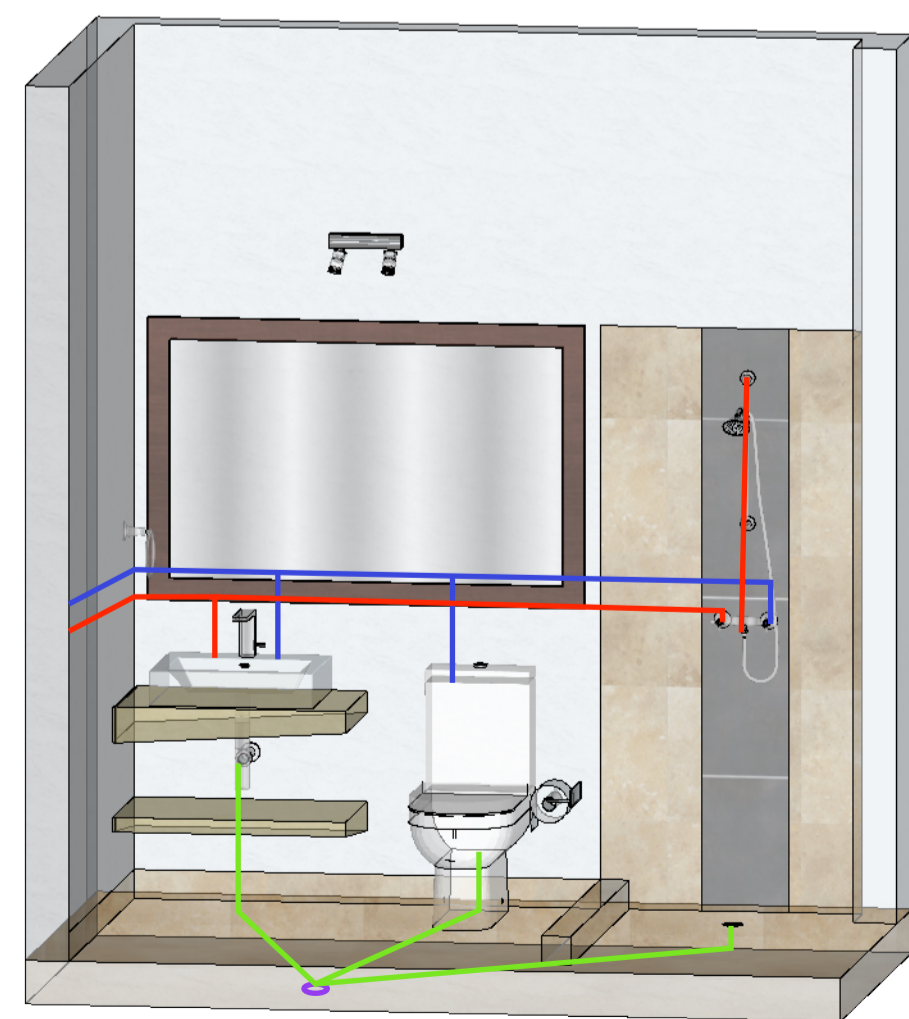


ESQUEMA SANITARIO DEL PROYECTO

ESC 1/500000

LEYENDA DEL PLANO EN CONJUNTO

- Red pública de agua potable
- Medidor de SEDAPAR
- Cisterna
- tubería de distribución
- Tanques de agua
- Area o sector a abastecer

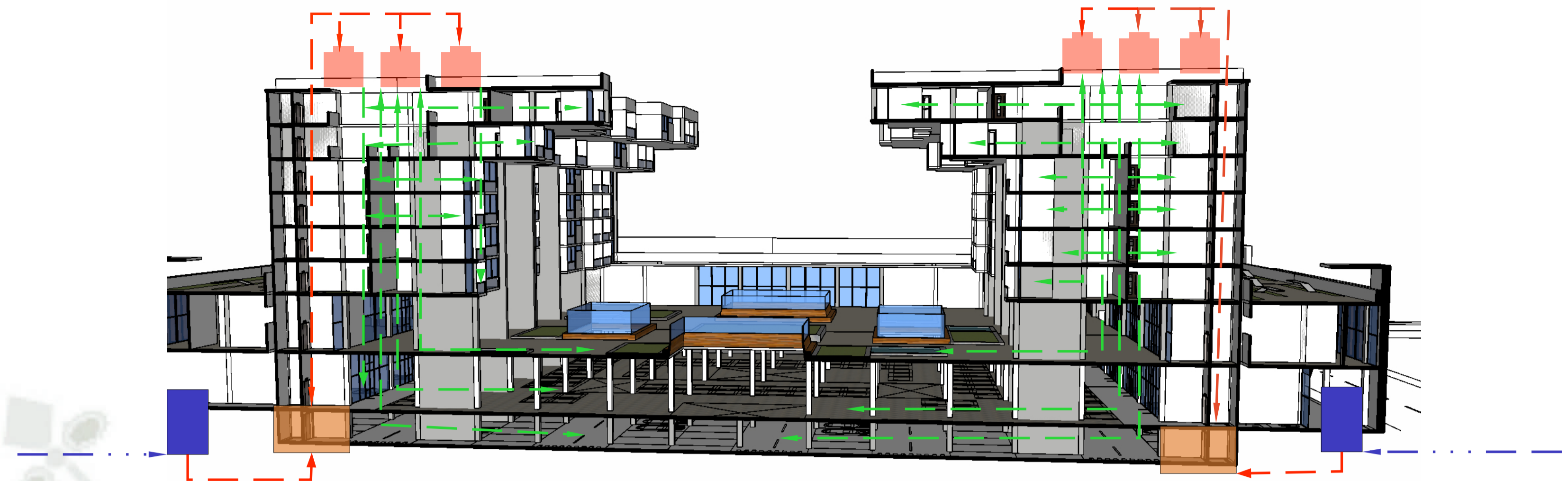


LEYENDA DEL ESQUEMA SANITARIO

- Tubería agua fría
- Tubería agua caliente
- Desague

ESQUEMA DE INSTALACIONES SANITARIAS

ESC 1/25

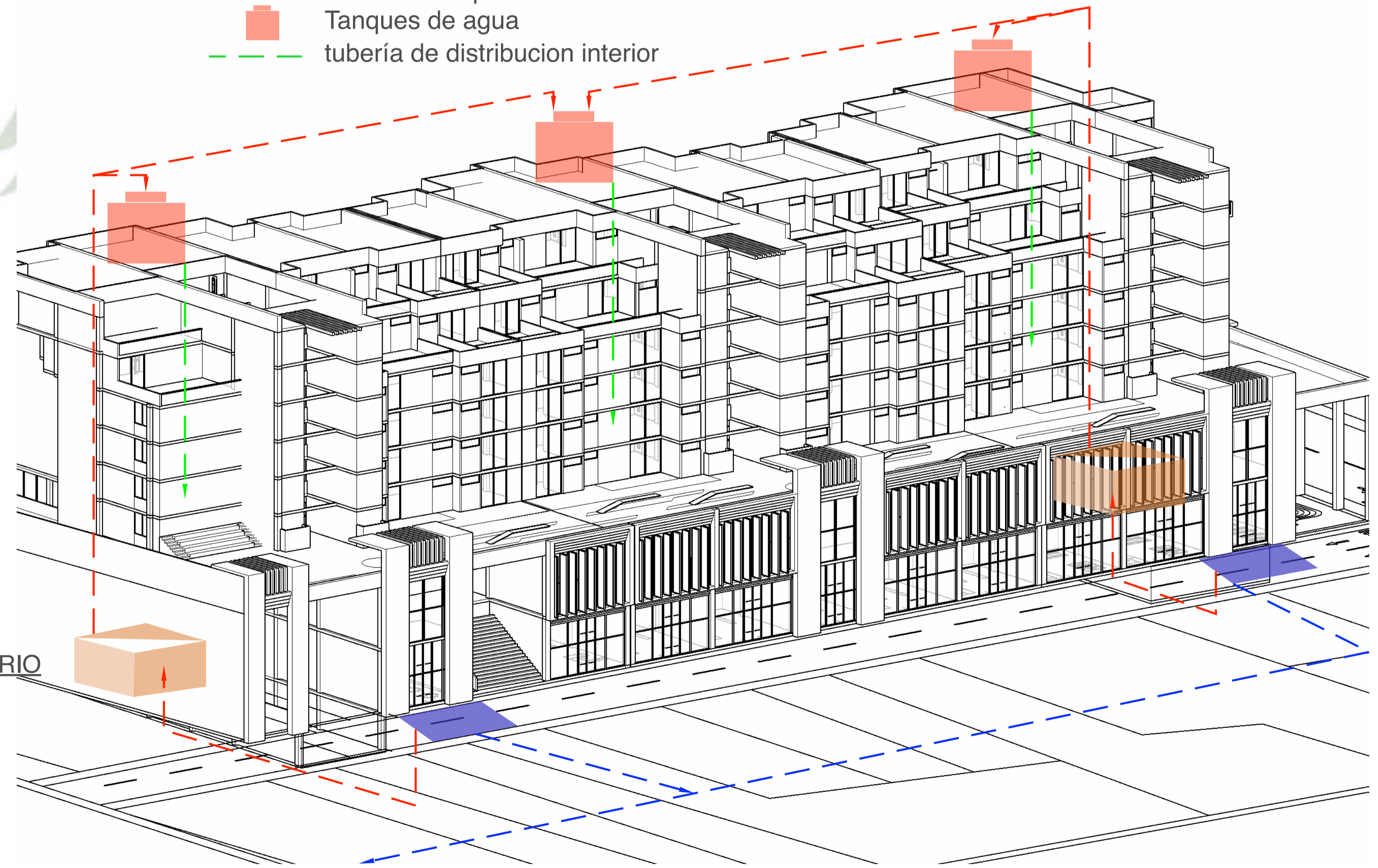


CORTE ESQUEMATICO 01

Esquema de instalaciones sanitarias

LEYENDA DEL CORTE ESQUEMATICO 01 E ISOMETRICO 01

- Red pública de agua potable
- Medidor de SEDAPAR
- Cisterna tanque de bombeo
- tubería de impulsión
- Tanques de agua
- tubería de distribución interior



ISOMETRICO 01

ESC 1/400000

ESQUEMA DE INSTALACIONES SANITARIAS

ESC 1/25