



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO:

**“CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO PARA EL
DISTRITO DE PUNCHANA, 2024”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTORES:

Bach. Arq. FLORES CUENCA NICOLE ANGIE FRANCESCA

Bach. Arq. LACHUMA SALINAS MARIA VALERIA

ASESOR:

ARQ. ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULU

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ARQUITECTURA SOSTENIBLE

IQUITOS – PERÚ

JULIO – 2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con Resolución Decanal N° 975-2024-UCP-FCEI, del 18 de octubre del 2024, se designó jurado y se autorizó la sustentación.

Siendo las 12:00 p.m. del día 23 de octubre del 2024, se constituyó de modo presencial el Jurado para escuchar la presentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: "CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO PARA EL DISTRITO DE PUNCHANA, 2024".

Presentado por:

NICOLE ANGIE FRANCESCA FLORES CUENCA
Para optar el título profesional de Arquitecto

MARIA VALERIA LACHUMA SALINAS
Para optar el título profesional de Arquitecto


Asesor: Arq. ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULU

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: APROBADO POR UNANIMIDAD

A las 13.10 horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el Acta y comunican en acto público.



Arq. Jorge Luis Tapullima Flores, Mg.
Presidente del Jurado



Arq. Bertha Renée Guerola Olaguibel, Mg
Miembro del jurado



Arq. Sandra Otilia Vela Alves Milho, Mg
Miembro del jurado



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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

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

Hace constar que:

El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

"CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO PARA EL DISTRITO DE PUNCHANA, 2024"

De los alumnos: **NICOLE ANGIE FRANCESCA FLORES CUENCA Y MARIA VALERIA LACHUMA SALINAS**, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **18% de similitud**.

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

San Juan, 24 de mayo del 2024.

Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP

JLTF/rt-a
188-2024

UCP_Arquitectura_2024_TESIS_NicoleFlores_MariaLachuma...

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	es.wikipedia.org Fuente de Internet	1%
2	www.munipunchana.gob.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	cscae.com Fuente de Internet	1%
5	proyectosti.muniate.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	evemuseografia.com Fuente de Internet	1%
9	revistas.uni.edu.pe Fuente de Internet	1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Nicole Angie Francesca Flores Cuenca
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: UCP_Arquitectura_2024_TESIS_NicoleFlores_MariaLachuma_V1
Nombre del archivo: UCP_Arquitectura_2024_TESIS_Tesis_Nicole_Flores_V1_Resum...
Tamaño del archivo: 3.37M
Total páginas: 100
Total de palabras: 20,162
Total de caracteres: 111,332
Fecha de entrega: 23-may.-2024 10:39p. m. (UTC+0700)
Identificador de la entrega: 2386478205



Derechos de autor 2024 Turnitin. Todos los derechos reservados.



HOJA DE APROBACIÓN PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

BACHILLERES: NICOLE ANGIE FRANCESCA FLORES CUENCA Y MARIA VALERIA LACHUMA SALINAS

Trabajo de Suficiencia Profesional sustentada en acto público el día 23 de octubre del 2024, a las 12:00 p.m., en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.

**ARQ. JORGE-LUIS TAPULLIMA FLORES, MG.
PRESIDENTE DE JURADO**

**ARQ. BERTHA RENÉE GUEROLA OLAGUIBEL, MG
MIEMBRO DE JURADO**

**ARQ. SANDRA OTILIA VELA ALVES MILHO, MG
MIEMBRO DE JURADO**



**Arq. ALEJANDRO JAVIER ADRIANZEN ARBULU
ASESOR**

DEDICATORIA

A Dios.

Dedico esta tesis especialmente a Dios, que siempre ha estado presente en cada paso de esta investigación, ya que estamos seguras que el hizo posible, cada ayuda brindada que se nos dio, por su amor infinito y la inspiración que nos motivó a seguir nuestro camino en esta carrera difícil pero no imposible.

Bach. Arq. Flores Cuenca Nicole Angie Francesca.

A nuestros padres.

Por su apoyo incondicional en todo momento, por sus consejos y educación perseverante que nos enseñaron a nunca rendirnos a pesar de las dificultades que encontramos en el camino, por sus consejos sabios que nos motivaron a luchar por nuestros sueños.

Bach. Arq. Lachuma Salinas María Valeria.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la familia.

Agradecemos a Dios por guiarnos en este recorrido que nos costó algunos sacrificios, pero en el camino nos dimos cuenta, que los grandes sacrificios tienen grandes recompensas, y sé que DIOS siempre está con nosotros que nos bendice y cuida en todo momento

Gracias a nuestros excelentes padres: *Teddy Lachuma y Lucy salinas (Padres de Valeria), y también a Leea Cuenca y hermanos (familia de Nicole).*

Porque sin ellos nada de esto hubiera sido posible, porque fueron nuestros motores y motivos, que cada día de nuestras vidas estuvieron ahí sosteniéndonos para no caer en este proceso de perseguir nuestros grandes anhelos y sueños, gracias a ellos estamos aquí, a un paso más de ser grandes profesionales que siempre soñamos ser.

A los Arquitectos como nuestros docentes.

De la escuela de arquitectura y urbanismo de la Universidad Científica del Perú. Gracias por la paciencia que tuvieron al brindar sus conocimientos, por esa vocación de enseñanza que no cualquier docente lo tiene, nunca nos olvidaremos de sus grandes consejos de experiencia y de vida.

Bach. Arq. Flores Cuenca Nicole Angie Francesca

Bach. Arq. Lachuma Salinas María Valeria

ÍNDICE DE CONTENIDO

ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	2
CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO.....	3
HOJA DE APROBACIÓN.....	6
DEDICATORIA.....	7
AGRADECIMIENTO.....	8
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	9
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	13
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	17
ÍNDICE DE CUADROS.....	18
RESUMEN.....	19
ABSTRACT.....	20
INTRODUCCIÓN.....	21
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	22
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	26
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	26
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	26
1.3. ANÁLISIS F.O.D.A.....	27
1.4. OBJETIVOS.....	29
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	29
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
1.5. SUPUESTO BÁSICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	32
1.7.1. DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
1.7.2. DEL PROYECTO.....	32
1.8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	32
1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
1.8.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	33
1.8.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
1.8.4. ANALISIS DE DATOS.....	34

1.8.5. PRESENTACIÓN DE DATOS.....	34
CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL	35
2.1. ANTECEDENTES DEL LUGAR.....	35
2.1.1 HISTORIA DE IQUITOS	35
2.1.2 IQUITOS EN LA ACTUALIDAD.	36
2.1.3 DISTRITO DE PUNCHANA.	37
2.2 ANTECEDENTES DEL TEMA.....	40
2.2.1 PROYECTOS REFERENCIALES.....	41
2.3 ANTECEDENTES SOCIALES.....	46
2.3.1 ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES.....	48
2.3.2 ACTIVIDADES GASTRONOMICAS.....	54
2.3.3 ACTIVIDADES RECREATIVAS.....	56
CAPÍTULO 3: MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	58
3.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
3.1.1 INVESTIGACIONES EN EL EXTRANJERO	58
3.1.2 INVESTIGACIONES EN EL PERÚ	71
3.2 BASES TEÓRICAS DE ESTUDIO.....	78
3.2.1 DINÁMICAS URBANAS.....	78
3.2.2 EQUIPAMIENTO URBANO.	83
3.2.3 CATALIZADOR URBANO Y SOCIAL	86
3.2.4 PROPUESTA URBANA.....	89
3.2.5 IMPACTO DE LOS CATALIZADORES URBANOS	90
3.2.6 PROCESO DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA SEGÚN LA CATÁLISIS URBANA	92
3.2.7 ARQUITECTURA MULTIFUNCIONAL.....	93
3.2.8 ARQUITECTURA EN PALACIOS MUNICIPALES.....	96
3.3 GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES.....	108
CAPÍTULO 4: MARCO NORMATIVO	111
4.1. NORMAS TECNICAS Y CONSIDERACIONES GENERALES.	111
4.1.1. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.....	111
CAPÍTULO 5: ANALISIS DE CASOS ANÁLOGOS.....	137
5.1. SELECCIÓN DEL MODELO COMO CASO REFERENCIAL.	137
5.1.1. PROYECTOS EN FUNCIONAMIENTO.	137

5.2	CASOS INTERNACIONALES.....	137
5.2.1.	AGORA GRIEGA Y ROMANA.....	137
5.2.2.	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL “FONDO” FANTA COLOMA DE GRAMANET.....	143
5.2.3.	CATALIZADOR URBANO.....	145
5.3	CASOS NACIONALES.....	148
5.3.1	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL AVENIDA RICARDO PALMA LIMA, PERÚ. 148	
5.3.2	CENTRO CIVICO NACIONAL DE LIMA.....	150
5.3.3	LA MUNICIPALIDAD DE ATE Y SU PRIMER CENTRO CULTURAL VIVENCIAL.....	153
CAPÍTULO 6: MARCO CONTEXTUAL.....		155
6.1	ANALISIS URBANO.....	155
6.1.1	UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	155
6.1.2	SISTEMA VIAL.....	155
6.1.3	ORIENTACIÓN SOLAR.....	156
6.1.4	ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS.....	157
6.1.5	ÁREAS VERDES EN LA ZONA.....	159
6.1.6	SERVICIOS BÁSICOS.....	160
6.2	REDES DE EQUIPAMIENTO.....	161
6.2.1.	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN.....	161
6.2.2.	EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO E INSTITUCIONAL.....	162
6.2.3.	EQUIPAMIENTO RECREACIONAL.....	163
6.2.4.	EQUIPAMIENTO COMERCIAL.....	163
6.2.5.	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD.....	165
6.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE TERRENO.....	166
6.3.1.	CARÁCTER URBANO DEL TERRENO.....	166
6.4.	CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.....	167
6.4.1.	ÁREA Y PERÍMETRO DEL TERRENO.....	167
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		168
7.1.	CONCLUSIÓN.....	168
7.2.	RECOMENDACIÓN.....	169
CAPÍTULO 8: DESARROLLO DEL PROYECTO.....		170
8.1.	ESTRATEGIAS PROYECTUALES Y TOMA DE PARTIDO.....	170

8.1.1.	PROPÓSITO FUNCIONAL DE LA ZONA URBANA.	170
8.1.2.	PROPÓSITO FUNCIONAL DEL EQUIPAMIENTO.	171
8.1.3.	IDEA RECTORA DE LA PROPUESTA.	171
8.1.4.	TOMA DE PARTIDO PARA LA PROPUESTA.	171
8.2.	EL PROGRAMA ARQUITECTONICO.	172
8.2.1.	CUADRO DE NECESIDADES.	172
8.2.2.	CUADRO DE ÁREAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.	173
8.2.3.	CUADRO DE RESUMEN DE ÁREAS.	178
8.2.4.	CUADRO DE AFORO.	180
8.2.5.	ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.	181
8.2.6.	FLUJOGRAMA DEL PROYECTO.	182
8.2.7.	FLUXOGRAMA DEL PROYECTO.	183
8.2.8.	ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO.	184
8.3.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.	192
8.3.1	NOMBRE DEL PROYECTO.	192
8.3.2	UBICACIÓN DEL PROYECTO.	192
8.3.3	ACCESO A LA ZONA.	192
8.3.4	DIMENSIONES DEL TERRENO.	193
8.3.5	GENERALIDADES.	194
8.3.6	OBJETIVO DEL PROYECTO.	194
8.3.7	CRITERIOS DEL DISEÑO PARA EL PROYECTO.	194
8.3.8	DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN POR NIVELES.	195
8.4	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS.	197
8.4.1.	CALCULO DE ZAPATAS.	197
8.4.2	CALCULO DE COLUMNAS.	213
8.4.4	CALCULO DE VIGAS.	233
8.5.	PLANOS DEL PROYECTO.	242
8.5.1	PLANOS DE ARQUITECTURA.	242
8.5.5	3D DEL PROYECTO.	265
BIBLIOGRAFÍA		268

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Crecimiento de la población mundial.....	22
Imagen 2: La pobreza en el Perú tiene rostro urbano	23
Imagen 3: Fachada de la Municipalidad de Punchana.....	25
Imagen 4: Instalaciones internas de la municipalidad	25
Imagen 5: Iquitos en el año 1910 con el ferrocarril	35
Imagen 6: Fotografía aérea del malecón Tarapacá de Iquitos	36
Imagen 7: Casco urbano.....	37
Imagen 8: Mapa de distritos	37
Imagen 9: Pórtico de bellavista Nanay.....	38
Imagen 10: Elemento arquitectónico del edificio	41
Imagen 11: Fotografía de la Fachada del edificio	43
Imagen 12: Espacio interno del edificio.....	43
Imagen 13: Fachada de la Casa de Fierro.....	44
Imagen 14: Ambiente interno del 2do piso.....	45
Imagen 15: Actividades municipales	48
Imagen 16: Festividad de la Purísima	49
Imagen 17: Parroquia San Pedro Apóstol.....	51
Imagen 18: Evento cultural "Amazónico"	52
Imagen 19: Feria Municipal del distrito.....	53
Imagen 20: Fotografía del evento en el Mercado.....	54
Imagen 21: Fotografía de los Potajes.....	55
Imagen 22: Esquema de las manzanas intervenidas	60
Imagen 23: Calles Presidente y Muñoz.....	61
Imagen 24: Fotografía visual de la III zona militar	61
Imagen 25: Zona de intervención.....	63
Imagen 26: Estructura urbana nueva	64
Imagen 27: Propuesta urbana del proyecto	65
Imagen 28: Propuesta.....	65
Imagen 29: Estado actual.....	65

Imagen 30: Configuración unidad de vivienda	66
Imagen 31: Configuración	67
Imagen 32: Esquemas de aplicación	67
Imagen 33: Fachada principal de propuesta	69
Imagen 34: Delimitación del ámbito de estudio	71
Imagen 35: Distribución interna del Mercado Central.....	72
Imagen 36: Modelo teórico.....	73
Imagen 37: Propuesta - Modelo esquemático por zonas	74
Imagen 38: Propuesta del espacio público.....	74
Imagen 39: Vista de Propuesta	75
Imagen 40: Vista de la Fachada de zona cultural	75
Imagen 41: Tipos de Fuerzas endógenas	79
Imagen 42: Tipos de Fuerzas exógenas	82
Imagen 43: Esquema de relación entre el catalizador urbano y la función de la calle.....	88
Imagen 44: Esquema Híbrido	88
Imagen 45: Esquema de catalizadores urbanos	89
Imagen 46: Diagramas de conceptualización.....	95
Imagen 47: Vista General del Ágora de Atenas	137
Imagen 48: Stoa de attalos	137
Imagen 49: Vista aérea del ágora de Atenas	139
Imagen 50: Vista general del foro romano	140
Imagen 51: Foro romano en su apogeo	141
Imagen 52: Ruinas del foro Romano.....	141
Imagen 53: Fotografía exterior	143
Imagen 54: Volumen del Edificio	144
Imagen 55: Ambientes internos.....	144
Imagen 56: El mercado Agroecológico.....	146
Imagen 57: El huerto infantil.....	147
Imagen 58: Fachada del Edificio	149
Imagen 59: Centro Cívico de Lima en 2017	150

Imagen 60: Enfoque desde la plaza Grau	152
Imagen 61: Fachada del Edificio Municipal de Ate.....	153
Imagen 62: Municipalidad de Ate inaugura exposiciones.....	154
Imagen 63: Vista Satelital del Terreno	155
Imagen 64: Fotografía de la Av. La Marina	159
Imagen 65: Fotografía de la calle Canadá	159
Imagen 66: I.E.P.S. Petronila Perea de Ferrando	161
Imagen 67: I.E. Liceo Naval	161
Imagen 68: Mejor Atención al ciudadano “MAC”.....	162
Imagen 69: Notaria Cavides Luna.....	162
Imagen 70: Municipalidad Distrital de Punchana	162
Imagen 71: Plaza Almirante Grau	163
Imagen 72: Terminal de pasajeros de Iquitos	163
Imagen 73: Transportes Henry.....	164
Imagen 74: Terminal Portuario de Iquitos ENAPU	164
Imagen 75: Amazon Explorer.....	164
Imagen 76: Servicentro Primax	165
Imagen 77: Restaurant Cevichería “Champions”	165
Imagen 78: Comisaria de Punchana	165
Imagen 79: Terreno a intervenir	166
Imagen 80: Plano de localización del terreno.....	242
Imagen 81: Plano de zonificación primer piso.....	243
Imagen 82: Plano de zonificación del 2do y 3er piso	244
Imagen 83: Plano de distribución del 1er piso.....	245
Imagen 84: Plano de distribución del 2do piso.....	246
Imagen 85: Plano de distribución del 3er piso	247
Imagen 86: Plano de distribución del techo.....	248
Imagen 87: Plano de Cortes A, B y C.....	249
Imagen 88: Plano de Cortes D, E y F.....	250
Imagen 89: Plano de Elevaciones.....	251

Imagen 90: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural 1.	252
Imagen 91: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural – 2.	253
Imagen 92: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural – 2.	254
Imagen 93: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural – 2.	255
Imagen 94: Plano de zonas para junta de dilatación.....	256
Imagen 95: Plano de cimentación y columnas.	257
Imagen 96: Plano de Losa aligerada y vigas.....	258
Imagen 97: Plano de Agua – 1er Piso.....	259
Imagen 98: Plano de Agua – 2do y 3cer Piso.	260
Imagen 99: Plano de Desagüe – 1er Piso.....	261
Imagen 100: Plano de Desagüe – 1er Piso.....	262
Imagen 101: Plano de I.E – 1er Piso.....	263
Imagen 102: Plano de I.E – 1er Piso.....	264
Imagen 103: Vista 3D Fachada principal de la Av. La Marina.....	265
Imagen 104: Vista 3D Fachada lateral de la Calle Canadá.....	265
Imagen 105: Vista 3D Fachada en esquina.	266
Imagen 106: Vista 3D – Vestíbulo del Centro Cultural	266
Imagen 107: Vista 3D- Patio central.....	267
Imagen 108: Vista 3D de oficina – Sala de reuniones.....	267

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Necesidades primordiales.....	31
Gráfico 2: Etapas de investigación	33
Gráfico 3: Población censada, por área urbana y rural	46
Gráfico 4: Tipo de vivienda.....	46
Gráfico 5: Condición de alfabetismo.....	47
Gráfico 6: Nivel educativo alcanzado	47
Gráfico 7: Sistema vial	156
Gráfico 8: Análisis del ángulo solar del terreno	157
Gráfico 9: Casco urbano en un radio de 500 metros.....	158
Gráfico 10: Plano de área y perímetro del terreno.	167
Gráfico 11: Diagrama de eje proyectual	170
Gráfico 12: Partida de diseño general.	171
Gráfico 13: Cuadro de Necesidades de equipamientos pilares.....	172
Gráfico 14: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 1	173
Gráfico 15: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 2p	174
Gráfico 16: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 3	175
Gráfico 17: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 4.	176
Gráfico 18: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 5.	177
Gráfico 19: Cuadro de resumen de áreas – Parte 1	178
Gráfico 20: Cuadro de resumen de áreas – Parte 2.....	179
Gráfico 21: Cuadro de Aforo.	180
Gráfico 22: Organigrama del proyecto	181
Gráfico 23: Flujograma de las zonas del proyecto	182
Gráfico 24: Fluxograma de las zonas del proyecto	183
Gráfico 25: Zonificación de Modulación general.	184
Gráfico 26: Zonificación del Segundo piso.	185
Gráfico 27: Esquema del Área	185
Gráfico 28: Zonificación del Municipio – Primer piso.....	186
Gráfico 29: Zonificación del Municipio – Segundo piso.....	188

Gráfico 30: Zonificación del Centro cultural –Primer piso.....	189
Gráfico 31: Zonificación del Centro cultural –Segundo piso.....	191
Gráfico 32: Vista 3D del Centro Multifuncional.....	192
Gráfico 33: Plano de dimensiones del terreno.	193

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Cuadro de Fortalezas	27
Cuadro 2: Cuadro de Oportunidades	27
Cuadro 3: Cuadro de Debilidades	28
Cuadro 4: Cuadro de Amenazas	28
Cuadro 5: Calculo de Aforo por ambientes	118
Cuadro 6: Número de estacionamientos	130

RESUMEN

El presente informe de investigación de la facultad de arquitectura y urbanismo, tiene como propósito principal, la regeneración de una centralidad urbana en el distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos, para articular las actividades administrativas, los movimientos culturales y la recreación que hay en el distrito, incluyendo a las comunidades aledañas, a través de un diseño arquitectónico de Centro Multifuncional como catalizador urbano, generando espacios públicos de interacción social, económica y cultural para el distrito de Punchana.

El método de investigación que se empleó, fue el de tipo descriptivo con un diseño no experimental, dividiendo el informe en dos fases, el primero mostrando toda la información teórica del tema, su problema y sus estrategias de solución; Como segunda fase, la elaboración de la propuesta de solución a este problema.

Se recolectó toda la información relevante de la zona, delimitando ciertas áreas de estudio para elaborar el informe social, económico, cultural, teniendo en cuenta las características del espacio urbano actual, analizando el terreno de estudio, comparándolo con la información de catastro y planes urbanos del municipio, logrando que toda información obtenida sea medible y registrada digitalmente para su diagnóstico urbano.

Una vez obtenido el diagnóstico urbano, se determinó las condiciones normativas y criterios de diseño, para el tratamiento de la propuesta arquitectónica como recurso de interacción urbana, social y cultural. Por tanto, se procedió al diseño del equipamiento multifuncional y se hizo una simulación digital del proyecto.

Finalizando este informe se consiguió como respuesta un modelo espacial adecuado para la zona como articulador urbano de las actividades y gestiones, culturales, económicas, sociales, desarrollados en la zona, dando como solución urbana una dinámica continua y segura para la sociedad.

ABSTRACT

The present research report of the Faculty of Architecture and Urbanism, has as its main purpose, the regeneration of an urban centrality in the Punchana district of the city of Iquitos, to articulate the administrative activities, cultural movements and recreation that exist in the district, including the surrounding communities, through an architectural design of a Multifunctional Center as an urban catalyst, generating public spaces for social, economic and cultural interaction for the Punchana district.

The research method used was descriptive with a non-experimental design, dividing the report into two phases, the first showing all the theoretical information on the subject, its problem and its solution strategies; As a second phase, the elaboration of the proposed solution to this problem.

All the relevant information of the area was collected, delimiting certain study areas to prepare the social, economic, cultural report, taking into account the characteristics of the current urban space, analyzing the study land, comparing it with the information of the cadastre and urban plans. of the municipality, achieving that all information obtained is measurable and digitally registered for its urban diagnosis.

Once the urban diagnosis was obtained, the normative conditions and design criteria were determined for the treatment of the architectural proposal as a resource for urban, social and cultural interaction. Therefore, the multifunctional equipment was designed and a digital simulation of the project was made.

At the end of this report, an adequate spatial model was achieved as an answer for the area as an urban articulator of the cultural, economic, and social activities and efforts developed in the area, giving as an urban solution a continuous and safe dynamic for society.

INTRODUCCIÓN

Este informe es una propuesta arquitectónica para el trabajo de suficiencia profesional de tesis de arquitectura, titulado “Centro multifuncional como catalizador urbano para el distrito de Punchana” en la ciudad de Iquitos región de Loreto; realizado por el curso de titulación de la carrera de Arquitectura y Urbanismo.

En estos últimos 20 años la población mundial va incrementándose de manera espontánea, donde las zonas urbanas en cada ciudad se están viendo saturadas por la escasa superficie territorial en sus ciudades y la falta de infraestructuras bien equipadas y sostenibles. En muchas de estas ciudades no se tiene en cuenta la importancia de una planificación urbana para proyectar y organizar la demanda hacinamiento.

En el Perú podemos reflejar un escenario con más tráfico urbano por las tasas de crecimiento demográfico del INEI, donde se nota un acelerado aumento de la población actual sin incluir a la población inmigrante de otros lugares.

Ante esto, el tratamiento de solución arquitectónica está enfocado en la concentración y conexión de un espacio multidisciplinario capaz de gestionar espacialmente al ámbito administrativo municipal, las actividades socio culturales y recreativas del distrito, logrando así un edificio híbrido, que pueda revitalizar esta variedad de actividades en un nuevo ecosistema urbano en el distrito de Punchana.

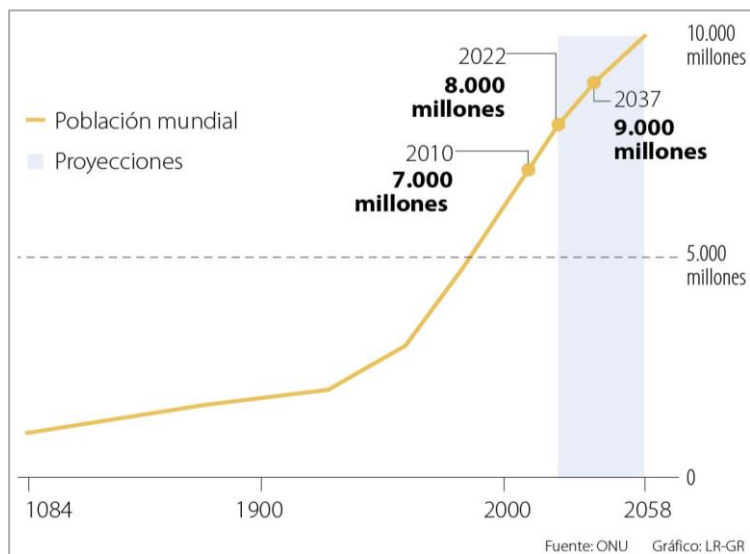
Por tal razón, un proyecto multifuncional donde combina funciones espaciales en un mismo objeto arquitectónico con una diversidad de necesidades cubiertas para los usuarios, se ha convertido como respuesta contemporánea para las ciudades con alto nivel de saturación y compactas, logrando así una tipología de arquitectura híbrida, con la finalidad de tener un edificio que catalice y revitalice el centro urbano del sector de Punchana.

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

Actualmente, más del 50% de la población mundial residen en las ciudades. Según estadística poblacional, para el 2050 se espera que la población urbana mundial casi se duplique de lo que es hoy, lo que convierte a la urbanización en una de las tendencias más transformadoras del siglo XXI. (Grupo Banco Mundial, 2022)

Imagen N° 01: Crecimiento de la población mundial



Fuente: La República, 2023.

Según estudios realizados en la ONU (2016), el crecimiento vertiginoso de las ciudades ha contribuido a que se haga de manera desorganizada sin un proyecto urbanístico acorde con las ciudades modernas.

Esta situación puede exacerbar los problemas que existen en cada ciudad, como la movilidad urbana, el consumo de energía industrial, ciudades sin infraestructuras adecuadas, espacios públicos débiles y muchos otros problemas urbanos.

En el Perú, como nuestro país de residencia nacional en estos últimos 50 años, han ido incrementándose aceleradamente la población urbana, dicha expansión se presentó principalmente por la ocupación urbana informal, donde la planificación de cada territorio no ha sido respetada, lo que ha generado que varios sectores de las ciudades no cuenten con el acceso a los servicios básicos, buenas infraestructuras, numerosos espacios públicos y oportunidades económicas en el desarrollo urbano.

Imagen N° 02: La pobreza en el Perú tiene rostro urbano



Fuente: Jonathan Rossi, Director social. Techo – Perú.

Enmarcando a la ciudad de Iquitos como nuestra zona de investigación, esta presenta actualmente con características de una ciudad no planificada, debido a su crecimiento espontáneo en los últimos años, la capacidad urbana de la ciudad se promedia de 3263 ha/año. Esto genera que las densidades urbanas no puedan manejarse adecuadamente acorde a cada sector de la ciudad, teniendo como resultado muchas deficiencias urbanas, sociales y económicas en los distritos de la ciudad (Distrito de Iquitos, Belén. Punchana y San Juan Bautista).

En el distrito de Punchana como nuestra zona de propuesta urbana ubicado en el extremo norte de la ciudad de Iquitos, se pudo identificar que la zona tiene una planificación urbana deficiente, con vacíos no resueltos dado que creció de manera desordenada y espontánea, pese a ello, la población busca establecerse forzosamente y de manera informal en las superficies inhabitables en los rincones de la ciudad. Esto ha creado zonas residenciales sin espacios de esparcimiento, con muy poco acceso a los servicios básicos y la falta de buena infraestructura urbana necesaria para cada sector en Punchana.

Se caracteriza al distrito de Punchana como un polígono industrial, dado que es el sector donde alberga la mayor parte de las industrias, y también cuenta con los puertos más importante de la ciudad donde se comunica directamente con las comunidades nativas, con los pueblos aledaños y la recepción de embarcaciones turísticas.

Entonces habiendo identificado estas actividades desarrolladas en la zona, se necesita una entidad administrativa municipal que permita una adecuada gestión de sus funciones municipales que vayan desde la representación y la prestación de los servicios públicos de manera integral y sostenible para la población.

Actualmente existe una alta demanda de trámites municipales en las infraestructuras institucionales de la Región de Loreto, particularmente en la provincia de Maynas, estas sedes municipales realizan sus funciones administrativas en pésimas condiciones, y se ven obligadas a trabajar en ambientes improvisados y acondicionados.

En tal sentido, nos referimos al Palacio Municipal de Punchana, donde desarrollan diversas actividades administrativas en condiciones deficientes, en una edificación de una sola planta, fue construido en los años 80 con otro uso y acondicionado posteriormente para uso administrativo como palacio municipal del distrito.

En cuanto a los espacios públicos como la plaza principal, los parques recreacionales y algunas avenidas del distrito, donde las personas realizan sus actividades sociales, culturales y recreacionales, están en total abandono por las autoridades y el pueblo mismo, transformándolos en zonas de posible contaminación e inseguras.

Imagen N° 03: Fachada de la Municipalidad de Punchana



Fuente: Iquitos Travel Guide, 2016.

Imagen N° 04: Instalaciones internas de la municipalidad



Fuente: Iquitos Travel Guide, 2016.

Entonces una buena infraestructura de la entidad autónoma del Palacio Municipal es importante para el progreso económico, urbano y social, para el manejo planificado de los servicios públicos domiciliarios y de las necesidades básicas en salud, educación, saneamiento ambiental, recreación y deporte.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1. Problema General.

¿De qué manera el diseño de un centro multifuncional, mediante el uso de espacios colectivos, funcionará como catalizador urbano y social, para cubrir las necesidades en el sector administrativo y el cultural del distrito de Punchana, 2024?

1.2.2. Problemas Específicos.

- a) ¿Cuál es el estado actual de las actividades sociales y culturales del centro urbano del distrito de Punchana?
- b) ¿Cuál es la demanda de servicios públicos domiciliarios y las necesidades básicas desarrolladas que tiene el centro urbano del distrito de Punchana en estos últimos años?
- c) ¿Cuáles son las características y condiciones espaciales que presenta actualmente la Municipalidad de Punchana?
- d) ¿Qué normas de diseño se deben considerar para la integración y la gestión de espacios colectivos entre una institución y un centro cultural para el distrito de Punchana?
- e) ¿Cuáles son los criterios técnicos para un diseño de oficinas administrativas en el centro urbano del distrito de Punchana?
- f) ¿Qué tipo de sistema constructivo contribuiría al desarrollo y sostenibilidad del proyecto arquitectónico en base al contexto de centro urbano del distrito de Punchana?

1.3. ANÁLISIS F.O.D.A.

Las características de la zona analizadas en 3 escalas de influencia urbana: Territorial, zonal y edificación.

Cuadro N° 01: Cuadro de Fortalezas

	ESCALA	DIMENSIONES		
		MEDIO SOCIAL	MEDIO URBANO	MEDIO AMBIENTAL
FORTALEZA	TERRITORIAL	Creciente actividad económica	Metrópolis urbana, paisaje urbano y densidad urbana	Vegetación y ríos importantes
	ZONAL	Dispone de un flujo social y comercial	El distrito posee el puerto más importante de la ciudad que se ha convertido en potencia industria	Espacios integrados con el entorno
	EDIFICACIÓN	Los cuatro usuarios (niños, jóvenes, adultos y ancianos) frecuentan el área.	Cuenta con equipamientos urbanos en la zona céntrica del distrito (Plaza Miguel Grau, Comercios, Hospital Regional, Municipio).	Arborización en el entorno

Fuente: Nicole Angie y Maria Valeria, 2023.

Cuadro N° 02: Cuadro de Oportunidades

	ESCALA	DIMENSIONES		
		MEDIO SOCIAL	MEDIO URBANO	MEDIO AMBIENTAL
OPORTUNIDAD	TERRITORIAL	Recursos económicos. Comercio vecinal	Límites naturales Nuevas zonas públicas y esparcimiento	Problema de reforestación Carretera Iquitos-nauta
	ZONAL	Accesos a los medios de transporte fluvial y terrestre	La obra del puente es una oportunidad para el crecimiento del distrito	Valor paisajístico y cultural en el espacio público
	EDIFICACIÓN	Expresión de identidad pública	Modelo arquitectónico	Aumento de áreas esparcimiento

Fuente: Nicole Angie y Maria Valeria, 2023.

Cuadro N° 03: Cuadro de Debilidades

DEBILIDAD	ESCALA	DIMENSIONES		
		MEDIO SOCIAL	MEDIO URBANO	MEDIO AMBIENTAL
TERRITORIAL		Falta de cultura amazónica. Población desinteresada. Precariedad de viviendas	Predomina el uso residencial. Pocas actividades urbanas. Desempleo urbano sin planificación territorial	Falta de cultura ecológica. Energías contaminantes
ZONAL		Comercio informal. Desaprovechamiento del potencial turístico	Deficiencia de servicios básicos. Cuenta con puertos informales e inseguros	Contaminación sonora y visual. Aumento de residuos sólidos
EDIFICACIÓN		Comercio ambulatorio en la plaza principal del distrito de Punchana	Espacio sin uso	Contaminación visual

Fuente: Nicole Angie y Maria Valeria, 2023.

Cuadro N° 04: Cuadro de Amenazas

AMENAZA	ESCALA	DIMENSIONES		
		MEDIO SOCIAL	MEDIO URBANO	MEDIO AMBIENTAL
TERRITORIAL		Ausencia de las zonas con equipamiento adecuado. Zona de riesgo para uso residencial	Transporte público deficiente. Ciudad mono céntrica.	Generación de residuos. Desborde de ríos
ZONAL		Inseguridad ciudadana	La obra del puente podría ser una amenaza por el crecimiento no planificado del otro extremo del puente	Empleo de energías contaminantes
EDIFICACIÓN		Vandalismo	Establecimientos dedicados al consumo de alcohol y congestión vehicular	

Fuente: Nicole Angie y Maria Valeria, 2023.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. Objetivo General.

Diseñar un centro multifuncional con espacios colectivos que funcione como catalizador urbano y social, para cubrir las necesidades en el sector administrativo y el cultural del distrito de Punchana, 2024

1.4.2. Objetivos Específicos.

- a) Describir el estado actual de las actividades sociales y culturales del centro urbano del distrito de Punchana.
- b) Analizar y mencionar la demanda de servicios públicos domiciliarios y las necesidades básicas desarrolladas que tiene el centro urbano del distrito de Punchana en estos últimos años.
- c) Identificar las características y condiciones espaciales que presenta actualmente la Municipalidad de Punchana.
- d) Determinar las normas y pautas de diseño se deben considerar para la integración y la gestión de los espacios colectivos entre una institución y un centro cultural para el distrito de Punchana.
- e) Describir los criterios técnicos para un diseño de oficinas administrativas en el centro urbano del distrito de Punchana.
- f) Evaluar el tipo de sistema constructivo para el desarrollo y sostenibilidad del proyecto arquitectónico en base al contexto inmediato del centro urbano del distrito de Punchana.

1.5. SUPUESTO BÁSICO DE LA INVESTIGACIÓN.

El proyecto, bajo los criterios de la arquitectura multifuncional, permitirá desarrollar un centro multifuncional, que contenga espacios colectivos, funcionando como un catalizador social que cubra las necesidades culturales, administrativas y sociales del distrito de Punchana 2024.

1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El presente proyecto pretende dotar al distrito de Punchana de un equipamiento multifuncional, que adoptara una postura que proponga soluciones al déficit administrativo, social y cultural del centro urbano.

Este proyecto de diseño se está planteando porque se vio una problemática y una deficiencia notable que afecta a los pobladores de Punchana, así mismo, se logrará la presencia del Estado en la sociedad, a través de un equipamiento de carácter institucional y cultural de la Amazonía, logrando así ser un icono representativo de su distrito.

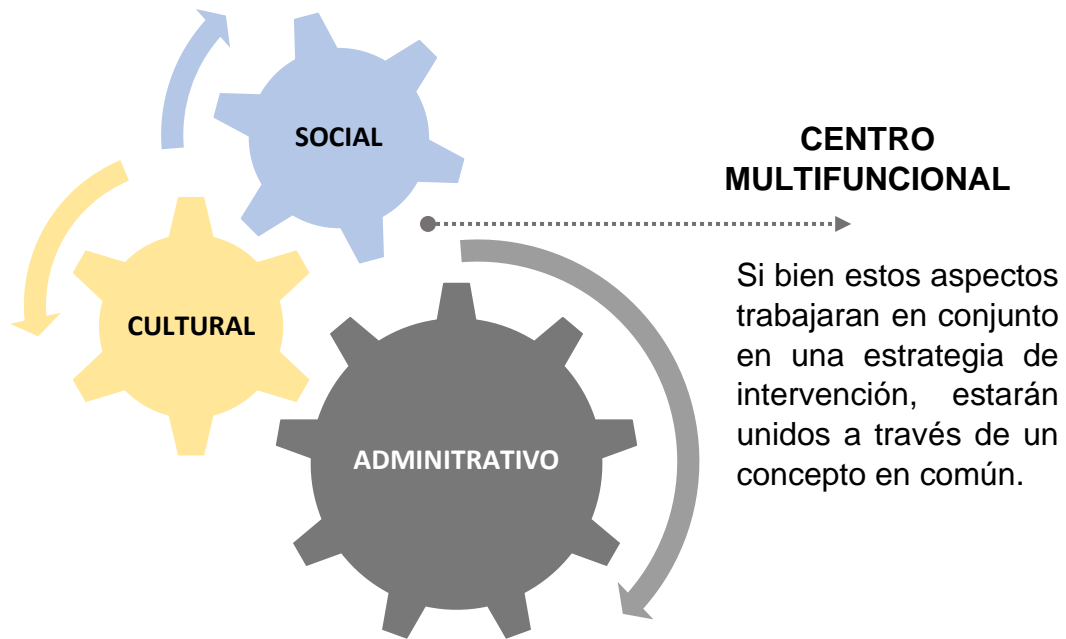
Esta propuesta arquitectónica tendrá como finalidad de revalorar la gobernabilidad institucional mediante una Arquitectura colectiva, que garantice las características espaciales establecidas para acoger todas las actividades del gobierno local; por tal razón, existe la urgencia de crear una infraestructura que maneje el nuevo concepto de Edificio público en la gestión administrativa y el ámbito cultural, a través de una estructura flexible, que pueda ser modificable en el tiempo.

Ante esto se emplearán estrategias de diseño capaces de crear un modelo multifuncional que contenga espacios de reunión generando puntos de esparcimiento y de reuniones sociales variadas brindando múltiples servicios a la comunidad del distrito de Punchana y la ciudad.

Los espacios colectivos serán los protagonistas de este modelo que pretende ser un catalizador urbano y social para el distrito.

Esta edificación será importante porque estará abierto para los demás distritos de la ciudad, basados en aspectos culturales y sociales de la zona.

Gráfico N° 01: Necesidades primordiales



Fuente: Nicole Angie y Maria Valeria, 2023.

La implementación de este proyecto será de carácter social en beneficio directo de la población y se plantearán espacios para que el usuario pueda percibir como suyo donde podrán utilizar los servicios variados del edificio, disfrutando del entorno que será parte de la ciudad y no solo un edificio de una sola función.

Entonces es así que la implementación de este diseño de intervención arquitectónica redundará en beneficio a la población, donde tendrá una relevancia cultural y social muy importante, en vista de que pondrá en valor, un espacio que pueda ser usado por todos los usuarios de la ciudad contribuyendo a la respectiva dinamización de la economía.

1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES.

1.7.1. DE LA INVESTIGACIÓN.

ALCANCES:

El diagnóstico urbano del distrito de Punchana será descrito en todo su aspecto urbano, conociendo sus carencias en necesidades.

LIMITACIONES:

La información urbana actual no se encuentra actualizada en los registros digitales, y el PDU de Iquitos diferente a la realidad urbana.

1.7.2. DEL PROYECTO.

ALCANCES:

El proyecto estará abierto a todas las oportunidades urbanas como modelo a seguir en infraestructura moderna, porque generará cambios en el desarrollo económico de su distrito con la ciudad.

LIMITACIONES:

La consolidación del espacio indicado no estará acorde a las condiciones de la nueva infraestructura, donde nos adecuaremos al entorno urbano existente y a los parámetros de la zona.

1.8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

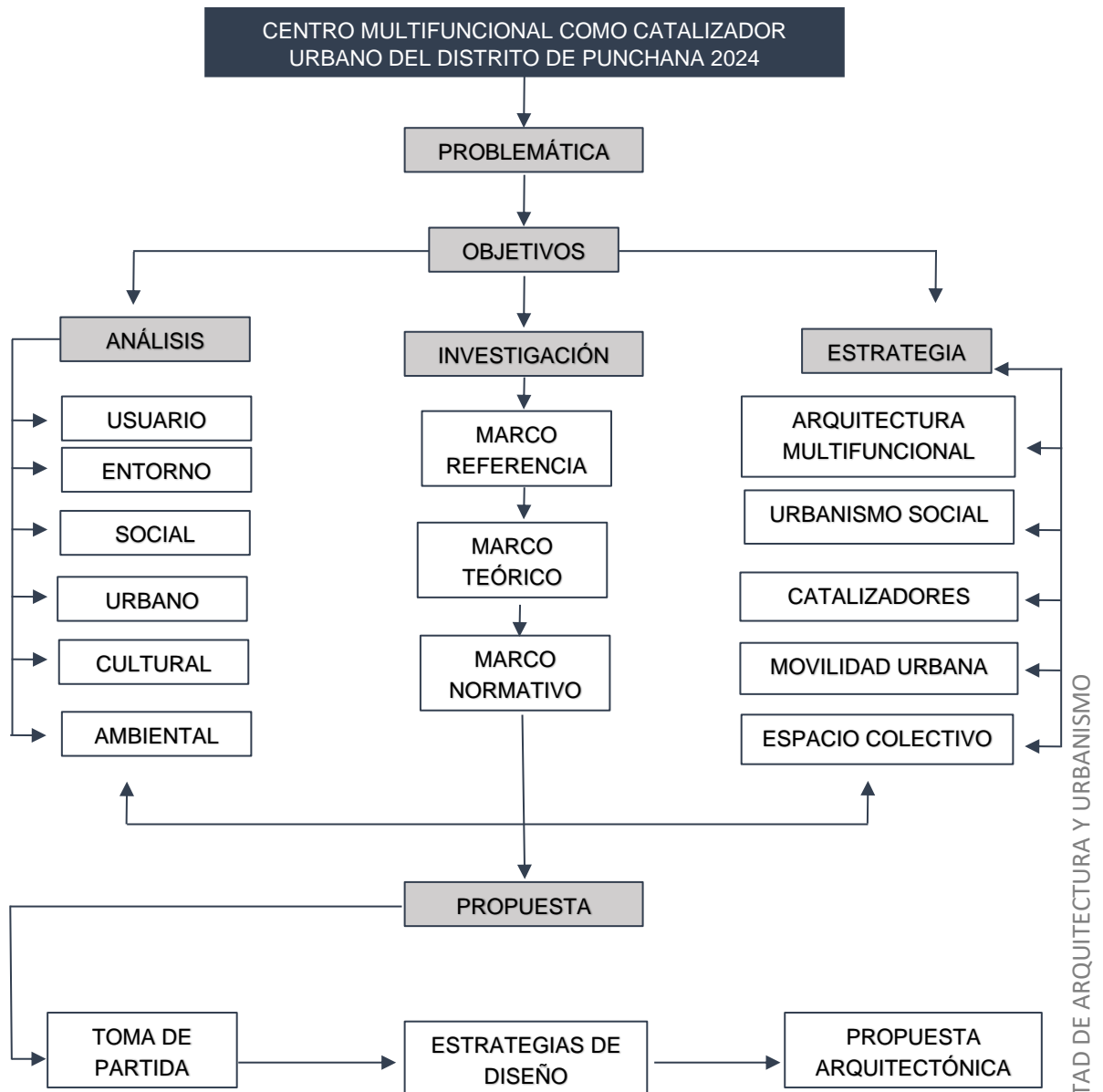
1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Esta investigación de este informe será de tipo descriptivo ya que se va evaluar la variable determinante “CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO”, en la indagación y recopilación de datos relativos en la dificultad que está presentando el centro urbano del distrito de Punchana en la actualidad.

1.8.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

En la estructura de investigación se mostrará la secuencia para lograr la recopilación de datos, para desarrollar y así solucionar criterios sustanciales para la propuesta de diseño que responda a las necesidades identificadas en el distrito de Punchana.

Gráfico N° 02: Etapas de investigación



Fuente: Nicole Angie y Maria Valeria, 2023.

1.8.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

El método utilizado en primera instancia para la recopilación de datos fue la entrevista abierta, las encuestas físicas y la observación objetiva.

Los instrumentos utilizados para la recopilación de estos fueron: los datos estadísticos digitales, las hojas de intervención, los protocolos de campo y los registros multimedia para su reconocimiento digital.

Se siguió una secuencia para la recolección de datos:

- a) Levantamiento de los datos en el terreno de estudio.
- b) Desarrollo y análisis de datos a través de herramientas de soporte como figuras, tablas y gráficos de comparación.
- c) El compuesto y el esquema de los datos adquiridos.
- d) El proceso de arquitectónico y gestión de datos adquiridos.
- e) Respuesta del diseño y la exposición del informe final.

1.8.4. ANALISIS DE DATOS.

El análisis de los datos adquiridos en este campo se utilizó:

- a) La selección de apuntes del informe para su validación.
- b) La clasificación de datos registrados para su gestión.
- c) La interpretación de datos, en la puesta de valor al informe.

1.8.5. PRESENTACIÓN DE DATOS.

El trabajo de investigación se presenta en dos formatos. Esto se describe en la primera descripción para recopilar datos utilizando gráficos, anotaciones, fotos, etc.

El segundo se describe en la elaboración del diseño, que expresa el propósito final de la propuesta del proyecto, utilizando planificación arquitectónica, libros de registro de ideas y elementos digitales.

CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES DEL LUGAR.

2.1.1 HISTORIA DE IQUITOS

Ubicada en el centro de la selva nordeste del Perú, Iquitos es la ciudad Capital que reina en el corazón del departamento de Loreto y tupida entre los márgenes del río Amazonas y las caudalosas aguas del río Nanay y el río Itaya. También capital de la provincia de Maynas, esta ciudad con ubicación geográfica tropical privilegiada inició su historia de vida con la primera llegada de la misión jesuita a la región que hoy en día se conoce como la Gran Planicie, en la sabana llana de la Provincia de Maynas.

Imagen N° 05: Iquitos en el año 1910 con el ferrocarril



Fuente: Wikipedia, 2023.

En un comienzo, hacia el año 1757, la misión jesuita se estableció en este punto del mapa bajo la denominación San Pablo de los Napeanos, con una ocupación central de originarios Iquitos y napeanos hasta mitad del siglo XVIII.

Hacia finales de siglo, los originarios napeanos comenzaron a abandonar paulatinamente el caserío hasta que la zona donde hoy en día queda Iquitos en Perú quedó únicamente poblada por los nativos que le dieron el nombre a la ciudad: Iquitos. (IquitosPerú, s.f.)

2.1.2 IQUITOS EN LA ACTUALIDAD.

Si bien ha pasado por varias etapas a lo largo de su historia, y no siempre pudo desarrollarse con el mismo ritmo, hoy en día la cultura de Iquitos coloca a la ciudad en un lugar privilegiado, como centro principal de una Amazonía peruana que ocupa casi el 60% de todo el territorio nacional. (IquitosPerú, s.f.)

Imagen N° 06: Fotografía aérea del malecón Tarapacá de Iquitos



Fuente: Gestión, 2023.

Ofrece a los visitantes la posibilidad de conocer una ciudad embebida en diversidad biológica y cultural, con sus fachadas europeas como testigos principales de épocas de bonanza económica.

Hacia comienzos del segundo milenio, la ciudad de Iquitos ya era considerada la más importante del Amazonas peruano y ocupaba el sexto lugar en la lista de ciudades más avanzadas en todo el territorio nacional. Como principal punto de partida para explorar el extenso río Amazonas, el más largo y caudaloso del mundo, Iquitos se regodea en silencio como principal vía de comunicación hacia una de las mágicas maravillas naturales del planeta y abre sus puertas al mundo con el calor humano que caracteriza a su pueblo.

Con una increíble agenda turística que abarca desde mercados exóticos hasta reservas naturales y viajes chamánicos, el turismo es una de las actividades más destacadas de Iquitos.

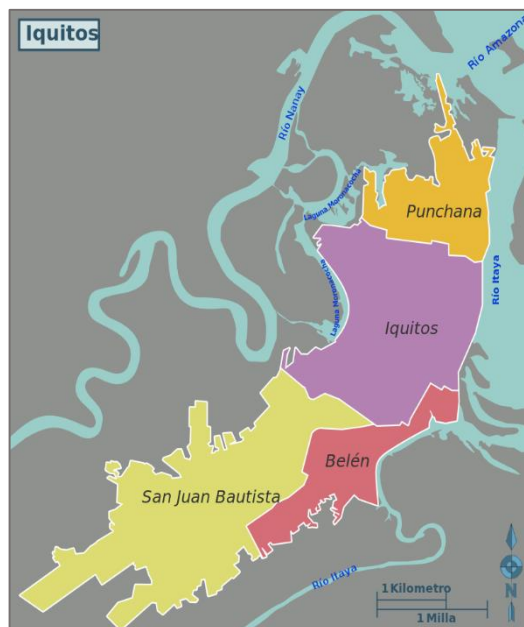
Sus múltiples zonas de vida hacen que esta ciudad portuaria sea hoy una de las principales atracciones turísticas donde el verde tropical de los ecosistemas, la sabiduría nativa y el sabor de lo autóctono, convergen en un mismo sitio. (IquitosPerú, s.f.)

2.1.3 DISTRITO DE PUNCHANA.

Localizado en el departamento de Loreto, Punchana es uno de los cuatro distritos urbanos de Iquitos, y uno de los 11 distritos de la provincia de Maynas, departamento de Loreto, en el Perú. Siendo el segundo distrito más importante de la ciudad.

Punchana+ está considerada como un «polígono industrial» encargada prominentemente en la madera, metalurgia y productos comestibles. (Wikipedia, 2023)

Imagen N° 07: Mapa de distritos



Fuente: EdwinJs. (2015), wikipedia.

Imagen N° 08: Casco urbano



Fuente: Congreso de la Republica del Perú, (2018).

- **Historia de Punchana.**

Poco se sabe con precisión histórica de los orígenes del Distrito de Punchana. A mitad del siglo XIX, por el año 1824, llegan grupo de borjeños atraídos por intereses económicos.

Los primeros pobladores eligieron como patrona del pueblo de Punchana a nuestra señora de la Purísima Concepción cuya fiesta se celebra todos los años el 08 de diciembre con bailes populares, misa, procesión y otras actividades.

Por el año 1908 Punchana era un caserío aledaño a una esplendorosa ciudad. Según el historiador regional y escritor Jenaro Herrera, al caserío se le dio el nombre de Punchana a raíz de que había un criadero de una especie de añujes silvestres, llamados punchanas. (Munipunchana.gob.pe, 2013)

Imagen N° 09: Pórtico de bellavista Nanay.



Fuente: <http://munipunchana.gob.pe/historia.html>

En la década de los XX se estableció allí la Astoria que con el tiempo habría de tener una importante capital en el desarrollo de esta comunidad. El 24 de abril de 1948 llegó a Iquitos un equipo de ingenieros que realizarían los estudios de prefactibilidad para el Terminal fluvial que se construiría en Punchana y se inauguró el 22

de julio de 1956. Desde entonces los punchaninos estarían íntimamente ligados al puerto y las actividades portuarias. Es precisamente el tiempo en que le dan una fisonomía especial los estibadores.

En 1964 se pavimenta la carretera Bellavista que ya había sido abierta para el solaz de la ciudad en 1902. En ese sentido Punchana gozo de gran popularidad cuando 1932 se abrió la piscina Municipal ubicada donde actualmente se encuentra el SIMAI. Sería celebre aquella gesta deportiva que realizo el nadador Heleadoro Tananta Vásquez en los primeros años de la década de los 50, batiendo récord de permanencia en el agua. Esta piscina gloriosa memoria se clausuro en 1958.

Siendo alcalde de Iquitos Joaquín Abensur hacia 1966 se abrió la llamada carretera de circunvalación, comprendida por lo que hoy es la Av. 28 de julio y el Navarro Cáuper. La apertura de ambas avenidas logró que se desarrollase un gran movimiento de crecimiento demográfico y se convirtiese este Distrito en el Polígono Industrial de la ciudad. Laminadoras, aserradoras, industrias metalmecánicas, fábricas de compuestos para aves, fábricas de harina y derivados, etc. que son la expresión de un desarrollo económico vigoroso. (Munipunchana.gob.pe, 2013)

- **Datos espaciales.**

El distrito de Punchana tiene una superficie de 1,598.300 Km². las coordenadas geográficas: Latitud Sur: 03°43'42" y Longitud Oeste, 73°14'40", a una altitud de 124 metros sobre el nivel de mar.

Tiene como población actual un aproximado de 90 609 habitantes hasta la actualidad y una densidad poblacional de 56,7 hab./km².

2.2 ANTECEDENTES DEL TEMA.

Llanccaya (2021) menciona en su tesis que “la arquitectura multifuncional tiene la capacidad de adaptarse a sus diferentes condiciones espaciales y circunstancias, condiciones o cambios que se puedan presentar en la sociedad, por lo que se concluye en dos aspectos importantes en este proceso” (pág. 178), como es la adaptabilidad al contexto urbano, los cuales se deberá tomar en cuenta alineamientos que no perjudiquen la naturaleza o sector urbano, y las actividades que conecten con las necesidades de la población, por último se observa cómo influye la adaptabilidad en la dinámica social y cultural de la población en el interior del edificio, generando un impacto emocional, motivando a la interacción vivencial con el entorno e impulsando a la comunidad a encontrarse para fortalecer sus habilidades artísticas y aumentando la confianza personal.¹

Se puede identificar las diferentes tipologías como: las edificaciones que en su mayoría se dan diversas funciones en el ámbito comercial oficinas y vivienda, así mismo también están los mobiliarios multifuncionales que ayudaran la optimización de los espacios permitiendo más flexibilidad a una zona ya que son mecanismos de formas variantes que retan al diseñador a plantear modelos que puedas realizar diferentes tareas, por otro lado se encuentran los espacios públicos ya que desde la antigüedad estos lugares tienen la finalidad de albergar una multitud de personas de diferentes culturas que permitan realizar diferentes actividades ya sea cultural recreativas, de descanso y en ocasiones deportivas. Estas tipologías buscan la sostenibilidad. De la arquitectura ya que se plantea con la finalidad de mantener espacios naturales mediante explotación máxima del lugar ya que

¹ María Isabel Sierra Escobar (2022). “Arquitectura multifuncional para el desarrollo de habilidades técnicas artísticas de la comunidad MUSEO DE ARTE AWEN – SUBA”, Bogotá 2022. Tesis de la facultad de diseño, Universidad Católica de Colombia, Bogotá.

por la incrementación poblacional se ha visto perjudicada en todo el mundo nuestros recursos naturales. (Llanccaya, 2021)

Esta tendencia arquitectónica, la Arquitectura Multifuncional, es una de las opciones predilectas por los que podríamos llamar arquitectos multifuncionales. Son como creadores solitarios del entorno arquitectónico y sus usos, que comprenden la importancia de compartir e integrar dichos espacios, incluso con aquellos que parecen o son diferentes. Tratan de cubrir las diferentes necesidades de las personas, ya que uno de los muchos problemas de nuestra sociedad y estilo de vida actual, es la falta de espacio y de tiempo. Los edificios y espacios multifuncionales alcanzarán un gran protagonismo en las próximas décadas del siglo XXI por aunar todo lo que el ser humano demanda en su comunidad o entorno. (Reyes, Que es la Arquitectura Multifuncional, 2014)

2.2.1 PROYECTOS REFERENCIALES.

2.2.1.1 Edificio Multifuncional para la organización del sector Vitivinícola del condado.

Un proyecto referente que aplica las condiciones y criterios de una arquitectura multifuncional a una actividad urbana.

Imagen N° 10: Elemento arquitectónico del edificio



Fuente: www.cscae.com/index.php/

Un diseño en colaboración con Pablo – Romero Arquitectos S.L.U.P. Este proyecto propone un edificio singular, un edificio emblemático y sugerente sobre el que bascule todo el turismo enológico de la provincia de Huelva.

Ubicado justo en el seno de una de las mayores bodegas del Condado, con la intención de ser seña de identidad de la comarca y baluarte de la difusión del legado de la viticultura onubense. El edificio no sólo es un espacio museístico, también va a promover el conocimiento a través del mundo del vino de la provincia de Huelva en sus aspectos culturales y geográficos.

El edificio permite a los visitantes asomarse a los entresijos de la larga y compleja elaboración del vino, su historia, los procedimientos, las herramientas, las botellas, las catas, las uvas, etc.

- **Características de la zona de actuación y su relación con el entorno urbano.**

Vinícola del Condado es una sociedad cooperativa creada en 1955 situada en el sector Suroeste de la ciudad con una trama en su mayor parte consolidada y que conforma un borde urbano con edificaciones entre medianeras básicamente de dos plantas de altura.

La ordenanza actual y los nuevos planes urbanísticos están revitalizando la zona con la apertura de nuevas calles y dotando a la zona de equipamientos públicos. Su objetivo principal es, aun reconociendo el modelo de ocupación existente, poner límites precisos a la altura edificable para reconducir el perfil urbano hacia unas dimensiones que

guarden una proporción adecuada con los espacios libres y el viario público, propiciando una relación más orgánica entre estos, las viviendas y las Bodegas.

Imagen N° 11: Fotografía de la Fachada del edificio



Fuente: www.cscae.com/index.php/

La propuesta del Edificio Multifuncional para la Dinamización del Sector Vitivinícola del Condado se desarrolla en un gran patio rectangular de 2.374,14 m² perteneciente a la misma bodega y formalizado por las fachadas de tres naves, una edificación de oficinas y la calle San José a la que vuelca su acceso. (S.L.U.P.)

Imagen N° 12: Espacio interno del edificio



Fuente: www.andalucia.org/fr/

2.2.1.2 La Casa de Fierro

Dentro de la ciudad de Iquitos uno de las distinguidas edificaciones que maneja una arquitectura multifuncional y que contribuye mucho al impacto social y cultural del centro urbano es la “Casa de Fierro”, situada justo al lado de la principal Plaza de Armas de Iquitos. “Ampliamente considerada como la mejor muestra de arquitectura civil de Perú, la Casa de Fierro es uno de los sitios más visitados de Iquitos” (Treehouse), considerada como Patrimonio Histórico Cultural de la Nación.

Este edificio es un notable ejemplo de arquitectura multifuncional en la actualidad, porque maneja un diseño con una historia muy importante y ha sido usado para la interacción social con el centro de la ciudad en muchas actividades festivas y particulares, hoy en día es un edificio muy concurrido por las personas dando muchos servicios como la venta de productos de salud, tienda de recursos de viaje y un área de restaurante turístico. Un edificio cultural que comparte actividades diarias para el consumo de las necesidades.

Imagen N° 13: Fachada de la Casa de Fierro



Fuente: <https://treehouseelodge.com/>

Con un edificio tan famoso, se podría pensar que la historia estaría clara. Un famoso mito afirma que el origen de la Casa de Hierro comenzó en Francia de la mano de cierto arquitecto apellidado Eiffel (sí, ese Eiffel).

En 2011, se anunció un proyecto de una ONG para usar la Casa con fines turísticos e históricos, sin embargo, la familia De Fortes exigió una suma costosa de 1.500 dólares mensuales por solo usar el primer piso.

Desde abril de 2019 el segundo piso se ha convertido en un restaurante, en el cual se mantiene la estructura original de la edificación, aquí se pueden apreciar los colores que sus paredes han albergado desde su creación y el tipo de madera que se utilizó originalmente en sus pisos, a esto le acompaña una inmejorable vista desde sus balcones hacia la plaza de armas de la ciudad.

Imagen N° 14: Ambiente interno del 2do piso



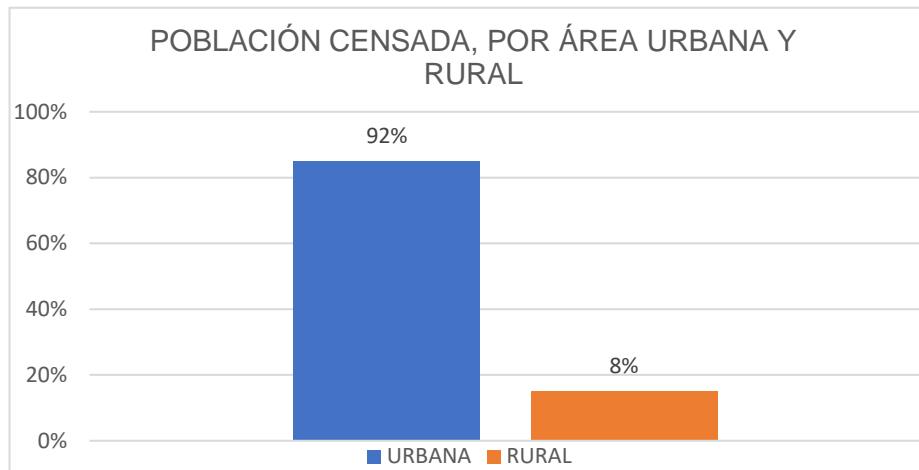
Fuente: www.facebook.com/LaCasadeFierroRestaurante/

Así que nos queda un misterioso edificio en medio del Amazonas. Como tantas cosas en Perú, el misterio se suma a su atractivo. (Treehouse)

2.3 ANTECEDENTES SOCIALES.

El distrito de Punchana es uno de los 4 distritos urbanos de Iquitos, y uno de los 11 distritos de la provincia de Maynas, departamento de Loreto en Perú. Tiene una población actual de 75,210 habitantes, de los cuales 69,401 están establecidos en el área urbana y 5,809 en el área rural.

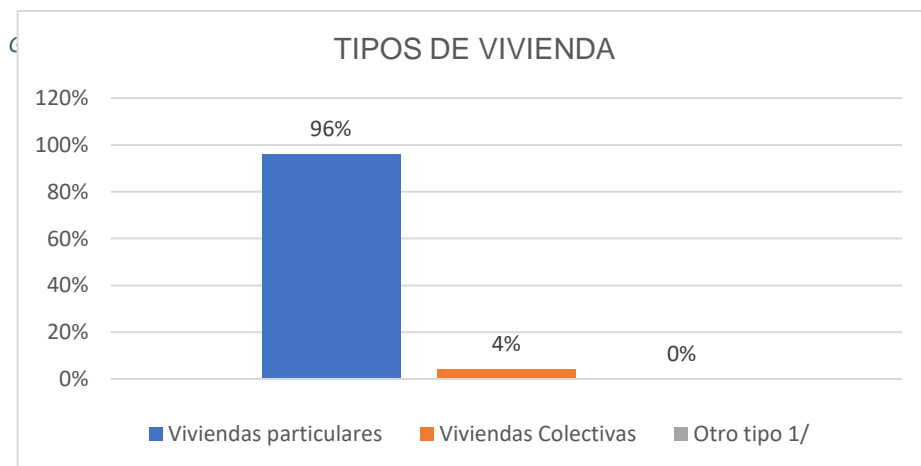
Gráfico N° 03



Fuente: Censos nacionales 2017 – XII de población, VII de vivienda y III de Comunidades indígenas.

En cuanto al tipo de vivienda, la mayoría habita en viviendas particulares (72,040) y son pocas las personas que habitan en viviendas colectivas (2,849) o de otro tipo (321).

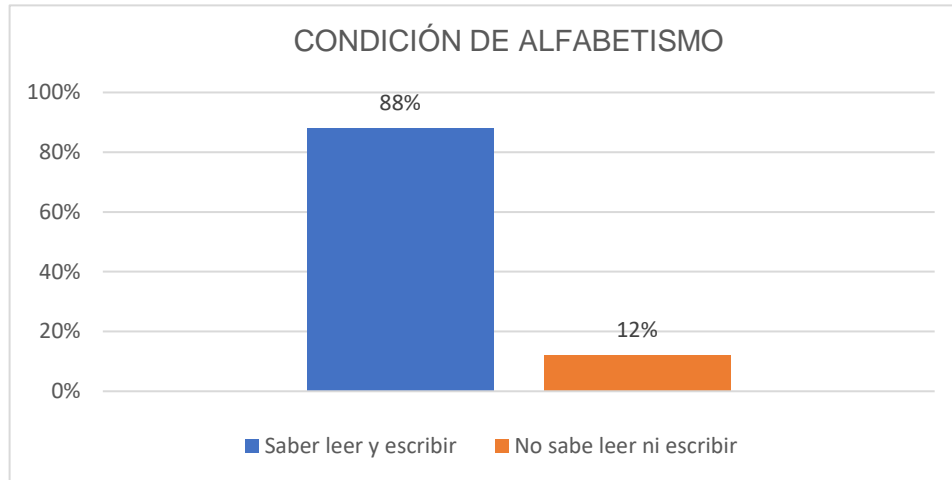
Gráfico N° 04



Fuente: Censos nacionales 2017 – XII de población, VII de vivienda y III de Comunidades indígenas.

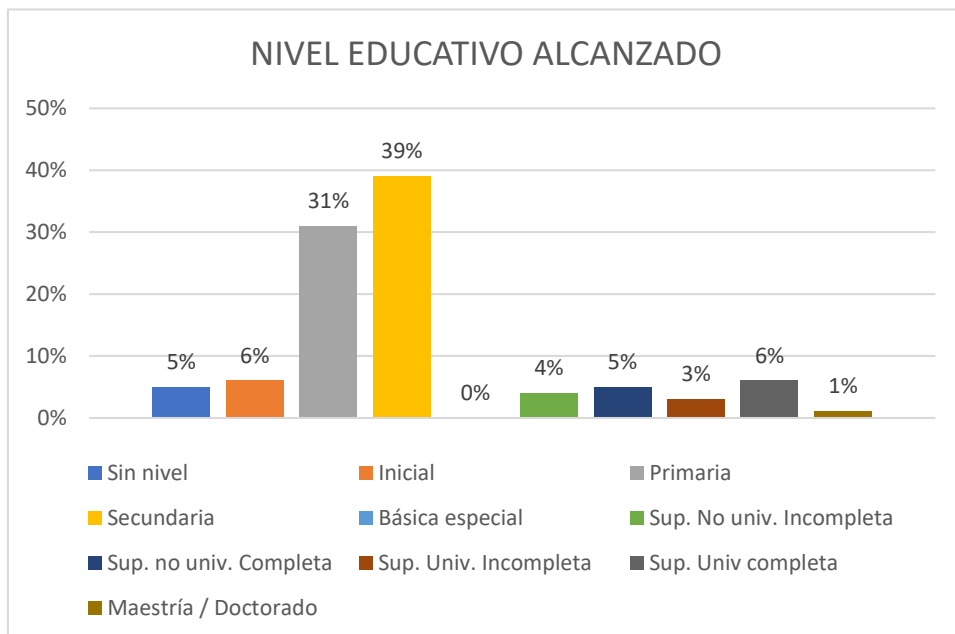
En cuanto a educación, la condición de alfabetismo en Punchana es alta y el nivel de educativo alcanzado en su mayoría es de secundaria completa, tal como se explica en los siguientes cuadros.

Gráfico N° 05



Fuente: Censos nacionales 2017 – XII de población, VII de vivienda y III de Comunidades indígenas.

Gráfico N° 06



Fuente: Censos nacionales 2017 – XII de población, VII de vivienda y III de Comunidades indígenas.

2.3.1 ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES.

La Municipalidad Distrital de Punchana alista distintas actividades para las celebraciones del distrito y lo darán a conocer este 2023 en el auditorio del colegio Liceo Naval a todas las actividades celebres de la fiesta patronal.

Imagen N° 15: Actividades municipales



Fuente: <https://munipunchana.gob.pe/>

En el Auditorio del Colegio se reúnen las distintas autoridades de la ciudad para conocer el programa que se tiene preparado para toda la semana de actividades. En el tríptico promocional de las celebraciones, pueden verse que se desarrollan actividades como la feria artesanal, y ahora se llevará a cabo en el recién construido Puente Nanay, también se dará a conocer los detalles para la elección de la señorita Bellavista Nanay, se presentarán a las candidatas para que el público las conozca y defina a su favorita.

Habrá además una procesión fluvial sobre las aguas del río Nanay y el lado gastronómico de la celebración realizándolo siempre en el mercado de Bellavista Nanay, donde se instalan y muestran distintos platos para el deleite de la población punchanina. (Municipalidad Distrital de Punchana, 2022)

2.3.1.1 Pobladores del distrito de Punchana celebran festividad de la virgen Purísima.

Con desbordante alegría, los pobladores de Punchana, uno de los cuatro distritos urbanos de la ciudad de Iquitos, región Loreto, celebran la fiesta patronal La Purísima, donde rinden homenaje a su patrona Virgen de la Inmaculada Concepción

Los días centrales de esta festividad se celebraron el jueves 8 y viernes 9 de diciembre. En esta fecha la población de Punchana celebra también la llegada de los primeros pobladores de este distrito quienes arribaron cargando la imagen de la virgen un 8 de diciembre de 1885.

Los festejos se concentraron en la plaza principal de Punchana, donde se ubica el templo de la Inmaculada Concepción. La hermandad de "Los cabezones" es uno de los organizadores de la festividad, que incluyó actividades culturales y artísticas.

Imagen N° 16: Festividad de la Purísima



Fuente: <https://andina.pe/Agencia>

La actividad central se desarrolló el 8 de diciembre, la población de Punchana acude al templo para realizar la velada de la sagrada virgen de La Purísima.

Luego de los actos religiosos la imagen salió en procesión acompañada de decenas de devotos. La iglesia lleva el nombre de la Inmaculada Concepción y es una réplica de la iglesia de Padres Agustinos de la ciudad de Valladolid, en España.

Durante los rituales los pobladores danzan frente al altar de la virgen Inmaculada, agitando pañuelos blancos al ritmo del tradicional bombo-baile amazónico. (Loreto: pobladores del distrito de Punchana celebran festividad de la virgen La Purísima, 2022)

2.3.1.2 Fiesta patronal de San Pedro y San Pablo de Bellavista Nanay.

La tradicional fiesta de ‘San Pedro y San Pablo’, patrono de los pescadores, ícono principal de la fiesta de Bella Vista Nanay, congrega todos los años a miles de turistas nacionales y extranjeros, los mismos que regresan maravillados tras conocer la cultura y tradición de nuestra región Loreto. En Iquitos tenemos una parroquia en la zona de Bellavista Nanay que lleva el nombre del llamado “pescador de hombres”.

En el día central de la fiesta patronal, se celebró una Misa Solemne en el templo parroquial, la cual fue celebrada por el padre James Sáenz, vicario de la iglesia católica de Iquitos, con el acompañamiento del párroco Agustín Arévalo y la población que acudió a escuchar la palabra de Dios y recibir la eucaristía.

Durante el ofertorio, se llevaron las ofrendas ante el altar al ritmo de danzas típicas de la región. De esta manera

llegaron al altar frutas oriundas de Loreto, instrumentos de pesca, y el pan y el vino que posteriormente serán el cuerpo y la sangre de Cristo.

“La religiosidad popular de un pueblo se ve reflejado en las fiestas patronales de cada sector, hoy debemos aprender del ejemplo de San Pedro que llevó su misión en los cimientos de las primeras comunidades cristianas con la predicación de la palabra de Dios y la partición del pan”, recalcó el párroco de Bellavista Nanay.

Imagen N° 17: Parroquia San Pedro Apóstol



Fuente: <https://diariolaregion.com/>

Posteriormente se continuo con la velada danzante en honor al santo patrono, para culminar con el corte de humisha cerca de las 5 de la tarde. (La Región, 2022)

2.3.1.3 Noches culturales “Encanto Amazónico”.

En medio de gran algarabía de los vecinos, la Municipalidad Distrital de Punchana con su alcalde Olmex Escalante Chota, dio inicio a las Noches Culturales “Encanto Amazónico”, que se realizó en la concha acústica de la plaza Stella Maris.

El burgomaestre saludó a los cientos de pobladores de diversos asentamientos humanos que se dieron cita a esta actividad y, anunció que las Noches Culturales se va descentralizar en diferentes puntos del distrito y así recuperar espacios públicos que por muchos años estuvieron abandonados.

La presentación cultural contó la participación de la Banda de Música de la Marina de Guerra del Perú, artistas del grupo Kaliente, teatro, danza típica, show infantil y, asimismo, se sortearon canastas de víveres y muchos premios más. (Martin Lozano Tello, 2023)

Imagen N° 18: Evento cultural “Amazónico



Fuente: Portal web de la Municipalidad de Punchana.

2.3.1.4 Grandiosa Feria Municipal en el Distrito de Punchana.

Cumpliendo con el cronograma establecido para el desarrollo de las ferias agropecuarias y artesanales en el distrito de Punchana, el pasado sábado 25 se desarrolló en la Plaza Estela Maris desde las 6 de mañana, donde los campesinos de la cuenca del Momón, Nanay y Amazonas ofrecieron lo mejor de su producción, al igual que los comerciantes de carne roja y productos de la costa a un precio moderado por debajo de los existentes en los mercados, teniendo en cuenta que la municipalidad asume

el costo del transporte para trasladar sus productos y alimentación.

A la referida feria acudieron cientos de amas de casa tanto de Punchana como también de otros distritos de la metrópoli, los visitantes tuvieron la oportunidad para saborear diferentes potajes regionales, asimismo la banda de músicos del gobierno regional de Loreto acompañó de principio a fin con lo mejor de su repertorio musical.

Como en anteriores fechas, el burgomaestre de Punchana se hizo presente, saludó y felicitó a todos los campesinos y productores por su participación, del mismo modo adquirió varios productos e indicó que una vez más se viene demostrando que los precios son más baratos que en los centros de abastos, por consiguiente, la feria va a continuar ya que se busca el bienestar de la población. (Diario "La Región", 2013)²

Imagen N° 19: Feria Municipal del distrito



Fuente: <https://munipunchana.gob.pe/realizan-exitosa-feria-artesanal/>

² Estas actividades feriales fueron organizadas por la Municipalidad del Distrito de Punchana, y publicadas en el diario "LA REGIÓN". Recuperado de: <https://diariolaregion.com/exitosa-feria-municipal-en-el-distrito-de-punchana/>

2.3.2 ACTIVIDADES GASTRONOMICAS.

2.3.2.1 Feria Municipal de Punchana en productos agrícolas y domésticos en general.

La Municipalidad Distrital de Punchana viene organizando la Feria Municipal, esto coordinado en conjunto con los comerciantes de todo el Distrito a través de la Unidad de Comercialización y Mercado de la comuna, esta es la tercera fecha de esta actividad que convoca a población de los 04 distritos de la parte urbana de la ciudad, allí encontramos productos a precios accesibles al consumidor como frutas, verduras, gallinas, pescados, artesanías, prendas de vestir entre otras cosas más.

Esta feria se realiza todos los sábados a partir de las 6:00 am, instalándose los vendedores a lo largo de la plaza del balneario de “Bellavista Nanay” y en la circunferencia, invitamos a todos los vecinos a asistir y poder comprar productos directos de los campos agrícolas. (Diario La Region, 2015)

Imagen N° 20: Fotografía del evento en el Mercado



Fuente: <https://diariolaregion.com/>.

2.3.2.2 Alcalde de Punchana apoyó a festival gastronómico para impulsar el arte culinario de nuestra amazonia.

Gesto de la autoridad municipal distrital es imitado por otras autoridades y empresarios; en donde los potajes amazónicos tuvieron gran demanda los dos días del festival.

Teniendo en cuenta que la Amazonia, en particular la Región Loreto y el Distrito de Punchana, tiene mucho que ofrecer de nuestra cultura gastronómica, el burgomaestre de Punchana apoyó desde hace mucho tiempo la realización de festivales gastronómicos desarrollados en su distrito y en ciudades del interior del país. (Diario "La Región", 2012)

Imagen N° 21: Fotografía de los Potajes



Fuente: <https://diariolaregion.com/>.

Tal es el caso del exitoso festival gastronómico llevado a cabo en la capital de la república los días 21 y 22 de Julio en el Hotel Britania, distrito de San Borja, donde estuvieron alumnos de la UPO, docentes y el coordinador principal, Jorge Linares Peña. Una vez más la gestión Cardama Guerra lleva a la practica el apoyo desinteresado del arte culinario y a otras actividades que dejan en alto el nombre de nuestra ciudad, en la actualidad dicha acción motivó para que otras autoridades y empresarios impulsen las bondades que poseemos. (Diario "La Región", 2012)

Se tiene conocimiento que los organizadores vienen proyectando festivales similares en Colombia y Ecuador con el apoyo de importantes universidades de los países indicados, antes se repetirá el festival gastronómico en el distrito de San Borja con el apoyo del alcalde Marco Antonio Álvarez; Asimismo, se proyecta en las próximas semanas la realización de festivales gastronómicos en el distrito punchanino donde tendrán oportunidad todos los involucrados del rubro para ofrecer lo mejor de su arte. (Diario "La Región", 2012)

2.3.3 ACTIVIDADES RECREATIVAS.

2.3.3.1 Distrito Loretano de Punchana celebrara día de San Pedro con cuatro competencias acuáticas.

El río Nanay será escenario de cuatro competencias acuáticas que se desarrollarán desde hoy en el distrito de Punchana, provincia de Maynas, en Loreto, con motivo de la tradicional fiesta en honor al apóstol San Pedro, las cuales prometen generar adrenalina en el público asistente.

José Rivas, gerente de Desarrollo Económico del municipio distrital de Punchana, explicó que las celebraciones se iniciaron la semana pasada con la elección de "Miss Bellavista", concursos de comidas típicas y actividades sociales.

El público se deleitará con una carrera de canoas mixta (hombres y mujeres), para la cual se acondicionará un circuito especial en el río Nanay. Por último, seguirá la

competencia náutica de peque peques (pequeño bote con motor).

“Las celebraciones culminarán con la yunza o corta monte, en la que habrá regalos para el público asistente”, dijo al señalar que los ganadores de las competencias recibirán incentivos económicos. (Andina, agencia peruana de noticias, 2010)

2.3.3.2 Se desarrollo II Festival deportivo.

El II Festival Náutico Deportivo Marina de Guerra del Perú, organizado por el Club de Caza y Pesca, la Marina de Guerra del Perú, el Club de Ciclismo de Iquitos y la Asociación Peruana de Deportes Amazónicos, con el auspicio de Comercial Bardales (Arica c/ G. Sáenz) y Energy Gym, se llevó a cabo ayer con las competencias de Triatlón y competencia de Canoas.

El día estuvo bastante caluroso, la temperatura bordeó los 37 grados hasta las 10:00 am aproximadamente. El agradecimiento especial a todos los participantes de triatlón que en esta oportunidad hubo mayor número de atletas individuales, y los participantes de canoas, que con su lucha y garra lograron vencer la corriente del fuerte Rio Nanay.

El 08 de diciembre el Club de Ciclismo de Iquitos junto con la municipalidad de Punchana y el Club de Caza y Pesca, estarán realizando competencias de canoa Cross, triatlón y canoas», indicó uno de los organizadores. (Diario "La Región", 2011)

CAPÍTULO 3: MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

3.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Estas tesis referenciales de investigación servirán mucho para el desarrollo del proyecto de tesis, se documentará en este informe algunos ejemplares al tema realizadas en el marco internacional y nacional.

3.1.1 INVESTIGACIONES EN EL EXTRANJERO

En este primer alcance se mostrarán algunos de los proyectos de tesis en el exterior del país.

3.1.1.1 CATALIZADORES URBANOS, CASO: III ZONA MILITAR

Un trabajo académico por el Arquitecto Mario Andrés Ulloa León egresado de la escuela de arquitectura de la Universidad del Azuay en Cuenca, Ecuador. (León, 2015)

INTRODUCCIÓN DEL PROBLEMA.

Mejorar la calidad de vida en un punto específico de una ciudad, es el objetivo principal de este proyecto; para alcanzar esta meta, la propuesta considera dos conceptos; el urbanismo ecológico de Salvador Rueda y las ideas de la exposición Habitar el Pres ente de Josep María Montaner. Mediante estos dos lineamientos el proyecto logra dar respuesta no solamente a las necesidades de un barrio, sino de una zona importante de la ciudad; lo hace mediante un equipamiento complementado con soluciones habitacionales adaptadas a las necesidades y modos de vida actuales. La relación que existe entre la vivienda y el espacio público se explora en varias escalas dentro del trabajo, logrando diferentes percepciones y tensiones

espaciales, reflejadas en la diversidad de usos; en ese panorama, las situaciones generadas terminan funcionando como un catalizador urbano o un modelo válido de regeneración, implantado en el centro histórico de Cuenca, en el sur del Ecuador. (León, 2015)

ANÁLISIS DEL LUGAR:

Cuenca se encuentra ubicada al Sur del Ecuador, situada entre 2350 y 2550 metros sobre el nivel del mar, es una ciudad llena de características únicas y la tercera en importancia del Ecuador. Se halla rodeada por montañas de la cordillera andina y un clima benigno durante casi todo el año, se encuentra dividida a través de un sistema de terrazas naturales marcadas generalmente por diferentes corrientes de agua que cruza el territorio.

En la terraza central se ubica el centro histórico de la ciudad, separada hacia el Sur con el Barranco, barrera que divide la parte antigua con la parte nueva de la ciudad, y hacia el norte con la falda de la montaña de Cullca y dos grandes avenidas que cruzan en dirección este – oeste; la Av. De las Américas y la Av. Héroes de Verdeloma. (León, 2015)

En este lugar es donde se ha escogido trabajar el proyecto, los diferentes factores que tiene hace que la recuperación de este espacio sea muy necesario dentro de la ciudad.

Densidad.

El objetivo es lograr una ciudad compacta en todas sus dimensiones, en el urbanismo ecológico la densidad promedio debería ser de 300 habitantes por hectárea.

Parques - Plazas

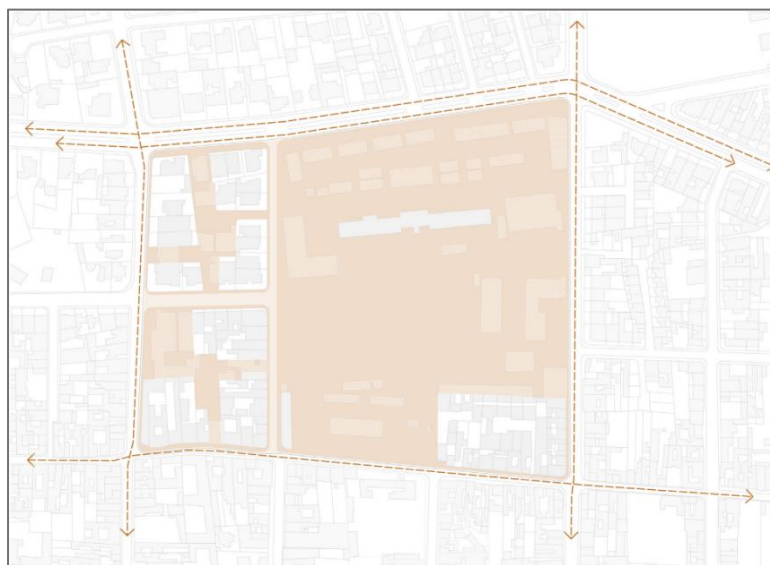
Los espacios públicos son fundamentales para lograr atraer a personas a un espacio. Se puede observar que el Centro Histórico cuenta con pequeñas plazas o parques que se encuentran distribuidas en todo el sector.

La mayoría de estas plazas se las ha convertido en un espacio duro con muy poca vegetación, lo que se pretenderá buscar en el proyecto es cambiar esto. Al aprovechar uno de los predios mejor ubicados y con un área considerable se busca encontrar una buena respuesta al problema de falta de área verde. (León, 2015)

Oportunidades.

Al crear una super manzana permite liberar una gran cantidad de espacio privado y convertirlo en un lugar público. El predio de la tercera zona militar con un área aproximadamente de 5 hectáreas permite crear un lugar publico de casi el doble del área del parque de la madre.

Imagen N° 22: Esquema de las manzanas intervenidas



Fuente: Mario Andres Ulloa León, 2015.

Al cambiar la sección vial de las calles presidente Borrero y Muñoz Vernaza permite también lograr un flujo vehicular adecuado dentro del sector, permite además generar un ingreso y una salida al centro histórico en la calle Mariano Cueva y Luis Cordero respectivamente. (León, 2015)

Imagen N° 23: Fotografía visual de la III zona militar



Fuente: Mario Andres Ulloa León, 2015.

Imagen N° 24: Calles Presidente y Muñoz



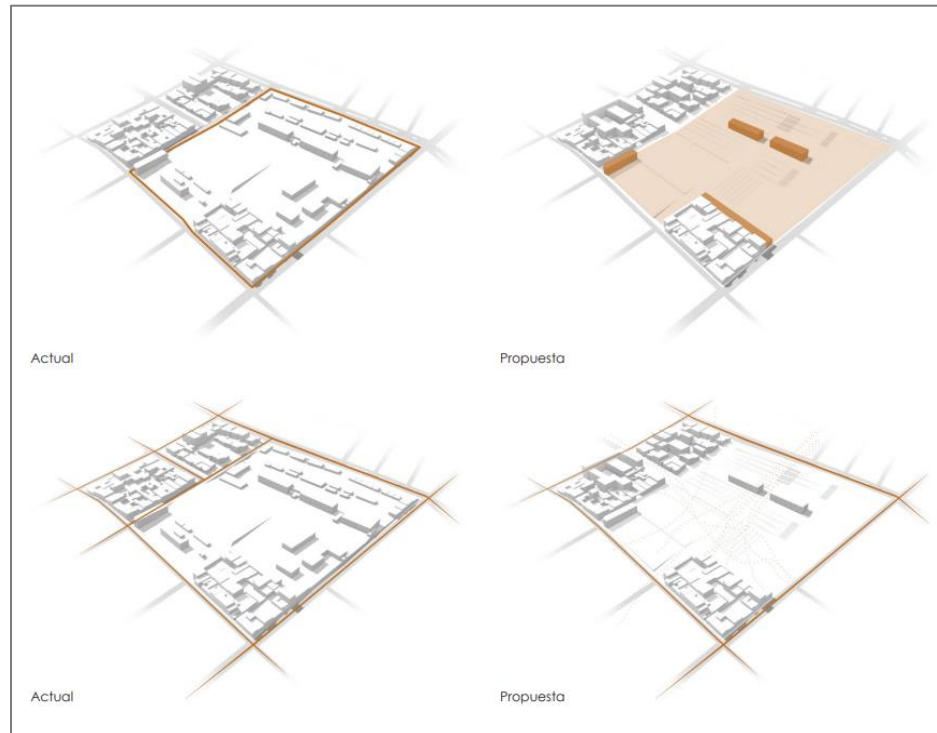
Fuente: Mario Andres Ulloa León, 2015.

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN.

Después de haber realizado todo el análisis se proponen ciertos objetivos que ayudan a encontrar un programa y desarrollar un proyecto adecuado dentro del sector.

- Existen dos problemas principales a los cuales el proyecto debe lograr dar solución, el primero es la densidad del sector. Si bien el sector intervenido cumple con el objetivo del indicador en un pequeño espacio, siendo el objetivo lograr que todo este espacio logre una densidad adecuada. (León, 2015)
- El segundo objetivo que se tiene que alcanzar es el de mejorar el área de espacio verde dentro del sector, el poder intervenir en un espacio con un área considerable hace que este punto sea esencial en el proyecto.
- Lograr una vivienda que cumpla con las necesidades actuales es otro de los puntos a alcanzar. Si se quiere atraer a diferentes personas a este lugar la vivienda tiene que responder a las distintas necesidades.
- Recuperar la esencia del sector mediante la refuncionalización de edificaciones patrimoniales es otro de los objetivos, el poder darle un nuevo uso a edificaciones que aportan con su arquitectura al sector.

Imagen N° 25: Zona de intervención



Fuente: Mario Andres Ulloa León, 2015.

Supermanzana.

Se crea una supermanzana (7,9 ha) integrando las dos manzanas adyacentes al predio de la tercera zona militar. Esto permite crear un radio de influencia adecuado para el proyecto. (León, 2015)

Vivienda.

Las dos manzanas integradas dentro de la supermanzana contribuyen con predios en donde se pueda realizar un proyecto de densificación (0,5 ha). Se toma especial interés en los centros de manzana y en predios vacíos o con poca área de construcción. (León, 2015)

PROPUESTA URBANA.

Imagen N° 26: Estructura urbana nueva



Fuente: Mario Andres Ulloa León, 2015.

- **Área verde:** Se libera el predio de la tercera zona militar (5ha), convirtiendo este espacio en un parque con aproximadamente 3ha de área verde. Se contará con plazas y caminerías.
- **Conexiones:** Se recupera la conexión perdida de la calle Abelardo Muñoz Vernaza y la calle Hermano Miguel, y se integra el proyecto dentro de la trama urbana.
- **Viviendas:** Se proponen bloques de vivienda en las dos manzanas adyacentes al predio de la III Zona Militar, estos bloques ayudan a lograr una densidad adecuada para el lugar.

Imagen N° 27: Propuesta urbana del proyecto



Fuente: Mario Andres Ulloa León, 2015.

Imagen N° 28: Estado actual



Fuente: Fotografía de la Cuenca.

Imagen N° 29: Propuesta



Fuente: Mario Andres Ulloa, 2015.

Conclusiones.

El haber tomado en consideración los ejes de las calles Hermano Miguel y Muñoz Vernaza, fue uno de los principales logros del proyecto. No solo permitió conectar de Norte a Sur el Centro Histórico y crear un nuevo borde en el norte de la ciudad, sino que permitió poder visibilizar un lugar idóneo para un proyecto de ciudad. (León, 2015)

3.1.1.2 EL ESPACIO COLECTIVO COMO CATALIZADOR SOCIAL.

La propuesta de tesis fue realizada en la ciudad de Bogotá, Colombia; por James Michael Cleves Pinto y Angela Patricia Avendaño García de la Universidad Piloto de Colombia.

Ubicado en la Plaza de la hoja (edificio de Apartamentos) con enfoque de arquitectura social. (Cleves Pinto & Avendaño García, 2016)

Imagen N° 30: Configuración unidad de vivienda



Fuente: Cleves Pinto & Avendaño García, (2016)

Descripción del problema:

La problemática de la vivienda en Colombia, nace desde la investigación de la vivienda social, donde los proyectos solo buscan solventar las necesidades cuantitativas. Estos proyectos de vivienda en la ciudad, la ubicación de la mayoría de ellos se determina en las periferias de la ciudad “detrás del muro” donde su relación con la ciudad es deficiente, la calidad de vida de los usuarios empeora. Es allí donde surge una ciudad no planificada que genera islas dentro de la misma, islas que no tienen relación, sin una

cobertura tanto de equipamientos y servicios que son básicos para la población.

Objetivo:

Identificar y proponer estrategias para el diseño de espacios colectivos y privados en conjuntos que beneficien la relación socio-espacial y la configuración o relación con el entorno inmediato. (Cleves Pinto & Avendaño García, 2016)

Justificación:

Las condiciones urbanas en que se da la vivienda en altura para habitantes de bajo poder adquisitivo, no tienen mayor atractivo, las edificaciones están ubicadas en las periferias o en sectores marginales, su estructura es de baja calidad, donde se evidencian las bajas condiciones urbanas en las que

Imagen N° 31: Configuración.



Fuente: Cleves Pinto & Avendaño García, (2016)

estas residencias se encuentran y como no es proyectada la vivienda para construir ciudad, sino en la ciudad donde se sitúe la vivienda.

Imagen N° 32: Esquemas de aplicación



Fuente: Cleves Pinto & Avendaño García, (2016)

Por esta razón mediante el mejoramiento de estas condiciones y lineamientos, se pretenderá aportar a la solución, mediante un enfoque social, optimizando las bases para el diseño de una vivienda de interés prioritario, esto generará un atractivo y un beneficio en los espacios colectivos que conlleven a una integración social permitiendo en un futuro la creación de réplicas funcionales.

Conclusión:

El desarrollo de este proyecto permitió comprender que aunque la vivienda de interés prioritario se ve involucrada en diversos aspectos que influyen en su diseño y construcción y aun cuando la indagación es por la relación de los espacios y su condición cualitativa, (refiriéndose a la calidad de la vivienda ligada al aspecto social), se identifica que tanto el área de los espacios como el factor económico (presupuesto) destinado para ello no puede ser desconocido, ya que estos factores tanto económico como superficie, modifican el funcionamiento de los lineamientos establecidos. (Cleves Pinto & Avendaño García, 2016)

3.1.1.3 MUSEO MUNICIPAL DE ZEMPOALA.

La propuesta de tesis fue realizada en la ciudad de Tecamachalco, Estado de México; por Bryan Raziel Martínez Rodríguez y Cisnero Diego Ramírez del Instituto Politécnico Nacional en el 2019.

Ubicado en el Municipio de Tecamachalco con enfoque de difusión cultural. (Martínez Rodríguez & Ramirez Cisnero, 2019)

Objetivo:

La presente tesis tiene como objetivo principal el resolver el problema de déficit del sector cultural que se presenta actualmente en el Municipio de Zempoala, Hidalgo; por medio de una intervención del tipo urbana- arquitectónica, a través de la realización de un proyecto ejecutivo de un museo en el municipio.

Imagen N° 33: Fachada principal de propuesta



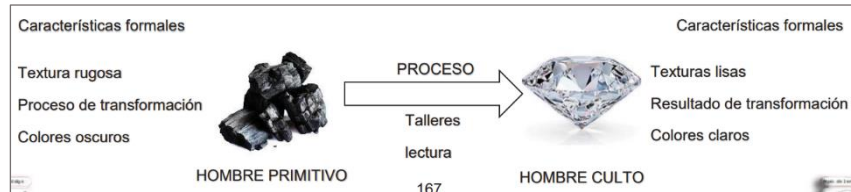
Fuente: Martínez Rodríguez & Ramírez Cisnero (2019)

Justificación:

El proyecto estará basado bajo dos volúmenes principales, el primer volumen ubicado como desplante del proyecto simboliza la parte primitiva del hombre “su origen”, en cual tendremos las actividades físicas como talleres y auditorios que sirven como analogía de la interacción con el conocimiento para alcanzar el mismo, este volumen tendrá una textura principalmente rugosa y áspera, otro elemento importante, es el agua que simboliza la transición entre un estado y otro.

El segundo volumen tendrá en su interior todas las salas de exposiciones que simboliza el contenedor de conocimiento producto del tiempo, este volumen se representará con base

a formas puras como el cuadrado, texturas lisas y colores claros, para generar un contraste entre una vida con y sin el conocimiento, como parte fundamental de la transformación del ser humano a la excelencia.



Fuente: Martínez Rodríguez & Ramírez Cisnero (2019)

Conclusión:

En el proyecto presenta un manejo de las bases teóricas para la justificación de la propuesta del “Museo municipal de Zempoala” Con el fin de cubrir la demanda cultural de la comunidad brindándole servicio a la población de Zempoala y turistas de diferentes edades, en beneficio de una mejor vida a través de talleres, salas de exposiciones permanentes y eventuales, ampliación de áreas verdes y crear una imagen urbana. (Martínez Rodríguez & Ramírez Cisnero, 2019)

3.1.2 INVESTIGACIONES EN EL PERÚ

En este segundo alcance se mostrarán algunos de los proyectos de tesis en el interior del país.

3.1.2.1 PROPUESTA DE CATALIZADOR URBANO ARQUITECTONICO PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL MERCADO CENTRAL DE LA CIUDAD DE CHICLAYO.

La propuesta de tesis fue realizada en la ciudad de Chiclayo por Andrés Esteban Ángeles Niquen de la Universidad César Vallejo en el 2019.

Ubicado en el Cercado de Chiclayo a 100 metros del parque principal, departamento de Lambayeque.

Imagen N° 34: Delimitación del ámbito de estudio



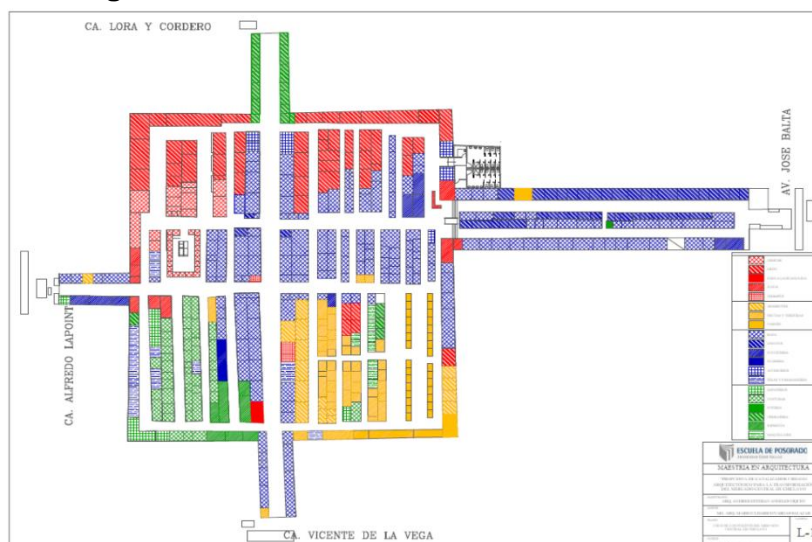
Fuente: Niquen (2019)

Descripción del problema:

El espacio público y las actividades comerciales mantienen una interacción que se remonta a los inicios de las primeras ciudades. Aunque en la actualidad se han dado diversos cambios para darle un mayor uso comercial al espacio público llegando a afectar tanto su forma como su uso urbano. (Niquen, 2019)

Cuando las actividades comerciales respetan al espacio público se contribuye al desarrollo de la ciudad, pero un excesivo uso comercial en el espacio público puede afectar el propio concepto de ciudad.

Imagen N° 35: Distribución interna del Mercado Central



Fuente: Niquel (2019)

Objetivo:

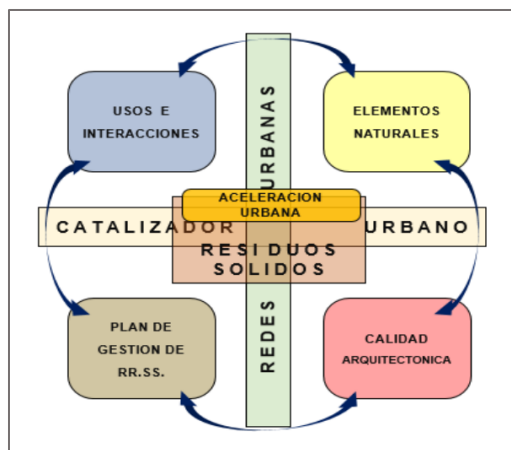
La investigación tiene por objetivo principal la elaboración de un modelo de propuesta de catalizador urbano arquitectónico para la transformación del Mercado Central de Chiclayo respondiendo a la problemática y necesidades encontradas y planteadas en el desarrollo de la presente investigación (Niquel, 2019)

Justificación:

Se contempla la teoría del Catalizador Urbano, que, de acuerdo a las ciencias químicas, catalizador es aquel proceso que genera que la velocidad de una reacción química se acelere. Entendemos por catalizador urbano a la aplicación de un equipamiento de importancia como parte

de la trama urbana que hará que los procesos, interacciones, dinámicas se aceleren y generen nuevos usos y servicios e interacciones.

Imagen N° 36: Modelo teórico



Fuente: Niquen (2019)

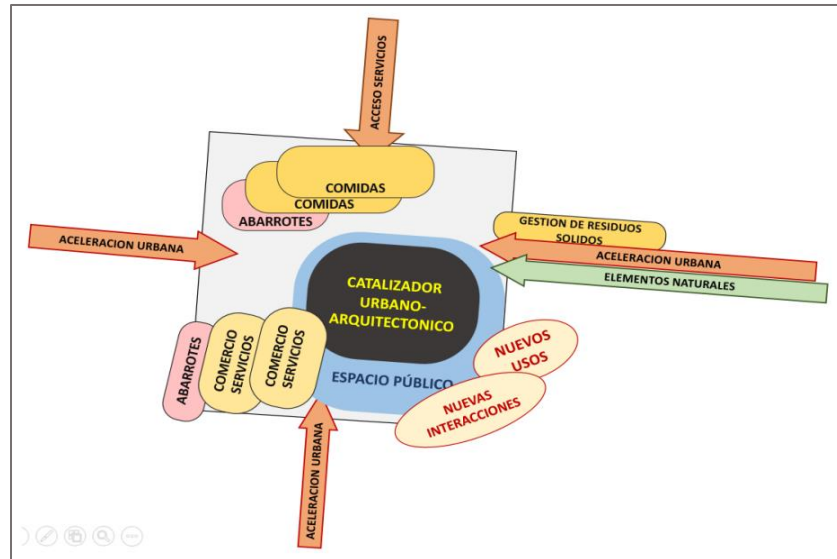
Otra apreciación de catalizador urbano de la investigación dice que es un elemento urbano que está conformado por la ciudad como su entorno o campo de acción a la que da forma a su contexto. La finalidad del catalizador urbano es la de regenerar de manera continua el tejido urbano, así como impulsar y ser guía de un desarrollo en conjunto de todo su entorno. (Niquen, 2019)

Análisis conceptual:

Se propone aplicar estrategias que generen nuevos usos y servicios e interacciones urbanas nuevas, tales como plantear estrategias para el incremento la aceleración urbana y que generen nuevos usos con servicios e interacciones urbanas nuevas, elementos naturales que contribuyan a estructurar diversas actividades humanas, mejora de la calidad de sus elementos arquitectónicos y conectores e incluir elementos naturales, para generar

interacciones urbanas de mayor calidad y nuevas actividades humanas. (Niquen, 2019)

Imagen N° 37: Propuesta - Modelo esquemático por zonas



Fuente: Niquel (2019)

Conclusión:

Se comprobó que los principios y fundamentos de las teorías de catalizador urbano, redes urbanas y gestión de residuos sólidos nos manifiestan las bases científicas necesarias para proponer el modelo de catalizador urbano-arquitectónico para la transformación del Mercado Central de Chiclayo. (Niquen, 2019)

Imagen N° 38: Propuesta del espacio público



Fuente: Niquel (2019)

3.1.2.2 COMPLEJO MUNICIPAL Y PLAZA CIVICA EN EL DISTRITO DE INDEPENDENCIA - HUARAZ.

La propuesta de tesis fue realizada en la ciudad de Huaraz por Frank Carlos Godenzi Castro de la Universidad Ricardo Palma en el 2019.

Ubicado en el Distrito de Independencia dentro de la ciudad de Huaraz, con enfoque cultural. (Castro, 2019)

Imagen N° 39: Vista de Propuesta



Fuente: Castro (2019)

Imagen N° 40: Vista de la Fachada de zona cultural



Fuente: Castro (2019)

Introducción:

Independencia es uno de los 12 distritos de la provincia de Huaraz ubicado en el departamento de Ancash. Se considera el distrito más grande e importante después del terremoto más fuerte de su historia en 1970 donde ocasiona

el desplazamiento de la población afectada del centro de Huaraz hacia donde sería el territorio de Independencia con el tiempo comenzó a mostrar gran dinamismo económico y social, en 1992 se crea el distrito de Independencia un año después convocaron a sus primeras elecciones y es ahí donde comienza a funcionar en un local prestado el primer Municipio provisional ubicado en el mercado de abastos que hasta la actualidad se mantiene.

La inexistencia física del equipamiento y el inminente desarrollo del distrito, me llevó a formular y desarrollar el primer Complejo Municipal y Plaza Cívica del distrito de Independencia, donde se proyectará una moderna infraestructura icónica y con carácter que cumpla las funciones administrativas para el desarrollo de la población, contará con espacios culturales, recreacionales, donde se integrará el espacio público con la ciudad mejorando la interacción social dentro del complejo arquitectónico.

Objetivo principal:

Formular y desarrollar el proyecto arquitectónico denominado Complejo Municipal y Plaza Cívica, que será ubicado en el distrito de Independencia – Huaraz.

Condiciones de diseño:

Objeto Arquitectónico – Palacio Municipal:

Se siguió las condiciones y requerimientos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), los parámetros urbanísticos del terreno, la zonificación y el plan urbano del distrito. (Castro, 2019)

Espacio Público – Plaza Cívica:

Para el dimensionamiento de los espacios públicos, nos guiaremos del análisis urbano realizado, con la finalidad de cubrir las necesidades detectadas. Se proyectará bajo la premisa de que los espacios tienen que ser de uso constante es por eso que circulaciones serán de fácil acceso, que la imagen se integre al entorno, pero sobre todo que cumpla con dar confort al usuario.

Zonificación:

Para el desarrollo de la zonificación se toma en cuenta la relación funcional y espacial que existe entre las áreas que se desarrollaran, esta propuesta arquitectónica contará con 6 áreas principales donde serán distribuidos en 3 niveles:

Área 01: Órgano de Línea.

Área 02: Órgano de apoyo.

Área 03: Órgano de asesoramiento

Área 04: Servicios complementarios.

Área 05: Plaza cívica

Área 06: Plaza cultural.

Conclusión final:

El proyecto propone espacios públicos integrados como solución a la escasez de espacios urbanos de carácter cívico y culturales en el distrito uno de los problemas que afectan la interacción social y el desarrollo cultural de la ciudad, mediante la solución de Complejo Municipal. (Castro, 2019)

3.2 BASES TEÓRICAS DE ESTUDIO.

Algunas teorías mencionadas en este apartado serán de mucha ayuda referencial para los criterios de diseño arquitectónico de la Propuesta.

La investigación principalmente se llevó a cabo con estos 3 primeros conceptos: Dinámicas Urbanas, Equipamiento y Catalizador Urbano.

3.2.1 DINÁMICAS URBANAS

Las dinámicas urbanas en general, son las actividades diarias que realiza la población de una ciudad, en cuanto a su ritmo, intensidad y frecuencia. La dinámica urbana de una ciudad genera un sistema funcional en su ámbito cultural, económico, social y ambiente natural.

Las dinámicas urbanas de la ciudad también evidencian la desigualdad de las sociedades. La CEPAL, en el documento La hora de la igualdad, advierte las brechas por cerrar, los caminos por abrir; que la dinámica del libre mercado crea desigualdades en las ciudades de todo el mundo, pero en América Latina estas divisiones son más evidentes debido a la asimétrica dotación de infraestructura y equipamiento social (CEPAL, 2010, págs. 142-143).

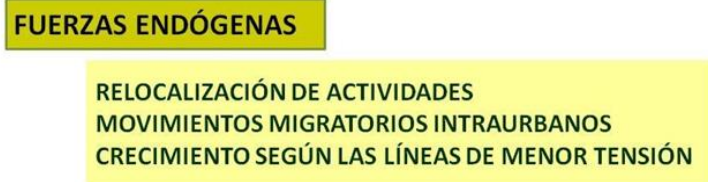
Precisamente, Sánchez (2013) considera que los avances que se dan a partir de las interacciones humanas con el recurso del suelo, "...son recipientes de poderosas dinámicas. Dichas fuerzas son ejercidas por numerosos actores que en una constante interacción, tensión y conflicto van estableciendo y modificando la morfología y estructura de los asentamientos".

Las dinámicas urbanas han sido siempre un ancla de muchas actividades y prácticas diarias de las personas de un sitio. Por eso, es importante identificar su valor y generar una apropiación de parte de los ciudadanos para definir un espacio público integral.

FUERZAS ENDÓGENAS.

Aún con factores externos constantes y un entorno económico estable, toda aglomeración urbana genera - por sus propias estructuras - diversas fuerzas cuyos efectos cuestionan el equilibrio del conjunto y provocan los siguientes impactos. (Meda, 2019)

Imagen N° 41: Tipos de Fuerzas endógenas



Fuente: PDF(blogs.ead.unlp.edu.ar)

a) Relocalización de actividades.

Existen fuerzas que tienden a la dispersión de las actividades en la periferia urbana, originadas en las deseconomías de aglomeración, producto a su vez de las dificultades de acceso, de la congestión del tránsito, de la poca disponibilidad del suelo y la consecuente elevación de los valores de la tierra y el deterioro en las condiciones del medioambiente.

Estas fuerzas - alentadas por las nuevas tecnologías del transporte y las comunicaciones que valorizan nuevas zonas - afectaron en principio a las actividades industriales, y hoy están provocando una dualidad en el comportamiento locacional del sector terciario que, en parte mantiene su localización céntrica como en el caso de las sedes centrales de los bancos y de las principales empresas - y que son las fuerzas que tienden a la renovación de las áreas centrales, propiciando grandes operaciones inmobiliarias- como por ejemplo Puerto Madero. (Meda, 2019)

En parte acompañan las migraciones internas, siguiendo las nuevas pautas de consumo, creando nuevas centralidades como en el caso de los hipermercados, centros comerciales, mercados de materiales y hasta agencias de venta de autos usados.

Un ejemplo de este fenómeno en nuestra principal área metropolitana lo configura el auge comercial y de servicios del ramal Pilar de la Panamericana donde pueden encontrarse en zonas de muy baja densidad y a unos 40 a 50 Km. del área central la localización de varios importantes complejos de oficinas (Office Park, Office Bureau, etc.) y hoteles cinco estrellas.

b) Movimientos migratorios intraurbanos.

La movilidad residencial de la población y en particular la suburbanización selectiva no son fenómenos nuevos en el desarrollo urbano, y sus motivaciones están relacionadas, por una parte, a imperativos económicos derivados de las leyes del mercado inmobiliario y, por otra parte, al creciente deterioro de la calidad de vida en la ciudad interior.

La población - a partir de un determinado umbral de ingreso - es atraída hacia el suburbio por la promesa de una vida bucólica, alejada de la congestión y la contaminación.

A la expansión de la ciudad en forma de barrios residenciales suburbanos, sucede en la actualidad la extensión de la ciudad a través de barrios cerrados. (Meda, 2019)

Este modelo de hábitat suburbano, justificado en la seguridad y avalado por las ideas de descentralización y privatización, aloja a comunidades homogéneas cerradas que fragmentan tanto el territorio periurbano como el espacio social.

Algunas personas buscan recrear la vida de barrio que habían disfrutado cuando eran chicos: la seguridad, el poder jugar en la calle, el conocer y saludar a los vecinos, pero éste es un error de apreciación. El barrio es diferente del country no tanto porque en este último haya vigilancia, espacios deportivos o la velocidad máxima sea de 20 Km./h, sino porque la comunidad que lo habita es esencialmente homogénea y estratificada según niveles de ingreso y los mismos propietarios deciden quién puede asociarse y quién no. (Meda, 2019)

Este fenómeno se aprecia claramente en la periferia del área metropolitana de Buenos Aires, especialmente en su zona norte, en los partidos de Pilar y Escobar donde uno puede recorrer kilómetros de autopistas rodeado por countries y barrios cerrados, pero no es un fenómeno excluyente de las grandes áreas metropolitanas; las ciudades medianas y pequeñas exhiben con orgullo sus nuevas operaciones inmobiliarias.

También la periferia de las áreas metropolitanas - no hay que olvidarlo - es la ciudad de la marginación, de la proliferación de villas de emergencia.

c) Crecimiento según las líneas de menor tensión.

Las líneas de transporte alteran la homogeneidad del suelo modificando la accesibilidad y así las áreas próximas a los corredores de transporte resultan más próximas en tiempo al área central que las áreas intersticiales. (Meda, 2019)

Su impacto en el crecimiento de las ciudades es ampliamente conocido y fácilmente observable en la extensión de la mancha urbana sobre el territorio siguiendo la dirección de rutas y autopistas.

La mejora en las comunicaciones producidas en los últimos años ha acentuado este fenómeno en todas nuestras áreas metropolitanas. El rápido crecimiento de los countries en la zona sur es producto de la construcción de la autopista La Plata- Buenos Aires. (Meda, 2019)

FUERZAS EXÓGENAS.

Pero la ciudad no es un hecho aislado, toda ciudad es parte integrante de un entorno exterior de múltiples dimensiones (y de geometría variable diría Jordi Borja) donde actúan fuerzas que le confieren un cierto atractivo a la ciudad y del que se deriva la dinámica que cuestionará el equilibrio interno urbano.

Imagen N° 42: Tipos de Fuerzas exógenas

FUERZAS EXÓGENAS

DECISIONES POLÍTICAS
ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO
MOVIMIENTOS DEMOGRÁFICOS REGIONALES

Fuente: PDF(blogs.ead.unlp.edu.ar)

a) Las decisiones políticas.

Fuerzas de naturaleza política pueden modificar considerablemente el entorno global, creando las condiciones de un atractivo favorable o desfavorable para las inversiones y las nuevas localizaciones. Por ejemplo, una decisión política nacional como la de declarar zona de promoción industrial a Ushuaia hizo que esta ciudad creciera vertiginosamente.

b) El entorno socioeconómico.

La evolución de la base económica urbana sigue siendo la fuerza motriz por excelencia de las transformaciones internas que afectan a la ciudad en sus diversos componentes: los

flujos de capital, de mano de obra, variaciones en el número y naturaleza de los puestos de trabajo y de los bienes y servicios producidos inciden directamente en la dinámica urbana. Un ejemplo de las consecuencias de estos cambios es la rápida expansión del Gran Buenos Aires cimentada en la fuerte base industrial creada por el proceso de sustitución de importaciones de los años 30 y 40.

c) Los movimientos demográficos regionales.

Muy ligado a los anteriores, los movimientos demográficos regionales pueden producir cambios muy rápidos en la cantidad y composición de la población de un área urbana. Estos cambios responden normalmente al atractivo que ofrezca la ciudad en su ámbito regional y aún internacional. Nuestro país es un caso muy claro de las transformaciones urbanas producidas por diversos tipos de migraciones en distintas épocas. (Meda, 2019)

3.2.2 EQUIPAMIENTO URBANO.

Los equipamientos urbanos son importantes en la integración de una ciudad o comunidad, y estos facilitan mucho la comunicación, convivencia y convergencia ciudadana.

Son parte fundamental para el funcionamiento de la estructura social y colectiva de una ciudad, o como lo menciona Arteaga, Urrea y Pedraza (2012): “son los espacios que permiten al hombre interrelacionarse con otros” (pag.4).

Por otra parte, el valor de los equipamientos tiene la función de conformar espacios públicos de encuentro, intercambio, diversidad cultural, como base clave en la sociedad.

Los edificios e instalaciones del equipamiento se pueden clasificar en función de sus radios de influencia que pueden corresponder a tres niveles:

a) Equipamiento urbano a nivel ciudad.

Corresponde a los servicios que tienen influencia en toda la ciudad. Generalmente este tipo de equipamiento concentra muchos empleados y usuarios y sus instalaciones se pueden usar en forma cotidiana, periódica (universidades, oficinas públicas, centros sociales, club, hospitales, estadios).

b) Equipamiento urbano a nivel distrital.

Son los servicios que tiene influencia limitada a una pequeña zona, barrio o vecindario; por ejemplo: escuelas primarias, jardines o plazas. (Arqzon, s.f.)

c) Equipamiento para salud y asistencia pública.

- Consultorios, laboratorios de análisis y diagnóstico médico
- Clínicas de especializaciones médicas (p.ej. psicología, veterinaria, etc.)
- Hospitales generales
- Centros de rehabilitación mental, orfanatorios, asilos, guarderías. (Arqzon, s.f.)

d) Equipamiento urbano de educación.

Como el nombre lo dice, es todo aquello relacionado con el aprendizaje, capacitación y apoyo académico para toda la población. (Arqzon, s.f.)

- Guarderías y preescolar
- Escuela primaria, secundaria, pre vocacional.
- Institutos y escuelas técnicas, preparatorias, colegio de bachilleres
- Academias de idiomas
- Estudios de bellas artes

- Politécnicos y tecnológicos
- Universidades
- Centros de posgrado y especialización
- Centros de investigación.

e) Equipamiento urbano para la recreación.

En este apartado entra todo lo relacionado con la cultura y el deporte, es bastante amplio pero algunos ejemplos podrían ser:

- Museos
- Bibliotecas
- Casa de cultura
- Clubes deportivos
- Salones para fiestas
- Cines, teatros, auditorios
- Predios de exposiciones, fiestas.

Recomendaciones para el equipamiento urbano.

Ya que el equipamiento urbano es un elemento estratégico para la conformar la estructura urbana, pues propicia la concentración de personas y, por lo tanto, la convivencia. (Arqzon, s.f.)

Para planear el equipamiento se han creado una gran cantidad de normas para distintos tipos de equipamiento urbano, se recomienda consultar las siguientes instancias en Perú: RNE, PDU, SISNE.

Estas normas deben ser consideradas como herramientas previas.

La localización del equipo dentro de la ciudad está condicionada principalmente por dos aspectos:

- **Accesibilidad:** Se refiere a las relaciones del equipamiento con la vialidad y el transporte para que sean optimas y la población recorra distancias mínimas.
- **Oportunidad:** Deben brindar al usuario la posibilidad de acceder a varios servicios o actividades de forma inmediata. (Arqzon, s.f.)

3.2.3 CATALIZADOR URBANO Y SOCIAL

El concepto de catalizador urbano se traduce, como en otros casos, en un edificio híbrido, capaz de alojar una gran variedad de usos y dar forma a una tipología a medio camino entre lo cerrado y lo abierto, lo público y lo privado, lo físico y lo digital.

“La catálisis es una analogía química de la reactivación para un apropiado proceso de reconstrucción y reestructuración de un contexto a partir de la incorporación de un elemento reactivador causando un impacto positivo que genera una construcción”, (ATTOE, 1992, pág. 4).

Por su parte, Attoe & Logan definen catalizador urbano como un elemento que se forma de acuerdo al contexto y que es capaz de transformarse para reconstruir el tejido urbano.

Así mismo, Baquero considera que para que la catálisis urbana sea satisfactoria, el elemento no debe estar aislado, se debe incorporar en un esquema que guíe el desarrollo del futuro. (Baquero, 2011, pág. 24).

En este sentido, se deduce que la ciudad debe ser constituida como una sola pieza, que permita el desarrollo de la condición ciudadana. Borja, J, & Muxí, Z, (2000) recalcan que la ciudad fragmentada tiene tendencia a ser una ciudad despilfarradora, socialmente segregada, económicamente poco productiva, culturalmente miserable y políticamente ingobernable.

Rol: El rol de un catalizador urbano es ser uno de los primeros pasos en el largo proceso de revitalización de una zona de la ciudad

Objetivo: crear un lugar público y abierto que se convertiría en un nuevo nodo de actividad gracias a intervenciones físicas estratégicas, capaces de conseguir un alto impacto sin consumir excesivos recursos económicos.

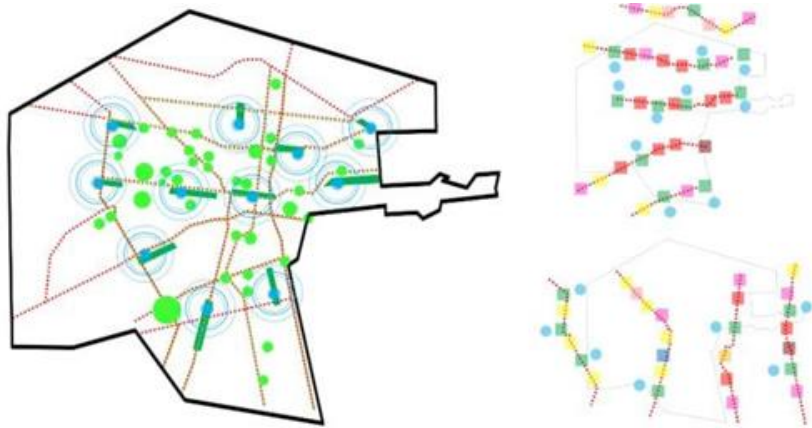
Consideraciones: A la hora de concebir un nuevo espacio de carácter urbano como el propuesto es la incorporación de nuevos usos y programas que garanticen su transformación en atractor de actividad.

Estrategia: Los procesos urbanos tienen que estar acompañados de situaciones políticas, económicas y sociales para poder generar una correcta estrategia de reactivación que influya no solo en la ciudad, sino también en las personas y que la regeneración urbana sea inclusiva.

Tomando en cuenta las 03 claves para la correcta catálisis urbana (centralidades, espacio público y movilidad) se potenciarán los usos actuales en las manzanas teniendo así unos corredores de uso mixto y específico que no solo tengan una lógica dentro de un radio de acción, sino que al mismo tiempo puedan generar continuidad y mixticidad en el uso de la calle, buscando siempre compatibilidad y reutilización de los usos actuales.

Los colores utilizados, amarillo (vivienda); rosado (comercio barrial); magenta (comercio sectorial); rojo (comercio distrital); marrón (interdistrital); celeste (educación y cultura); verde (recreación pública) y los círculos celestes edificios de uso mixto (catalizadores); corresponden a cada uso colocado en el siguiente esquema:

Imagen N° 43: Esquema de relación entre el catalizador urbano y la función de la calle



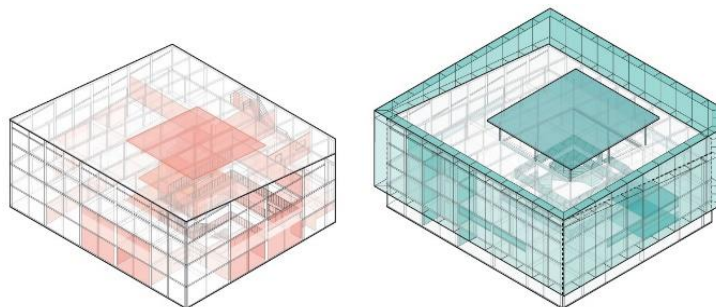
Fuente: Muxí, Z, (2000)

Los usos complementarios que forman parte de la estructura urbana de la ciudad corresponden a un menor grado de uso por parte de la población y serán adheridos dentro de la trama propuesta compatibilizando usos y reciclando edificios existentes.

Concepto general:

El concepto de catalizador urbano se traduce, como en otros casos, en un edificio híbrido, capaz de alojar una gran variedad de usos y dar forma a una tipología a medio camino entre lo cerrado y lo abierto, lo público y lo privado, lo físico y lo digital.

Imagen N° 44: Esquema Híbrido

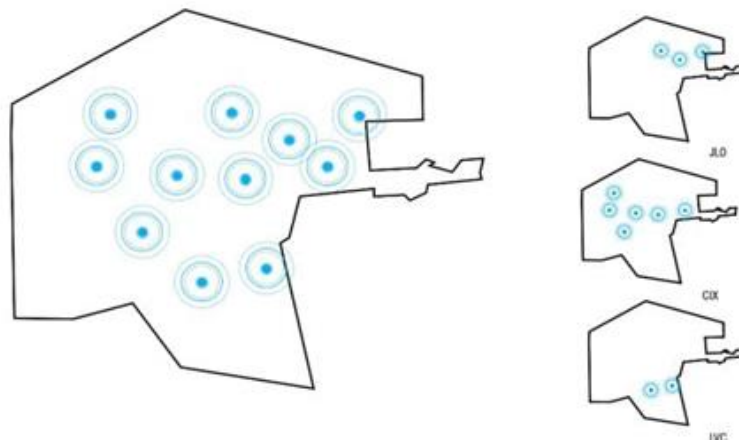


Fuente: Muxí, Z, (2000)

3.2.4 PROPUESTA URBANA

La implantación de un proyecto puntual que sea el proyecto principal de la renovación urbana dentro de un sector llevará a conseguir que el proceso de urbanización acelere (controlando el orden, reglamentación, formalidad y compatibilidad en los usos), al mismo tiempo que generará un punto de cohesión social para la regeneración de los barrios informales y sectores ya seleccionados. Estos catalizadores se convertirán en puntos estratégicos para la potencial mutación urbana para convertirse en una centralidad, que permitirá realizar menores desplazamientos entre los barrios, conexión entre los mismos y actividades de ocio y comunidad dentro de los mismos. Como consecuencia, un menor gasto energético por parte de la sociedad. Las sumas de estos cambios acompañados de pequeños proyectos de acupuntura urbana harán que la renovación urbana se dé paulatinamente y de forma organizada, por sí misma. Las ubicaciones estratégicas de estos nuevos edificios híbridos en la ciudad fueron colocadas dentro de una lógica de movimientos no mayores a 05 minutos en bicicleta y 15 minutos caminando.

Imagen N° 45: Esquema de catalizadores urbanos



Fuente: Muxí, Z, (2000).

3.2.5 IMPACTO DE LOS CATALIZADORES URBANOS

3.2.5.1 Reconocimiento de un catalizador urbano, su proceso catalítico y su influencia en la transformación de una ciudad.

Wayne Attoe & Don Logan (1992) definen un catalizador como un elemento urbano que está conformado por la ciudad (su entorno “laboratorio”) y que luego, a su vez, da forma a su contexto. Su propósito es el incremento de regeneración continua del tejido urbano. Cabe resaltar que el catalizador no es un producto final único, sino un elemento que impulsa y guía el desarrollo posterior; por lo tanto, desarrolla una base teórica análoga a un proceso catalítico, en el cual la catálisis es una analogía química de la reactivación para un apropiado proceso de reconstrucción y reestructuración de un contexto a partir de la incorporación de un elemento reactivador. Este elemento debe causar un impacto positivo que genere una construcción urbanística o un proyecto que pueda realizarse en subsecuentes proyectos. Su reacción catalítica acelera procesos urbanos en la forma deseada, lo cual es una efectiva estrategia para la regeneración de zonas en proceso de degradación.

3.2.5.2 La acción de la catálisis: Revitalización urbana.

La teoría de catálisis urbana indica que el diseño puede estar enlazado por lugares a través del estudio de factores contextuales del diseño urbano, los cuales se miden en los aspectos morfológico, social, funcional, perceptual, visual y temporal. Para que la catálisis urbana responda a su entorno, la propuesta debe poseer un fuerte sentido de lugar y autenticidad, que genere el redesarrollo de varias estrategias a partir de diferentes proyectos que guían el proceso de reactivación urbana. Este proceso evita

el uso del actual procedimiento de renovación, que consiste en demoler y construir.

Esa es la cualidad del redesarrollo de la catálisis: es una aproximación holística, que no contempla eliminar todo para revitalizar el tejido urbano. (Rofriguez, 2018)

3.2.5.3 Forma de reacción de la catálisis urbana.

Una catálisis urbana es un elemento que está formado por el contexto, que a partir de su modificación podría transformarlo con el fin de revivir el tejido urbano (Attoe & Logan, 1992). Las formas de reactivar un entorno urbano dependen de las condiciones de cercanía de servicios, y la ubicación respecto de las redes de movilidad y vinculación con equipamientos; dependiendo de la ubicación de estos elementos, la expansión catalizadora adquiere una forma particular de enlazar las zonas para su transformación. Los procesos de catalización reaccionan en cadena, e integran situaciones y oportunidades que se incrementan desarrollando tres prototipos de conexión espacial: nuclear, serial y circundante, según las características de su contexto. Así, la reactivación en cadena entre elementos claves puede contribuir de forma expansiva a desarrollar una poli centralidad. (Rofriguez, 2018)

Aproximadamente en cada periodo de cinco a 10 años, una serie de importantes proyectos podrían ser implementados mediante la combinación entre la iniciativa pública y privada, como respuesta a las conclusiones de las evaluaciones del mercado inmobiliario.

3.2.5.4 Elementos que componen un carácter catalítico.

La introducción estratégica de nuevos elementos puede revitalizar los componentes existentes en los centros urbanos sin necesidad de cambiar radicalmente el carácter y la cualidad de los elementos urbanos que están introducidos y controlados en una cadena que

reactiva sobre cada espacio. El diseño catalítico se basa en formulaciones adaptables que se pueden modificar en el transcurso de la reacción del proyecto; la capacidad orgánica de reproducción y respuesta del medio contribuye al desarrollo de instrumentos integradores que se enfocan en la evolución de un conjunto a partir de la modificación de una de sus partes planteada como un sistema integrado. (Rofriguez, 2018)

3.2.6 PROCESO DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA SEGÚN LA CATÁLISIS URBANA

El proceso de intervención debe proveer los mecanismos para incrementar el valor espacial, beneficiar a la comunidad e incentivar a los inversionistas para consolidar el desarrollo sobre las edificaciones aledañas a la plaza de mercado que están dentro del área de intervención; la catálisis se puede desarrollar en ambos escenarios si primero se realiza la intervención pública o privada, pero el tiempo de construcción, la forma de su reactivación y los beneficios entre los actores varía entre ambos casos. Si la plaza de mercado se construye primero, la catálisis comienza a actuar sobre su entorno inmediato y puede promover a los propietarios a invertir sobre sus predios o venderlos a un precio elevado; pero si se interviene primero en las edificaciones, la reacción se desarrollará lentamente hasta que se reconstruya la plaza de mercado para reactivar el proceso de catalización de forma directa sobre su contexto. Al mejorar las condiciones urbanas, la estratificación del sector se incrementa y es probable algunos propietarios se desplacen a otros sectores, adoptando la opción de vender su predio o asociarse y ceder su predio, beneficiándose de la nueva construcción e incremento de valor del predio; pero la visión de la catálisis es mantener a la población que desee permanecer en su sector urbano, por lo tanto, el diseño y la

intervención debe proveer los mecanismos para permitir que determinados sectores mantengan el estrato, estableciendo métodos de financiación en las rentas de las áreas de parqueos, en las nuevas edificaciones y los desarrollos de ejes o bloques comerciales, para que los residentes puedan aprovechar la cualificación urbana para mejorar su calidad de vida a partir de la intervención y mejoramiento espacial. (Baquero Duarte, Diana Lizeth, 2011)

3.2.7 ARQUITECTURA MULTIFUNCIONAL

La arquitectura multifuncional como su nombre lo sugiere, trata sobre el desarrollo de espacios que unen numerosas funcionalidades al tiempo, empero no se limita solo a esto, sino que crea proyectos que se adaptan al espacio en que se insertan y muchas veces acostumbran contestar o atender a inconvenientes urbanos. Asimismo, y no conformándose con todo lo mencionado, la arquitectura multifuncional busca producir espacios que ocasionen efecto emocional, lo que logran vinculando poderosamente a la estética de sus estructuras, recursos referenciales de la sociedad a la cual permanecen destinados. (Reyes, Studocu, 2014)

Esta iniciativa de multifuncionalidad, aplicada así sea a pequeños complicados, a barrios o a metrópolis, halla raíces en varias ideas de Le Corbusier, especialmente en “l’unité d’habitation” (unidad de habitación), donde éste busca conciliar la intimidad de la casa personal con la multiplicidad de ocupaciones propias de la metrópoli actualizada. Esta unidad ideal se conforma de 400 casas insertadas en un complejo que las tiene y que incluye además tiendas, espacios para recreo, regiones deportivas y diferentes servicios. Este criterio se materializa por primera ocasión en la Unité d’habitation de Marseille, la “Cité Radieuse” (Ciudad Radiante) plan que se realiza entre 1947 y

1952 por el encargo del Ministerio de Reconstrucción y Urbanismo francés. Si bien de aquí deriva la llamada arquitectura brutalista, este criterio de “unidad de habitación” además evoluciona realizando hincapié en su sentido multifuncional, así sea aplicándolo a conjuntos habitacionales como el de Marsella, o en su perspectiva más vasta, a desarrollos urbanos como el de la urbe de Brasilia en 1956.

En lo cual hace a la ornamentación, la arquitectura multifuncional se recomienda reflejar un gusto discreto, sin extravagancias, recolectando las enseñanzas de una vieja tradición china de no integrar exceso de detalles en los espacios, tomando en cuenta que esto finaliza por perjudicar de manera negativa el estado de la mente de los individuos que lo habitan. (Reyes, Studocu, 2014)

3.2.7.1 Arquitectura social.

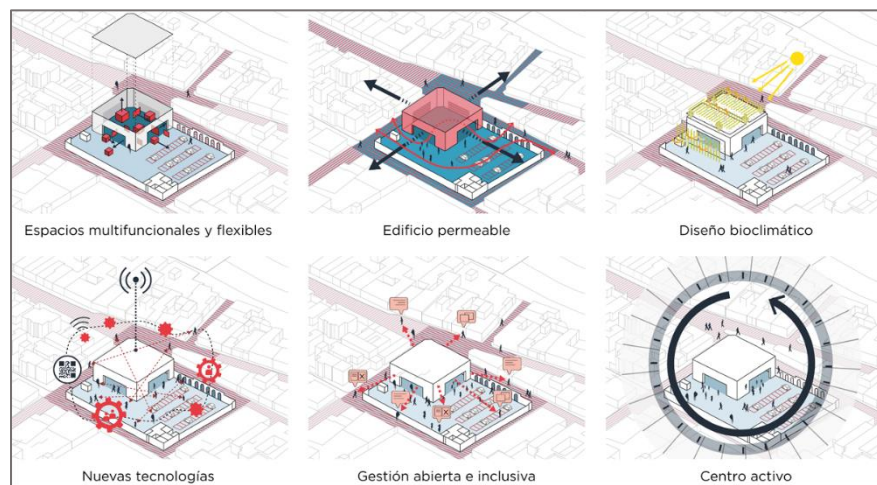
La arquitectura social es la estructura consciente de un entorno que fomenta un espectro deseado de comportamiento social que tiende a conducir al logro de una meta o conjunto de metas. La arquitectura social del entorno puede influir en los sistemas sociales. En estos, los “arquitectos sociales” buscan mejorar el comportamiento humano a través de programas o talleres cuidadosamente diseñados que buscan involucrar a los miembros del público para mejorar, por ejemplo, la habitabilidad y seguridad o el impacto ambiental de sus propias comunidades. (Kalach, 2021)

3.2.7.2 Catalizador arquitectónico.

El potencial de la arquitectura como catalizador, es un componente de cambio. Con un diseño incluido del inmueble, paisaje y clima, se busca una arquitectura independiente, adaptada y proactiva en el desarrollo humano de los individuos.

Se forma de esta forma una arquitectura comunitaria, pública, de cada una de ellas, que está formado de materiales locales, de agua, de vegetación provechosa, de energía, de ciclos ecológicos. Una arquitectura que crea espacios de alianza y de formación; una arquitectura que, de alguna forma, cuida de sus pobladores anteriormente, a lo largo de y desde el ciclón. (Chamorro, 2017)

Imagen N° 46: Diagramas de conceptualización



Fuente: <https://ecosistemaurbano.org/>

Entonces se aplica la conformación no solo de un inmueble, sino de un plan de diseño, de creación. Un juego colectivo donde unas partes y unas normas de agrupación y concepción inventan un conjunto de naciones. El contenido vendrá a “enriquecer lo construido” según las necesidades de la sociedad. A necesidades diversas, resoluciones polivalentes, abiertas. En forma de “utopía del anónimo colectivo”, se esboza un sistema que logre ser discutido en colectividad, diseñado, jugado. Que logre ser no solo aceptado, sino replicado, adaptado y mejorado por cada sociedad según sus habilidades y para sus necesidades.

3.2.8 ARQUITECTURA EN PALACIOS MUNICIPALES.

Se mencionará algunas definiciones y condiciones para el tratamiento de la intervención de diseño en la propuesta municipal de Punchana

3.2.8.1 Definición

Es el conjunto de los habitantes que viven en un mismo término jurisdiccional, el cual está regido por un ayuntamiento. Por extensión, el término también permite nombrar al ayuntamiento o la corporación municipal.

El municipio, por lo tanto, puede ser una entidad administrativa. Lo habitual es que agrupe a una única localidad, aunque también el concepto se utiliza para nombrar a un pueblo o una ciudad.

El territorio (delimitado por la legislación) y la población que habita en él (registrada en el padrón municipal) componen el municipio.

La administración está a cargo de un órgano que suele conocerse como ayuntamiento, municipalidad, concejo o alcaldía. El máximo dirigente de este órgano es el alcalde o intendente. (Porto J. G., 2010)

3.2.8.2 Tipos, clasificación y características de un Palacio municipal.

Desde el punto de vista del tamaño del desarrollo industrial, se ha encontrado cuatro tipos diferentes. Mientras más pequeña la ciudad, menor importancia relativa de la Municipalidad, caso contrario en las más grandes.

Estos tipos de Municipalidades son:

- **Municipalidades pequeñas de base rural.**

Promedio de 10 o menos personas ocupadas, Ciudades de 2,000 habitantes, la mayor parte serranas. Poseen una base rural estancada. No tienen quizá porque no necesitan organigramas ni cuadros de asignación personal.

- **Municipalidades entre 10, 20 y 50 empleados.**

Corresponden a ciudades de 6000 ó 7000 habitantes, de bajo dinamismo urbano. Poseen, imperfectamente, los instrumentos administrativos tales como organigramas, reglamentos de organización, funciones y otros.

La asistencia técnica debe centrarse en este aspecto, en difundir un estilo de liderazgo y de trabajo más horizontal, más democrático. (Shirley, 2019)

- **Municipalidades entre 50 y 150 empleados.**

Corresponden a ciudades de un promedio de 22,000 habitantes. Son las más activas, las más eficientes y las que más ingresos propios generan. Empiezan a tener oficinas diferenciadas de servicios municipales, obras y planificación.

La asistencia técnica y capacitación puede ya empezar a especializarse en aspectos administrativos (personal, contabilidad, rentas), más técnicos, dirigiéndose al personal técnico y ya no solo a las autoridades políticas.

Asimismo, en ciertas funciones de desarrollo urbano, tales como planes urbanos y saneamiento físico legal. Limpieza pública es una prioridad en este rango.

- **Municipalidades grandes, burocráticas.**

Ciudades con un promedio de 90, 000 habitantes. Dinamismo urbano alto pero reducidos ingresos propios. Organización interna compleja y diversificada, pero de bajo nivel de actividad. La asistencia técnica debe centrarse en una reestructuración total en romper la inercia burocrática, en reactivación de rentas, y en metodologías de planificación y control que permitan a autoridades ejercer una efectiva dirección de sus organizaciones burocráticas. Asimismo, en hacer eficientes ciertos servicios como limpieza pública y desarrollo urbano. (Shirley, 2019)

3.2.8.3 Criterios de diseño de un Palacio municipal.

Los criterios de diseño son parámetros que determinan la forma en que se dispondrá del espacio según la función del palacio municipal y del diseño de los elementos que conformarán al mismo, así como su sistema constructivo y la calidad de la construcción. Cuando es una edificación nueva estos ayudarán al diseño integral del edificio, así como de buscar la mejor interacción del espacio con el uso que se tiene previsto para el edificio. (Abal, 2015)

- **Criterios funcionales.**

Son aquellos que buscan la perfecta interrelación de los espacios proyectados para el palacio municipal, de acuerdo a su ubicación, aspectos de confort y necesidades de espacios en el edificio son los siguientes:

- Optimización de los espacios de acuerdo a la ubicación del edificio, aprovechando al máximo las condiciones de

iluminación y ventilación natural de acuerdo al uso destinado a cada espacio.

- Definición de zonas por actividades y compatibilidad funcional.
- Interrelación de los espacios de acuerdo a circulaciones internas existentes, utilizando los accesos originales del edificio. (Abal, 2015)

- **Criterios formales.**

Contienen los aspectos formales del edificio, considerando los elementos arquitectónicos decorativos y su ubicación dentro del inmueble. (Abal, 2015)

- Conservación de la volumetría existente.
- Armonía de los colores originales del inmueble, tanto al interior como al exterior del mismo.
- Se utilizará los elementos arquitectónicos, texturas, materiales, modulación de la luz, de la volumetría existente, para crear espacios agradables.
- Los elementos arquitectónicos y características de las fachadas se conservarán y no podrán ser obstruidos ni eliminados, respetando la unidad de estos, su ritmo y composición en su forma original. (Abal, 2015)

- **Criterios Técnicos.**

Estos establecen los lineamientos para la utilización más óptima de los elementos técnicos y sistema constructivo del palacio municipal, así como la disposición de materiales y técnicas de intervención en cada uno de los elementos estructurales del edificio.

Los criterios son los siguientes:

- Utilización de divisiones livianas para delimitar espacios y zonas.
- Los materiales utilizados en las propuestas deben ser acordes a los originales utilizados en el inmueble.
- Las propuestas estructurales deberán estar dirigidas a la uniformización del edificio para que este tenga un comportamiento sísmico adecuado.
- Tanto los materiales, los procesos constructivos empleados y el sistema estructural utilizado en los elementos a sustituir, deberán garantizar la seguridad de los usuarios del inmueble. (Abal, 2015)

3.2.9 ARQUITECTURA EN CENTROS CIVICOS.

3.2.9.1 Entendimiento de Centro Cívico.

El concepto de los centros cívicos abarca en que son aquellos equipamientos socioculturales de carácter público, ubicados en distintos barrios o distritos de la ciudad. Nacieron por la necesidad de una descentralización de los servicios socioculturales, respondiendo al aumento de la demanda ciudadana y para dotar a los distritos de equipamientos que fomenten un tejido asociativo y participativo por parte de toda la sociedad.

Se dice que es un ámbito donde se cumplen funciones que tienen que ver con el desenvolvimiento de las diferentes actividades de la ciudad, y que conlleva:

- Profundo contenido simbólico significativo.
- Espacio comunitario de reconocimiento y de apropiación por el ciudadano.

- Ponderabilidad de la estructura urbana.
- Foco principal de la población en su conjunto.
- Sitio de reunión de los miembros de una sociedad organizada.
- Lugar de mayor concurrencia con respecto a aspectos sociales, políticos,
- Culturales y económicos.

Los Centros Cívicos no responden a un modelo común, son frutos del entorno en el que están inmersos. Arquitectónicamente son concebidos como edificios funcionales, con diseños dinámicos y abiertos pendientes de la diversidad de uso que a ellos se darán.

En cuanto a la programación y servicios, son totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de cada comunidad ciudadana. Según ALTUNA et. al. (44).

“Son lugares que aspiran a ser referenciales dentro de un barrio o distrito, por ello se suelen situar en plazas o parques donde el paso de los ciudadanos sea continuo. En ellos se pone de manifiesto las señas culturales de cada distrito o barrio, por tanto, el éxito de su funcionamiento depende de su adaptación a las realidades y peculiaridades de su entorno poblacional.”

Bazant (2001), los Centros Cívicos son equipamientos municipales ubicados en los distintos barrios de la ciudad donde se desarrollan diversos servicios, programas y actividades de carácter cultural, deportivo, formativo y socio comunitario, así como de información y atención social a la ciudadanía desde parámetros de integración y participación.

Asimismo, sostiene que los centros cívicos tienen como misión, posibilitar a los ciudadanos y ciudadanas lugares abiertos de encuentro, información, formación, orientación y ocio donde se contribuya a la creación de hábitos saludables y a mejorar la calidad de vida, esto se va a conseguir a través de la utilización multidisciplinar, tanto individual como colectiva, de los distintos servicios, programas y actividades, y de la participación activa de asociaciones, grupos y usuarios. (Bazant, 2001)

Castro (2002), las actuaciones que lleva a cabo el Servicio de Centros Cívicos están encaminadas hacia los siguientes objetivos estratégicos:

- Coordinar las acciones departamentales en los centros.
- Establecer procesos de mejora continua.
- Dotar a los departamentos de herramientas comunes de trabajo, de gestión y de evaluación.
- Velar por el correcto estado de las instalaciones y sus equipamientos para el óptimo desarrollo de las actividades.

3.2.9.2 Entendimiento de Centros de Ayuntamiento.

Los espacios públicos como calles, plazas, jardines, equipamientos cívicos, centros culturales y deportivos, son lugares de paso, de encuentro entre personas, de relación entre vecinos y vecinas. Son, por tanto, espacios de convivencia.

Los equipamientos que contribuyen a la labor sociocultural, en características de Centros cívicos como espacios de encuentro y relación, instrumentos de formación e información, lugares de creación y producción artística, ámbitos donde compartir la cultura, tenemos estos modelos:

- **Municipalidad:**

La definición etimológica de municipio tenemos que "proviene del latín municipium que es el conjunto de obligados a pagar el tributo. "El municipio mexicano es una persona jurídica... en virtud de que tiene un patrimonio propio, posee autonomía para gobernarse y administrar su hacienda pública, se integra por una población que habita en un territorio determinado, es la célula básica que conforma el tejido político, administrativo y territorial de las entidades federativas.

La sociedad es un elemento sustancial del municipio, es la parte dinámica y vital del municipio; a través de un nexo causal entre gobierno-sociedad se construye el consenso, dando paso a mejores tomas de decisiones de los gobiernos municipales. (Neufert, 1995)

- **Entidad Financiera:**

Una entidad financiera es un intermediario del mercado financiero. Las financieras pueden ser bancos, cajas de ahorros o cooperativas de crédito, es decir, intermediarios que administran y prestan dinero; o empresas financieras, un tipo distinto de intermediarios financieros que, sin ser bancos, ofrecen préstamos o facilidades de financiamiento en dinero. (De La Torre Veintemilla, 2012)

- **Centro Comercial:**

La noción de centro comercial, está vinculada a la construcción que alberga tiendas y locales comerciales. Su objetivo es reunir, en un mismo espacio, diversas propuestas para que los

potenciales clientes puedan realizar sus compras con mayor comodidad. (De La Torre Veintemilla, 2012)

El comprador, al visitar un centro comercial, ya sabe que hallará en un mismo edificio diversas ofertas y que tiene la posibilidad de satisfacer sus necesidades de consumo sin acudir a otro lugar. Por eso este tipo de centro, que también se conoce shopping center, shopping o mall, incluye locales comerciales, restaurantes, salas de cine y otros servicios.

Es importante establecer que existen diversos tipos de centros comerciales. En concreto, entre los más significativos se encuentran los siguientes:

- Community Center.
- Salas de Exposición.
- Auditorio.
- Biblioteca.
- Plaza cívica.
-

3.2.10 ARQUITECTURA EN CENTROS CULTURALES.

Se mencionará algunas definiciones y condiciones para el tratamiento de la intervención de diseño en la propuesta cultural del edificio.

3.2.10.1 Definición de centro cultural.

“Un centro cultural, por lo tanto, es el espacio que permite participar de actividades culturales. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad”. (Porto J. M., 2011)

Un centro cultural es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas, educativas, etc. Puede ser financiado con fondos

públicos o privados y suelen ofrecer enseñanza en distintas artes. Un centro cultural también puede servir como medio en el cual un determinado pensador exprese sus puntos de vista o un artista exponga su arte. (Enciclopedia, s.f.)

3.2.10.2 Tipos, Clasificación y características de un Edificio cultural.

- **Centros de Patrimonio.**

Normalmente se generan para construir una nueva instalación o revitalización un edificio ya existente. Podría tratarse de la creación de un centro multiuso que albergara exposiciones relacionadas con el patrimonio, actividades culturales o eventos comunitarios, como el baile, clases de cocina, reuniones, recepciones, clubes juveniles. (EVE Museos e Innovación, 2022)

- **Centros de Interpretación.**

La creación de centros de interpretación puede suponer una valiosa incorporación a las comunidades que reciben muchos visitantes. Las exposiciones en estos centros dependen, en gran medida-si no tenemos presupuesto, de texto, gráficos, tecnología, y de un elevado grado de interactividad física en la exhibición de objetos y artefactos que puedan reforzar la narrativa de la historia o el contenido que queramos difundir. A menudo estas instalaciones se asocian satisfactoriamente con centros turísticos, oficinas del gobierno municipal o proyectos de desarrollo económico (agencia de desarrollo local que suelen depender de los ayuntamientos). (EVE Museos e Innovación, 2022)

- **Monumentos y Placas.**

Podemos homenajear y poner en valor nuestro patrimonio con estatuas, monumentos o placas; hacer de nuestro patrimonio comunitario una pieza central en los parques o en la misma plaza del pueblo

- **Jardines de Patrimonio.**

Mediante el uso de jardines o parques locales es posible interpretar el patrimonio. El desarrollo de un nuevo parque puede, asimismo, a dar a conocer la flora patrimonial y nuestro paisaje. Para ello, sería interesante saber, de antemano, si el diseño y la ecología del parque son significativos para nuestra comunidad. (EVE Museos e Innovación, 2022)

3.2.10.3 Diseño en arquitectura de un centro cultural.

- **Movilización y espacios culturales.**

Museos, galerías de arte, centros culturales, etc. El carácter permanente de la arquitectura se mantiene en la creación de nuevos espacios culturales. Sin embargo, a la hora de afrontar un proyecto hay elementos que marcarán su desarrollo.

La primera clave radica en comprender el uso del recinto, para lo que se precisa un análisis previo del patrimonio a exponer, del flujo de visitantes previsto y del espacio disponible. Entre otros factores a tener en cuenta figuran también la iluminación, la ventilación, la accesibilidad y el diseño del espacio. El tratamiento de todos ellos es básico para resaltar las obras, crear la atmósfera que transmita las emociones que persigue la muestra, garantizar la conservación de las piezas artísticas y guiar al visitante por el recorrido expositivo. Hay un aspecto

fundamental: el de la generosidad de la arquitectura para no solapar las obras a las que da soporte. (Connections by Finsa, 2022)

- **Temporalidad, innovación y creatividad.**

Frente a la arquitectura permanente cobra cada vez más fuerza la arquitectura efímera, esa cuyo objetivo está enfocado a complementar, potenciar y servir de soporte a una exposición, un evento social o una feria comercial. Aquí cada proyecto es singular y tiene carácter temporal. Eso es precisamente lo que más atrae a los estudios que han apostado por esta disciplina, como el de Ángel Rocamora o ENORME Studio.

Para Carmelo Rodríguez, de ENORME Studio, la temporalidad hace que los diseñadores puedan experimentar mucho más. “Las instalaciones efímeras se convierten, muchas veces, en el I+D+i del uso de sistemas y materiales que después se utilizarán de manera más innovadora en arquitecturas menos temporales”, explica. (Connections by Finsa, 2022)

3.2.10.4 Técnicas y condiciones de Diseño.

Las técnicas con las que cuenta la arquitectura son variadas, y las que encontramos en una sociedad dependerá del grado de desarrollo tecnológico de cada lugar, o de las condiciones naturales que hacen que haya determinados materiales locales, o de las necesidades que se tengan que satisfacer en cada caso. La renovación tecnológica en la arquitectura no viene simplemente de un sometimiento a la moda, sino como consecuencia de nuevas necesidades a satisfacer. Entonces, ¿Qué relación hay entre estas dos cuestiones? Evidentemente,

hay una relación totalmente directa entre el diseño arquitectónico y lo técnico, estas dos partes fundamentales (el diseño y la técnica) trabajan en paralelo y en conjunto, lo que hace que la relación sea de total dependencia, así te defino esa relación. (Arqhys.com, 2023)

3.3 GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES.

Algunas palabras clave que fueron recopilación en toda la investigación para ser explicadas en su concepto.

- **Arquitectura flexible.** Es la adaptación de un espacio a los cambios o variaciones que ocurren en la sociedad, exigencias de los seres humanos y sus actividades. (Ceballos & Criollo, 2014)
- **Arquitectura multifuncional.** Es un espacio capaz de albergar diversas actividades. Un centro multifuncional está compuesto por espacios que reúnen actividades asociativas. Espacios que su entorno necesita. Estos centros albergan lugares de ente administrativo y cultural destinados a la ciudad. (Montejo, 2014)
- **Espacio multifuncional.** Un espacio multifuncional puede describirse como una verdadera integración de diferentes funciones en el tiempo y el espacio (Brandt & Vejre, 2004)
- **Arquitectura sostenible.** Es aquella que garantiza el máximo nivel de confort interior y exterior del edificio, optimizando los recursos y materiales con el fin de obtener su máxima integración en los ciclos vitales de la naturaleza. (Ramos, 2017)
- **Catalizador social.** Este es un objeto arquitectónico que, mediante su presencia, influencia positivamente e incentiva las relaciones sociales con el objetivo de ganar seguridad y actividad concentrando la cultura local. Acelera los procesos sociales

mediante la arquitectura invitando al usuario a quedarse y reunirse. (Banderas & Valdiviezo. 2013)

- **Catalizador urbano.** Dentro de la planificación de las ciudades existen múltiples herramientas destinadas a mejorar el desarrollo urbano. Los catalizadores urbanos aceleran el proceso de hacer ciudad, como su mismo nombre lo dice. Son elementos que hacen que la ciudad sea elocuente en cuanto a los usuarios dando prioridad a estos. Son formas de intervención que genera un impacto positivo cultural, económico y social en la zona donde se establecen. (Arrieta, 2016)
- **Centro cívico.** Es un equipamiento de carácter público en donde se desarrollan un conjunto de actividades con carácter sociocultural, administrativo, lúdico y deportivo, donde el ciudadano no solo se siente un miembro más, sino que es un partícipe activo de la ciudad. (Altuna y Sampedro,1999) (Cabró, López , & Martinell)
- **Espacio colectivo.** Puede ser definido como el sistema unitario de espacios y de edificios englobados en el territorio urbanizado que tienen una incidencia sobre la vida colectiva, que definen un uso común para amplias actividades de la población. Es reflejar y hacer que el espacio privado tenga calidad de espacio público, sin perder las características de ambos en el intento. El espacio colectivo y la ciudad van de la mano para hacer una ciudad viva y sostenible que albergue el equipamiento necesario de manera sistemática pero que ese mismo sirva para ser parte de la ciudad. (Cerasi, Maurice, 1990)
- **Equipamiento cultural.** Son aquellos locales, espacios o infraestructuras necesarios para la vida cultural de las personas o grupos u organizaciones sociales. (Cabró, López , & Martinell)

- **Espacio público.** Es el escenario de interacción social cuyo fin es contribuir con la construcción de la identidad sociocultural, sentido de pertenencia y confianza en lo colectivo. (Mar de Plata, 2015)
- **Equipamiento urbano.** Son espacios que cumplen una doble función, además de proveer servicios esenciales, contribuyen con el fortalecimiento de la vida colectiva para propiciar el encuentro (Franco & Zábala, 2012)
- **Movilidad urbana.** El conjunto de desplazamientos que las personas y mercancías realizan en la ciudad para desarrollar sus actividades con el objeto de recorrer distancias de un lugar a otro. (S.L, 2021)
- **Municipalidad.** Es un órgano de gobierno local que se ejercen en las circunscripciones provinciales y distritales de cada una de las regiones del país, con las atribuciones, competencias y funciones que le asigna la Constitución Política.
- **Planificación urbana.** Es el proceso que se efectúa para orientar y regular el desarrollo de los centros urbanos en función de los cuatro niveles (nacional, regional, intercomunal, comunal). (Castillo, 2018).
- **Valor arquitectónico.** Aquella cualidad de un bien cultural, en todo o alguna de sus partes componentes o en su especialidad y tipología, que lo distingue de otro común por los rasgos que lo definen dentro de alguna tendencia estética cualificada, o presenta características y aportes relevantes en lo expresivo. (Gobierno de México, s.f.)

CAPÍTULO 4: MARCO NORMATIVO

Para la elaboración de esta investigación proyectual “Centro Multifuncional como Catalizador urbano para el Distrito de Punchana - 2024”, se consideró los siguientes artículos, libros y normas vigentes.

4.1. **NORMAS TECNICAS Y CONSIDERACIONES GENERALES.**

Dentro de nuestro marco normativo nacional, contamos con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), la Norma A.010 (Condiciones generales de diseño), la Norma A. 130 (Criterios básicos de seguridad en recintos de uso público), la Norma A. 080 (Oficinas), la Norma A. 090 (Servicios comunales) y la Norma A. 120 (Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores) incorporadas al RNE, actualizado en el 2021.

Se muestra los lineamientos normativos para el desarrollo del proyecto, las cuales se tomarán en consideración para el presente proyecto. :

4.1.1. **REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.**

4.1.1.1. **NORMA A. 010: CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO.**

Capítulo I: Generalidades.

Artículo 1: La presente norma establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones con la finalidad de garantizar lo estipulado en la norma vigente.

Artículo 3: Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con el

cumplimiento de la normativa vigente, y con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse.

Artículo 4: Los parámetros urbanísticos y edificatorios de los predios urbanos deben estar definidos en el plan urbano.

Artículo 8: Las edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales y vehiculares.

Artículo 21: Las dimensiones, área y volumen, de los ambientes de las edificaciones deben las necesarias para:

- a. Realizar las funciones para las que son destinados.
- b. Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones.
- c. Tener el volumen de aire requerido por ocupante y garantizar su renovación natural o artificial.
- d. Permitir la circulación de las personas, así como su evacuación en casos de emergencia.
- e. Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto.
- f. Contar con iluminación suficiente.

Artículo 59: El número de ocupantes es de aplicación exclusivamente para el cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Capítulo II: Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad.

Los proyectos de centros comerciales, supermercados, deberán contar con estudios de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 6: Las edificaciones comerciales deberán contar con sistemas de detección y extinción de incendios, así como condiciones de seguridad y acuerdo con lo establecido en la norma A-130 requisitos de seguridad.

Capítulo III: Características de los Componentes.

Artículo 9: Los accesos a las edificaciones comerciales deberá contar con al menos un ingreso accesible para personas con discapacidad y a partir de 1000m² techadas, con ingresos diferenciados para público y para mercadería.

Artículo 12: El ancho mínimo de los pasajes será de 2.40m.

Artículo 18: El diseño del patio de Maniobras será tal, que entre la entrada y la salida se tendrá tráfico en un solo sentido y se proyectara para que el vehículo con mayor radio de giro pueda transitar fácilmente, las pistas o accesos de ingreso y salida deberán permitir el pase de un camión cisterna, aunque otro este estacionado. Tendrá como mínimo 6m. De ancho. El patio de maniobras deberá tener una pendiente que permita drenar el agua de lluvia en la zona de despacho. (Grupo Editorial, 2021)

Capítulo IV: Dotación de Servicios.

Artículo 20: Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no pueda ser mayor de 50m medidos horizontalmente, ni pueda haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 23: Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo una de ellos accesibles personas con discapacidad.

Artículo 24: Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio en el que se edifica.

Artículo 26: En los mercados minoristas y supermercados se considerará espacios para depósito de mercancía, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta.

Artículo 27: Se proveerá un ambiente para basura se destinará un área mínima de 0.03m² por m² de área de venta.

Capítulo IX: Requisitos de Iluminación.

Artículo 48: Los ambientes tendrán iluminación natural directa desde el exterior y sus vanos tendrán un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación de acuerdo con el uso que está destinado.

Los ambientes destinados a cocina, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósito y almacenamiento, podrán iluminar a través de otro ambiente.

Capítulo X: Requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental.

Artículo 52: Todos los ambientes deberán tener al menos un vano que permita los siguientes requisitos.

- a. El área de abertura del vano hacia el exterior no será inferior al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.
- b. Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.

4.1.1.2. NORMA A. 130: CRITERIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD EN RECINTOS DE USO PÚBLICO.

Artículo 1: Las edificaciones, de acuerdo con su uso y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación

Capítulo I: Sistemas de Evacuación.

Artículo 2: El presente capítulo desarrollará todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación. Estos son requisitos mínimos que deberán ser aplicados a las edificaciones.

Artículo 3: Todas las edificaciones tienen una determinada cantidad de personas en función al uso, la cantidad y forma de mobiliario y/o el área de uso disponible para personas. Cualquier edificación puede tener distintos usos y por lo tanto variar la cantidad de personas y el riesgo en la misma edificación siempre y cuando estos usos estén permitidos en la zonificación establecida en el Plan Urbano.

El cálculo de ocupantes de una edificación se hará según lo establecido para cada tipo en las normas específicas A.020, A.030, A.040, A.050, A.060, A.070, A.080, A.090, A.100 y A.110.

La comprobación del cálculo del número de ocupantes (densidad), deberá estar basada en información estadística para cada uso de la edificación, por lo que los propietarios podrán demostrar aforos diferentes a los calculados según los estándares establecidos en este reglamento.

Sub Capítulo I: Puertas de Evacuación.

Artículo 5: Las salidas de emergencia deberán contar con puertas de evacuación de apertura desde el interior accionadas por simple empuje. En los casos que, por razones de protección de los bienes, las puertas de evacuación deban contar con cerraduras con llave, estas deberán tener un letrero iluminado y señalizado que indique “Esta puerta deberá permanecer sin llave durante las horas de trabajo”

Capitulo II: Señalización de seguridad.

Artículo 37: La cantidad de señales, los tamaños, deben tener una proporción lógica con el tipo de riesgo que

protegen y la arquitectura de la misma. Las dimensiones de las señales deberán estar acordes con la NTP 399.010-1 y estar en función de la distancia de observación.

Artículo 39: Todos los locales de reunión, edificios de oficinas, hoteles, industrias, áreas comunes en edificios de vivienda deberán estar provistos obligatoriamente de señalización a lo largo del recorrido, así como en cada medio de evacuación, de acuerdo con la NTP 399-010-1, para su fácil identificación; además de cumplir con las siguientes condiciones.

4.1.1.3. **NORMA A.70: COMERCIO.**

Artículo 3: Los proyectos de centros comerciales, complejos comerciales, mercados mayoristas, supermercados, mercados minoristas, estaciones de servicio y centros deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 4: Las edificaciones comerciales deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales.

Artículo 5: Las edificaciones comerciales deberán contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural podrá ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 6: Las edificaciones comerciales deberán cumplir con las siguientes condiciones de seguridad: Dotar a la

edificación de los siguientes elementos de seguridad y de prevención de incendios.

Artículo 7: El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

Cuadro N.º 05 – Calculo de Aforo por ambientes

Tienda independiente	5.0 mt2 por persona
Salas de juegos, casinos	2.0 mt2 por persona
Gimnasios	4.0 mt2 por persona
Galería comercial	3.0 mt2 por persona
Tienda por departamentos	4.0 mt2 por persona
Locales con asientos fijos	Número de asientos
Mercados Mayoristas.-	5.0 mt2 por persona
Supermercado.-	2.0 mt2 por persona
Mercados Minorista.-	2.0 mt2 por persona
Restaurante	2.5 mt2 por persona
Discotecas	1.0 mt2 por persona
Patios de comida	2.5 mt2 por persona
Bares	1,0 mt2 por persona
Grifos, estaciones de servicio y gasocentros.-	
Tiendas	5.0 mt2 por persona
Áreas de servicio	20.0 mt2 por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido. En caso de edificaciones con dos o más tipologías, se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes, deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Artículo 8: En las edificaciones de cuatro pisos o más, se requerirán dos escaleras, una de las cuales deberán tener muros, cierre a prueba de humo, y además deberá ser continua del primero al último piso, con cierre continuo y con acceso únicamente a través de un vestíbulo que separe en forma continua la caja de la escalera con el resto de la edificación, de tal forma que los escapes antes de desembocar a la caja de la escalera pasen forzosamente

por el vestíbulo, el que deberá tener cuando menos, un muro abierto en un 50 % al exterior. Las puertas de acceso al vestíbulo y a la escalera deberán ser puertas de fuego con cierre automático y con resistencia al fuego mínima de una hora.

Artículo 9: La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales será de 3.00 m.

Capítulo III: Características de los componentes.

Artículo 10: Los accesos a las edificaciones comerciales deberán contar con las siguientes características según su tipo:

IDIS Al menos un ingreso con acceso para personas con discapacidad.

IDIF Ingresos diferenciados para público y para mercadería.

Artículo 11: Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

- a) La altura mínima será de 2.10 metros.
- b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:

Ingreso principal	1.20 mts
Dependencias interiores	0.90 mts
Servicios higiénicos	0.80 mts

Artículo 12: Cualquier puerta que provea acceso hacia la azotea, deberá disponer de mecanismos de apertura a presión, en el sentido de la evacuación.

Artículo 13: El ancho de los pasajes de circulación de público dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana, el número de personas en la edificación, y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde el pasaje.

El ancho de los pasajes y de las puertas de salida, deberán permitir el acceso a una ruta a prueba de humos para evacuación de la edificación en un tiempo de 3 minutos.

El ancho mínimo de los pasajes será de 2.40 mts. Los mismos que deben permanecer libres de objetos, mobiliario, mercadería o cualquier obstáculo. Los pasajes principales deberán tener un ancho mínimo de 3.00 mts. Los pasajes de circulación pública deben estar intercomunicados entre si mediante circulaciones verticales, escaleras y/o ascensores. La distancia desde cualquier punto, en el interior de una edificación, al vestíbulo de acceso de la edificación, o a pasajes o circulaciones verticales a prueba de humos, no será mayor a 30 metros.

Artículo 14: El material de acabado de los pisos exteriores deberá ser antideslizante. Los pisos en mercados, serán de material impermeable, antideslizante y liso, fáciles de limpiar y se les dará pendiente de por lo menos 1.5% hacia las canaletas o sumideros de desagüe.

Artículo 15: Las diferencias de nivel deberán contar adicionalmente a las escaleras con medios mecánicos o

con rampas con una pendiente según lo establecido en la norma A.010.

Artículo 16: Los locales comerciales tendrán un área mínima de 6.00 m². Sin incluir depósitos ni servicios higiénicos, con un frente mínimo de 2.40 m y un ancho de puerta de 1.20 m. y una altura mínima de 3.00 m.

4.1.1.4. **NORMA A. 080: OFICINAS.**

Capítulo I: Aspectos generales.

Artículo 1.- Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.

Artículo 2.- La presente norma tiene por objeto establecer las características que deben tener las edificaciones destinadas a oficinas. tipos de oficinas comprendidos dentro de los alcances de la presente norma son:

- Oficina independiente: Edificación de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra edificación.
- Edificio corporativo: Edificación de uno o varios niveles, destinada a albergar funciones prestadas por un solo usuario.

Capítulo II: Condiciones de Habitabilidad y funcionalidad.

Artículo 3.- Las condiciones de habitabilidad y funcionalidad se refieren a aspectos de uso, accesibilidad, ventilación e iluminación.

Las edificaciones para oficinas, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma A.010 “Consideraciones Generales de Diseño” y en la Norma A.130 “Requisitos de Seguridad”.

Artículo 5.- Las edificaciones para oficinas podrán contar optativa o simultáneamente con ventilación natural o artificial.

En caso de optar por ventilación natural, el área mínima de la parte de los vanos que abren para permitir la ventilación, deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 6.- El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m².

Capítulo III: Características de los componentes.

Artículo 9.- Las edificaciones para oficinas, independientemente de sus dimensiones deberán cumplir con la norma A.120 “Accesibilidad para personas con discapacidad.

Artículo 13.- Las edificaciones destinadas a oficinas deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a. El número y ancho de las escaleras está determinado por el cálculo de evacuación para casos de emergencia.
- b. Las escaleras estarán aisladas del recinto desde el cual se accede mediante una puerta a prueba de fuego, con sistema de apertura a presión (barra antipánico) en la dirección de la evacuación y cierre automático. No serán necesarias las barras antipánico en puertas por las que se evacuen menos de 50 personas.

4.1.1.4. **NORMA A.090: SERVICIOS COMUNALES**

Artículo 1.- Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Servicios de Seguridad y Vigilancia:

- Compañías de Bomberos
- Comisarías policiales
- Estaciones para Serenazgo

Protección Social:

- Asilos
- Orfanatos
- Juzgados

Servicios de Culto:

- Templos
- Cementerios

Servicios culturales:

- Museos
- Galerías de arte
- Bibliotecas
- Salones Comunales

Artículo 3.- Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.

Artículo 4.- Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de

más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 5.- Los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones.

Artículo 9.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 13.- Las edificaciones de uso mixto, en las que se presten servicios de salud, educación, recreación, etc. deberán sujetarse a lo establecido en la norma expresa pertinente en la sección correspondiente.

4.1.1.5. **NORMA A.120: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA EDIFICACIONES (PERSONAS CON DISCAPACIDAD).**

Capítulo II: Condiciones Generales.

Artículo 4: Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general. Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5: En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.

- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.
- d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.
- e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13 mm. Cuando las platinas tengan una sola dirección, estas deberán ser perpendiculares al sentido de la circulación.
- f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes. El grosor máximo de las alfombras será de 13mm, y sus bordes expuestos deberán fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos o de otro material que cubran la diferencia de nivel.
- g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m. de altura desde el suelo, como máximo.

Artículo 6: En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

- a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso, debe existir una rampa.

- b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes, cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.
- c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 7: Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad.

Artículo 8: Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

- a) El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m para las principales y de 90cm para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.
- b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
- c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 9: Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

- a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm y entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

- Diferencias de nivel de hasta 0.25 m. (12% de pendiente).
 - Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m. (10% de pendiente).
 - Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m. (8% de pendiente).
 - Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m. (6% de pendiente).
 - Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m. (4% de pendiente).
 - Diferencias de nivel mayores (2% de pendiente).
- b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.
- c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m
- d) Cuando dos ambientes de uso público adyacentes y funcionalmente relacionados tengan distintos niveles, deberá tener rampas para superar los desniveles y superar el fácil acceso a las personas con discapacidad.

Artículo 10: Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

- a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm, medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.
- b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.
- c) Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente 45 cm. sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.
- d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm, deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 11: Los ascensores deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor para uso en edificios residenciales serán de 1.00 m de ancho y 1.20 m de profundidad.
- b) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas de

uso público, será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad. Sin embargo, deberá existir por lo menos uno, cuya cabina no mida menos de 1.50 m de ancho y 1.40 m de profundidad.

- c) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.
- d) Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 0.90 m y 1.35 m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.
- e) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 0.90 m. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.
- f) En una de las jambas de la puerta deberá colocarse el número de piso en señal braille.
- g) Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador se encuentra en el piso de llamada.

Artículo 16: Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Cuadro 6: Número de estacionamientos

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

- b) Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que este; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios e ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta.³

³ Ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento (2021). Reglamento Nacional de Edificaciones, Lima, Perú, Instituto de la Construcción y Gerencia.

4.1.2. SISTEMA NACIONAL DE ESTANDARES DE URBANISMO (SISNE)

4.1.2.1 Caracterización general del equipamiento urbano.

El término equipamiento urbano está referido al conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en:

- Equipamiento de Educación
- Equipamiento de Salud
- Equipamiento de Cultura
- Equipamiento de Recreación y Deportes
- Equipamiento Administrativo
- Equipamiento de Seguridad
- Equipamiento de Usos Especiales

Como bien sabemos, corresponde al Estado a través del gobierno nacional, gobiernos regionales y locales proveer la oferta de equipamiento urbano en cada uno de los centros poblados de nuestro país para atender las demandas de la población. La dotación de equipamiento en las ciudades se establece normativamente mediante la aplicación de parámetros, indicadores y lineamientos técnicos establecidos para determinar la localización, ubicación, cobertura de servicio, radio de influencia, capacidad de atención, entre otras consideraciones

técnicas. En este sentido es importante que se determinen normas nacionales que establezcan definiciones precisas de lo que es el equipamiento y las distintas categorías que esta palabra involucra, su clasificación y correspondencia o compatibilidades con las distintas actividades que se desarrollan, tomando en cuenta el crecimiento acelerado de las ciudades en nuestro país

4.1.2.2 **Equipamiento cultural.**

En nuestro país, el Ministerio de Cultura es el organismo rector en materia de cultura, sin embargo, no tiene precisada dentro de sus competencias la regulación y administración del equipamiento cultural. Como concepto fundamental señalaremos que el equipamiento cultural es una categoría que abarca todas las actividades relacionadas a la producción y difusión de bienes y actividades culturales destinadas a la preservación, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y exhibición de las artes, así como las actividades de relación social tendentes al fomento de la vida asociativa y las vinculadas al ocio, el tiempo libre y el esparcimiento en general.

El equipamiento cultural está conformado por:

- Centros de Patrimonio
- Museos
- Archivos
- Bibliotecas
- Fundaciones Culturales
- Centros de Documentación e Investigación
- Centros de Artes escénicas, audiovisuales y plásticas
- Teatros
- Cines y Multicines

- Salones de Actos
- Galerías de arte
- Salas de exposiciones
- Salas de Usos Múltiples Centros de Desarrollo Comunitario
- Casas de Cultura
- Centros Cívicos

La propuesta comprende también la determinación de la categoría de equipamiento cultural que corresponde a cada uno de los niveles jerárquicos de las ciudades antes

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO CULTURAL / CATEGORÍA				
AREAS METROPOLITANAS / METROPOLI REGIONAL (500,001 - 999,999 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO	CENTRO CULTURAL	TEATRO MUNICIPAL
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL (250,001 - 500,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO	CENTRO CULTURAL	
CIUDAD MAYOR (100,001 - 250,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO		
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD MENOR (5,000 - 9,999 HAB.)		AUDITORIO MUNICIPAL			

señalado considerando además la connotación y función urbana que desempeñan cada una de estas ciudades en el contexto de su área de influencia y la red espacial de ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional.

4.1.2.3 Equipamiento comercial.

El equipamiento comercial en un centro poblado comprende las instalaciones públicas para el expendio de bienes de consumo directo, ya sea al por mayor o menor. Estas instalaciones son básicas y existen en todos los asentamientos, independientemente de su categoría o

jerarquía y pueden estar a cargo de un operador público o privado. En nuestro país no existe una clasificación específica para determinar el equipamiento comercial a pesar de existir 2 fuentes (SISNE y RNE), las cuales no responden a la realidad actual en el primer caso y en el segundo se refiere principalmente a establecimientos de índole privada y para un comercio que requiere de un escenario de inversión específica.

Por lo antes expuesto para el desarrollo de la propuesta se ha tomado en cuenta la siguiente normativa existente:

- LEY DEL SISTEMA DE MERCADOS MAYORISTAS DE ALIMENTOS - LEY N.º 28026 y su Reglamento; solo define la tipología de mercado, no identifica rangos de atención ni dimensionamientos.
- Reglamento de Restaurantes Decreto Supremo N° 025-2004-MINCETUR; no define estándares, solo funcionamiento.
- RNE (MVCS) existe una clasificación para los locales comerciales que se rige por la Norma de Comercio A. 070; la cual establece definiciones específicas, aforo y estacionamientos para las siguientes categorías de establecimientos:

Tienda, Restaurante, Cafetería, Bar, Establecimiento de venta de combustibles, Estaciones de Servicio, Gasocentros, Tienda por departamentos, Supermercado, Mercado mayorista, Mercado minorista, Galería comercial y Centro Comercial.

4.1.2.4 **Equipamiento administrativo.**

El equipamiento administrativo de un centro poblado está referido a todas las instituciones públicas que brindan atención a los ciudadanos para que realicen los trámites y procedimientos correspondientes a las diferentes instancias de gobierno. La instalación y funcionamiento de estas dependencias públicas en las ciudades está estrechamente vinculada a la jerarquía, rol y función que les corresponde en el Sistema Urbano Nacional.

A nivel de Gobierno Central o Nacional, existen diversas instituciones que funcionan como OPD (Organismo Público Descentralizado) o Empresas Públicas, que se encuentran adscritas a los Sectores que lo conforman. Muchas de ellas, por la misma naturaleza de sus funciones que son centralizadas, no tienen filiales y dependencias descentralizadas en el interior del país.

A nivel de Gobiernos Regionales y de acuerdo a lo regulado por el artículo 11° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867 y su Modificatoria N° 27902, la Estructura Orgánica Básica está conformada por:

- El Consejo Regional
- La Presidencia Regional
- El Consejo de Coordinación Regional
- Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, conformado por la Gerencia General y Gerencias Regionales

A nivel de Gobiernos Locales y según lo regulado por el artículo 28° de la Ley Orgánica de Municipalidades N°

27972, las dependencias administrativas correspondientes a la Estructura Orgánica Administrativa básica de la municipalidad son:

- La Gerencia Municipal
- El órgano de auditoría interna
- La Procuraduría Pública Municipal
- La Oficina de Asesoría Jurídica

CAPÍTULO 5: ANALISIS DE CASOS ANÁLOGOS

5.1. SELECCIÓN DEL MODELO COMO CASO REFERENCIAL.

5.1.1. Proyectos en funcionamiento.

Para la identificación del tipo de edificio como caso análogo, tiene que cumplir con los criterios y nociones de arquitectura multifuncional.

5.2 CASOS INTERNACIONALES

5.2.1. AGORA GRIEGA Y ROMANA.

a) **Ágora Griega:**

El ágora era el corazón palpitante de la antigua Grecia, un espacio público vibrante que servía como centro de la vida social, política, comercial y religiosa. Era un lugar donde los ciudadanos se reunían para debatir asuntos importantes, realizar compras, asistir a eventos culturales y religiosos, y simplemente socializar.

Imagen N° 47: Vista General del
Ágora de Atenas



Fuente: Wikipedia.org

Imagen N° 48: Stoa de attalos



Fuente: Wikipedia.org

- **Funciones del Ágora Griega:**

Política:

El ágora era el escenario de las asambleas populares, donde los ciudadanos libres se reunían para discutir y votar sobre leyes, declarar la guerra, elegir a los magistrados y otros asuntos de importancia pública.

Comercial:

El ágora era un bullicioso mercado donde se compraban y vendían todo tipo de productos, desde alimentos frescos y artesanías hasta esclavos y animales.

Social:

El ágora era un lugar de encuentro para los ciudadanos, donde se reunían para charlar, debatir ideas, escuchar noticias y simplemente disfrutar de la compañía de los demás.

Religiosa:

El ágora albergaba numerosos templos y santuarios dedicados a diversos dioses y diosas griegas.

Cultural:

El ágora era el escenario de festivales, representaciones teatrales, competiciones deportivas y otras actividades culturales.

- **Ejemplo famoso de Ágora Griega:**

Ágora de Atenas:

Considerada la más importante y mejor conservada de todas las ágoras griegas, la Ágora de Atenas era un vasto complejo que albergaba edificios públicos como el Tholos, el Bouleuterion y el

Templo de Hefesto, además de numerosos mercados, templos y monumentos.

Imagen N° 49: Vista aérea del ágora de Atenas



Fuente: Wikipedia.org

- **Características arquitectónicas del Ágora Griega:**

Espacio abierto central:

El ágora era un espacio amplio y abierto, generalmente rodeado de stoai (pórticos con columnas) que proporcionaban sombra y protección contra el clima.

Edificios públicos:

El ágora estaba flanqueada por edificios públicos importantes, como templos, bouleuteria (casas del consejo), tribunales y prisiones.

Mercados:

Los mercados de ágora se organizaban en secciones dedicadas a diferentes productos, como alimentos, textiles, cerámica y metales.

Monumentos:

El ágora a menudo estaba adornada con estatuas, altares y otros monumentos que conmemoraban a héroes, dioses y eventos importantes. (Wikipedia, 2024)

b) **Ágora Romana:**

El foro romano, equivalente romano del ágora griega, era un espacio público central que desempeñaba un papel similar en la vida social, política y económica de la antigua Roma. Sin embargo, el foro romano tenía algunas características distintivas que lo diferenciaban de su predecesor griego.

Imagen N° 50: Vista general del foro romano



Fuente: Wikipedia.org

- **Funciones del Foro Romano:**

Política:

El foro romano era el escenario de discursos políticos, reuniones del Senado y otras actividades gubernamentales.

Comercial:

El foro romano albergaba mercados y basílicas (grandes salas públicas) donde se realizaban actividades comerciales.

Social:

El foro romano era un lugar de encuentro para los ciudadanos romanos, donde se reunían para charlar, debatir ideas y escuchar noticias.

Religiosa:

El foro romano albergaba numerosos templos dedicados a dioses romanos como Júpiter, Juno y Minerva.

Cultural:

El foro romano era el escenario de festivales, procesiones y otras actividades culturales.

- **Ejemplo famoso de Ágora Romana:**

Foro Romano:

El Foro Romano de Roma era un complejo monumental que abarcaba varios acres y albergaba una gran cantidad de edificios importantes, como la Curia (casa del Senado), el Templo de Saturno, la Basílica Julia y el Arco de Tito.

Imagen N° 51: Foro romano en su apogeo



Fuente: Wikipedia.org

Imagen N° 52: Ruinas del foro Romano



Fuente: Wikipedia.org

- **Ejemplo famoso de Ágora Romana:**

Plaza central:

El foro romano era una plaza rectangular rodeada de edificios públicos y religiosos.

Basílicas:

Las basílicas eran grandes salas públicas que se utilizaban para actividades comerciales y judiciales.

Templos:

El foro romano estaba adornado con numerosos templos dedicados a dioses romanos.

Arcos triunfales:

Los arcos triunfales se erigían para conmemorar victorias militares.

Monumentos:

El foro romano estaba adornado con estatuas, altares y otros monumentos que conmemoraban a héroes, dioses y eventos importantes.

- **Diferencias entre el Ágora Griega y el Foro Romano:**

Tamaño:

El foro romano era generalmente más grande y grandioso que el ágora griega. (Wikipedia, 2024)

Énfasis:

El ágora griega ponía un mayor énfasis en la democracia y la participación ciudadana, mientras que el foro romano ponía un mayor énfasis en el poder y la gloria del Imperio Romano.

5.2.2. EDIFICIO MULTIFUNCIONAL “FONDO” FANTA COLOMA DE GRAMANET.

- **Ubicación:**

El edificio se encuentra en Santa Coloma de Gramenet en España y maneja un área de 8954 m²

- **Planeación:**

Los Arquitectos Pich – Aguilera Architects.

- **Descripción:**

Es una arquitectura de uso mixto, Bibliotecas y Mercado.

El edificio se sitúa en un área muy densa, con una trama viaria escasa y espacios libres prácticamente inexistentes. Para obtener el solar se derribó el antiguo mercado, como estructura obsoleta, con objetivo de reutilizar de un modo más intensivo el lugar. (ArchDaily Perú, 2015)

Imagen N° 53: Fotografía exterior



Fuente: <https://www.archdaily.pe/>

El nuevo edificio Fondo es una dotación polifuncional que pretende dar respuesta a las necesidades y requerimientos de la ciudad densa, concentrando al mismo tiempo en un único volumen funciones

diversas que normalmente se encuentran dispersas en la ciudad y vinculadas a la planta baja.

Imagen N° 54: Volumen del Edificio



Fuente: <https://www.archdaily.pe/>

La Arquitectura pretende multiplicar la “cota cero” generando en cada nivel las cualidades de una nueva planta baja en desarrollo vertical, enlazándola con la accidentada topografía del barrio, actuando, así como rótula y activador de los flujos urbanos. (ArchDaily Perú, 2015)

El proyecto recoge en su interior los diferentes niveles existentes entre las calles de su entorno inmediato, permitiendo, a través de las

Imagen N° 55: Ambientes internos



Fuente: <https://www.archdaily.pe/>

diferentes conexiones entre usos y espacios, un recorrido interno que permite utilizarlo como parte del espacio público, convirtiendo el edificio en equipamiento, plaza y calle.

Funcionalmente el edificio dota de equipamientos a un barrio con una población principalmente inmigrante. La planta baja a nivel de la rambla alberga el mercado. En la planta 1 desde la rambla y planta baja desde la calle trasera, se ubica el supermercado. Una gran rampa, como una calle desplegada da acceso a la biblioteca y a la guardería que tiene su jardín sobre la cubierta del supermercado. (ArchDaily Perú, 2015)

5.2.3. CATALIZADOR URBANO.

- **Ubicación:**

El edificio se encuentra en Madrid España

- **Planeación:**

Los Arquitectos Pich – Aguilera Architects.

- **Descripción:**

Dentro de la planificación de las ciudades existen múltiples herramientas destinadas a mejorar el desarrollo urbano. Sin embargo, el instrumental habitual se basa en procesos a largo plazo, con una escasa participación de los diversos agentes afectados, y tiene una capacidad reducida de cambio o adaptación a corto plazo. Frente a estas limitaciones, surgen otras iniciativas que buscan responder a necesidades y paradigmas actuales como la participación y la rapidez de respuesta, desde la propia planificación urbana, pero sin recurrir a métodos tradicionales. Entre estas formas de intervención destacan los usos temporales, entendiendo el concepto de uso temporal, no como un suceso que interfiere con la planificación, sino como un proceso que genera un impacto positivo cultural, económico y social

en la zona donde se establecen. Esto promueve un mejor desarrollo de la ciudad, y, por ende, trabaja como catalizador urbano.

Este tipo de iniciativas presentes en las ciudades, como usos no planificados, revitalizan los lugares donde se implantan y ayudan, en algunos casos, a formalizar actividades permanentes. Sin embargo, frecuentemente estos proyectos informales no son tomados en cuenta y son desplazados, sin importar los resultados que hayan obtenido. (La Revista, s.f.)

Madrid presenta un amplio catálogo de actividades e iniciativas de esta índole, solares y edificios vacíos o en desuso que se han convertido en focos dentro de la comunidad. Gracias a la autogestión, los ciudadanos y vecinos madrileños tienen la oportunidad de ser agentes en la mejora de su ámbito urbano.

Ellos crean, en el proceso, no solo nuevos lugares, sino nuevas comunidades reforzando los lazos de las ya existentes. Estos nuevos recintos al ser contenedores de diversas actividades y usos, funcionan como hitos que terminan reactivando la zona donde se desarrollan, contribuyendo a la mejora de la imagen de esta, así como convirtiéndose en una referencia dentro de la ciudad. (La Revista, s.f.)

Imagen N° 56: El mercado Agroecológico



Fuente: <https://www.f3arquitectura.es/>

El proyecto comienza en el 2008, en el taller “Montaje de acciones urbanas”, organizado por La Casa Encendida y el grupo Urbanización. El objetivo era transformar, de una manera económica y rápida, el solar de la C/ Doctor Fourquet 24 en el plazo de una semana, que lleva 30 años abandonado. Gracias al éxito del proyecto, se han concedido varias sesiones para el que proyecto siga activo.

Con esta revitalización, se evita el deterioro de los solares e inmuebles dándoles un mantenimiento constante, impulsado por la gestión ciudadana. Dichos ciudadanos adquieren una nueva conciencia del respeto y cuidado hacia el espacio público, ya que ellos son responsables directos de su funcionamiento y éxito. (La Revista, s.f.)

Imagen N° 57: El huerto infantil



Fuente: <https://www.f3arquitectura.es/>

5.3 CASOS NACIONALES

5.3.1 EDIFICIO MULTIFUNCIONAL AVENIDA RICARDO PALMA LIMA, PERÚ.

- **Ubicación:**

El edificio se encuentra en la ciudad de Lima, Perú.

- **Planeación:**

Capilla – Vallejo Arquitectos.

- **Descripción:**

Los arquitectos Conrado Capilla y Pucho Vallejo, del estudio de arquitectura Capilla Vallejo Arquitectos, junto con el arquitecto Roberto Añaños, han proyectado un nuevo edificio multifuncional en la Avenida Ricardo Palma de Miraflores, en Lima, Perú.

En esta nueva intervención en Lima, los arquitectos mantienen las intenciones que se iniciaron en proyectos anteriores como por ejemplo en el Edificio Villarán, La Aurora, también en Lima, Perú.

Así pues, por un lado, se pretendía encontrar una cierta tradición vernácula a la hora de utilizar algunos materiales que aportan un carácter diferenciador a algunas arquitecturas de la ciudad, consiguiendo que su utilización se adapte a los usos y costumbres contemporáneos.

De igual manera, es necesario, por parte del estudio, realizar un trabajo con gran rigor de la complicada geometría del solar, el cual es resultado de la adición de varias parcelas que tienen diferentes fondos. (ProArquitectura, 2015)

En relación a esto y por claridad conceptual y economía de medios se propone una solución que acoge cuatro viviendas sensiblemente iguales, con orientación hacia la Avenida y otras dos viviendas que se encargan de asumir las irregularidades del reverso, buscando en las anomalías la oportunidad de situaciones diferenciadas.

De esta forma, se concentran todos los elementos verticales, lo que optimiza las escaleras y que, a su vez, geometrizan los distintos corredores de acceso, los atrios y patios de iluminación. De este modo, se generan ventilaciones cruzadas naturales en la mayor parte de las estancias de las viviendas.

A partir de esta solución en planta, en el alzado principal se eliminan todas las referencias a los huecos domésticos, los cuales pueden empañar la nitidez del hecho urbano.

Con todo esto se pretende mantener el rigor de la geometría, de igual manera que en el resto de los alzados de cualquier orientación, lo que uniformiza los huecos en la búsqueda de cierta ausencia de escala, lo que confiere al edificio un carácter más atemporal que el propio de un edificio residencia. (Promateriales, 2016)

Imagen N° 58: Fachada del Edificio



Fuente: <https://www.proarquitectura.es/>

5.3.2 CENTRO CIVICO NACIONAL DE LIMA

Localización

País: Perú

Ubicación: Lima, Perú

Coordenadas 12°03'23"S 77°02'14"O

Información general

Usos: Oficinas

Inicio: 1970

Finalización: 1977

Construcción: 1974

Altura

Altura arquitectónica 109 m

Imagen N° 59: Centro Cívico de Lima en 2017



Fuente: Wikipedia/centro civico.

Arquitecto: Adolfo Córdova, Jacques Crousse, José García Bryce, Miguel Llona, Guillermo Málaga, Oswaldo Núñez, Simón Ortiz, Jorge Páez, Ricardo Pérez León y Carlos Williams

El Centro Cívico de Lima es un conjunto arquitectónico ubicado en el distrito de Lima, en el terreno que antes ocupaba la Penitenciaría de Lima (conocida como El Panóptico).

Fue proyectado con la intención de convertirse en un hito cívico-urbanístico para la ciudad, albergando oficinas del Estado, un hotel y un centro de convenciones. Su construcción comenzó en 1970 y culminó en 1977 con la inauguración de la torre principal del complejo.

La torre principal con 109 metros de altura, fue el edificio más alto del país durante 34 años.² Fue superado en 2011 por el Hotel Westin en el distrito de San Isidro.

ARQUITECTURA

Torre principal

El estilo arquitectónico es brutalista² (corriente caracterizada por dejar expuestos los materiales de construcción, en este caso el concreto), una corriente en boga en la arquitectura peruana de ese tiempo, la cual da la impresión de rigidez y firmeza al complejo. El edificio principal del Centro Cívico de Lima tiene 33 pisos y 109 metros de altura.

Torre hotelera

El proyecto también incluyó una torre hotelera, el Sheraton Lima Hotel & Convention Center, que fue inaugurado en 1973.

HISTORIA

Fue construido sobre el espacio que fue la Penitenciaría de Lima llamado "El panóptico" que duró entre 1862 hasta su demolición en 1961.³

El Centro Cívico fue una idea original del primer gobierno del arquitecto Fernando Belaúnde Terry, concebido en 1966. Posteriormente, tras el golpe de Estado del gobierno militar de Juan Velasco Alvarado, se llevó a cabo la construcción. La construcción duró entre 1970 y culminó en 1977. En un inicio llegó a albergar un gran número de oficinas y dependencias del Estado, convirtiéndose en un importante centro de actividad en la ciudad. Sin embargo, tras los sucesos del saqueo de Lima del 5 de febrero de 1975 (Limazo), las instalaciones sufrieron un gran daño, al incendiarse parte de éste y sufrir destrozos.⁴ Al terminarse la construcción del edificio en 1977, el Centro Cívico fue sede del Ministerio de Comercio.

Fue la última obra emblemática erigida en el centro histórico de Lima antes de la llegada de los años noventa. A mediados del 2008, se llevó a cabo una remodelación total del complejo, para ser reinaugurado como centro comercial. El acabado brutalista de los edificios del Centro Cívico desapareció con la remodelación, al pintarse las paredes y cubrirlas con acabados sintéticos.

CONCESIÓN

El 27 de agosto de 2007, la compañía Urbi. Propiedades, el brazo inmobiliario del Grupo Interbank, ganó la concesión por treinta años del Centro Cívico de Lima.⁵ Esto dio inicio a la construcción del Centro Comercial Real Plaza Centro Cívico,⁵ el cual alberga un gran número de tiendas retail, un supermercado, agencias bancarias, patio de comidas, salas de cine, área de juegos mecánicos para niños, entre otros servicios. La inversión fue de 30 millones de dólares.⁶ Cuenta con una conexión directa con la Estación Central del sistema de autobuses Metropolitano. (Wikipedia, la enciclopedia libre, 2024)

Imagen N° 60: Enfoque desde la plaza Grau



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cívico_de_Lima#

5.3.3 LA MUNICIPALIDAD DE ATE Y SU PRIMER CENTRO CULTURAL VIVENCIAL.

- **Ubicación:**

El edificio se encuentra en la ciudad de Lima, en el distrito de Ate.

- **Descripción:**

La Municipalidad de Ate pone al servicio de los niños, jóvenes y el pueblo en general, un hermoso y moderno Centro Cultural, con espacios adecuados para la realización de talleres de formación artística, sala de exposiciones para las mejores muestras en artes plásticas, y un auditorio de gran capacidad para la realización de conferencias, congresos y presentaciones artísticas de primer nivel, así como de ciclos del mejor cine nacional y e internacional.

Imagen N° 61: Fachada del Edificio Municipal de Ate



Fuente: <https://proyectosti.muniate.gob.pe/>

El Centro Cultural de Ate propone articular, apoyar y dar a conocer los esfuerzos que desde hace muchos años, han venido desplegando

un considerable número de colectivos y personas naturales que cultivan el arte en nuestro distrito, en la mayoría de los casos perpetuando los acervos de sus predecesores, y casi siempre de forma aislada e independiente, pero con gran talento, entrega y sin otro interés que la inigualable satisfacción espiritual que otorga la consecución de la perfección estética.

En las amplias instalaciones del Centro Cultural funcionan dos de los pilares educativos más importantes para la comunidad: la Biblioteca Municipal y la Academia Municipal Pre Universitaria, la primera, fuentes de consulta permanente para niños, jóvenes y adultos, mientras que la segunda es quizá la mejor oportunidad que tiene la juventud de Ate para proyectar un futuro profesional universitario. Así también se ofrecen talleres, cursos y actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles.

Con esta oferta académica, educativa y artística se pretende ayudar a comprender el mundo en que vivimos, apreciar las artes y abrirse a nuevos públicos, una propuesta en la cual la comunidad de Ate sea la más beneficiada.

Imagen N° 62: Municipalidad de Ate inaugura exposiciones



Fuente: <https://proyectosti.muniate.gob.pe/>

CAPÍTULO 6: MARCO CONTEXTUAL

6.1 ANALISIS URBANO

6.1.1 Ubicación de la zona de estudio.

El terreno se encuentra ubicado en la Av. La Marina actualmente en el terreno de los “Padres Canadienses”, en el distrito de Punchana del lado Norte de la Ciudad de Iquitos.

Cuenta con una vía Secundaria que es la Calle Canadá, ubicado en el margen izquierdo del terreno y perpendicular a la avenida principal; también cuenta con otra vía alterna en el margen posterior que es la calle Piura, con un estado de suelo afirmado pero accesible.

El Proyecto de Centro multifuncional tendrá este emplazamiento para un mejor desarrollo de actividades necesarias para la zona.

Imagen 63: Vista Satelital del Terreno



Fuente: Google Earth 25/06/2024

6.1.2 Sistema vial.

Para llegar a la zona de propuesta, se puede dar por la vía expresa Av. La Marina, luego las demás son vías colectoras secundarias que conectan con la vía principal.

Gráfico 07: Sistema vial



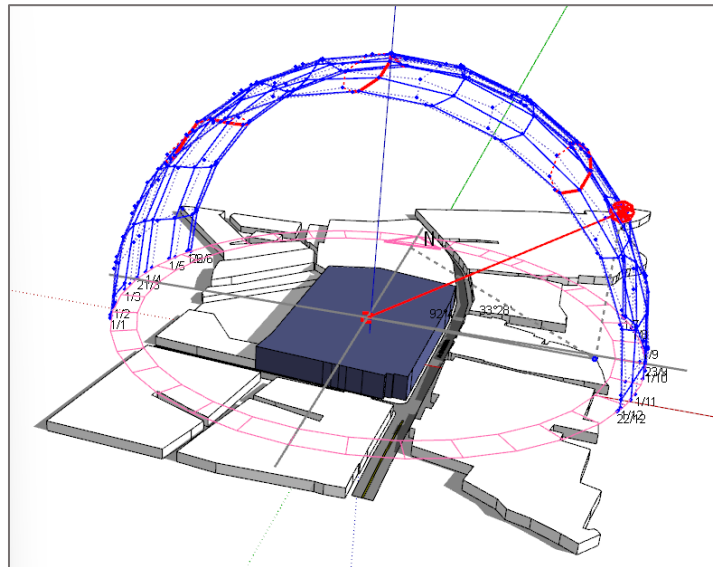
Fuente: Elaboración propia.

Esta vía expresa conecta el extremo Norte con el extremo Sur de la ciudad, comunicando varios sectores importantes del distrito de Punchana.

6.1.3 Orientación Solar.

El emplazamiento del ángulo solar en la zona de estudio, en la fecha de Solsticio de verano (21 de junio), con los siguientes datos técnicos:

Gráfico 08: Análisis del ángulo solar del terreno

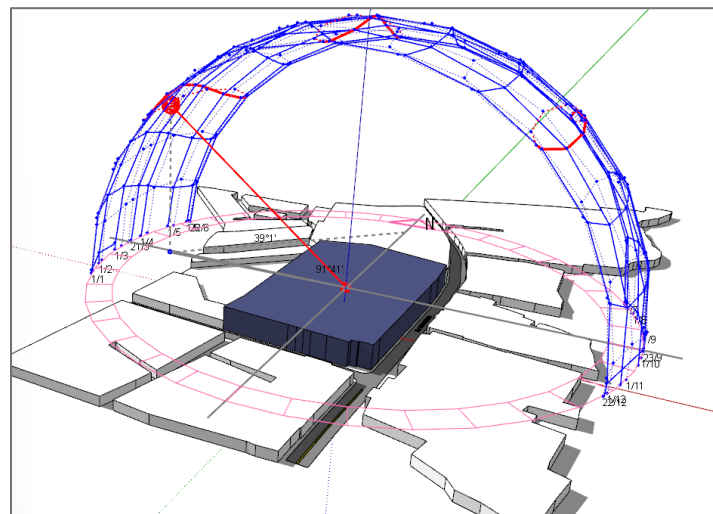


Horario de la mañana:
8 am – 10 am

Latitud:
3° 46' 08''

Longitud:
73° 16' 38''

Altitud: 95 m



Horario de la Tarde:
2 pm – 4 pm

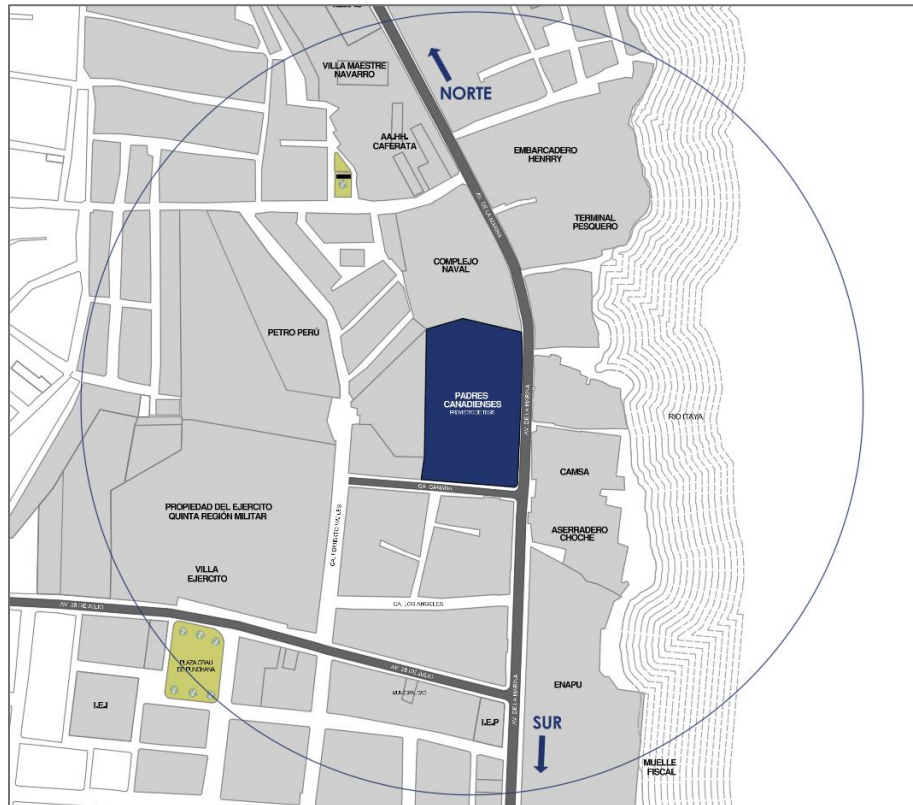
Fuente: Elaboración propia - Sketchup

La zona más crítica del terreno según el análisis solar se da por la vía auxiliar calle Piura, directamente a la cara posterior del terreno, en horario de 2pm a 4pm de la tarde.

6.1.4 Espacios públicos y privados.

Se agarro un radio de 500 metros para identificar los espacios públicos y privados que está n cerca al proyecto de arquitectura.

Gráfico 09: Casco urbano en un radio de 500 metros



Fuente: Elaboración propia - AutoCAD

Espacios públicos:

En la zona se encuentra muy pocos espacios de recreación pública, tales como: La plaza “Almirante Grau” y un parque vecinal. También en el área de la urbanización, con restricciones urbanas.

Espacios privados:

Dispone de muchos equipamientos de atención al servicio industrial y administrativo, en cuanto al rubro académico hay pocos colegios cercanos, manifestando como una zona con mucha atención industrial y turístico.

6.1.5 Áreas verdes en la zona.

La vegetación existente alrededor del área del proyecto es muy limitada, dado que solo se dispone de vegetación en los retiros viales de circulación y en los espacios libres de recreación pública.

Imagen 64: Fotografía de la Av. La Marina



Fuente: Google Earth Pro, 2024.

Imagen 65: Fotografía de la calle Canadá



Fuente: Google Earth Pro, 2024.

En las fotografías podemos observar el porcentaje de vegetación que se encuentra cerca del proyecto, donde las áreas verdes ocupadas son limitadas y se tendría que llevar un plan de tratamiento paisajístico para una mejora urbana de la zona.

6.1.6 Servicios Básicos.

Agua.

El servicio de agua en el distrito de Punchana, se abastece en su totalidad a toda la extensión cercana al terreno a trabajar, la zona donde se encuentra el terreno a trabajar cuenta con redes de abastecimiento, la red matriz pasa por la Av. La Marina y las redes de alimentación por la calle Canadá, abasteciendo a toda la manzana del proyecto.

El horario de abastecimiento se da por las tardes a partir de las 4:00 am de la mañana hasta las 2:00 pm de la tarde.

Desagüe.

El servicio de desagüe se encuentra en funcionamiento normal, estando la matriz principal por la Av. La Marina que es la vía expresa de la ciudad, por tanto, la red de alcantarillado hace viable la propuesta de equipamiento.

EPS Sedaloreto, la empresa está en proyectos de revisión de las redes de alcantarillados de dicha zona, para el respectivo mantenimiento y mejora del servicio.

Energía eléctrica.

El sistema de energía eléctrica es administrado por la Empresa ELECTRO ORIENTE, y en la actualidad la zona cuenta con los puntos de baja y media tensión en todo el tramo urbano, por tanto, presenta un abastecimiento general eficiente en las áreas públicas y privadas de la zona de estudio.

6.2 REDES DE EQUIPAMIENTO

De realizo un análisis de mapeo cercano y los usos predominantes más notables son los servicios de industria y comercialización, como segundo plano los equipamientos de educación hasta el nivel secundaria y una institución de gobierno local.

6.2.1. Equipamiento de Educación.

Presenta centros educativos de nivel inicial, primaria y secundaria en un rango de 1000 m de radio de influencia.

Imagen 66: I.E.P.S. Petronila Perea de Ferrando



I.E.P.S. Petronila Perea de Ferrando ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 440 metros del área de estudio.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 67: I.E. Liceo Naval



I.E. Liceo Naval ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 648 metros del área de estudio.

Fuente: Google Earth 2021

6.2.2. Equipamiento Administrativo e Institucional.

Se encontraron varias instituciones del Gobierno nacional y local, en aporte al servicio de la población loreтана

Imagen 68: Mejor Atención al ciudadano “MAC”.



Mejor Atención al ciudadano “MAC”. Ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 200 metros del área de estudio.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 69: Notaria Cavides Luna



Notaria Cavides Luna Ubicado en la Av. 28 de Julio a una distancia de 400 metros del área de estudio.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 70: Municipalidad Distrital de Punchana



Municipalidad Distrital de Punchana Ubicado en la Av. 28 de Julio a una distancia de 376 metros del área de estudio.

Fuente: Google Earth 2021

6.2.3. Equipamiento Recreacional.

Con respecto a los espacios recreativos en la zona de estudio, solo se cuenta con un espacio social abierto con actividades pasivas y activas ubicado en una vía colectora cerca de la zona del proyecto.

Imagen 71: Plaza Almirante Grau



Plaza Almirante Grau ubicado en la Av. 28 de Julio a una distancia de 790 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

6.2.4. Equipamiento Comercial.

Presenta varios establecimientos de las distintas necesidades básicas, entre proveedores de puertos de embarcaciones fluviales, restaurantes, consultorio dental, oficina de turismo y centro de abastecimiento de combustible.

Imagen 72: Terminal de pasajeros de Iquitos



Terminal de pasajeros ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 150 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 73: Transportes Henry



Transportes Henry ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 260 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 74: Terminal Portuario de Iquitos ENAPU



Terminal Portuario de Iquitos ENAPU ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 350 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 75: Amazon Explorer



Amazon Explorer ubicado en la Av. 28 de Julio a una distancia de 480 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 76: Servicentro Primax



Servicentro Primax ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 1050 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

Imagen 77: Restaurant Cevichería “Champions”



Restaurant Cevichería “Champions” ubicado en la Av. 28 de Julio a una distancia de 1200 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

6.2.5. Equipamiento de Seguridad.

La zona solo presenta un establecimiento de Comisaria, la encargada a cubrir solo la zona del distrito de Punchana.

Imagen 78: Comisaria de Punchana



Comisaria de Punchana ubicado en la Av. La Marina a una distancia de 510 metros del área de proyecto.

Fuente: Google Earth 2021

6.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE TERRENO.

6.3.1. Carácter urbano del terreno.

Teniendo en cuenta que el proyecto es de carácter socio cultural, se escogió hacerlo en el distrito de Punchana, en el sector PUN 02.

Por la presencia de un flujo desorganizado de las actividades socio-económicas y culturales de la zona, haciendo necesario focalizar un área catalizadora en un eje urbano muy transitado y por ende el terreno de propuesta se ubica en una avenida principal de la ciudad, para generar impacto positivo en su entorno.

Un terreno ideal para innovar un Centro multifuncional y que se convierta en un espacio que fomente la formación social de los jóvenes, también el intercambio económico y cultural de los comunidades internas y externas.

Siendo así motivo importante de su elección, por el emplazamiento de los puntos comerciales y la extensión amplia de lograr un edificio con visibilidad e impacto.

Imagen 79: Terreno a intervenir



Fuente: Google Earth 2021

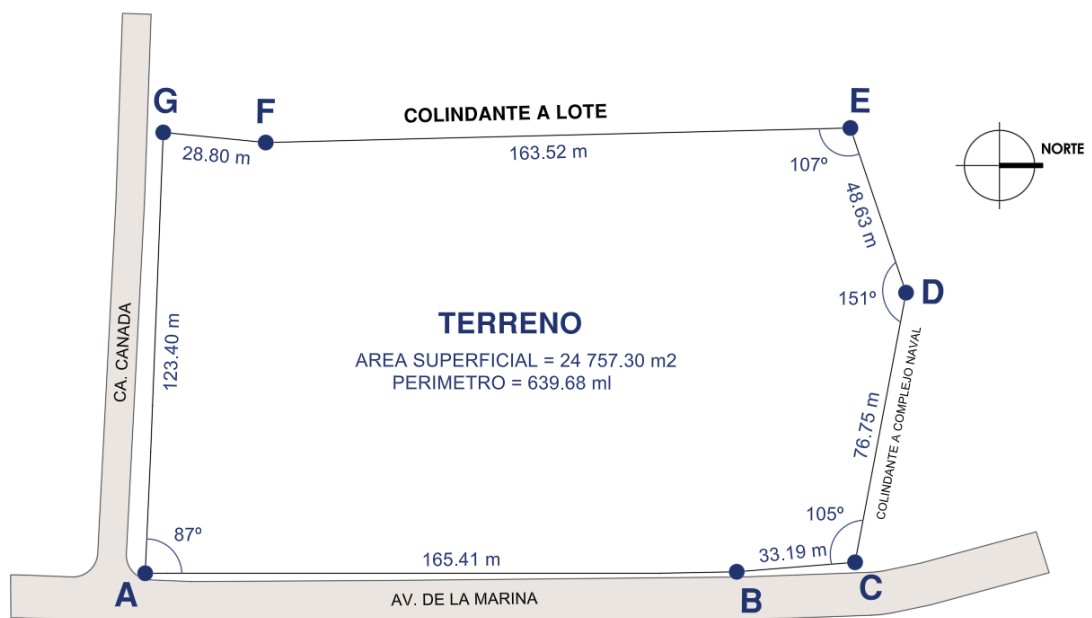
6.4. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.

6.4.1. Área y perímetro del terreno.

El terreno para la Propuesta de Equipamiento tiene como área a trabajarse:

Área urbana a intervenir: 24 757.30 m²

Gráfico 10: Plano de área y perímetro del terreno.



Fuente: Elaboración propia - AutoCAD.

El terreno tiene una extensión amplia para proyectar un equipamiento urbano y un tratamiento paisajístico para el entorno urbano.

CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIÓN.

Durante el desarrollo de toda la investigación, se mantuvo el propósito fundamental de esta propuesta de tesis, en la que se proporciona una solución arquitectónica de catalizador urbano para lograr la activación de muchas actividades urbanas desarrolladas en la zona de Punchana.

Fue necesario recolectar información referencial al tema, donde un proyecto o propuesta arquitectónica maneje dos tipos o más usos funcionando en un mismo equipamiento, este tipo de arquitectura hoy en día son tendencias urbanas generadas por la necesidad de escasas territorial.

Por tanto, se constatará lo siguiente:

- a. Se empezó analizar los problemas a fines que tenía la entidad gubernamental de Punchana con sus actividades socioculturales desarrolladas dentro del marco distrital, encontrando muchas falencias y vacíos en el desenvolvimiento de estas actividades importantes y representativas para el distrito.
- b. Por consiguiente, se manejó la relación de estas actividades de la población en conjunto con las actividades gubernamentales de la municipalidad de Punchana, donde se buscó modelos arquitectónicos que sirvan como referencia para este tipo de soluciones.
- c. La información de bases teóricas en el Perú, no están determinadas aun para este tipo de diseños, por tanto, la normativa y criterios para el equipamiento multifuncional se ha manejado por funcionalidad separada, y cuando se proceda a la etapa del proyecto, se determinará como trabajar en conjunto todos estos criterios descritos en el informe.

7.2. RECOMENDACIÓN.

Esta tesis proyectual de arquitectura, brinda las siguientes recomendaciones para los futuros estudiantes que realizarán proyectos similares al tema de investigación de este informe:

- a) Que toda propuesta de equipamiento siempre se tiene que tener en cuenta el entorno donde se realiza el diseño, para tener una integración con las actividades y costumbres diarias de las personas de la zona.
- b) En el análisis urbano también tener en cuenta el medio ambiente donde se emplaza el proyecto, para tener un crecimiento urbano equilibrado con la naturaleza.
- c) Tener en cuenta la planificación cultural de la ciudad, para conocer en su mayoría las actividades sociales más relevantes de la zona.
- d) Tomar en cuenta cada normativa que compete al tema de investigación y al manejo del terreno, para lograr el diseño arquitectónico respetando todos los parámetros de diseño.

Por último, tener en cuenta el manejo integral en el diseño de un equipamiento, para generar una edificación eficiente y sostenible en el tiempo.

CAPÍTULO 8: DESARROLLO DEL PROYECTO

8.1. ESTRATEGIAS PROYECTUALES Y TOMA DE PARTIDO.

El proyecto surge tras la necesidad de organizar una actividad social, recreativa, cultural y económica en una zona con potencial urbano por estar en un eje vial importante de la ciudad.

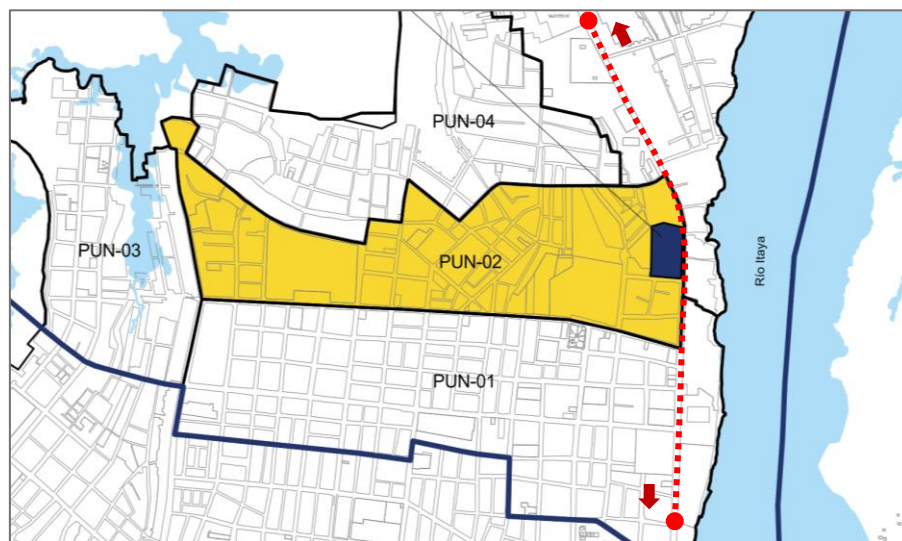
Para obtener un catalizador urbano integral y sostenible, con sus ejes funcionales adecuados, preservando la seguridad y el bienestar de la comunidad en sus actividades comerciales, sociales y culturales

8.1.1. Propósito funcional de la zona urbana.

La idea matriz de la propuesta urbana se justifica con los siguientes criterios tomados en el sitio:

- Generar espacios abiertos hacia el equipamiento para obtener una interacción social de la población de la zona.
- Organizar las actividades patronales y culturales en un solo espacio diversificado y abierto al público

Gráfico 11: Diagrama de eje proyectual



Fuente: Elaboración propia Nicole y Valeria

8.1.2. Propósito funcional del equipamiento.

La idea funcional del equipamiento y su entorno inmediato se justifica con los siguientes criterios:

- a. Lograr que todas las actividades de gobierno y las actividades culturales, sociales y económicas estén activamente vinculadas por un espacio físico, logrando integración y orden del distrito.
- b. Ubicación estratégica para una visual arquitectónica de envergadura, representándolo con una infraestructura de identidad amazónica.

8.1.3. Idea rectora de la propuesta.

La conceptualización que se abordara el proyecto:

“UNA ESPACIO IDONEO DE ORGANIZACIÓN E INTEGRACIÓN MULTIFUNCIONAL CON IDENTIDAD AMAZÓNICA.”

8.1.4. Toma de partido para la propuesta.

Se tomo una partida de diseño la conceptualización de viviendas amazónicas en su infraestructura y uso funcional.

Gráfico 12: Partida de diseño general.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Mediante una modulación con planta baja libre y un espacio abierto de recreación, crearemos un fuerte lazo social y cultural, para lograr unificar a la comunidad local dentro un mismo lugar.

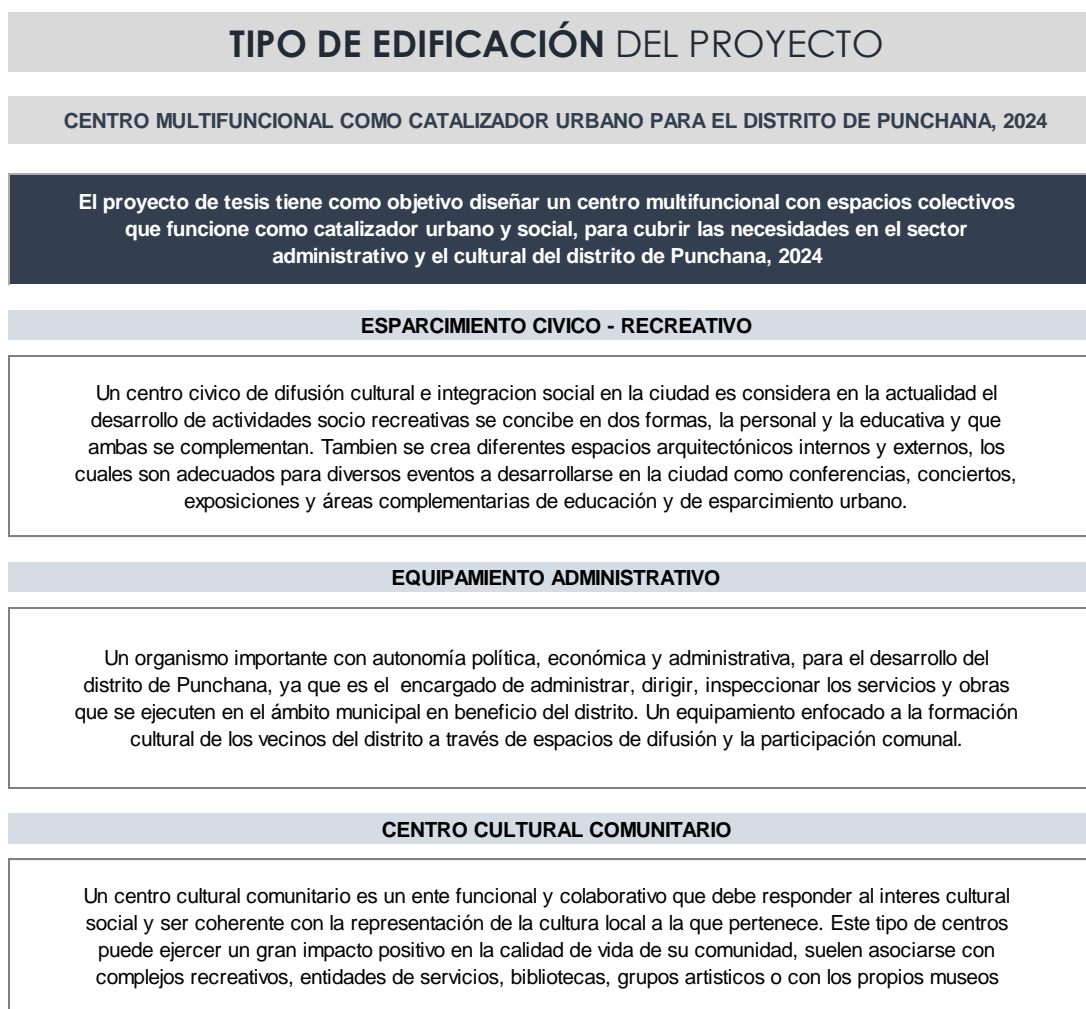
8.2. EL PROGRAMA ARQUITECTONICO.

De acuerdo al criterio seleccionado se prosigue obtener esta programación:

8.2.1. Cuadro de necesidades.

Este programa de necesidades esta traducido en los equipamientos necesarios para este proyecto:

Gráfico 13: Cuadro de Necesidades de equipamientos pilares



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Se ha podido determinar tres pilares principales como necesidad para lograr el objetivo social y cultural en la zona, y como tal la programación de áreas se basará en estos equipamientos importantes.

8.2.2. Cuadro de áreas de equipamiento urbano.

Se presentará la propuesta de equipamiento social, cultural, recreativo y comercial, con sus espacios determinados para una distribución que cubra todas las necesidades primordiales.

Gráfico 14: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 1

PROGRAMA DE ÁREAS DEL PROYECTO											
"CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO PARA EL DISTRITO DE PUNCHANA, 2024"											
ZONA	SUB ZONA	ÁREAS		Cantidad	Cap. Max Personas	DIMENSIONES POR AMBIENTE				TOTAL M2	
		AMBIENTE	SUB AMBIENTE			LARGO	ANCHO	ÁREA M2	ÁREA PARCIAL		
ESPACIOS EXTERIORES											
INGRESO PUBLICOS	ACCESO I - PRINCIPAL	Explanada de recepción	Garita de informes	1	2	3.00	2.00	6.00	510.00	2730.00	
			Patio libre	1	100	28.00	18.00	504.00			
	ACCESO II - PALACIO MUNICIPAL	Estacionamiento Publico 01	Área de motos	50	200	2.20	1.00	110.00	1110.00		
			Área de autos	50	200	5.00	2.50	625.00			
	ACCESO III - CENTRO CULTURAL	Estacionamiento Publico 02	Área de mototaxis	50	200	3.00	2.50	375.00	1110.00		
			Área de motos	50	100	2.20	1.00	110.00			
			Área de autos	50	200	5.00	2.50	625.00			
			Área de mototaxis	50	200	3.00	2.50	375.00			
INGRESO PRIVADO	ACCESO IV - SERVICIO	Estacionamiento de Servicio	Garita de seguridad	1	2	3.00	2.00	6.00	404.00	1574.00	
			Vehiculos Mayores	5	10	8.00	3.00	120.00			
			Vehiculos menores	10	20	5.00	2.50	125.00			
			Patio de Maniobra	1	0	12.00	12.00	144.00			
			Suministro de aire y agua	1	2	3.00	3.00	9.00			
	ACCESO V - PERSONAL	Estacionamiento Centro cultural	Patio vehicular	1	50	45.00	13.00	585.00	1170.00		
	Estacionamiento Palacio Municipal	Patio vehicular	1	72	45.00	13.00	585.00				
EXTENSIÓN RECREATIVA	PARQUE EXTERNO	Áreas de descanso	Estar de banquetas	19	100	3.00	1.50	85.50	3378.01	3378.01	
		Áreas de jardinería	Plataformas verdes	10	0	6.90	6.50	448.50			
		Áreas de lectura	Área de mesas	10	850	4.50	4.50	202.50			
		Modulos de snack	Souvenirs	5	12	6.95	6.95	241.51			
		Alameda variada	Explanada	1		160.00	15.00	2400.00			
SUB TOTAL										7682.01	
ESPACIOS INTERIORES											
MODULO 1 - PALACIO MUNICIPAL											
ÓRGANO DE GOBIERNO	ALCALDIA	Despacho de alcaldia	Oficina grande	1	2	8.00	8.00	64.00	166.25	380.55	
			area de trabajo	1	8	4.00	3.00	12.00			
			Estar de descanso	1	6	3.00	3.00	9.00			
			Balcon de alcaldia	1	4	3.00	1.00	3.00			
			kitchenet	1	3	3.00	2.00	6.00			
			SS.HH. Privado	1	1	2.50	1.50	3.75			
		Secretaría de Alcaldia	Recepción	1	2	3.00	2.50	7.50			
			Área de espera	1	8	3.00	3.00	9.00			
			Sala de Directorio	Salon	1	12	6.00	4.00			24.00
			Asesoría Legal	Oficina	1	2	5.00	3.50			17.50
	GERENCIA MUNICIPAL	Gerencia municipal	Oficina	1	1	3.50	3.00	10.50			
			SS.HH. Privado	1	1	5.00	5.00	25.00			
		Secretaria General	Oficina	1	1	2.50	1.40	3.50			
			Sala de reuniones	Salon	1	12	3.00	2.50	7.50		
			Asesoría Técnica	Oficina	1	4	7.00	3.50	24.50		
				Oficina	1	4	5.50	4.00	22.00		
	COMPLEMENTARIO	Hall principal	Vestibulo pequeño	1	15	8.00	6.00	48.00			
			Escalera y Ascensor	1	4	4.00	4.00	16.00			
		Servicios higienicos	SS.HH. Hombre	1	6	7.00	4.50	31.50			
			SS.HH. Mujer	1	6	7.00	4.50	31.50			
		SS.HH. Discapacitado	1	1	2.40	2.00	4.80				
ORGANO DE CONTROL	CONTROL INSTITUCIONAL	Gerencia institucional	Oficina	1	1	5.00	4.50	22.50	73.05	73.05	
		Secretaria	Sala de espera	1	6	3.00	2.00	6.00			
			SS.HH.	1	1	1.50	1.20	1.80			
		Auditoria	Oficina	1	5	5.00	4.50	22.50			
		Tenicos administrativos	Oficina general	1	4	4.50	4.50	20.25			
ORGANO DE DEFENSA JUDICIAL	PROCURADURIA PUBLICA MUNICIPAL	Gerencia de Procurador	Oficina	1	2	5.00	4.50	22.50	26.00	60.95	
			SS.HH. Privado	1	1	2.50	1.40	3.50			
		Secretaria	Recepción	1	1	1.80	1.50	2.70			
			Área de espera	1	6	3.00	2.00	6.00			
		Apoyo tecnico	Oficina	1	4	4.50	4.50	20.25			
		Asistente juridico	Oficina	1	2	3.00	2.00	6.00			

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Gráfico 15: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 2

ORGANO DE ASESORAMIENTO	UNIDAD DE ASESORIA JURIDICA	Oficina de jefatura	Oficina	1	1	3.50	3.00	10.50	46.00	303.50
		Secretaria	Gabinete	1	2	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	6	5.50	5.00	27.50		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	46.00	
		Secretaria	Gabinete	1	2	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	6	5.50	5.00	27.50		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y COOPERACION TECNICA	Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	73.50	
		Secretaria	Gabinete	1	2	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica 1	Oficina	1	6	5.50	5.00	27.50		
		Area tecnica 2	Oficina	1	6	5.50	5.00	27.50		
	UNIDAD DE PRESUPUESTO	Oficina de jefatura	Oficina	1	1	4.00	1.00	4.00	46.00	
		Secretaria	Gabinete	1	2	3.50	3.00	10.50		
		Area tecnica	Oficina	1	6	2.00	2.00	4.00		
		Archivadores	Almacén	1	1	5.50	5.00	27.50		
	UNIDAD DE INVERSION PUBLICA	Oficina de jefatura	Oficina	1	1	4.00	1.00	4.00	46.00	
		Secretaria	Gabinete	1	2	3.50	3.00	10.50		
		Area tecnica	Oficina	1	6	2.00	2.00	4.00		
		Archivadores	Almacén	1	1	5.50	5.00	27.50		
	SERVICIO DE ATENCION AL CIUDADANO	Oficina de jefatura	Oficina	1	2	4.00	3.00	10.50	46.00	
		Secretaria	Gabinete	1	2	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	6	5.50	5.00	27.50		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
ORGANO DE APOYO	OFICINA DE SECRETARIA GENERAL	Secretario general	Oficina	1	4	6.00	6.00	36.00	60.00	
		SS.HH. Privado		1	1	2.50	1.40	3.50		
		Asistente		1	1	2.00	2.00	4.00		
		Oficina de trabajo	Area tecnica 1	1	3	4.50	3.00	13.50		
	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	Archivadores	Almacén	1	1	3.00	1.00	3.00	32.50	
		Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50		
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Especialista	Oficina	1	2	4.00	3.50	14.00		
	OFICINA DE INFORMATICA	Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00	32.50	
		Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50		
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Especialista	Oficina	1	2	4.00	3.50	14.00		
	GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00	46.50	
		Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50		
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Especialista-supervisión	Oficina	1	2	4.00	3.50	14.00		
	UNIDAD DE SUPERVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS	Especialista-liquidación	Oficina	1	2	4.00	3.50	14.00	62.75	
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
		Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50		
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
	UNIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	Especialista	Oficina	1	2	4.00	3.50	14.00	62.75	
		Area tecnica	Oficina	1	4	5.50	5.50	30.25		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
		Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50		
	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	Unidad de Recursos Humanos	Jefatura	1	1	3.50	3.00	10.50	357.55	
		Unidad de Logística	Area tecnica	1	2	4.50	3.00	13.50		
			Jefatura	1	1	3.50	3.00	10.50		
		Bienestar social y capacitación	Area tecnica	1	2	4.50	3.00	13.50		
			Jefatura	1	1	3.50	3.00	10.50		
		Adquisición y contrataciones	Area tecnica	1	2	4.50	3.00	13.50		
			Jefatura	1	1	3.50	3.00	10.50		
		Remuneraciones y planillas	Area tecnica	1	2	4.50	3.00	13.50		
			Jefatura	1	1	3.50	3.00	10.50		
		Unidad de Administración tributaria y rentas	Area tecnica	1	2	4.50	3.00	13.50		
			Unidad de tesorería	Area tecnica	1	4	5.50	4.50		24.75
			Area de caja	Area tecnica	1	6	7.50	3.50		26.25
			Unidad de contabilidad	Area tecnica	1	4	5.50	4.50		24.75
			Almacen central	Deposito	1	1	3.00	2.00		6.00
			Sala de espera general	Salon grande	1	25	8.00	8.00		64.00
		Servicios higienicos	SS.HH. Hombre		1	6	7.00	4.50		31.50
	SS.HH. Mujer			1	6	7.00	4.50	31.50		
	SS.HH. Discapacitado			1	1	2.40	2.00	4.80		
ORGANO DE LINEA 1	GERENCIA DE RENTA	Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	43.25	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	4	5.50	4.50	24.75		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	SUB GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	43.25	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	4	5.50	4.50	24.75		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	SUB GERENCIA DE FISCALIZACIÓN TRIBUTARIA	Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	43.25	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	4	5.50	4.50	24.75		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	SUB GERENCIA DE COBRANZA	Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	43.25	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	4	5.50	4.50	24.75		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	UNIDAD DE EJECUCIÓN COACTIVA	Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	43.25	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina	1	4	5.50	4.50	24.75		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Gráfico 16: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 3

ORGANO DE LINEA 2	UNIDAD DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL	Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	82.00	387.00	
		Secretaría	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00			
		Area tecnica	Oficina grande	1	6	7.50	5.00	37.50			
		Reunión y proyección	Salon	1	6	6.50	4.00	26.00			
	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00	82.00		
		Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50			
		Secretaría	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00			
		Area tecnica	Oficina grande	1	6	7.50	5.00	37.50			
	SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO	Reunión y proyección	Salon	1	6	6.50	4.00	26.00	83.50		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00			
		Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50			
		Secretaría	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00			
	SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS	Area tecnica	Oficina grande	1	8	10.00	6.50	65.00	56.00		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00			
		Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50			
		Secretaría	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00			
	SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	Area tecnica	Oficina grande	1	8	7.50	5.00	37.50	83.50		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00			
		Oficina de gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50			
		Secretaría	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00			
SERVICIOS GENERALES	MODULO DEL PERSONAL TECNICO	Limpieza general	Cuarto de limpieza	1	2	7.00	6.00	42.00	51.00		
			Cuarto de residuos	1	1	3.00	2.00	6.00			
			Deposito de insumos	1	1	3.00	1.00	3.00			
	COMPLEMENTARIO	Area de impresiones y fotocopia	Cuarto de atención	1	15	8.00	4.50	36.00	115.20		
			Modulo central	1	3	6.00	1.90	11.40			
		Servicios higienicos	SS.HH. Hombre	1	6	7.00	4.50	31.50			
			SS.HH. Mujer	1	6	7.00	4.50	31.50			
			SS.HH. Discapacitado	1	1	2.40	2.00	4.80			
			SUB TOTAL								2242.05
			MODULO 2 - CENTRO CULTURAL COMUNITARIO								
INGRESO GENERAL	PARQUE DE ACCESO	Estar de recepción	Modulo	1	60	25.00	10.00	250.00	250.00	700.00	
	VESTIBULO PRINCIPAL	Area de recepcion	Hall	1	5	3.00	2.00	6.00	450.00		
		Hall central	Stand verticales	1	120	22.00	20.00	440.00			
		Area de infografías		4	0	1.00	1.00	4.00			
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION GENERAL	Dirección general	Oficina Gerencia	1	2	4.20	3.00	12.60	54.21		
			Sala de reuniones	1	6	4.80	3.20	15.36			
		Area de tecnica	oficina de Contabilidad	1	2	3.50	2.50	8.75			
			oficina de Logistica	1	2	3.50	2.50	8.75			
			Relaciones publicas	1	2	3.50	2.50	8.75			
	DIRECCIÓN EDUCACIONAL	Sala de profesores	Sala de reunion	1	10	7.50	4.80	36.00	56.00		
			Area de proyección	1	2	2.50	1.00	2.50			
		Almacen	Bodega de materiales	2	1	3.50	2.50	17.50			
	SERVICIOS	Topico enfermeria	Cuarto de Atención	1	2	3.50	3.00	10.50	81.30		
			Cuarto de Limpieza	1	1	2.00	1.50	3.00			
		Servicios higienicos	SS.HH. Hombre	1	6	7.00	4.50	31.50			
			SS.HH. Mujer	1	6	7.00	4.50	31.50			
			SS.HH. Discapacitado	1	1	2.40	2.00	4.80			
CULTURAL	AUDITORIO	Salón Foyer	Hall principal	1	50	8.00	8.00	64.00	595.93		
			Area de degustación	1	12	9.00	3.00	27.00			
			Control y atención	1	6	3.00	2.00	6.00			
			Bodega de objetos	1	2	6.00	2.50	15.00			
		Salon principal	Area de butacas	1	200	24.00	14.00	336.00			
			Escenario	1	12	8.50	3.50	29.75			
			Cuarto de audio y video	1	2	6.80	3.00	20.40			
		Personal escenico	Hall interno	SS.HH. Hombre	1	1	4.40	3.40		14.96	284.48
				SS.HH. Mujer	1	1	2.20	1.00		2.20	
			Cuarto de limpieza	SS.HH. Hombre	1	1	2.20	1.00		2.20	
				SS.HH. Mujer	1	1	2.20	1.00		2.20	
				Cuadro de limpieza	1	1	2.20	2.20		4.84	
			Servicios higienicos	Camerino 1	1	3	2.50	1.50		3.75	
	Camerino 2			1	3	2.50	1.50	3.75			
	BIBLIOTECA AMAZONICA	Vestibulo de ingreso	Area de ropa	1	1	2.20	1.40	3.08	284.48		
			SS.HH. Hombre	1	4	7.00	4.50	31.50			
			SS.HH. Mujer	1	4	7.00	4.50	31.50			
		Salon principal	Recepción	1	4	5.00	4.50	22.50			
			Area de espera	1	8	5.00	2.50	12.50			
			Colección de libros	1	4	6.50	5.20	33.80			
			Sala de lectura menores	1	20	10.50	8.00	84.00			
			Sala de lectura mayores	1	24	11.00	7.00	77.00			
			Balcón interno de lectura	1	8	6.50	2.80	18.20			
			Balcón externo de lectura	1	20	15.20	2.40	36.48			
			Modulo	1	2	3.00	2.00	6.00			
	TALLERES DE ARTE	Salón A	Taller de escultura	1	30	12.00	6.00	72.00	520.10		
			Taller de pintura	1	30	12.00	6.00	72.00			
			Taller de grabados	1	30	12.00	6.00	72.00			
		Salón B	Taller de ceramico	1	30	12.00	6.00	72.00			
			Taller de musica	1	30	12.00	6.00	72.00			
		Salón C	Taller de danza	1	30	12.00	6.00	72.00			
			Cuarto de lavado	1	16	8.00	3.20	25.60			
			Exhibición de trabajos	3	18	4.00	2.50	30.00			
		Complementario	SS.HH. Hombre	1	4	4.50	2.50	11.25			
			SS.HH. Mujer	1	4	4.50	2.50	11.25			
	Cubiculo de limpieza		1	1	2.00	2.00	4.00				
	Salon principal		1	20	9.50	8.00	76.00				
	Control de servidores		1	2	2.50	1.40	3.50				
	AREA TECNOLOGICA	Laboratorio de Computo	Soporte tecnico	1	2	4.50	1.80	8.10	255.60		
			Salón de realidad virtual	1	15	12.00	11.00	132.00			
		Modulo de proyección	1	4	6.00	6.00	36.00				
	EXPLANADA DE ARTES	Patio externo	Area sin techar	2	40	12.00	4.50	108.00	108.00		

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

FA

Gráfico 17: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 4.

SERVICIOS GENERALES	PERSONAL TECNICO	Limpieza general	Cuarto de limpieza	1	2	7.00	6.00	42.00	45.00	112.80
			Deposito de insumos	1	1	3.00	1.00	3.00		
	COMPLEMENTARIO	Servicios higienicos	SS.HH. Hombre	1	6	7.00	4.50	31.50	67.80	
			SS.HH. Mujer	1	6	7.00	4.50	31.50		
			SS.HH. Discapacitado	1	1	2.40	2.00	4.80		
SUB TOTAL									2768.42	
MODULO 3 - ESPACIOS COMPARTIDOS										
SOCIAL	EXPLANADA CENTRAL DE INTERACCION	Souvenirs	Stand temporales	4	8	3.50	3.50	49.00	621.50	3031.48
		Patio ecológico	Estar central	1	10	18.50	18.50	342.25		
		Area de snack	Modulos	3	6	4.90	3.50	51.45		
	SALON DE COMIDA	Estar social		2	10	14.90	6.00	178.80	255.48	
		Area de caja y atención		1	1	6.20	4.40	27.28		
		Cuarto de cocina		1	2	6.20	6.00	37.20		
		Salón de mesas		1	60	17.00	8.00	136.00		
		Servicios higienicos	SS.HH. Hombre	1	6	5.00	4.50	22.50		
			SS.HH. Mujer	1	6	5.00	4.50	22.50		
	EVENTOS CEREMONIALES	Cubiculo de limpieza		1	2	5.00	2.00	10.00	1620.00	
		Explanada 01	Salón principal	1	40	20.00	12.00	240.00		
			Patio verde	1		30.00	10.00	300.00		
			Salón principal	1	40	20.00	12.00	240.00		
			Patio verde	1		30.00	10.00	300.00		
			Salón principal	1	40	20.00	12.00	240.00		
	SALAS GRANDES	Salon de Usos Múltiples	Salón principal	1	80	18.50	12.50	231.25	534.50	
			Balcón 01	1	20	12.00	3.00	36.00		
Salon de Exposiciones Artísticas		Salón principal	1	80	18.50	12.50	231.25			
		Balcón 02	1	20	12.00	3.00	36.00			
		Cuarto de objetos	Stands	1	4	7.80	5.20	40.56		
COMERCIAL	VENTA DE COMIDA GASTRONOMICA	Restaurantes	Modulos de cocina	1	3	4.50	2.50	11.25	716.50	848.88
			Caja atención	1	3	4.50	2.50	11.25		
			Depensa + Frigorífico	1	3	2.00	2.00	4.00		
	Patio de comida	Patio central	6	55	15.00	5.00	450.00	132.38		
	VENTA DE ARTESANIAS	Terraza estar	4	120	20.00	3.00	240.00			
	Stand de venta	Modulos	10	5	3.40	3.20	108.80			
	Area de contemplación	Salón libre	1	10	13.10	1.80	23.58			
ORGANO DE LINEA 3	GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO	Gerencia de desarrollo	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	82.00	225.00
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina grande	1	6	7.50	5.00	37.50		
		Reunión y proyección	Salon	1	6	6.50	4.00	26.00		
	SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA	Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00	66.00	
		Sub gerencia de Seguridad	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50		
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina grande	1	6	7.50	5.00	37.50		
		Modulo de Serenazgo	modulos	1	2	3.00	3.00	9.00		
	UNIDAD DE DEFENSA CIVIL	Archivadores	Deposito	1	1	2.50	2.00	5.00	77.00	
		Oficina de jefatura	Oficina	1	1	3.00	3.00	9.00		
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Especialista	Oficina	1	2	3.00	3.00	9.00		
	Area tecnica	Oficina	1	8	8.50	6.00	51.00	4.00		
	Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00			
ORGANO DE LINEA 4	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y AMBIENTAL	Gerencia de desarrollo	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	82.00	479.75
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina grande	1	6	7.50	5.00	37.50		
		Reunión y proyección	Salon	1	6	6.50	4.00	26.00		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	SUB GERENCIA CULTURA Y DEPORTE	Sub gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	82.00	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Area tecnica	Oficina grande	1	6	7.50	5.00	37.50		
		Reunión y proyección	Salon	1	8	6.50	4.00	26.00		
		Archivadores	Almacén	1	1	4.00	1.00	4.00		
	SUB GERENCIA DE ORNATO, LIMPIEZA PUBLICA Y MEDIO AMBIENTE	Sub gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	170.00	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Of. Tecnica Ornato	Oficina	1	6	6.50	5.00	32.50		
		Of. Tecnica de medio ambiente	Oficina	1	6	6.50	5.00	32.50		
		Of. Tecnica de limpieza publica	Oficina	1	6	6.50	5.00	32.50		
		Reunión y proyección	Salon	1	20	10.00	5.00	50.00		
		Archivadores	Almacén	2	1	4.00	1.00	8.00		
	SUB GERENCIA DE PROMOCION SOCIAL	Sub gerencia	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	122.00	
		Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00		
		Of. Tecnica de asesoria.	Oficina	1	3	4.00	3.00	12.00		
Of. De vaso y leche		Oficina	1	4	5.50	4.00	22.00			
Of. Del Prode		Oficina	1	4	5.50	4.00	22.00			
Of. De Bienestar social		Oficina	1	4	5.50	4.00	22.00			
Of. Promoción y Asist. comunitaria		Oficina	1	4	5.50	4.00	22.00			
Of. Demuna		Oficina	1	2	3.00	2.50	7.50			
REGISTRO CIVIL	Oficina de jefatura	Oficina	1	2	3.50	3.00	10.50	23.75		
	Secretaria	Gabinete	1	1	2.00	2.00	4.00			
	Modulo de atencion	Gabinete	1	2	2.50	2.50	6.25			
	Archivador	Deposito	1	2	3.00	1.00	3.00			
SERVICIOS GENERALES	MODULO DEL PERSONAL TECNICO	Area de Insumos de Mantenimiento y Limpieza	Control	1	1	2.00	2.00	4.00	103.00	157.60
			Cuarto de limpieza	1	2	5.00	5.00	25.00		
			Deposito de insumos	1	2	4.00	3.00	12.00		
			Bodega 01	1	1	4.00	4.00	16.00		
			Cuarto principal	1	3	6.00	5.00	30.00		
	COMPLEMENTARIO	Area de deposito de objetos malogrados	Bodega 02	1	1	4.00	4.00	16.00	54.60	
		Servicios higienicos	SS.HH. Hombre	1	4	5.00	4.50	22.50		
			SS.HH. Mujer	1	4	5.00	4.50	22.50		
			SS.HH. Discapacitado	2	2	2.40	2.00	9.60		
SUB TOTAL									4742.71	

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Gráfico 18: Cuadro de áreas del equipamiento – Parte 5.

MODULO 4 - SERVICIOS GENERALES											
SERVICIOS GENERALES	SERVICIO DEL PERSONAL TECNICO	Instalaciones y Mantenimiento	Cuarto de Maquina	1	4	5.00	4.50	22.50	417.70	899.70	
			Cuarto de Herramientas	1	2	4.50	3.80	17.10			
			Cuarto de residuos	1	2	4.50	3.80	17.10			
			Cuarto de fuerza	2	0	3.00	3.00	18.00			
			Cuarto de bomba	2	0	3.00	3.00	18.00			
			Taller de mantenimiento	2	0	8.00	6.00	96.00			
			Patio de reservas de agua	1	1	15.00	15.00	225.00			
			Combustible	1	1	2.00	2.00	4.00			
			Garita de control	1	1	2.50	2.00	5.00			
			Estacionamiento	1	50	12.00	6.00	72.00			
	Operaciones y transporte	Patio de maniobra	1	0	12.00	12.00	144.00	239.00			
		Area de carga y descarga	1	8	6.00	3.00	18.00				
		Control y registro	1	5	4.00	2.00	8.00				
		Cocina	5	2	4.00	4.00	80.00				
		Comedor	1	3	5.00	4.00	20.00				
	ATENCION BASICA Y CONTROL DEL PERSONAL	Monitoreo	Deposito de insumos	1	2	4.00	3.00	12.00	243.00		
			Almacen general	1	2	8.00	6.00	48.00			
			Camerinos	2	4	3.00	2.00	12.00			
			SS.HH. Hombre	1	1	7.00	4.50	31.50			
		Servicios higienicos	SS.HH. Mujer	1	1	7.00	4.50	31.50			
SUB TOTAL									899.70		
TOTAL AFORO PERMANENTE				4524		TOTAL				18334.89	
ÁREA DE TERRENO SELECCIONADO				24 669.50		ÁREA NETA DE AMBIENTES				18334.89	
						MURO Y CIRCULACIÓN 20 %				3666.98	
						ÁREA LIBRE 40 %				7333.96	
						TOTAL PROYECTADO				29,335.83	

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

8.2.3. Cuadro de resumen de áreas.

Un resumen total de todas las zonas y sub zonas para referenciar los tamaños globales que maneja el diseño.

Gráfico 19: Cuadro de resumen de áreas – Parte 1

RESUMEN DE ÁREAS DEL PROYECTO			
"CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO PARA EL DISTRITO DE PUNCHANA, 2024"			
ZONA	SUB ZONA	ÁREA PARCIAL	TOTAL M2
ESPACIOS EXTERIORES			
INGRESO PUBLICOS	ACCESO I - PRINCIPAL	510.00	2730.00
	ACCESO II - PALACIO MUNICIPAL	1110.00	
	ACCESO III - CENTRO CULTURAL	1110.00	
INGRESO PRIVADO	ACCESO IV - SERVICIO	404.00	1574.00
	ACCESO V - PERSONAL	1170.00	
EXTENSIÓN RECREATIVA	PARQUE EXTERNO	3378.01	3378.01
			7682.01
ESPACIOS INTERIORES			
MODULO 1 - PALACIO MUNICIPAL			
ÓRGANO DE GOBIERNO	ALCALDIA	166.25	380.55
	GERENCIA MUNICIPAL	82.50	
	COMPLEMENTARIO	131.80	
ORGANO DE DEFENSA	CONTROL INSTITUCIONAL	73.05	73.05
ORGANO DE ASESORAMIENTO	PROCURADURIA PUBLICA MUNICIPAL	60.95	303.50
	UNIDAD DE ASESORIA JURIDICA	46.00	
	UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	46.00	
	UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y COOPERACION TECNICA	73.50	
	UNIDAD DE PRESUPUESTO	46.00	
	UNIDAD DE INVERSION PUBLICA	46.00	
	SERVICIO DE ATENCION AL CIUDADANO	46.00	
ORGANO DE APOYO	OFICINA DE SECRETARIA GENERAL	60.00	654.55
	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	32.50	
	OFICINA DE INFORMATICA	32.50	
	GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	46.50	
	UNIDAD DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS	62.75	
ORGANO DE LINEA 1	UNIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	62.75	216.25
	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	357.55	
	GERENCIA DE RENTA	43.25	
	SUB GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA	43.25	
ORGANO DE LINEA 2	SUB GERENCIA DE FISCALIZACIÓN TRIBUTARIA	43.25	387.00
	SUB GERENCIA DE COBRANZA	43.25	
	UNIDAD DE EJECUCIÓN COACTIVA	43.25	
	UNIDAD DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL	82.00	
	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL	82.00	
SERVICIOS GENERALES	SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO	83.50	166.20
	SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS	56.00	
	SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	83.50	
	MODULO DEL PERSONAL TECNICO	51.00	
	COMPLEMENTARIO	115.20	2242.05

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Gráfico 20: Cuadro de resumen de áreas – Parte 2.

MODULO 2 - CENTRO CULTURAL COMUNITARIO			
INGRESO GENERAL	PARQUE DE ACCESO	250.00	700.00
	VESTIBULO PRINCIPAL	450.00	
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION GENERAL	54.21	191.51
	DIRECCIÓN EDUCACIONAL	56.00	
	SERVICIOS	81.30	
CULTURAL	AUDITORIO	595.93	1764.11
	BIBLIOTECA AMAZONICA	284.48	
	TALLERES DE ARTE	520.10	
	AREA TECNOLÓGICA	255.60	
	EXPLANADA DE ARTES	108.00	
SERVICIOS GENERALES	PERSONAL TECNICO	45.00	112.80
	COMPLEMENTARIO	67.80	
			2768.42
MODULO 3 - ESPACIOS COMPARTIDOS			
SOCIAL	EXPLANADA CENTRAL DE INTERACCIÓN	621.50	3031.48
	SALON DE COMIDA	255.48	
	EVENTOS CEREMONIALES	1620.00	
	SALAS GRANDES	534.50	
COMERCIAL	VENTA DE COMIDA GASTRONOMICA	716.50	848.88
	VENTA DE ARTESANIAS	132.38	
ORGANO DE LINEA 3	GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO	82.00	225.00
	SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA	66.00	
	UNIDAD DE DEFENSA CIVIL	77.00	
ORGANO DE LINEA 4	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y AMBIENTAL	82.00	479.75
	SUB GERENCIA CULTURA Y DEPORTE	82.00	
	SUB GERENCIA DE ORNATO, LIMPIEZA PUBLICA Y MEDIO AMBIENTE	170.00	
	SUB GERENCIA DE PROMOCION SOCIAL	122.00	
	REGISTRO CIVIL	23.75	
SERVICIOS GENERALES	MODULO DEL PERSONAL TECNICO	103.00	157.60
	COMPLEMENTARIO	54.60	
			4742.71
MODULO 4 - SERVICIOS GENERALES			
SERVICIOS GENERALES	SERVICIO DEL PERSONAL TECNICO	656.70	656.70
	ATENCION BASICA Y CONTROL DEL PERSONAL	243.00	243.00
			899.70
		TOTAL NETO	18334.89
ÁREA NETA DE AMBIENTES			18334.89
MURO Y CIRCULACIÓN 20%			3666.98
ÁREA LIBRE 40 %			7333.96
TOTAL DE ÁREA DE DISEÑO PROPUESTO			29,335.83

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

8.2.4. Cuadro de Aforo.

Se determino un aforo aproximado de uso en cuanto a las personas temporales que visitaran el lugar y las personas permanentes del día.

Gráfico 21: Cuadro de Aforo.

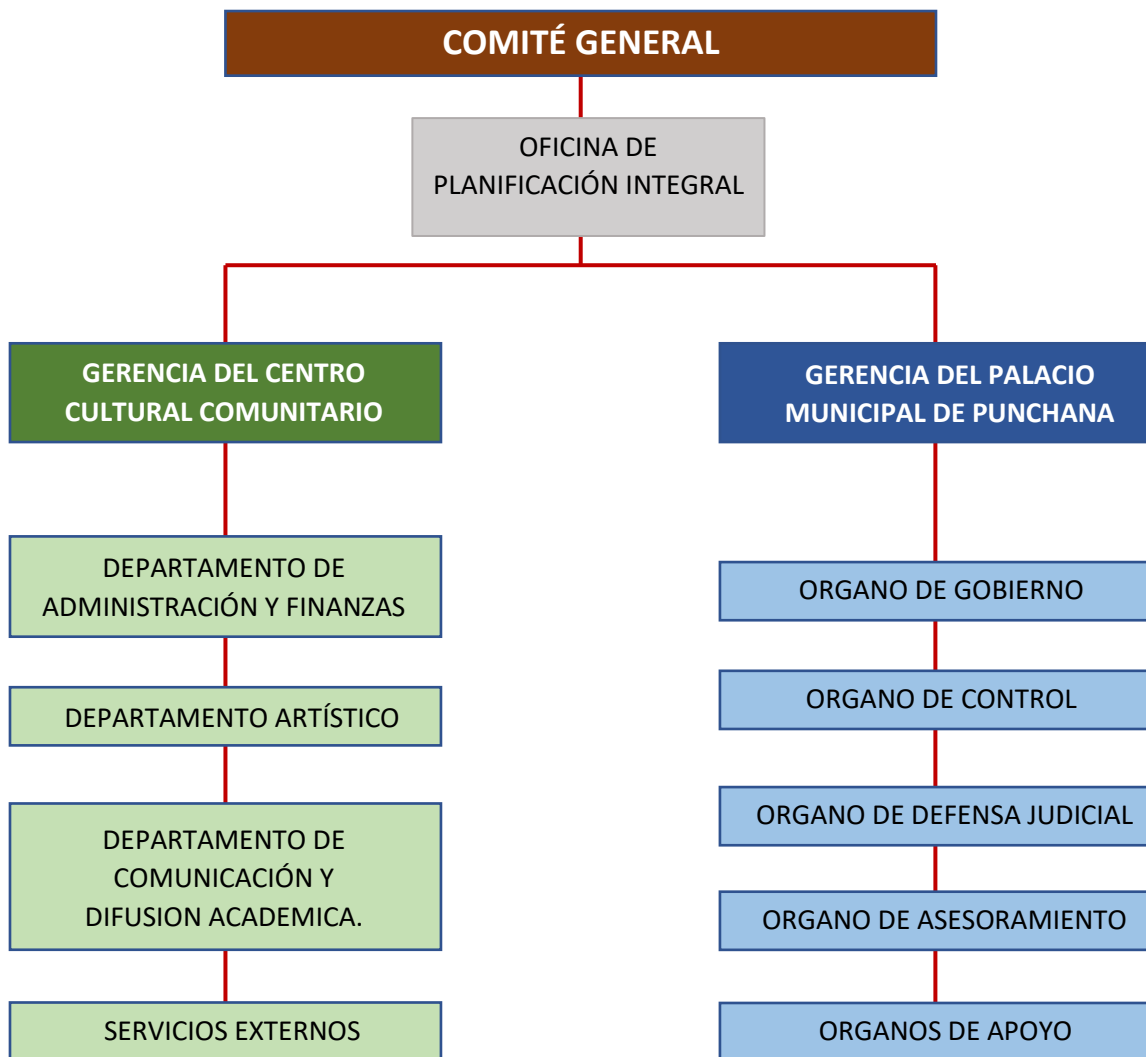
CUADRO DE AFORO DEL PROYECTO			
"CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO PARA EL DISTRITO DE PUNCHANA, 2024"			
ZONA	USUARIO PERMANENTE	USUARIO TEMPORAL	TOTAL M2
ESPACIOS EXTERIORES			
INGRESO PUBLICOS		1102	1102
INGRESO PRIVADO	156		156
EXTENSIÓN RECREATIVA	962	1500	2462
			3720
ESPACIOS INTERIORES			
MODULO 1 - PALACIO MUNICIPAL			
ÓRGANO DE GOBIERNO	101	10	111
ORGANO DE CONTROL	17	10	27
ORGANO DE DEFENSA JUDICIAL	16	10	26
ORGANO DE ASESORAMIENTO	71	50	121
ORGANO DE APOYO	121	25	146
ORGANO DE LINEA 1	40	25	65
ORGANO DE LINEA 2	66	25	91
SERVICIOS GENERALES	35	10	45
			632
MODULO 2 - CENTRO CULTURAL COMUNITARIO			
INGRESO GENERAL	185	45	230
ADMINISTRATIVA	43	10	53
CULTURAL	702	25	727
SERVICIOS GENERALES	16	10	26
			1036
MODULO 3 - ESPACIOS COMPARTIDOS			
SOCIAL	435	350	785
COMERCIAL	199	80	279
ORGANO DE LINEA 3	41	55	96
ORGANO DE LINEA 4	107	55	162
SERVICIOS GENERALES	20	15	35
			1357
MODULO 4 - SERVICIOS GENERALES			
SERVICIOS GENERALES	89	15	104
			104
TOTAL DE AFORO MAXIMO DEL EQUIPAMIENTO			
	3422	3427	6849

Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

8.2.5. Organigrama del proyecto.

El centro multifuncional tendrá dos departamentos en administración que se encargarán del desarrollo integral del edificio y una junta coordinadora general.

Gráfico 22: Organigrama del proyecto

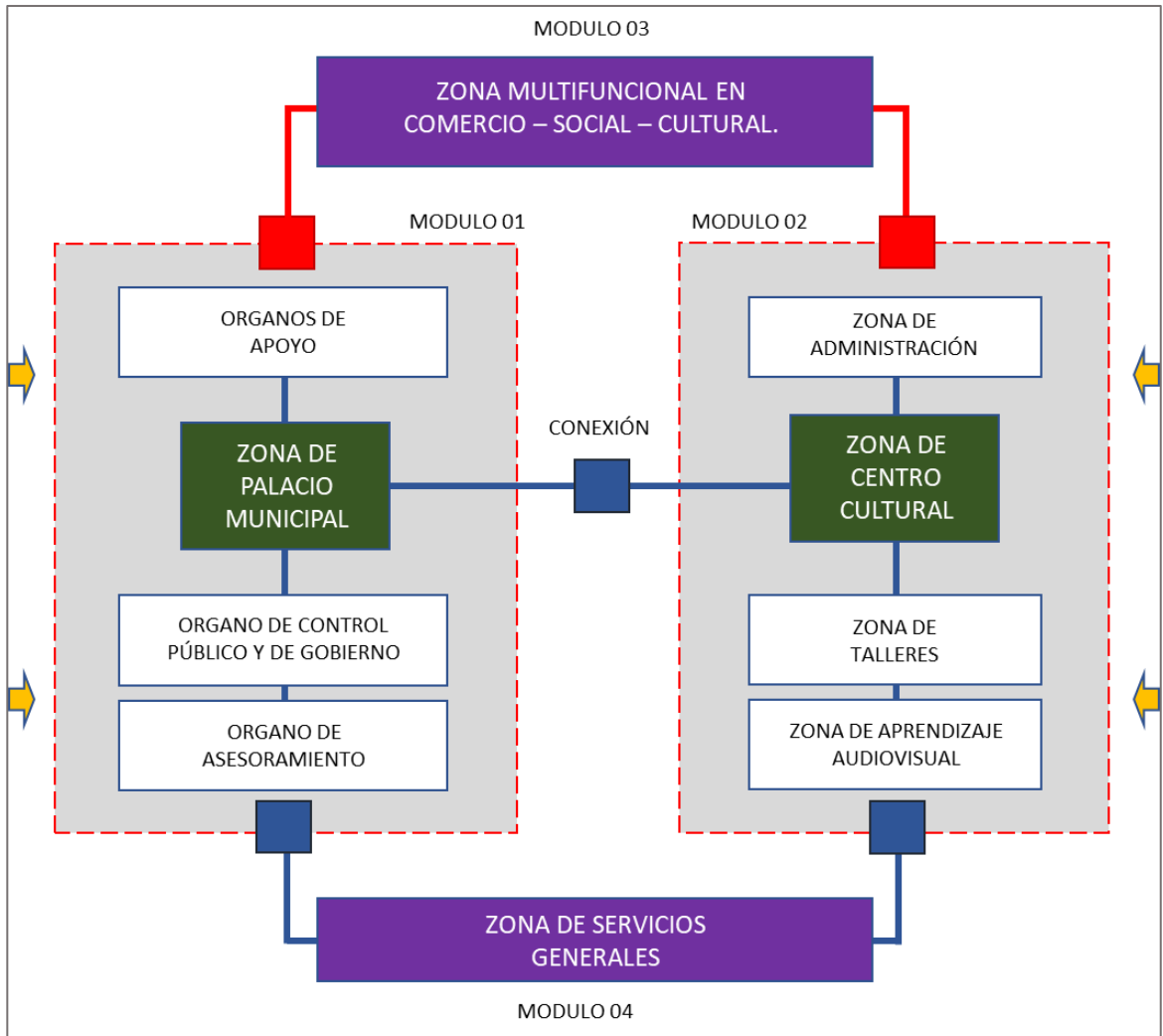


Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

8.2.6. Flujo de proyecto.

Esquema de flujo para determinar objetivos funcionales entre zonas.

Gráfico 23: Flujo de las zonas del proyecto



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

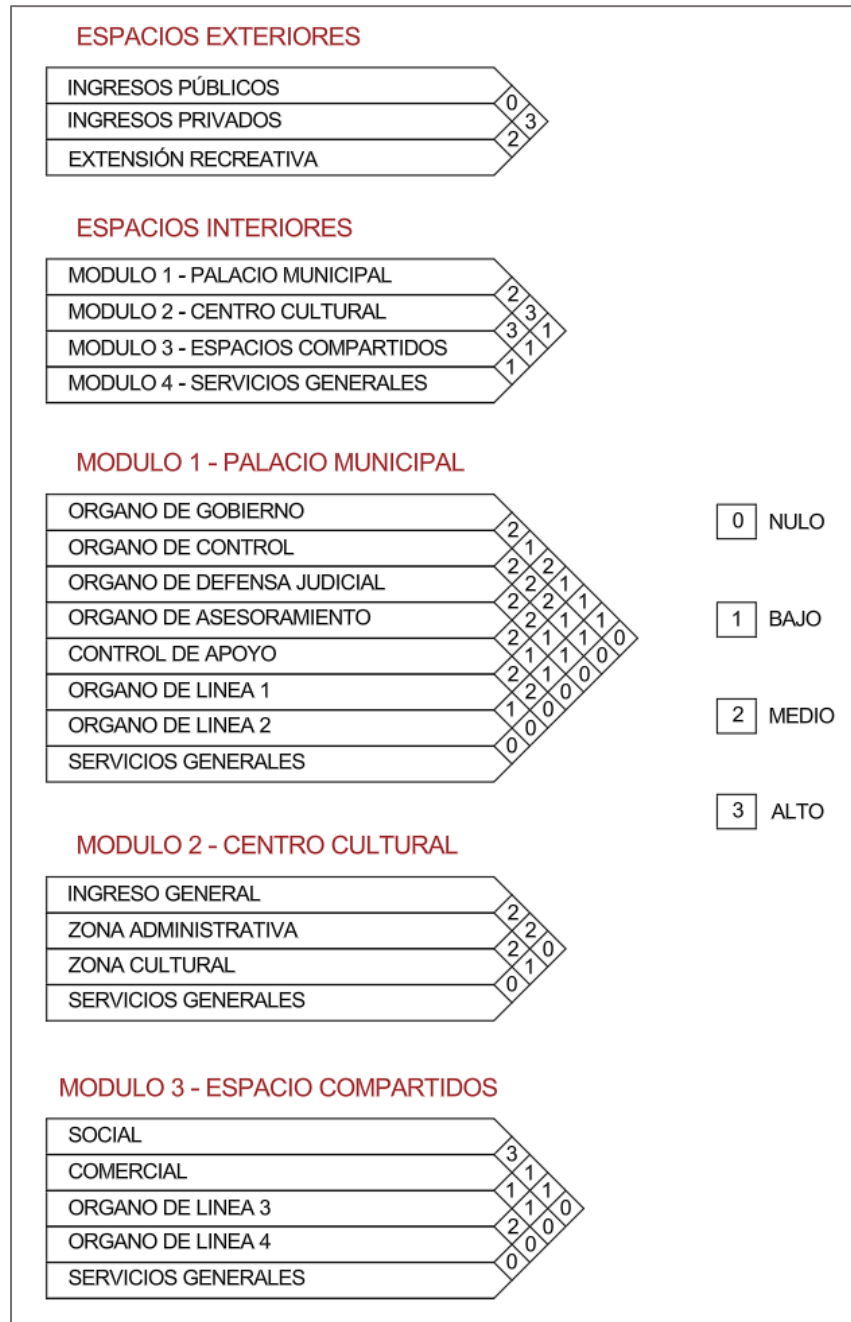
Conclusión:

El diagrama está sectorizado en 4 zonas importantes para derivar de las áreas administrativas y las áreas de cultura en un área compartida o híbrida, esto para tener una mejor interacción entre múltiples funciones socioculturales y nodos comerciales.

8.2.7. Fluxograma del proyecto.

Esquema de relación de ambientes para determinar su grado de cercanía y las zonas generales de cada sector modulado.

Gráfico 24: Fluxograma de las zonas del proyecto

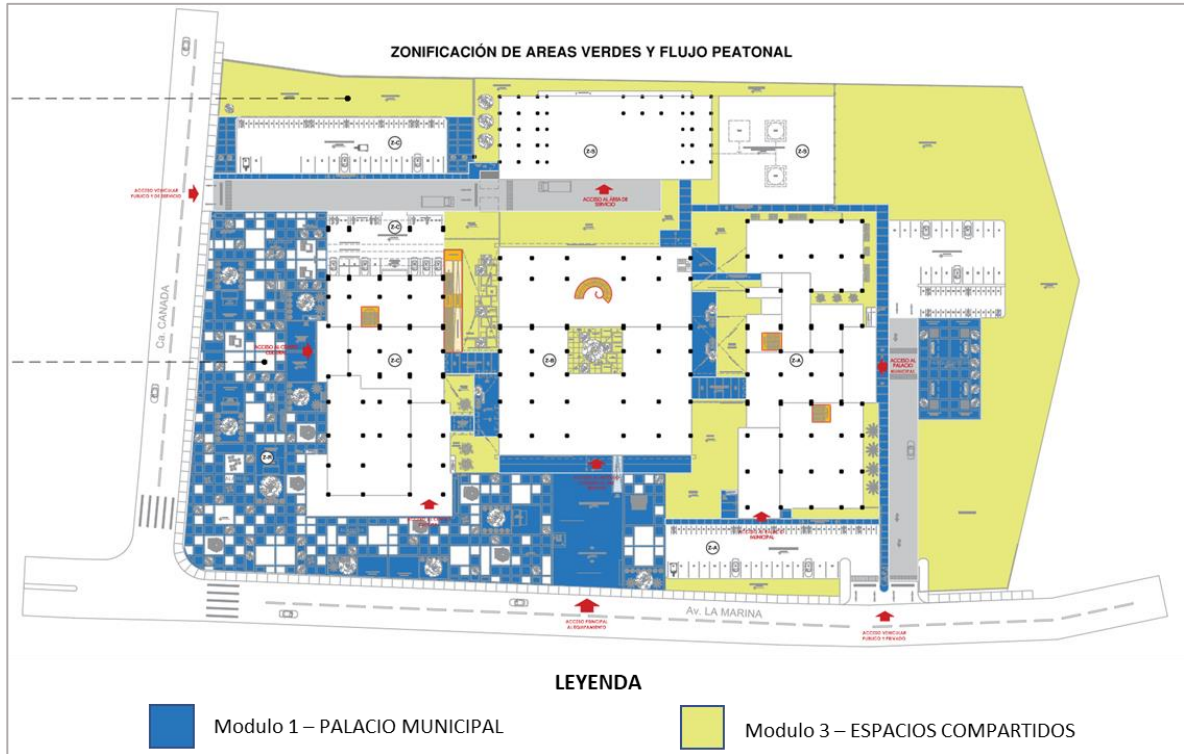


Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

b. La zonificación de áreas verdes y flujos peatonales.

Proyectando el porcentaje de ocupación del área verde y las áreas peatonales del equipamiento.

Gráfico 26: Zonificación del Segundo piso.

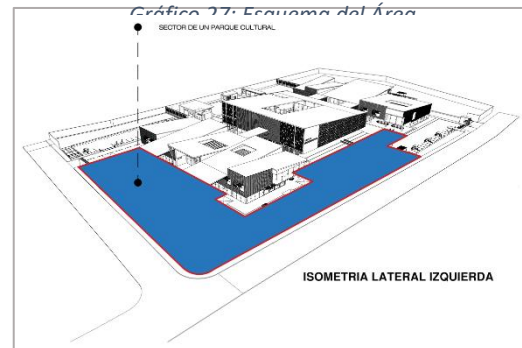


Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

En el gráfico se muestra un 28 % de área verde, un espacio donde ya no se proyectará ninguna construcción.

Gráfico 27: Esquema del Área

En la otra área seleccionada de los patios libres y caminos peatonales, se zonifico en todo el borde esquinero para un mejor aprovechamiento de recreación urbana.



c. La zonificación del equipamiento municipal.

Proyectando las Sub zonas del primer piso.

Gráfico 28: Zonificación del Municipio – Primer piso



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

ESTACIONAMIENTO

Esta zona de estacionamiento estará dedicada para el personal administrativo del Palacio Municipal, un área posterior del edificio para su acceso privado por la vía principal Av. La Marina.

ORGANO DE LINEA 2

Esta zona se encargará de la gestión urbana del distrito de Punchana en cuanto a su planificación y ordenamiento territorial en su margen distrital y los planes de futuros proyectos de Obra pública del estado y entidades privadas.

Se coloco esta zona en el primer Nivel para mejor manejo de la atención publica y para que el personal técnico de construcción tenga acceso directo a los vehículos de fiscalización y equipos de apoyo.

SERVICIOS BASICOS

Esta zona se encargará del servicio de atención básica y de limpieza del propio Palacio municipal, en cuanto Servicios Higiénicos del personal público, discapacitados y cuartos de aseo utilizados por el personal de servicio.

Esta zona será distribuida en los niveles del primer y segundo piso, en su misma verticalidad para rápido acceso de evacuación.

VESTIBULO PRINCIPAL

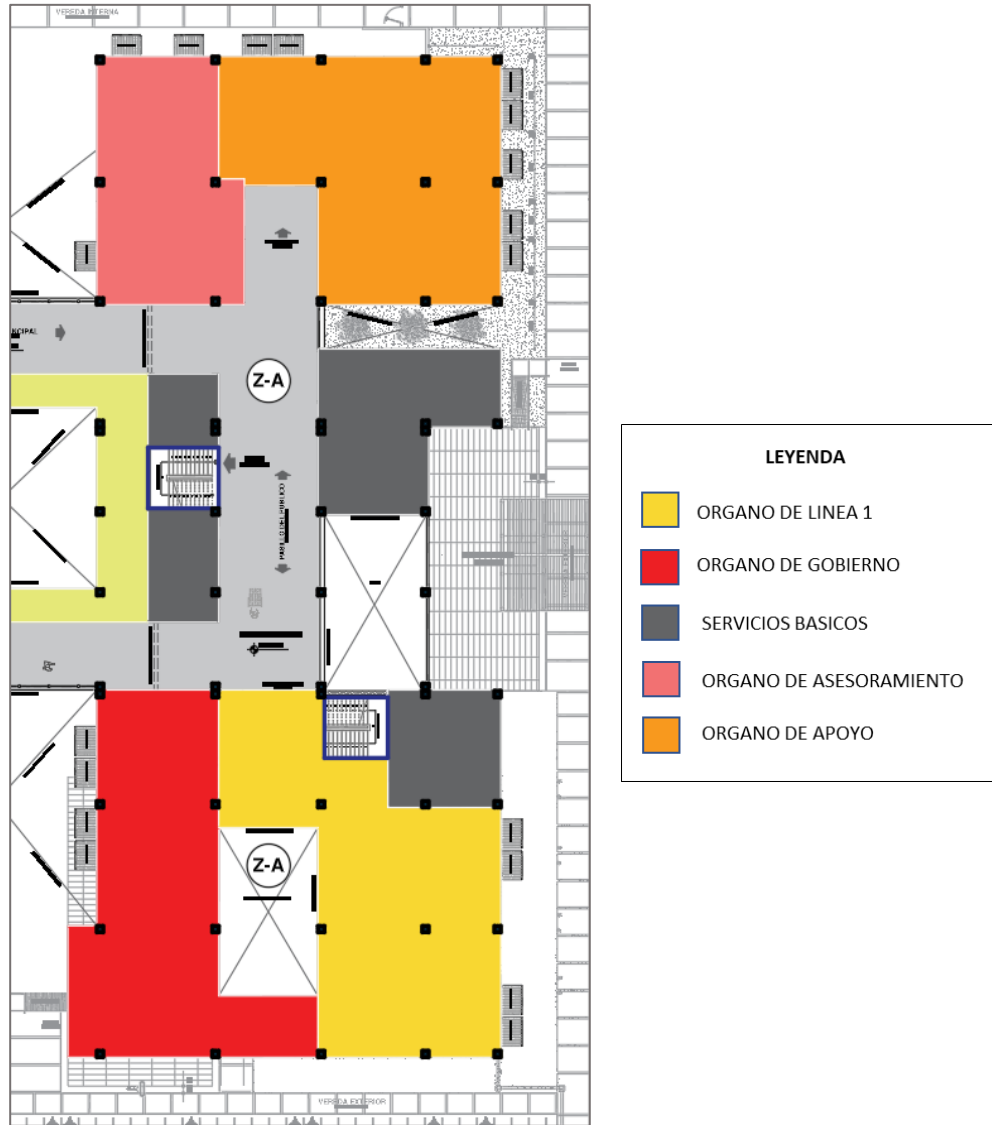
Esta zona espaciosa recepcionara a todas las personas que lleguen al edificio distribuyéndoles ordenadamente a cada ambiente respectivo del Edificio.

ORGANO DE LINEA 1

Esta zona se encargará de la administración tributaria de predios y las rentas urbanas, por tal motivo esta área estará ubicado en primera instancia en el frontis del edificio, para mayor facilidad de atención.

Esta zona estará cubierta en 2 niveles, en la misma verticalidad con una sensación de doble altura.

Gráfico 29: Zonificación del Municipio – Segundo piso.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

CONCLUSIÓN:

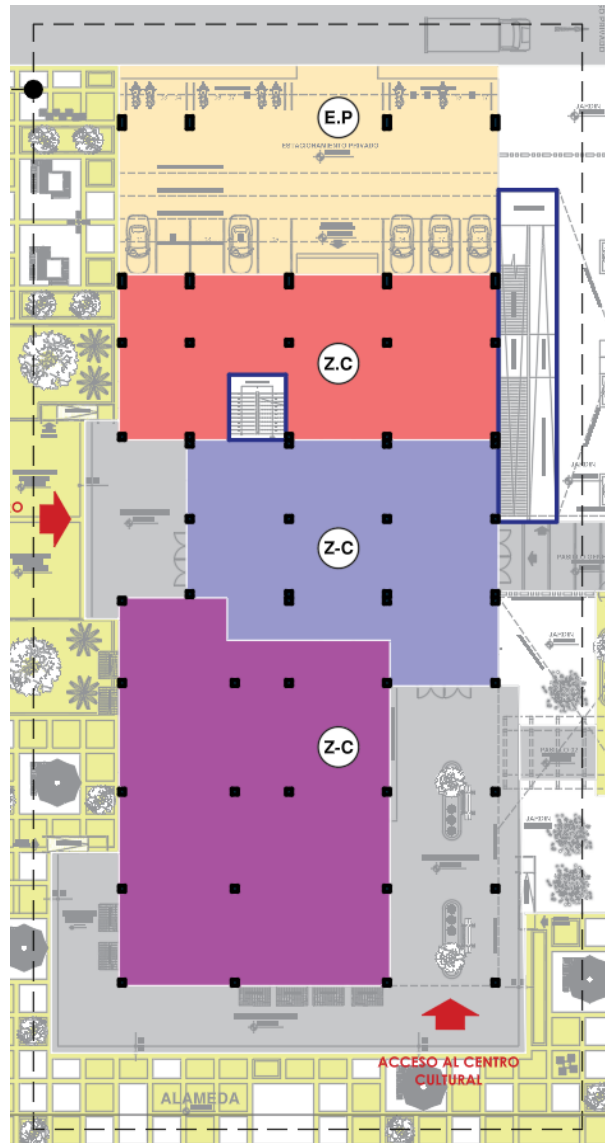
Estas son las zonas que irán en el segundo piso, unidades de atención semi públicas, por el grado de jerarquía y autoridad competente.

Algunas unidades de cultura, deporte, seguridad y ambiente; serán ubicados en otra zona modular.

d. La zonificación del centro cultural.

Proyectando las Sub zonas del primer piso.

Gráfico 30: Zonificación del Centro cultural –Primer piso.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

ESTACIONAMIENTO

Esta zona de estacionamiento estará dedicada para el personal administrativo del Centro Cultural, un área posterior del edificio para su llegada y salida por la vía alterna de la calle Canadá.

ADMINISTRACIÓN

Esta zona gestionara las actividades y rubros de cada ambiente, y también las programaciones de actividades del distrito de Punchana.

VESTIBULO PRINCIPAL

Esta zona espaciosa recepcionara a todas las personas que llegan en el edificio distribuyéndoles ordenadamente a cada ambiente respectivo del Edificio.

TALLERES CULTURALES

Esta zona tendrá 3 talleres multidisciplinarios enfocadas a las actividades artísticas tradicionales de la Región Amazónica.

Esta área tendrá funcionalidad dinámica con el exterior, logrando una interacción abierta para lograr una difusión y participación cultural de la población.

AUDITORIO

Proyectado en un área posterior de la fachada del CENTRO CULTURAL para guardar cierta restricción y privacidad de estos ambientes.

ZONA ACADEMICA

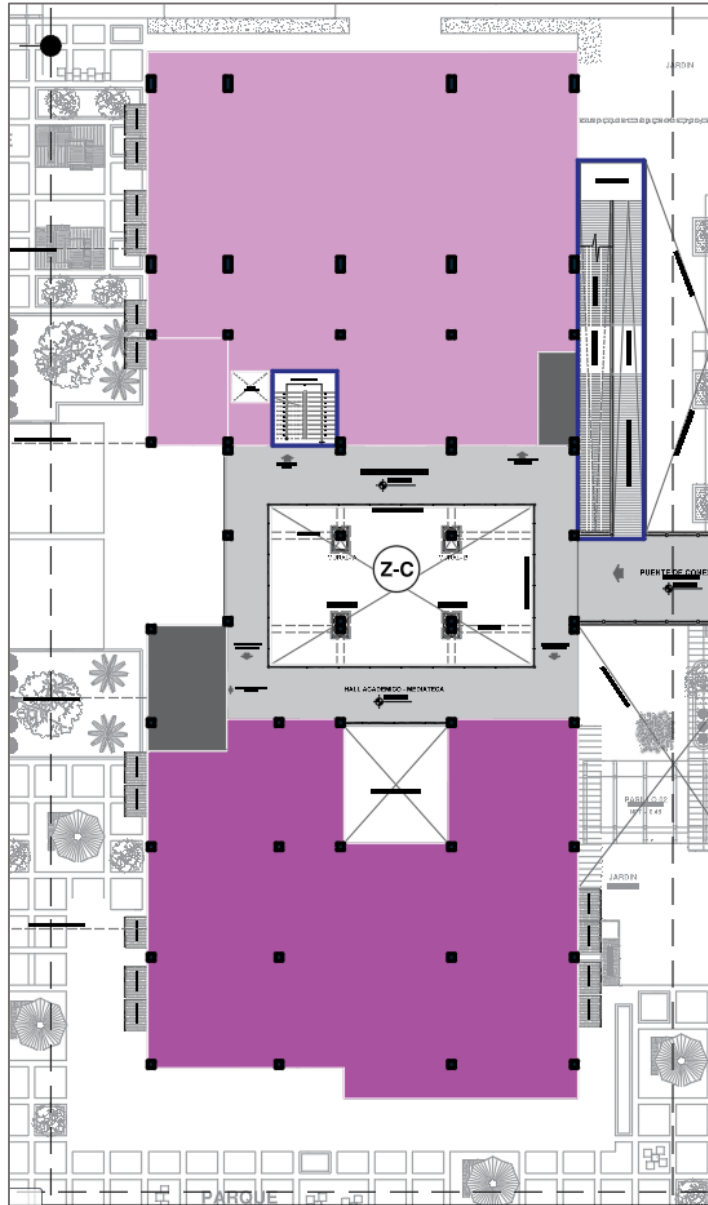
Esta zona tendrá 3 zonas académicas para los estudiantes; una biblioteca amazónica, laboratorio de cómputo y una sala de proyección de realidad virtual.

Estos ambientes estarán sobre los talleres de arte, para comunicar interactivamente con una doble altura a los estudiantes de ambos niveles.

SERVICIOS GENERALES

Esta área se tratará del mantenimiento y la limpieza de las instalaciones del CENTRO CULTURAL, acompañado de los servicios higiénicos respectivos.

Gráfico 31: Zonificación del Centro cultural –Segundo piso.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

8.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.

8.3.1 Nombre del proyecto.

“CENTRO MULTIFUNCIONAL COMO CATALIZADOR URBANO PARA EL DISTRITO DE PUNCHANA, 2024”

Gráfico 32: Vista 3D del Centro Multifuncional.



Fuente: Elaboración propia.

8.3.2 Ubicación del proyecto.

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Loreto, provincia de Maynas, ciudad de Iquitos en el distrito de Punchana, así mismo el terreno limita con:

- Norte : Ca. Belgrano
- Sur : Ca. Canadá
- Este : Av. La Marina
- Oeste : Ca. Piura

8.3.3 Acceso a la zona.

El terreno se desarrolla en la periferia urbana del distrito de Punchana en la zona comercial e industrial de la ciudad, colindando el Rio Itaya,

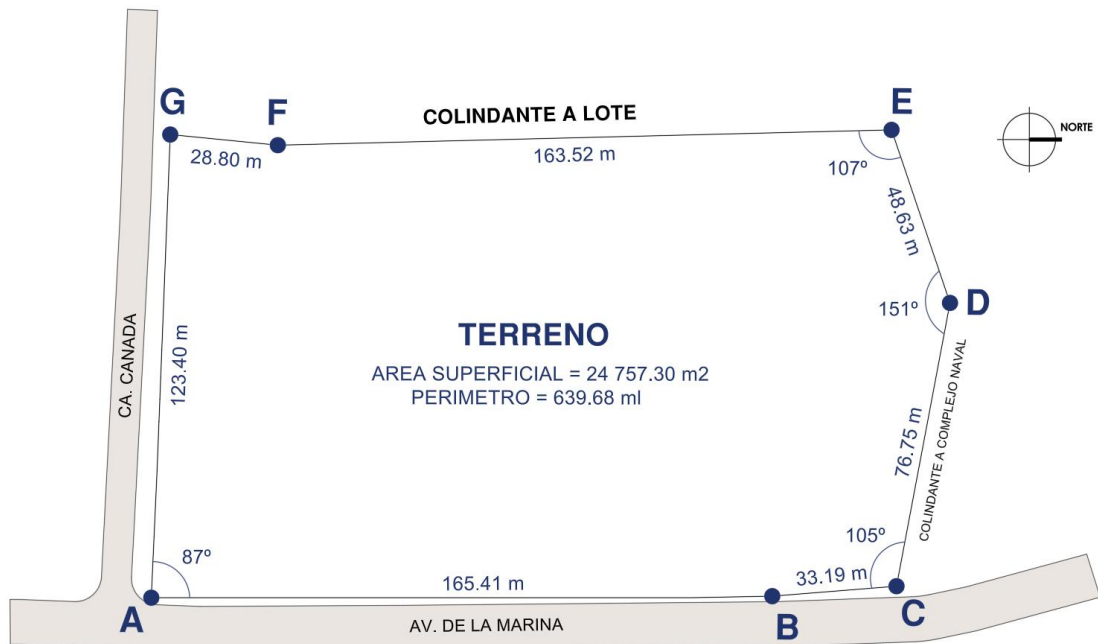
accediendo al lugar del proyecto por la vía principal Av. La Marina y vía Alternativa por la Av. 28 de Julio.

La accesibilidad al terreno es por vías asfaltadas y señalizadas.

8.3.4 Dimensiones del terreno.

El centro multifuncional cuenta con un área de 24 757.30 m² y un perímetro de 639.68 ml.

Gráfico 33: Plano de dimensiones del terreno.



CUADRO DE COORDENADAS UTM				
Vértice	Lado	Norte	Este	Distancia (m)
A	A - B	9587914.955	695388.843	165.41
B	B - C	9588080.239	695395.260	33.19
C	C - D	9588113.403	695393.970	76.75
D	D - E	9588130.758	695319.213	48.63
E	E - F	9588117.1	695272.543	163.52
F	F - G	9587953.606	695269.869	28.80
G	G - A	9587925.092	695265.859	123.40

Fuente: Elaboración propia de Marilyn y Renzo.

8.3.5 Generalidades.

El presente proyecto es la creación de un equipamiento Multidisciplinario en el distrito de Punchana, con el fin de cubrir la desorganización de la cultura, comercio y administración pública de la zona, donde la situación urbana requiere de una estrategia arquitectónica para el mejor desarrollo de las actividades y proponer un atractivo paisajístico. Esta infraestructura contara con todos los ambientes necesarios para cubrir esta demanda social, siguiendo todas la condicionantes de uso, especificaciones técnicas y normativas actuales para su planeamiento arquitectónico.

8.3.6 Objetivo del proyecto.

El objetivo principal del proyecto es diseñar un Centro Multifuncional con espacios colectivos que funcione como catalizador urbano y social, para cubrir las necesidades en el sector administrativo y el cultural del distrito de Punchana, 2024

Para cambiar la imagen urbana que se está llevando en la actualidad, las actividades sociales y culturales deben organizarse, y por esta razón importante, se requiere una propuesta de un catalizador urbano que funcione de manera integral en la zona.

8.3.7 Criterios del diseño para el proyecto.

8.3.7.1 Criterios formales:

- Se propone un ingreso múltiple, teniendo 5 accesos al edificio, donde las conexiones internas se comunican entre los accesos.
- Se propone una composición semiabierta en la planta baja y una funcionalidad de maloca para asemejar en lo posible al diseño típico de la amazonia, generando

rasgos de identidad y con los materiales más amigables al entorno urbano.

- La trama arquitectónica sigue una malla cuadrangular para hacer efectivo los espacios y aprovechamiento funcional con los cambios de uso.

8.3.7.2 Criterios funcionales:

- El proyecto responde a las características urbanas del terreno, evaluando lo existente y dividiendo en proyecto en 3 respuestas arquitectónicas.
- La propuesta de revitalización urbana es para recuperar un área denigrada por las actividades de la zona, logrando una modulación multivariada y generando un perfil urbano ordenado.
- El proyecto se rige de los parámetros establecidos por el área urbana de Punchana y el Reglamento nacional de edificación.

8.3.8 Descripción de la distribución por niveles.

El proyecto arquitectónico consta de 3 niveles de distribución, en un terreno en forma plano; 3 bloques separados con sus actividades diferenciadas y un espacio híbrido.

Por tanto, detallo el motivo diferencial de los niveles propuestos:

a) PRIMER NIVEL:

Se accede por 4 ingresos principales, el principal ubicado en la Av. La Marina, este ingreso nos incita recorrer como primera instancia una explanada libre con galerías en la venta de productos livianos y de mediano tamaño sobre la zona.

Por esta avenida se tiene conexión con el palacio municipal desde el público al privado, también se tiene acceso al centro cultural mediante patios de estar y senderos conectores,

Por la calle Canadá, encontramos otros ingresos, que nos llevara al módulo cultural del edificio donde se realizan todas actividades artísticas y académicas. Por ende, este ingreso se diferenciará por el tipo de uso que se le brindará al usuario al acceder por esta área. Otro punto importante es que se tuvo en cuenta la recreación pasiva y activa de la zona, obteniendo un área específica para el desarrollo de la comunicación social y el compartir de las actividades diaria.

b) SEGUNDO NIVEL:

Se accederá por las 4 escaleras generales y una rampa principal, estos accesos verticales estarán ubicados estratégicamente de acuerdo a su flujo peatonal.

La primera escalera principal estará ubicada en el módulo central donde se desarrolla más movimiento de personas y a la vez conectará con los 3 pisos.

Las otras escaleras estarán en los módulos laterales del edificio, 1 escalera en el módulo cultural y 2 escaleras en el módulo administrativo

Estos módulos estarán conectados por puentes peatonales en el segundo piso con muchos juegos de doble altura para generar balcones internos.

c) TERCE NIVEL:

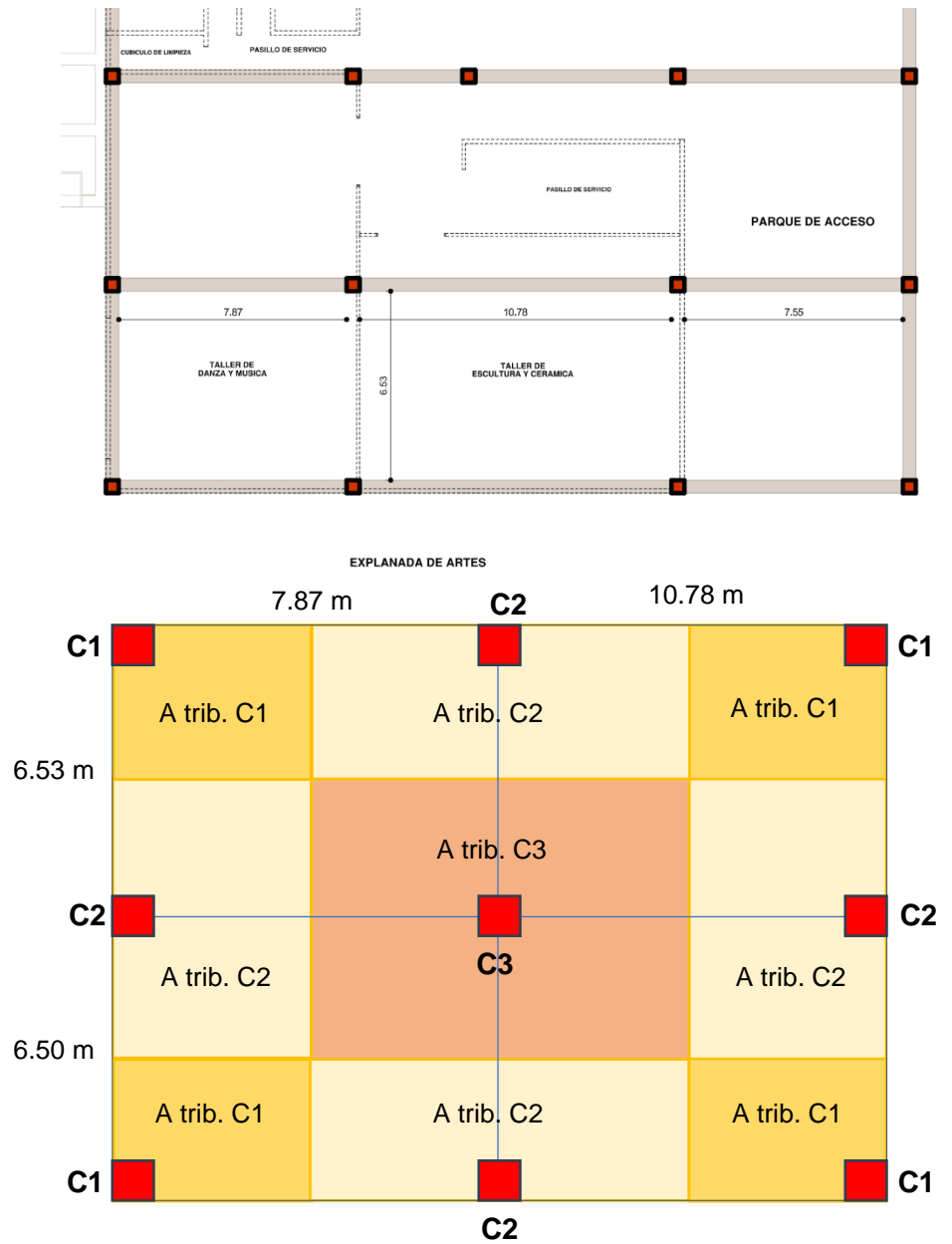
Esta área solo contendrá las actividades ceremoniales de la zona y ceremonias de las propias autoridades, y solo estará proyectado en el módulo central del equipamiento.

8.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS.

8.4.1. CALCULO DE ZAPATAS.

8.4.1.1. MODULO IZQUIERDO – CENTRO CULTURAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar los tipos de zapata.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

$$A_{ZAP} = \frac{P_{serv}}{q_{adm}}$$

Peso de servicio:

$$P_{serv} = P_{uso} * A_{trib} * N_{pisos}$$

Cargas de servicio:

CARGAS DE SERVICIO DE USO PRACTICO

CATEGORÍA DE LA EDIFICACIÓN	PESO DE SERVICIO PROMEDIO (kg/m ²)
A	1500
B	1300
C	1000

Tabla N° 5
CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
A Edificaciones Esenciales	A1: Establecimientos del sector salud (públicos y privados) del segundo y tercer nivel, según lo normado por el Ministerio de Salud.	Ver nota 1
	A2: Edificaciones esenciales para el manejo de las emergencias, el funcionamiento del gobierno y en general aquellas edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre. Se incluyen las siguientes edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Establecimientos de salud no comprendidos en la categoría A1. - Puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias de pasajeros, sistemas masivos de transporte, locales municipales, centrales de comunicaciones. - Estaciones de bomberos, cuarteles de las fuerzas armadas y policía. - Instalaciones de generación y transformación de electricidad, reservorios y plantas de tratamiento de agua. - Instituciones educativas, institutos superiores tecnológicos y universidades. - Edificaciones cuyo colapso puede representar un riesgo adicional, tales como grandes hornos, fábricas y depósitos de materiales inflamables o tóxicos. - Edificios que almacenen archivos e información esencial del Estado. 	1,5
B Edificaciones Importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de buses de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas. También se consideran depósitos de granos y otros almacenes importantes para el abastecimiento.	1,3
C Edificaciones Comunes	Edificaciones comunes tales como: viviendas, oficinas, hoteles, restaurantes, depósitos e instalaciones industriales cuya falla no acarree peligros adicionales de incendios o fugas de contaminantes.	1,0
D Edificaciones Temporales	Construcciones provisionales para depósitos, casetas y otras similares.	Ver nota 2

CALCULO DE ZAPATAS:

DATOS:

- Modulo cultural de 2 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- $Q \text{ adm} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$ (Capacidad admisible del terreno).
- Peso de la Edificación = 1500 Kg/m^2

1. Área tributaria:

$$\text{At C1} = 3.265 \text{ m} \times 3.935 \text{ m} = 12.85 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 5.39 \text{ m} \times 3.265 \text{ m} = 17.60 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 5.39 \text{ m} \times 3.25 \text{ m} = 17.52 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.935 \text{ m} \times 3.25 \text{ m} = 12.79 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.515 \text{ m} \times 3.935 \text{ m} = 25.64 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 9.325 \text{ m} \times 3.265 \text{ m} = 30.45 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.515 \text{ m} \times 5.39 \text{ m} = 35.12 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 9.325 \text{ m} \times 3.25 \text{ m} = 30.31 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C3} = 6.515 \text{ m} \times 9.325 \text{ m} = 60.75 \text{ m}^2.$$

2. Peso de servicio:

$$P(\text{servicio}) = P \text{ uso} \times A \text{ trib} \times N^{\circ} \text{ de Pisos}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C1} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 17.60 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 52 \ 800 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C2} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 35.12 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 105 \ 360 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C3} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 60.75 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 182 \ 250 \text{ Kg}$$

3. Área de Zapata:

$$\text{Area de Zapata} = \frac{P (\text{servicio})}{K \times Q_{adm}}$$

FACTOR DE DISEÑO K				
Perfil	Tipo de suelo	K	Altura de zapata	Q adm.
S1	Muy Rígido	1	0.30 m	1.50 a 2.00 Kg/cm ²
S2	Rígido	0.9	0.40 m	1.00 a 1.50 Kg/cm ²
S3	Intermedio	0.8	0.50 m	0.50 a 1.00 kg/cm ²
S4	Blando	0.7	Plataea de Cimentación	0.25 a 0.50 kg/cm ²

- Zapata Esquinera:

$$\text{Área Z1} = \frac{52\,800 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 22\,000.00 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{22\,000 \text{ cm}^2} = \mathbf{148.32 \text{ cm}} \rightarrow 2.0 \text{ m} \times 2.0 \text{ m}$$

- Zapata Excéntrica:

$$\text{Área Z2} = \frac{105\,360 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 43\,900.00 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{43\,900 \text{ cm}^2} = \mathbf{209.52 \text{ cm}} \rightarrow 2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m}$$

- Zapata Céntrica:

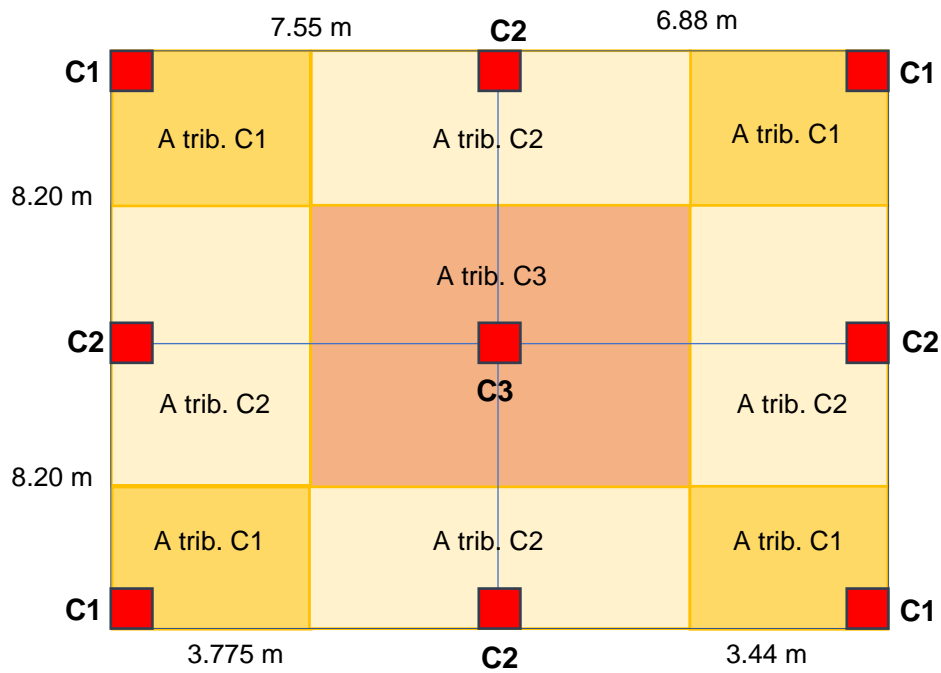
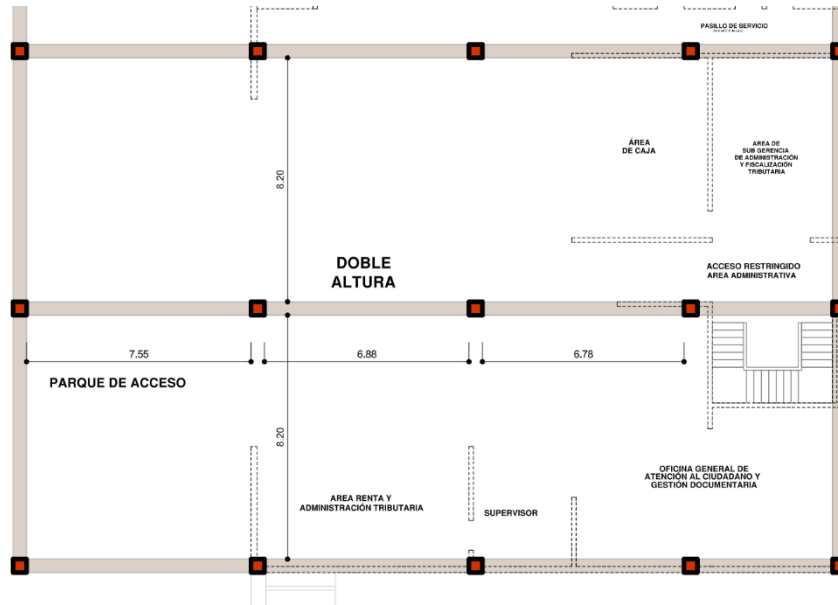
$$\text{Área Z3} = \frac{182\,250 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 75,937.5 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{75,937.5 \text{ cm}^2} = \mathbf{275.56 \text{ cm}} \rightarrow 3.0 \text{ m} \times 3.0 \text{ m}$$

4. Resultados:

DIMENSIONES DE LA ZAPATA DE MODULO CULTURAL							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm ²)	Altura de zapata (m)	Sección
Z1	17.60	52,800.00	0.80	3.00	22 000.00	0.50	2.00
Z2	35.12	105,360.00	0.80	3.00	43 900.00	0.50	2.50
Z3	60.75	182,250.00	0.80	3.00	75 937.50	0.50	3.00

8.4.1.2 MODULO DERECHO – PALACIO MUNICIPAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar los tipos de zapata.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

$$A_{ZAP} = \frac{P_{serv}}{k \times q_{adm}}$$

Peso de servicio:

$$P_{serv} = P_{uso} * A_{trib} * N_{pisos}$$

Cargas de servicio:

CARGAS DE SERVICIO DE USO PRACTICO

CATEGORÍA DE LA EDIFICACIÓN	PESO DE SERVICIO PROMEDIO (kg/m ²)
A	1500
B	1300
C	1000

Tabla N° 5
CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
A Edificaciones Esenciales	A1: Establecimientos del sector salud (públicos y privados) del segundo y tercer nivel, según lo normado por el Ministerio de Salud.	Ver nota 1
	A2: Edificaciones esenciales para el manejo de las emergencias, el funcionamiento del gobierno y en general aquellas edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre. Se incluyen las siguientes edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Establecimientos de salud no comprendidos en la categoría A1. - Puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias de pasajeros, sistemas masivos de transporte, locales municipales, centrales de comunicaciones. - Estaciones de bomberos, cuarteles de las fuerzas armadas y policía. - Instalaciones de generación y transformación de electricidad, reservorios y plantas de tratamiento de agua. - Instituciones educativas, institutos superiores tecnológicos y universidades. - Edificaciones cuyo colapso puede representar un riesgo adicional, tales como grandes hornos, fábricas y depósitos de materiales inflamables o tóxicos. - Edificios que almacenen archivos e información esencial del Estado. 	1,5
B Edificaciones Importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de buses de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas. También se consideran depósitos de granos y otros almacenes importantes para el abastecimiento.	1,3
C Edificaciones Comunes	Edificaciones comunes tales como: viviendas, oficinas, hoteles, restaurantes, depósitos e instalaciones industriales cuya falla no acarree peligros adicionales de incendios o fugas de contaminantes.	1,0
D Edificaciones Temporales	Construcciones provisionales para depósitos, casetas y otras similares.	Ver nota 2

CALCULO DE ZAPATAS:

DATOS:

- Modulo Administrativo de 2 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- $Q \text{ adm} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$ (Capacidad admisible del terreno).
- Peso de la Edificación = 1500 Kg/m^2

1. Área tributaria:

$$\mathbf{At \ C1 = 4.10 \ m \times 3.775 \ m = 15.48 \ m^2.}$$

$$At \ C1 = 4.10 \ m \times 3.44 \ m = 14.10 \ m^2.$$

$$At \ C1 = 3.44 \ m \times 4.10 \ m = 14.10 \ m^2.$$

$$At \ C1 = 3.775 \ m \times 4.10 \ m = 15.48 \ m^2.$$

$$\mathbf{At \ C2 = 8.20 \ m \times 3.775 \ m = 30.96 \ m^2.}$$

$$At \ C2 = 4.10 \ m \times 7.215 \ m = 29.58 \ m^2.$$

$$At \ C2 = 8.20 \ m \times 3.44 \ m = 28.21 \ m^2.$$

$$At \ C2 = 4.10 \ m \times 7.215 \ m = 29.58 \ m^2.$$

$$\mathbf{At \ C3 = 8.20 \ m \times 7.215 \ m = 59.16 \ m^2.}$$

2. Peso de servicio:

$$P(\text{servicio}) = P \text{ uso} \times A \text{ trib} \times N^{\circ} \text{ de Pisos}$$

$$P(\text{Servicio}) \ C1 = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 15.48 \ m^2 \times 2 \text{ pisos} = 46 \ 440 \ \text{Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \ C2 = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 30.96 \ m^2 \times 2 \text{ pisos} = 92 \ 880 \ \text{Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \ C3 = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 59.16 \ m^2 \times 2 \text{ pisos} = 177 \ 480 \ \text{Kg}$$

3. Área de Zapata:

$$\text{Area de Zapata} = \frac{P (\text{servicio})}{K \times Q_{adm}}$$

FACTOR DE DISEÑO K				
Perfil	Tipo de suelo	K	Altura de zapata	Q adm.
S1	Muy Rígido	1	0.30 m	1.50 a 2.00 Kg/cm ²
S2	Rígido	0.9	0.40 m	1.00 a 1.50 Kg/cm ²
S3	Intermedio	0.8	0.50 m	0.50 a 1.00 kg/cm ²
S4	Blando	0.7	Platea de Cimentación	0.25 a 0.50 kg/cm ²

- Zapata Esquinera:

$$\text{Área Z1} = \frac{46\,440 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 19\,350.00 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{19\,350 \text{ cm}^2} = \mathbf{139.104 \text{ cm}} \rightarrow 2.0 \text{ m} \times 2.0 \text{ m}$$

- Zapata Excéntrica:

$$\text{Área Z2} = \frac{92\,880 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 38\,700.00 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{38\,700 \text{ cm}^2} = \mathbf{196.72 \text{ cm}} \rightarrow 2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m}$$

- Zapata Céntrica:

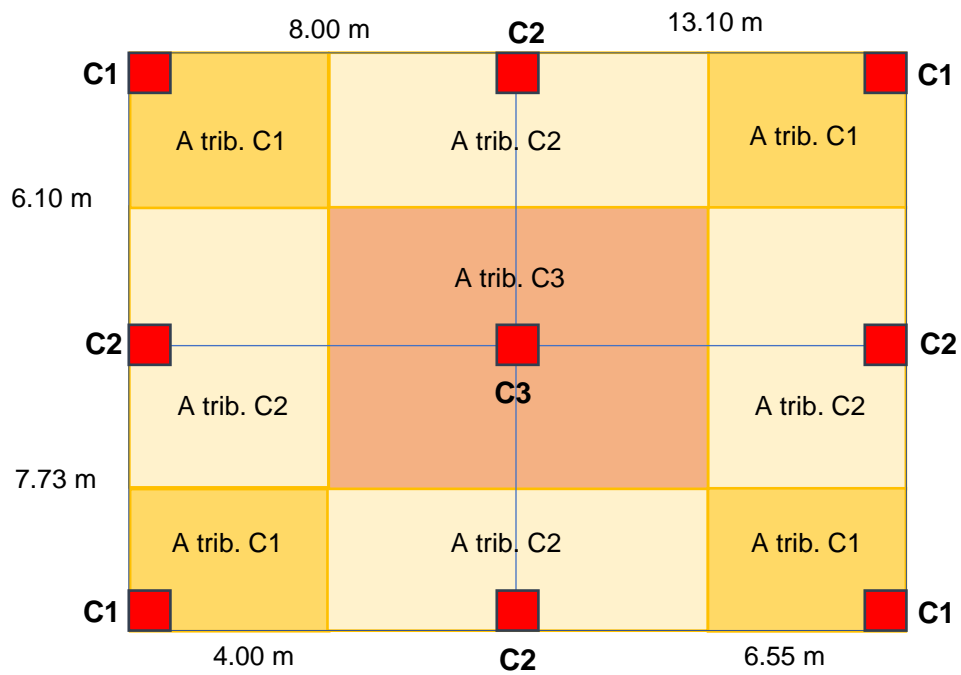
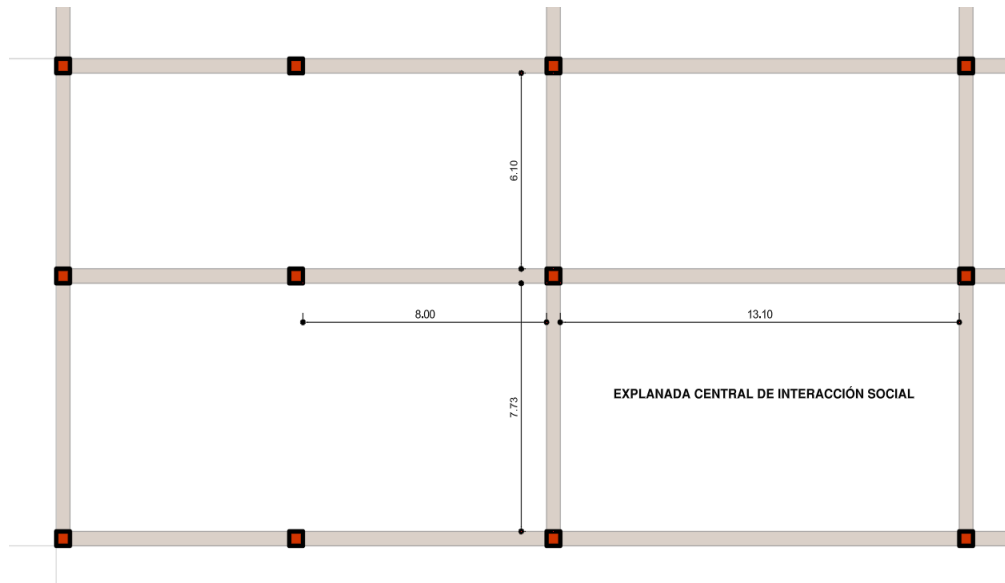
$$\text{Área Z3} = \frac{177\,480 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 73\,950.00 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{73\,950 \text{ cm}^2} = \mathbf{271.937 \text{ cm}} \rightarrow 3.0 \text{ m} \times 3.0 \text{ m}$$

4. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS DEL MODULO PALACIO MUNICIPAL							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm ²)	Altura de zapata (m)	Sección
Z1	15.48	46,440.00	0.80	3.00	19 350.00	0.50	2.00
Z2	30.96	92,880.00	0.80	3.00	38 700.00	0.50	2.50
Z3	59.16	177,480.00	0.80	3.00	73 950.00	0.50	3.00

8.4.1.3 MODULO CENTRAL – MULTIFUNCIONAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar los tipos de zapata.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

$$A_{ZAP} = \frac{P_{serv}}{k \times q_{adm}}$$

Peso de servicio:

$$P_{serv} = P_{uso} * A_{trib} * N_{pisos}$$

Cargas de servicio:

CARGAS DE SERVICIO DE USO PRACTICO

CATEGORÍA DE LA EDIFICACIÓN	PESO DE SERVICIO PROMEDIO (kg/m ²)
A	1500
B	1300
C	1000

Tabla N° 5
CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
A Edificaciones Esenciales	A1: Establecimientos del sector salud (públicos y privados) del segundo y tercer nivel, según lo normado por el Ministerio de Salud.	Ver nota 1
	A2: Edificaciones esenciales para el manejo de las emergencias, el funcionamiento del gobierno y en general aquellas edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre. Se incluyen las siguientes edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Establecimientos de salud no comprendidos en la categoría A1. - Puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias de pasajeros, sistemas masivos de transporte, locales municipales, centrales de comunicaciones. - Estaciones de bomberos, cuarteles de las fuerzas armadas y policía. - Instalaciones de generación y transformación de electricidad, reservorios y plantas de tratamiento de agua. - Instituciones educativas, institutos superiores tecnológicos y universidades. - Edificaciones cuyo colapso puede representar un riesgo adicional, tales como grandes hornos, fábricas y depósitos de materiales inflamables o tóxicos. - Edificios que almacenen archivos e información esencial del Estado. 	1,5
B Edificaciones Importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de buses de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas. También se consideran depósitos de granos y otros almacenes importantes para el abastecimiento.	1,3
C Edificaciones Comunes	Edificaciones comunes tales como: viviendas, oficinas, hoteles, restaurantes, depósitos e instalaciones industriales cuya falla no acarree peligros adicionales de incendios o fugas de contaminantes.	1,0
D Edificaciones Temporales	Construcciones provisionales para depósitos, casetas y otras similares.	Ver nota 2

CALCULO DE ZAPATAS:

DATOS:

- Modulo central de 3 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- $Q \text{ adm} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$ (Capacidad admisible del terreno).
- Peso de la Edificación = 1500 Kg/m^2

1. Área tributaria:

$$\text{At C1} = 3.05 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} = 12.20 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.05 \text{ m} \times 6.55 \text{ m} = 19.98 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.865 \text{ m} \times 6.55 \text{ m} = 25.32 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.865 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} = 15.46 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.915 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} = 27.66 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 3.05 \text{ m} \times 10.55 \text{ m} = 32.18 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.915 \text{ m} \times 6.55 \text{ m} = 45.29 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 3.865 \text{ m} \times 10.55 \text{ m} = 40.78 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C3} = 6.915 \text{ m} \times 10.55 \text{ m} = 72.95 \text{ m}^2.$$

2. Peso de servicio:

$$P(\text{servicio}) = P \text{ uso} \times A \text{ trib} \times N^{\circ} \text{ de Pisos}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C1} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 25.32 \text{ m}^2 \times 3 \text{ pisos} = 113\,940 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C2} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 45.29 \text{ m}^2 \times 3 \text{ pisos} = 203\,805 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C3} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 72.95 \text{ m}^2 \times 3 \text{ pisos} = 328\,275 \text{ Kg}$$

3. Área de Zapata:

$$\text{Area de Zapata} = \frac{P (\text{servicio})}{K \times Q_{adm}}$$

FACTOR DE DISEÑO K				
Perfil	Tipo de suelo	K	Altura de zapata	Q adm.
S1	Muy Rígido	1	0.30 m	1.50 a 2.00 Kg/cm ²
S2	Rígido	0.9	0.40 m	1.00 a 1.50 Kg/cm ²
S3	Intermedio	0.8	0.50 m	0.50 a 1.00 kg/cm ²
S4	Blando	0.7	Plata de Cimentación	0.25 a 0.50 kg/cm ²

- Zapata Esquinera:

$$\text{Área Z1} = \frac{113\,940\text{ Kg}}{0.8 \times 3.0\text{ kg/cm}^2} = 47\,475.00\text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{47\,475\text{ cm}^2} = \mathbf{217.89\text{ cm}} \rightarrow 2.5\text{ m} \times 2.5\text{ m}$$

- Zapata Excéntrica:

$$\text{Área Z2} = \frac{203\,805\text{ Kg}}{0.8 \times 3.0\text{ kg/cm}^2} = 84\,918.75\text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{84\,918.75\text{ cm}^2} = \mathbf{291.4\text{ cm}} \rightarrow 3.0\text{ m} \times 3.0\text{ m}$$

- Zapata Céntrica:

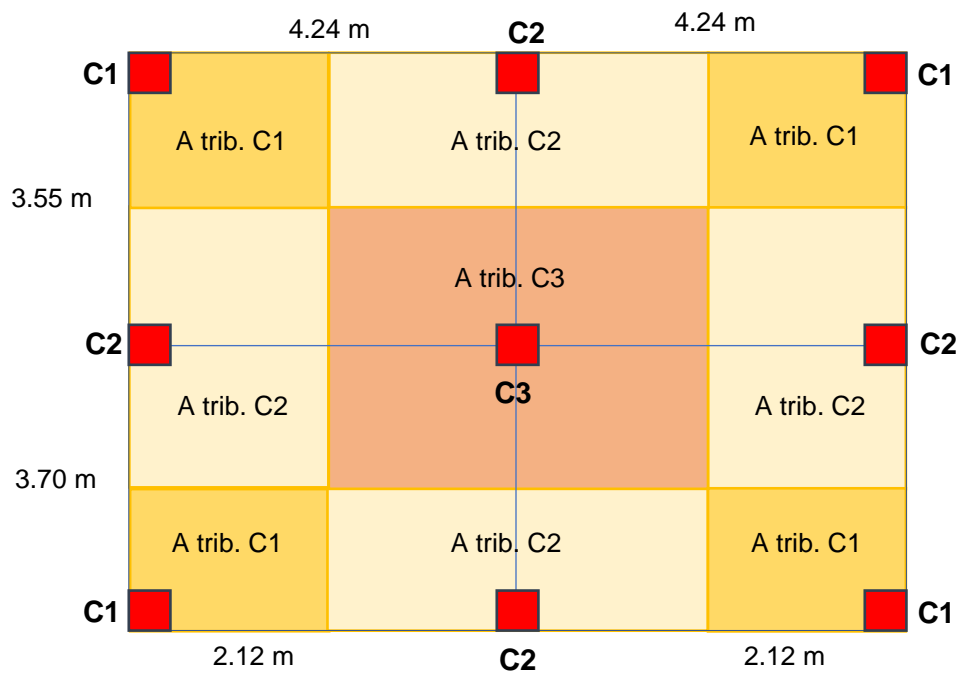
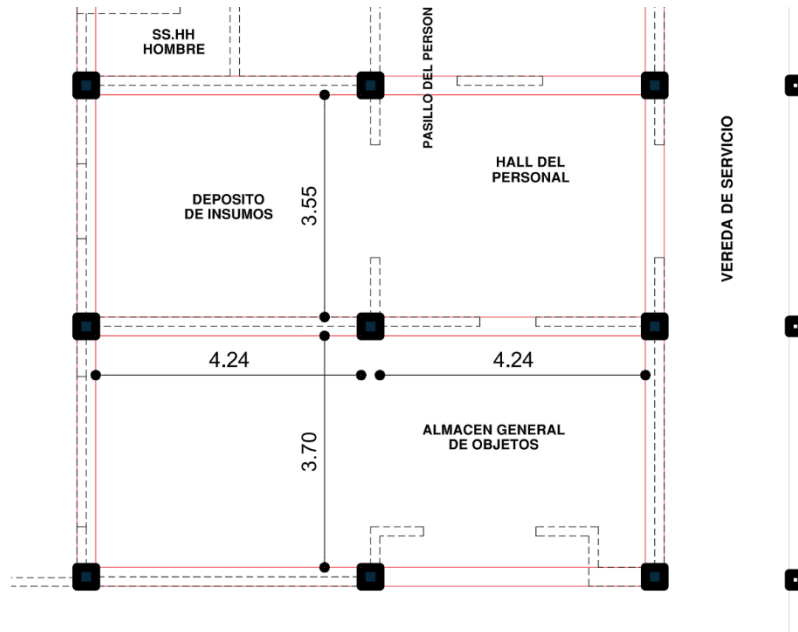
$$\text{Área Z3} = \frac{328\,275\text{ Kg}}{0.8 \times 3.0\text{ kg/cm}^2} = 136,781.25\text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{136,781.25\text{ cm}^2} = \mathbf{369.83\text{ cm}} \rightarrow 4.0\text{ m} \times 4.0\text{ m}$$

4. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS DEL MODULO CENTRAL							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm ²)	Altura de zapata (m)	Sección
Z1	25.32	113,940.00	0.80	3.00	47 475.00	0.50	2.50
Z2	45.29	203,805.00	0.80	3.00	84 918.75	0.50	3.00
Z3	72.95	328,275.00	0.80	3.00	136 781.25	0.50	4.00

8.4.1.4 MODULO DE SERVICIO

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar los tipos de zapata.



CALCULO DE ZAPATAS:

DATOS:

- Modulo de servicio de 1 nivel.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- $Q \text{ adm} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$ (Capacidad admisible del terreno).
- Peso de la Edificación = 1500 Kg/m^2

1. Área tributaria:

$$\text{At C1} = 1.775 \text{ m} \times 2.12 \text{ m} = 3.76 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 1.775 \text{ m} \times 2.12 \text{ m} = 3.76 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 1.85 \text{ m} \times 2.12 \text{ m} = 3.92 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 1.85 \text{ m} \times 2.12 \text{ m} = 3.92 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 3.625 \text{ m} \times 2.12 \text{ m} = 7.69 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 1.775 \text{ m} \times 4.24 \text{ m} = 7.53 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 3.625 \text{ m} \times 2.12 \text{ m} = 7.69 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 1.85 \text{ m} \times 4.24 \text{ m} = 7.84 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C3} = 3.625 \text{ m} \times 4.24 \text{ m} = 15.37 \text{ m}^2.$$

2. Peso de servicio:

$$P(\text{servicio}) = P \text{ uso} \times A \text{ trib} \times N^{\circ} \text{ de Pisos}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C1} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 3.92 \text{ m}^2 \times 1 \text{ pisos} = 5 \ 880 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C2} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 7.84 \text{ m}^2 \times 1 \text{ pisos} = 11 \ 760 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C3} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 15.37 \text{ m}^2 \times 1 \text{ pisos} = 23 \ 055 \text{ Kg}$$

3. Área de Zapata:

$$\text{Area de Zapata} = \frac{P (\text{servicio})}{K \times Q_{adm}}$$

FACTOR DE DISEÑO K				
Perfil	Tipo de suelo	K	Altura de zapata	Q adm.
S1	Muy Rígido	1	0.30 m	1.50 a 2.00 Kg/cm ²
S2	Rígido	0.9	0.40 m	1.00 a 1.50 Kg/cm ²
S3	Intermedio	0.8	0.50 m	0.50 a 1.00 kg/cm ²
S4	Blando	0.7	Plata de Cimentación	0.25 a 0.50 kg/cm ²

- Zapata Esquinera:

$$\text{Área Z1} = \frac{5\,880 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 2\,450.00 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{2\,450 \text{ cm}^2} = \mathbf{49.497 \text{ cm}} \rightarrow 0.5 \text{ m} \times 0.5 \text{ m}$$

- Zapata Excéntrica:

$$\text{Área Z2} = \frac{11\,760 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 4\,900.00 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{4\,900 \text{ cm}^2} = \mathbf{70 \text{ cm}} \rightarrow 0.8 \text{ m} \times 0.8 \text{ m}$$

- Zapata Céntrica:

$$\text{Área Z3} = \frac{23\,055 \text{ Kg}}{0.8 \times 3.0 \text{ kg/cm}^2} = 9\,606.25 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{9\,606.25 \text{ cm}^2} = \mathbf{98.011 \text{ cm}} \rightarrow 1.0 \text{ m} \times 1.0 \text{ m}$$

4. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS DEL MODULO DE SERVICIO							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm ²)	Altura de zapata (m)	Sección
Z1	3.92	5,880.00	0.80	3.00	2450.00	0.50	0.50
Z2	7.84	11,760.00	0.80	3.00	4900.00	0.50	0.80
Z3	15.37	23,055.00	0.80	3.00	9606.25	0.50	1.00

8.4.1.5 RESULTADOS PREDIIMENSIONALES:

Las tablas generales de las 4 zonas con sus cálculos obtenidos.

DIMENSIONES DE LA ZAPATA DE MODULO CULTURAL							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m2)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm2)	Altura de zapata (m)	Sección (m)
Z1	17.60	52,800.00	0.80	3.00	22 000.00	0.50	2.00
Z2	35.12	105,360.00	0.80	3.00	43 900.00	0.50	2.50
Z3	60.75	182,250.00	0.80	3.00	75 937.50	0.50	3.00
DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS DEL MODULO PALACIO MUNICIPAL							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m2)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm2)	Altura de zapata (m)	Sección (m)
Z1	15.48	46,440.00	0.80	3.00	19 350.00	0.50	2.00
Z2	30.96	92,880.00	0.80	3.00	38 700.00	0.50	2.50
Z3	59.16	177,480.00	0.80	3.00	73 950.00	0.50	3.00
DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS DEL MODULO CENTRAL							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m2)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm2)	Altura de zapata (m)	Sección (m)
Z1	25.32	113,940.00	0.80	3.00	47 475.00	0.50	2.50
Z2	45.29	203,805.00	0.80	3.00	84 918.75	0.50	3.00
Z3	72.95	328,275.00	0.80	3.00	136 781.25	0.50	4.00
DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS DEL MODULO DE SERVICIO							
Tipo de Zapata	Área tributaria (m2)	P (servicio)	K	Q adm.	Área de Zapata (cm2)	Altura de zapata (m)	Sección (m)
Z1	3.92	5,880.00	0.80	3.00	2450.00	0.50	0.50
Z2	7.84	11,760.00	0.80	3.00	4900.00	0.50	0.80
Z3	15.37	23,055.00	0.80	3.00	9606.25	0.50	1.00

Tipos de zapatas:

Z1 = 2.00 m x 2.00 m

Z2 = 2.50 m x 2.50 m

Z3 = 3.00 m x 3.00 m

Z4 = 4.00 m x 4.00 m

Z5 = 0.50 m x 0.50 m

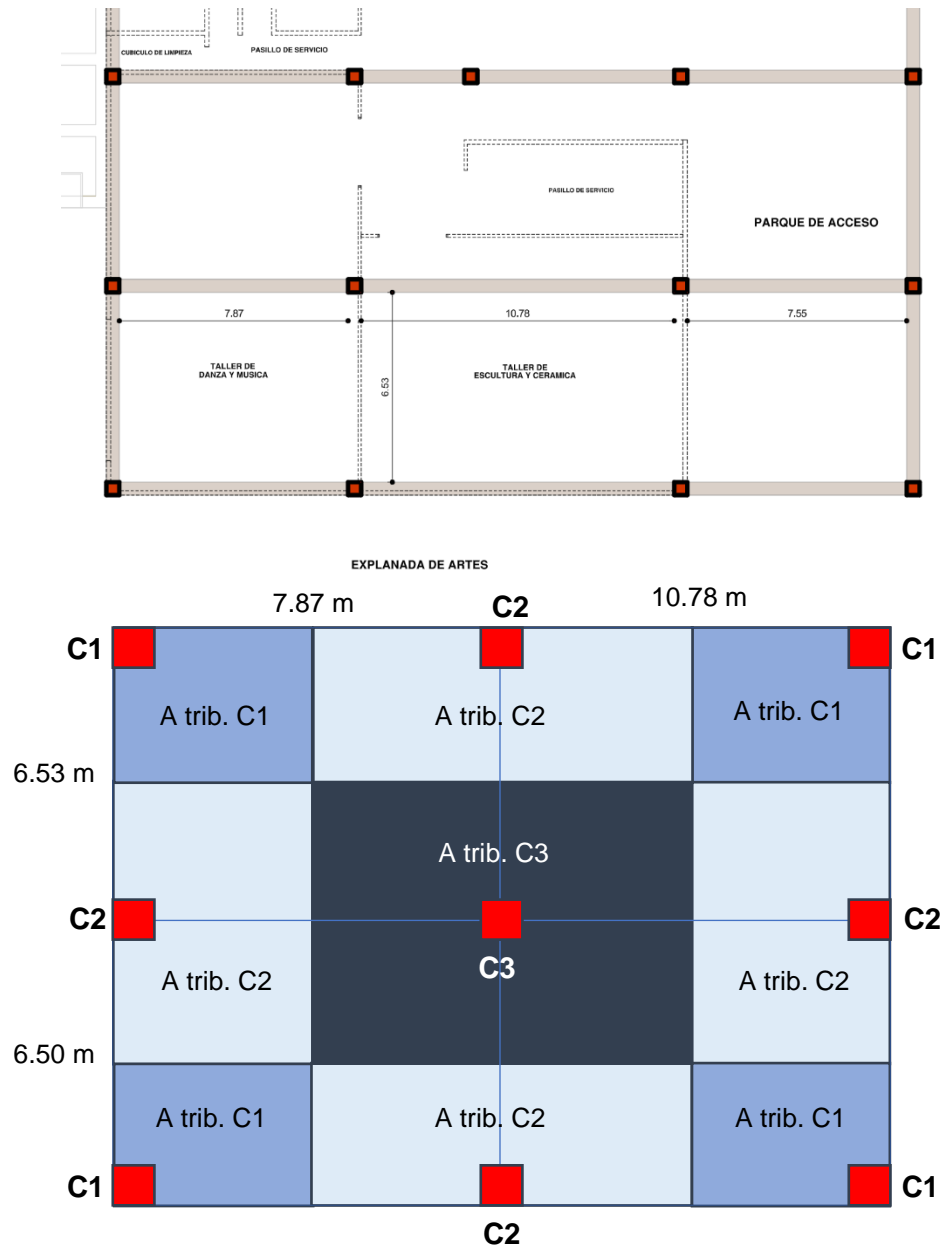
Z6 = 0.80 m x 0.80 m

Z7 = 1.00 m x 1.00 m

8.4.2 CALCULO DE COLUMNAS.

8.4.2.1 MODULO IZQUIERDO – CENTRO CULTURAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar los tipos de columnas.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

$$A_{columna} = \frac{P_{serv}}{0.45 \times f'c}$$

Peso de servicio:

$$P_{serv} = P_{uso} * A_{trib} * N_{pisos}$$

Cargas de servicio:

CARGAS DE SERVICIO DE USO PRACTICO

CATEGORÍA DE LA EDIFICACIÓN	PESO DE SERVICIO PROMEDIO (kg/m ²)
A	1500
B	1300
C	1000

Tabla N° 5
CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
A Edificaciones Esenciales	A1: Establecimientos del sector salud (públicos y privados) del segundo y tercer nivel, según lo normado por el Ministerio de Salud.	Ver nota 1
	A2: Edificaciones esenciales para el manejo de las emergencias, el funcionamiento del gobierno y en general aquellas edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre. Se incluyen las siguientes edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Establecimientos de salud no comprendidos en la categoría A1. - Puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias de pasajeros, sistemas masivos de transporte, locales municipales, centrales de comunicaciones. - Estaciones de bomberos, cuarteles de las fuerzas armadas y policía. - Instalaciones de generación y transformación de electricidad, reservorios y plantas de tratamiento de agua. - Instituciones educativas, institutos superiores tecnológicos y universidades. - Edificaciones cuyo colapso puede representar un riesgo adicional, tales como grandes hornos, fábricas y depósitos de materiales inflamables o tóxicos. - Edificios que almacenen archivos e información esencial del Estado. 	1,5
B Edificaciones Importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de buses de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas. También se consideran depósitos de granos y otros almacenes importantes para el abastecimiento.	1,3
C Edificaciones Comunes	Edificaciones comunes tales como: viviendas, oficinas, hoteles, restaurantes, depósitos e instalaciones industriales cuya falla no acarree peligros adicionales de incendios o fugas de contaminantes.	1,0
D Edificaciones Temporales	Construcciones provisionales para depósitos, casetas y otras similares.	Ver nota 2

CALCULO DE COLUMNA:

DATOS:

- Modulo cultural de 2 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- Peso de la Edificación = 1500 Kg/m^2

1. Área tributaria:

$$\text{At C1} = 3.265 \text{ m} \times 3.935 \text{ m} = 12.85 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 5.39 \text{ m} \times 3.265 \text{ m} = 17.60 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 5.39 \text{ m} \times 3.25 \text{ m} = 17.52 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.935 \text{ m} \times 3.25 \text{ m} = 12.79 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.515 \text{ m} \times 3.935 \text{ m} = 25.64 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 9.325 \text{ m} \times 3.265 \text{ m} = 30.45 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.515 \text{ m} \times 5.39 \text{ m} = 35.12 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 9.325 \text{ m} \times 3.25 \text{ m} = 30.31 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C3} = 6.515 \text{ m} \times 9.325 \text{ m} = 60.75 \text{ m}^2.$$

2. Peso de servicio:

$$P(\text{servicio}) = P \text{ uso} \times A \text{ trib} \times N^{\circ} \text{ de Pisos}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C1} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 17.60 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 52 \ 800 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C2} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 35.12 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 105 \ 360 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C3} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 60.75 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 182 \ 250 \text{ Kg}$$

3. Área de Columna: → Área mínima = 625 cm² = 25 x 25 cm

- Columnas Céntricas:

$$\text{Área de Columna} = \frac{P (\text{servicio})}{0.45 \times f'c}$$

$$\text{Área C3} = \frac{182\,250 \text{ Kg}}{0.45 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 1,928.57 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{1,928.57 \text{ cm}^2} = 43.915 \text{ cm}$$

→ 45 cm x 45 cm ≅ 0.45 m x 0.45 m

- Columnas Esquineras y Excéntricas:

$$\text{Área de Columna} = \frac{P (\text{servicio})}{0.35 \times f'c}$$

$$\text{Área C1} = \frac{52\,800 \text{ Kg}}{0.35 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 718.37 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{718.37 \text{ cm}^2} = 26.80 \text{ cm}$$

→ 30 cm x 30 cm ≅ 0.30 m x 0.30 m

$$\text{Área C2} = \frac{105\,360 \text{ Kg}}{0.35 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 1,433.47 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{1,433.47 \text{ cm}^2} = 37.86 \text{ cm}$$

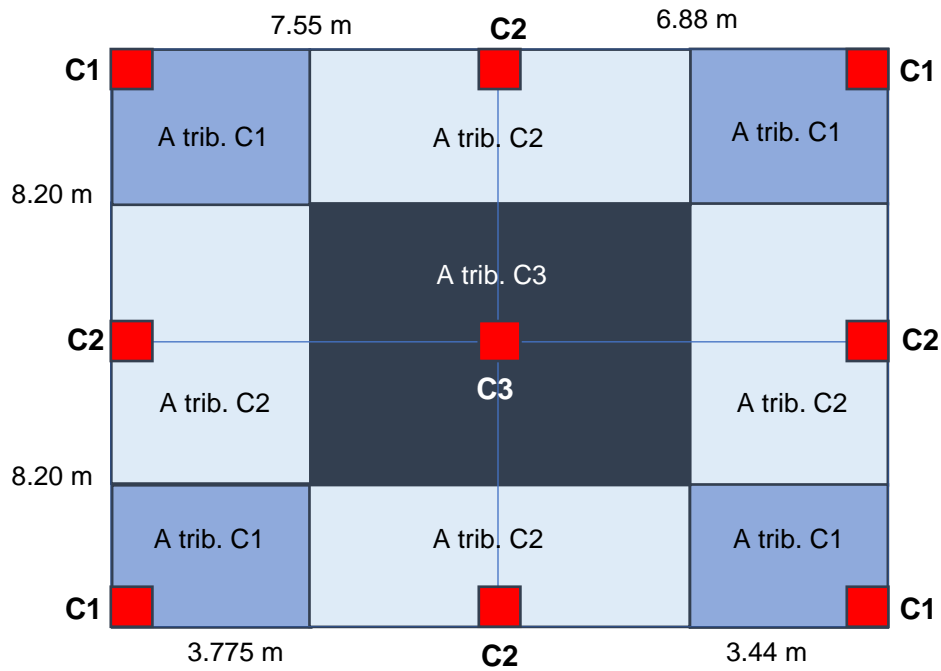
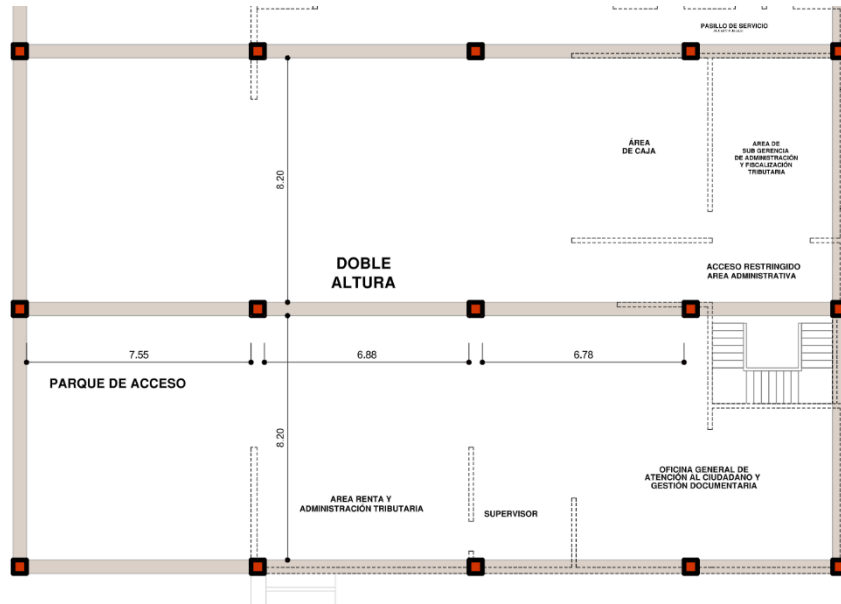
→ 40 cm x 40 cm ≅ 0.40 m x 0.40 m

4. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS DE MODULO CULTURAL							
Tipo de Columna	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	f'c (kg/cm ²)	Coef. Columna	Área de Columna (cm ²)	Lado de columna (cm)	Sección
C1	17.60	52,800.00	210	0.35	718.37	26.80	30
C2	35.12	105,360.00	210	0.35	1,433.47	37.86	40
C3	60.75	182,250.00	210	0.45	1,928.57	43.92	45

8.4.2.2 MODULO DERECHO – PALACIO MUNICIPAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar los tipos de columnas.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

$$A_{columna} = \frac{P_{serv}}{0.45 \times f'c}$$

Peso de servicio:

$$P_{serv} = P_{uso} * A_{trib} * N_{pisos}$$

Cargas de servicio:

CARGAS DE SERVICIO DE USO PRACTICO

CATEGORÍA DE LA EDIFICACIÓN	PESO DE SERVICIO PROMEDIO (kg/m ²)
A	1500
B	1300
C	1000

Tabla N° 5
CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
A Edificaciones Esenciales	A1: Establecimientos del sector salud (públicos y privados) del segundo y tercer nivel, según lo normado por el Ministerio de Salud.	Ver nota 1
	A2: Edificaciones esenciales para el manejo de las emergencias, el funcionamiento del gobierno y en general aquellas edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre. Se incluyen las siguientes edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Establecimientos de salud no comprendidos en la categoría A1. - Puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias de pasajeros, sistemas masivos de transporte, locales municipales, centrales de comunicaciones. - Estaciones de bomberos, cuarteles de las fuerzas armadas y policía. - Instalaciones de generación y transformación de electricidad, reservorios y plantas de tratamiento de agua. - Instituciones educativas, institutos superiores tecnológicos y universidades. - Edificaciones cuyo colapso puede representar un riesgo adicional, tales como grandes hornos, fábricas y depósitos de materiales inflamables o tóxicos. - Edificios que almacenen archivos e información esencial del Estado. 	1,5
B Edificaciones Importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de buses de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas. También se consideran depósitos de granos y otros almacenes importantes para el abastecimiento.	1,3
C Edificaciones Comunes	Edificaciones comunes tales como: viviendas, oficinas, hoteles, restaurantes, depósitos e instalaciones industriales cuya falla no acarree peligros adicionales de incendios o fugas de contaminantes.	1,0
D Edificaciones Temporales	Construcciones provisionales para depósitos, casetas y otras similares.	Ver nota 2

CALCULO DE COLUMNA:

DATOS:

- Modulo Administrativo de 2 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- Peso de la Edificación = 1500 Kg/m^2

1. Área tributaria:

$$\text{At C1} = 4.10 \text{ m} \times 3.775 \text{ m} = 15.48 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 4.10 \text{ m} \times 3.44 \text{ m} = 14.10 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.44 \text{ m} \times 4.10 \text{ m} = 14.10 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.775 \text{ m} \times 4.10 \text{ m} = 15.48 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 8.20 \text{ m} \times 3.775 \text{ m} = 30.96 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 4.10 \text{ m} \times 7.215 \text{ m} = 29.58 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 8.20 \text{ m} \times 3.44 \text{ m} = 28.21 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 4.10 \text{ m} \times 7.215 \text{ m} = 29.58 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C3} = 8.20 \text{ m} \times 7.215 \text{ m} = 59.16 \text{ m}^2.$$

2. Peso de servicio:

$$P(\text{servicio}) = P \text{ uso} \times A \text{ trib} \times N^{\circ} \text{ de Pisos}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C1} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 15.48 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 46\,440 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C2} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 30.96 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 92\,880 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C3} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 59.16 \text{ m}^2 \times 2 \text{ pisos} = 177\,480 \text{ Kg}$$

3. Área de Columna: → Área mínima = 625 cm² = 25 x 25 cm

- Columnas Céntricas:

$$\text{Área de Columna} = \frac{P (\text{servicio})}{0.45 \times f'c}$$

$$\text{Área C3} = \frac{177\,480 \text{ Kg}}{0.45 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 1,878.10 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{1,878.10 \text{ cm}^2} = 43.34 \text{ cm}$$

→ 45 cm x 45 cm ≅ 0.45 m x 0.45 m

- Columnas Esquineras y Excéntricas:

$$\text{Área de Columna} = \frac{P (\text{servicio})}{0.35 \times f'c}$$

$$\text{Área C1} = \frac{46\,440 \text{ Kg}}{0.35 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 631.84 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{631.84 \text{ cm}^2} = 25.14 \text{ cm}$$

→ 30 cm x 30 cm ≅ 0.30 m x 0.30 m

$$\text{Área C2} = \frac{92\,880 \text{ Kg}}{0.35 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 1,263.68 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{1,263.68 \text{ cm}^2} = 35.55 \text{ cm}$$

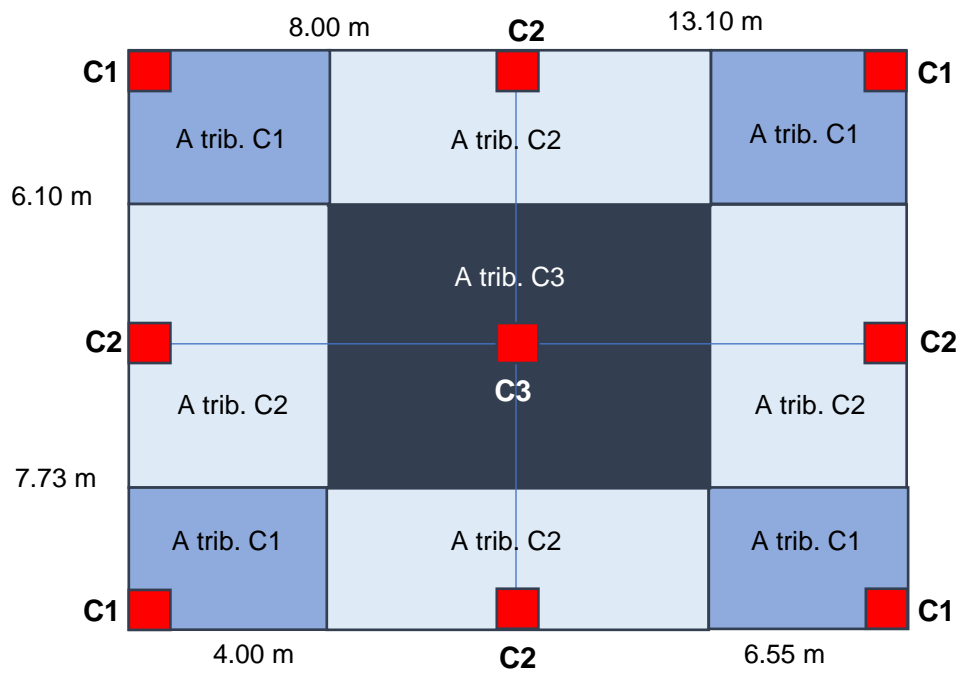
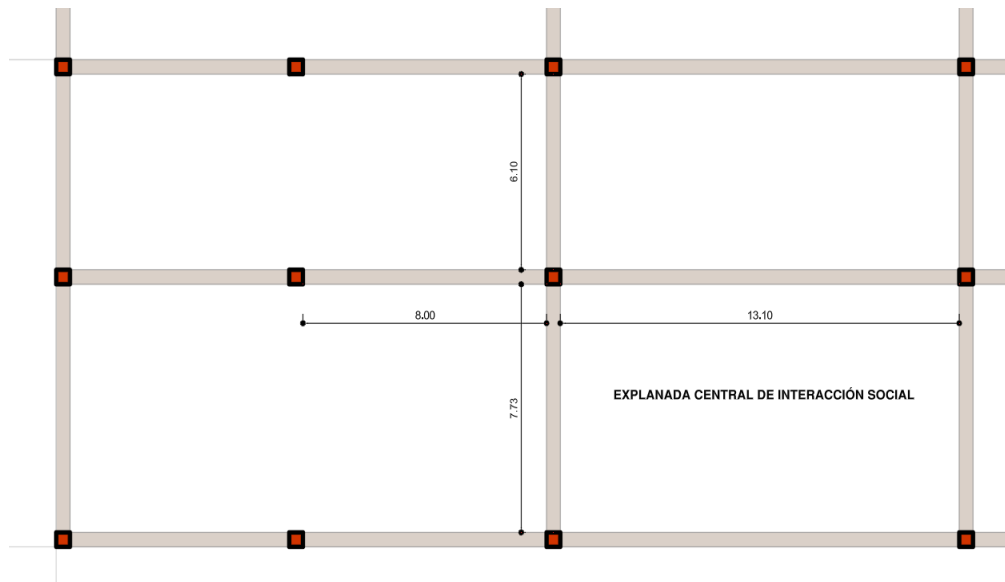
→ 40 cm x 40 cm ≅ 0.40 m x 0.40 m

4. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS DEL PALACIO MUNICIPAL							
Tipo de Columna	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	f'c (kg/cm ²)	Coef. Columna	Área de Columna (cm ²)	Lado de columna (cm)	Sección
C1	15.48	46,440.00	210	0.35	631.84	25.14	30
C2	30.96	92,880.00	210	0.35	1,263.68	35.55	40
C3	59.16	177,480.00	210	0.45	1,878.10	43.34	45

8.4.2.3 MODULO CENTRAL – MULTIFUNCIONAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar los tipos de columnas.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

$$A_{columna} = \frac{P_{serv}}{0.45 \times f'c}$$

Peso de servicio:

$$P_{serv} = P_{uso} * A_{trib} * N_{pisos}$$

Cargas de servicio:

CARGAS DE SERVICIO DE USO PRACTICO

CATEGORÍA DE LA EDIFICACIÓN	PESO DE SERVICIO PROMEDIO (kg/m ²)
A	1500
B	1300
C	1000

Tabla N° 5
CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
A Edificaciones Esenciales	A1: Establecimientos del sector salud (públicos y privados) del segundo y tercer nivel, según lo normado por el Ministerio de Salud.	Ver nota 1
	A2: Edificaciones esenciales para el manejo de las emergencias, el funcionamiento del gobierno y en general aquellas edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre. Se incluyen las siguientes edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Establecimientos de salud no comprendidos en la categoría A1. - Puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias de pasajeros, sistemas masivos de transporte, locales municipales, centrales de comunicaciones. - Estaciones de bomberos, cuarteles de las fuerzas armadas y policía. - Instalaciones de generación y transformación de electricidad, reservorios y plantas de tratamiento de agua. - Instituciones educativas, institutos superiores tecnológicos y universidades. - Edificaciones cuyo colapso puede representar un riesgo adicional, tales como grandes hornos, fábricas y depósitos de materiales inflamables o tóxicos. - Edificios que almacenen archivos e información esencial del Estado. 	1,5
B Edificaciones Importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de buses de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas. También se consideran depósitos de granos y otros almacenes importantes para el abastecimiento.	1,3
C Edificaciones Comunes	Edificaciones comunes tales como: viviendas, oficinas, hoteles, restaurantes, depósitos e instalaciones industriales cuya falla no acarree peligros adicionales de incendios o fugas de contaminantes.	1,0
D Edificaciones Temporales	Construcciones provisionales para depósitos, casetas y otras similares.	Ver nota 2

CALCULO DE COLUMNA:

DATOS:

- Modulo central de 3 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- Peso de la Edificación = 1500 Kg/m^2

1. Área tributaria:

$$\text{At C1} = 3.05 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} = 12.20 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.05 \text{ m} \times 6.55 \text{ m} = 19.98 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.865 \text{ m} \times 6.55 \text{ m} = 25.32 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C1} = 3.865 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} = 15.46 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.915 \text{ m} \times 4.00 \text{ m} = 27.66 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 3.05 \text{ m} \times 10.55 \text{ m} = 32.18 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 6.915 \text{ m} \times 6.55 \text{ m} = 45.29 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C2} = 3.865 \text{ m} \times 10.55 \text{ m} = 40.78 \text{ m}^2.$$

$$\text{At C3} = 6.915 \text{ m} \times 10.55 \text{ m} = 72.95 \text{ m}^2.$$

2. Peso de servicio:

$$P(\text{servicio}) = P \text{ uso} \times A \text{ trib} \times N^{\circ} \text{ de Pisos}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C1} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 25.32 \text{ m}^2 \times 3 \text{ pisos} = 113\,940 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C2} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 45.29 \text{ m}^2 \times 3 \text{ pisos} = 203\,805 \text{ Kg}$$

$$P(\text{Servicio}) \text{ C3} = 1500 \text{ kg/m}^2 \times 72.95 \text{ m}^2 \times 3 \text{ pisos} = 328\,275 \text{ Kg}$$

3. Área de Columna: → Área mínima = 625 cm² = 25 x 25 cm

- Columnas Céntricas:

$$\text{Área de Columna} = \frac{P (\text{servicio})}{0.45 \times f'c}$$

$$\text{Área C3} = \frac{328\,275 \text{ Kg}}{0.45 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 3,473.81 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{3,473.81 \text{ cm}^2} = 58.94 \text{ cm}$$

→ 60 cm x 60 cm ≅ 0.60 m x 0.60 m

- Columnas Esquineras y Excéntricas:

$$\text{Área de Columna} = \frac{P (\text{servicio})}{0.35 \times f'c}$$

$$\text{Área C1} = \frac{113\,940 \text{ Kg}}{0.35 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 1,550.21 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{1,550.21 \text{ cm}^2} = 39.37 \text{ cm}$$

→ 40 cm x 40 cm ≅ 0.40 m x 0.40 m

$$\text{Área C2} = \frac{203\,805 \text{ Kg}}{0.35 \times 210 \text{ kg/cm}^2} = 2,772.86 \text{ cm}^2 \rightarrow \sqrt{2,772.86 \text{ cm}^2} = 52.66 \text{ cm}$$

→ 55 cm x 55 cm ≅ 0.55 m x 0.55 m

4. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS DEL MODULO CENTRAL							
Tipo de Columna	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	f'c (kg/cm ²)	Coef. Columna	Área de Columna (cm ²)	Lado de columna (cm)	Sección
C1	25.32	113,940.00	210	0.35	1,550.21	39.37	40
C2	45.29	203,805.00	210	0.35	2,772.86	52.66	55
C3	72.95	328,275.00	210	0.45	3,473.81	58.94	60

8.4.2.4 RESULTADOS PREDIMENSIONALES:

Las tablas generales de las 3 zonas con sus cálculos obtenidos.

DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS DE MODULO CULTURAL							
Tipo de Columna	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	f'c (kg/cm ²)	Coef. Columna	Área de Columna (cm ²)	Lado de columna (cm)	Sección
C1	17.60	52,800.00	210	0.35	718.37	26.80	30
C2	35.12	105,360.00	210	0.35	1,433.47	37.86	40
C3	60.75	182,250.00	210	0.45	1,928.57	43.92	45
DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS DEL PALACIO MUNICIPAL							
Tipo de Columna	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	f'c (kg/cm ²)	Coef. Columna	Área de Columna (cm ²)	Lado de columna (cm)	Sección
C1	15.48	46,440.00	210	0.35	631.84	25.14	30
C2	30.96	92,880.00	210	0.35	1,263.68	35.55	40
C3	59.16	177,480.00	210	0.45	1,878.10	43.34	45
DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS DEL MODULO CENTRAL							
Tipo de Columna	Área tributaria (m ²)	P (servicio)	f'c (kg/cm ²)	Coef. Columna	Área de Columna (cm ²)	Lado de columna (cm)	Sección
C1	25.32	113,940.00	210	0.35	1,550.21	39.37	45
C2	45.29	203,805.00	210	0.35	2,772.86	52.66	55
C3	72.95	328,275.00	210	0.45	3,473.81	58.94	65

Tipos de Columnas según calculo:

C1 = 0.30 m x 0.30 m
C2 = 0.40 m x 0.40 m
C3 = 0.45 m x 0.45 m
C4 = 0.55 m x 0.55 m
C5 = 0.60 m x 0.60 m

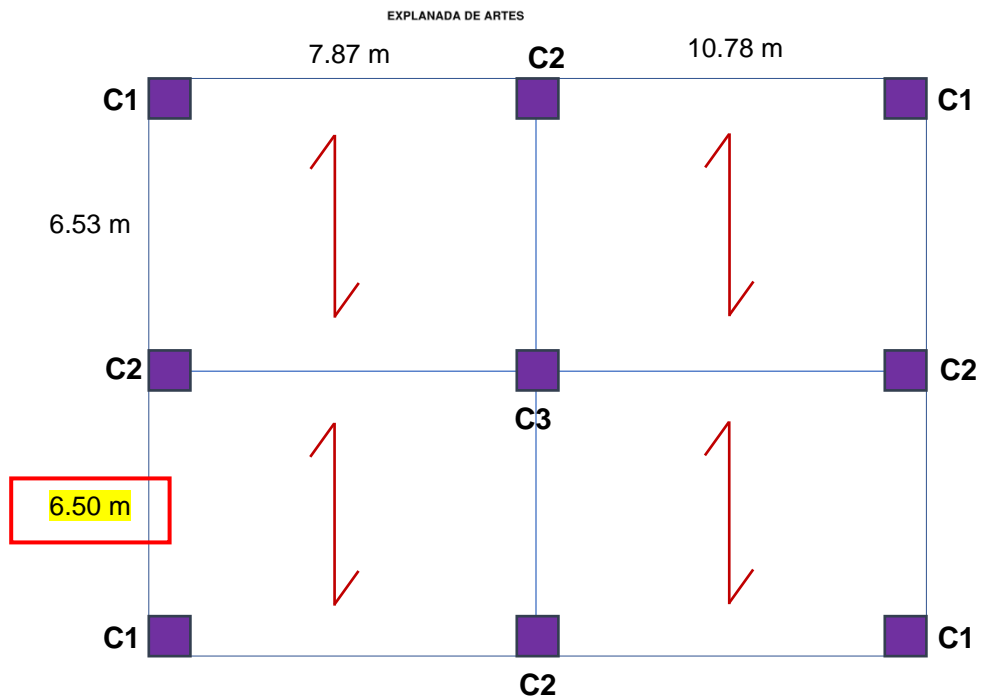
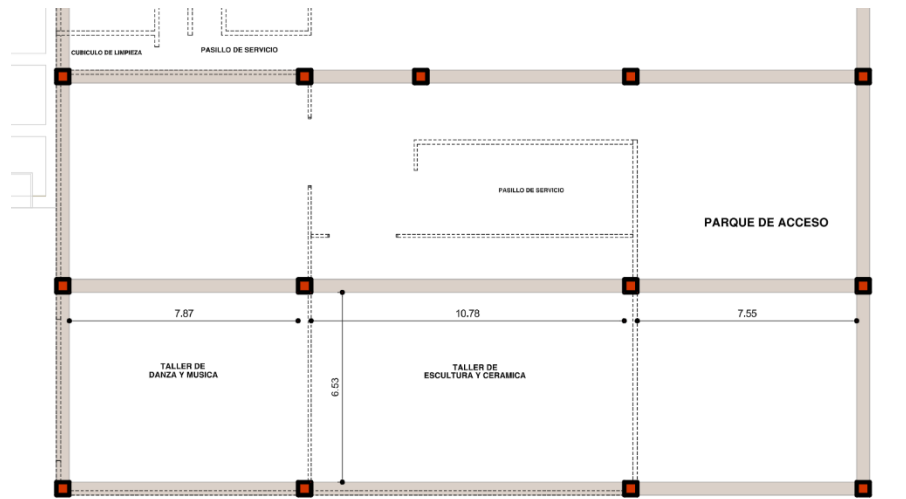
Columnas a utilizar en el planteamiento:

- C1 = 0.45 m x 0.45 m
- C2 = 0.55 m x 0.55 m
- C3 = 0.65 m x 0.65 m

8.4.3 CALCULO DE LOSA ALIGERADA.

8.4.3.1 MODULO IZQUIERDO – CENTRO CULTURAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar el tipo de losa.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

VP = Luz más desfavorable (crítica) = Luz con mayor longitud.
VS = Mismo sentido de viguetas
Viguetas = Sentido del aligerado (ladrillos)= Luz con menor longitud = Perpendicular a las vigas principales.

$$H_{Losa\ Aligerada} = \frac{Ln}{25}$$

H típicas de losa (m)	H de ladrillo
0.17	0.12
0.20	0.15
0.25	0.20
0.30	0.25

Siendo Ln: Longitud de lado menor.

CALCULO DE LOSA:

DATOS:

- Modulo cultural de 2 niveles.
- $f'c=210\text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.

1. Altura de Losa Aligerada:

$$H\text{ losa aligerada} = \frac{6.50\text{ m}}{25} = 0.26\text{ m} \rightarrow 0.30\text{ m}$$

Se tiene: Altura de ladrillo = 0.25 m.

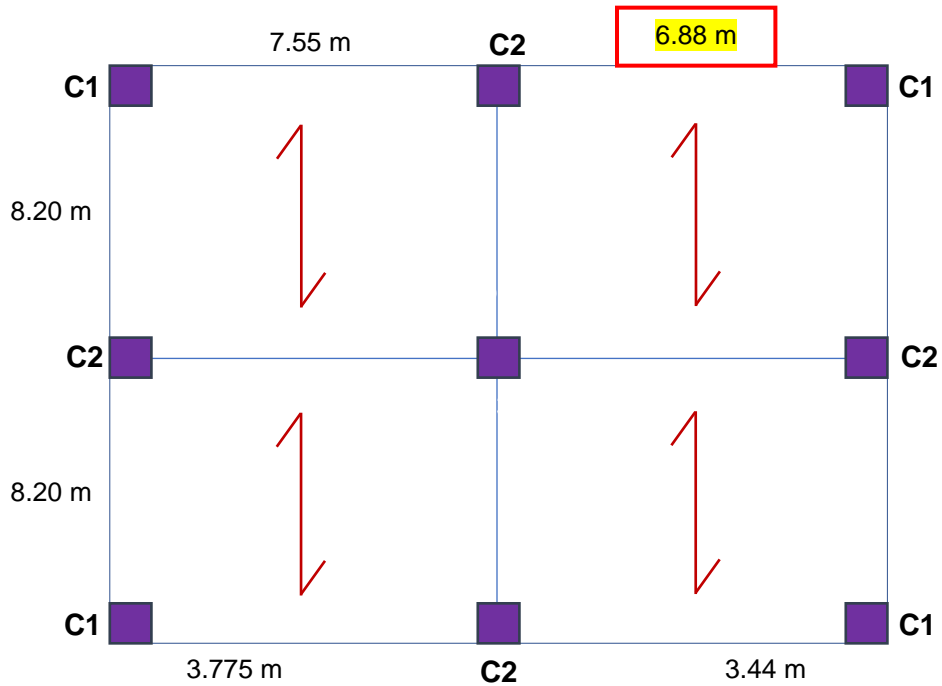
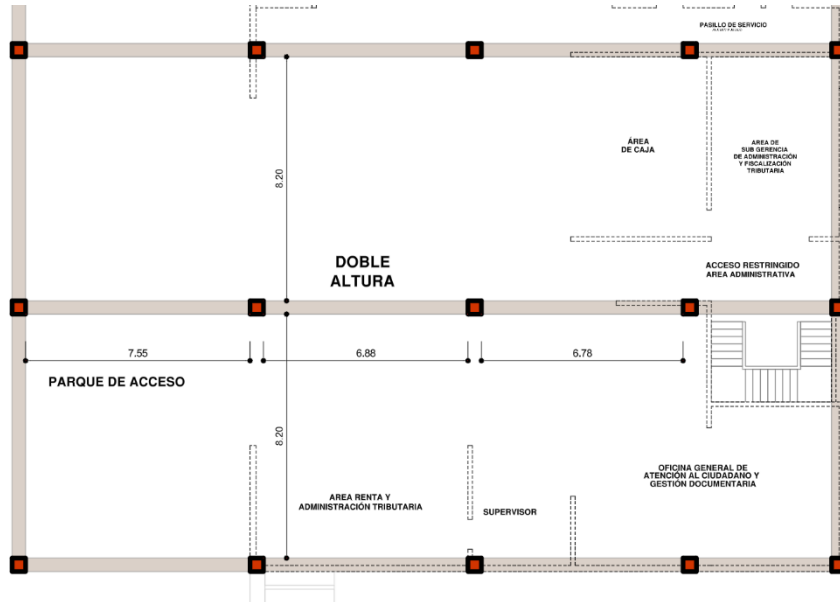
 Altura de losa final = 0.05m

2. Resultados:

DIMENSIONES DE LA LOSA ALIGERADA DE MODULO CULTURAL						
Tipo	Ln	H losa		H losa final	H ladrillo	Determinado
L Aligerada	6.50	0.26	0.30	0.05	0.25	0.30

8.4.3.2. MODULO DERECHO – PALACIO MUNICIPAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar el tipo de losa.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

VP = Luz más desfavorable (crítica) = Luz con mayor longitud.
VS = Mismo sentido de viguetas
Viguetas = Sentido del aligerado (ladrillos)= Luz con menor longitud = Perpendicular a las vigas principales.

$$H_{Losa\ Aligerada} = \frac{Ln}{25}$$

H típicas de losa (m)	H de ladrillo
0.17	0.12
0.20	0.15
0.25	0.20
0.30	0.25

Siendo Ln: Longitud de lado menor.

CALCULO DE LOSA:

DATOS:

- Modulo cultural de 2 niveles.
- $f'c=210\text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.

1. Altura de Losa Aligerada:

$$H\text{ losa aligerada} = \frac{6.88\text{ m}}{25} = 0.28\text{ m} \rightarrow 0.30\text{ m}$$

Se tiene: Altura de ladrillo = 0.25 m.

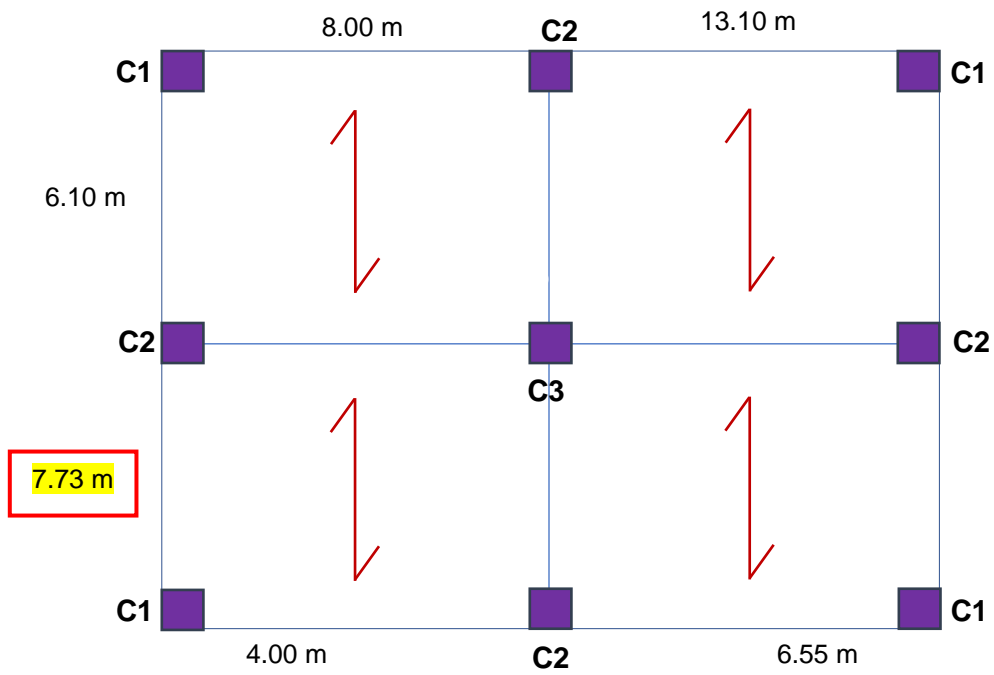
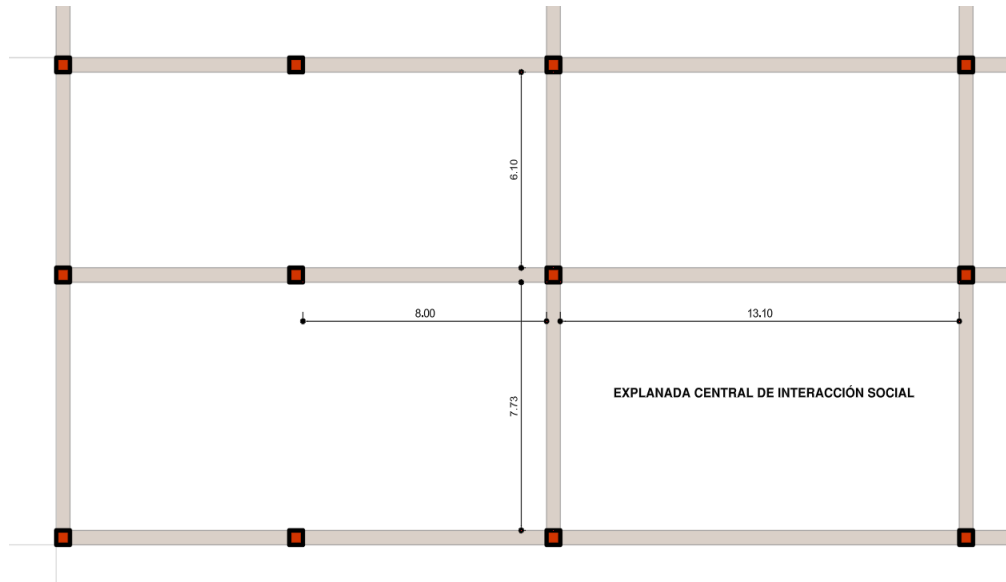
 Altura de losa final = 0.05m

2. Resultados:

DIMENSIONES DE LA LOSA ALIGERADA DE PALACIO MUNICIPAL						
Tipo	Ln	H losa		H losa final	H ladrillo	Determinado
L Aligerada	6.88	0.28	0.30	0.05	0.25	0.30

8.4.3.3. MODULO CENTRAL – MULTIFUNCIONAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar el tipo de losa.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

VP = Luz más desfavorable (crítica) = Luz con mayor longitud.
VS = Mismo sentido de viguetas
Viguetas = Sentido del aligerado (ladrillos)= Luz con menor longitud = Perpendicular a las vigas principales.

$$H_{Losa\ Aligerada} = \frac{Ln}{25}$$

H típicas de losa (m)	H de ladrillo
0.17	0.12
0.20	0.15
0.25	0.20
0.30	0.25

Siendo Ln: Longitud de lado menor.

CALCULO DE LOSA:

DATOS:

- Modulo cultural de 2 niveles.
- $f'c=210\text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.

1. Altura de Losa Aligerada:

$$H\text{ losa aligerada} = \frac{7.73\text{ m}}{25} = 0.30\text{ m} \rightarrow 0.30\text{ m}$$

Se tiene: Altura de ladrillo = 0.25 m.

 Altura de losa final = 0.05m

2. Resultados:

DIMENSIONES DE LA LOSA ALIGERADA DEL MODULO CENTRAL						
Tipo	Ln	H losa		H losa final	H ladrillo	Determinado
L Aligerada	7.73	0.30	0.30	0.05	0.25	0.30

8.4.3.4. RESULTADOS PREDIMENSIONALES:

Las tablas generales de las 3 zonas con sus cálculos obtenidos.

DIMENSIONES DE LA LOSA ALIGERADA DE MODULO CULTURAL						
Tipo	Ln	H losa		H losa final	H ladrillo	Determinado
L Aligerada	6.50	0.26	0.30	0.05	0.25	0.30 m
DIMENSIONES DE LA LOSA ALIGERADA DE PALACIO MUNICIPAL						
Tipo	Ln	H losa		H losa final	H ladrillo	Determinado
L Aligerada	6.88	0.28	0.30	0.05	0.25	0.30 m
DIMENSIONES DE LA LOSA ALIGERADA DEL MODULO CENTRAL						
Tipo	Ln	H losa		H losa final	H ladrillo	Determinado
L Aligerada	7.73	0.30	0.30	0.05	0.25	0.30 m

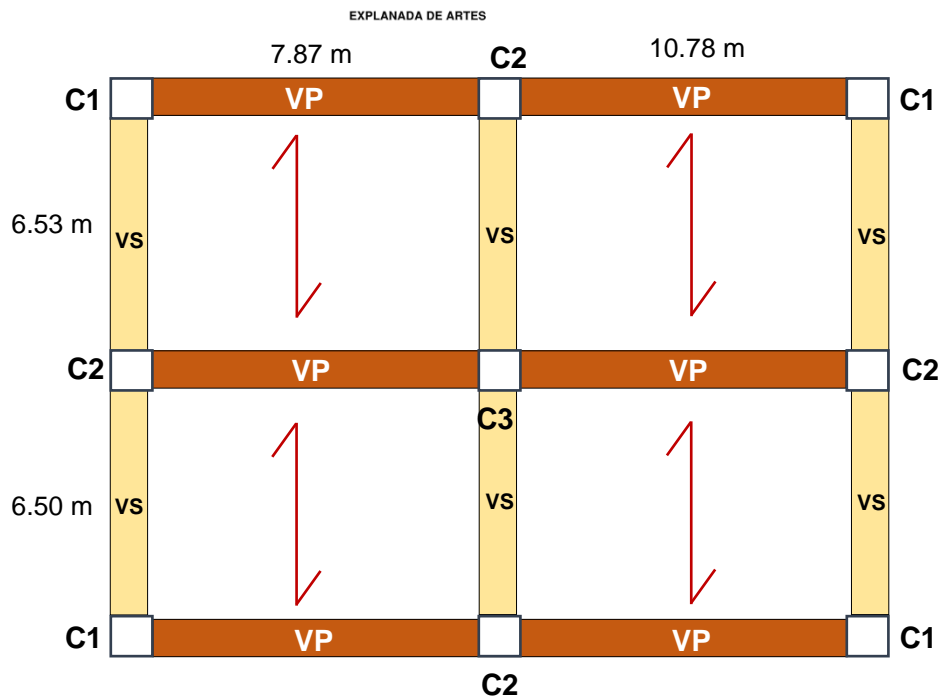
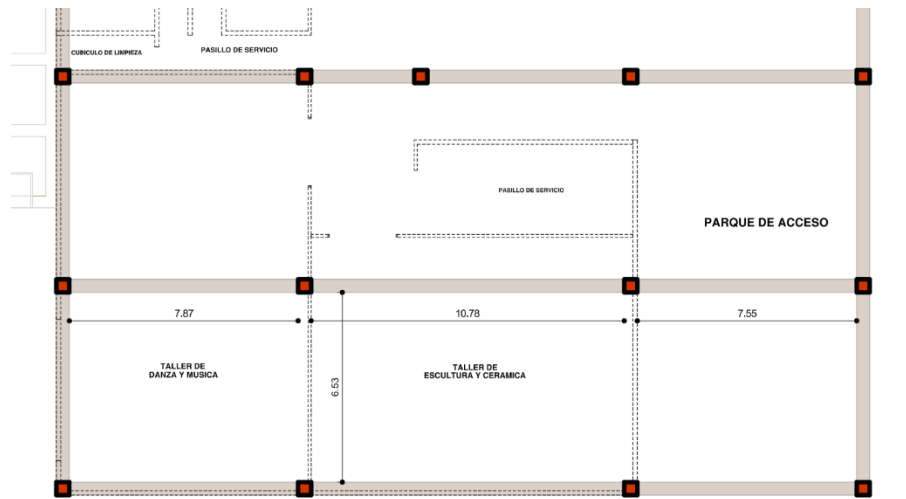
Tamaño de Losa a utilizar en el planteamiento:

Losa Aligerada = 0.30 m de altura

8.4.4 CALCULO DE VIGAS.

8.4.4.1 MODULO IZQUIERDO – CENTRO CULTURAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar el tipo de viga.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

VP = Luz más desfavorable (crítica) = Luz con mayor longitud.
VS = Mismo sentido de viguetas
Viguetas = Sentido del aligerado (ladrillos)= Luz con menor longitud = Perpendicular a las vigas principales.

SEGÚN RNE				
CATEGORIA	ALTURA DE VP	ALTURA DE VS		EDIFICACIÓN
A	$h_{VP} = \frac{Ln}{10}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{13}$	Siendo Ln: Luz más crítica (mayor longitud)	ESENCIAL: Locales municipales, centros educativos, Universidades y aeropuertos.
B	$h_{VP} = \frac{Ln}{11}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{14}$		IMPORTANTES: Cines, teatros, coliseos, centros comerciales, terminales, museos.
C	$h_{VP} = \frac{Ln}{12}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{15}$		COMUN: Viviendas, oficinas, hospedajes, hostales, restaurantes, depositos.
FORMULA PARA BASE DE VIGAS				
$b_{VIGA} = \frac{h_{VIGA}}{2}, \quad b \geq 0.25m.$				

Siendo Ln: Longitud más crítica.

CALCULO DE VIGAS:

DATOS:

- Modulo cultural de 2 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- $Q \text{ adm} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$ (Capacidad máxima admisible).

1. Vigas Principales (VP):

$$\begin{aligned} \blacksquare \quad h_{VP} &= \frac{7.87 \text{ m}}{10} = 0.79 \text{ m} \approx 0.90 \text{ m}. \\ \blacksquare \quad b_{VP} &= \frac{0.90 \text{ m}}{2} = 0.45 \text{ m}. \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \blacksquare \quad h_{VP} &= \frac{7.87 \text{ m}}{10} = 0.79 \text{ m} \approx 0.90 \text{ m}. \\ \blacksquare \quad b_{VP} &= \frac{0.90 \text{ m}}{2} = 0.45 \text{ m}. \end{aligned}} \right\} VP = 0.90 \text{ m} \times 0.45 \text{ m}$$

2. Vigas Secundarias (VS):

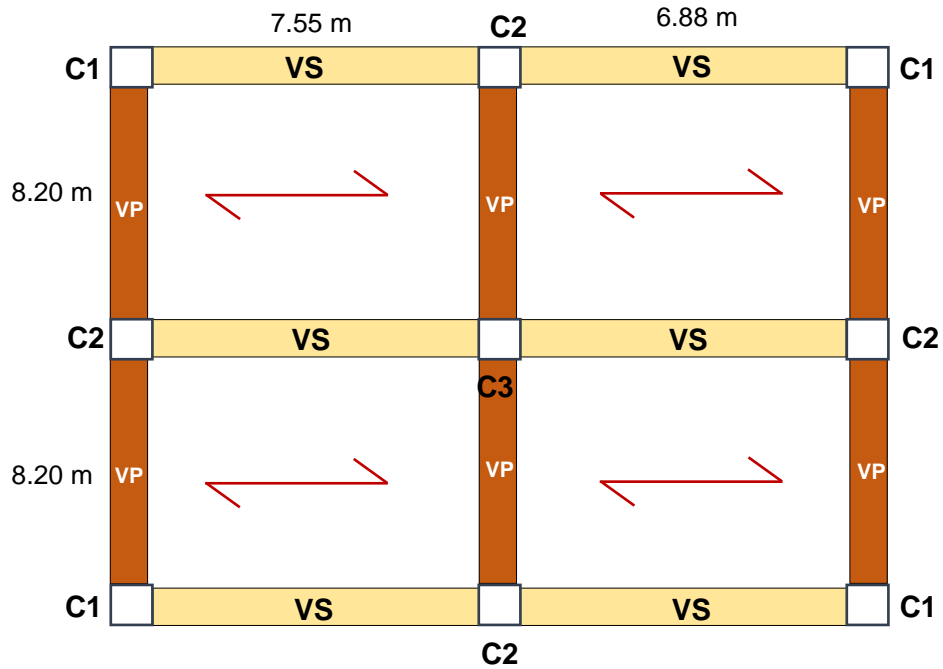
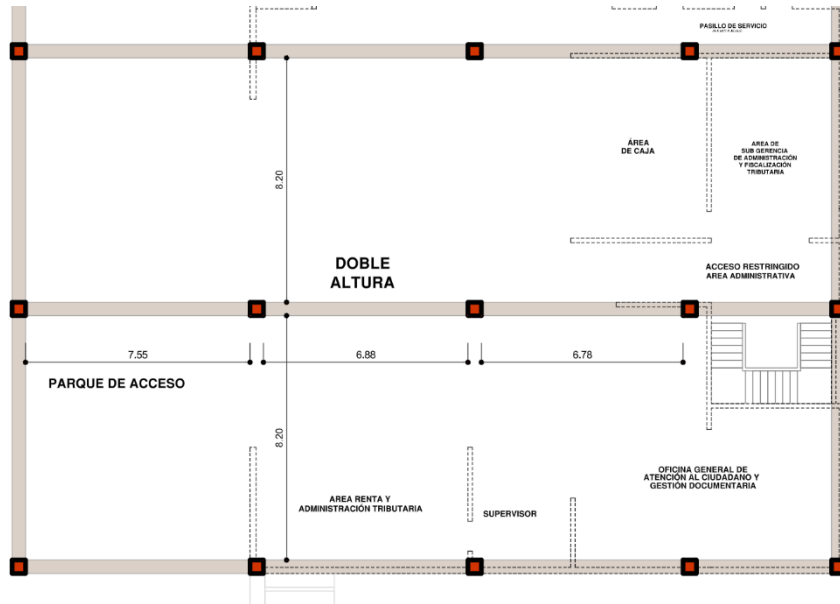
- $h_{VS} = \frac{6.53 \text{ m}}{13} = 0.50 \text{ m} \approx 0.50 \text{ m}.$
 - $b_{VS} = \frac{0.50 \text{ m}}{2} = 0.25 \text{ m}.$
- } VS = 0.50 m x 0.25 m

3. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS VIGAS DEL MODULO CULTURAL				
Tipo	Ln	Altura VP (h)	Base VP (b)	Sección determinada
VP	7.87	0.79	0.45	0.90 m x 0.45 m
VS	6.53	0.50	0.25	0.50 m x 0.25 m

8.4.4.2 MODULO DERECHO – PALACIO MUNICIPAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar el tipo de vigas.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

VP = Luz más desfavorable (crítica) = Luz con mayor longitud.
VS = Mismo sentido de viguetas
Viguetas = Sentido del aligerado (ladrillos)= Luz con menor longitud = Perpendicular a las vigas principales.

SEGÚN RNE				
CATEGORIA	ALTURA DE VP	ALTURA DE VS		EDIFICACIÓN
A	$h_{VP} = \frac{Ln}{10}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{13}$	Siendo Ln: Luz más crítica (mayor longitud)	ESENCIAL: Locales municipales, centros educativos, Universidades y aeropuertos.
B	$h_{VP} = \frac{Ln}{11}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{14}$		IMPORTANTES: Cines, teatros, coliseos, centros comerciales, terminales, museos.
C	$h_{VP} = \frac{Ln}{12}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{15}$		COMUN: Viviendas, oficinas, hospedajes, hostales, restaurantes, depositos.
FORMULA PARA BASE DE VIGAS				
$b_{VIGA} = \frac{h_{VIGA}}{2}, \quad b \geq 0.25m.$				

Siendo Ln: Longitud más crítica.

CALCULO DE VIGAS:

DATOS:

- Modulo cultural de 2 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- $Q \text{ adm} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$ (Capacidad máxima admisible).

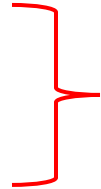
1. Vigas Principales (VP):

$$\begin{aligned} \blacksquare \quad h_{VP} &= \frac{8.20 \text{ m}}{10} = 0.82 \text{ m} \approx 0.90 \text{ m}. \\ \blacksquare \quad b_{VP} &= \frac{0.90 \text{ m}}{2} = 0.45 \text{ m}. \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \blacksquare \quad h_{VP} &= \frac{8.20 \text{ m}}{10} = 0.82 \text{ m} \approx 0.90 \text{ m}. \\ \blacksquare \quad b_{VP} &= \frac{0.90 \text{ m}}{2} = 0.45 \text{ m}. \end{aligned}} \right\} VP = 0.90 \text{ m} \times 0.45 \text{ m}$$

2. Vigas Secundarias (VS):

- $h_{VS} = \frac{7.55 \text{ m}}{13} = 0.58 \text{ m} \approx 0.60 \text{ m}.$

- $b_{VS} = \frac{0.60 \text{ m}}{2} = 0.30 \text{ m}.$

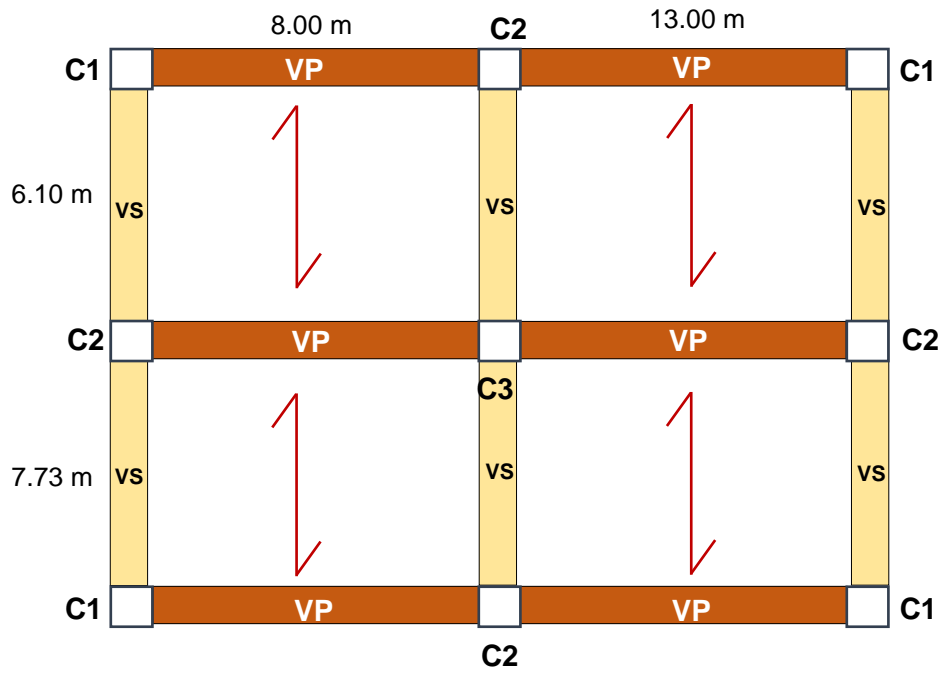
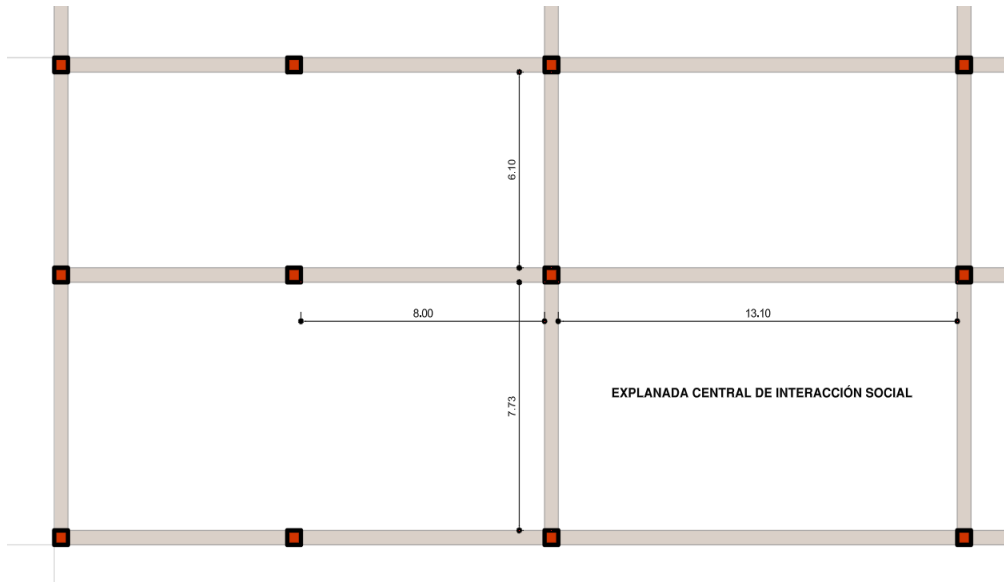

$$VS = 0.60 \text{ m} \times 0.30 \text{ m}$$

3. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS VIGAS DEL PALACIO MUNICIPAL				
Tipo	Ln	Altura VP (h)	Base VP (b)	Sección determinada
VP	8.20	0.82	0.45	0.90 m x 0.45 m
VS	7.55	0.58	0.30	0.60 m x 0.30 m

8.4.4.3 MODULO CENTRAL – MULTIFUNCIONAL

Se tomará 4 medidas base, para dimensionar el tipo de viga.



CRITERIO DE PREDIMENSIONAMIENTO

VP = Luz más desfavorable (crítica) = Luz con mayor longitud.
VS = Mismo sentido de viguetas
Viguetas = Sentido del aligerado (ladrillos)= Luz con menor longitud = Perpendicular a las vigas principales.

SEGÚN RNE				
CATEGORIA	ALTURA DE VP	ALTURA DE VS		EDIFICACIÓN
A	$h_{VP} = \frac{Ln}{10}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{13}$	Siendo Ln: Luz más crítica (mayor longitud)	ESENCIAL: Locales municipales, centros educativos, Universidades y aeropuertos.
B	$h_{VP} = \frac{Ln}{11}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{14}$		IMPORTANTES: Cines, teatros, coliseos, centros comerciales, terminales, museos.
C	$h_{VP} = \frac{Ln}{12}$	$h_{VS} = \frac{Ln}{15}$		COMUN: Viviendas, oficinas, hospedajes, hostales, restaurantes, depositos.
FORMULA PARA BASE DE VIGAS				
$b_{VIGA} = \frac{h_{VIGA}}{2}, \quad b \geq 0.25m.$				

Siendo Ln: Longitud más crítica.

CALCULO DE VIGAS:

DATOS:

- Modulo cultural de 3 niveles.
- $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo = Intermedio.
- $Q \text{ adm} = 3.0 \text{ kg/cm}^2$ (Capacidad máxima admisible).

1. Vigas Principales (VP):

$$\begin{aligned} \blacksquare \quad h_{VP} &= \frac{13.00 \text{ m}}{10} = 1.30 \text{ m} \approx 1.30 \text{ m}. \\ \blacksquare \quad b_{VP} &= \frac{1.30 \text{ m}}{2} = 0.65 \text{ m}. \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \blacksquare \quad h_{VP} &= \frac{13.00 \text{ m}}{10} = 1.30 \text{ m} \approx 1.30 \text{ m}. \\ \blacksquare \quad b_{VP} &= \frac{1.30 \text{ m}}{2} = 0.65 \text{ m}. \end{aligned}} \right\} VP = 1.30 \text{ m} \times 0.65 \text{ m}$$

2. Vigas Secundarias (VS):

- $h_{VS} = \frac{7.73 \text{ m}}{13} = 0.59 \text{ m} \approx 0.60 \text{ m}.$
 - $b_{VS} = \frac{0.60 \text{ m}}{2} = 0.30 \text{ m}.$
- } VS = 0.60 m x 0.30 m

3. Resultados:

DIMENSIONES DE LAS VIGAS DEL MODULO CENTRAL				
Tipo	Ln	Altura VP (h)	Base VP (b)	Sección determinada
VP	13.00	1.30	0.65	1.30 m x 0.65 m
VS	7.73	0.59	0.30	0.60 x 0.30 m

8.4.4.4. RESULTADOS PREDIMENSIONALES:

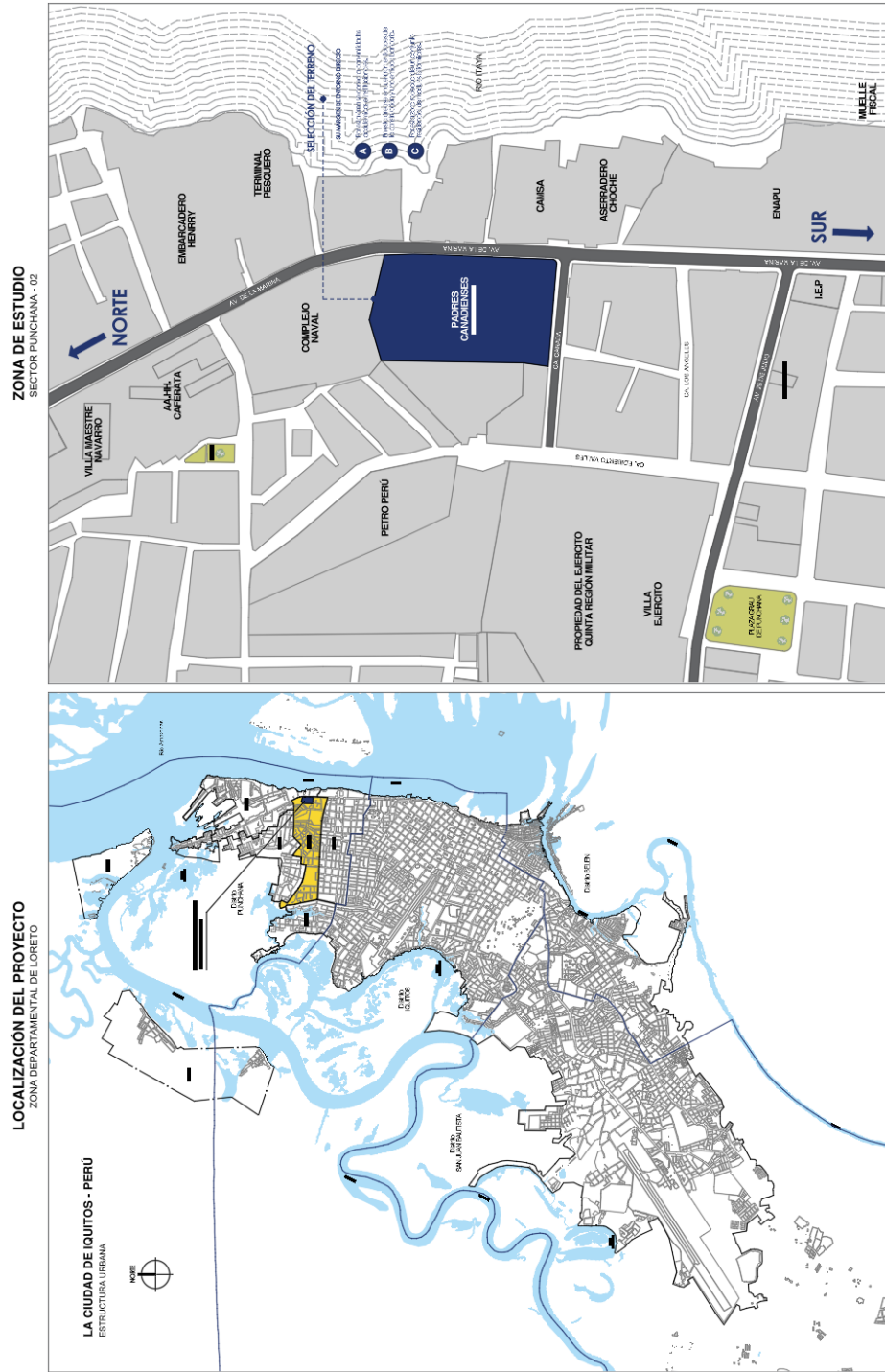
Las tablas generales de las 3 zonas con sus cálculos obtenidos.

DIMENSIONES DE LAS VIGAS DEL MODULO CULTURAL				
Tipo	Ln	Altura VP (h)	Base VP (b)	Sección determinada
VP	7.87	0.79	0.45	0.90 m x 0.45 m
VS	6.53	0.50	0.25	0.50 m x 0.25 m
DIMENSIONES DE LAS VIGAS DEL PALACIO MUNICIPAL				
Tipo	Ln	Altura VP (h)	Base VP (b)	Sección determinada
VP	8.20	0.82	0.45	0.90 m x 0.45 m
VS	7.55	0.58	0.30	0.60 m x 0.30 m
DIMENSIONES DE LAS VIGAS DEL MODULO CENTRAL				
Tipo	Ln	Altura VP (h)	Base VP (b)	Sección determinada
VP	13.00	1.30	0.65	1.30 m x 0.65 m
VS	7.73	0.59	0.30	0.60 x 0.30 m

8.5. PLANOS DEL PROYECTO.

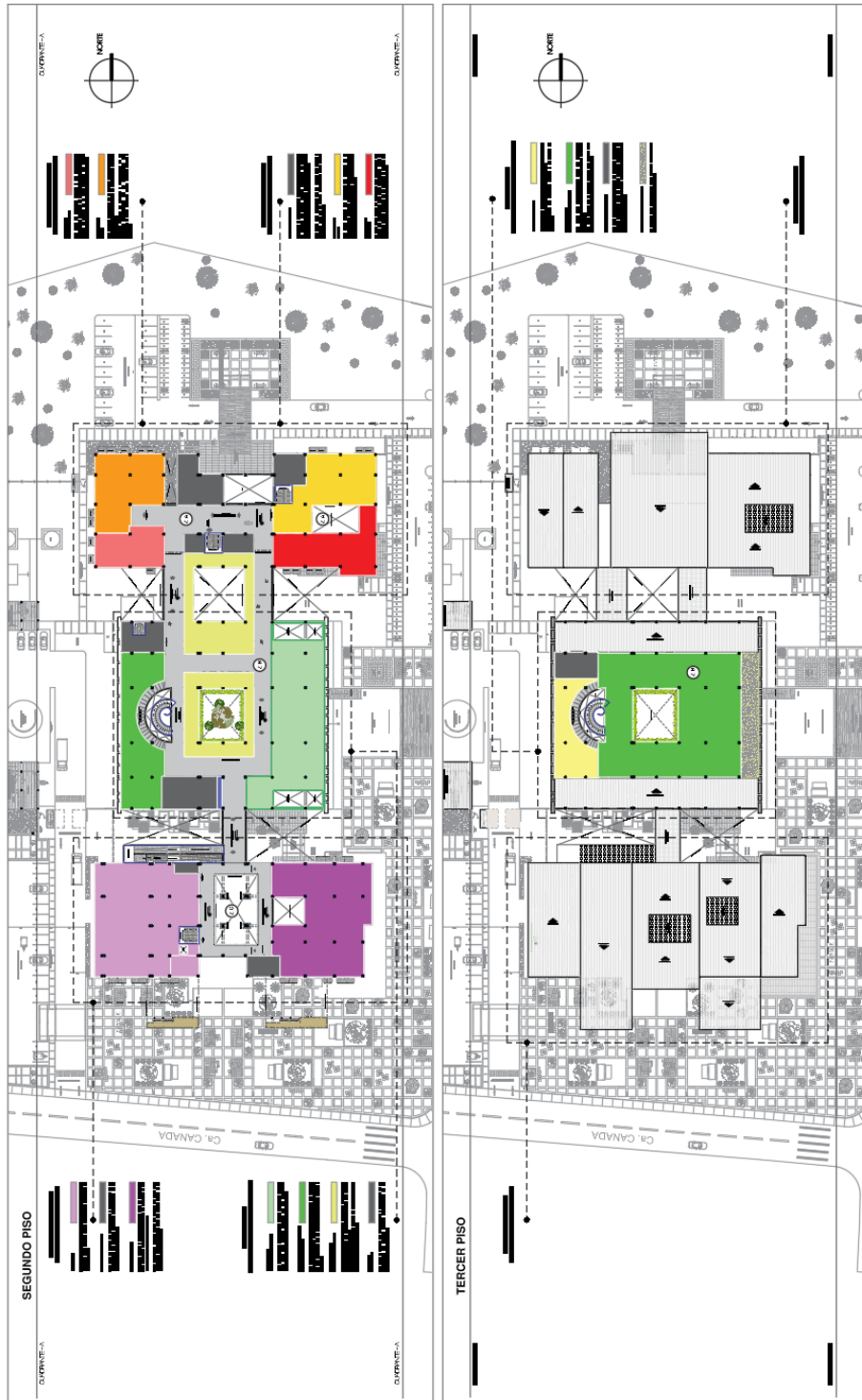
8.5.1 Planos de Arquitectura

Imagen 80: Plano de localización del terreno.



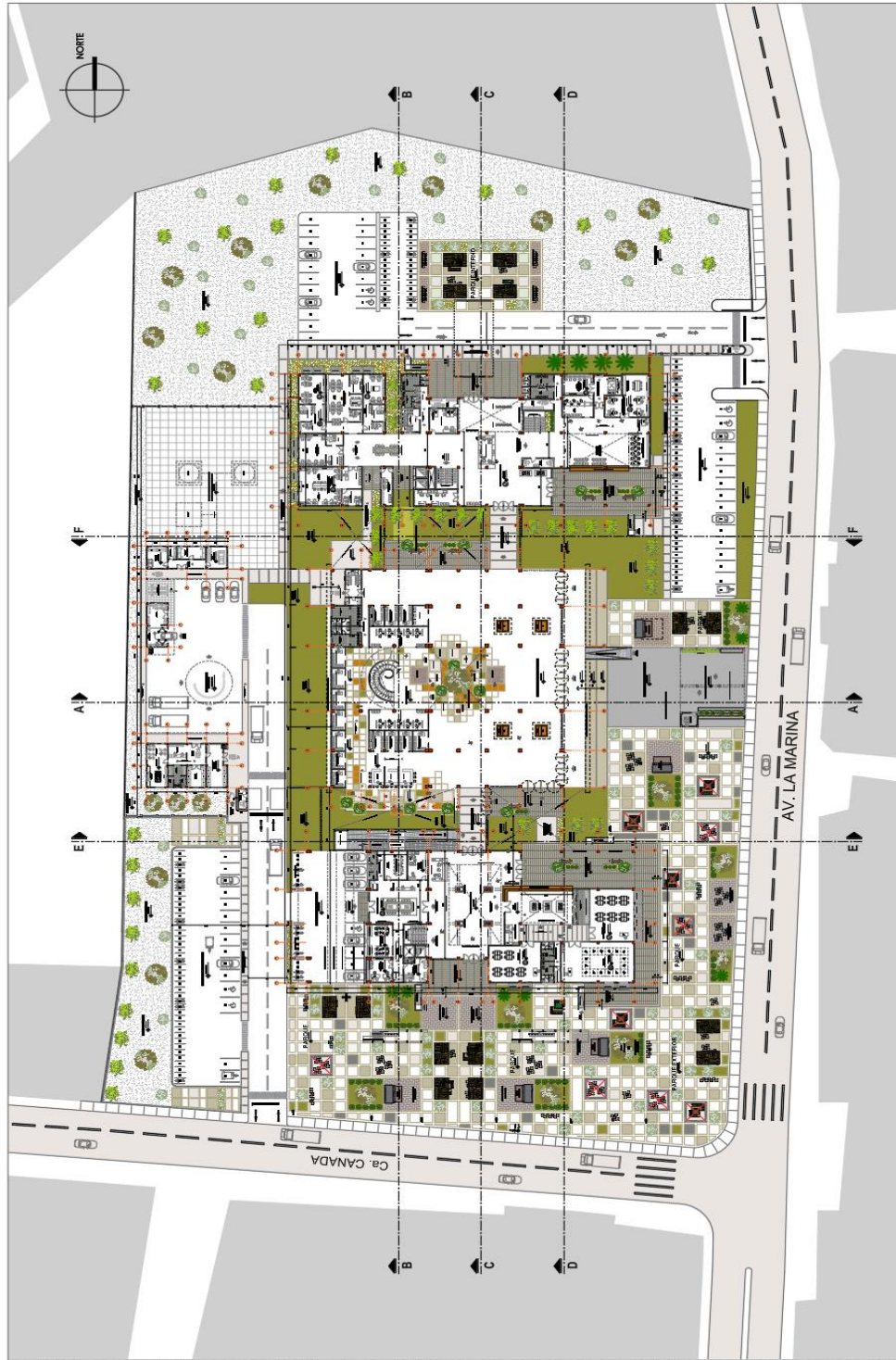
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 82: Plano de zonificación del 2do y 3er piso



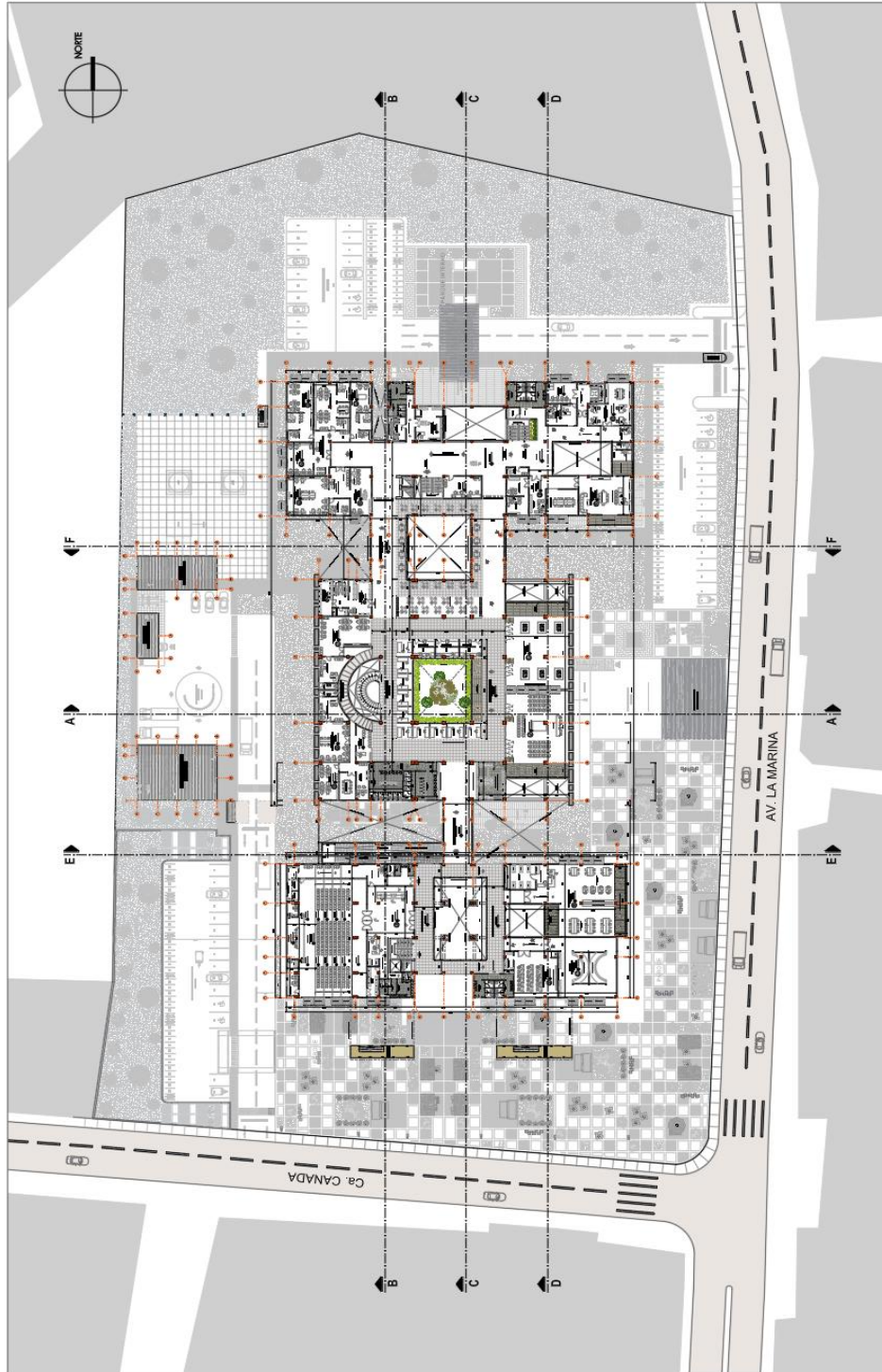
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 83: Plano de distribución del 1er piso



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 84: Plano de distribución del 2do piso.



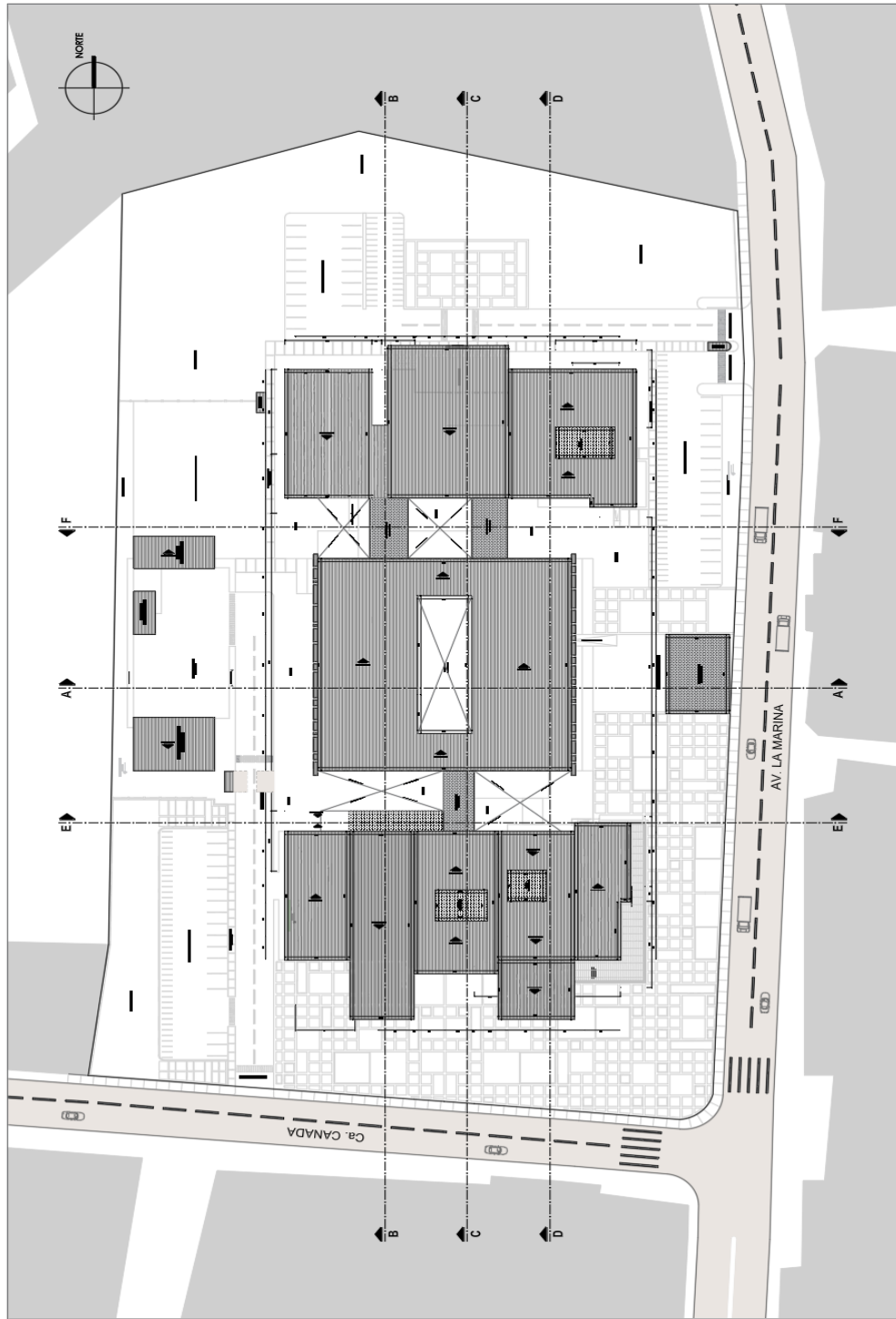
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 85: Plano de distribución del 3er piso



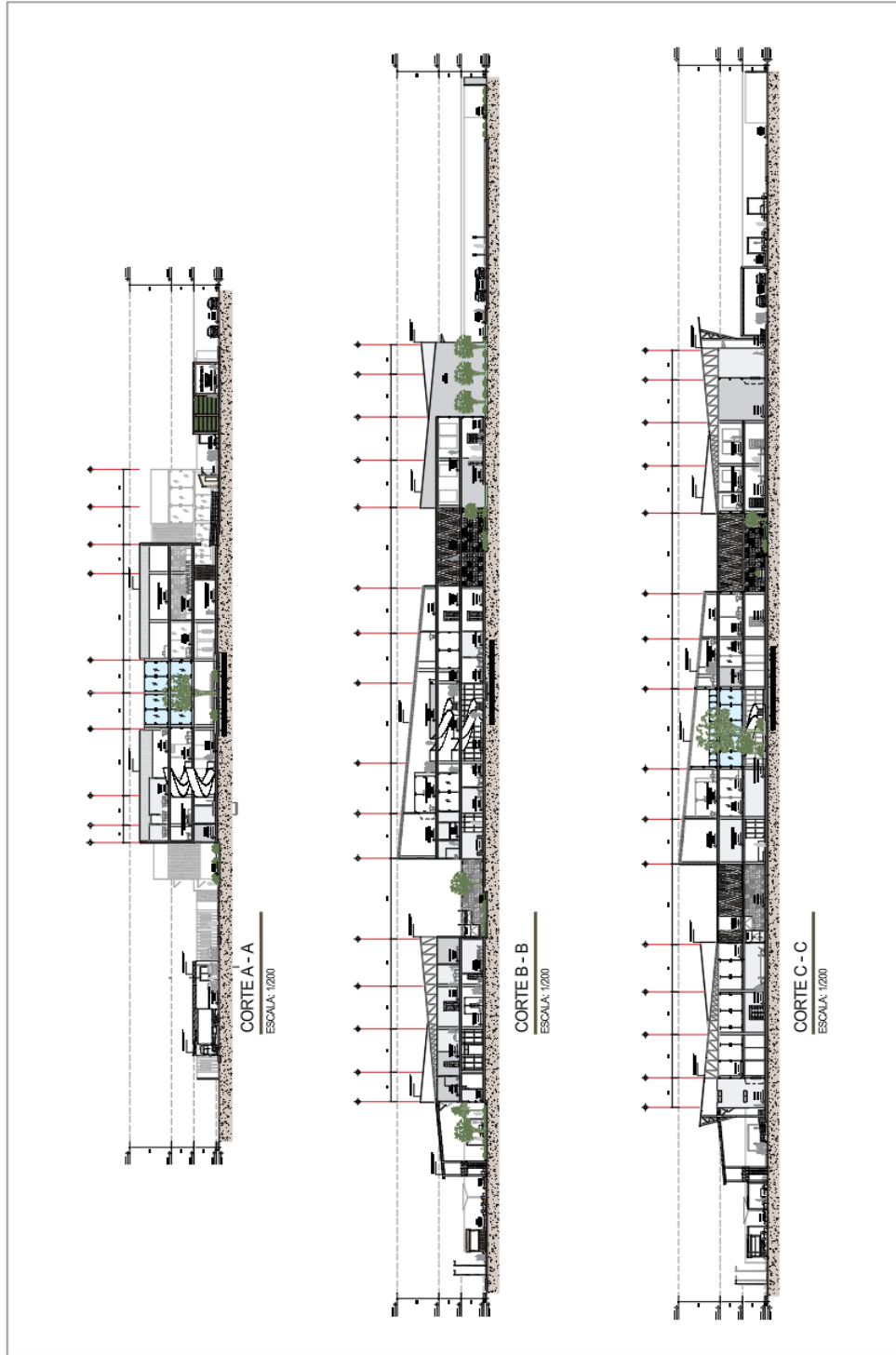
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 86: Plano de distribución del techo.



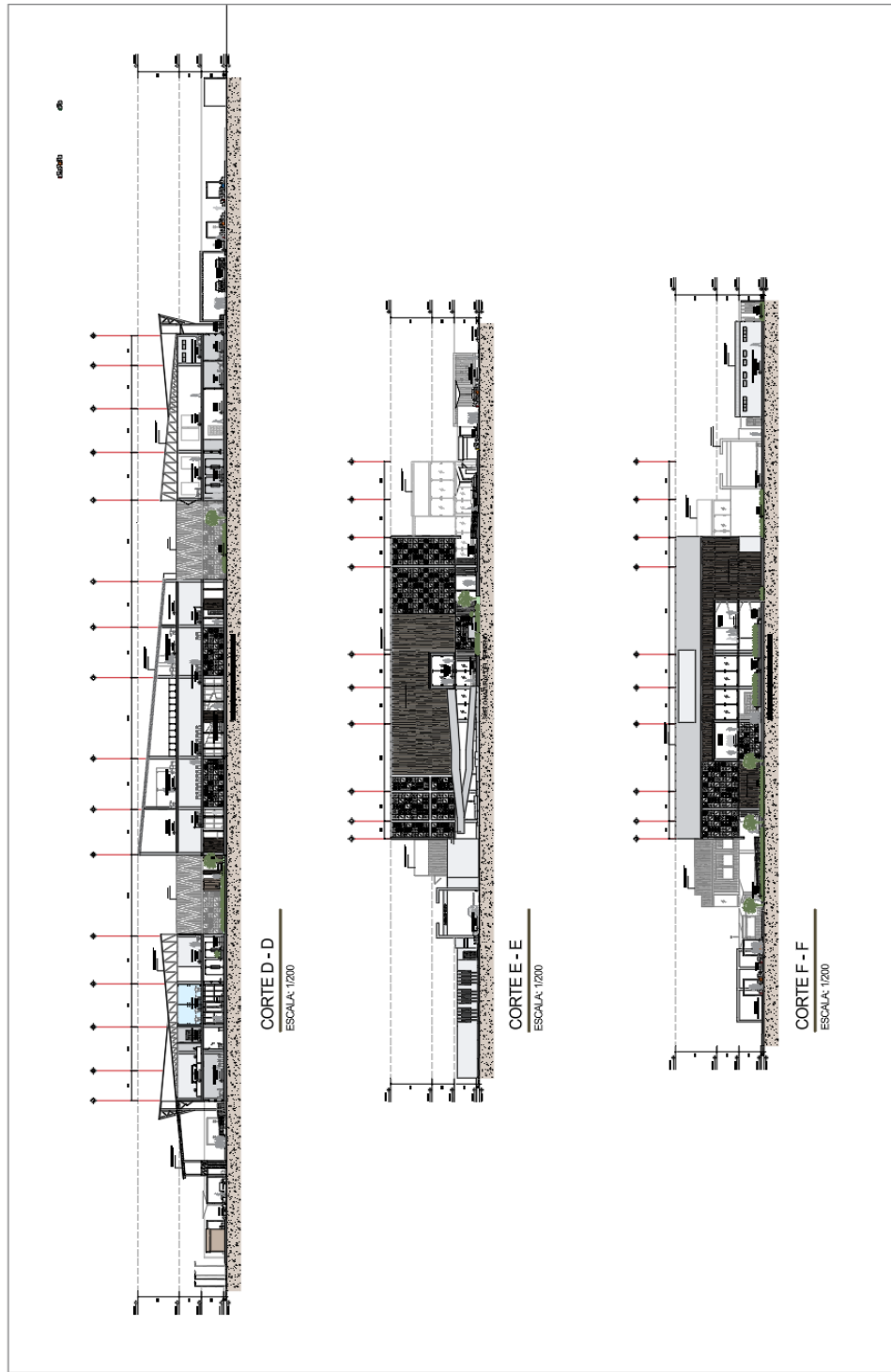
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 87: Plano de Cortes A, B y C.



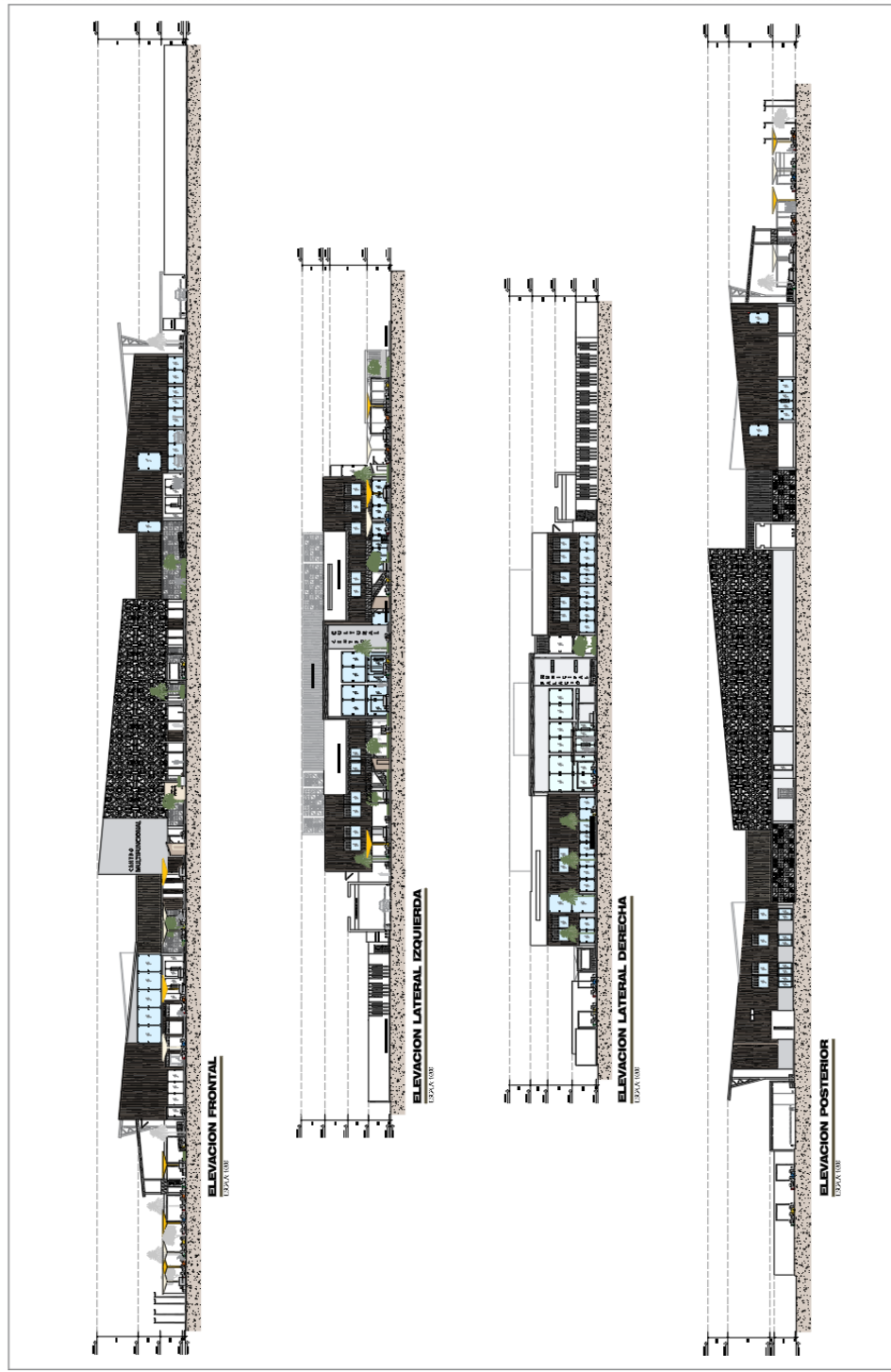
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 88: Plano de Cortes D, E y F.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 89: Plano de Elevaciones.



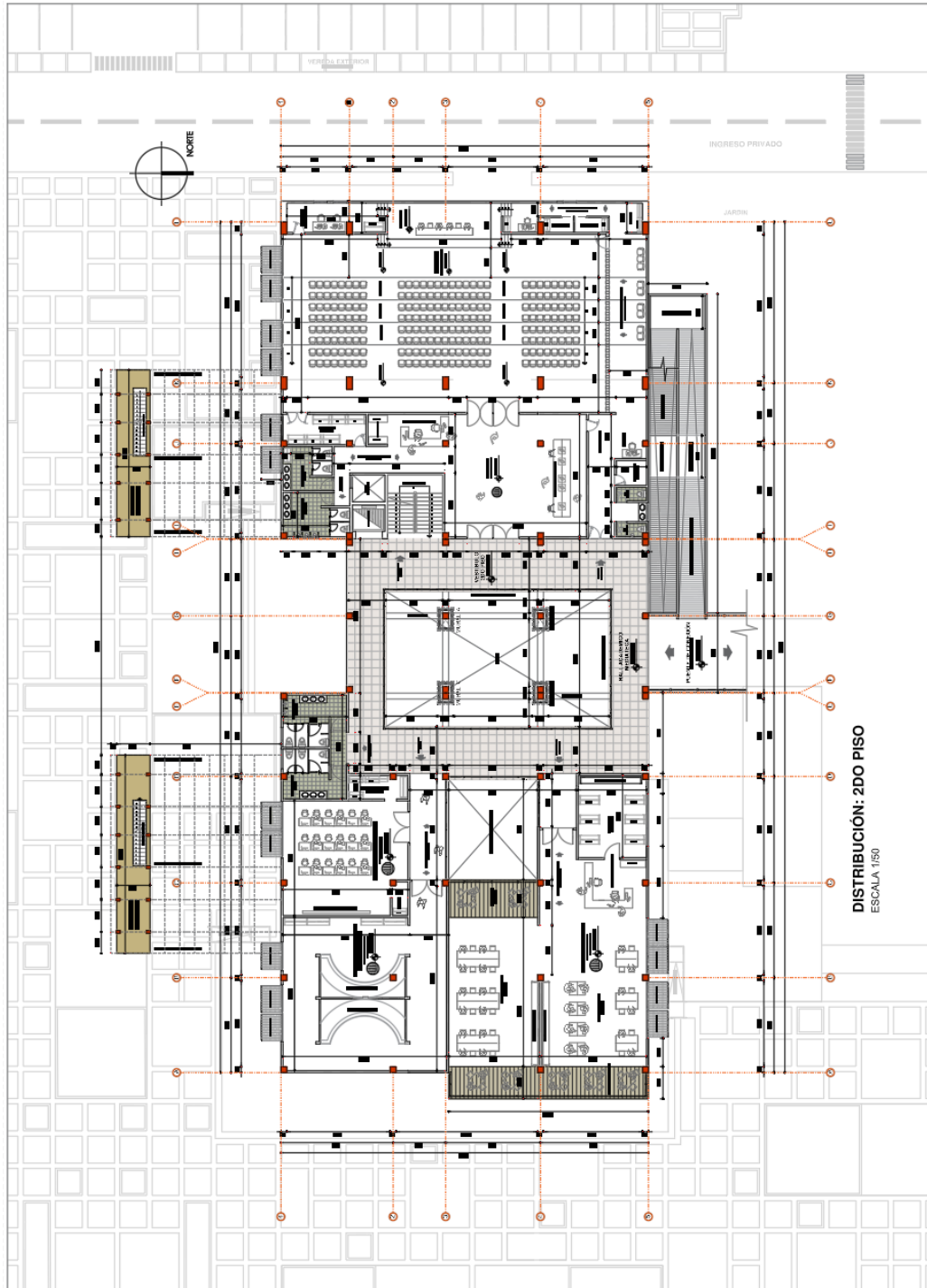
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 90: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural 1.



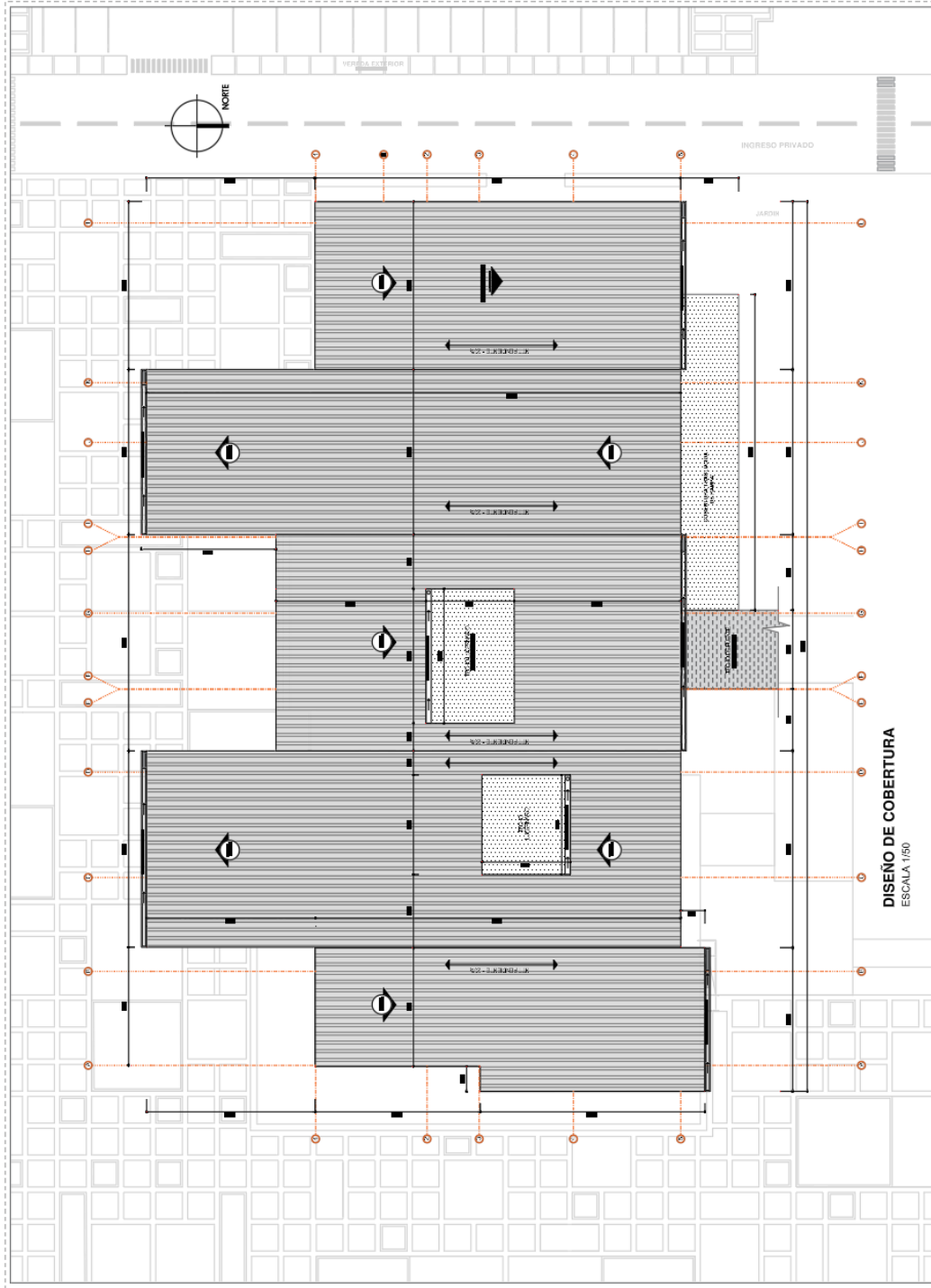
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 91: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural – 2.



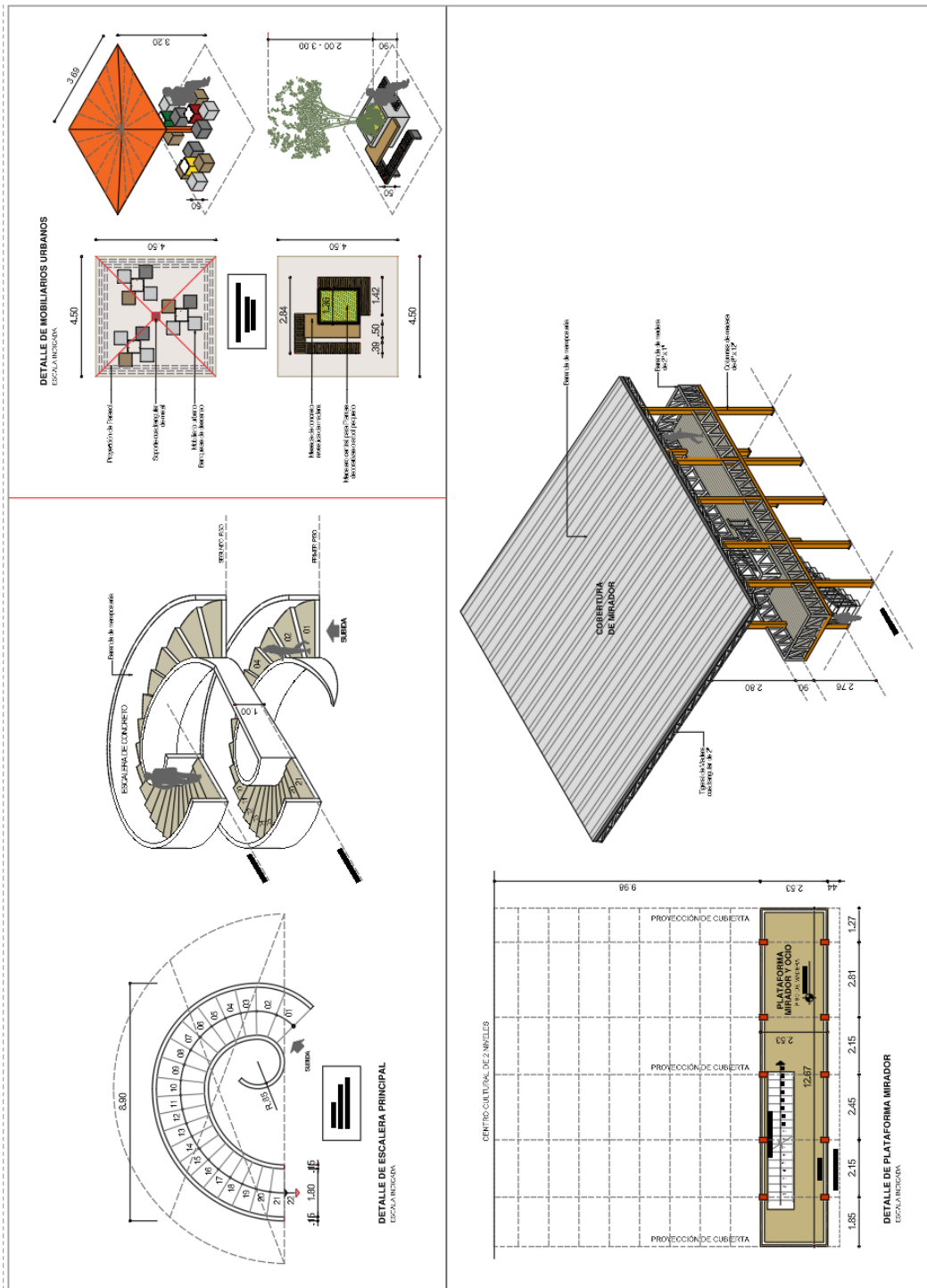
Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 92: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural – 2.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 93: Plano de zona a desarrollar – Centro cultural – 2.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

8.5.2 Planos de Estructuras.

Imagen 94: Plano de zonas para junta de dilatación.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 95: Plano de cimentación y columnas.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 96: Plano de Losa aligerada y vigas.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

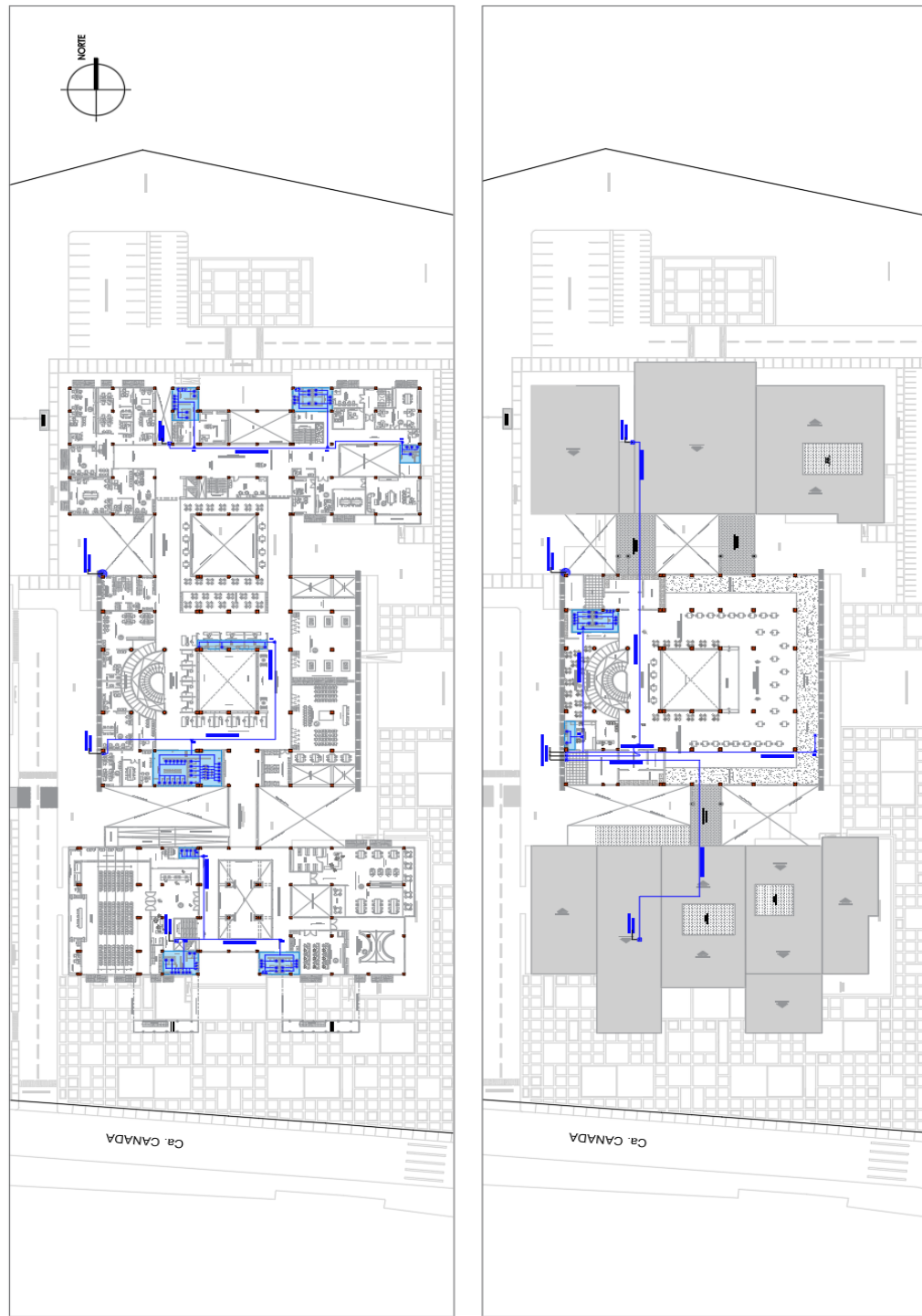
8.5.3 Planos de Instalaciones Sanitarias.

Imagen 97: Plano de Agua – 1er Piso.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 98: Plano de Agua – 2do y 3er Piso.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 99: Plano de Desagüe – 1er Piso



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

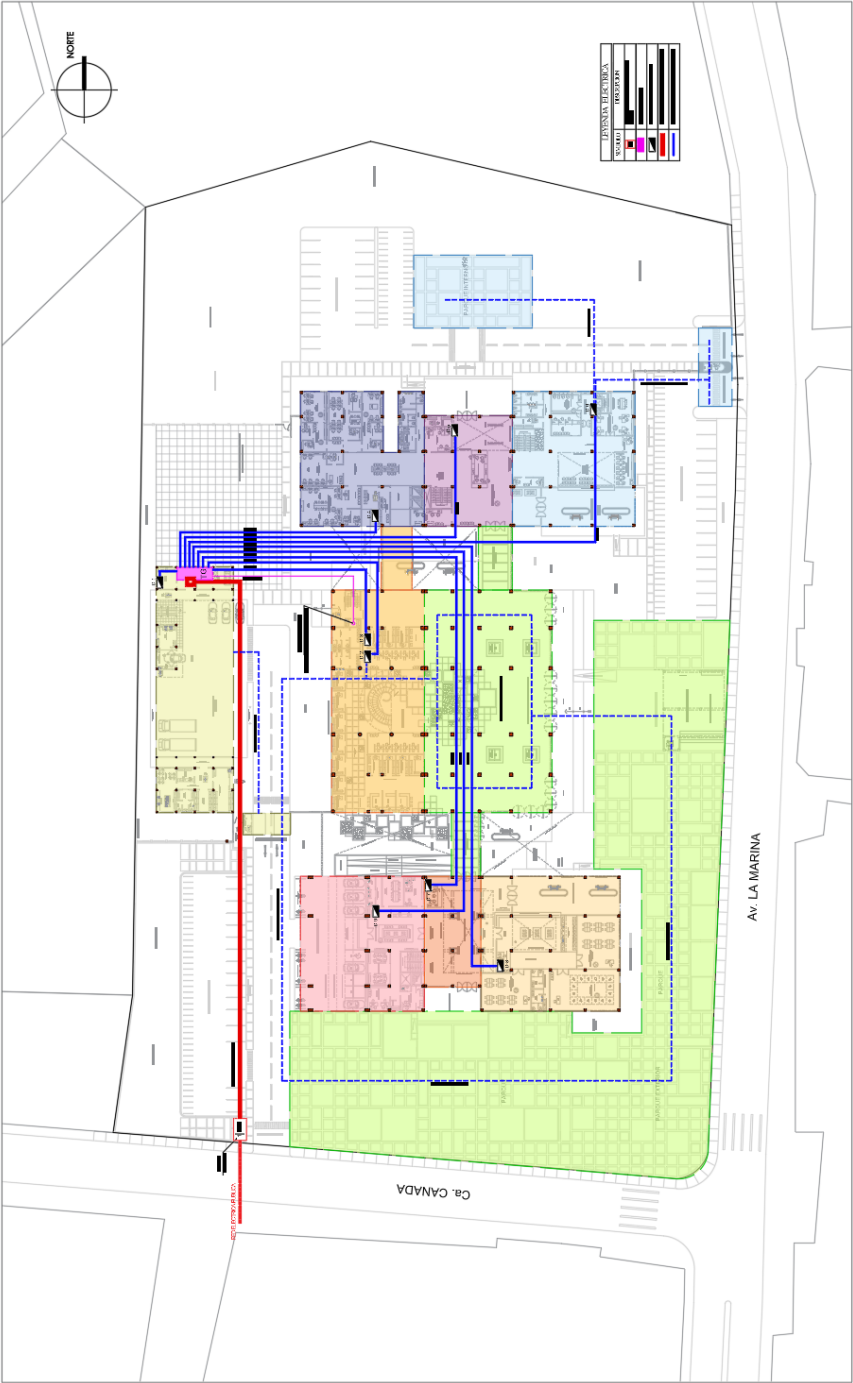
Imagen 100: Plano de Desagüe – 1er Piso



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

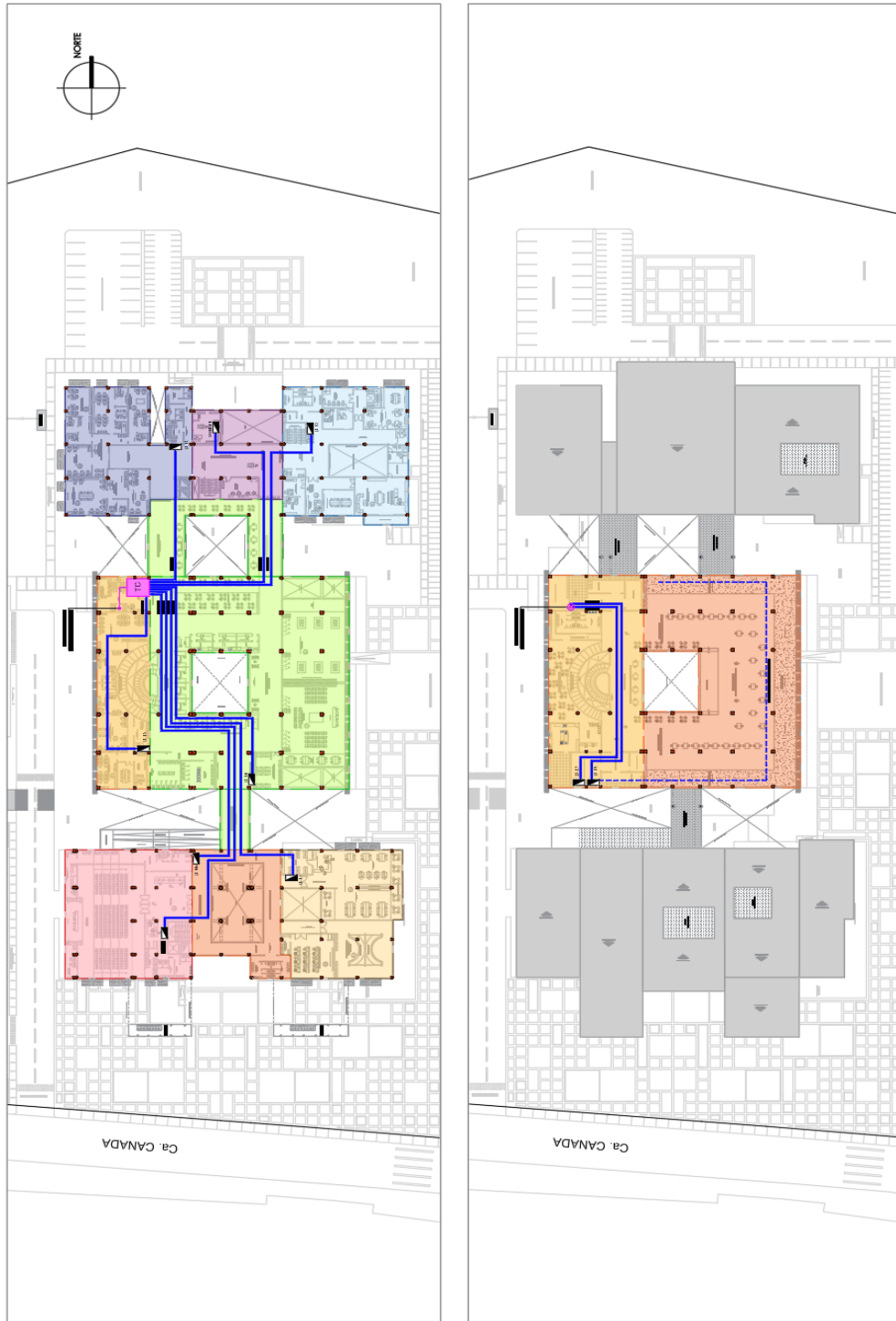
8.5.4 Planos de Instalaciones Eléctricas.

Imagen 101: Plano de I.E – 1er Piso



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 102: Plano de I.E – 1er Piso.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

8.5.5 3D del proyecto.

Imagen 103: Vista 3D Fachada principal de la Av. La Marina



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 104: Vista 3D Fachada lateral de la Calle Canadá.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 105: Vista 3D Fachada en esquina.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 106: Vista 3D – Vestíbulo del Centro Cultural



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 107: Vista 3D- Patio central



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

Imagen 108: Vista 3D de oficina – Sala de reuniones.



Fuente: Elaboración propia de Nicole y Valeria.

BIBLIOGRAFÍA

- Municipalidad Distrital de Punchana. (08 de Junio de 2022). *Parroquia San Pedro pescador realiza procesión fluvial*. Obtenido de <https://munipunchana.gob.pe/parroquia-san-pedro-pescador-realiza-procesion-fluvial/>
- Abal, D. A. (2015). *Proyecto arquitectónico del Palacio Municipal de baños para su reubicación y mejora de la eficiencia en la prestación de servicios a la población del distrito de baños, provincia de Lauricocha, región Huánuco - 2014*. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- Andina, agencia peruana de noticias. (28 de Junio de 2010). *Distrito loreto de Punchana celebrará Día de San Pedro con cuatro competencias acuáticas*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-distrito-loretano-punchana-celebrara-dia-san-pedro-cuatro-competencias-acuaticas-303565.aspx>
- ArchDaily Perú. (30 de Abril de 2015). *Edificio Multifuncional "Fondo" Santa Coloma de Gramanet*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/765767/edificio-multifuncional-fondo-santa-coloma-de-gramanet-pich-aguilera-architects>
- Arqhys.com. (Junio de 2023). *Diseño arquitectónico y cuestiones técnicas*. Obtenido de <https://www.arqhys.com/construccion/diseño-arquitectónico-cuestiones.html>
- Arqzon. (s.f.). *Equipamiento urbano ¿Qué es ? y los tipos que existen*. Obtenido de <https://arqzon.com.mx/acerca-de-nosotros/>
- Baquero Duarte, Diana Lizeth. (2011). *Las plazas de mercado como catalizadores urbanos*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Castro, F. C. (2019). *Complejo Municipal y Plaza Cívica en el distrito de Independencia - Huaraz*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- CEPAL. (2010). *La hora de la igualdad*. Brasilia.
- Chamorro, A. H. (2017). *Arquitectura como catalizador*. Bangladés: PFC ETSAB.
- Cleves Pinto, J. M., & Avendaño García, A. P. (2016). *El espacio colectivo como catalizador social*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Connections by Finsa. (2022). *La arquitectura de los espacios culturales*. Obtenido de <https://www.connectionsbyfinsa.com/arquitectura-de-espacios-culturales/>
- Cortés, J. J. (2015). El crecimiento urbano de las ciudades: enfoques desarrollista, autoritario, neoliberal y sustentable. En *Paradigma económico* (págs. 127 -149). México: Universidad Autónoma Metropolitana–Unidad Iztapalapa.
- Diario "La Región". (24 de Octubre de 2011). *Se desarrolló II Festival Náutico Deportivo*. Obtenido de <https://diariolaregion.com/se-desarrollo-ii-festival-nautico-deportivo/>

- Diario "La Región". (10 de Agosto de 2012). *Alcalde de Punchana apoyó a festival Gastronómico para impulsar el arte culinario de nuestra Amazonia*. Obtenido de <https://diariolaregion.com/alcalde-de-punchana-apoyo-a-festival-gastronomico-para-impulsar-el-arte-culinario-de-nuestra-amazonia/>
- Diario "La Región". (27 de Mayo de 2013). *Exitosa feria municipal en el distrito de Punchana*. Obtenido de <https://diariolaregion.com/exitosa-feria-municipal-en-el-distrito-de-punchana/>
- Diario La Region. (17 de Octubre de 2015). *Ven a la Feria Municipal de Punchana*. Obtenido de <https://diariolaregion.com/ven-a-la-feria-municipal-de-punchana/>
- Distrito.pe. (6 de Abril de 2023). *El distrito de Punchana*. Obtenido de <https://www.distrito.pe/distrito-punchana.html#>
- Enciclopedia. (s.f.). *Definición de Centro Cultural*. Obtenido de <https://enciclopedia.net/centro-cultural/>
- Escobar, M. I. (2022). *Arquitectura multifuncional para el desarrollo de habilidades técnicas artísticas de la comunidad MUSEO DE ARTE AWEN - SUBA*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- EVE Museos e Innovación. (9 de Marzo de 2022). *Modelos de Centro cultural comunitario*. Obtenido de <https://evemuseografia.com/2022/03/09/modelos-de-centro-cultural-comunitario/>
- Gestión. (27 de Mayo de 2023). *Iquitos*. Obtenido de <https://gestion.pe/noticias/iquitos/>
- Gobierno de México. (s.f.). *Glosario*. Obtenido de <https://snic.cultura.gob.mx/glosario.php>
- Grupo Banco Mundial. (06 de Octubre de 2022). *Desarrollo urbano*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/home>
- Grupo Editorial. (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones 2021*. Lima: Megabyte.
- Iquitos Travel Guide. (Diciembre de 2016). *Municipalidad distrital de Punchana*. Obtenido de <https://iquitostavelguide.com/empresa/municipalidad-distrital-de-punchana/>
- IquitosPerú. (s.f.). *Historia de Iquitos*. Obtenido de <https://iquitosperu.net/historia/>
- Kalach, A. (31 de Agosto de 2021). *¿Que es la arquitectura social*. Obtenido de <https://sociedadcolombianadearquitectos.org/nuevositio/author/comunicaciones/>
- La Región. (30 de 06 de 2022). *Parroquia San Pedro Apóstol celebró fiesta patronal*. Obtenido de <https://diariolaregion.com/parroquia-san-pedro-apostol-celebro-fiesta-patronal/>
- La República. (15 de Noviembre de 2022). *Población mundial alcanzó cifra de 8.000 millones de personas durante esta semana*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/la-poblacion-mundialalcanzo-la-cifra-de-8-000-millones-de-personas-este-martes-3489122>

- La Revista. (s.f.). *Catalizadora Urbanos*. Obtenido de <https://www.f3arquitectura.es/urbanismo/catalizadores-urbanos/>
- León, M. A. (2015). *Catalizadores urbanos, caso: III Zona Militar*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Azuay.
- Llanccaya, Y. C. (2021). *Estudio de la arquitectura multifuncional como estrategia*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Loreto: *pobladores del distrito de Punchana celebran festividad de la virgen La Purísima*. (10 de Diciembre de 2022). Obtenido de <https://andina.pe/Agencia/noticia-loreto-pobladores-del-distrito-punchana-celebran-festividad-de-virgen-purisima-921077.aspx>
- Martin Lozano Tello. (14 de Marzo de 2023). *Municipalidad Distrital de Punchana*. Obtenido de <https://munipunchana.gob.pe/imponente-inicio-de-noches-culturales-encanto-amazonico-en-punchana/>
- Martínez Rodríguez, B. R., & Ramírez Cisnero, D. (2019). *Museo municipal de Zempoala*. Tecamachalco: Instituto Politécnico Nacional.
- Meda, M. A. (2019). *ESTRUCTURA Y DINÁMICA URBANA*. Buenos Aires, Argentina.: Programa de Investigaciones del Taller.
- Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento. (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE*. Lima: Gob.pe.
- Municipalidad Distrital de Punchana. (21 de Junio de 2022). *Municipalidad Distrital de Punchana*. Obtenido de <https://munipunchana.gob.pe/municipalidad-distrital-de-punchana-alista-distintas-actividades-para-la-celebracion/>
- Munipunchana.gob.pe. (21 de Agosto de 2013). *Municipalidad distrital de Punchana*. Obtenido de <https://web.archive.org/web/20130821051706/http://munipunchana.gob.pe/historia.html>
- Niquen, A. E. (2019). *Propuesta de catalizador urbano arquitectónico para la transformación del Mercado Central de la ciudad de Chiclayo*. Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Porto, J. G. (18 de Octubre de 2010). *Municipio - Qué es, definición y concepto*. Obtenido de <https://definicion.de/municipio/>
- Porto, J. M. (24 de Marzo de 2011). *Definición de Centro Cultural*. Obtenido de <https://definicion.de/centro-cultural/>
- ProArquitectura. (Noviembre de 2015). *Edificio multifuncional Avenida Ricardo Palma(Lima, Perú)*. Obtenido de <https://www.proarquitectura.es/edificio-multifuncional-avenida-ricardo-palmalima-peru/>
- Promateriales. (2016). Edificio multifuncional Avenida Ricardo Palma Lima, Perú. *Proyectos Españoles Internacionales*, 26.

- Reyes, F. (2014). *Que es la Arquitectura Multifuncional*. Obtenido de <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-de-oriente-mexico/endocrinologia/que-es-la-arquitectura-multifuncional/4606127>
- Reyes, F. (2014). *Studocu*. Obtenido de Que es la arquitectura multifuncional.: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-de-oriente-mexico/endocrinologia/que-es-la-arquitectura-multifuncional/4606127>
- Rofriguez, I. R. (2018). *Impacto de los catalizadores urbanos en la transformación de los barrios altos (1535-2015)*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Rossi, J. (17 de Octubre de 2017). *Lamula.pe*. Obtenido de La pobreza en el Perú tiene rostro urbano: <https://pobrezaurbana.lamula.pe/2017/10/17/la-pobreza-en-el-peru-tiene-rostro-urbano/techoperu/>
- S.L.U.P., P.-R. A. (s.f.). *Edificio Multifamiliar para la dinamización del sector Vitivinícola del condado*. Obtenido de <http://cscae.com/index.php/conoce-cscae/area-tecnica/seguimiento-de-normativas/159-arquitectura/arquitectura-en-positivo/1900-edificio-multifuncional-para-la-dinamizacion-del-sector-vitivinicola-del-condado>
- Shirley. (27 de Septiembre de 2019). *Tipos de Municipalidades*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/427654520/TIPOS-DE-MUNICIPALIDADES>
- Treehouse. (s.f.). *La Casa de Fierro de Iquitos*. Obtenido de <https://treehouseelodge.com/es/the-iron-house-of-iquitos-la-casa-de-fierro/>
- Wikipedia. (24 de Septiembre de 2015). *Iquitos mapa de distritos*. Obtenido de https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Iquitos_Mapa_de_distritos_01.png
- Wikipedia. (1 de Abril de 2023). *Distrito de Punchana*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Punchana#cite_note-historia-2
- Wikipedia. (23 de Mayo de 2023). *Historia de Iquitos*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Iquitos
- Wikipedia. (28 de 06 de 2024). *Agora*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81gora_de_Atenas
- Wikipedia, la enciclopedia libre. (21 de Enero de 2024). *Centro Cívico de Lima*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_C%C3%ADvico_de_Lima#