

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Centro de integración cultural productivo - Paita, 2024

Línea de Investigación:
Diseño Arquitectónico

Autores:
Fiestas Eche, Javier Isidro
Guerrero Yanayaco, Eder Miller

Jurado Evaluador:

Presidente: Tarma Carlos, Luis Enrique
Secretario: Kobashigawa Zaha, Ysabel Sachie
Vocal: Miñano Landers, Jorge Antonio

Asesor:
Escobar Carreño, Abner Josue
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9598-5978>

TRUJILLO – PERÚ
2024

Fecha de sustentación:

Centro de integración cultural productivo - Paíta, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS



Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 3%

Declaración de Originalidad

Yo, **Abner Josue Escobar Carreño**, docente del Programa de Estudio de **Arquitectura** de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de tesis de la investigación titulada **“Centro de integración cultural productivo – Paita, 2024”**, cuyos autores son: **Javier Isidro Fiestas Eche** y **Eder Miller Guerrero Yanayaco**; dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de 3%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 24/10/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte de la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Piura, 24 de octubre de 2024



Escobar Carreño, Abner Josue

DNI: 72504503

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9598-5978>



Fiestas Eche, Javier Isidro

DNI: 73526339



Guerrero Yanayaco, Eder Miller

DNI: 74705943

DEDICATORIA

“A mis padres por su apoyo constante durante todo este tiempo, por su comprensión en todo momento y por su confianza.

A mis hermanos por ser esa fuerza que me inspira a no desmayar en los momentos más difíciles y a ser perseverante siempre”.

Javier Isidro Fiestas Eche

“A mi madre, la mujer más importante de mi vida, quien me ha enseñado que la perseverancia y la determinación pueden superar cualquier obstáculo.

A mi padre y a todos mis familiares que me dieron la mano cuando más lo necesitaba”.

Eder Miller Guerrero Yanayaco

AGRADECIMIENTOS

“En primer lugar a Dios por brindarme salud, la fuerza y sabiduría necesaria para cumplir uno de mis objetivos. A mis padres por su amor, consejos y su apoyo incondicional”.

Javier Isidro Fiestas Eche

“Deseo expresar mi profundo agradecimiento a Dios, que me ha regalado la existencia, el conocimiento y la fuerza necesaria para completar este trabajo de investigación. También a mi madre, quien me ha apoyado incondicionalmente con su amor, paciencia y dedicación. Gracias, Mamá, por ser mi ángel en la tierra”.

Eder Miller Guerrero Yanayaco

RESUMEN

El Centro de Integración Cultural y Productivo es un espacio que une la promoción cultural, el desarrollo económico y social. Como objetivo principal es proponer el diseño de dicho centro y como objetivos específicos, determinar el adecuado emplazamiento teniendo en cuenta el contexto urbano ambiental, determinar estrategias de arquitectura sustentable para utilizar en el proyecto arquitectónico e identificar las preferencias de la población paiteña en cuantos a talleres de actividades culturales y talleres de actividades productivas. Es una investigación Aplicada porque aplicó la teoría a una realidad específica. No experimental, debido a que no altera alguna variable. De igual modo es descriptiva, propositiva y transversal. Esta investigación es Mixta, ya que se usará la revisión bibliográfica y el análisis documental; que son técnicas cualitativas. Además, se empleará la encuesta, en donde se obtendrán datos numéricos, por lo que se trata de una técnica cuantitativa. El proyecto tomó un emplazamiento óptimo para el Centro de Integración Cultural Productivo que se integra de manera razonable con el contexto urbano ambiental. Teniendo en cuenta la accesibilidad tanto con el transporte y el peatón, se integra también con la proximidad a los servicios de la ciudad.

Palabras Clave: Integración, Productividad, Arquitectura Sustentable, Espacio Público.

ABSTRACT

The Cultural and Productive Integration Center is a space that unites cultural promotion, economic and social development. Its main objective is to propose the design of said center and as specific objectives, to determine the appropriate location taking into account the urban environmental context, to determine sustainable architecture strategies to use in the architectural project and to identify the preferences of the Paita population regarding cultural activity workshops and productive activity workshops. It is an applied research because it applied the theory to a specific reality. It is not experimental, because it does not alter any variable. It is also descriptive, propositional and transversal. This research is mixed, since a bibliographic review and documentary analysis will be used; which are qualitative techniques. In addition, a survey will be used, where numerical data will be obtained, so it is a quantitative technique. The project took an optimal location for the Cultural and Productive Integration Center that integrates reasonably with the urban environmental context. Taking into account accessibility both by transport and pedestrians, it is also integrated with proximity to city services.

Keywords: Integration, Productivity, Sustainable Architecture, Public Space.

ÍNDICE

I.- FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	1
1. GENERALIDADES	2
1.1. Título.....	2
1.2. Objeto (Tipología Funcional)	2
1.3. Autores	2
1.4. Docente Asesor	2
1.5. Localidad (Región, Provincia, Distrito)	2
1.6. Entidades o personas con las que se coordina el proyecto.....	2
1.7. Antecedentes	3
1.8. Justificación del proyecto	4
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Bases Teóricas	5
2.2. Marco Conceptual.....	19
2.3. Marco Referencial.....	25
3. METODOLOGÍA.....	33
3.1. Recolección de la información	33
3.2. Procesamiento de la información	34
3.3. Esquema metodológico – Cronograma	36
4. INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA.....	38
4.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	38
4.1.1. Problemática	38
4.1.2. Oferta y demanda	59
4.1.3. Objetivos	81
4.1.4. Características del proyecto	82
4.2. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	84
4.2.1. Usuarios	84

4.2.2. Determinación de ambientes (actividades, zonas, ambientes – Aspectos cuantitativos y cualitativos)	85
4.2.3. Análisis de interrelaciones funcionales (organigramas y flujograma) 94	
4.2.4. Parámetros arquitectónicos, tecnológicos, de seguridad, otros según tipología funcional.....	97
4.3. LOCALIZACIÓN.....	102
4.3.1. Características físicas del contexto y del terreno (zonificación, vialidad, factibilidad de servicios, riesgo)	102
4.3.2. Características normativas	109
II.- MEMORIA DE ARQUITECTURA	110
5. MEMORIA DE ARQUITECTURA	111
5.1. TIPOLOGÍAL Y CRITERIOS DE DISEÑO	111
5.2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	112
5.3. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL PROYECTO.....	113
5.4. ASPECTO FORMAL DEL PROYECTO.....	121
5.5. COMPARACIÓN DE AREAS	124
5.6. ANÁLISIS ESPACIAL DEL PROYECTO	124
5.7. ANÁLISIS TECNOLÓGICO DEL PROYECTO.....	127
III.- MEMORIA DE ESTRUCTURAS.....	129
6. MEMORIA DE ESTRUCTURAS	130
6.1. GENERALIDADES	130
6.2. ALCANCES.....	130
6.3. NORMATIVA APLICADA	131
6.4. MATERIALES	132
6.5. PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS	132
IV.- MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS	142
7. MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS	143

7.1.	ASPECTOS GENERALES DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS	
	143	
7.2.	ALCANCES.....	143
7.3.	NORMATIVA.....	143
7.4.	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	143
7.5.	CÁLCULO DE LA CISTERNAS	145
7.6.	SISTEMA DE RED DE DESAGUE	147
7.7.	SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL.....	148
III.-	MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	149
8.	MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	150
8.1.	GENERALIDADES	150
8.2.	ALCANCES.....	150
8.3.	NORMAS APLICADAS.....	150
8.4.	PARÁMETROS CONSIDERADOS	150
8.5.	TABLEROS Y SUB TABLEROS	151
8.6.	CÁLCULOS DEMOSTRADOS.....	151
8.7.	CÁLCULO DE MÁXIMA DEMANDA	152
VI.-	MEMORIA DE SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ...	154
9.	MEMORIA DE SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	155
9.1.	ASPECTOS GENERALES DE SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.....	155
9.2.	JUSTIFICACIÓN.....	155
9.3.	SISTEMA DE EVACUACIÓN	156
9.4.	SEÑALÉTICA.....	159
9.5.	EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS	161
9.6.	SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS.....	162
10.	CONCLUSIONES.....	164
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	165

ANEXOS.....	175
11.1.1. Fichas antropométricas.....	175
11.1.2. Estudios de casos	205

ÍNDICE DE TABLAS O CUADROS

Cuadro 1 Técnicas e instrumentos empleados	34
Cuadro 2 Cronograma de trabajo	37
Cuadro 3 Población censada de 15 a más años de edad, según nivel de educación alcanzado, 1993,2007 y 2017	49
Cuadro 4 Población censada de 15 a más años de edad, según sexo y nivel de educación alcanzado, 1993,2007 y 2017	51
Cuadro 5 CETPROS DE PAITA	60
Cuadro 6 Asistencia a espectáculos de Artes escénicas	65
Cuadro 7 Razones por las cuales no asistieron.....	65
Cuadro 8 Asistencia a espectáculos musicales	65
Cuadro 9 Razones por las cuales no asistieron.....	66
Cuadro 10 Asistencia a feria de libros (adquisición de libros impresos).....	66
Cuadro 11 Razones por las cuales no asistieron	66
Cuadro 12 Asistencia a bibliotecas y sala de lectura.....	67
Cuadro 13 Razones por las cuales no asistieron	67
Cuadro 14 Población Efectiva al 2035	68
Cuadro 15 Horarios para Taller de Danza Moderna	70
Cuadro 16 Horarios para Taller de Pintura	71
Cuadro 17 Horarios para Taller de Música	72
Cuadro 18 Horarios para Taller de Danza Folklórica.....	73
Cuadro 19 Horarios para Taller de Teatro	74
Cuadro 20 Horarios para Taller de Corte y Confección.....	76
Cuadro 21 Horarios para Taller de Computación	77
Cuadro 22 Horarios para Taller de Manualidades	78
Cuadro 23 Horarios para Taller de Panadería y Pastelería	79
Cuadro 24 Horarios para Taller de Cosmetología	80
Cuadro 25: Usuario, características y actividades.....	84
Cuadro 26: Zona administrativa.....	85

Cuadro 27: Zona cultural.....	86
Cuadro 28: Zona académica cultural.....	87
Cuadro 29: Zona académica productiva	88
Cuadro 30: Zona de biblioteca.....	89
Cuadro 31: Zona de auditorio	90
Cuadro 32: Zona complementaria	91
Cuadro 33: Zona de servicio.....	92
Cuadro 34: Resumen de zonas	93
Cuadro 35 Parámetros urbanísticos y edificatorios	109
Cuadro 36: Comparación de áreas.	124
Cuadro 37: Pre-dimensionamiento de Columnas	133
Cuadro 38: Pre-dimensionamiento de vigas y losas.....	136
Cuadro 39: Área de zapatas	138
Cuadro 40: Pre-dimensionamiento de zapatas	138
Cuadro 41: Dotación de agua fría.....	145
Cuadro 42: Cálculo de Máxima Demanda	152
Cuadro 43: Tipos de señales	160
Cuadro 44: Señaléticas en el proyecto.	161

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Centro de convenciones de Lima.....	3
Figura 2 Esquema Metodológico	36
Figura 3 Resultados de la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva: Situación en 2020 y metas para 2030	53
Figura 4 Matricula según área y gestión	53
Figura 5 Oferta de servicios educativos	54
Figura 6 Lugares adaptados para actividades culturales	59
Figura 7 Terreno.....	102
Figura 8 Contexto del terreno	103
Figura 9 IEP Jah Jireh Roi	103
Figura 10: IEP Carlos Durand Hernández.....	103
Figura 11 Mapa de Usos de Suelo	104
Figura 12 Mapa de peligro geotécnico y capacidad portante	105
Figura 13 Mapa de Peligros	105

Figura 14 Temperatura máxima y mínima promedio en Paita	106
Figura 15 Probabilidad diaria de precipitación en Paita	106
Figura 16 Sección vial A	107
Figura 17 Sección vial B	107
Figura 18 Sección vial C	108
Figura 19 Sección vial D	108
Figura 20: Accesibilidad del proyecto	112
Figura21: Centro de Integración Cultural Productivo	113
Figura22: Primer nivel - Zonificación General	116
Figura23: Segundo nivel - Zonificación General	117
Figura24: Tercer nivel - Zonificación General	118
Figura25: Ingresos al Centro de Integración Cultural Productivo.....	119
Figura26: Primer nivel - Circulaciones.....	120
Figura27: Segundo Nivel - Circulaciones	120
Figura 28: Tercer Nivel - Circulaciones	121
Figura 29: Aspecto formal del Proyecto.	122
Figura 30: Relación entre volúmenes.....	123
Figura 31: Sustracción de volúmenes.	123
Figura32: Ingresos CICP	125
Figura33: Doble altura administración.....	126
Figura34: CICP	128
Figura35: Fachada frontal	128
Figura 36: Bloques del proyecto	131
Figura 37: Plano de Evacuación - Primer Piso	158
Figura 38: Plano de Evacuación - Segundo Piso - Escaleras de emergencia	159
Figura 39: Plano de Evacuación - Tercer Piso - Escaleras de Emergencia	159
Figura 40: Gabinete contra incendios.....	163
Figura 41: Rociadores	163
Figura 42 Centro de Cultura en Montbui	205
Figura 43 Ubicación centro cultural de Montbui.....	206
Figura 44 Análisis formal centro cultural de Montbui	207
Figura 45 Análisis formal centro cultural de Montbui – parte posterior	208
Figura 46 Análisis funcional primer piso.....	209
Figura 47 Análisis funcional segundo piso	210

Figura 48 Análisis espacial en sección.....	211
Figura 49 Análisis estructural centro cultural Montbui.....	211
Figura 50 Análisis Técnico –Ambiental (Ventanales)	212
Figura 51 Análisis Técnico – Ambiental (Celosías)	213
Figura 52 Análisis técnico – ambiental (Celosías) – vista lateral	213
Figura 53 Materialidad (Biblioteca).....	214
Figura 54 Materialidad (sala de auditorio).....	214
Figura 55 Materialidad (Paneles de micro mortero pretensado)	215
Figura 56 Centro cultural Lampa, Chile.....	216
Figura 57 Ubicación Centro cultural de Lampa.....	217
Figura 58 Elevación norte y sur centro cultural Lampa	217
Figura 59 Volumetría.....	218
Figura 60 Zonificación.....	219
Figura 61 Zona de talleres	220
Figura 62 Patio central.....	220
Figura 63 Patio central vista desde interior del centro.....	221
Figura 64 Auditorio	221
Figura 65 Taller - corte transversal.....	222
Figura 66 Asoleamiento	222
Figura 67 Espacio interior - Talleres.....	223
Figura 68 Materialidad del Centro Lampa.....	224
Figura 69 Centro Cultural el Tranque	225
Figura 70 Ubicación Centro Cultural el Tranque.....	226
Figura 71 Análisis formal Centro Cultural el Tranque - Fachada principal	226
Figura 72 Análisis formal Centro Cultural el Tranque.....	227
Figura 73 Análisis funcional primer piso.....	228
Figura 74 Análisis funcional segundo piso	229
Figura 75 Análisis espacial Centro cultural el Tranque	230
Figura 76 Sistema Estructural.....	231
Figura 77 Análisis estructural del centro cultural el Tranque.....	231
Figura 78 Pilares inclinados metálicos	232
Figura 79 Análisis de confort	233
Figura 80 Perspectiva desde el puente.....	233
Figura 81 Cortes estructurales el Tranque.....	234

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Gasto Público del Gobierno Central en Servicios Culturales como porcentaje del PIB. 2018- 2020	40
Gráfico 2 Evolución de la proporción de estudiantes de educación secundaria matriculados en programas de formación técnico-profesional (2004 –2019)	43
Gráfico 3 Proporción de jóvenes de 15 a 24 años matriculados en educación técnico-profesional, ambos sexos (2019).....	44
Gráfico 4 Preferencias de los Paiteños en los talleres Culturales.....	69
Gráfico 5 Preferencias de los Paiteños en los talleres productivos	75
Gráfico 6: Porcentaje por zonas	93
Gráfico 7: Matriz de interrelaciones funcionales	94
Gráfico 8: Matriz de interrelación por zonas.....	95
Gráfico 9: Organigrama por zonas	96
Gráfico 10: Flujograma por zonas	96



I.- FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

1. GENERALIDADES

1.1. Título

“Centro de integración cultural productivo - Paita, 2024”

1.2. Objeto (Tipología Funcional)

Cultural (Centro cultural)

1.3. Autores

- Bach. Arq. Fiestas Eche, Javier Isidro
- Bach. Arq. Guerrero Yanayaco, Eder Miller

1.4. Docente Asesor

Ms. Arq. Abner Josue Escobar Carreño

1.5. Localidad (Región, Provincia, Distrito)

Región: Piura

Provincia: Paita

Distrito: Paita

Dirección: Avenida Miguel Grau y Vía de Evitamiento

1.6. Entidades o personas con las que se coordina el proyecto

Promotor

- Ministerio de Cultura del Perú. (MINCUL). (Oficina General de Planteamiento y Presupuesto / Oficina de Gestión de Proyectos). Es el Promotor primordial y financiara el proyecto.

Otros involucrados

- Gobierno Regional de Piura (Unidad de Gestión Educativa Local Paita (UGEL Paita)).
- Municipalidad Provincial de Paita. (Gerencia de Desarrollo Urbano Rural / Sub gerencia de Obras).

1.7. Antecedentes

En el año 2016 se inauguró en el Perú el Centro de convenciones en la ciudad de Lima, dicho equipamiento viene a ser uno de los últimos grandes proyectos que se ha hecho a nivel de cultura. Su diseño se condiciona y se desarrolla bajo cuatro premisas importantes entre ellas la de ser un eje cultural importante para el país, dinamizar la economía por medio de sus actividades, ser un hito que sirva de encuentro para el ciudadano peruano. Este equipamiento cultural en su programa cuenta con estacionamientos subterráneos, salas de conferencias, auditorios, talleres, restaurantes, almacenes, salas de exposición y áreas para el ocio. La sociedad limeña puede gracias a este proyecto disponer de espacios en donde pueda desarrollarse en actividades culturales y productivas. (Archdayli, 2017)

Figura 1:
Centro de convenciones de Lima



Fuente: Archdayli Perú.

A nivel de Paita según el PDC (Plan de desarrollo concertado) uno de sus ejes es la ciudadanía y la gobernabilidad, en función de la identificación de un problema preexistente como lo es la pérdida de integración social y pérdida de identidad cultural, según el PDC conduce a la solución de estos problemas hacia un desarrollo territorial equilibrado con productividad, infraestructura y empleos adecuados: infraestructura productiva y

económica, ordenación del territorio, actividad económica y producción regional, educación técnica y superior de calidad, ciencia, tecnología y empleo. Por este motivo hablamos de trabajar en el sector productivo y cultural.

En este sector se han identificado promover programas relacionados en desarrollar la infraestructura que propicie mejorar la educación y realizar actividades culturales y recreativas en beneficio de la población: Programa para desarrollar infraestructura de actividades culturales y recreacionales, dicho programa se empleara para fortalecer la infraestructura cultural a fin de garantizar espacios seguros de calidad. Esta estrategia promueve la cooperación entre diferentes organizaciones e incrementa la integración educativa, social, recreativas y cultural de la ciudadanía. Proporciona asistencia técnica para presupuestos de infraestructura compartida y asesoramiento técnico para infraestructura cultural identificando las necesidades de equipamiento y servicios culturales de Paita.

En vista de la falta de infraestructura cultural adecuada para las actividades de formación, difusión y producción, existe la necesidad entre la población del establecimiento de un centro cultural. Este interés está presente en el plan de desarrollo urbano de Paita, pero aún no se a desarrollado la construcción de este centro, de manera que las actividades se desarrollan en coliseos, colegios, locales alquilados, etc., lo que recibe una gran respuesta a espacios viables en términos de interés públicos.

1.8. Justificación del proyecto

El propósito de este estudio es dar respuesta a la falta de equipamientos cultural y productivo en la provincia de Paita y particularmente en un sector con problemas sociales que afectan a la población infantil y juvenil, es decir, en la ciudad de Paita, estas capacidades pueden mitigarse mediante el desarrollo cultural y productivo. Desde una perspectiva teórica, un enfoque arquitectónico considerara la inclusión de la cultura no

solo a nivel de los espacios del programa, sino también en la infraestructura que genera un sentido de pertenencia a dicha ciudad. El estudio se justifica por su importancia cultural y productiva, porque si se implementa el proyecto significaría que la población infantil y jóvenes tendría acceso a un centro cultural-productivo que mejoren sus habilidades e integridad cultural.

Como fundamento teórico, el estudio sirve de precedente para estudios futuros que planteen la misma necesidad y aporta conocimiento mediante el análisis de problemas existentes, dando como resultado una propuesta de diseño que implementen criterios arquitectónicos. Desde el punto de vista del enfoque metodológico del proyecto, esto se debe al desarrollo de herramientas para la recolección y análisis de datos confiables y precisos, realizando mucho más comprensible cada momento analizado.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas

Emplazamiento

Según Baca Kamt (2016), la constante búsqueda de integrar el entorno con el edificio, es pieza importante de la planificación del proyecto, el cual considera las visuales, trayectoria solar, topografía, accesos peatonales y vehiculares. El emplazamiento brinda las condiciones a la que se somete el edificio para pertenecer al lugar, investigando lo que se encuentra en la naturaleza, en sus colindancias, sin olvidar la dirección de los vientos y la orientación del sol.

Según Gastón y Roviera (2007), la exploración de un proyecto empieza por identificar las características del lugar donde se emplaza, tanto lo actual como lo que existe al instante en que participa el arquitecto. Los elementos que se tienen en cuenta es la colocación del terreno respecto a la ciudad, su topografía, superficie y programa arquitectónico. Analizar lo antecedente, es importante para organizar mediante lineamientos, facilitando el emplazamiento de la construcción en el lugar exacto,

respetando las restricciones, beneficiándose de las condiciones que brinda su entorno y el entorno. También para lograr el correcto emplazamiento del edificio, éste debe tener el sentido de pertenencia del lugar, la cultura, costumbres, materiales y usos del lugar.

Arquitectura Sustentable

Desde el punto de vista de Miceli (2021) se puede decir que sustentabilidad es un concepto moderno que se refiere al proceso de diseño para evitar el consumo excesivo de dichos edificios. Hoy en día se habla mucho sobre arquitectura sustentable para ahorrar energía en edificios de alta gama, ya sea residencial, comercial, instituciones públicas, etc. Este enfoque es razonable pero reduccionista. Hay otros contenidos relacionados con otra arquitectura sustentable, cuya aplicación puede resolver el problema de crisis de desarrollo socio ecológico sustentable en áreas designadas como asentamientos humanos en nuestro país y América latina. En el contexto de desarrollo sostenible, el tema se amplía para insertar como mejorar la disponibilidad de vivienda social, investigar el diseño de hábitat extremos y efímeros, cambiar la situación actual del campo y cuidar el patrimonio histórico cultura regional.

Arquitectura sustentable se conoce como intervención humana en el entorno o medio ambiente que necesita conformar sistemas, pero sin aprovecharse de los recursos naturales y sin dañar a las generaciones futuras. Un proyecto que se fusiona con la naturaleza. Necesitamos entender que significa arquitectura sustentable, considerando los materiales que utilizamos, desde su origen, de donde vienen, su impacto, su proceso evolutivo hasta su llegada y necesidad de formar parte del espacio. También son importantes la fabricación de los residuos, los sistemas constructivos, los recursos naturales utilizados como el agua, el suelo y la vegetación. Una vez finalizada la construcción, el propósito se determina en función del ahorro de energía y la cantidad de residuos generados por los usuarios. (Dueñas del Río, 2013)

Según Garrido (2022), las diferencias entre los conceptos de sustentable y sostenible son fáciles de identificar. La definición de sustentable hace referencia a procesos mediante el cual se preservan y protegen los recursos, por ejemplo, el cuidado de la vegetación o el agua del lugar. La definición de sostenible toma en cuenta condiciones en las que progresan las ciudades, mediante el cual crean mecanismos saludables para la comunidad incluyendo recursos del medio ambiente. De esta manera, se cuidan los espacios con materiales adecuados generando la interacción de las personas. La diferencia más clara entre ambos conceptos es que sustentable se refiere a una edificación que se conserva por sí mismo, por otro lado, lo sostenible considera acciones que siguen procesos que mantienen al edificio sin agotar los recursos.

En este aspecto, los proyectos de reutilización de aguas grises suelen considerarse medidas de acondicionamiento climático donde conlleve una gestión ambiental más sustentable, por lo que la diferencia radica en la eficacia del procesamiento en cuanto a calidad del agua. Por ejemplo, el tratamiento de aguas grises con un biofiltro la cual permite ser reutilizada, que es el objetivo principal del tratamiento, en lugar de utilizar la primera alternativa de enviar el agua a un tanque superficial, es decir, lo que importa es como afecta a las perspectivas financieras. (Peñaherrera y Altamirano, 2020)

El reciclaje de aguas grises seguirá siendo una solución muy útil para las sociedades actuales y en desarrollo, ya que las nuevas demandas superan con creces las necesidades básicas. Este estudio concluye que los nuevos sistemas y tecnologías de tratamiento que utilizan filtros biológicos o naturales son alternativas favorables por su disponibilidad y efectividad en la eliminación de contaminantes presentes en aguas grises de hogares o empresas. El uso o utilidad del tratamiento del agua grises permite su reutilización, uno de ellos, para regar hortalizas y áreas verdes, ya que esta es la alternativa más viable, y además es fuente de producción de plantas ornamentales. Además, la composición del agua reciclada

utilizada para el riego de jardines no supone una amenaza para las ornamentales ni para el medio ambiente. (Peñaherrera y Altamirano, 2020)

Peñaherrera y Altamirano (2020) lograron encontrar alternativas para reutilizar estos sistemas como parte de una estrategia de gestión sustentable del agua en el hogar o centros urbanos. Pero el éxito de estas alternativas ambientalmente limitantes depende de que las personas estén dispuestas a cambiar sus hábitos y la forma en que lo valoramos, donde se puede utilizar los recursos como el agua.

Preferencias del usuario

Según Rugiero (1997) considera que los edificios actuales y que son usados, tienen soluciones de arquitectura que se modifican, las personas como parte de la sociedad presentan su conformidad. Esto además aporta a la existencia por lo que fue construido, que fue por las necesidades de quien lo demandó y a la solución de los profesionales. También colabora a que se mantenga en el tiempo el hecho de actualizarla de acuerdo a las actividades cotidianas y sus responsabilidades de la sociedad.

Las siguientes acciones generan que las personas tomen más participación en lo que esperan y lo que desean. Estas personas toman la actitud y urgencia de responder hacia los problemas por medio de observar la realidad del medio en la que se encuentran. Esto repercute en la imaginación del espacio desde muy corta edad. Por eso no es raro que muchos de los principios dados por la observación de casos hecho por el especialista fueran semejantes al de personas naturales de la zona encuestada. (Rugiero, 1997)

También Rugiero (1997), relata que es adecuado resaltar la perspectiva de las personas de la comunidad, y además observar a nuestro alrededor qué tipo de arquitectura se desarrolla. Esto resolverá los gustos y normas de lo que expresa el usuario. En lo específico lo anterior mencionado es la petición de las personas como colectivo lo que les permite reflejar su

realidad y abarcar todas sus expectativas para convertirlo en su identidad. Identidad que deberán tener en cuenta los especialistas encargados del proyecto para su desarrollo.

Integración social

Según Corti (2000), actualmente existe un esfuerzo por una mayor reivindicación de la integración social, esto lo definen algunos como la diversidad de culturas, no aislados de planteamientos que pregunten sobre situaciones que indican el respeto a la justicia, a la equidad, a los derechos humanos. El desplazamiento de la sociedad debe permitir evidenciar la realidad de la acción colectiva, en el que una clase social, de forma peculiar, discute el dominio social, en general y particular, y tiene un concepto diferente de los valores de ella, a generalidades de la sociedad que tiene en común con su contrario para negarlo de cualquier forma y cuestionando su legitimidad.

En tal manera un desplazamiento social se pregunta de qué manera la utilización de los recursos sociales y modelos de cultura y esta modificación invade tanto a mujeres como hombres, porque establece un nuevo orden cultural que hace que sea una comunidad igualitaria, para enfocarse en alcanzar la comunicación entre distintos grupos sociales que aspiran a estar integrados. (Corti, 2000)

Villaseca y Requena (1994), indica que la integración en la sociedad está comprendida por el desarrollo mediante el cual la excelencia de los vínculos que existen debido a la variedad de grupos sociales autosuficientes (clanes familiares, tribus, ciudades, sindicatos, partidos políticos) da un cambio que llega a someter la autonomía de todas ellas, y las une en un grupo de más amplitud del que forman parte.

Según Sierra Fonseca (2001), el significado que más trasciende de este concepto es que los diferentes grupos sociales pierden el control y se suscita un componente anexo y excelente de la comunidad. Ahora mismo hay tres conceptos para entender lo que significa la integración de la

sociedad. Unos cuantos dicen que es un mecanismo que busca incluir a todos dando equidad de posibilidades a “Integrarse más” significaría, así, más proporción de optimizar la vida. Sin embargo, para algunos significa que, a manera que se vaya dando la integración se estaría dando un sentido negativo de reflejar el aspecto no deseable de exigencia de igualdad.

Por otro lado, Sierra Fonseca (2001), indica que otros autores sostienen que la “integración” no obligatoriamente nos da una situación positiva o negativa, sino una manera de explicar, que, en una determinada sociedad, hay pautas asentadas de relaciones societales. El problema de integrar se expresa, en base a tres formas de cómo la sociedad produce y reproduce componentes principales que se transforman en el núcleo de la vida social. Estos modos están en las bases de una sociedad: la política, la cultura y el mercado. En particular en estos aspectos nacen componentes para que grupos sociales se integren o, en un hipotético caso, se aíslen.

Sierra Fonseca (2001), indica que, en la época moderna, con los gobiernos de estado emergiendo, integrar socialmente se vio relacionada a una serie de etapas de regularización de problemas y al crecimiento de una variedad de aspectos de solidaridad no funcionales, el control de instituciones judiciales y políticas y la corriente que integra una migración dominante. De lo que se trata, pues, establecer una propuesta que esté acorde con el desarrollo humano sostenible a manera de que se dé una integración social que pueda sobrepasar la discusión fundada por otras maneras de progreso entre excluidos e integrados, con ciertas diferencias de carácter cultural que no hace más que generar inequidad y exclusión.

Esto supone problemas que evitan eliminar la pobreza y lograr crecimiento basado en los ciudadanos y que además se mantenga en el tiempo. Según esta realidad del crecimiento social sostenible, la integración de la sociedad se refleja en el total de ocasiones que una comunidad genera y reparte con igualdad para todos y cada uno de las personas de la

sociedad. Entonces damos por hecho resaltar elementos buenos de tradición y cultura como diversas maneras de integrar, centrando elementos y sistematizando procesos de exclusión. Así, una sociedad que está unida es una población que se comporta según ciertos aspectos que mejoran la calidad de vida y generan balance entre los objetivos de cultura, la estructura de posibilidades que se lucha por adquirir y la creación de habilidades del ser humano para dar uso a sus posibilidades. (Sierra Fonseca, 2001)

Según De la Paz Mellado, (2019) en lo que concierne a la definición de integración en las ciudades, el estudio de Romano y Ruiz-Tagle diferencia dos situaciones en el concepto de la integración y las acciones del público, la primera realizada en el año 2006, en que la integración social fue descrita como un reto de localización e inclusión, comprendiendo la conexión y la accesibilidad a bienes servicios; más la mezcla de la sociedad, la relación armoniosa entre las personas y el movimiento ascendente de la sociedad; y la segunda en el año 2009, que da por entendido que la unión se excusa en la presencia dentro de la normativa de programas y mecanismos de gestión. La Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) afirma que “las ciudades deben estar al alcance de todos, donde los humanos puedan desarrollarse, protegerse y puedan gozar de servicios como educación, espacios públicos, trabajo, salud, movilidad, interacción social, seguridad y cultura, transporte, esparcimiento y deporte. La integración social debería ser lo más esencial para una nación”.

Integración cultural

Según Sabsay (n.d.), es un hecho que el hombre busco exteriorizar su ser interior en creaciones que poseen una consistencia objetiva. Podemos decir que la cultura, en su naturaleza, es lo que el hombre hace sosteniéndose en esos objetivos. Todo el proceso de vida del hombre, es vida cultural. Entonces, ¿para qué sirve la cultura? Pues, la cultura tiene importancia porque dignifica la vida; le brinda calidad a nuestra existencia y cumple un rol importante en la moral y ética. La historia del humano es

la historia de su cultura en todos los tiempos; lo que identifica a las personas en comunidad; las características de un estilo que se adquiere como suyo, difiere de otros y se reconocen como tal. Es un esfuerzo que está constantemente generando acciones que buscan cambiar la calidad de vida con la ayuda de movimientos sociales, intelectuales, artísticos.

La cultura, de manera tradicional, siempre ha sido valorada como la expresión y generador de valores espirituales. De manera que, la cultura de una comuna simboliza un conjunto de creaciones materializadas, no procedente de la propiedad biológica de la especie, sino de peculiar forma de relacionarse en la sociedad, tales como: reglas de parentesco, sistemas de propiedad, usos sociales, costumbres, ordenamientos jurídicos, etc, el diverso campo de la producción artística y científica. En ese sentido, la cultura es entendida como la exteriorización del talento, del espíritu, de todo aquello que las personas aspiran o logran manifestar de sus temores, pasiones, esperanzas acumuladas que existen en el transcurso de la historia. (Sabsay, n.d.)

Estas materialidades se ven reflejadas en la comunidad como en un espejo en que las individualidades integran una región, una nación, en el camino paralelo de cultura e identidad en un trabajo constante, sin fin. La cultura tiene un sector objetivo, que se ve reflejado en trabajos concretos, tales como las instituciones, la técnica, las obras de arte, por ejemplo; y algunas menos vistosas, como las normas, las costumbres... Pero la cultura en sí no se da por estas objetivaciones, sino por el enlace de ellas y el movimiento de los ciudadanos. Es indispensable que se concrete que no existe una cultura universal, sino pluralidad de culturas, porque el ser humano. se identifica en muy diferentes tipos humanos; cada gran grupo humano se apropia de una particular concepción del mundo, y cada cultura en específico se configura según la idea del mundo del grupo de personas que corresponde. (Sabsay, n.d., 5-6)

Según Londoño C. (2010), la cultura es también una integración que es vista, como una forma de compartir historias, procesos colectivos y

tradiciones que nos permiten entablar una relación más allá de todas las posibilidades. Algunos dicen que la identidad es vista desde una perspectiva uniforme y atemorizante, mientras otros aseguran que hay más lugares de desencuentro que de encuentro. Lo cierto es que, por lo cultural, lo simbólico y lo mediático están llevando procesos de integración, aquellos que no están metidos en el campo de lo comercial ni en el de lo económico. Tampoco hay que desconocer, que es lamentable lo lejos que estamos de integrar Latinoamérica en el sector de economía y política, por ahora estos procesos son pequeños avances que pueden llevarnos hacia el gran logro de integración con mayor eficacia a pesar de mayores esfuerzos del pasado en ese mismo sentido.

Según Rickert y Scheler (n.d.), no duda de quienes quieren ser los autores de la integración cultural, es decir, los que quieren exigir a las personas ciertos comportamientos que deben conocer, sin tener de dudas, qué significa la Cultura. Para quienes nos preguntamos sin estar doblegados ni comprometidos a las necesidades de una práctica insegura o imposible de dar respuesta certera, podemos corroborar esto debido a los varios conceptos de la cultura que se han dado durante un siglo y medio.

Entonces Rickert y Scheler (n.d.), resalta la exploración en la que se centró como primer dato que la separación de la naturaleza y cultura aparece como problema racional recientemente en el pasado siglo y dado eso nos lleva al rompimiento de la procreación de la vida de los ciudadanos y del mundo en la modernidad que supo perfeccionar en forma lógica en Kant. Dicha quiebra hizo que se perdiera el pensamiento individual y monárquico que, razonablemente, era la causa y el término de un proceso histórico. Los seres humanos expresados de forma individual dejaron de ser reales.

La sociedad dejó de ser algo del individuo libre. Las reacciones contra el solipsismo existencial que, con los nombres de historicismo, romanticismo, racismo, culturalismo, materialismo, etc., concibió en el pasado siglo encontró su coherencia perfecta en Hegel e hizo a la persona

un intérprete, un efecto, un medio de todo un conjunto que se sabía la causa y fin de todo hacer. La decepción de los pensamientos no individualistas es porque piensan que genera enfrentamiento del individuo y el todo, dado esto no podemos tener ningún proceso dialéctico ya que lo único que nos queda es el anonadamiento de la persona, en su característica más primordial, dejando su pensamiento y, muriendo. En su totalidad los conceptos de la sociedad y la cultura son consecuencia de esas dos visiones del mundo permitidas. (Rickert y Scheler, n.d.)

Innovación y desarrollo productivo

Generadores de decisiones y expertos en el tema aciertan en que hay una conveniencia alentadora entre acumular y generar capacidades en el campo de las tecnologías y el desarrollo productivo, es escaso mostrar casos de éxito en los países que han dado todo su esfuerzo, a largo tiempo, en innovación. Hay la aprobación y es de conocimiento que la producción no es lineal, conforme no todos los avances científicos se transforman en innovaciones tecnológicas; la innovación tendría que estar sustentado por desarrollos científicos, así como por estímulos de mercado, para que la producción contenga tecnología; Para obtener conocimiento se requiere aprendizaje y capacidad de almacenar; recibir conocimiento es pasar por un proceso de probar y equivocarse, en el que es difícil obtener resultados favorables, y debido a que el progreso técnico es un componente principal de la competitividad. (Naciones Unidas, 2007)

Según Naciones Unidas (2007), los mercados no dan por asegurada la concepción y acumulación dinámica de conocimientos, no es raro que la Tecnología y Ciencia (TyC) y lo innovador sean punto central de los debates sobre competitividad internacional, dinámica de la productividad y desarrollo tecnológico. Las principales ideas en materia de desarrollo económico argumentan que, para que una economía siguiera un camino de desarrollo, era esencial que los factores de producción se establecieran en zonas de menor productividad a zonas más productivas. Ese proceso cambió la estructura y se consiguió que crezca el sector industrial en la actividad económica, debido a que ese sector era el de

mayor potencial para el incremento de la productividad a largo plazo. Aquí se generan efectos que derivan, los enlaces hacia atrás y hacia delante, y los efectos externos de carácter monetario y tecnológico que brindan un rendimiento creciente.

También Naciones Unidas (2007), sostiene que era necesario que para superar la economía periférica era reducir o dejar de lado la variedad estructural, en conclusión, se necesitaba la participación del empleo en actividades que no obtienen mucha productividad. En ese contexto, el cambio tecnológico implica dar a conocer nuevos sectores y productos, ese es el principio del cambio estructural. Los países que adquieren nuevas trayectorias y desarrollo tecnológico modifican su sector productivo, al tiempo que desarrollan cambios en su tecnología que lo diferencia de otras economías. En la actualidad internacional ha ocurrido un incremento de factores inmateriales, más en específico del entendimiento informal e implícito en los sectores productivos y actividades que se relacionan. Las comparaciones entre factores de crecimiento, el rendimiento de la producción y su organización, y la especialización comercial están dadas por la libertad de acceder y gestionar conocimientos particulares, esto nos lleva a la infinita posibilidad de aplicar estos conocimientos para crear ventajas activas.

También dice Naciones Unidas (2007), la unión sistemática y la interrelación entre elementos, así como el soporte institucional y económico que desarrolle cada país, deciden el ingenio para tener el impulso que el conocimiento le brinda a la producción y la hace generar demasiadas virtudes de crecimiento. Actualmente en el campo de la producción, Latinoamérica está muy superado por el primer mundo e incluso por algunos países recientemente industrializados. Ahora con las economías abiertas y transformación de la industria en la región, la diferencia en el soporte estructural ha mejorado cambiando de patrón donde, además de la desigualdad de producción en y entre sectores, encontramos diferencias en cómo se genera y difunde las mejoras tecnológicas entre agentes económicos.

Según Ibarra (n.d.), la variedad en la estructura ayuda a explicar la existencia de la profunda desigualdad social en Latinoamérica. Esto, debido a que la ruptura en productividad expresa, y a la vez reaniman, brechas en incorporación de progreso técnico, capacidades, ingreso a redes que protegen la sociedad, poder de negociación, y alternativas que promueven una actividad ocupacional ascendente durante toda la vida laboral. En la medida que los grupos bajos en productividad se les dificulte la innovación, para adoptar tecnología e incentivar las fases del aprendizaje, la variedad interna suaviza las dificultades de competitividad ordenada. De esta manera se crean círculos repetitivos no sólo de bajo crecimiento y pobreza, sino de un aprendizaje más lento y vulnerable en su cambio estructural. Por tal razón, abordar ambas brechas en simultáneo nos permite formar una clave estructural que genere el desarrollo inclusivo y dinámico.

También Ibarra (n.d.), la principal ruptura interna de producción en la región, a diferencia de los países en desarrollo, conlleva mayores diferencias salariales y una mala repartición de los ingresos. Así, la coincidencia en los sectores de producción (convergencia interna) debería tener una excelente repartición de los ingresos y menos exclusión social. En otra instancia, reducir la brecha externa de producción (convergencia externa) nos lleva a ser más competitivos y la posibilidad de acortar brechas de ingresos por persona con el mundo moderno. Asimismo, existe cooperación en la divulgación del conocimiento (la mejora constante de las capacidades en la producción y distribución de capacidades en la sociedad); y, al aumentar la competencia, nos genera mejor continuidad en el crecimiento económico, lo que ayuda de manera positiva a brindar servicios y recursos hacia los sitios más expuestos.

Espacio recreativo

Como señala Seinfeld (2019), la recreación es un momento en el que las personas restauran su mente, espíritu y cuerpo, participando en actividades que le producen placer y que son realizadas por su propia

voluntad. Aunque la sociedad actual parece asignar las actividades recreativas a espacios exclusivos o a herramientas y entorno digitales, el diseño urbano debe integrar espacios recreativos que fomenten la interacción, la cooperación y la convivencia entre los residentes. Un espacio recreativo es un entorno que presenta características apropiadas que garantizan una estancia continua en él, caracterizado por el confort climático, el mobiliario y el equipamiento conveniente, lo cual permite a los residentes definir su territorio y crear un sentido de pertenencia.

El espacio recreativo debe entenderse como la infraestructura necesaria para la vida humana y para que las relaciones con otras personas sean la base de la convivencia. Los diseños arquitectónicos en la actualidad en muchas ocasiones no se diseñan con esto en mente sino con el objetivo de asegurar la venta más rápida posible, dejando espacios propicios para reuniones, actividades de encuentro, deportes, así como juegos que puedan satisfacer las necesidades de grupos de diferentes edades. (Seinfeld, 2019)

Teniendo en cuenta a Lara (2012) los espacios recreativos están orientados y deben brindar a los residentes la oportunidad de participar en diversas actividades recreativas en un lugar seguro, accesible y confortable, para que los usuarios se sientan reconocidos, se diviertan y disfruten la vida durante su periodo de estadía, además de desarrollar sus habilidades y capacidades físicas y psicomotrices. El espacio recreativo es un lugar para reunirse, jugar, actuar, un lugar que conecta muchos espacios, un espacio de transición de un espacio u otro, un lugar donde se realizan actividades individuales o grupales, puede ser un parque, un espacio multifuncional, una plaza, cuya función principal es lograr que las personas puedan moverse, caminar, admirar o quedarse dentro.

El mobiliario juega un papel vital en el diseño de espacios de reunión porque de él pueden depender las relaciones e interacciones que se crean en ese ambiente; el objetivo general del diseño arquitectónico es siempre el bienestar de la población. El mobiliario primario (banca) o secundario

(escalones o paredes) son fundamentales para que los habitantes decidan estar más tiempo en el espacio, observando, escuchando o intercambiando saludos y conversaciones. (Seinfeld, 2019)

El espacio recreativo satisface dos funciones en un pueblo, ciudad o comunidad, primero, es un componente que da sentido a la vida de la comunidad, en segundo lugar, es el componente que representa para la comunidad, en la que la sociedad se hace visible, porque es aquí donde se construyen la autoexpresión humana y la identidad social. Cabe destacar que los espacios recreativos deben contar con una infraestructura apropiada y adecuada, teniendo en cuenta una variedad de propósitos, por ejemplo, reuniones e intercambio de opiniones sobre diversos temas sociales, movimiento peatonal, actividades de relajación y entretenimiento, seguridad y mantenimiento de las instalaciones. (Parrales y Castro, 2020)

Los espacios recreativos según Casals y Olivares (1999) son un elemento atractivo y su uso está vinculado a las realidades culturales, políticas y socioeconómicas de la población juvenil. La ciudad no solo es una entidad objetiva moldeada por su paisaje urbano y su población, sino también un espacio o lugar en el que personas de diferentes grupos de edad viven, experimentan y evalúan de manera diferente. Las imágenes de los espacios recreativos varían entre personas y grupos, con respecto a las experiencias recreativas, la ubicación en relación con la residencia, la distancia recorrida, el modo de transporte, el nivel educativo, cultural, y el grupo de edad.

Estos espacios no son fruto del azar, son una respuesta física a las necesidades, interacciones sociales, ambientales y económicas, y a las muchas características de la ciudad. En consecuencia, son necesarios los parques urbanos pasivos, activos e interactivos que son producto del desarrollo urbano, facilitando la planificación, implementación y desarrollo de grandes proyectos ya sean formales o informales. Asimismo, es indispensable determinar como aquellos espacios encajan en el

procedimiento de transformación del propio territorio, identificar y calificar actividades económicas formales e informales y, como parte de esta búsqueda, comprender el comportamiento del territorio, exclusivamente en los espacios públicos recreativos. (Ocampo, 2008)

Por lo tanto, el proceso de identificación, definición y creación de capacidades para espacios de recreación urbana no tiene por qué centrarse únicamente en los estrictos requisitos del mundo del trabajo, ya que estos requisitos son dinámicos y están sujetos a cambios continuos, y afectara los beneficios del territorio circundante. (Ocampo, 2008)

2.2. Marco Conceptual

Arquitectura Sustentable

Según la revista Responsabilidad Social Empresarial y sustentabilidad (2017), arquitectura sustentable proviene de “sustentabilidad”, que según la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo es el crecimiento que complace las obligaciones presentes, sin alterar la autonomía de próximas generaciones y puedan complacer sus actividades. La sustentabilidad consta de tres puntos básicos: social, que hace referencia a un ejemplo de desarrollo en su economía de forma incluyente; económico, que hace referencia a un ejemplo equitativo; y el ambiental, que hace referencia al cuidado de recursos que provengan de la naturaleza.

Espacio recreativo

Como señala Leython (2022) un espacio recreativo es la entrada común a la integración urbana creada por diferentes comunidades a través de la ocupación activa del espacio, como la actividad física, la interacción social, intercambios culturales, etc. Esto incide positivamente la calidad de vida de los integrantes de la sociedad, hacer que ellos se sientan parte de su propia comunidad, creando justicia social.

Preferencias del usuario

Hace referencia a los requerimientos y necesidades de las personas que presentan a los especialistas. Estos aspectos están dados por las

acciones que se realizan en el día a día en la ciudad. Identificar estas preferencias, facilita y resuelve la forma en la que se desarrolló un proyecto en colaboración con las personas, esto asegura que perdure en el tiempo. (Rugiero, 1997)

Centro Cultural

Según DeCarli y Luckner (2012), un centro cultural hace referencia a una área, zona o lugar donde las personas acuden para participar en actividades culturales, como principal función que tienen los centros culturales es fomentar la cultura a los pobladores de una sociedad. Una serie de equipamientos que suelen disponer de diferentes centros culturales con la finalidad de brindar un abanico de actividades culturales relacionadas con ellas mismas son los siguientes: museos, ayuntamientos, fundaciones o universidades. Los centros culturales son establecimientos culturales fijos, que están a favor del desarrollo de la sociedad. Los centros culturales confluyen muchos espacios entre ellos espacios de creatividad, difusión y formación en variedad de espacios culturales.

Según Ramos (2014), otra oportunidad que brindan los centros culturales es capacitarse en actividades de distintos rubros que por lo general requieren una retribución. Estas capacitaciones se acostumbran a ser limitadas y gratis para la población. De esta manera se puede capacitar sobre el aprendizaje de diferentes instrumentos musicales e incluso sobre arte. También hay talleres de literatura y vivencias que brindan herramientas para el desarrollo de las personas. (Ramos, 2014)

Cultura

Según Warnier (2001), la cultura tiene diferentes definiciones, aunque se centran solo en dos. En una parte se determina el estilo de vida de una sociedad, a partir de las costumbres, doctrina, perspectiva, prácticas y representaciones que establecen y planifican la vida de la comunidad. Por otra parte, la cultura se entiende también por un grupo de prácticas y

objetos, trabajos artísticos o manifestaciones en general, estos tienen tanto una aptitud representativa como también una representación material. El primer concepto de cultura señala una forma de vida, da entender, que hace referencia a situaciones del día a día de las personas. El segundo concepto, las cosas y las prácticas son producto de la creatividad humana y han dado sentido a través de la vista, el sonido y sentido en la vida individual y colectiva que es la cultura.

Cualquier cultura no puede trasladarse de la sociedad en que se desarrolla. Correlativamente, no cabe la posibilidad de que haya una población sin cultura propia, cada cultura se basa en su sociedad. La cultura da facilidad a cualquier ciudadano tener cercanía entre personas y objetos, Esto permite que el ciudadano no se encuentre perdido en la realidad que se establece (Warnier, 2001)

Arquitectura Productiva

Según This is Patio (2016), dice que la arquitectura productiva responde a características del ciudadano, turista o trabajador que esté en un ambiente idóneo para la mejora de sus actividades, por lo tanto, se facilita el desarrollo de manera más efectiva. Debido a esto los ambientes de trabajo en el que se realizan actividades de ocio no pueden ser igual en los hogares que tienden a una intelectualización minuciosa, menos a demostraciones de fuegos pirotécnicos, sino que permiten comprometer una equidad en distintas situaciones, que facilite a las personas crecer y planificar las emociones que lo identifican.

Integración Productiva

Según Dullien (2010), habla de productividad, incluye conceptos como tiempo, especialización del personal, calidad, eficiencia, avance tecnológico, manufactura, innovación, reducción de costos. Asimismo, tiene un pensamiento clave que facilita el avance de la calidad de vida y alienta el progreso económico. Hay variedad de conceptos para la integración productiva, pero de acuerdo a la capacidad podemos

determinar que integrar impulsa la productividad y la competitividad a nivel regional, en tal forma la economía más frágil de una región se mejore la estructura de una fracción económica más resistente.

Integración al Contexto

Según Guzman (2013), las dificultades que genera integrarse son incorporar una reciente variación en los esfuerzos de diseño arquitectónico porque arroja nuevos recursos asumiendo mejor amplitud en el territorio, teniendo en cuenta que lograr o no un proyecto de éxito significa generar una consecuencia negativo en el recinto, en cambio, se pueden evitar inconvenientes de acuerdo a su contexto. Principalmente, un edificio que se integra a su entorno significa que busca relacionar el paisaje y las acciones de las personas por medio de múltiples métodos que son generalmente la comprensión y análisis de su entorno.

Integración en la Arquitectura

Según De La Cruz Rola (2012), el concepto de integración se basa en generar personas para hacerse parte de un grupo. La integración junta partes o factores de algo y los anexa a un conglomerado de sociedades u organizaciones. En la arquitectura integrar significa buscar métodos que conecten espacios exteriores con espacios interiores. Estos dos aspectos unidos son particularidades de cada espacio, de cada ciudad o emplazamiento. La integración en la arquitectura busca concebir otra opción de naturaleza, de recibir particularidades del entorno natural y del contexto próximo para el diseño de construcciones tecnológicas renovables y sostenibles.

También De La Cruz Rola (2012), el ambiente se une a la arquitectura por medio de las personas y sus sentidos. Las personas hacen parte de la naturaleza, es quien se desarrolla en la naturaleza (material, suelo, vegetación, etc.) respecto a sus obligaciones biológicas (alimentación, resguardo, circulaciones, etc.) y de cultura, generando que el espacio urbano desarrolle sus propias características. Algo que lo reconozca. De

esto concluye que la conducta es deficiente, está en relación con la imagen representativa que existe entre el medio y las personas.

Emplazamiento

Según Quiroga y Páez (2015), el emplazamiento tiene en cuenta estudios que se hacen al sitio, sus componentes y a la arquitectura. Por eso mismo se dice que las características del sitio determinan la función del terreno y sus características arquitectónicas. En general el emplazar favorece la relación con el contexto y otras construcciones que ya existen en el lugar.

Integración Social

Como señala Quispe Orellana (2018) integración social se deduce como el efecto del propio camino hacia la recuperación; como un desarrollo adaptativo y cognitivo entre la entidad y los consumidores afectados. Estos son cambios recíprocos tanto en el tema como en la sociedad. Presupone la aportación de las partes interesadas y las comunidades al lograr la equidad de oportunidades, posibilitando la igualdad y la entera participación de los individuos con complicaciones de exceso de sustancias y promover el desarrollo social.

La integración social comienza considerando la existencia de diversos grupos sociales, límites predefinidos y la naturaleza de unidades o entidades, en consecuencia, la integración social es diferente en la sociedad incluyendo atributos, posiciones, poderes, familias, instituciones, organizaciones, etc. (Lozares et al., 2011, p.15)

Cohesión Social

Cohesión social está íntimamente relacionado con el concepto de integración social, pero no es sinónimo de éste. En el caso de la integración, los mecanismos para mantener las relaciones sociales o reconstruir las rotas o poco confiables son un tema central, por lo que su intención es resaltar posibles normas o instituciones, permitir que los individuos se conecten con la sociedad o mecanismos sistémicos que

permitan que la acción colectiva florezca y formar toda la sociedad. (Barba Solano, 2011)

Inclusión social

Para Molina (2021) inclusión social, es el procedimiento de mejorar las capacidades, habilidades, oportunidades y dignidad de los habitantes que se ubican en desventaja por su identidad y que puedan acceder en intervenir en la sociedad, no obstante, eso no es lo mismo que igualdad.

Taller

Definen taller como un espacio donde se desarrollan actividades artísticas, artesanales, sociales, industriales y científicas para lograr diversos fines humanos. Los talleres son lugares para la experimentación, grandes lugares para la teoría, la práctica y la reflexión conjunta. El taller concede a los estudiantes compartir sus experiencias previas, intereses y conocimientos, donde lo pueden probar durante la implementación práctica, dando paso a la investigación. Desde los inicios hasta hoy, los talleres han sido percibidos como espacios de duda, corrección, error, valoración y crítica, siempre con una tendencia a realizar oportunamente conocimientos muy importantes (Pérez Duque, 2008, p. 207).

El taller es esencial explorando diversos aspectos del tema propuesto y da un aporte de creatividad así misma. Se pueden presentar tres momentos en la experiencia de un taller: sondeo de preconceptos y saberes previos que tienen los estudiantes, este momento ya es parte del estudiante ya que algunos ya vienen con un poco de conocimiento en dichos talleres, el segundo momento es la introducción al tema por parte de los docentes capacitados para estos talleres y por último el trabajo en campo, la cual los estudiantes ponen en práctica lo aprendido en la parte teórica. La socialización y la retroalimentación se basan en esto y permiten a los estudiantes aclarar conceptos e ideas que se manifiestan durante el desarrollo de su práctica (Pérez Duque, 2008, pp.208-211).

Talleres Productivos

Citando a Rios Muñoz (2011) los talleres productivos están diseñados para establecer conocimiento, actividades con la necesidad de aprender a producir. Estos talleres productivos suelen ser eficientes porque producen bienes y conocimientos necesarios para mejorar la vida, también suelen ser educativos ya que aprenden a tomar sus propias decisiones lo cual implica a convertirte en un emprendedor y ser competente ante el mundo. El taller productivo es una estrategia o técnica educativa para la creación de aprendizajes significativos tanto a nivel individual como colectivo.

2.3. Marco Referencial

Internacionales

Pincay (2019) en su investigación relacionada al diseño de un Centro e integración cultural formativo, realizada en Ecuador, en la Universidad de Guayaquil, para obtener el título de arquitecto, tuvo como objetivo realizar un análisis de cómo se encuentran los espacios en donde se llevan a cabo funciones culturales, reconoce la carencia de espacios culturales y precisa las prioridades de la persona que ayuden a superar estas dificultades.

La investigación cuenta con las características metodológicas de enfoque mixta porque utiliza la encuesta para medir la conducta de la población y realiza un análisis del contexto social y natural. En su método específico utiliza las siguientes fases: investigación de la zona, investigación del usuario, análisis del terreno, casos similares, programación, distribuciones, anteproyecto y proyecto. La muestra tomada corresponde a la población del cantón Samborondón analizado mediante instrumentos como documentos, fotos, entrevistas, dibujos y planimetría de arquitectura.

De esta tesis se obtienen resultados que revelan que la población se encuentra insatisfecha con los talleres técnicos y de arte. Las personas tienen la necesidad de contar con un centro donde se puedan capacitar y disfrutar de actividades culturales, también tienen la capacidad de elegir

con qué tipo de talleres contará este centro e identificar que tan involucrados se siente la gente con la cultura.

Este estudio se centra en un proyecto que pretenda encontrar soluciones, no solo en términos espaciales sino también en términos socioeconómicos y así revitalizar el lugar y a la vez impulsar actividades de emprendimiento y de cultura con el fin de mejorar la actividad económica. Este proyecto servirá de guía pues pretende la relación entre usuario, edificio y contexto, así como fomentar y desarrollar las capacidades creativas necesarias para construir nuevos espacios que reúnan las facilidades para que se realicen prácticas culturales y la formación colectiva.

Fernández (2021) en su investigación asociada a la propuesta de un centro de integración y mejora productiva, realizada en la Universidad Católica de Colombia, para recibir el grado de arquitecto, el autor tuvo como objetivo proyectar una infraestructura productiva que recuperen e impulsen la cultura y costumbres, en función de ambientes que respeten las necesidades de la ciudad brindando entendimiento de control del territorio y la correcta relación con la calle. Transformando el equipamiento en parte fundamental del eje conector, unificando los espacios urbanos y culturales, conservando la relación privada – público, protegiendo las necesidades e identidad del sector.

La investigación fue realizada bajo la metodología y participación del poblado Muisca de Cota. Esto visualiza un análisis de la realidad, con el fin de deducir las variantes que participan de forma indirecta o directa en el proyecto. A partir de esto la investigación asocia análisis urbanos, constructivos y arquitectura encontrando la falta de equipamientos y el deterioro del sector. El estudio partió de etapas que benefician el análisis de lo actual, las etapas consisten en el análisis, la evaluación, el diseño y sus distintas fases.

La investigación afirma que tiene una deficiencia de espacios públicos en el sector, así como también ambientes que protejan y divulguen la actividad cultural de la zona de estudio. El diseño se realizó en base a la investigación de la comunidad, obteniendo una reparación en la productividad, economía y pérdida de cultura. También se demostró que en las fases se realizó un contacto directo con la población, se reconoció la posibilidad de mejoras que brinda la arquitectura y su sensibilización con la persona y el contexto. De esta manera se finaliza que una planificación mejor considerablemente la calidad de vida, los servicios que se brindan, la cultura, economía y actividades productivas.

Por último, esta investigación aporta un plan e intervención de restauración económica, cultural y productiva de la sociedad, por medio de recintos o ambientes donde se desarrollen actividades técnicas de acuerdo a su comunidad como modelado textil, cultivo, alfarería y etnográfica para el conocimiento de sus costumbres. El desarrollo completo del proyecto es relacionar el contexto y necesidades, donde estos elementos busquen una funcionalidad integradora y así brindar un control medioambiental y sostenible, implementando especies locales con expectativas de agricultura en sus suburbios.

Nacionales

Quiroz (2021) en su investigación vinculado al proyecto del Centro social y cultural integral, realizada en Lima – Perú, en la Universidad San Martín de Porres, para obtener el título de arquitecta, sostuvo el objetivo de diseñar un proyecto integral con ambientes óptimos para el incremento de actividades culturales y sociales de la ciudad, por medio de un equipamiento que establezca relaciones formales y funcionales que se encuentren en relación con el medio que lo rodea.

El estudio se trató de una investigación que no conto con la fase no experimental, sino que fue descriptiva, propositiva y transversal.

El resultado de esta investigación buscó resolver el problema actual donde es necesario la construcción de un equipamiento que tenga todos los requerimientos necesarios, y la realización justa de educación y recreación; a través de ambientes y entornos que promuevan el crecimiento global y desarrollo de las personas. En donde de acuerdo al programa existan ambientes para el desarrollo cultural y social de la ciudad, el equipamiento debe cumplir aspectos funcionales y de forma que se relacione con la ciudad en donde se emplaza.

Esta investigación aporta a nuestro proyecto datos que nos ayudan a la elaboración del proyecto. Emplea criterios de permeabilidad para que así el proyecto arquitectónico sea integrado con la ciudad, una de las ideas que pudimos deducir es que la autora trata de integrar usuario-complejo-ciudad. El estudio principalmente tiene la idea una unión formal de actividades, a través de formar un proyecto que se integre a lo urbano, deberá ser poroso (a las personas), de manera que los usuarios puedan tener conexión directa con la ciudad, y al mismo tiempo tener conexión con el equipamiento cultural; utilizando una variedad de espacios, que se integran a la vida diaria.

Salvador (2021) en su investigación enlazada al proyecto de un Centro de Integración Cultural, realizada en Lima – Perú y, avalada en la Universidad Nacional Federico Villareal, para conseguir el título de arquitecto, sostuvo como objetivo desarrollar y planificar un espacio público que servirá como lugar de encuentro, interacción y cambio cultural de residentes, primordialmente inmigrantes, la cual estará enfocado esencialmente a niños, adolescentes y jóvenes donde podrán mostrar sus manifestaciones artísticas-intelectuales y así contrarrestar varios problemas sociales de la ciudad.

Como parte de esta investigación se realizó un estudio descriptivo para evaluar aspectos como características de ubicación, perfiles de usuario, etc.; esto significó crear una tabla de escenarios como base para el diseño y desarrollo del centro de integración cultural. El autor empleó un análisis

documental y recopilación de datos como instrumentos para este estudio donde comenzó a identificar las características de la muestra arquitectónica son adecuadas para la misma necesidad de los usuarios, desde la programación de áreas, ideas volumétricas, idea rectora.

El análisis realizado en este estudio muestra la falta de equipamientos culturales urbanos se plantea como un problema general cuando una determinada comunidad carece de infraestructura arquitectónica apropiada para atraer a niños, adolescentes y jóvenes a participar en actividades educativas y culturales, donde la población se compone principalmente de inmigrantes y prevalece la diversidad cultural.

Este estudio proporciona a nuestro proyecto datos que nos ayudaran a prepararlo como es la ventilación natural cruzada en aulas, ambientes de estudio, la iluminación natural en dichos ambientes empleando mamparas y ventanas bajas, la utilización de colores claros en esos ambientes. El autor trata de emplear dichos aspectos ya sea iluminación natural y ventilación cruzada, y así cada ambiente tener un confort adecuado para los estudiantes.

Cisneros y Herrera (2019) en su investigación indicada como un centro de integración para el desarrollo cultural y artístico en el distrito de Lurín, validada por la Universidad Ricardo Palma, para optar el título profesional de arquitecto, establece como objetivo proponer dicho centro para que puedan desarrollar actividades artísticas y culturales que afirmen la identidad cultural y la integren con las actividades cotidianas de la población, teniendo en cuenta su crecimiento y desarrollo.

La investigación tiene en una metodología cuantitativa, no experimental, descriptiva a base de fuentes escritas o gráficas, visitas de campo, para compilar información basadas en fotografías, levantamientos. Dicha investigación intenta solucionar unos de los problemas que es la delincuencia por medio de actividades educativas, entretenimiento, culturales y productivos; esta investigación intenta crear soluciones constructivas viables y sostenibles en beneficio a la población de la zona.

Esta investigación estará ubicada estratégicamente entre vías de mayor importancia vial, de fácil acceso al público y tratará de convertirse en un atractivo cultural de la zona, que tenga un desempeño educativo y cultural, fomentar la participación de las personas, especialmente de los jóvenes, se añadirán zonas recreativas y deportivas al aire libre para todos los habitantes de la zona.

Esta investigación proporciona al proyecto datos que nos ayudara a prepararlo, utiliza criterios de permeabilidad para lograr integrar el proyecto arquitectónico con la ciudad, y una de las ideas de los autores es integrar usuario y ciudad, también emplearon para el diseño la base teórica de arquitectura sostenible, y así lograr un confort adecuado a los usuarios de dicho centro.

Alberca y Yacila (2021) en su investigación realizada y avalada por la Universidad Privada Antenor Orrego en Piura-Perú, este estudio se realizó para la adquisición del título profesional de arquitecto, después de analizar la investigación se sostuvo como objetivo general diseñar un centro de integración cultural que respondiera a las obligaciones de la ciudad, la cual cuenta con una gran oportunidad cultural, en beneficio a sus actividades sociales, artísticas y ceremoniales, gracias a esto se hizo conocido por muchas personas a nivel nacional, si bien Piura no cuenta con una infraestructura donde se pueden realizar estas actividades. Por estas razones, es necesario incluir el Centro de Integración en la Ciudad de Piura, para atender este problema y al mismo tiempo atender la necesidad. La intervención arquitectónica encarna una visión social y educativa que permite revitalizar y elevar el centro.

Los autores para llegar a un diagnóstico situacional hicieron una investigación descriptiva y comparativas a base de entrevistas, encuestas virtuales y presenciales, visitas de campo y fuentes bibliográficas para entender la situación actual en cuanto a actividades culturales del centro de Piura, esto permitió reconocer las carencias, necesidades y capacidades del campo de la cultura, la sociedad y la educación cultural,

posteriormente incluyó la ejecución de dicho proyecto para la ciudad de Piura, en beneficio de los piuranos y turistas.

Los autores de dicho proyecto se enfocan en unir y transformar el centro en una situación espacial urbana articulada y compatible con los dispositivos que rodean el sitio, haciendo posible cruzar y explorar el centro sin romper la estructura de la ciudad, creando una arquitectura confortable con el medio ambiente por medio de espacios públicos, mediante conformidad y unión del proyecto.

Este estudio proporciona una visión de nuestros estándares de diseño en donde implementaron la base teórica de espacios públicos y cohesión social, cuyo objetivo es contribuir en el tema de espacio público, cohesión social y seguridad ciudadana, es un desafío hacer que estas prácticas, así como las ideas y conceptos detrás de ellas, sean accesibles a cualquier parte interesada.

Castillo y Saavedra (2020) su investigación avalada por la Universidad Privada Antenor Orrego en Trujillo-Perú, dicho estudio se realizó para la obtención del título profesional de arquitecto, cuyo objetivo fue brindar un equipamiento que dé una solución global al problema, que brinde capacitación y educación a todos los integrantes de la familia, esto los motiva y ayuda a incorporar a los dueños de casa al mundo laboral, mejorando así su calidad de vida y posición económica, además, intenta crear un campo de comunicación en la sociedad que favorezca la integración y la cohesión social, donde fomente la convivencia y alivie los problemas sociales existentes. De esta manera el equipamiento propuesto centraliza un tipo de infraestructura que agrupa a muchos usuarios diferentes, transformándolo en un edificio compuesto que cubre los diversos vacíos que existen en la industria.

El desarrollo del estudio consta de varias fases, donde su metodología se basa en la aplicación de técnicas cualitativas (entrevistas) y cuantitativas (encuestas), por lo que se muestra la importancia de un enfoque

descriptivo, que tiene como objetivo proporcionar conocimientos previos del proyecto. El proyecto también está desarrollado para mimetizarse con el entorno inmediato y dotar a la zona de un espacio de descanso, expresión y potenciación de la relación de pertenencia e identidad de los vecinos. Las estrategias que emplearon en el proyecto son dinámicas en la planta baja y fluidez espacial, relacionar el edificio con el entorno de manera visual como espacial. Este proyecto nos ayudará en la parte de CETPRO que es una parte de la investigación, su funcionalidad de acuerdo a normativa y como emplaza el conjunto en dicho contexto.

Dicho estudio se plantea a partir de un hecho social, determinado a partir del análisis de los habitantes, que hace referencia a una zona con múltiples dificultades educativas, sociales y económicas, lo que provoca un conjunto de carencias y necesidades que hacen de estas personas un grupo poblacional indefensa, que además se caracteriza por ser una familia conformada por personas relativamente jóvenes y donde la mayoría no ha culminado la escuela.

Este antecedente proporciona a esta tesis información relacionada a estrategias volumétrica en donde relaciona contexto inmediato, terreno y usuarios; dando una fluidez espacial y dinámica en la planta baja, conectándose con el exterior, otorgando vida a la plaza, el parque y la alameda que se encuentran alrededor.

Acevedo y Lescano (2022), en su investigación referida a la propuesta de un edificio cultural y área de encuentros, realizada en la ciudad de Castilla, respaldada por la Universidad Privada Antenor Orrego, para adquirir el título de arquitectos, dispone como objetivo crear el diseño de un Edificio cultural y de encuentros que estimule aspectos culturales y económicos. Teniendo en cuenta el concepto de semiótica, fundamentos ambientales y las necesidades del usuario.

El estudio tiene en una metodología cuantitativa, no experimental, descriptiva. Así mismo busca solucionar la problemática poniendo énfasis

en las situaciones y características del suceso. Como muestra tiene a la Población Económica Activa (PEA) del año 2020 analizado por medio de instrumentos tales como el cuestionario, gráficos, mapas, antecedentes y fichas de observación.

La investigación tiene como resultados la indagación del tipo de acontecimientos que se realizan actualmente tales como de artesanía, de comercio y eventos empresariales. Por ello el edificio requerirá de ambientes de concentración y de capacitación en donde se puedan divulgar la realización de estas actividades en óptimas condiciones.

La propuesta busca encontrar la instalación de espacios de formación y cultura, esto genera que se mejore la divulgación de actividades tales como el arte, educación y de recreación. Lo que genera este tipo de infraestructuras en la sociedad es un mayor alcance al relacionarse internamente encontrando su identidad y relacionarse con otras sociedades trayendo progreso a la comunidad local.

3. METODOLOGÍA

3.1. Recolección de la información

❖ Tipo de investigación

Es una investigación Aplicada porque aplica la teoría a una realidad específica. No experimental, debido a que no altera alguna variable. De igual modo es descriptiva, propositiva y transversal.

❖ Diseño de investigación

La presente investigación es Mixta, ya que se usará la revisión bibliografía y el análisis documental; que son técnicas cualitativas. Además, se empleará la encuesta, en donde se obtendrán datos numéricos, por lo que se trata de una técnica cuantitativa.

❖ Población y muestra

Debido a que es una investigación mixta, por lo tanto, se realizara una encuesta. Donde se analizará la población de la provincia de Paita que

está conformada por 146,778 habitantes. Obteniendo una muestra de 384 personas. Indicar fórmula, margen de error de 5% y un nivel de confianza de 95%

❖ **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Con el propósito de ejecutar los objetivos se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos.

Cuadro 1
Técnicas e instrumentos empleados

Objetivos específicos	Técnica	Instrumentos
Determinar estrategias de arquitectura sustentable para utilizar en el proyecto arquitectónico.	Análisis documental	Ficha de registro de datos
	Revisión bibliográfica	Ficha de registro de datos
Determinar el adecuado emplazamiento tomando en cuenta el contexto urbano ambiental.	Revisión bibliográfica	Ficha de registro de datos
Identificar las preferencias de los paiteños en cuantos a talleres educativos y actividades culturales.	Encuesta	Cuestionario

Elaboración propia

3.2. Procesamiento de la información

Para procesar la información obtenida nos apoyamos de las siguientes técnicas previamente utilizadas.

❖ **Análisis documental**

Se analizarán una variedad de documentos referidos a los temas de la arquitectura sustentable.

❖ **Revisión bibliográfica**

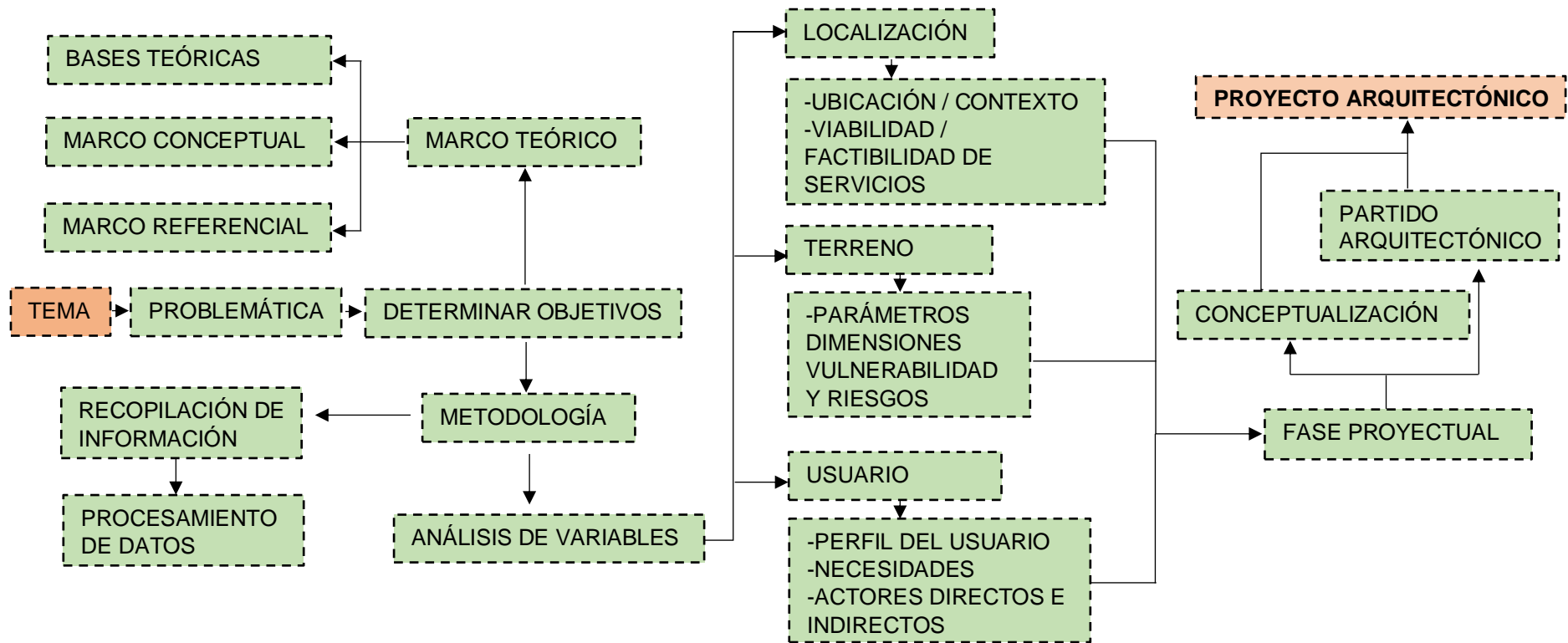
Se analizará y seleccionará cierta información que contribuirá a realizar una propuesta arquitectónica con estrategias de arquitectura sustentable y el adecuado emplazamiento

❖ **Encuesta**

Consistirá en analizar a la población de la provincia de Paita, tomar una muestra y preguntarles a través de un cuestionario que preferencias tienen sobre sus actividades culturales y talleres educativos.

3.3. Esquema metodológico – Cronograma

Figura 2
Esquema Metodológico



Elaboración propia

Cuadro 2
Cronograma de trabajo

ETAPAS	Semanas																			
	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DESARROLLO DE GENERALIDADES	■																			
IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA		■																		
IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS		■																		
DESARROLLO DE LAS BASES TEÓRICAS		■																		
DESARROLLO DEL MARCO CONCEPTUAL		■																		
DESARROLLO DEL MARCO REFERENCIAL			■																	
DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA			■																	
DESARROLLO DE LA OFERTA			■																	
DESARROLLO DE LA DEMANDA				■																
IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS				■																
ANÁLISIS DE CASOS - ESTUDIOS DE CASOS				■																
DETERMINACIÓN DE AMBIENTES					■															
ANÁLISIS DE INTERRELACIONES FUNCIONALES					■															
ELABORACIÓN DE LAS FICHAS ANTROPOMÉTRICAS						■														
IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA						■														
ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y TERRENO. - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS							■													
IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA RELACIONADA AL TERRENO.							■													
DESARROLLO DE ARQUITECTURA (MEMORIA Y PLANOS) (PLANTAS, CORTES Y ELEVACIONES)								■	■	■										
DESARROLLO DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN (MEMORIA Y PLANOS)											■	■								
DESARROLLO DE ESTRUCTURAS (MEMORIA Y PLANOS)												■	■	■						
DESARROLLO DE SANITARIAS (MEMORIA Y PLANOS)														■	■	■				
DESARROLLO DE ELÉCTRICAS (MEMORIA Y PLANOS)																■	■			
DESARROLLO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS																		■		
DESARROLLO DE CORTES Y ELEVACIONES																			■	
DESARROLLO DEL 3D, RECORRIDO VIRTUAL Y RENDERS																				■
DESARROLLO DE LAS DIAPOSITIVAS PARA LA SUSTENTACIÓN.																				■
DESARROLLO DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO																				■
DESARROLLO DEL PANEL																				■
ELABORACIÓN DE LA CARPETA PARA ENVIAR A LA FACULTAD																				■
PREPARACIÓN PARA LA SUSTENTACIÓN																				■

Elaboración propia

4. INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA

4.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

4.1.1. Problemática

A nivel mundial, existe una problemática importante en relación a la cultura. Según Dosso (2000) América del Sur en el transcurso de los años ha luchado por resistirse los avances de las culturas del exterior opresoras que llegaron apropiándose de bienes y territorios; pero también es el esfuerzo grande como sociedad de conservar su propia cultura. Las culturas alcanzan su desarrollo cuando se enriquecen a través de intercambios, muchas veces partiendo de una nueva identidad producto de mixturas naturales. Respecto a los países en crecimiento de América del Sur; han adquirido tecnologías, productos y modos extranjeros que no pueden combinarse de forma equitativa en sus culturas y de esta manera obtener una cultura en Latinoamérica que pueda desarrollarse de manera integral. Latinoamérica tiene que desarrollar su propia cultura para así poder establecerse en procesos íntegros que estén en armonía.

Dosso (2000) sigue indicando que para que un país de Latinoamérica se desarrolle culturalmente necesita para comenzar que su población tenga ciertas cualidades que sean aptas para el trabajo, que tengan una actitud constante y que cuenten con una tecnología e instalaciones apropiadas. Sin embargo, América del Sur posee bastante población junto a una constancia admirable, pero por el contrario su tecnología y equipamientos culturales comparado con Europa es algo nuevo y su aptitud para realizar trabajos es baja. Hay un alto grado de población profesional que no se desarrolla al mayor nivel respecto a funciones prácticas, es por eso la diferencia en cuanto a los avances en tecnología de Norteamérica, Europa y Asia.

Es por eso que se debe tomar acción cultural y de educación que ayuden a resolver los problemas que tenemos cuyas soluciones no se podrán ejecutar sin generar la creatividad y el invento necesarias para el desarrollo. Esto debe dejar en claro y dar a entender que cualquier acción en beneficio de la cultura debe estar por encima solo de la distracción del

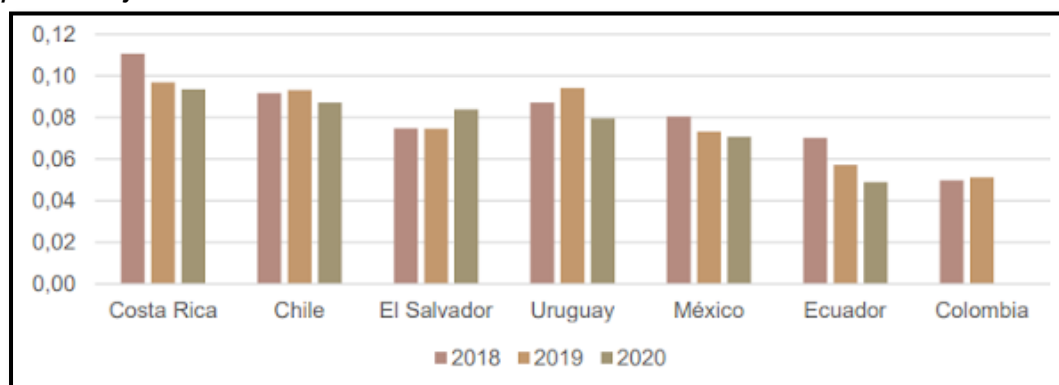
espectáculo como del entretenimiento insustancial o simplemente divertido, por ahora al menos, en armonía respecto con nuestra realidad. Es necesario poder medir los beneficios de la acción cultural respecto a la relevancia en el avance hacia el desarrollo. (Dosso, 2000).

Con la llegada de COVID-19 se dieron nuevos retos al mundo que no tenían antecedentes, que requerían ser resueltos. Aunque las industrias culturales y creativas fueron las primeras afectadas en el cierre de festivales, eventos y otras actividades colectivas, jugaron un papel importante en esta crisis. Brindaron mensajes, animaron, fomentaron el bienestar y priorizaron la salud mental y; por último, pero no menos importante, entretener. Todo esto ha sido importante para fortalecer a las comunidades. Además, el hecho de que se haya transformado y reinventado le ha dado más valor en cuanto a la construcción e innovación de un futuro distinto. En poco tiempo, profesionales y profesionales creativos, como instituciones y empresas culturales vieron cómo sus ingresos y actividades se redujeron de manera drástica. (Escuela Nacional de Administración Pública & Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2020)

El alargamiento de la pandemia y, además, las indecisiones de parte de las autoridades generaron incertidumbre en el sector. La “Encuesta sobre el Impacto del COVID-19 en los Museos Iberoamericanos”, a la cuál contestaron 434 organizaciones de 18 países, indicó que el 50% de las industrias creativas y culturales tuvieron lo cual modificar los eventos en solución a las restricciones, por lo tanto, 60% se vio de manera obligatoria a despedir a una gran parte de sus empleados. La pandemia originó rupturas en todos los niveles. Garantizar e impulsar un apoyo para sostenerse y reestructurarse esto es vital importancia para dichas industrias, no solo deben sobrevivir si no también seguir ampliando sus capacidades y contribuciones a otros aspectos de aquella sociedad. (Escuela Nacional de Administración Pública & Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2020)

Respecto al informe publicado en julio de 2021, se analizó lo que invierten los países latinoamericanos en cultura, utilizando los datos publicados por CepalStat y en cuanto a los países de Europa se utilizó la información que viene de Eurostat. El ejemplo de los países sudamericanos muestra que la inversión del gobierno central en cultura en algunos países analizados ronda el 0,1 % del PBI en 2020. Por eso, de este análisis se desprende que Costa Rica invierte un mayor porcentaje del PBI en su cultura que Chile tiene la mayor inversión en América Latina. (Aguayo Ormeño & Arguello Verbanaz, 2021).

Gráfico 1
Gasto Público del Gobierno Central en Servicios Culturales como porcentaje del PIB. 2018- 2020



Fuente: CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe – División de desarrollo Económico

Álvarez et al., (2014) indica que una encuesta a nivel macro de la Organización de Estados Iberoamericanos mostró que el acceso a las artes crece en el continente y a la misma vez pide que los gobiernos inviertan más del presupuesto asignado. La calidad, el acceso y las ofertas de cultura en América Latina aumentan conforme pasa este ciclo. En este balance seis de cada 10 personas ven la realidad así y, además, afirman que este número seguirá aumentando. La lectura, la música y el video forman parte de estos hábitos preferidos y una de las razones es porque son de fácil acceso y, además, son gratuitos.

El primer escaneo a gran escala en Latinoamérica mostró hábitos culturales de frecuencia regular o baja, en especial en Centroamérica. Son 20 los

países de habla hispana, y además Brasil, en donde se visualiza que el Producto Interior Bruto (PIB) invertida en la cultura está por debajo del 0.5%, mientras que la Internet crece desmesuradamente (el 40% tiene acceso) y se convierte en forma de contrapeso a las políticas oficiales. (Álvarez et al., 2014)

América del sur ha pasado por procesos de intercambio cultural, debido a las migraciones culturales a través de los años. Sin embargo, respecto a Europa estamos muy atrasados en tecnología y equipamientos culturales lo que dificulta el desarrollo competitivo. Se tiene que poner a la cultura por encima de solo un espectáculo sino también mejorar en aspectos creativos e inventivos. Porque la cultura tiene que ver con la identidad de una sociedad. En la pandemia de la COVID 19, el sector cultura fue uno de lo que más dificultades tuvo, desde el cierre de equipamientos culturales o cancelación de espectáculos generando que las personas no puedan desarrollar actividades grupales afectando la salud mental. Los gobiernos deberían invertir más en este sector ya que se observa que lo máximo invertido en los países latinoamericanos bordea el 1% de PBI y es preocupante que con el tiempo esto va en descenso. Las personas tienen la necesidad de cultura esto sostenido por los estudios citados por lo que los gobiernos están en la obligación de atender este déficit cultural.

En relación a la Educación, en todo el mundo la educación vocacional Educación Técnica y Formación Profesional (ETFP) se está volviendo cada vez más popular y generalizada y se está dando cuenta de su gran potencial para abordar los problemas de igualdad, productividad y desarrollo sostenible de cada País. Varias organizaciones internacionales utilizan recursos de prueba y consultoría donde países necesitan fortalecer sus programas de estructura profesional de acuerdo con las crisis del sector productor y de la sociedad en general. Por su parte, la Agenda 2030 del (Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas), marca el rumbo de la agenda global de crecimiento para los próximos 15 años, poner el ETFP en primer lugar, incluyendo objetivos claros que animen a los países a promover el acceso equitativo y de alta calidad a esta educación y adicionar la cifra de

adolescentes y adultos con habilidades técnicas y carreras para ceder a empleos, trabajo digno y emprendimiento. (Paola, 2016)

En Latinoamérica y el Caribe, la ETFP es el componente esencial del planteamiento de formación secundaria en adelante. Pero, a pesar de la creciente importancia estratégica y el reconocimiento de los desafíos estructurales que enfrenta cada región, la característica ha sido poco estudiada o considerada en otro punto de vista. La generación de investigación regionales está limitada por falta de diagnóstico nacional y debilidad en la producción y publicación de información respecto al país (Paola, 2016).

Según La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2022), la educación vocacional consiste en programas educativos destinados al desarrollo de habilidades y capacidades laborales. En casi todos los países latinoamericanos, la educación técnica vocacional es una forma de educación secundaria y superior. Los países latinoamericanos están trabajando para reducir estos déficits con el objetivo de mantener la ETFP. Las dinámicas se enfocan en el progreso de capacidades en el área de integración en el mundo del trabajo y aumento de lo productivo en situaciones difíciles, tal cual en la accesibilidad, participación colectiva y conformación institucional que priorice la formación permanente.

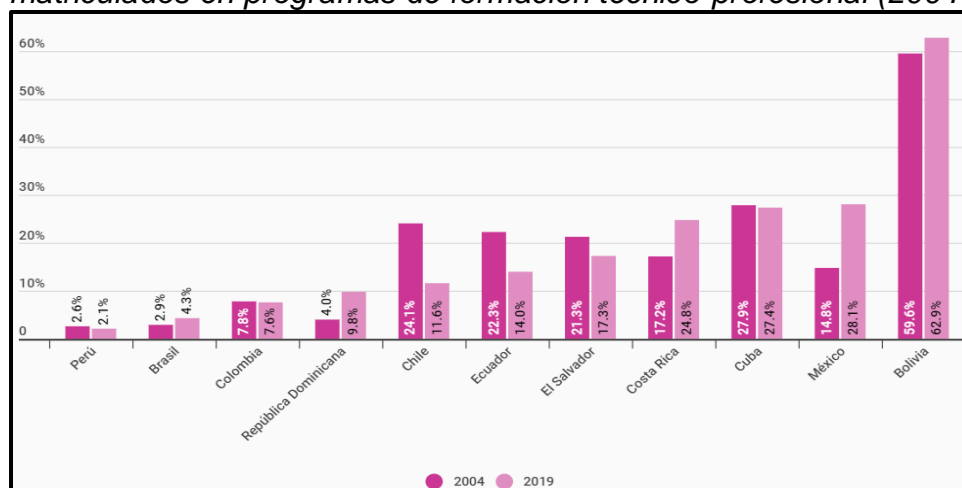
Las naciones han trabajado para crear oportunidades de formación para sus ciudadanos; sin embargo, la formación profesional ha seguido estando fuera del alcance de las personas. En cambio, existen estereotipos sobre el acceso a las oportunidades de aprendizaje que ponen en desventaja a los jóvenes, los trabajadores con bajos niveles de educación y los trabajadores de empresas informales y pequeñas, la cual hoy en día, el 10 % de la Población Económicamente Activa (PEA) recibe algún tipo de educación cada año. Uno de los desafíos es el insuficiente desarrollo para instruir técnicas sociales y emocionales en todo el plan educativo, otro problema

grave es la carencia de datos que pueden utilizarse para la gestión de la oferta y demanda con respecto a la educación y capacitación profesional. (UNESCO, 2019).

El Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) (2019) también indica que, muchos países de América optan por dar una ETFP alternativa a jóvenes y adultos retrasados en su educación, bajo la formación profesional y vocacional, pero también carreras que conducen a un puesto técnico medio. Generalmente, estos programas se llevan a cabo fuera del sistema educativo principal, en centros especializados, y conducen a la emisión de una licencia de educación secundaria, lo que brinda a los graduados una mejor oportunidad de continuar sus estudios, estos son: Centros de Capacitación Técnica del Estado Plurinacional de Bolivia (CETAS), Institutos Profesionales de Educación Comunitaria de Costa Rica (IPEC), Escuelas de Oficio de Cuba, Centros de Educación Integrada de Adultos de Chile (CEIAs); sin embargo, los Centro de Educación Técnica Productiva del Perú (CETPRO), los alumnos tienen que volver al sistema formal para recibir este certificado. En Paraguay, Uruguay y México la profesionalización de ETFP está dirigida a esta población a través de programas especiales de formación lo que conlleva exclusivamente a una inserción laboral.

Gráfico 2

Evolución de la proporción de estudiantes de educación secundaria matriculados en programas de formación técnico-profesional (2004 –2019)

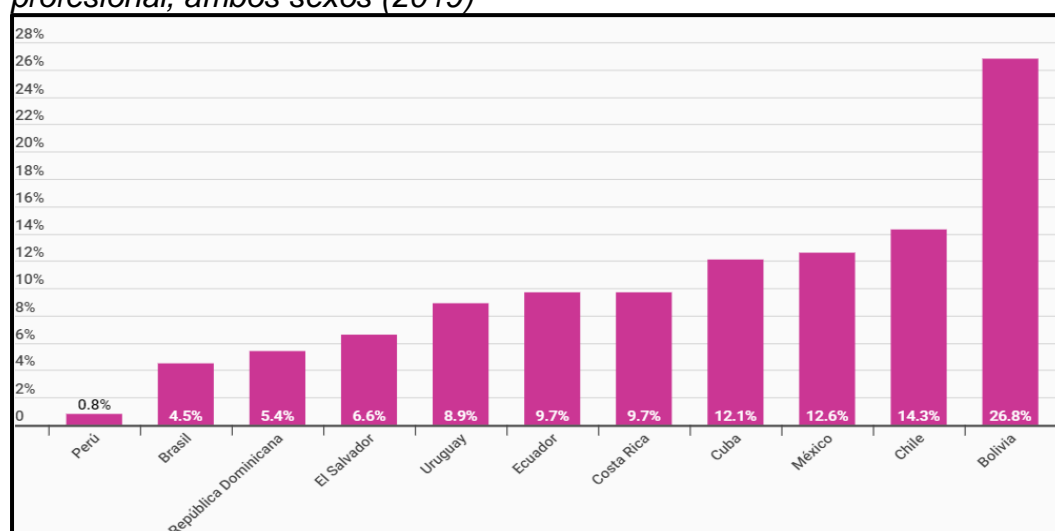


Fuente: Datos UIS

Las tasas de matriculación de educación media o secundaria técnico profesional mostraron una amplia separación entre países, en algunos casos tuvo una amplia cobertura como en Cuba, Bolivia y México, por lo contrario, en Brasil, Perú, República Dominicana y Colombia la cobertura fue baja. Cuando se trata de la dinámica de contratación durante un intervalo de 15 años (2004-2019), los datos muestran que dicha disposición es divergente. Países de los cuales Costa Rica, Bolivia, México y República Dominicana están experimentando un crecimiento importante; por el contrario, El Salvador, Ecuador y Chile, las tasas de estudiantes han disminuido (SITEAL, 2019).

Gráfico 3

Proporción de jóvenes de 15 a 24 años matriculados en educación técnico-profesional, ambos sexos (2019)



FUENTE: Datos UIS

Para los indicadores restantes, la cantidad de personas de 15 a 24 años que participan en educación y formación profesional tiende a ser similar a la población observada. Hay países en la región con altas tasas de matrícula en EFTP, como el país de Bolivia. No obstante, como se muestra en el gráfico 3, en otros países, la proporción de jóvenes que participan en la EFTP es generalmente bastante pequeña. (SITEAL, 2019).

Respecto a la educación técnica en Latinoamérica, no se ha podido fortalecer debido a la falta de evaluación social y de producción en los países. Muchos jóvenes no pueden acceder a una educación técnica superior debido a que los gobiernos no crean las oportunidades. Otras personas de mayor edad quieren retomar estudios técnicos para poder insertarse en el mercado laboral el cual a día de hoy es muy exigente. Por lo que existe una gran demanda de personas que requieren este servicio, pero existe un déficit en los equipamientos y de ambientes en mal estado lo que genera una brecha en el desarrollo de actividades de capacitación técnica.

La Escuela Nacional de Administración Pública (ENAP) (2020) indica que el Perú se está enfrentando constantemente a nuevos desafíos. Es cierto que la pandemia generó inestabilidad en los hábitos de nuestra vida: la sanidad pública, el sistema de trabajo, la situación política, el interactuar, la economía, el uso del espacio público, la vida cultural y el medio ambiente. Esta crisis sanitaria vio afectada como nunca antes la vida cultural de nuestras ciudades, con complicaciones en las desigualdades existentes en el acceso, la contribución y participación de la cultura, la viabilidad financiera y la forma de aceptar a los espacios públicos, flujos de bienes y servicios culturales. Medir como afecta la crisis en valor de lo que comprenden nuestras sociedades es muy complicado de estimar en este momento.

La emergencia sanitaria significó que se cierran muchas de nuestras bibliotecas, museos, centros comunitarios, espacios culturales y galerías, además de la cancelación de festivales, exposiciones, conciertos, espectáculos y muchas otras actividades culturales. De igual manera, debido a la distancia física y a las prohibiciones de trasladarnos, se cancelaron muchos espectáculos y acontecimientos culturales y sin contar los muchos proyectos cancelados. Los datos reflejan lo siguiente: al 22 de abril del año 2020, el 95% de todos los países en el mundo habían cerrado total o con un aforo limitado sus museos al público. (ENAP, 2020)

Respecto a la población infantil, las reformas deben destacar alternativas al consumismo irreflexivo y masivo que nos interrumpe acceder de manera sana al entretenimiento cultural y lúdico. Se necesita tener en cuenta cómo y qué entretenimiento, educación y cultura se brinda a la población más joven desde situaciones en las que se facilita una interacción digital fluida, pero además obtener soluciones atractivas y creativas para realidades donde el acceso a la cultura o la enseñanza en línea es complicado o de alguna u otra manera no es posible. Un problema relacionado con el impacto dispar de la epidemia en ricos y pobres. (Alonso y Frederico, 2020)

La realidad es que vivimos en una sociedad donde los lazos humanos están en una situación muy degradada (delincuencia, corrupción generalizada, racismo escondido, machismo, individualismo), la cultura en cuestión de política se mantiene sin ser lo principal de la agenda del país: los políticos no saben qué es y, además, para qué sirve. Este grupo hace ver a la cultura como un tema “muy menor” dentro de lo esencial del gobierno. El jefe de estado, los congresistas y, al menos, ningún tecnócrata de MEF, puede informarse y pensar un poco para concluir en la urgencia que esto conlleva para la reconstrucción de los vínculos sociales, vale decir, en la formación de nuevos ciudadanos en el país (Vich, 2019).

Los ciudadanos tampoco saben de qué manera el Ministerio de Cultura puede ir más allá de servir para “cuidar” el patrimonio de nuestra historia. Y si pasa eso, se hace de manera muy pobre. Por ejemplo, el Ministerio de Cultura no ha trabajado articuladamente con las municipalidades y con los gobiernos locales del país para explicarles lo importante que es construir gerencias culturales que se encargan de que los artistas lleguen a las plazas y de crear nuevos símbolos estéticos y generen en los pobladores la reflexión sobre sí misma. El trabajo que hace el ministerio es muy poco como para que los ciudadanos exijan cultura al igual que exigimos limpieza pública y seguridad.

Ahora en el Poder Ejecutivo y la Municipalidad Metropolitana de Lima el área educación fue separada de cultura, esto debería reflejarse en el resto de

municipalidades que hoy siguen enlazando “educación, cultura y deportes” y no es sorpresa que no se trabaje adecuadamente en ninguna de ellas. Si queremos que los ciudadanos estén informados y piensen mejor que los congresistas que eligen, entonces se debe trabajar de la mejor manera en el nivel educativo y esto no solo puede ser posible invirtiendo en los colegios públicos sino también en nuestros espacios públicos que es también el medio donde todos los ciudadanos tenemos el derecho de formarnos.

Vich (2019) expreso que en nuestro país seguimos sin saber lo importante que es la cultura para contrarrestar los grandes problemas del país. Por medio de proyectos que puedan crearse y ayuden a difundir la cultura, el Ministerio de Cultura debe ser un ente que pueda estar en contra de la corrupción, pero no sucede de esta forma. El Ministerio de Cultura podría ser, asimismo, una voz que combata problemas como la violencia de género y el machismo, pero de ninguna forma es así. Uno de los limitantes es que se dediquen solo a resguardar patrimonio (que es urgente sin duda), el Ministerio debe tener presente aquellos derechos de dichas comunidades indígenas (sobre su territorio, sobre sus recursos, sobre sus lenguas).

El Ministerio de cultura debe ponerse en defensa del tiempo libre de la ciudadanía (el respeto a las 8 horas de trabajo, la calidad de vida) pero se le hace muy difícil entrar de lleno en esos temas. El problema es que actualmente el Ministerio entiende la cultura, sobre todo, como promoción, como ayuda a los artistas del sector (y eso está muy bien) pero no basta: es también importante que se entienda la cultura como vínculo social, como forma de vida, como hábitos, como relaciones de diferentes clases sociales. Desde el comienzo, muchos han señalado que la manera de organización del Ministerio está muy mal diseñada.

Según Vich (2019) no existe “**reforma educativa**” sin una cultura política sólida. Es simple, las dos ideas principales que todo político o técnico económico tiene que tener presente acerca del Perú: *la escuela no es el único lugar educativo; los niños no son los únicos que necesitan educarse en este país*. En el Perú todos requerimos “reeducarnos”, vale decir, todos

los ciudadanos siempre debemos tener honestidad y valor ético, todos debemos darle el grado de importancia a la revalorización del espacio público (siempre no tomado en reflexión por el discurso privatizador), todos nosotros debemos tener ingreso a diferentes tipos de accesos para absorber información y enseñanzas históricas esto nos aislará de diferentes estereotipos, para contrarrestar los daños para asumir una actitud más positiva.

En el país, todos debemos “reeducarnos” para salir de la inercia que nos desequilibra, del racismo, del machismo y de ser muy individualistas. Más claro: sin una mejor función de cine, sin locales de artes visuales con la función de actualizar nuestro sentido estético, sin un teatro con funciones accesible para todos (casi ninguna familia peruana puede pagar tres o cuatro entradas de teatro), sin libros a bajo precio, sin variedad de música, sin actuaciones en las calles, sin bibliotecas y sin centros culturales abiertos al público en todo el país, seguiremos siendo una sociedad con los mismo errores en cultura y una población, que siempre es engañada, y además muy fácilmente; una población que en resumidas veces se critica y que está realmente atascada en sus propios hábitos fanáticos. (Vich, 2019)

El sistema cultural en el Perú es un proceso que actualmente recibe poca atención por parte de las autoridades correspondientes. Aunque a primera vista podemos notar su presencia en la política educativa, en cierto modo, al examinar las formas de su desarrollo, se puede comprender que todavía queda trabajo por hacer. La cultura permanece apartada de la tecnología y la ciencia, se observa la diferencia de las diferentes culturas que tiene el Perú. El estado actúa sin asumir un papel protagónico y sin comprometerse realmente con el cambio, apartándose cada vez más de la construcción de la identidad cultural.

El sistema educativo en el Perú tiene problemas estructurales, comenzando desde la gestión hasta la infraestructura, que acortan el logro académico y la empleabilidad de los estudiantes peruanos. Las instituciones educativas en el Perú no están brindando a los estudiantes el contenido o el entorno

adecuado para salir de la escuela con las herramientas necesarias para un aprendizaje continuo y exitoso. Esto pone en una amplia inferioridad a nuestros niños y jóvenes, que son más demandantes de empleo, y la situación es aún más aguda para los de familias en extrema pobreza.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2017) en el territorio peruano residen 21 627 833 individuos de 15 a más años de edad, en general 1 084 525 corresponde (5,0%) no cuentan sin ninguna educación; 40 045 (0,2%) disponen de nivel inicial; 4 177 672 equivale al (19,3%) lograron obtener algo de educación básica; 42 416 (0,2%) poseen educación básica especial; 8 926 121 (41,3%) un año determinado en la educación secundaria; 3 097 249 (14,3%) lograron estudiar en carreras no universitarias y 4 259 805 (19,7%) en educación universitaria. En el periodo medio del censo de 2007 a 2017, el número de personas sin educación disminuyó un 23,3 % (328.812 personas) y un 5,5% (245.176 personas) con educación primaria. Por su parte, el número de residentes con educación primaria aumentó un 91,9% (19.177 personas), el número de residentes con educación secundaria aumentó un 22,7% (1 651 224 personas), y el número de residentes con educación superior, aumento un 39,6% (1 209 192 personas)

Cuadro 3

Población censada de 15 a más años de edad, según nivel de educación alcanzado, 1993,2007 y 2017

Nivel de educación alcanzado	Censo 1993		Censo 2007		Censo 2017		Variación Intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Total	13 678 682	100,0	19 054 624	100,0	21 627 833	100,0	2 573 209	13,5	1,3
Sin nivel	1 677 706	12,3	1 413 337	7,4	1 084 525	5,0	- 328 812	-23,3	-2,6
Inicial	48 414	0,4	20 868	0,1	40 045	0,2	19 177	91,9	6,7
Primaria	4 303 930	31,5	4 422 848	23,2	4 177 672	19,3	- 245 176	-5,5	-0,6
Básica especial	-	-	-	-	42 416	0,2	42 416	-	-
Secundaria	4 855 297	35,5	7 274 897	38,2	8 926 121	41,3	1 651 224	22,7	2,1
Superior	2 793 335	20,4	5 922 674	31,1	7 357 054	34,0	1 434 380	24,2	2,2
Sup. No Universitaria	1 317 451	9,6	2 872 061	15,1	3 097 249	14,3	225 188	7,8	0,8
Sup. Universitaria 1/	1 475 884	10,8	3 050 613	16,0	4 259 805	19,7	1 209 192	39,6	3,4

Fuente: INEI-censo nacionales de población y vivienda 1993,2007 y 2017

En el censo de 2017, había 268 974 hombres (2,6%) y 815 551 mujeres (7,3%) de 15 años a más que no cuentan con algún nivel de educación, 15 686 que es el 0.1 % de hombres que cuenta con educación inicial y 24 359 que es el 0.2 % de mujeres de los que tienen educación inicial; 1 858 714 que equivale al 17.7 % de hombres y 2 318 958 al 20.9% de mujeres que tienen algún nivel de educación primaria; 16 639 (0,2%) de hombres y 25 777 (0,2%) de mujeres recibieron educación básica especial; 4 762 708 (45,3%) de hombres y 4 163 413 (37,5%) de mujeres que lograron estudiar educación secundaria; 1 472 955 (14,0%) de hombres y 1 624 294 (14,6%) mujeres cuentan con educación superior no universitaria y 2 116 669 (20,1%) de hombres y 2 143 136 (19,3%) mujeres que han obtenido educación universitaria. (INEI, 2017)

Los niveles de educación mejoraron significativamente entre los censos 2007 y 2017, el número de mujeres con educación superior aumento un 48,8% (702 808 personas) y el número de hombres aumentó un 31,4% (506 384 personas). El número de hombres con educación secundaria aumentó un 21,3% (836 549 personas) y el número de mujeres, un 24,3% (814 675 personas). Simultáneamente, la proporción de hombres y mujeres sin títulos disminuyo un 25,8% y un 22,4% de forma respectiva. (INEI, 2017)

Cuadro 4

Población censada de 15 a más años de edad, según sexo y nivel de educación alcanzado, 1993,2007 y 2017

Sexo / Nivel de educación	Censo 1993		Censo 2007		Censo 2017		Variación Intercensal 2007 - 2017	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Hombre	6 714 600	100,0	9 363 046	100,0	10 512 345	100,0	1 149 299	12,3
Sin nivel	452 891	6,7	362 509	3,9	268 974	2,6	- 93 535	-25,8
Inicial	22 366	0,3	8 630	0,1	15 686	0,1	7 056	81,8
Primaria	2 141 422	31,9	2 069 330	22,1	1 858 714	17,7	- 210 616	-10,2
Básica especial	-	-	-	-	16 639	0,2	16 639	-
Secundaria	2 649 526	39,5	3 926 159	41,9	4 762 708	45,3	836 549	21,3
Superior	1 448 395	21,6	2 996 418	32,0	3 589 624	34,1	593 206	19,8
No Universitaria	592 177	8,8	1 386 133	14,8	1 472 955	14,0	86 822	6,3
Universitaria 1/	856 218	12,8	1 610 285	17,2	2 116 669	20,1	506 384	31,4
Mujer	6 964 082	100,0	9 691 578	100,0	11 115 488	100,0	1 423 910	14,7
Sin nivel	1 224 815	17,6	1 050 828	10,8	815 551	7,3	- 235 277	-22,4
Inicial	26 048	0,4	12 238	0,1	24 359	0,2	12 121	99,0
Primaria	2 162 508	31,1	2 353 518	24,3	2 318 958	20,9	- 34 560	-1,5
Básica especial	-	-	-	-	25 777	0,2	25 777	-
Secundaria	2 205 771	31,7	3 348 738	34,6	4 163 413	37,5	814 675	24,3
Superior	1 344 940	19,3	2 926 256	30,2	3 767 430	33,9	841 174	28,7
No Universitaria	725 274	10,4	1 485 928	15,3	1 624 294	14,6	138 366	9,3
Universitaria 1/	619 666	8,9	1 440 328	14,9	2 143 136	19,3	702 808	48,8

Fuente: INEI-censo nacionales de población y vivienda 1993,2007 y 2017

La EFTP (Educación Técnica y Formación Profesional) en el Perú se define como “educación regular básica” en secundaria y como “educación Superior no Universitaria”. El objetivo de la educación básica general es mejorar las habilidades profesionales generales y los conocimientos profesionales. Por otro lado, la educación superior no universitaria es ofrecida por varias instituciones: los institutos superiores pedagógicos (ISP), los Institutos Superiores Técnicos (IST) y los Institutos de Educación Superior (IES). Con respecto a programas de EFTP, el Ministerio de Educación (MINEDU) lo propone por medio del sistema educativo y el MTPE al público en general (SITEAL, 2019).

Los problemas que afronta el Perú en EFTP son los siguientes: no hay escuelas técnicas y vocacionales en el sistema estatal de educación secundaria; muy pocas escuelas privadas técnicas y de formación técnica ofrecen educación básica de nivel universitario, lo que en el Perú se llama educación terciaria, pero el plan de estudios y su infraestructura no están desarrollados; la Educación Técnica Profesional del Perú no cuenta con un programa que apoye una oferta constante de mercado laboral,

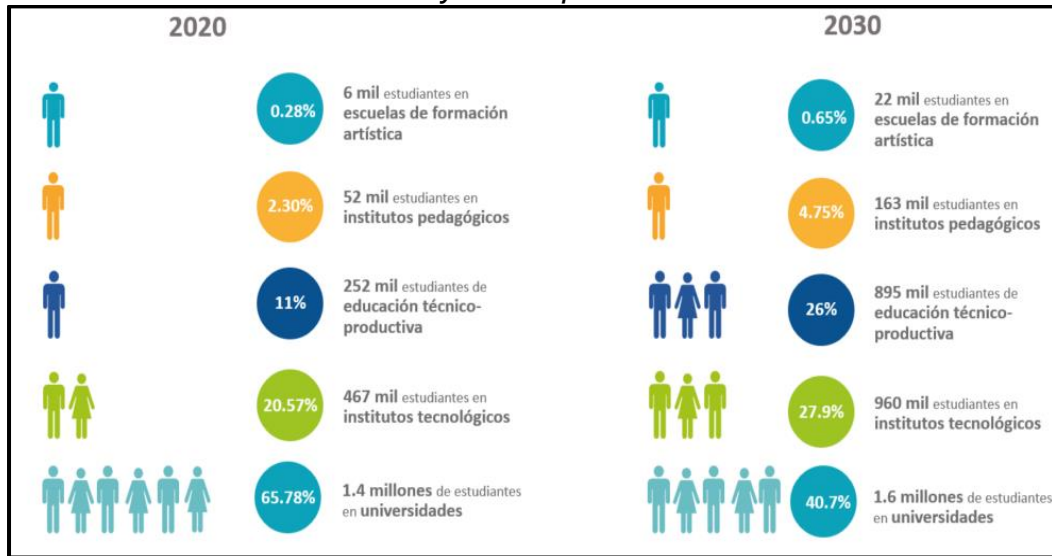
especialmente de mercado laboral calificada, para el sector público y privado (SITEAL, 2019).

Según Encuesta Nacional de Hogares (2018), en Perú, en promedio, solo 3 de cada 10 bachilleres llegan a la universidad. Esta situación se agudiza aún más si tenemos en cuenta el nivel socioeconómico de los estudiantes que lograron obtener educación superior. Los datos muestran que entre el 20% de las familias más pobres del Perú, solo dos décimas de los jóvenes tienen acceso a la educación superior. En comparación, cinco de cada diez jóvenes del 20% de los hogares más ricos van a la escuela después de la secundaria. Con esto en mente, Perú publicó su política nacional de educación superior y técnica-productiva al 2030 en agosto del año pasado y propuso que en 10 años se reduzca la abertura de acceso y al menos el 50% de la población joven del Perú tengan acceso a la educación superior sobre poblaciones excluidas.

Se puede observar que, en el 2020, 252 mil que equivale al 11 % de estudiantes estuvieron estudiando en un centro de Educación Técnica-Productiva y en un futuro se planificó que dicha cantidad aumente, donde se proyecta 895 mil que equivale al 26% de estudiantes que estarían estudiando en el 2030.

Figura 3

Resultados de la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva: Situación en 2020 y metas para 2030



Fuente: ESCALE (2019) y SIRIES-DIGESU (2019) y proyecciones de MINEDU-DIGESU.

En este entorno, las tres principales acciones para la próxima década son: reducir las barreras de acceso a la educación superior y a la educación tecnológicamente productiva, mejorar la calidad institucional y promover la educación tecnológica y tecnológicamente productiva.

Figura 4

Matrícula según área y gestión

MATRÍCULA SEGÚN ÁREA				SEGÚN GESTIÓN			
URBANO		RURAL	TOTAL	PÚBLICO		PRIVADA	TOTAL
6,637,116	BÁSICO REGULAR*	1,197,427	7,834,543	6,124,377	BÁSICO REGULAR*	1,710,166	7,834,543
1,336,742	INICIAL*	292,411	1,629,153	1,278,260	INICIAL*	350,893	1,629,153
3,021,779	PRIMARIA*	614,344	3,636,123	2,825,303	PRIMARIA*	810,820	3,636,123
2,278,595	SECUNDARIA*	290,672	2,569,267	2,020,814	SECUNDARIA*	548,453	2,569,267
13,161	BÁSICA ESPECIAL*	63	13,224	12,159	BÁSICA ESPECIAL*	1,065	13,224
214,004	BÁSICA ALTERNATIVA**	1,172	215,176	149,751	BÁSICA ALTERNATIVA**	65,425	215,176
248,402	TÉCNICO PRODUCTIVO**	3,647	252,049	151,416	TÉCNICO PRODUCTIVO**	100,633	252,049
521,353	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA**	4,975	526,328	177,178	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA**	349,150	526,328
	SUPERIOR UNIVERSITARIA*		1,492,470	412,763	SUPERIOR UNIVERSITARIA*	1,079,707	1,492,470

Fuente: SUNEDU / Censo Educativo 2019 / SIAGIE

Como podemos observar, las personas matriculadas en un CETPRO son de 252,049 alumnos, de los cuales en gestión pública es un equivalente a

151,416 alumnos y en gestión privada equivale a 100,633 alumnos; y con respecto al área, en urbano son 248,402 alumnos y rural son 3,647.

Figura 5
Oferta de servicios educativos

OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS							
SEGÚN ÁREA			SEGÚN GESTIÓN				
URBANO		RURAL	TOTAL	PÚBLICO		PRIVADA	TOTAL
	SUPERIOR UNIVERSITARIA		143	51	SUPERIOR UNIVERSITARIA	92	143
1,069	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	26	1,095	517	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	578	1,095
1,901	TÉCNICO PRODUCTIVO	44	1,945	812	TÉCNICO PRODUCTIVO	1,133	1,945
908	BÁSICA ESPECIAL	18	926	827	BÁSICA ESPECIAL	99	926
2,549	BÁSICA ALTERNATIVA	24	2,573	1,425	BÁSICA ALTERNATIVA	1,148	2,573
10,684	SECUNDARIA	4,526	15,210	9,770	SECUNDARIA	5,440	15,210
16,519	PRIMARIA	22,423	38,942	29,851	PRIMARIA	9,091	38,942
29,182	INICIAL	24,905	54,087	42,744	INICIAL	11,343	54,087

Fuente: Padrón de IIEE al 14/07/2020. Bases administrativas SUNEDU

El número de CETPRO en todo el Perú son un total de 1,945 donde 812 son públicas y 1,133 son privadas, según el área urbana pertenecen 1,901 CETPRO y rural 44 CETPRO.

La educación tiene varios efectos positivos en la vida de las personas, el carácter, el desarrollo, el empleo, las actividades cívicas etc., y es una herramienta importante para la movilidad social, pero en el Perú tanto en cantidad como calidad están muy por debajo de la demanda del talento profesional necesario para el desarrollo. Perú está en un estado de transición, lo cual cuenta con un gran número de empleados no calificados y una clase muy reducida de personal calificado para la educación técnica. La estructura del sistema educativo es muy rígida y obstaculiza satisfacer las nuevas necesidades de formación necesaria para el desarrollo del país.

LOCAL

A nivel local, Paita destaca en su cultura por sus casonas coloniales y por su religiosidad esto lo hace una ciudad turística en determinadas épocas del año, además de estar aquí ubicado el puerto pesquero más influyente y significativo del país. Entre los sitios turísticos que tiene Paita se encuentra la plaza de armas en el centro de la ciudad. La cual presenta dimensiones

reducidas, para que las personas realicen sus diferentes actividades culturales, sociales y religiosos. Pero no deja de ser un lugar importante para los paitesños. La antigua iglesia la merced de Paita se encuentra en un estado de abandono, no tiene la atención que se necesita para su restauración y mantenimiento, lo que implica que aumente su deterioro y que con el tiempo desaparezca. La torre de madera de dicha iglesia se inclina peligrosamente y hace temer que pueda derrumbarse en cualquier momento y con ello se destruya la larga historia que rodea la veneración a la imagen Nuestra Señora de las Mercedes, desde entonces ha sido el primer santuario que alberga a la primera patrona de las armas del Perú. En la actualidad la imagen de la patrona se encuentra ubicada en su nueva casa que es la iglesia San Francisco de Asís.

Hay poca importancia por los inmuebles referidos a culturas. Por ejemplo, el edificio ex aduanas de Paita que sufrió daños por el niño costero, muchos de estos han sido descuidados en su mantenimiento lo que genera un déficit de aprovechamiento del patrimonio cultural y su potencial de turismo. En el centro de la ciudad, frente a la playa y el malecón se encuentran las casas más antiguas de la ciudad, de las cuales en mayor solo se ha conservado su fachada original, lo que hizo que en el interior queden en desuso o no sean equipamientos aptos para la atención de ciudadanos y turistas.

Por otro lado, los talleres que incentiva la municipalidad y asociaciones culturales o de manera independiente, no cuentan con lugares fijos destinados a este uso, sino que son adaptados colegios públicos, el coliseo o locales de eventos.

La municipalidad distrital de Paita brinda un dictado de cursos, talleres como baile moderno, marinera, modelaje, música, canto, guitarra, cajón, oratoria y reforzamiento de matemáticas, comunicación y actitud académica pero no tienen un local fijo en donde los alumnos pueden asistir, alquilan espacios como colegios para que puedan llevar a cabo sus actividades.

Como se muestran en los párrafos anteriores, la ciudad de Paita tiene una riqueza cultural importante; sin embargo, existe una escasez de infraestructura que se encuentren en buenas condiciones y que brinde un espacio cultural a la ciudad en los donde los paiteños desarrollen sus actividades culturales, las cuales fortalezcan su identidad, de ellos y de las generaciones por venir. Por ello, cuando existen actividades culturales tienen que ocupar los espacios públicos como la plaza de armas y las calles aledañas a esta, no siendo estos espacios adecuados que cumplan con las características arquitectónicas que permitan desarrollar dichas actividades de la mejor manera.

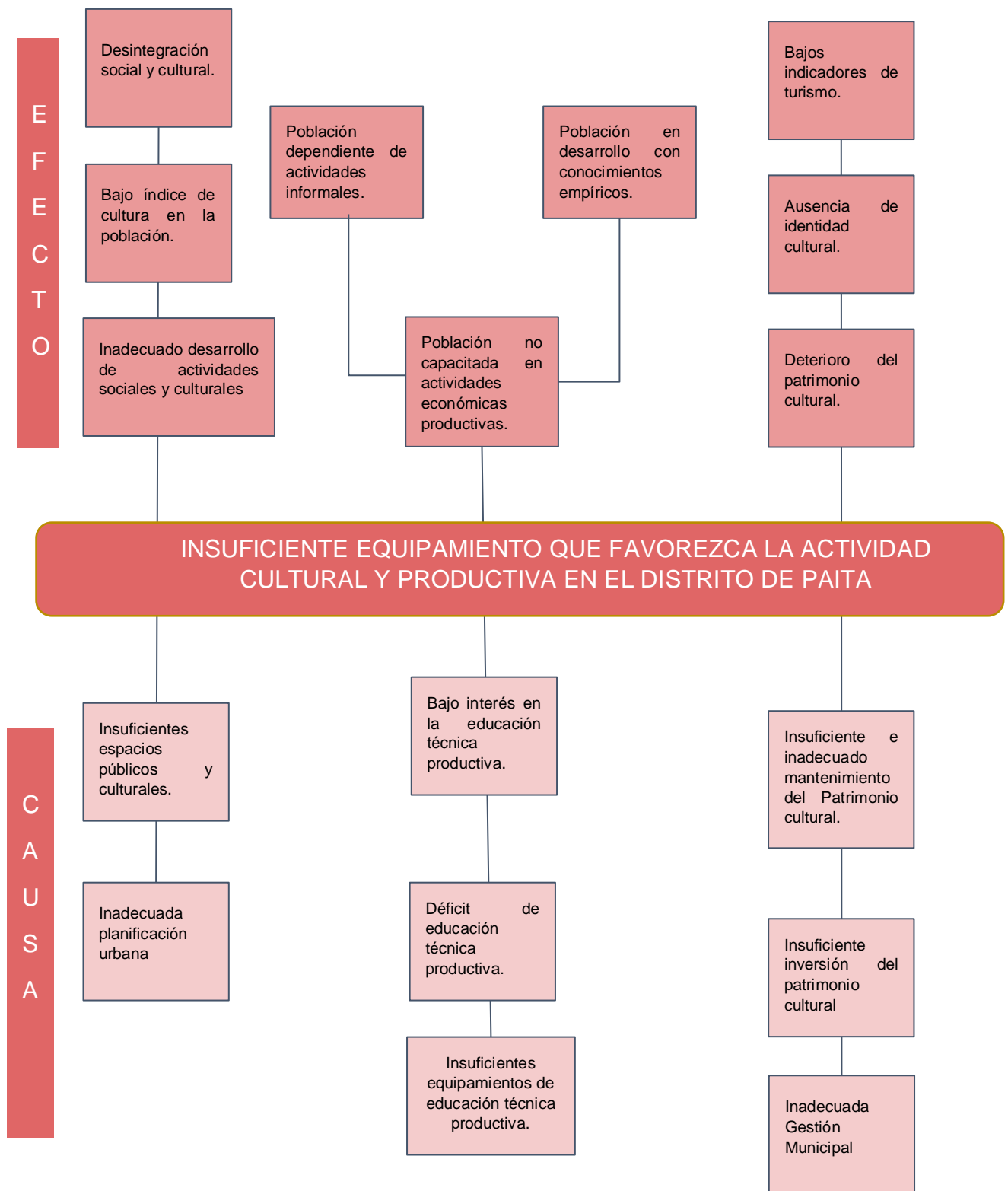
El establecimiento de un CETPRO con las infraestructuras y servicios necesarios contribuirá a un aumento de la productividad, por supuesto, siempre realice una investigación preliminar sobre las necesidades de su entorno de producción. Además, la provincia de Paita se ha desarrollado en los sectores laboral, social y económico y ha reducido problemas sociales y económicos como la pobreza, la informalidad la inseguridad ciudadana, la salud y la educación; esto les ha dado a los residentes una mejor calidad de vida.

Desde el punto de vista de las condiciones de la infraestructura educativa, es relevante saber que estas impactan en la educación de niños y jóvenes, ya que el espacio suficiente les permite desarrollar mejor su psicomotricidad. En cuanto a los efectos indirectos, se ha conservado que las paredes de los centros educativos son en su mayoría de materiales nobles y los suelos en su mayoría de cemento pulido. Los tejados están hechos principalmente de calamina, pero en algunos casos también se utiliza cemento y calamina. En cuanto a los cercos perimétricos, estas instalaciones se brindan en casi todos los centros educativos para brindar mayor seguridad en el ámbito de la educación gubernamental integral.

❖ **Árbol de problemas**

Figura:

Árbol de problemas



Elaboración propia.

Definición del problema

Problema general:

¿Cuál es la adecuada propuesta de diseño arquitectónico de un Centro de integración cultural productivo en Paita?

Problemas específicos:

- ¿Cuál es el adecuado emplazamiento del proyecto arquitectónico tomando en cuenta el contexto urbano ambiental?
- ¿Cuáles son las estrategias de arquitectura sustentable para utilizar en el proyecto arquitectónico?
- ¿Cuáles son las preferencias de los paitaños en cuantos a talleres educativos y actividades culturales?

4.1.2. Oferta y demanda

❖ Oferta

La desigual distribución de los centros culturales en el país se manifiesta en la ciudad de Paita carece de instalaciones culturales para talleres culturales y difusión de actividades culturales. El siguiente diagrama muestra la ubicación de los locales e instituciones donde se llevan a cabo actividades relacionadas con eventos, exposiciones culturales y educativas. Estos lugares no cuentan con el equipamiento para este tipo de actividades y en algunos de ellos, como la Biblioteca Miguel Grau, parte de la estructura se encuentra en posición vulnerable, por lo que en resumen no existe equipamiento cultural como tal en Paita.

Figura 6
Lugares adaptados para actividades culturales



Elaboración propia

A Nivel de servicio de los centros de educación técnica-productiva provincia de Paita es eventualmente limitado, donde existen tres CETPROS, los cuales son el CETPRO Almirante Miguel Grau Seminario y CETPRO Ana Harvis, CETPRO Don Bosco y como resultado, el acceso a la educación técnica es limitado para la población, muchos de los cuales tienen bajos ingresos. (ESCALE,2023)

Cuadro 5
CETPROS DE PAITA

NOMBRE	TIPO DE GESTIÓN	N ° DOCENTES	ALUMNOS (CENSO EDUCATIVO 2023)	MÓDULOS			
				TURNO	TALLERES	SECCIONES	
ALMIRANTE MIGUEL GRAU	PÚBLICA DE GESTIÓN DIRECTA	2	21 HOMBRE 11 MUJERES	TARDE	COMPUTACIÓN	1	20 HOMBRES
					PANADERÍA Y PASTELERÍA	1	1 HOMBRE 11 MUJERES
ANA HARVIS	PÚBLICA DE GESTIÓN DIRECTA	4	6 HOMBRES 73 MUJERES	NOCTURNO	PANADERÍA Y PASTELERÍA	1	6 HOMBRES 17 MUJERES
					MANUALIDADES	1	20 MUJERES
					CORTE Y CONFECCIÓN	2	18 MUJERES
DON BOSCO	PRIVADA	3	7 HOMBRES 7 MUJERES	MAÑANA	PANADERÍA Y PASTELERÍA	1	7 HOMBRE 7 MUJERES
TOTAL	-	9	125				

Fuente: MINEDU- Estadística de calidad educativa

En la provincia de Paita cuenta con 3 CETPROS, 2 son por gestión pública directa e indirecta y 1 por gestión privada, los CETPROS están ubicados en Paita distrito. El CETPRO Almirante Miguel Grau cuenta con 32 alumnos de los cuales 21 son hombres y 11 mujeres y dictan clases en el turno de la tarde, este CETPRO brindan talleres como computación y panadería y pastelería ; el CETPRO Ana Harvis contabiliza 79 alumnos, 6 hombres y 73 mujeres y brindan clases en el turno nocturno, dicho CETPRO proporcionan tres talleres, panadería y pastelería, manualidades, corte y confección; CETPRO Don Bosco es privado y cuenta con 14 alumnos, de los cuales 7 son mujeres y 7 hombres, brinda taller de panadería y pastelería. (ESCALE, 2023).

CETPRO “**Almirante Miguel Grau Seminario**” se encuentra ubicado en el cuartel naval de Paita, donde estudian 32 alumnos, por lo que existen 2 talleres. Este CETPRO fue creado por iniciativa de FF. AA, teniendo una gestión pública directa, vale la pena señalar que el CETPRO en cuestión tiene una infraestructura limitada para llevar cabo dichos talleres.

CETPRO “**Ana Harvis**” se encuentra ubicada en San Lucas Colán que logra abastecer a 79 alumnos y 3 talleres. El CETPRO designado fue creado por iniciativa del estado UGEL Paita, sus aulas son prefabricadas en un terreno de 720 m² la cual fue donado por la comunidad campesina San Lucas de Colán, no tiene condiciones adecuadas para el trabajo de los talleres y no garantiza una alta eficiencia en el trabajo.

CETPRO “**Don Bosco**” se encuentra ubicada en el Jirón Aurora 172 que cuenta con 14 alumnos, brinda 1 taller. Dicho CETPRO es privado, no cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los talleres, ya que tiene un territorio limitado, no cuenta con el equipo de trabajo adecuado y no brinda servicios educativos de alta calidad.

❖ **Demanda**

Para obtener la demanda se debe tener en cuenta las fases de un Proyecto de Inversión Pública (PIP), según el Invierte.pe, el cual considera un horizonte de evaluación de 12 años, 2 años para la fase de ejecución del proyecto y 10 de años de funcionamiento. Por lo tanto, se proyectará a la población de la provincia de Paita del 2035. Para ello, se determinará la Población de Referencia, la Población Potencial y la Población Efectiva; del 2035.

Población de Referencia

Está conformada por todos los habitantes de la provincia de Paita. Para ello, primero se obtendrá la tasa de crecimiento, considerando que los datos de los censos realizados en los años 2007 y 2017, por el INEI. En el año 2007 la provincia de Paita tuvo una población de 108,535 y en el

2017 fue de 129,892. Se aplicó la siguiente fórmula para obtener la Tasa de Crecimiento Poblacional.

$$TCP = 100 * \left\{ \left(\frac{Pf}{Pi} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right\}$$

TCP = Tasa de crecimiento poblacional

Pf = Población final

Pi = Población inicial

*n = Diferencia entre el año de la Poblacion final
y el año de la Poblacion inicial*

Sé aplicó la fórmula a los datos mencionados en el párrafo anterior:

$$TCP = 100 * \left\{ \left(\frac{129,892}{108,535} \right)^{\frac{1}{2017-2007}} - 1 \right\} \quad TCP = 100 * \left\{ (1.197)^{\frac{1}{10}} - 1 \right\}$$

$$TCP = 100 * (1.018 - 1)$$

$$TCP = 100 * 0.018$$

$$TCP = 1.8\%$$

La Tasa de Crecimiento Poblacional de la provincia de Paita fue de 1.8%.

Luego, se aplicó la fórmula de Proyección Poblacional para conocer cuál es Población de la provincia de Paita para el 2024 y luego para el 2035.

$$Pref_n = Po * \left\{ \left(1 + \frac{TCP}{100} \right)^{(an-n)} \right\}$$

Pref_n = Poblacion de referencia en el año "n"

Po = Población del ultimo año de referencia

TCP = Tasa de crecimiento poblacional

an = Año de proyeccion de la poblacion de referencia

n = Último año de referencia

Se aplicó la fórmula para obtener la Población de Referencia del 2024:

$$Pref_{2024} = Po_{2017} * \left\{ \left(1 + \frac{1.8}{100} \right)^{(2024-2017)} \right\}$$

$$\mathbf{Pref}_{2024} = 129,892 * \{(1.018)^{(7)}\}$$

$$\mathbf{Pref}_{2024} = (129,892 * 1.13)$$

$$\mathbf{Pref}_{2024} = \mathbf{146,778}$$

La Población de Referencia de la provincia de Paita para el año 2024 sería de 146,778 personas.

Se aplicó la fórmula para obtener la Población de Referencia del 2035:

$$\mathbf{Pref}_{2035} = \mathbf{Po}_{2024} * \left\{ \left(1 + \frac{1.8}{100} \right)^{(2035-2024)} \right\}$$

$$\mathbf{Pref}_{2035} = 146,778 * \{(1.018)^{(11)}\}$$

$$\mathbf{Pref}_{2035} = (146,778 * 1.22)$$

$$\mathbf{Pref}_{2035} = \mathbf{179,069}$$

La Población de Referencia de la provincia de Paita para el año 2035 sería de 179,069 personas.

Población Potencial

Para identificar la población potencial se separó en dos grupos, el primero para las actividades culturales y el segundo para las actividades de formación productiva. La Población Potencial para las actividades culturales, estuvo conformada por todos los niños y adolescentes en edad escolar que están matriculados en una Institución Educativa (EBR) en la provincia de Paita, que tiene dentro del currículo escolar que cumplir actividades culturales, para lo cual tendrían que visitar los centros culturales. Así mismo, dentro de la Población Potencial se encuentra los mayores de 17 años que tienen interés en asistir a un centro cultural y que residen en la provincia de Paita.

Según el MINEDU, los niños y adolescentes en edad escolar en los niveles de inicial, primaria y secundaria para el año 2016 fueron de 34,855 estudiantes y; para el año 2020, fueron de 39,787. Para realizar

la proyección poblacional al año 2035, se utilizó la tasa de crecimiento poblacional de la provincia de Paita 1,8%. **Por lo tanto, para el 2035 la población potencial de los estudiantes de inicial, primaria y secundaria sería de 51,683.**

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) indica las preferencias que tienen los mayores de 14 años en cuanto a actividades culturales. Para efectos de determinar la Población Potencial, se considerará dichas preferencias solo para los mayores de 17 años, porque los de 14, 15 y 16 años están considerados como parte de la población que se encuentra en edad escolar y que asisten a actividades culturales como parte del currículo escolar.

Para ello, debemos identificar cuanta población mayor de 17 años tuvo Paita para el 2017 y luego con la Tasa de Crecimiento Poblacional de 1.8% de proyectará al 2035 (año en que finalizaría el horizonte de evaluación). Según INEI (2018) para el 2017, hubo 84,280 personas mayores de 17 años. Luego de aplicar la Tasa de Crecimiento Poblacional de 1.8% se obtuvo que para el 2035, habría 116,306 personas.

En la encuesta realizada por ENAPRES, se mostró el porcentaje de personas que asistieron a un evento cultural. También se indica las razones por las cuales algunos no asistieron, y no en todos los casos es por falta de interés, sino pudo ser, por ejemplo, por falta de tiempo, entre otras razones. Por lo tanto, la Población Potencial de mayores de 17 años estaría conformada por los que asistieron a un evento cultural y aquellos que no asistieron pero que tendrían interés en hacerlo.

Los siguientes cuadros muestran la población potencial para las diferentes expresiones artística. Los cuadros muestran el porcentaje de asistencia en el 2022, según la encuesta ENAPRE, realizada el 2022. Utilizando dicho porcentaje, se realizó la proyección de población al 2035:

A. Artes escénicas (como teatro)

Cuadro 6

Asistencia a espectáculos de Artes escénicas

Respuesta	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
SÍ	21,2%	24,657
NO	78.8%	91,649

Fuente: ENAPRE 2022

El cuadro anterior indica que 24,657 (21,2%) personas asistirían a espectáculo de artes escénicas, mientras que 91,649 (78.8%) no lo harían, en el 2035.

Cuadro 7

Razones por las cuales no asistieron

Razón	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
Falta de interés	48.7%	44,633
Otras razones	51.3%	47,016

Fuente: ENAPRE 2022

La población potencial para el 2035 sería de 71,673 personas para la asistencia de asistencia a espectáculos de artes escénicas. Estuvo conformada por los que *SÍ* asistirían (24,657) y los que *NO* asistirían (47,016) pero no por falta de interés sino por otras razones, como la falta de tiempo.

B. Espectáculo musical

Cuadro 8

Asistencia a espectáculos musicales

Respuesta	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
SÍ	10.1%	11,747
NO	89.9%	104,559

Fuente: ENAPRE 2022

El cuadro anterior indica que 11,747 (10.1%) personas asistirían a un espectáculo musical, mientras que 104,559 (89.9%) no lo harían.

Cuadro 9
Razones por las cuales no asistieron

Razón	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
Falta de interés	50.2%	52,489
Otras razones	49.8%	52,070

Fuente: ENAPRE 2022

La población potencial para el 2035 sería de 63,817 personas para la asistencia a espectáculos musicales. Estuvo conformada por los que *SÍ* asistirían (11,747) y los que *NO* asistirían (52,070) pero no por falta de interés sino por otras razones, como la falta de tiempo.

C. Feria de libros (adquisición de libros impresos)

Cuadro 10
Asistencia a feria de libros (adquisición de libros impresos)

Respuesta	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
SÍ	16.5%	19,190
NO	83.5%	97,116

Fuente: ENAPRE 2022

El cuadro anterior indica que 19,190 (16.5%) personas adquirirían un libro impreso y, por lo tanto, muestran interés en asistir a una feria de libros, mientras que 97,116 (83.5%) no lo harían en el 2035.

Cuadro 11
Razones por las cuales no asistieron

Razón	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
Falta de interés	58.4%	56,716
Otras razones	41.6%	40,400

Fuente: ENAPRE 2022

La población potencial para el 2035 sería de 59,590 personas para la asistencia de asistencia a Feria de libros (adquirir libros impresos). Estuvo conformada por los que *SÍ* asistirían y los que *NO* asistirían, pero no por falta de interés sino por otras razones, como la falta de tiempo.

D. Asistencia a biblioteca o, salas de lectura

Cuadro 12

Asistencia a bibliotecas y sala de lectura

Respuesta	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
SÍ	1.7%	1,977
NO	98.3%	114,329

Fuente: ENAPRE 2022

El cuadro anterior indica que 1,977 (1.7%) personas adquirirían un libro impreso y, por lo tanto, muestran interés en asistir a una biblioteca o feria de libros, mientras que 114,329 (98.3%) no lo harían.

Cuadro 13

Razones por las cuales no asistieron

Razón	Porcentaje de asistencia en el 2022	Proyección al 2035
Falta de interés	64.6%	73,857
Otras razones	35.4%	40,472

Fuente: ENAPRE 2022

La población potencial para el 2035 sería de 42,449 personas para la asistencia de asistencia a Biblioteca o Salas de lectura. Estuvo conformada por los que *SÍ* asistirían y los que *NO* asistirían, pero no por falta de interés sino por otras razones, como la falta de tiempo.

La Población Potencial para las actividades productivas estuvo conformada por las personas mayores de 17 años que no se encuentran estudiando una carrera técnica ni universitaria. Según INEI (2018) en la Encuesta Nacional realizada en el 2017, indica que 66,635 de personas

que viven en Paita no tienen ni culminaron una educación superior. A continuación, identificamos la Población Potencial para el 2035 y, para ello, **se aplica la tasa de crecimiento poblacional de la provincia de Paita de 1.8%**, lo que da como resultado que **para el 2035, habría 91,956 personas** sin educación superior culminada.

Población Efectiva

La Población Efectiva para las actividades culturales estuvo conformada por todos los niños y adolescentes matriculados en la educación básica regular (de 3 a 16 años). Y, también por los mayores de 17 años que tienen el interés y que sí asistirían al Centro Cultural Productivo en Paita.

Cuadro 14
Población Efectiva al 2035

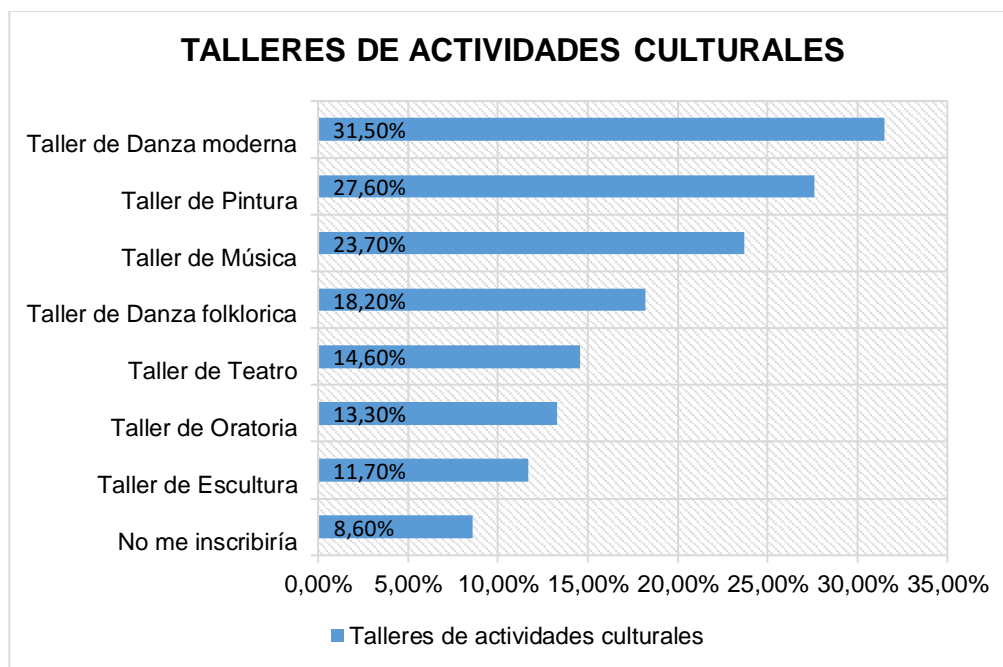
Actividad cultural	Asistieron (%)	Población efectiva del 2035
Artes escénicas	21.2%	24,657
Espectáculo musical	10.1%	11,747
Exposición de artes visuales (en la costa)	3.2%	3,722
Feria de artesanía tradicional	20,7	24,075
Biblioteca pública o sala de lectura pública (en la costa)	1,7	1,977
Festividad local tradicional	18,7	21,749
Adquirir libros (Asistir a una feria de libros)	16,5	19,190

Elaboración propia

La población efectiva para actividades culturales al 2035 sería de 107,117 personas y, según la encuesta realizada en esta tesis, el 91.7% de los encuestados tiene el interés de inscribirse en uno o más talleres de actividades culturales. Eso significa que 98,226 personas se inscribirían en alguno de los talleres culturales. En dicha encuesta se les

preguntó las preferencias a los cuales se matricularían. Obteniendo los resultados que se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico 4
Preferencias de los Paiteños en los talleres Culturales



Elaboración propia (Encuestas a los Paiteños)

Los paiteños prefieren el Taller de Danza moderna (31.50%), seguido de Taller de Pintura (27.60%), Taller de Música con un (23.70%), Taller de Danza folklórica (18.20%), Taller de Teatro (14.60%), Taller de Oratoria (13.30%), Taller de Escultura (11.70%) y un 8.60% de paiteños que no se inscribirán a ningún taller de actividades culturales.

Por lo general los proyectos de inversión del estado no llegan a satisfacer al 100% de la brecha existente debido a un tema presupuestal, en esta tesis solo se abarcará los 5 primeros talleres culturales dada por la preferencia de los paiteños:

❖ **Taller de Danza Moderna**

El taller tiene una duración de tres (3) meses. Asistiendo 4 horas semanales; 2 días a la semana, 2 horas por día de asistencia.

Cuadro 15
Horarios para Taller de Danza Moderna

Taller de Danza Moderna			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes y miércoles	09:00 – 11:00	25
Grupo 2	Lunes y miércoles	11:30 – 01:30	25
Grupo 3	Lunes y miércoles	02:00 – 04:00	25
Grupo 4	Lunes y miércoles	04:30 – 06:30	25
Grupo 5	Lunes y miércoles	07:00 – 09:00	25
Grupo 6	Martes y jueves	09:00 – 11:00	25
Grupo 7	Martes y jueves	11:30 – 01:30	25
Grupo 8	Martes y jueves	02:00 – 04:00	25
Grupo 9	Martes y jueves	04:30 – 06:30	25
Grupo 10	Martes y jueves	07:00 – 09:00	25
Grupo 11	Viernes y sábado	09:00 – 11:00	25
Grupo 12	Viernes y sábado	11:30 – 01:30	25
Grupo 13	Viernes y sábado	02:00 – 04:00	25
Grupo 14	Viernes y sábado	04:30 – 06:30	25
Grupo 15	Viernes y sábado	07:00 – 09:00	25
Total			375

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a cinco (5) grupos por día. Es decir, a la semana atendería a 15 grupos. Lo que significa un total de 375 alumnos por semana. El proyecto contará con uno (1) de estos talleres. El taller tendría la duración de tres (3) meses, en el plazo de un año se estaría atendiendo a 1500 personas.

En los párrafos anteriores se explicó que 98,226 personas (Población efectiva) tienen el interés de inscribirse en los talleres. De ese grupo, el 31.50% prefiere el taller de Danza moderna. Es decir, 30,941 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como se plantea un taller, este atendería a 1500 personas en un año, estos representan el 4.85% de los interesados en inscribirse en dicho taller.

❖ **Taller de Pintura**

El taller tiene una duración de tres (3) meses. Asistiendo 6 horas semanales; 2 días a la semana, 3 horas por día de asistencia.

Cuadro 16
Horarios para Taller de Pintura

Taller de Pintura			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes y miércoles	09:00 – 12:00	25
Grupo 2	Lunes y miércoles	02:00 – 05:00	25
Grupo 3	Lunes y miércoles	06:00 – 09:00	25
Grupo 4	Martes y jueves	09:00 – 12:00	25
Grupo 5	Martes y jueves	02:00 – 05:00	25
Grupo 6	Martes y jueves	06:00 – 09:00	25
Grupo 7	Viernes y sábado	09:00 – 12:00	25
Grupo 8	Viernes y sábado	02:00 – 05:00	25
Grupo 9	Viernes y sábado	06:00 – 09:00	25
Total			225

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a tres (3) grupos por día. Es decir, a la semana atendería a 9 grupos. Lo que significa un total de 225 alumnos por semana. El proyecto contará con uno (1) de estos talleres. El taller tendría la duración de tres (3) meses, en el plazo de un año se estaría atendiendo a 900 personas.

En los párrafos anteriores se explicó que 98,226 personas (Población efectiva) tienen el interés de inscribirse en los talleres. De ese grupo, el 27.60% prefiere el taller de Pintura. Es decir, 27,110 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como se plantea un taller, este atendería a 900 personas en un año, estos representan el 3.32% de los interesados en inscribirse en dicho taller.

❖ **Taller de Música**

El taller tiene una duración de tres (3) meses. Asistiendo 6 horas semanales; 2 días a la semana, 3 horas por día de asistencia.

Cuadro 17
Horarios para Taller de Música

Taller de Música			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes y miércoles	09:00 – 12:00	25
Grupo 2	Lunes y miércoles	02:00 – 05:00	25
Grupo 3	Lunes y miércoles	06:00 – 09:00	25
Grupo 4	Martes y jueves	09:00 – 12:00	25
Grupo 5	Martes y jueves	02:00 – 05:00	25
Grupo 6	Martes y jueves	06:00 – 09:00	25
Grupo 7	Viernes y sábado	09:00 – 12:00	25
Grupo 8	Viernes y sábado	02:00 – 05:00	25
Grupo 9	Viernes y sábado	06:00 – 09:00	25
Total			225

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a tres (3) grupos por día. Es decir, a la semana atendería a 9 grupos. Lo que significa un total de 225 alumnos por semana. El proyecto contará con uno (1) de estos talleres. El taller tendría la duración de tres (3) meses, en el plazo de un año se estaría atendiendo a 900 personas.

En los párrafos anteriores se explicó que 98,226 personas (Población efectiva) tienen el interés de inscribirse en los talleres. De ese grupo, el 23.70% prefiere el taller de Música. Es decir, 23,280 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como se plantea un taller, este atendería a 900 personas en un año, estos representan el 3.87% de los interesados en inscribirse en dicho taller.

❖ **Taller de Danza Folklórica**

El taller tiene una duración de tres (3) meses. Asistiendo 4 horas semanales; 2 días a la semana, 2 horas por día de asistencia.

Cuadro 18
Horarios para Taller de Danza Folklórica

Taller de Danza Folklórica			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes y miércoles	09:00 – 11:00	25
Grupo 2	Lunes y miércoles	11:30 – 01:30	25
Grupo 3	Lunes y miércoles	02:00 – 04:00	25
Grupo 4	Lunes y miércoles	04:30 – 06:30	25
Grupo 5	Lunes y miércoles	07:00 – 09:00	25
Grupo 6	Martes y jueves	09:00 – 11:00	25
Grupo 7	Martes y jueves	11:30 – 01:30	25
Grupo 8	Martes y jueves	02:00 – 04:00	25
Grupo 9	Martes y jueves	04:30 – 06:30	25
Grupo 10	Martes y jueves	07:00 – 09:00	25
Grupo 11	Viernes y sábado	09:00 – 11:00	25
Grupo 12	Viernes y sábado	11:30 – 01:30	25
Grupo 13	Viernes y sábado	02:00 – 04:00	25
Grupo 14	Viernes y sábado	04:30 – 06:30	25
Grupo 15	Viernes y sábado	07:00 – 09:00	25
Total			375

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a cinco (5) grupos por día. Es decir, a la semana atendería a 15 grupos. Lo que significa un total de 375 alumnos por semana. El proyecto contará con uno (1) de estos talleres. El taller tendría la duración de tres (3) meses, en el plazo de un año se estaría atendiendo a 1500 personas.

En los párrafos anteriores se explicó que 98,226 personas (Población efectiva) tienen el interés de inscribirse en los talleres. De ese grupo, el 18.20% prefiere el taller de Danza folklórica. Es decir, 17,877 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como se plantea un taller, este atendería a 1500 personas en un año, estos representan el 8.39% de los interesados en inscribirse en dicho taller.

❖ **Taller de Teatro**

El taller tiene una duración de tres (3) meses. Asistiendo 6 horas semanales; 2 días a la semana, 3 horas por día de asistencia.

Cuadro 19
Horarios para Taller de Teatro

Taller de Danza moderna			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes y miércoles	09:00 – 12:00	25
Grupo 2	Lunes y miércoles	02:00 – 05:00	25
Grupo 3	Lunes y miércoles	06:00 – 09:00	25
Grupo 4	Martes y jueves	09:00 – 12:00	25
Grupo 5	Martes y jueves	02:00 – 05:00	25
Grupo 6	Martes y jueves	06:00 – 09:00	25
Grupo 7	Viernes y sábado	09:00 – 12:00	25
Grupo 8	Viernes y sábado	02:00 – 05:00	25
Grupo 9	Viernes y sábado	06:00 – 09:00	25
Total			225

Elaboración propia

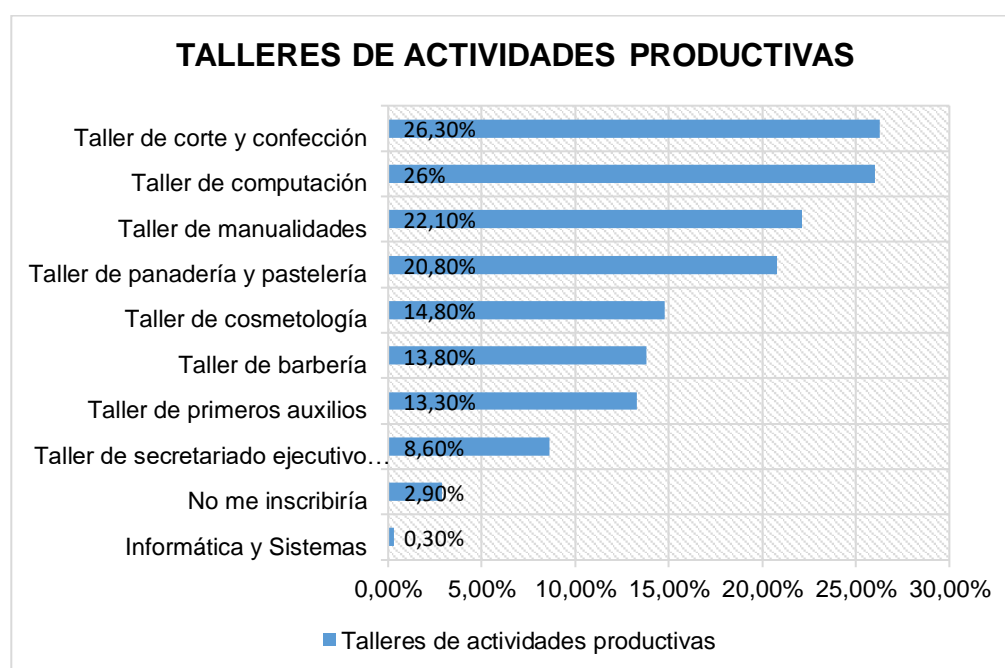
Un (1) taller podría atender a tres (3) grupos por día. Es decir, a la semana atendería a 9 grupos. Lo que significa un total de 225 alumnos por semana. El proyecto contará con uno (1) de estos talleres. El taller tendría la duración de tres (3) meses, en el plazo de un año se estaría atendiendo a 900 personas.

En los párrafos anteriores se explicó que 98,226 personas (Población efectiva) tienen el interés de inscribirse en los talleres. De ese grupo, el 14.60% prefiere el taller de Teatro. Es decir, 14,341 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como se plantea un taller, este atendería a 900 personas en un año, estos representan el 6.28% de los interesados en inscribirse en dicho taller. Como conclusión en la zona de talleres culturales se tienen porcentajes de atención por cada taller, entre los cuales tenemos: Taller de danza moderna con el 4.85% de atención, Taller de Pintura con el 3.32% de atención, Taller de Música con el 3.87% de atención, Taller de Danza folklórica con el 8.39% de atención y el taller de teatro con el 6.28% de atención. El resultado nos da una brecha general de atención del 26.71% en cuanto a los talleres culturales.

La Población Efectiva para las actividades productivas estuvo conformada por las personas mayores de 17 años que no se encuentran estudiando una carrera técnica ni universitaria y que se matricularían en los diferentes talleres del Centro Cultural Productivo en Paita. Para ello, se revisaron los datos proporcionados por la encuesta del INEI, del 2017. Y, se realizaron encuestas para determinar las preferencias de los paiteños en cuantos a qué talleres productivos se matricularían.

Como se mencionó en párrafos anteriores, para el 2035 habría 91,956 personas que no se encontrarían estudiando una carrera técnica ni universitaria y, según la encuesta realizada en esta tesis, el 96.9% de los encuestados tiene el interés de inscribirse en uno o más talleres de actividades productivas. Eso significa que 89,105 personas se inscribirían en alguno de los talleres de formación técnica. En dicha encuesta se les preguntó las preferencias en cuanto a los talleres técnicos en los cuales se matricularían. Obteniendo los resultados que se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico 5
Preferencias de los Paiteños en los talleres productivos



Elaboración propia (Encuestas a los Paiteños)

Los paiteños prefieren el Taller de corte y confección (26.3%), seguido de Taller de computación (26%), Taller de manualidades con un (22.1%), Taller de panadería y pastelería (20.8%), Taller de cosmetología (14.8%), Taller de barbería (13.8%), Taller de primeros auxilios (13.3%), Taller de secretariado ejecutivo computarizado (8.6%), Informática y sistemas (0.3%) y un 2.9% de paiteños que no se inscribirán a ningún taller productivo.

Teniendo en cuenta que los proyectos de inversión del estado no llegan a satisfacer al 100% de la brecha existente debido a un tema presupuestal, la presente tesis solo abarcará los 5 primeros talleres productivos que prefieren los paiteños:

❖ **Taller de Corte y Confección**

El taller tiene una duración de dos (2) años. Asistiendo 12 horas semanales; tres (3) días a la semana, cuatro (4) horas por día de asistencia.

Cuadro 20

Horarios para Taller de Corte y Confección

Taller de Corte y Confección			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes, miércoles y viernes	08:00 – 12:00	20
Grupo 2	Lunes, miércoles y viernes	12:30 – 16:30	20
Grupo 3	Lunes, miércoles y viernes	17:00 – 21:00	20
Grupo 4	Martes, jueves y sábado	08:00 – 12:00	20
Grupo 5	Martes, jueves y sábado	12:30 – 16:30	20
Grupo 6	Martes, jueves y sábado	17:00 – 21:00	20
Total			120

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a tres (3) grupos por día. Es decir, a la semana atendería a 6 grupos. Lo que significa un total de 120 alumnos por semana. El proyecto contará con dos (2) de estos talleres. Y, siendo que la carrera técnica de corte y confección dura dos (2) años, en dicho plazo de tiempo se estaría atendiendo a 240 alumnos.

En los párrafos anteriores se explicó que 89,105 personas (Población efectiva) que no tienen formación técnica ni universitaria tienen el interés de inscribirse en una de ellas. De ese grupo, el 26.30% prefiere el taller de corte y confección. Es decir, 23,435 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como los dos talleres del proyecto atenderían a 240 estudiantes en dos (2) años, estos representan el 1.02% de los interesados en inscribirse en dicho taller.

❖ Taller de Computación

El taller de computación tiene una duración de un (1) año. Acudiendo nueve (9) horas semanales, tres (3) días a la semana, tres (3) horas por día en asistencias.

Cuadro 21
Horarios para Taller de Computación

Taller de Computación			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes, miércoles y viernes	08:00 – 11:00	20
Grupo 2	Lunes, miércoles y viernes	12:00 – 15:00	20
Grupo 3	Lunes, miércoles y viernes	16:00 – 19:00	20
Grupo 4	Martes, jueves y sábado	08:00 – 11:00	20
Grupo 5	Martes, jueves y sábado	12:00 – 15:00	20
Grupo 6	Martes, jueves y sábado	16:00 – 19:00	20
Total			120

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a tres (3) grupos por día. En otras palabras, a la semana atendería a 6 grupos. Esto significa un total de 120 estudiantes cada semana. El proyecto contará con dos (2) de estos talleres. Y, siendo que la carrera técnica de computación dura un (1) año, en dicho plazo de tiempo se estaría atendiendo a 120 alumnos. En el apartado anterior se explicó que 89,105 personas (Población efectiva) que no tienen formación técnica ni universitaria tienen el interés de inscribirse en una de ellas. De cierto grupo, el 26.0% prefiere el taller de computación. Dicho de otro modo, 23,167 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como los dos talleres del proyecto atenderían a 240 estudiantes en un (1) año, estos representan el 1.04% de los interesados en inscribirse en dicho taller.

❖ Taller de Manualidades

El taller de Manualidades tiene una duración de un (1) año. Asistiendo seis (6) horas semanales, dos (2) días a la semana, tres (3) horas por día en asistencias.

Cuadro 22
Horarios para Taller de Manualidades

Taller de Manualidades			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes y martes	08:00 – 11:00	20
Grupo 2	Lunes y martes	12:00 – 15:00	20
Grupo 3	Lunes y martes	16:00 – 19:00	20
Grupo 4	Miércoles y jueves	08:00 – 11:00	20
Grupo 5	Miércoles y jueves	12:00 – 15:00	20
Grupo 6	Miércoles y jueves	16:00 – 19:00	20
Grupo 7	Viernes y sábado	08:00 – 11:00	20
Grupo 8	Viernes y sábado	12:00 – 15:00	20
Grupo 9	Viernes y sábado	16:00 – 19:00	20
Total			180

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a tres (3) grupos por día. En otros términos, a la semana atendería a nueve (9) grupos. Lo que significa un total de 180 alumnos por semana. El proyecto contará con uno (1) de estos talleres. Y, siendo que la carrera técnica de manualidades dura un (1) año, en dicho plazo de tiempo se estaría atendiendo a 180 alumnos.

En los párrafos anteriores se aclaró que 89,105 personas (Población efectiva) que no tienen formación técnica ni universitaria tienen el interés de inscribirse en uno de estos talleres. De ese grupo, el 22.10% prefiere el taller de manualidades. Dicho de otro modo, 19,692 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en el taller de manualidades. Como el taller del proyecto atenderían a 180 estudiantes en un (1) año, estos representan el 1.22% de los interesados en inscribirse en el taller de manualidades.

❖ Taller de Panadería y Pastelería

El taller de Panadería y Pastelería tiene una duración de un (1) año. Acudiendo 10 horas semanales, dos (2) días a la semana, cinco (5) horas por día en asistencias.

Cuadro 23

Horarios para Taller de Panadería y Pastelería

Taller de Panadería y Pastelería			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes y martes	08:00 – 13:00	20
Grupo 2	Lunes y martes	14:00 – 19:00	20
Grupo 3	Miércoles y jueves	08:00 – 13:00	20
Grupo 4	Miércoles y jueves	14:00 – 19:00	20
Grupo 5	Viernes y sábado	08:00 – 13:00	20
Grupo 6	Viernes y sábado	14:00 – 19:00	20
Total			120

Elaboración propia

Un (1) taller de panadería y pastelería podría atender a dos (2) grupos por día. Dicho de otra manera, a la semana atendería a seis (6) grupos. Esto significa un total de 120 estudiantes por semana. El proyecto

contará con uno (1) de dicho taller. Y, siendo que la carrera técnica de manualidades dura un (1) año, en dicho plazo de tiempo se estaría atendiendo a 120 alumnos.

En el apartado anterior explicamos que 89,105 personas (Población efectiva) que no tienen formación técnica ni universitaria tienen el interés de inscribirse en uno de estos talleres. De este grupo, el 20.80% prefiere el taller de panadería y pastelería. Dicho de otra forma, 18,534 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en el taller de panadería y pastelería. Como el taller del proyecto atenderían a 120 estudiantes en un (1) año, estos representan el 1.29% de los interesados en inscribirse en el taller de panadería y pastelería.

❖ **Taller de Cosmetología**

El taller tiene una duración de seis (6) meses. Asistiendo nueve (9) horas semanales; tres (3) días a la semana, tres (3) horas por día de asistencia.

Cuadro 24
Horarios para Taller de Cosmetología

Taller de Cosmetología			
Grupo	Días	Horas	Capacidad de estudiantes
Grupo 1	Lunes, miércoles y viernes	08:00 – 11:00	20
Grupo 2	Lunes, miércoles y viernes	12:00 – 15:00	20
Grupo 3	Lunes, miércoles y viernes	16:00 – 19:00	20
Grupo 4	Martes, jueves y sábado	08:00 – 11:00	20
Grupo 5	Martes, jueves y sábado	12:00 – 15:00	20
Grupo 6	Martes, jueves y sábado	16:00 – 19:00	20
Total			120

Elaboración propia

Un (1) taller podría atender a tres (3) grupos por día. Es decir, a la semana atendería a 6 grupos. Lo que significa un total de 120 alumnos

por semana. El proyecto contará con uno (1) de estos talleres. Y, siendo que la carrera técnica de cosmetología dura seis (6) meses, en dicho plazo de tiempo se estaría atendiendo a 120 alumnos.

En los párrafos anteriores se explicó que 89,105 personas (Población efectiva) que no tienen formación técnica ni universitaria tienen el interés de inscribirse en una de ellas. De ese grupo, el 14.80% prefiere el taller de cosmetología. Es decir, 13,188 personas que pertenecen a la población efectiva se inscribirían en dicho taller. Como el taller del proyecto atenderían a 120 estudiantes en seis (6) meses, estos representan el 1.82% de los interesados en inscribirse en dicho taller.

En resumen, la zona de talleres productivos se tienen porcentajes de atención por cada taller, entre los cuales tenemos: Taller de Corte y Confección con el 1.02% de atención, Taller de Computación con el 1.04% de atención, Taller de Manualidades con el 1.22% de atención, Taller de Panadería y Pastelería con el 1.29% de atención y el taller de Cosmetología con el 1.82% de atención. El resultado nos da una brecha general de atención del 6.39% en cuanto a los talleres productivos.

4.1.3. Objetivos

4.1.2.1. Objetivo General

Proponer el diseño de un Centro de integración cultural productivo en Paita-2024

4.1.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar el adecuado emplazamiento del proyecto arquitectónico tomando en cuenta el contexto urbano ambiental.
- Determinar estrategias de arquitectura sustentable para utilizar en el proyecto arquitectónico.
- Identificar las preferencias de los paitaños en cuantos a talleres de actividades culturales y talleres de actividades productivas.

4.1.4. Características del proyecto

El proyecto proporciona áreas dedicadas a la cultura y la educación, centrándose en ofrecer oportunidades laborales que aumentaran la productividad en la región, la cual tendrá las siguientes zonas:

ZONA ADMINISTRATIVA

Encargada de gestionar y coordinar las actividades de dicho centro, las principales funciones que tiene son gestionar al personal, finanzas, presupuesto y contabilidad. La zona administrativa garantiza que el centro funcione de manera eficiente y efectiva, posibilitando la realización exitosa de las actividades culturales y artísticas.

ZONA CULTURAL

Zona encargada para la venta de los productos realizados en los talleres, también a la venta de productos tradicionales de dicha ciudad.

ZONA ACADÉMICA CULTURAL

Zona encargada de promover y desarrollar actividades artísticas, culturales y educativas, las funciones que realiza dicha zona es la programación cultural, educación artística, desarrollo de habilidades.

ZONA ACADÉMICA PRODUCTIVA

Zona encargada de fomentar la innovación y la creatividad, ofrecer oportunidades de crecimiento y aprendizaje, fortalecer la identidad comunitaria y cultural y establecer vínculos con la comunidad.

ZONA BIBLIOTECA

Esta área es esencial para el crecimiento electoral y cultural de la sociedad. Promueve la educación y la adquisición de conocimientos, proporciona acceso a datos, lugar para pensar y ser creativo. Esta área estará abierta para toda la población de Paita.

ZONA AUDITORIO

El auditorio es un lugar flexible y esencial de dicho centro, donde es posible llevar a cabo múltiples actividades educativas, artísticas y culturales. Zona ofrece un espacio para la socialización, promueve la experimentación artística

ZONA COMPLEMENTARIA

Zona complementaria del centro con SUM, depósito de SUM, cafetería la cual contara con barra, cocina, despensa, área de mesas y caja.

ZONA SERVICIO

Zona responsable de garantizar que el centro se mantenga correctamente las instalaciones de esta.

4.2. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

4.2.1. Usuarios

Cuadro 25:

Usuario, características y actividades

USUARIO	CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES
Usuario 1: Personas en general.	Personas que asisten a los diferentes eventos y/o espectáculos programados en el recinto.	Disfrutar de los eventos y espectáculos que se organicen.
Usuario 2: Artistas.	Personas que actúan en los eventos y/o espectáculos dentro del recinto.	Brindar una función, ponencia, evento artístico.
Usuario 3: Jóvenes y adultos sin educación superior.	Jóvenes y adultos que no tienen la oportunidad de continuar con sus estudios profesionales.	Recibir clases, talleres y capacitaciones referido a alguna actividad productiva.
Usuario 4: Personal capacitado.	Personas capacitadas en actividades productivas.	Dictar clases, capacitaciones y talleres según especialidad.
Usuario 5: Personal administrativo.	Personal encargado de dirigir el equipamiento.	Realizar, programar y supervisar las diferentes actividades dentro del recinto.
Usuario 6: Personal de servicio.	Personal encargado del mantenimiento e higiene.	Realizar la limpieza del recinto y su mantenimiento según se requiera.

Elaboración propia

4.2.2. Determinación de ambientes (actividades, zonas, ambientes –Aspectos cuantitativos y cualitativos)

Cuadro 26:
Zona administrativa

ZONA	AMBIENTES	CANTIDAD	ACTIVIDADES	CAP. TOTAL Nº DE PERS.	ÍNDICE DE USO m2/pers.	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)	SUSTENTO
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)		
ADMINISTRATIVA	Hall	1	Distribuidor	gl	gl	50.00		50.00	Casos análogos
	Recepción (2)	1	Recibir	4	2.10	8.40		8.40	Ficha antropométrica 01
	Sala de espera	1	Esperar	15	1.78	26.70		26.70	Ficha antropométrica 02
	Oficina de informes	1	Informar	3	10.00	30.00		30.00	RNE :NORMA A.090
	Gerencia general (1)	1	Dirigir	3	10.00	30.00		30.00	RNE :NORMA A.090
	Secretaría General (1)	1	Atender	2	10.00	20.00		20.00	RNE :NORMA A.090
	Administración	1	Administrar	2	10.00	20.00		20.00	RNE :NORMA A.090
	Contabilidad	1	Contabilizar	2	10.00	20.00		20.00	RNE :NORMA A.090
	Imagen Institucional	1	Coordinar	2	10.00	20.00		20.00	RNE :NORMA A.090
	Sala de reuniones	1	Reunir	15	1.00	15.00		15.00	RNE :NORMA A.090
	Archivo	1	Archivar	1	10.00	10.00		10.00	RNE :NORMA A.090
	Depósito de limpieza	1	Guardado de produc. de limp	gl.	gl.	4.00		4.00	Casos análogos
	SS.HH Damas (Empleados)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I	RNE - A090	2.96		2.96	Ficha antropométrica 03
	SS.HH Caballeros (Empleados)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE - A090	5.20		5.20	Ficha antropométrica 04
	SS.HH pers. c/discap. (Empleados)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE - A090	5.40		5.40	Ficha antropométrica 05
	SS.HH Damas (Público)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I	RNE - A090	2.96		2.96	Ficha antropométrica 03
	SS.HH Caballeros (Público)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE - A090	5.20		5.20	Ficha antropométrica 04
SS.HH pers. c/discap. (Público)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE - A090	5.40		5.40	Ficha antropométrica 05	
SUBTOTAL ZONA ADMINISTRATIVA						281.22			
30% CIRCULACIÓN Y MURO						84.37			
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						365.59	0.00	365.59	

Elaboración propia

Cuadro 27:
Zona cultural

ZONA	AMBIENTES	CANTIDAD (Ambientes / camas)	ACTIVIDADES	CAP. TOTAL Nº DE PERS.	ÍNDICE DE USO m2/pers.	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)	SUSTENTO
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)		
CULTURAL	Hall	1	Distribuidor	gl	gl	50,00		50,00	Casos Análogos
	Recepción	1	Recibir	4	2,10	8,40		8,40	Ficha antropométrica 01
	Sala de espera	1	Esperar	30	1,50	45,00		45,00	Ficha antropométrica 02
	Explanada de venta de productos tradicionales	1	Exposición y venta	40	2,00	80,00		80,00	RNE: NORMA A.070
	Sala de Exposición	1	Exponer	40	3,00	120,00		120,00	RNE :NORMA A.090
	Explanada de venta de Libros	1	Exposición y venta	40	2,00	80,00		80,00	RNE: NORMA A.070
	Depósito de limpieza	1	Guardado de productos de limpieza	gl	gl	4,00		4,00	Casos análogos
	SS.HH Damas	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I	RNE - A090	10,00		10,00	Ficha antropométrica 06
	SS.HH Caballeros	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I, 2U	RNE - A090	11,90		11,90	Ficha antropométrica 07
	SS.HH pers. c/discap.	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE - A090	5,40		5,40	Ficha antropométrica 05
SUBTOTAL ZONA CULTURAL						414,70	0,00	580,58	
40% CIRCULACIÓN Y MURO						165,88			
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						580,58			

Elaboración propia

Cuadro 28:
Zona académica cultural

Zona	Ambientes	Cantidad (Ambientes / camas)	Actividades	Cap. total Nº de pers.	Índice de uso m2/pers.	Área ocupada		Sub total (m2)	Sustento
						Área techada (m2)	Área no techada (m2)		
ACADEMICA CULTURAL	Recepción	1	Recibir	4	2,10	8,40		8,40	Ficha antrop.01
	Hall	1	Distribuidor	gl	gl	50,00		50,00	Casos análogos
	Taller de Danza moderna	1	Enseñ. de danzas modernas	25	4,67	116,75		116,75	Ficha antrop. 09
	Depósito de Danza Moderna	1	Alma. de Instrum. e Indum.	gl	gl	12,51		12,51	Ficha antrop. 10
	Taller de Pintura	1	Enseñanza de dibujo y pintura	25	4,80	120,00		120,00	MINEDU – COAR
	Depósito de Pintura	1	Almacén de instrumentos	gl	gl	30,00		30,00	MINEDU – COAR
	Taller de Música	1	Enseñanza de instrum.	25	4,80	120,00		120,00	MINEDU – COAR
	Depósito de Música	1	Almacén de Instrumentos	gl	gl	30,00		30,00	MINEDU – COAR
	Taller de Danza Folklorica	1	Enseñanza de danzas trad.	25	4,67	116,75		116,75	Ficha antrop. 09
	Depósito de Danza Folklorica	1	Almacén de Instru. e Indum.	gl	gl	12,51		12,51	Ficha antrop.10
	Taller de teatro	1	Enseñanza de artes escénicas	25	gl	85,32		85,32	Ficha antrop. 11
	Depósito de teatro	1	Guardar de los instrumentos	gl	gl	13,50		13,50	Ficha antrop.12
	SS.HH Damas (estudiantes)	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I	RNE A040	10,00		10,00	Ficha antrop. 06
	Vestidores damas (estud.)	1	Área para vestirse	15	3,00	45,00		45,00	MINEDU - Guía de diseño 002-2015
	SS.HH Caballeros (estud.)	1	Necesidades fisiológicas	3L, 2I, 2U	RNE A040	15,92		15,92	Ficha antrop. 08
	Vestidores caballeros (estud.)	1	Área para vestirse	15	3,00	45,00		45,00	MINEDU - Guía de diseño 002-2015
	Déposito de limpieza	1	Guardado de prod. de limp.	gl	gl	4,00		4,00	Casos análogos
	SS.HH pers. c/discap. (estud.)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE A040	5,40		5,40	Ficha antrop. 05
	SS.HH. mixto para docentes	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE A040	5,20		5,20	Ficha antrop.04
SUBTOTAL ZONA ACADEMICA CULTURAL						846,26			
40% CIRCULACIÓN Y MURO						338,50	0,00	1184,76	
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						1184,76			

Elaboración propia

Cuadro 29:
Zona académica productiva

Zona	Ambientes	Cantidad (Ambientes / camas)	Actividades	Cap. total Nº de pers.	Índice de uso m2/pers.	Área ocupada		Sub total (m2)	Sustento
						Área techada (m2)	Área no techada (m2)		
ACADEMICA PRODUCTIVA	Recepción	1	Recibir	4,00	2,10	8,40		8,40	Ficha antrop. 01
	Hall	1	Distribuidor	gl	gl	50,00		50,00	Casos análogos
	Taller de Corte y confección	2	Diseña y cose vestuario utilizando procesos	20,00	4,00	80,00		80,00	NORMA DE MINEDU EEST-IES
	Taller de Computación	2	Enseñanza de las principales aplicaciones informáticas	20,00	2,50	50,00		50,00	NORMA DE MINEDU EEST-IES
	Taller de Manualidades	1	Diseñar de manera manual y artesanal	20,00	gl	100,32		100,32	Ficha antrop. 13
	Taller de Panadería y Pastelería	1	Enseñanza de técnicas básicas de panadería y pastelería	20,00	2,50	50,00		50,00	NORMA DE MINEDU EEST-IES
	Taller de Cosmetología	1	Enseñanza de prácticas efectivas para el cuidado de piel, cabello	20,00	4,75	95,00		95,00	NORMA DE MINEDU EEST-IES
	Depósito de Limpieza	1	Guardado de productos de limpieza	gl	gl	4,00		4,00	Casos análogos
	SS.HH Damas	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I	RNE A040	10,00		10,00	Ficha antrop. 06
	SS.HH Caballeros	1	Necesidades fisiológicas	3L, 2I, 2U	RNE A040	15,92		15,92	Ficha antrop. 08
	SS.HH pers. c/discap.	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE A040	5,40		5,40	Ficha antrop. 05
	SS.HH. mixto para docentes	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE A040	5,20		5,20	Ficha antrop. 04
SUBTOTAL ZONA ACADEMICA PRODUCTIVA						474,24			
40% CIRCULACIÓN Y MURO						189,70			
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						663,94	0,00	663,94	

Elaboración propia

Cuadro 30:
Zona de biblioteca

Zona	Ambientes	Cantidad (Ambientes / camas)	Actividades	Cap. total Nº de pers.	Índice de uso m2/pers.	Área ocupada		Sub total (m2)	Sustento
						Área techada (m2)	Área no techada (m2)		
BIBLIOTECA	Recepción	1	Recibir	4,00	2,10	8,40		8,40	Ficha antropométrica 01
	Hall	1	Distribuidor	gl	gl	50,00		50,00	Casos análogos
	Área de lectura para niños	1	Lectura y trabajo de niños	40	4,50	180,00		180,00	RNE :NORMA A.090 - Ficha antropométrica 14
	Área de lectura para adultos	1	Lectura y trabajo de adultos	40	4,50	180,00		180,00	RNE :NORMA A.090
	Área de libros	1	Presentación en anaqueles de todos los libros	7	10,00	70,00		70,00	RNE :NORMA A.090
	Área de computadoras	1	Zona de trabajo con computadoras	20	4,50	90,00		90,00	NORMA DE MINEDU - COAR
	Cubículos grupales	6	Áreas de estudio privada	6	gl	79,32		79,32	Casos análogos
	Depósito de libros	1	Almacén de libros	gl	gl	84,39		84,39	Ficha antropométrica 15
	Depósito de limpieza	1	Guardado de productos de limpieza	gl	gl	4,00		4,00	Casos análogos
	SS.HH Damas	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I	RNE A040	10,00		10,00	Ficha antropométrica 06
	SS.HH Caballeros	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I, 2U	RNE A040	11,90		11,90	Ficha antropométrica 07
	SS.HH Discapacitados	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE A040	5,40		5,40	Ficha antropométrica 05
SUBTOTAL ZONA DE BIBLIOTECA						773,41			
40% CIRCULACIÓN Y MURO						309,36	0,00	1082,77	
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						1082,77			

Elaboración propia

Cuadro 31:
Zona de auditorio

Zona	Ambientes	Cantidad (Ambientes / camas)	Actividades	Cap. total Nº de pers.	Índice de uso m2/pers.	Área ocupada		Sub total (m2)	Sustento
						Área techada (m2)	Área no techada (m2)		
AUDITORIO	Hall	1	Distribuidor	gl	gl	30,00		30,00	Casos análogos
	Foyer	1	Vestíbulo de auditorio	200	gl	50,00		50,00	Casos análogos
	Área de venta de boletos	1	Venta de boletos	2	3,75	7,50		7,50	Ficha antrop. 16
	Escenario	1	presentar una obra de teatro o baile	gl	gl	58,63		58,63	Ficha antropométrica 17
	Cabina de Proyección	1	Proyección y control de audio, vídeo	3	1,85	5,55		5,55	Casos análogos
	Área de butacas	1	Estancia de espectadores	200	0,70	140,00		140,00	RNE: NORMA A100
	Sala de estar de artistas	1	Esperar	15	2,95	44,28		44,28	Ficha antrop. 18
	Hall (artistas)	1	Recepción de artistas	gl	gl	3,50		3,50	Casos análogos
	Control de acceso a los artistas	1	Registro de los artistas	gl	gl	4,20		4,20	Ficha antropométrica 19
	Camerinos de Damas	1	Vestirse	6	3,00	18,00		18,00	RNE: NORMA A100
	SS.HH Damas (artistas)	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I	RNE A090	10,00		10,00	Ficha antropométrica 06
	Camerinos de Caballeros	1	Vestirse	6	3,00	18,00		18,00	RNE: NORMA A100
	SS.HH Caballeros (artistas)	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I, 2U	RNE A090	11,90		11,90	Ficha antropométrica 07
	Depósito de limpieza	1	Guardado de productos de limpieza	gl	gl	4,00		4,00	Casos análogos
	SS.HH Damas (público)	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I	RNE A0100	10,00		10,00	Ficha antropométrica 06
	SS.HH Caballeros (público)	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I, 2U	RNE A0100	11,90		11,90	Ficha antropométrica 07
SS.HH Discapacitados (público)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE A0100	5,40		5,40	Ficha antropométrica 05	
SUBTOTAL ZONA AUDITORIO						432,86			
40% CIRCULACIÓN Y MURO						173,14	0,00	606,00	
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						606,00			

Elaboración propia

Cuadro 32:
Zona complementaria

Zona	Ambientes	Cantidad (Ambientes)	Actividades	Cap. total Nº de pers.	Índice de uso m2/pers.	Área ocupada		Sub total (m2)	Sustento
						Área techada (m2)	Área no techada (m2)		
COMPLEMENTARI A	SUM	1	Reuniones	100	1,00	100,00		100,00	MINEDU - Criterios de diseño IEESP
	Depósito SUM	1	Depositar	gl	gl	15,00		15,00	MINEDU - Criterios de diseño IEESP
	Barra (Cafetería)	1	Área de atención rápida	gl.	gl.	9,60		9,60	Ficha antrop. 20
	Cocina (Cafetería)	1	Preparación de comida	4	9,30	37,20		37,20	RNE: NORMA A070
	Dispensa (Cafetería)	1	Almacén de productos	gl	gl	7,20		7,20	Ficha antrop. 21
	Área de mesas (Cafetería)	1	Área de consumo del público	50	1,50	75,00		75,00	RNE: NORMA A070
	Caja (Cafetería)	1	Espacio para el pago de lo consumido	1	4,00	4,00		4,00	Ficha antrop. 22
	Depósito de limpieza	1	Guardado de productos de limpieza	gl	gl	4,00		4,00	Casos análogos
	SS.HH Damas (público)	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I	NORMA A070	10,00		10,00	Ficha antrop. 06
	SS.HH Caballeros (público)	1	Necesidades fisiológicas	2L, 2I, 2U	NORMA A070	11,90		11,90	Ficha antrop. 07
	SS.HH Discapacitados (público)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	NORMA A070	5,40		5,40	Ficha antrop. 05
	SS.HH. Dam. (pers. de serv.)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I	NORMA A070	2,96		2,96	Ficha antrop. 03
	SS.HH. caball. (pers. de serv.)	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	NORMA A070	5,20		5,20	Ficha antropométrica 04
	Vest. Damas (pers. de ser.)	1	Vestirse	3,00	3,00	9,00		9,00	RNE: NORMA A100
	Vest. Caballer. (pers. de serv.)	1	Vestirse	3,00	3,00	9,00		9,00	RNE: NORMA A100
SUBTOTAL ZONA COMPLEMENTARIA						305,46			
40% CIRCULACIÓN Y MURO						122,18	0,00	427,64	
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						427,64			

Elaboración propia

Cuadro 33:
Zona de servicio

Zona	Ambientes	Cantidad (Ambientes)	Actividades	Cap. total N° de pers.	Índice de uso m2/pers.	Área ocupada		Sub total (m2)	Sustento
						Área techada (m2)	Área no techada (m2)		
SERVICIO	Cuarto de máquinas y cisterna	1	Abastecimiento de los servicios básicos	gl.	gl.	25,00		25,00	Ficha antropométrica 23
	Sub estación eléctrica	1		gl.	gl.	15,00		15,00	Ficha antropométrica 24
	Grupo electrógeno	1		gl.	gl.	15,00		15,00	Ficha antropométrica 25
	Cuarto de tableros	1		gl.	gl.	15,00		15,00	Ficha antropométrica 26
	Depósito de limpieza	1	Guardado de productos de limpieza	gl.	gl.	4,00		4,00	Casos análogos
	Maestranza	1	Mantenimiento y reparación	gl.	gl.	15,00		15,00	Ficha antropométrica 27
	Depósito de basura	1	Área de recolección de basura	gl.	gl.	9,93		9,93	Ficha antropométrica 28
	Caseta de vigilancia	1	Vigilar el ingreso y salida de Vehículos	1	3,20	3,20		3,20	Ficha antropométrica 29
	SS.HH vigilante	1	Necesidades fisiológicas	1	2,55	2,55		2,55	Ficha antropométrica 30
	Estacionamiento Público	53	Estación de vehículos	53	16,00		848,00		RNE: NORMA A090
	Estacionamiento Personal	12	Estación de vehículos	12	16,00		192,00		RNE: NORMA A090
	Estacionamiento para personas con discapacidad	3	Estación de vehículos	3	18,50		55,50		RNE: NORMA A120
	SS.HH Damas	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I	RNE - NORMA A090	2,96		2,96	Ficha antropométrica 03
	SS.HH Caballeros	1	Necesidades fisiológicas	1L, 1I, 1U	RNE - NORMA A090	5,20		5,20	Ficha antropométrica 04
SUBTOTAL ZONA DE SERVICIO						112,84			
40% CIRCULACIÓN Y MURO						45,14	1095,50	1253,48	
SUB TOTAL ÁREA TECHADA + 40% CIRCULACIÓN Y MURO						157,98			

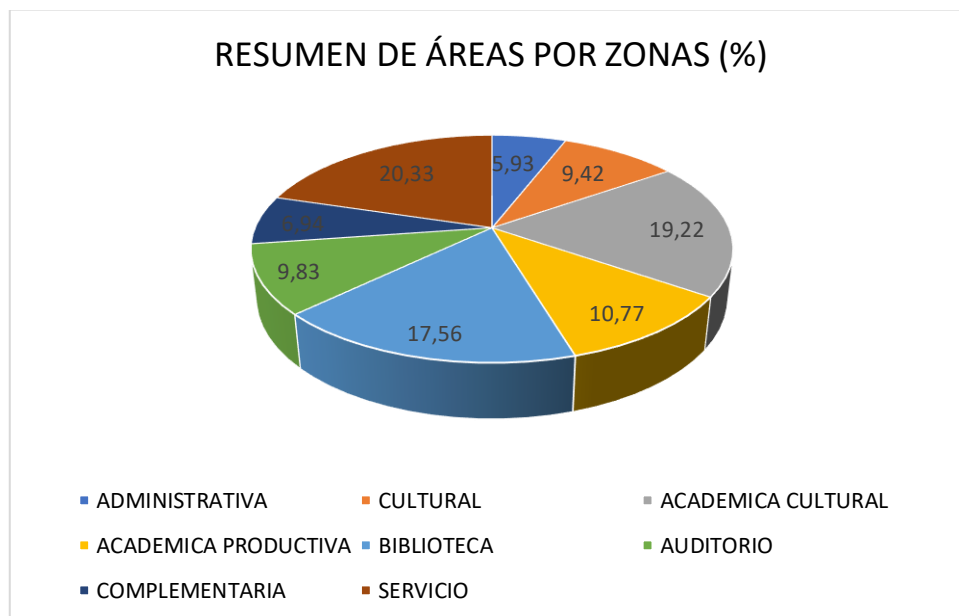
Elaboración propia:

Cuadro 34:
Resumen de zonas

RESUMEN DE ÁREA TECHADA POR ZONAS		
ZONAS	ÁREA TECHADA (m2)	Porcentaje (%)
ADMINISTRATIVA	365,59	5,93
CULTURAL	580,58	9,42
ACADEMICA CULTURAL	1184,76	19,22
ACADEMICA PRODUCTIVA	663,94	10,77
BIBLIOTECA	1082,77	17,56
AUDITORIO	606,00	9,83
COMPLEMENTARIA	427,64	6,94
SERVICIO	1253,48	20,33
TOTAL	6164,76	100,00

Elaboración propia

Gráfico 6:
Porcentaje por zonas

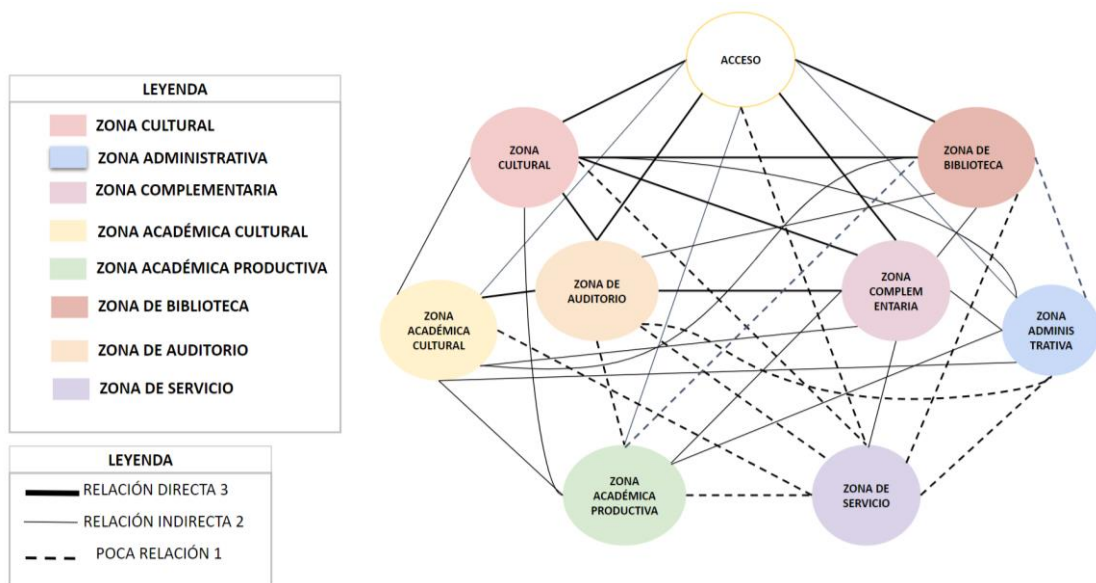


Elaboración propia

4.2.3. Análisis de interrelaciones funcionales (organigramas y flujograma)

El siguiente gráfico de interrelaciones funcionales nos detalla las zonas entre las cuales tenemos: Zona cultura, zona administrativa, zona complementaria, zona académica cultural, zona académica productiva, zona de biblioteca, zona de auditorio, zona de servicio.

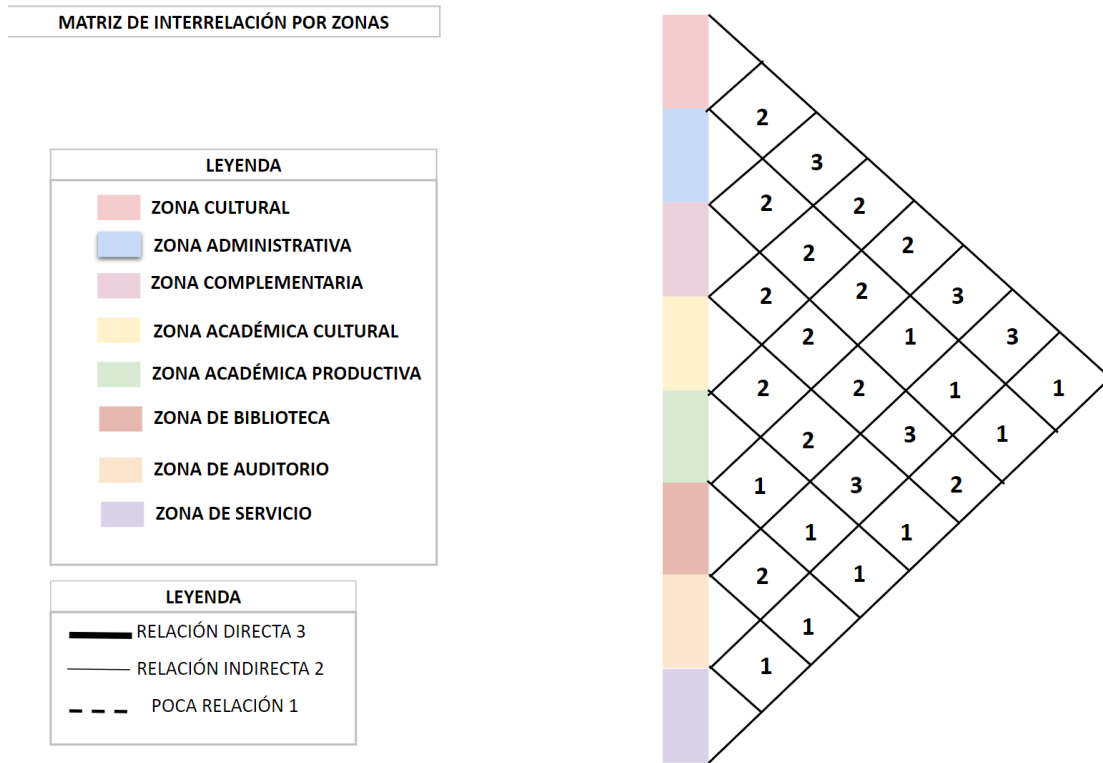
Gráfico 7:
Matriz de interrelaciones funcionales



Elaboración propia

La matriz de interrelación por zonas representada en el siguiente gráfico nos indica que algunas zonas tienen mayor relación con otras, como, por ejemplo: la zona cultural tiene mayor relación con la zona complementaria, con la zona de biblioteca y zona de auditorio. Dichas zonas son donde se concentran en masa las actividades culturales, es por eso que la relación es fuerte.

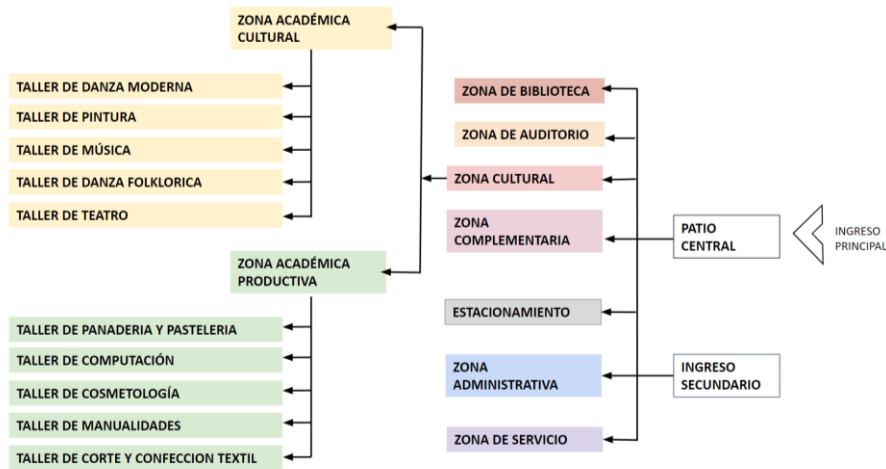
Gráfico 8:
Matriz de interrelación por zonas



Elaboración propia

El siguiente grafico de organigrama por zonas nos indica el recorrido hacia todas las zonas del centro cultural. El recorrido inicio desde el acceso principal hacia un patio central que nos articula a las diferentes zonas. Las zonas más próximas al acceso principal son la zona de biblioteca, auditorio, cultural y complementaria. A las zonas académicas cultural y productiva se accedería mediante la zona cultural. Mientras que por un acceso secundario se accede al estacionamiento, la zona administrativa y la zona de servicio.

Gráfico 9:
Organigrama por zonas

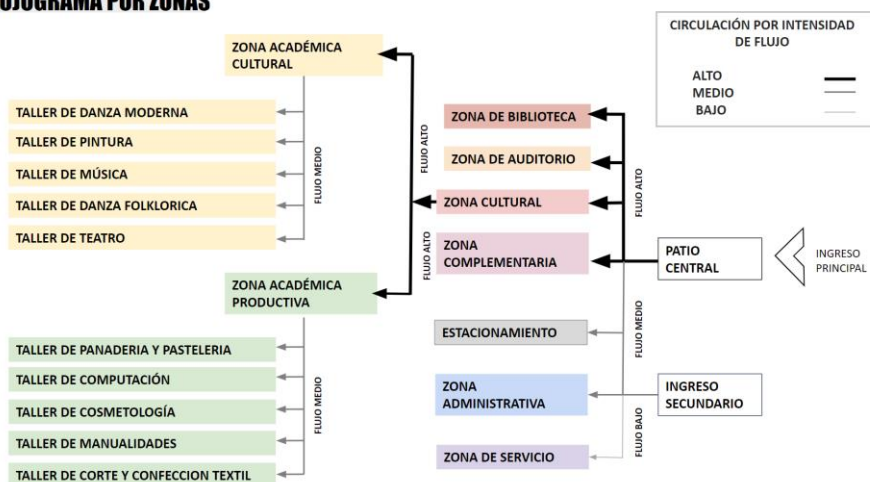


Elaboración propia

El grafico de flujograma por zonas indica el flujo de personas que habrá en todas las zonas, se clasifico por intensidad de flujo alto, medio y bajo. Se tiene que las zonas que contarían con un nivel alto de flujo serían las zonas: Cultural, biblioteca, auditorio, complementaria, académica cultural y académica productiva.

Gráfico 10:
Flujograma por zonas

FLUJOGRAMA POR ZONAS



Elaboración propia

4.2.4. Parámetros arquitectónicos, tecnológicos, de seguridad, otros según tipología funcional.

Para la elaboración de la tesis se considerará el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), reglamento elaborado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MINVIV), del Perú. A continuación, se mencionarán algunas de las normas que se utilizarán para el diseño del proyecto arquitectónico de la tesis:

❖ Norma A.010: Condiciones generales de diseño

De acuerdo al RNE (2021), en el capítulo IV conforme a la relación que debe existir entre la circulación horizontal y los ambientes, plantea en su artículo 17 las consideraciones que deben tener como mínimo los ambientes en cuanto a sus medidas, área y volumen. De esta manera se dice que deben realizar actividades para las que fueron proyectadas, tener el aforo de acuerdo a la actividad, tener la cantidad necesaria de aire en el ambiente por persona renovándola de manera artificial o natural, colocar mobiliario sin dificultar las circulaciones y tener la iluminación necesaria requerida ya sea natural o artificial.

De acuerdo al RNE (2021), en el capítulo V de acuerdo a circulaciones verticales en artículo 22 existen dos tipos que son integradas y protegidas. En el artículo 26 del mismo capítulo también nos menciona los cinco tipos de escaleras protegidas tales como son; cerrada, abierta, mixta, presurizada y con vestíbulo previo ventilado.

De acuerdo al RNE (2021), en el apartado VI respecto al título del acondicionamiento de ambientes en el artículo 36 y 37 se habla acerca de la iluminación natural y artificial respectivamente. Para la iluminación natural se dan las siguientes indicaciones; las ventanas serán de un tamaño suficiente como para iluminar un espacio respecto a su función, la iluminación también puede ser mediante tragaluces o teatinas, algunos ambientes destinados a servicio (sanitarios, almacenes, cocinas, circulación) pueden ser iluminados mediante otro espacio. Para la iluminación artificial se considera que cualquier

ambiente puede contar con medios artificiales respetando los parámetros de iluminación en factor del uso que se le dará.

De acuerdo al RNE (2021), en su capítulo VI para el acondicionamiento de ambientes en sus artículos 38 y 39 donde se habla de ventilación natural y ventilación por sistemas mecánicos respectivamente. Respecto a la iluminación natural hay las siguientes consideraciones: los ambientes deberán contar con al menos un vano que permita la entrada del aire exterior, los vanos deberán tener una abertura de no menos del 5% del ambiente que se ventila, para la ventilación mediante patios o ductos se puede techar el último piso con un material translucido dejando aberturas de más del 50% del área del pozo a sus costados para la ventilación, se debe tener en cuenta que esto no reducirá el área libre. Respecto a ventilar por sistemas mecánicos se dan las siguientes pautas; si un ambiente no cuenta con ventilación al exterior deberá tener un sistema que le facilite renovar el aire, los ambientes de servicio (almacenes, baños, depósitos) contarán con un sistema mecánico o en todo caso ductos de ventilación.

De acuerdo al RNE (2021), en su apartado X referido a estacionamientos considera en el artículo 53 los requerimientos que se deben tener en cuenta principalmente en las dimensiones por donde ingresan los vehículos teniendo los siguientes parámetros; hasta 40 autos será de 3.25m, de 41 a 300 autos será de 6.00m y más de 300 será de 12.00m. Estos ingresos podrán estar al límite de la propiedad sin ocupar espacio perteneciente a la vereda, para las rampas de autos deberán tener una pendiente máxima de 6%, el radio de giro en rampas deberá ser de 5.00 m. desde el eje de la calle por la que se ingresa.

❖ **Norma A.090: Servicios comunales**

De acuerdo al RNE (2006), en su capítulo II condiciones de funcionabilidad y habitabilidad, en el artículo 11 donde indica la

circulación, salidas de emergencia, número de escaleras y ascensores. Se mencionan los siguientes parámetros: para bibliotecas área de libros se considerará 10.00 m² por persona, salas de exposición 3.00 m² por persona, salas de lectura 4.50 m² por persona, estacionamiento general 16.00 m² por persona y área para espectadores que se encuentren de pie será de 0.25 m² por persona. Se recalca también que actividades no mencionadas se considerarán un uso similar.

De acuerdo al RNE (2006), en su apartado IV dotación de servicios y en su artículo 15 hace referencia a la dotación de servicios para empleados y para el público. Para empleados se considerará de 1 a 6 un baño común para hombres y mujeres, de 7 a 25 dos baños y contarán ambos con 1 aparato sanitario por cada necesidad respectivamente, de 26 a 75 dos baños y contarán ambos con 2 aparatos sanitarios por cada necesidad respectivamente, de 76 a 200 dos baños y contarán ambos con 3 aparatos sanitarios por cada necesidad respectivamente. Para el uso público se considerará de 0 a 100 un baño para hombres y otro para mujeres con 1 aparato sanitario por cada necesidad respectivamente, de 101 a 200 un baño para hombres y otro para mujeres con 2 aparatos sanitarios por cada necesidad respectivamente y por cada 100 personas adicionales se agregarán 1 aparato sanitario por cada necesidad.

De acuerdo al RNE (2006), en su capítulo IV dotación de servicios y en su artículo 17 nos indica los parámetros para los estacionamientos de igual manera para el personal y uso público. Para el personal se considera un estacionamiento por cada seis personas y para locales con asientos fijos un estacionamiento cada 15 personas. Para uso público un estacionamiento cada diez personas.

❖ **Norma A.120: Accesibilidad universal en edificaciones**

De acuerdo al RNE (2023), en su apartado II donde se mencionan aspectos a manera general de funcionabilidad y accesibilidad en su

artículo 4 donde se hace referencia a los ingresos y sus aspectos: la edificación deberá ser accesible desde la calle o el límite del lote y si existiera desniveles se utilizaran rampas, escaleras o medios mecánicos, el ancho mínimo de puertas de acceso deberá ser de 1.00 m., si se utilizaran puertas giratorias o similares se debe considerar un ingreso para personas con discapacidad, las puertas que estén hechas por un material translucido deben contar con indicaciones visibles para evitar accidentes. De acuerdo al RNE (2023), en el capítulo II artículo 6 se mencionan aspectos que se deben tener en cuenta para la elaboración de rampas y escaleras entre ellas considera que si existe diferencia de nivel de hasta 0.30m la pendiente deberá tener como máximo el 10% y si el desnivel se encuentra entre 0.31m – 0.72m la pendiente a considerar será del 8% como máximo.

De acuerdo al RNE (2023), en el apartado II artículo 9 donde se mencionan las características de las plataformas elevadoras. Estas plataformas salvan desniveles de hasta 1.50 m. y deben contar con barreras de seguridad tanto en el nivel inferior como en el nivel superior. Su altura está considerada entre 0.85 m. y 0.90 m., las medidas mínimas que deberá tener son de 1.20 m. de profundidad y 0.80 m. de ancho. Para el diseño también se deberá considerar el radio de giro de la silla de ruedas tanto en el ingreso y salida.

❖ **Norma A.130: Requisitos de seguridad**

De acuerdo al RNE (2006), en su apartado I referido a sistemas de evacuación en el artículo 3 se afirma que todo equipamiento cuenta con un determinado aforo de personas según el uso que se requiera, por lo tanto, el respectivo calculo estará dado por las normas: A020, A030, A040, A050, A060, A070, A080, A090, A100 y A110.

De acuerdo al RNE (2006), en su sub capítulo I en donde se hace referencia a las puertas de evacuación en su artículo 6 menciona que las puertas de evacuación dependiendo de la evaluación y donde se encuentren serán de tipo cortafuego. La abertura de estas mismas

puertas donde existan ambientes de más de 50 personas debe estar orientado hacia donde se desarrolla el flujo de salida. De acuerdo al RNE (2006), en su apartado II referido a señalización de seguridad en el artículo 37 hace la mención que la señal y su tamaño está directamente relacionada con el riesgo que cuidan. Las medidas de las señales estarán dadas por su relación con la norma técnica peruana, así mismo deben funcionar a una distancia de quien las observa.

De acuerdo al RNE (2006), en su capítulo IV donde se hace mención de los sistemas de detección y alarma de incendios en el artículo 52 dice que su instalación esta propuesta para advertir e indicar condiciones que no son normales para así auxiliar y controlar los peligros que ayuden a salvaguardar la vida de las personas.

De acuerdo al RNE, en el capítulo IV artículo 61 se hace referencia a la selección y ubicación de sistemas de detección de incendios. Las condiciones que se tienen que tomar en cuenta son; aspectos del medio ambiente, movimiento del aire, contenido del ambiente que se debe proteger, revisión de materiales que en el ambiente sean combustibles, altura de la losa y superficie del techo. En el artículo 62 también indica respecto a las estaciones manuales de estos sistemas que deben ser ubicados entre 1.10m – 140m de altura.

4.3. LOCALIZACIÓN

4.3.1. Características físicas del contexto y del terreno (zonificación, vialidad, factibilidad de servicios, riesgo)

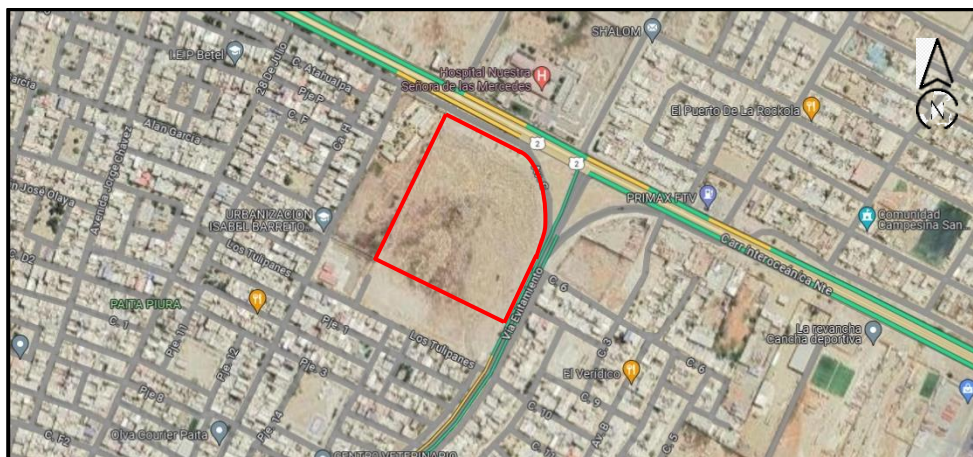
Paita es una de las 8 provincias del departamento de Piura, siendo su capital la ciudad de Paita, está ubicado al occidente de la costa norte del Perú, la provincia de Paita comprende 7 distritos: Paita, Amotape, Colán, El Arenal, La Huaca, Tamarindo, Vichayal.

La provincia de Paita limita:

- ❖ Al Norte, con la provincia de Talara
- ❖ Al Sur, con las provincias de Piura
- ❖ Al Este, con la Provincia de Sullana
- ❖ Al Oeste, con el Océano Pacífico

El terreno está ubicado en el cruce de la Av. Miguel Grau y la Vía de Evitamiento, en el distrito de Paita, provincia de Paita, departamento de Piura. Cuenta con un área total de 48,296.91 m², con un perímetro de 861,69 ml.

Figura 7
Terreno

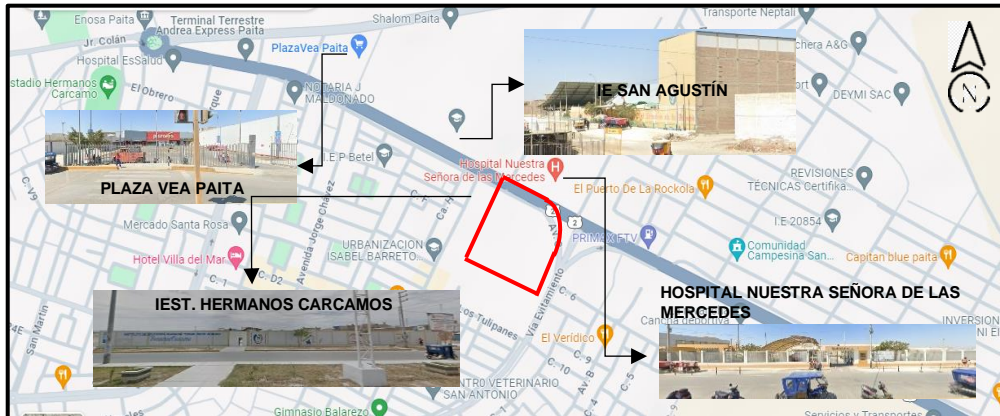


Fuente: Google Maps

Relación con equipamientos

El área donde se ubica el terreno está rodeada de equipamientos como Comercio, Educación, Salud, entre otros.

Figura 8
Contexto del terreno



Fuente: Google Maps

Otros equipamientos que se encuentra cerca al terreno son:

Figura 9
IEP Jah Jireh Roi



Fuente: Google Maps (2014)

Figura 10:
IEP Carlos Durand Hernández

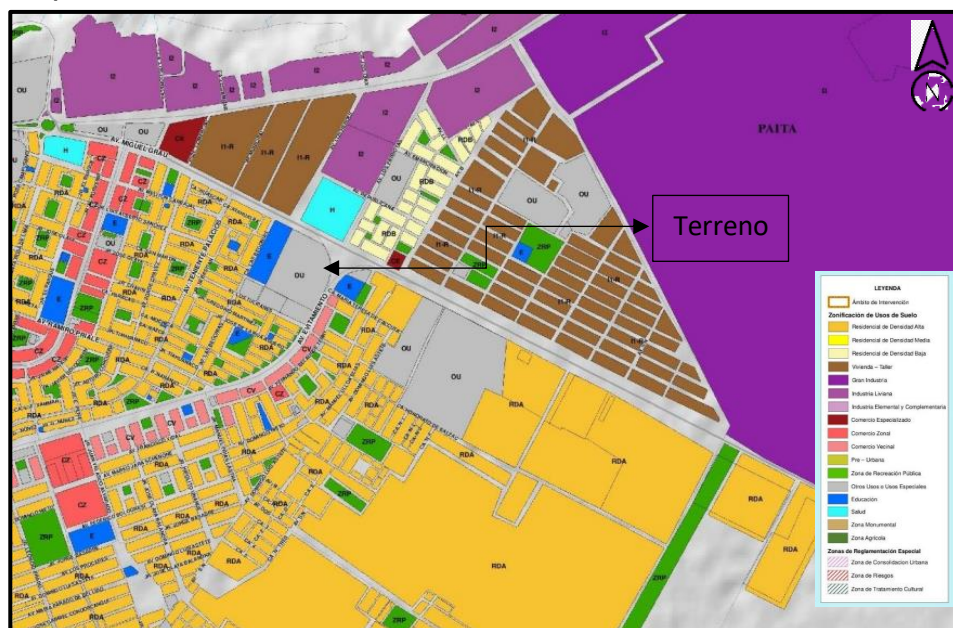


Fuente: Google Maps (2014)

Zonificación

El proyecto y la ubicación del terreno tienen que ser compatibles. El terreno fue seleccionado en base a un análisis preliminar de varios terrenos, lo que condujo a la selección del más adecuado para el establecimiento de un centro cultural productivo. El terreno está considerado OU (usos especiales), de acuerdo con la planificación territorial es compatible con equipamiento de índole cultural, deporte, seguridad, transporte, entre otros; y este situado en una zona residencial cercana a calles principales, escuelas, centros de oración y parques. El terreno está ubicado en una zona residencial de densidad media, asegurando una adecuada implementación del proyecto.

Figura 11
Mapa de Usos de Suelo

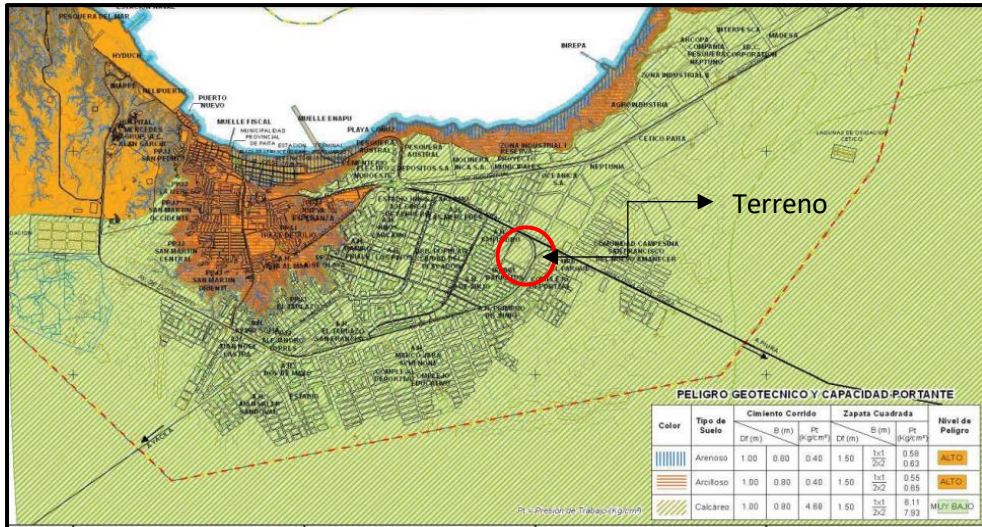


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Paíta - 2020 al 2030

Riesgos y peligros

Según el mapa de peligro geotécnico, el lote del terreno está situado en un tipo de suelo calcáreo.

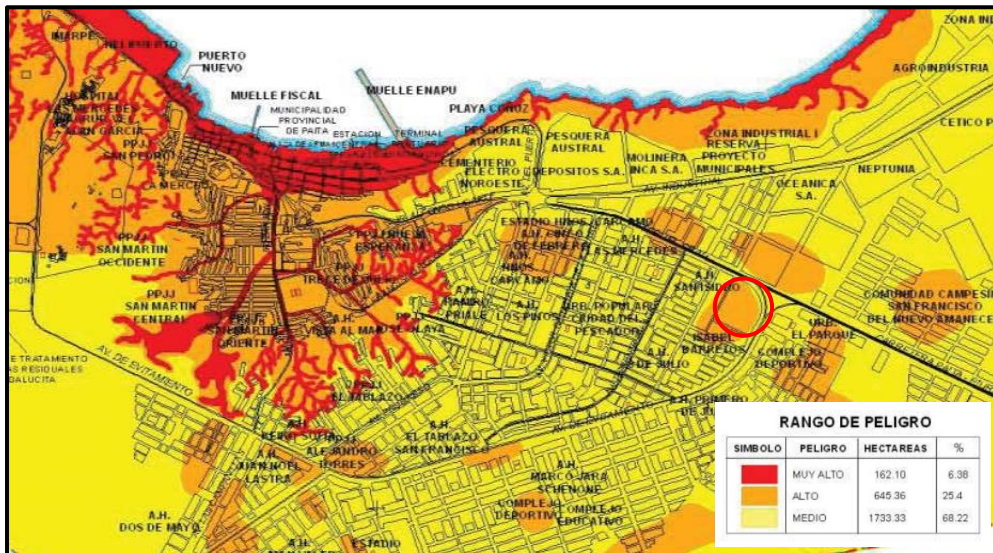
Figura 12
 Mapa de peligro geotécnico y capacidad portante



Fuente: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID)

De acuerdo con el mapa de peligros de Paita, el terreno se encuentra ubicado en un peligro alto a inundaciones pluviales, pero se pueden manejar con un buen sistema de drenaje.

Figura 13
 Mapa de Peligros



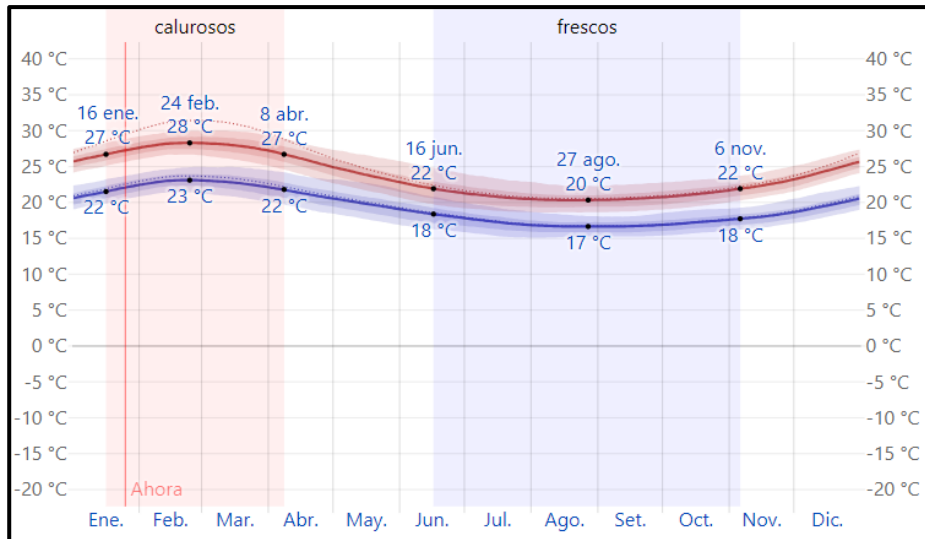
Fuente: SIGRID

Clima

La provincia de Paita se caracteriza por tener un clima desértico. Los veranos en Paita son caluroso, cortos, nublados y duros; los inviernos

son largos, agradables, ventosos, casi sin nubes y secos durante todo el año. Las temperaturas durante todo el año suelen oscilar entre 17 °C Y 28 °C y rara vez caen por debajo de los 15 °C o superan los 30 °C.

Figura 14
Temperatura máxima y mínima promedio en Paita



Fuente: Weather Spark

Figura 15
Probabilidad diaria de precipitación en Paita

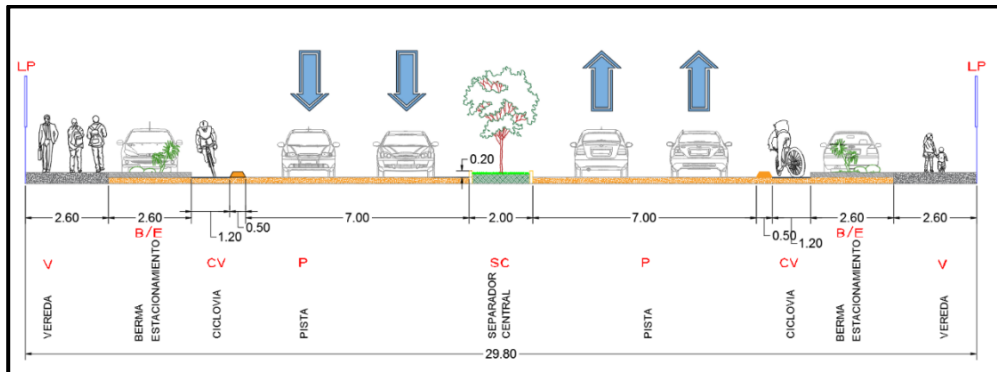


Fuente: Weather Spark

Accesibilidad

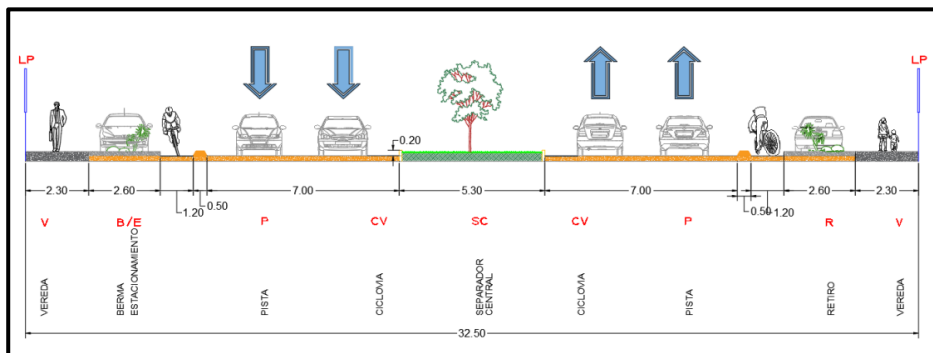
El terreno tiene tres frentes, al norte con la Av. Miguel Grau, al sur con la Av. Las Cantutas, al este con Vía de evitamiento.

Figura 16
Sección vial A



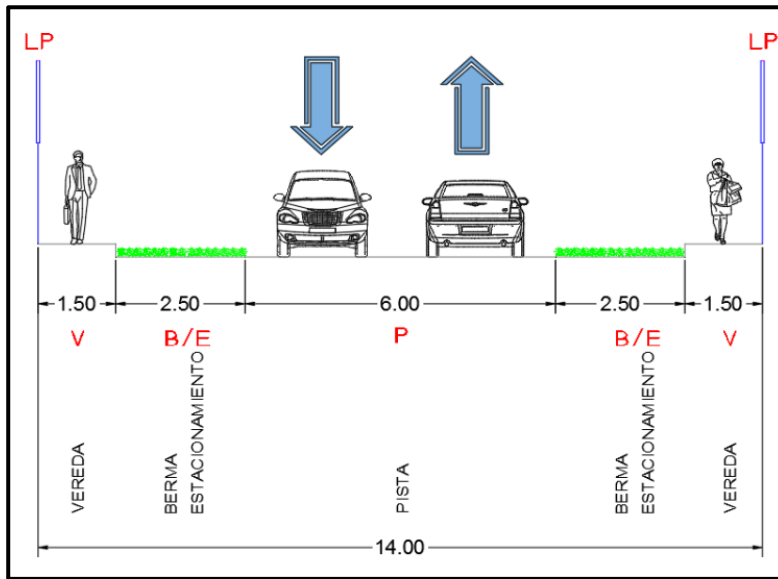
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Paita - 2020 al 2030

Figura 17
Sección vial B



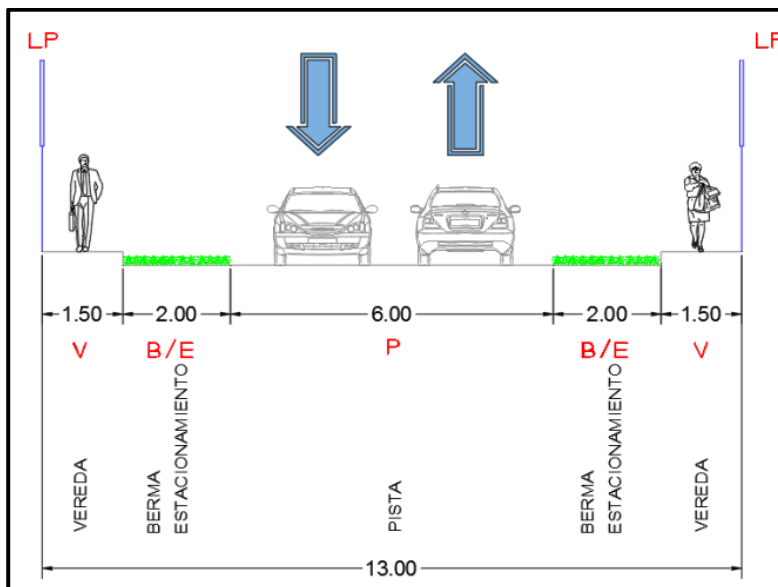
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Paita - 2020 al 2030

Figura 18
Sección vial C



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Paita - 2020 al 2030

Figura 19
Sección vial D



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Paita - 2020 al 2030

Servicios básicos

El terreno cuenta con los siguientes servicios básicos: Agua potable, Alcantarillado y energía eléctrica, la empresa municipal de agua potable y alcantarillado EPS GRAU S.A es la que administra dichos servicios a la ciudad de Paita. El responsable de suministrar la energía eléctrica será ENOSA.

4.3.2. Características normativas

Cuadro 35
Parámetros urbanísticos y edificatorios

DATOS DEL TERRENO	
CODIGO REFERENCIA CATASTRAL:	AREA 48296.91 (m2)
UBICACIÓN:	Ctra. Interoceánica Norte intersección con Vía de Evitamiento – Distrito de Paita.
AREA TERRITORIAL:	Región Piura
Plan de Desarrollo Urbano de Paita 2020 – 2030 certifica que al terreno indicado le corresponden los siguientes parámetros:	
ZONIFICACIÓN:	OTROS USOS
NORMATIVIDAD URBANISTICA	
• Usos:	<u>BRINDA ATENCIÓN DE CULTURA, DEPORTE, SEGURIDAD, TRANSPORTE Y OTROS USOS.</u>
• Usos permisibles y compatibles:	<u>LOS SEÑALADOS EN EL INDICE DE USOS PARA UBICACIÓN DE ACTIVIDADES URBANAS</u>
• Densidad neta:	<u>APROBADO</u> -----
INDICES EDIFICATORIOS	
• Área de lote mínimo normativo:	<u>ELEXISTENTE</u>
• Frente de lote mínimo normativo:	<u>ELEXISTENTE</u>
• Porcentaje de área libre mínima:	<u>SE ADECUA A LAS NECESIDADES DE LA ACTIVIDAD ESPECÍFICA, SUJETÁNDOSE A LAS NORMAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES Y DEL PDU.</u>
• Coefficiente de Edificación:	<u>SEGÚN PROYECTO.</u>
• Altura máxima permisible:	<u>2 pisos + Azotea</u>
• Retiro frontal:	<u>3.00 ml. en Ctra. Interoceánica Norte, además se deberá respetar el ochavo según el PDU Y RNE</u>
• Retiro lateral:	<u>3.00 ml. en Vía de Evitamiento, además se deberá respetar el "ochavo" según el PDU Y RNE</u>
• Retiro posterior:	-----
• Alineamiento de fachada:	<u>Respetar sección de la vía aprobada en la habilitación urbana, más retiro establecido.</u>
• Índice de estacionamiento:	<u>SEGÚN PDU</u>

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Paita - 2020 al 2030

Elaboración propia

El certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios responde al

Plan de Desarrollo Urbano de Paita - 2020 al 2030



II.- MEMORIA DE ARQUITECTURA

5. MEMORIA DE ARQUITECTURA

5.1. TIPOLOGÍA Y CRITERIOS DE DISEÑO

5.1.1. TIPOLOGÍA FUNCIONAL

Las siguientes secciones se relacionan con el enfoque de diseño arquitectónico del proyecto: Centro de Integración Cultural Productivo, ubicado en la ciudad de Piura, departamento de Piura y provincia de Paita, tendrá una infraestructura apta para aprovechar las necesidades de la población y abarcar muchos campos académicos y de producción que genera la provincia de Paita.

Este proyecto pretende solucionar los problemas existentes de la población mediante la implementación de un Centro de Integración Cultural Productivo y contará con espacios públicos para poder integrar a la población mediante la educación y la producción de dichos talleres. Por ello proponemos el diseño de un Centro de Integración Cultural Productivo que incorpore el concepto de espacio público, al que los ciudadanos puedan acceder, y que contribuya así al desarrollo de la ciudad.

5.1.2. CRITERIOS DE DISEÑO

El centro de Integración Cultural Productivo abarca dos tipologías arquitectónicas, cultura y educación, la cual nos vamos a regir con el MINEDU y MINCUL y algunas normas del RNE.

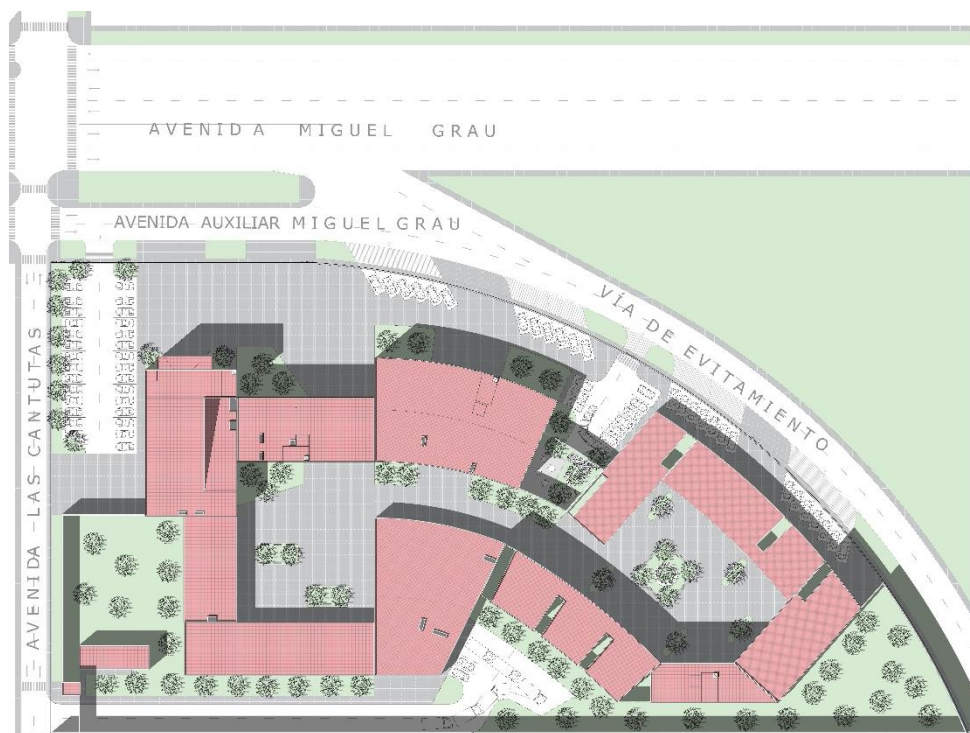
UBICACIÓN

El terreno está considerado OU (usos especiales), de acuerdo con la planificación territorial es compatible con equipamiento de índole cultural, deporte, seguridad, transporte, entre otros; y este situado en una zona residencial cercana a calles principales, escuelas, centros de oración y parques. El terreno está ubicado en una zona residencial de densidad media, asegurando una adecuada implementación del proyecto. De acuerdo con el mapa de peligros de Paita, el terreno se encuentra ubicado en un peligro alto a inundaciones pluviales, pero se pueden manejar con un buen sistema de drenaje.

ACCESIBILIDAD

El terreno tiene tres frentes, al norte con la Av. Miguel Grau, al sur con la Av. Las Cantutas, al este con Vía de evitamiento. El proyecto en si es accesible a peatones y vehículos, cuenta con dos ingresos, un ingreso por la Av. Auxiliar Miguel Grau, este ingreso será factible para el centro cultural ya sea auditorio, biblioteca, etc.; y el segundo ingreso por la vía de evitamiento pertenece la zona educativa ya sea para los talleres de culturales y talleres productivos.

*Figura 20:
Accesibilidad del proyecto*



Fuente: Elaboración propia.

5.2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.2.1 CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto del proyecto está relacionado a dos valores: el primero es el tamaño y la importancia que queremos expresar a través del proyecto cultural y productivo actual, para que pueda definirse y conectarse con su ubicación. Y, en segundo lugar, el entorno local como elemento generador de ideas, que incluyen factores como el

contexto socioeconómico, geográfico e histórico, estos están relacionados con las diversas variables que componen el proyecto.

5.2.2 IDEA RECTORA

Centro de integración cultural y productivo como núcleo integrador entre educación y producción, dicho proyecto requiere un componente arquitectónico, un enfoque que atienda las necesidades sociales básicas (educación-productividad, cultura). Esto movilizará la fuerza laboral en la sociedad, promoviendo la innovación, la cooperación y el desarrollo sostenible, presentando recursos, servicios y oportunidades que incrementan la productividad, la competitividad y la calidad del bienestar de las personas.

Figura21:
Centro de Integración Cultural Productivo



Fuente: Elaboración propia.

5.3. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL PROYECTO

El proyecto brinda espacios tanto para cultura y educación donde el punto básico es presentar oportunidades laborales lo cual va incrementar la productividad de la zona. La cual contará con las siguientes zonas:

ZONA ADMINISTRATIVA

Hall, recepción, sala de espera, oficina de informes, gerencia general, secretaria general, administración, contabilidad, imagen institucional, sala de reuniones, archivo, depósito de limpieza, servicios higiénicos para damas y caballeros, servicios higiénicos para personas discapacitadas.

ZONA CULTURAL

Hall, recepción, sala de espera, explanada de venta para productos tradicionales, salas de exposición, explanada de venta de libros, depósito de limpieza, servicios higiénicos para damas y caballeros, servicios higiénicos para personas discapacitadas.

ZONA ACADÉMICA CULTURAL

Hall, recepción, taller de danza moderna y su depósito, taller de pintura y su depósito, taller de música y su depósito, taller de danza folclórica y su depósito, taller de teatro y su depósito, servicios higiénicos para damas y caballeros, servicios higiénicos para personas discapacitadas.

ZONA ACADÉMICA PRODUCTIVA

Hall, recepción, taller de corte y confección, taller de computación, taller de manualidades, taller de panadería y pastelería, taller de cosmetología, depósito de limpieza, servicios higiénicos para damas y caballeros, servicios higiénicos para personas discapacitadas.

ZONA BIBLIOTECA

Hall, recepción, área de lectura para niños, área de lectura para adultos, área de libros, área de computadoras, cubículos grupales, depósito de libros.

ZONA AUDITORIO

Hall, foyer, área de venta de boletos, escenario, cabina de proyección, área de butacas, sala de estar de artistas, hall para artistas, control de acceso de los artistas, camerinos para damas y caballeros, servicios higiénicos

para artistas, depósito de limpieza, servicios higiénicos para damas y caballeros, servicios higiénicos para personas discapacitadas.

ZONA COMPLEMENTARIA

SUM, depósito de SUM, cafetería la cual contara con barra, cocina, despensa, área de mesas y caja, depósito de limpieza, vestidores tanto para damas y caballeros, servicios higiénicos para damas y caballeros, servicios higiénicos para personas discapacitadas.

ZONA SERVICIO

Cuarto de máquinas y cisterna, sub estación eléctrica, grupo electrógeno, cuarto de tableros, depósito de limpieza, maestranza, depósito de basura, caseta de vigilancia y servicio higiénico, servicios higiénicos para damas y caballeros, estacionamiento.

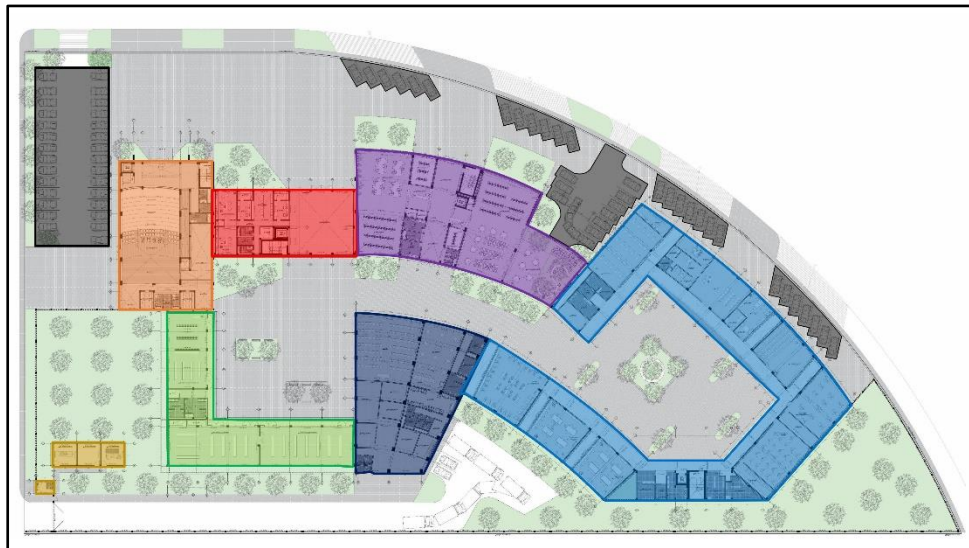
5.3.1 ZONIFICACIÓN GENERAL









En términos de zonificación general, es un proyecto de infraestructura de 3 niveles.

Primer nivel

El primer nivel consta de 2 partes, la primera de la zona cultural y la segunda la parte académica. En la parte izquierda está ubicada el auditorio, administración general, salas de exposición y explanada de ventas de libros, en la parte central está situada la biblioteca y la zona complementaria como la cafetería, la sala de usos múltiples, la zona de servicio, en la parte derecha se encuentra la administración de la parte académica con un ingreso por la vía de evitamiento, está situada las taller de teatro con su depósito, taller de música, taller de cosmetología, y dos talleres de corte y confección, taller de danza moderna y folclórica y los servicios higiénicos.

Figura22:
Primer nivel - Zonificación General



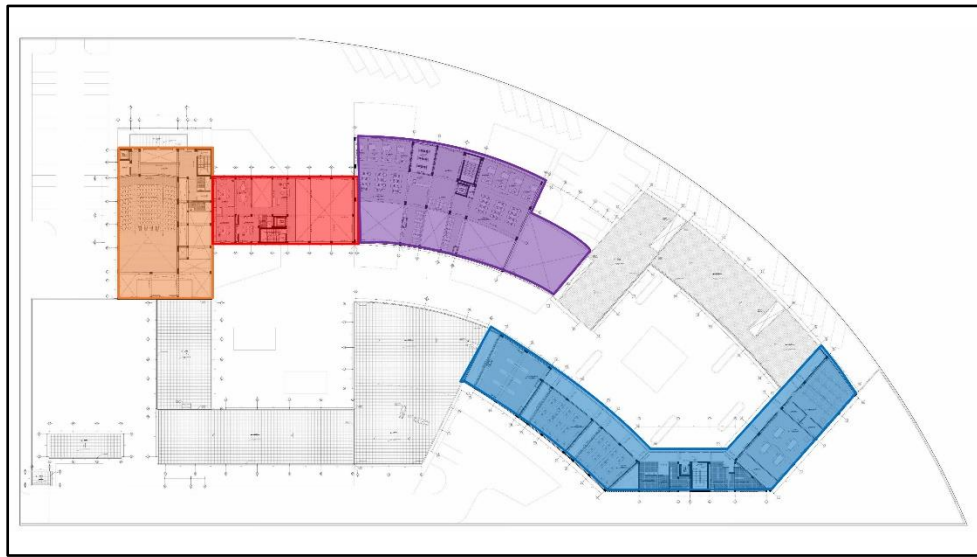
LEYENDA			
	Auditorio		Zona complementaria
	Administración		Zona académica
	Biblioteca		Zona de servicios
	Zona cultural		Estacionamientos





Fuente: Elaboración propia.

Segundo nivel

En el segundo nivel sigue la continuación tanto del auditorio, la parte de administración en lo que es la parte izquierda del proyecto, en la parte central solo continua la biblioteca que abarca la zona de cubículos y área de computadoras, y para la parte derecha se ubica el taller de panadería y pastelería, taller de computación y talleres de manualidades y los servicios higiénicos con los vestidores.

Figura23:
Segundo nivel - Zonificación General



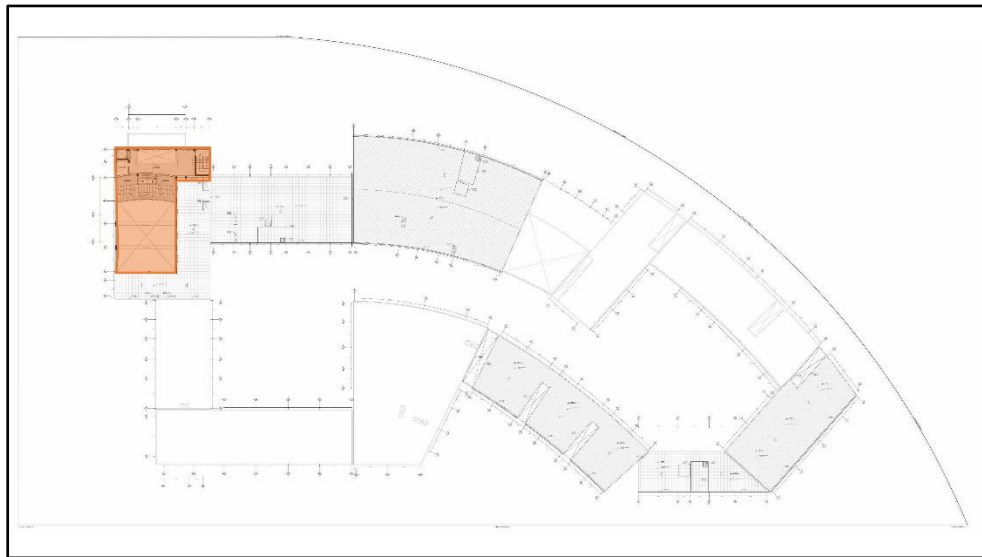
LEYENDA	
	Auditorio
	Administración
	Biblioteca
	Zona académica

Fuente: Elaboración propia.

Tercer nivel

En este nivel solo se encuentra la parte de auditorio que pertenece a las butacas.

Figura24:
Tercer nivel - Zonificación General



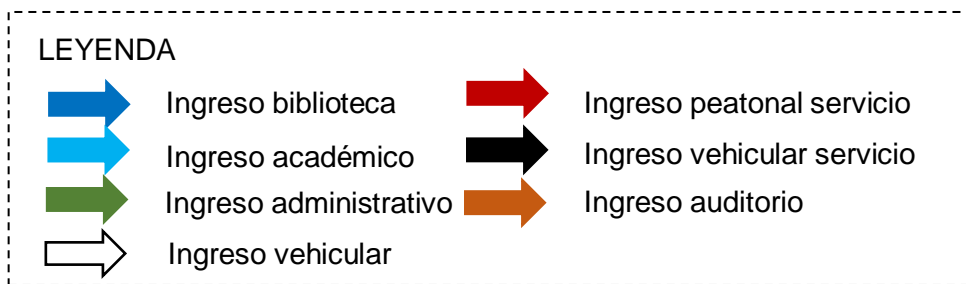
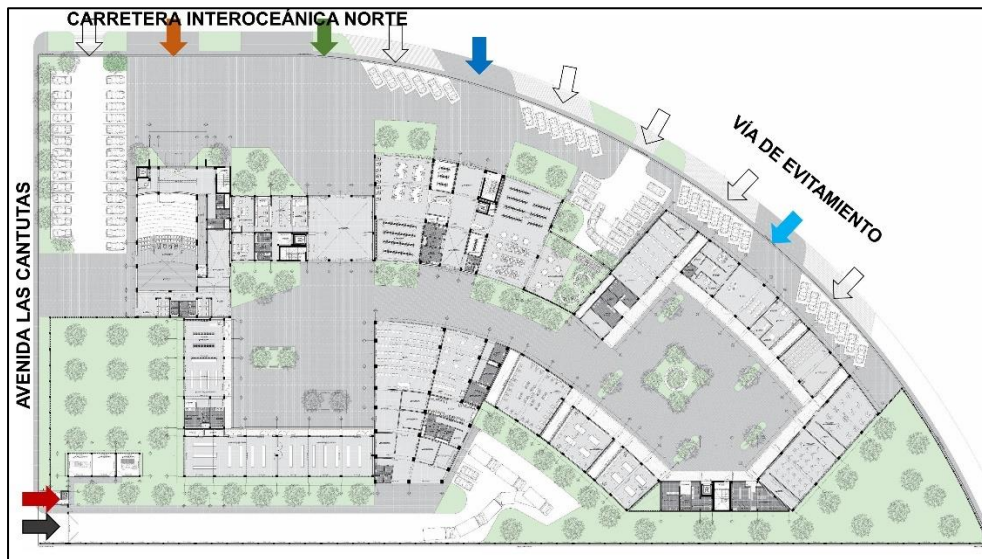
Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 INGRESOS Y CIRCULACIONES

INGRESOS

El proyecto cuenta con tres frentes, por la Av. Miguel Grau se ubica el ingreso peatonal para administración y auditorio, y el ingreso vehicular, por la vía de evitamiento se ubica el ingreso peatonal para la zona académica e ingreso a estacionamientos y por la avenida las Cantutas se ubica el ingreso peatonal de servicio e ingreso vehicular para el abastecimiento de la cafetería.

Figura25:
Ingresos al Centro de Integración Cultural Productivo

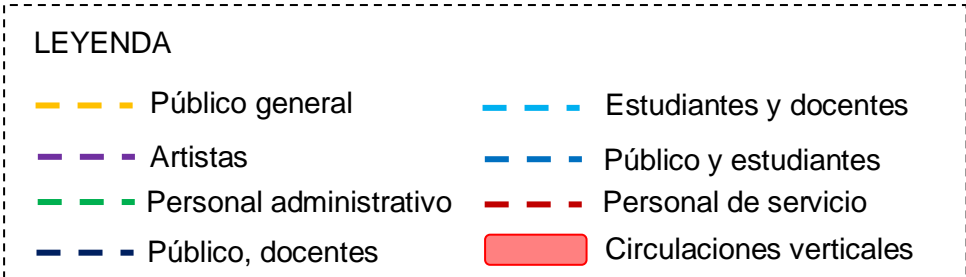
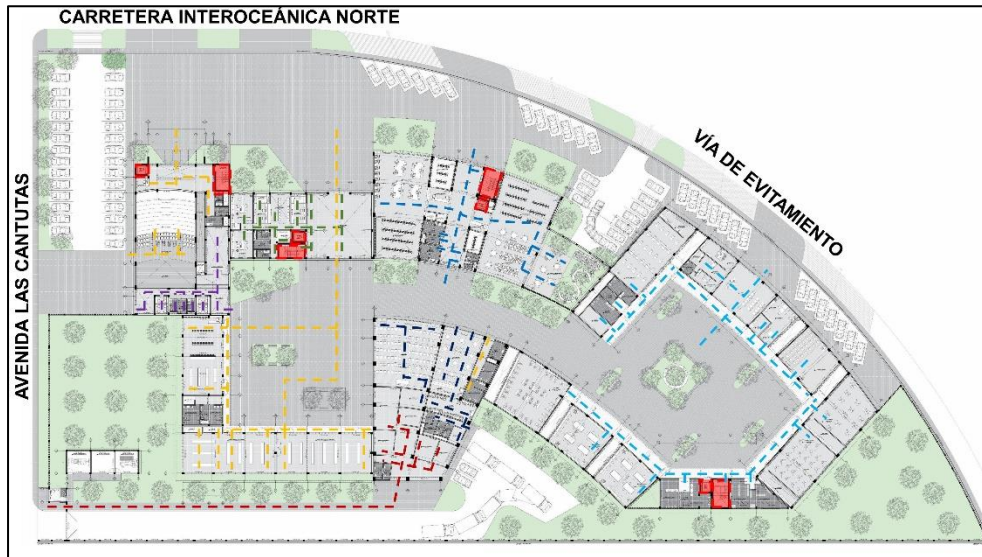


Fuente: Elaboración propia.

CIRCULACIÓN

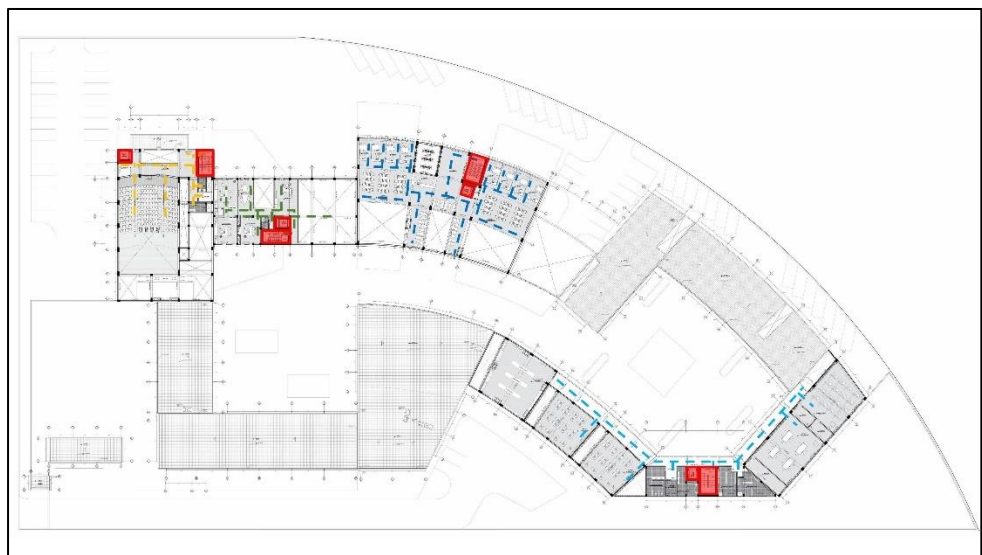
Al ser un centro de integración cultural productivo, contara con diferentes circulaciones, las circulaciones verticales que serán las escaleras y ascensores, las circulaciones que será para el público en general, la circulación que será para la zona académica donde será para los alumnos y profesores, la circulación para el auditorio que sería para el público en general, y la biblioteca ya sea para el público y para los alumnos.

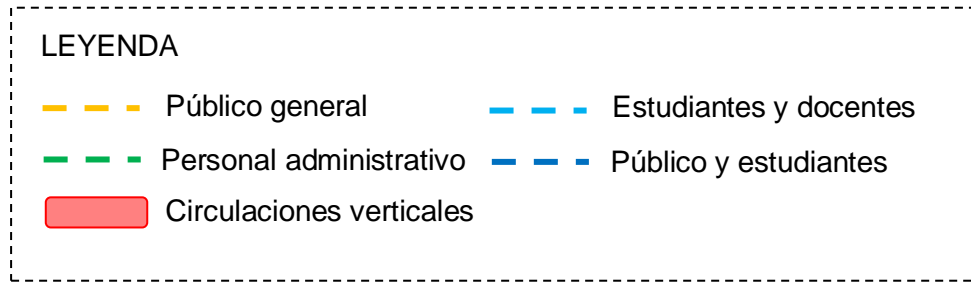
Figura26:
Primer nivel - Circulaciones



Fuente: Elaboración propia.

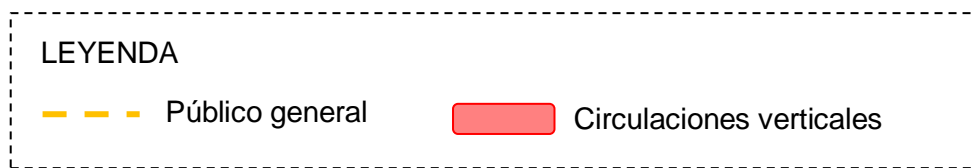
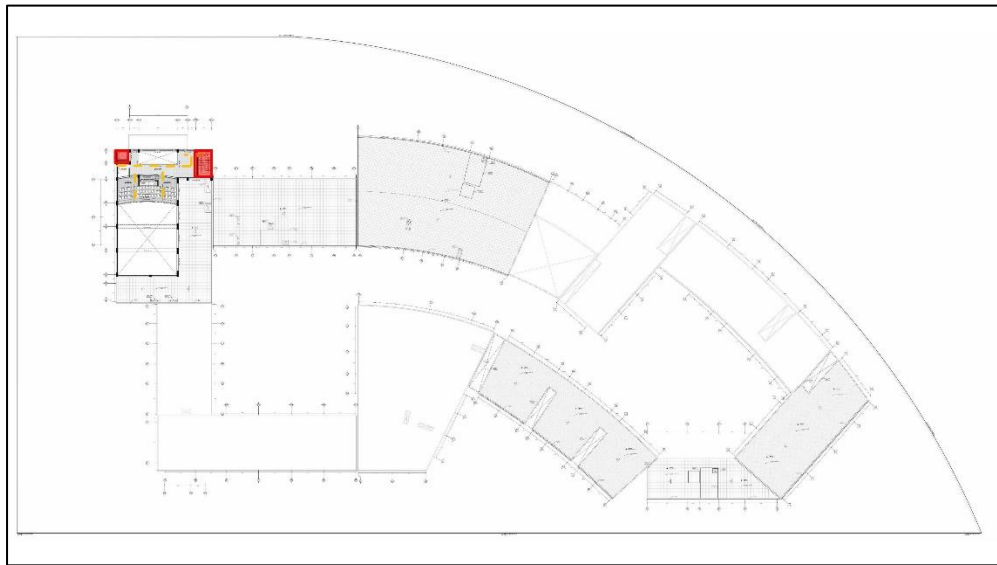
Figura27:
Segundo Nivel - Circulaciones





Fuente: Elaboración propia.

Figura 28:
Tercer Nivel - Circulaciones

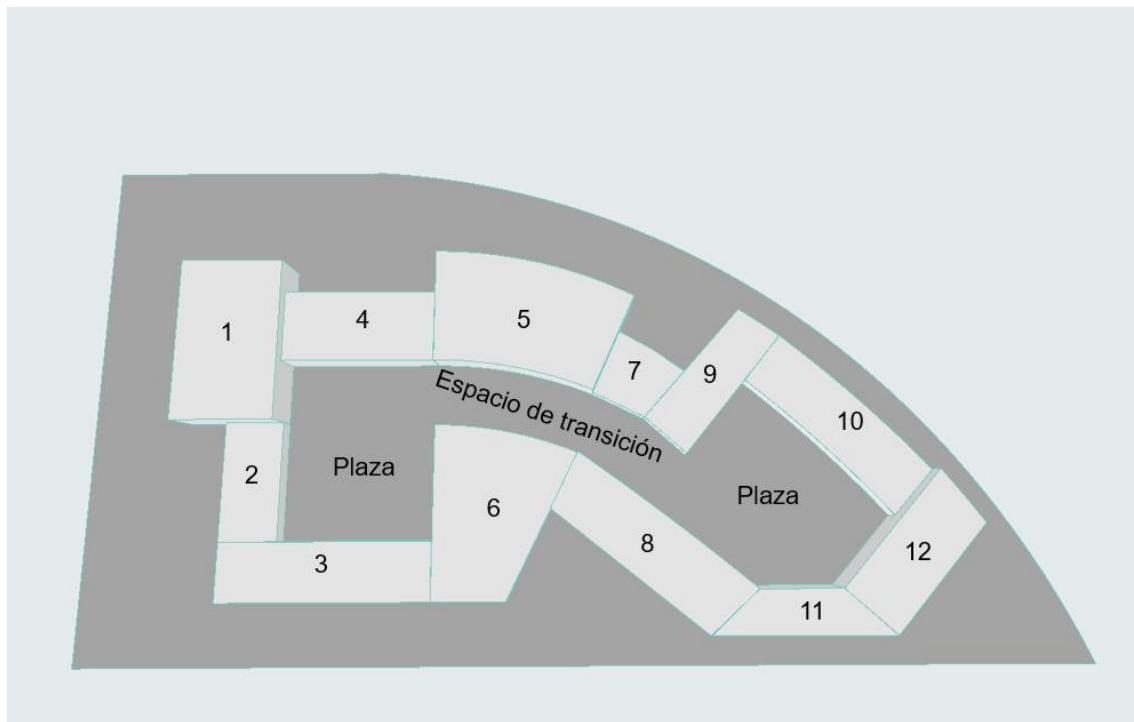


Fuente: Elaboración propia.

5.4. ASPECTO FORMAL DEL PROYECTO

El proyecto está constituido por 12 volúmenes, entre ellos volúmenes regulares e irregulares. Se observan 7 paralelepípedos y 5 volúmenes irregulares los cuales conforman la volumetría en general. Estos están ubicados de manera que sigan la forma del terreno y se adapten a su entorno, así mismo están dispuestos de tal manera que se generen dos plazas y un espacio de transición entre ellas.

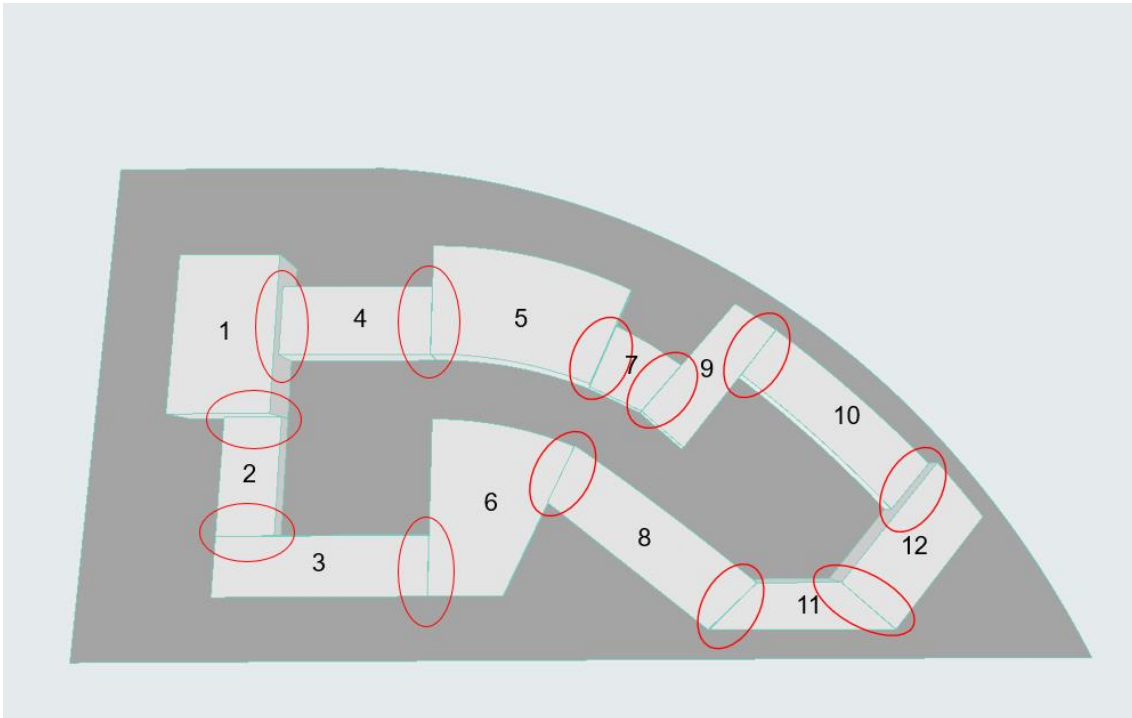
Figura 29:
Aspecto formal del Proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

Los volúmenes antes mencionados han sido relacionados mediante contacto, se generó juego entre volúmenes remetiéndolo por ejemplo el volumen 4 entre los volúmenes 1 y 5 para marcar el ingreso hacia la zona pública del proyecto. Uniéndolo el volumen 2 y 3, 9 y 10 en forma de L para de esta manera cerrar las plazas y contener el espacio. Así mismo se generó diferencia de alturas entre los volúmenes, en este caso el volumen 1 del auditorio es el que cuenta con mayor altura.

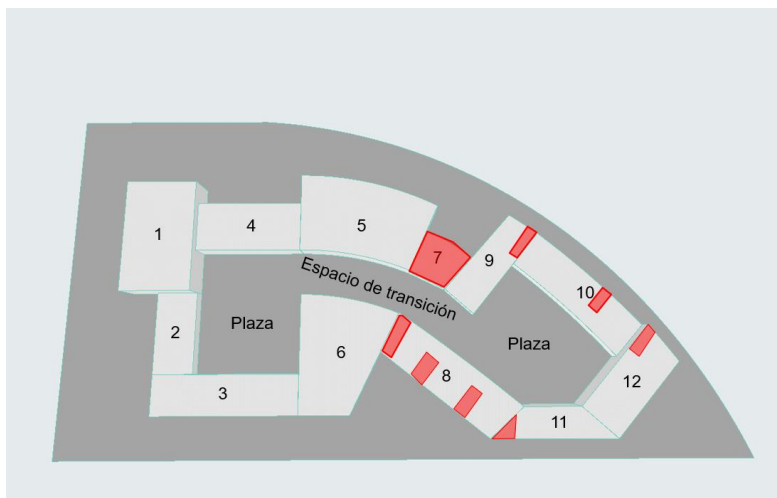
Figura 30:
Relación entre volúmenes.



Fuente: Elaboración propia.

Es importante agregar que también se crearon sustracciones en los volúmenes para crear patios que sirven para iluminar y ventilar los espacios, además de servir también como áreas de recreación. Estas sustracciones permiten direccionar la iluminación en contra del asoleamiento.

Figura 31:
Sustracción de volúmenes.



Fuente: Elaboración propia.

5.5. COMPARACIÓN DE AREAS

Cuadro 36:
Comparación de áreas.

ZONAS	AREAS PROGRAMADAS	AREAS PROYECTADAS
	AREA TECHADA(m2)	AREA TECHADA(m2)
ADMINISTRATIVA	365.59	619.40
CULTURAL	580.58	726.82
ACADEMICA CULTURAL	1,184.76	1,208.32
ACADEMICA PRODUCTIVA	663.94	1,403.35
BIBLIOTECA	1,082.77	1,368.60
AUDITORIO	606.00	959.43
COMPLEMENTARIA	427.64	701.63
SERVICIO	1,253.48	1,414.83
TOTAL	6164.76	8,402.38

Fuente: Elaboración propia.

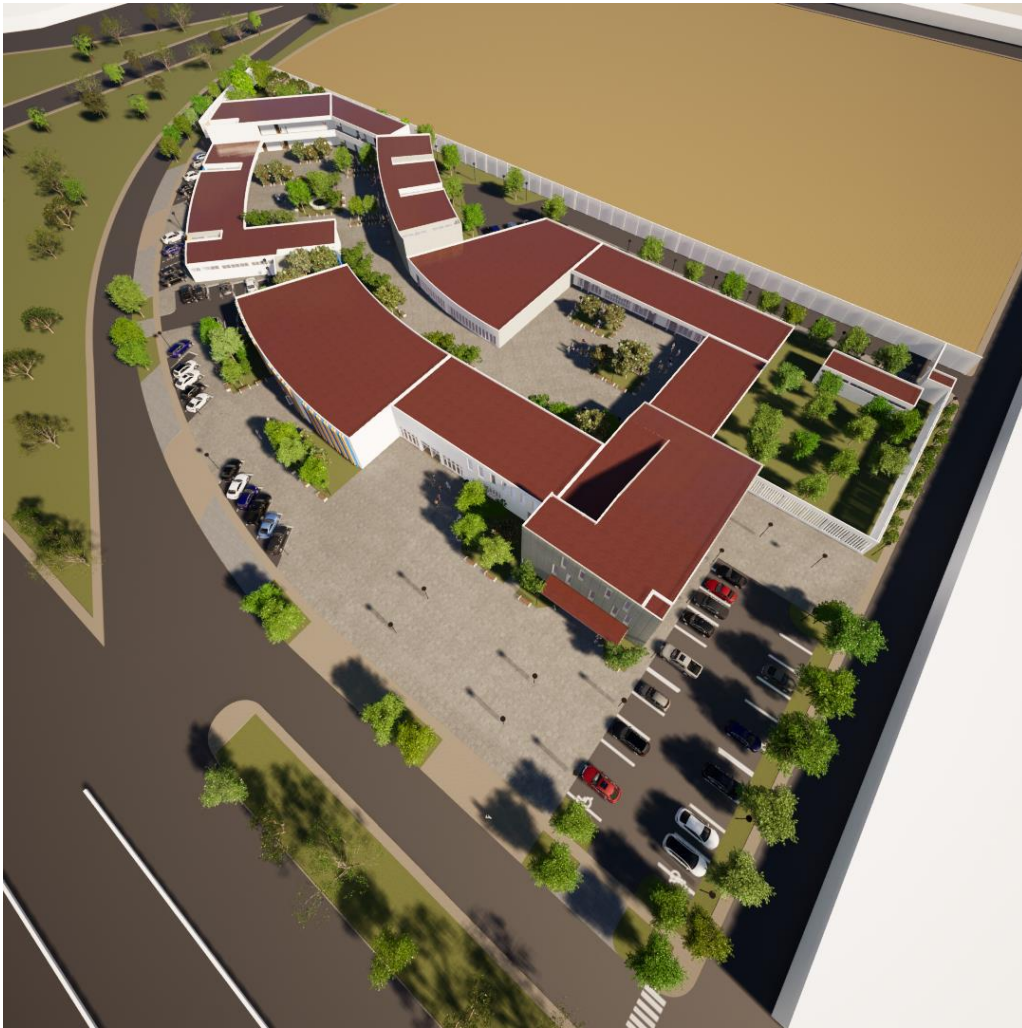
El cuadro de comparación de áreas muestra un incremento de área respecto a lo que se tuvo en cuenta en el programa arquitectónico por un área de 2,237.62 m². Siendo las principales zonas en donde se observa mayor variación como la zona académica productiva, biblioteca y auditorio. Este incremento en áreas es producto del diseño y seguimiento del reglamento para su correcto funcionamiento.

5.6. ANÁLISIS ESPACIAL DEL PROYECTO

ACCESOS

Los accesos principales y públicos al proyecto están dirigidos por la Av. Auxiliar Miguel Grau. Se busco una relación directa de la calle y el proyecto. Las zonas a las que se ingresa directamente son las zonas del auditorio, oficinas, biblioteca y a las zonas académicas.

Figura32:
Ingresos CICP



Fuente: Elaboración propia

RELACIONES ESPACIALES

El diseño del proyecto de centro cultural productivo busco que los espacios tengan una relación hacia plazas y vegetación. Es por eso que el proyecto contiene 2 plazas en su interior y también de un espacio de transición que funciona como plaza semipública llena de vegetación y que sirve como conexión entre dichas plazas. Una está definida como una plaza pública que contiene toda la zona cultural y otra como una plaza privada que se relaciona directamente con la zona académica productiva y cultural. Mientras que la plaza semipública se relaciona con la zona de biblioteca y la zona complementaria. Debido a estas estrategias de diseño se garantiza que todos los ambientes del proyecto cuenten con la iluminación, ventilación y visuales agradables.

DOBLES ALTURAS

Se utilizó en el proyecto el uso de dobles alturas en el foyer del auditorio y en su sala de ensayos, en el hall de la zona de oficinas, en la zona de libros de la biblioteca y en la zona de lectura del área de niños, así como en su hall. El uso de dobles alturas es estratégico puesto que están diseñadas en áreas donde hay gran concentración de personas o donde se desarrollan actividades de baile lo que permite generar un confort agradable y térmico, también crean espacios de relación entre los diferentes niveles que son de carácter público. Estos espacios generan al usuario recorridos interesantes y además contribuyen a generar espacios de amplitud dentro del proyecto.

Figura33:
Doble altura administración



Fuente: Elaboración propia

5.7. ANÁLISIS TECNOLÓGICO DEL PROYECTO

ASOLEAMIENTO

El proyecto de centro cultural productivo orienta la zona de talleres productivos de manera que aproveche la orientación sur y norte debido a que el RNE lo exige por ser talleres en donde se brindaran cursos que ayuden a la productividad de la población en diferentes actividades. La orientación de vanos se da en el sur y norte. Esto es para evitar el asoleamiento que se produce en el lado este y oeste. **La inclinación de los volúmenes respecto a las fachas de los vanos en el sur no excede los 22.5°**, según reglamento del Ministerio de Educación. Con el auditorio no se tuvo consideraciones por contener ambientes que se aíslan del exterior y se busca un mayor cerramiento debido a la función que se desarrolla.

La ventilación en los bloques es favorable porque se aprovecha los vientos provenientes en dirección del suroeste al noreste y además se tienen colchones de vegetación que por donde se refrescan estos vientos.

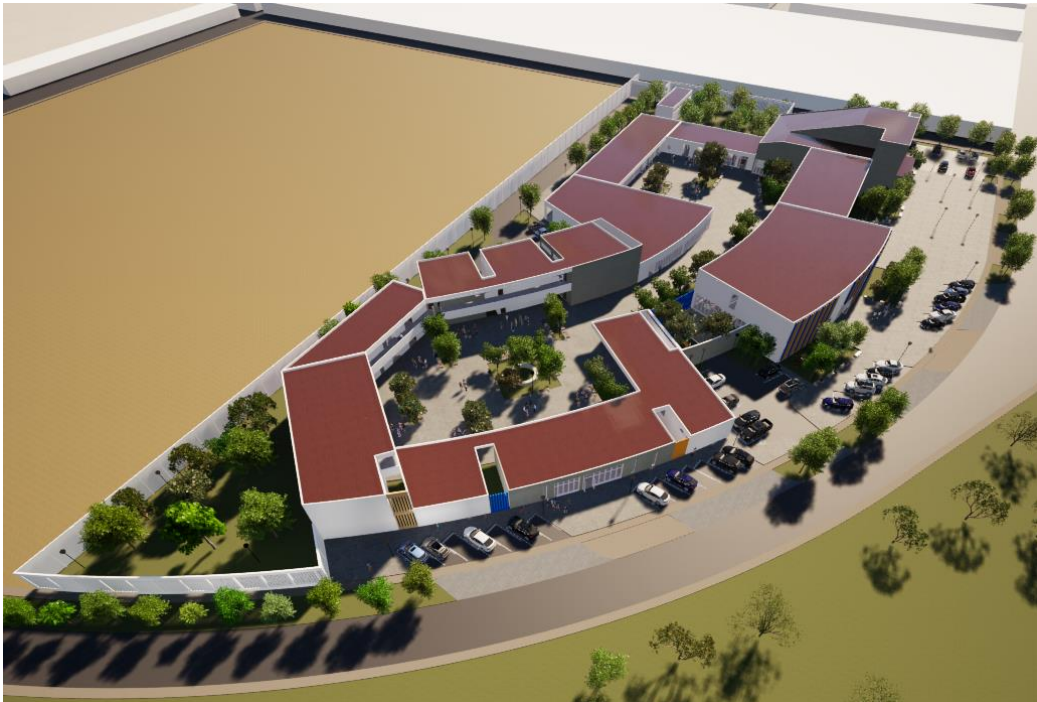
SOLSTICIO DE INVIERNO

El solsticio de invierno se da entre las fechas 20 y 21 de junio en el hemisferio sur. Esta fecha marca el inicio del invierno y es donde la inclinación del sol está en dirección hacia el norte por lo que se abrieron vanos hacia esta fachada, pero a la vez se protegieron con parasoles las fachadas de la biblioteca y se diseñaron ventanales con parantes de aluminio a una corta distancia para evadir la incidencia solar principalmente del sol de la tarde.

SOLSTICIO DE VERANO

El solsticio de verano se da entre las fechas 20 y 21 de diciembre y marca el inicio de la estación. En esta estación el sol alcanza su mayor grado de inclinación hacia el sur por lo que en el proyecto se evita colocar vanos en estas fachadas. Sin embargo, los vanos que son pocos y se colocaron, son de medidas reducidas.

Figura34:
CICP



Fuente: Elaboración propia

Figura35:
Fachada frontal



Fuente: Elaboración propia



III.- MEMORIA DE ESTRUCTURAS

6. MEMORIA DE ESTRUCTURAS

6.1. GENERALIDADES

La memoria estructural a continuación describe el proyecto de Centro de integración cultural productivo que se encuentra situado en Paita Alta, provincia de Paita, departamento de Piura, con una superficie total de 48,296.91 m² y un perímetro de 861,69 ml. El proyecto se encuentra ubicado en el cruce de la Av. Miguel Grau y la Vía Evitamiento.

6.2. ALCANCES

Para el proyecto se optó por utilizar un sistema de estructura de concreto armado en dichos bloques (12), de acuerdo con los requisitos de la normativa Reglamento Nacional de Edificaciones RNE-E.030-E.090. Este sistema constructivo aumentará la flexibilidad de la arquitectura, además de aumentar la resistencia sísmica. El conjunto arquitectónico diseñado incluye varios bloques distribuidos a lo largo del terreno, generalmente con una morfología alargada, por lo que se optó dividirlo en 12 bloques que satisfagan las necesidades estructurales y arquitectónicas del proyecto.

Estos bloques se dividen en zonas como:

ZONA ADMINISTRATIVA

- Bloque 1: Administración

ZONA CULTURAL

- Bloque 2: Sala de venta productos tradicionales
- Bloque 3: Sala de exposición temporal y permanente

ZONA ACADÉMICA

- Bloque 4: Taller de música, servicios higiénicos y depósito
- Bloque 5: Administración académica, sala de profesores, taller de teatro
- Bloque 6: Taller de danza folclórica y moderna, taller de pintura y taller de manualidades
- Bloque 7: Servicios higiénicos, vestidores

- Bloque 8: Taller de cosmetología, taller de corte y confección, taller de computación, taller de panadería y pastelería

ZONA BIBLIOTECA

- Bloque 9: Biblioteca

ZONA DE AUDITORIO

- Bloque 10: Auditorio

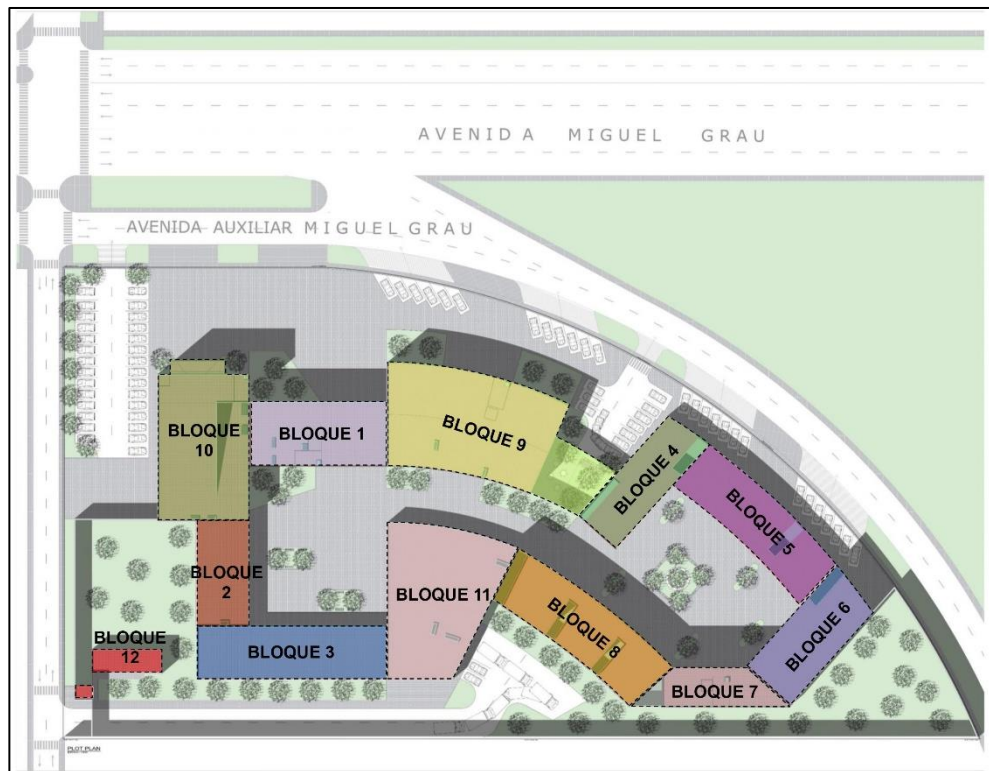
ZONA COMPLEMENTARIA

- Bloque 11: Sala de usos múltiples y restaurante

ZONA SERVICIO

- Bloque 12: Control y servicios generales

Figura 36:
Bloques del proyecto



Fuente: Elaboración propia.

6.3. NORMATIVA APLICADA

Para la elaboración de la memoria de cálculo de este proyecto de tesis, se realizó de acuerdo con la normativa vigentes en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Norma Técnica de Edificación - RNE / E-020: Cargas
Norma Técnica de Edificación - RNE / E-030: Diseño sismo resistente
Norma Técnica de Edificación - RNE / E-050: Suelos y cimentaciones
Norma Técnica de Edificación - RNE / E-060: Concreto armado
Norma Técnica de Edificación - RNE / E-070: Albañilería
Norma Técnica de Edificación - RNE / E-090: Estructuras metálicas

6.4. MATERIALES

Para los efectos y finalidad del análisis realizado en la construcción del proyecto, de los elementos estructurales que se muestran a continuación se han utilizado los siguientes valores para los parámetros estructurales.

Concreto simple: $f'c = 100 \text{ kg / cm}^2$
Concreto armado: $f'c = 210 \text{ kg / cm}^2$
Acero de refuerza: $f'y = 4200 \text{ kg / cm}^2$
Albañilería: $f'm = 65 \text{ kg/cm}^2$

6.5. PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS

Las columnas fueron predimensionadas considerando el número de pisos, la resistencia a la compresión del concreto, un factor de seguridad y el área tributaria. Se predimensionó con 210 kg/cm^2 de concreto para área de los elementos estructurales.

Cuadro 37:

Pre-dimensionamiento de Columnas

BLOQUE 1	Descripción	fc (Kg/cm ²)	Área tributaria (m ²)	Número de pisos	Área de columna (cm ²)	Dimensión final		
						b (cm)	t (cm)	
	Columna céntrica	210.00	24.66	2	1343.38	30.00	45.00	
	Columna excéntrica principal	210.00	26.93	2	1666.97	40.00	45.00	
	Columna excéntrica secundaria	210.00	14.44	2	893.88	30.00	30.00	
	Columna esquinada	210.00	9.24	2	858.00	30.00	30.00	
BLOQUE 2	Descripción	fc (Kg/cm ²)	Área tributaria (m ²)	Número de pisos	Área de columna (cm ²)	Dimensión final		
						b (cm)	t (cm)	
		Columna céntrica	210.00	37.46	1	1020.53	30.00	50.00
		Columna excéntrica principal	210.00	16.31	1	504.81	30.00	30.00
		Columna excéntrica secundaria	280.00	9.67	1	224.53	25.00	50.00
	Columna esquinada	280.00	9.33	1	324.98	50.00	30.00	
BLOQUE 3	Descripción	fc (Kg/cm ²)	Área tributaria (m ²)	Número de pisos	Área de columna (cm ²)	Dimensión final		
						b (cm)	t (cm)	
		Columna céntrica	210.00	37.47	1	1020.53	30.00	50.00
		Columna excéntrica principal	210.00	16.31	1	504.81	30.00	30.00
		Columna excéntrica secundaria	280.00	9.67	1	224.53	25.00	50.00
	Columna esquinada	280.00	9.33	1	324.98	50.00	30.00	
BLOQUE 4	Descripción	fc (Kg/cm ²)	Área tributaria (m ²)	Número de pisos	Área de columna (cm ²)	Dimensión final		
						b (cm)	t (cm)	
		Columna céntrica	210.00	22.39	1	692.94	45.00	30.00
	Columna esquinada	280.00	12.5	1	1305.36	45.00	30.00	

BLOQUE 5	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final	
						b (cm)	t (cm)
	Columna excéntrica principal	210.00	12.07	1	373.60	50.00	35.00
	Columna esquinada	280.00	17.97	1	625.74	50.00	35.00
BLOQUE 6	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final	
						b (cm)	t (cm)
	Columna excéntrica principal	210.00	34.80	2	2154.31	45.00	55.00
	Columna esquinada	280.00	17.40	2	1615.73	35.00	55.00
BLOQUE 7	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final	
						b (cm)	t (cm)
	Columna excéntrica principal	210.00	21.99	2	1361.43	30.00	55.00
	Columna esquinada	210.00	12.88	2	1196.00	30.00	50.00
BLOQUE 8	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final	
						b (cm)	t (cm)
						Columna excéntrica principal	210.00
	Columna excéntrica secundaria	210.00	22.35	1	1383.70	30.00	50.00
	Columna esquinada	210.00	19.06	1	1770.01	35.00	50.00
BLOQUE 9	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final	
						b (cm)	t (cm)
						Columna céntrica	210.00
	Columna excéntrica secundaria	210.00	30.66	2	1897.99	30.00	70.00
	Columna esquinada	210.00	20.71	2	1923.06	30.00	70.00

BLOQUE 10	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final		
						b (cm)	t (cm)	
	Columna céntrica	280.00	63.96	3	3919.83	35.00	115.00	
	Columna excéntrica principal	280.00	40.87	3	2846.22	35.00	85.00	
	Columna excéntrica secundaria	280.00	26.72	3	1860.51	35.00	55.00	
	Columna esquinada	280.00	17.07	3	1783.22	35.00	55.00	
BLOQUE 11	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final		
						b (cm)	t (cm)	
		Columna céntrica	210.00	51.62	1	1406.10	55.00	70.00
		Columna excéntrica principal	210.00	24.51	1	758.60	50.00	70.00
	Columna esquinada	280.00	15.40	1	536.22	50.00	70.00	
BLOQUE 12	Descripción	fc (Kg/cm2)	Área tributaria (m2)	Número de pisos	Área de columna (cm2)	Dimensión final		
						b (cm)	t (cm)	
	Columna excéntrica principal	210.00	16.30	1	504.82	30.00	30.00	

Fuente: Elaboración propia.

Para el pre-dimensionamiento de vigas se debe considerar el uso de vigas primarias y secundarias, para ello se evaluó la distancia libre entre los ejes considerados en el proyecto, y el cálculo se realizó según la normativa vigente

Cuadro 38:

Pre-dimensionamiento de vigas y losas

BLOQUE 1	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	7.7m	0.75m	0.44m	0.75m	0.45m
Viga secundaria	4.8m	0.34m	0.29m	0.50m	0.30m	
Losa aligerada	4.8m	0.19m		0.20m		
BLOQUE 2	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	8.15m	0.79m	0.47m	0.80m	0.50m
Viga secundaria	6.75m	0.48m	0.29m	0.50m	0.30m	
Losa aligerada	4.25m	0.17m		0.20m		
BLOQUE 3	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	8.15m	0.79m	0.47m	0.80m	0.50m
Viga secundaria	6.75m	0.48m	0.29m	0.50m	0.30m	
Losa aligerada	4.25m	0.17m		0.20m		
BLOQUE 4	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	7.76m	0.75m	0.44m	0.75m	0.45m
Viga secundaria	6.19m	0.44m	0.26m	0.45m	0.30m	
Losa aligerada	6.19m	0.25m		0.25m		
BLOQUE 5	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	8.75m	0.85m	0.50m	0.85m	0.50m
Viga secundaria	8.00m	0.57m	0.35m	0.60m	0.35m	
Losa aligerada	8.00m	0.32m		0.30m		
BLOQUE 6	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	9.63m	0.94m	0.55m	0.95m	0.55m
Viga secundaria	7.22m	0.52m	0.32m	0.55m	0.35m	
Losa aligerada	7.22m	0.29m		0.30m		
BLOQUE 7	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	8.67m	0.84m	0.50m	0.85m	0.50m
Viga secundaria	5.85m	0.42m	0.26m	0.45m	0.30m	

	Losa aligerada	5.85m	0.23m		0.25m	
BLOQUE 8	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	12.19m	1.19m	0.70m	1.20m	0.70m
		8.19m	0.87m	0.50m	0.85m	0.50m
	Viga secundaria	8.00m	0.57m	0.35m	0.60m	0.35m
		6.75m	0.48m	0.29m	0.50m	0.30m
Losa aligerada	6.25m	0.25m		0.25m		
BLOQUE 9	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	12.13m	1.18m	0.70m	1.20m	0.70m
	Viga secundaria	5.75m	0.41m	0.26m	0.45m	0.30m
	Losa aligerada	5.76m	0.23m		0.25m	
BLOQUE 10	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	12.45m	1.21m	0.70m	1.20m	0.70m
	Viga secundaria	7.64m	0.55m	0.32m	0.55m	0.35m
	Losa aligerada	7.64m	0.31m		0.30m	
BLOQUE 11	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	13m	1.26m	0.70m	1.25m	0.70m
		3.7m	0.36m	0.23m	0.40m	0.30m
	Viga secundaria	4.15m	0.30m	0.18m	0.30m	0.0m
Losa aligerada	3.7m	0.15m		0.20m		
BLOQUE 12	Descripción	LL	h	b	h	b
	Viga principal	4.95m	0.48m	0.31m	0.50m	0.30m
	Viga secundaria	4.70m	0.48m	0.29m	0.50m	0.30m
	Losa aligerada	4.25m	0.17m		0.20m	

Fuente: Elaboración propia.

Para el predimensionamiento de las zapatas, se evalúa la resistencia del suelo y la carga de las columnas a la zapata.

Cuadro 39:
Área de zapatas

Perfil	Tipo de Suelo	K	Altura de Zapata	Q adm
S1	Rígido	0.9	0.4	mayor 1.00 kg/cm ²
S2	Intermedio	0.8	0.5	0.5 a 1.00 kg/cm ²
S3	Flexible/Blando	0.7	Platea de Cimentación	0.25 a 0.5 kg/cm ²

Fuente: Elaboración propia.

Para este pre-dimensionamiento se elaboraron zapatas cuadradas y rectangulares, para determinar la superficie mínima que debe tener la zapata que tendrá una altura de 50 cm.

Cuadro 40:
Pre-dimensionamiento de zapatas

Bloque 1	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm ²)	B=L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Céntrica	49320	2.5	0.5	39456	1.986	1.4	1.418	1.40	1.45
Excéntrica principal	53840	2.5	0.5	43072	2.075	1.5	1.383	1.50	1.40
Excéntrica secundaria	28880	2.5	0.5	23104	1.52	1.2	1.266	1.20	1.30
Esquinera	18480	2.5	0.5	14784	1.215	1.1	1.105	1.10	1.20

Bloque 2	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Céntrica	63960	2.5	0.5	51168	2.262	1.5	1.508	1.50	1.55
Excéntrica principal	16300	2.5	0.5	13040	1.141	1.1	1.038	1.10	1.10
Esquinera	7040	2.5	0.5	5632	0.750	0.9	0.833	0.90	0.85
Bloque 3	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Céntrica	63960	2.5	0.5	51168	2.262	1.5	1.508	1.50	1.55
Excéntrica principal	16300	2.5	0.5	13040	1.141	1.1	1.038	1.10	1.10
Esquinera	7040	2.5	0.5	5632	0.750	0.9	0.833	0.90	0.85
Bloque 4	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Excéntrica principal	22380	2.5	0.5	17904	1.338	1.15	1.163	1.15	1.20
Esquinera	12500	2.5	0.5	10000	1	1	1	1.00	1.00
Bloque 5	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Excéntrica principal	12070	2.5	0.5	9656	0.982	1	0.982	1.00	1.00
Esquinera	17970	2.5	0.5	14376	1.198	1.1	1.089	1.10	1.10
Bloque 6	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Excéntrica principal	12070	2.5	0.5	9656	0.982	1	0.982	1.00	1.00
Esquinera	17970	2.5	0.5	14376	1.198	1.1	1.089	1.10	1.10

Bloque 7	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Excéntrica principal	69600	2.5	0.5	55680	2.359	1.5	1.573	1.50	1.60
Esquinera	34800	2.5	0.5	27840	1.668	1.2	1.390	1.20	1.40
Bloque 8	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Excéntrica principal	70520	2.5	0.5	56416	2.375	1.5	1.583	1.50	1.60
Excéntrica secundaria	44700	2.5	0.5	35760	1.891	1.4	1.350	1.40	1.40
Esquinera	38120	2.5	0.5	30496	1.746	1.3	1.343	1.30	1.40
Bloque 9	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Céntrica	104300	2.5	0.5	83440	2.888	1.7	1.699	1.70	1.70
Excéntrica secundaria	61300	2.5	0.5	49040	2.214	1.5	1.476	1.50	1.50
Esquinera	41400	2.5	0.5	33120	1.819	1.4	1.299	1.40	1.30
Bloque 10	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Céntrica	191880	2.5	0.5	153504	3.917	2	1.958	2.00	2.00
Excéntrica principal	122580	2.5	0.5	98064	3.131	1.8	1.739	1.80	1.75
Excéntrica secundaria	80130	2.5	0.5	64104	2.531	1.6	1.582	1.60	1.60
Esquinera	51210	2.5	0.5	40968	2.024	1.4	1.445	1.40	1.45

Bloque 11	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Céntrica	51620	2.5	0.5	41296	2.032	1.45	1.401	1.45	1.45
Excéntrica principal	24500	2.5	0.5	19600	1.4	1.2	1.166	1.20	1.20
Esquinera	15390	2.5	0.5	12312	1.109	1.1	1.01	1.10	1.10
Bloque 12	P(servicio)	k	Q amd	Área de zapata (cm2)	B= L(cm)	B (m)	L (m)	B FINAL (m)	L FINAL (m)
Excéntrica principal	22380	2.5	0.5	17904	1.338	1.15	1.163	1.15	1.20
Esquinera	12500	2.5	0.5	10000	1	1	1	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia.



IV.- MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS

7. MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS

7.1. ASPECTOS GENERALES DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

La memoria describe los aspectos peculiares que se proponen en el Centro de integración cultural productivo – Paita, 2024. El cual fue desarrollado en un terreno ubicado el distrito y provincia de Paita, departamento de Piura, en Perú.

7.2. ALCANCES

El proyecto es un equipamiento cultural y productivo. Estuvo compuesto por las diferentes zonas de Administración, cultural, académica cultural y productiva, biblioteca, auditorio, complementaria y de servicio. Es por eso que se planificaron y se tomó en cuenta instalaciones de agua fría. No se desarrollaron instalaciones de agua caliente puesto que no se contaban con estudiantes o trabajadores permanentes en el equipamiento, es decir que residan en él. Se desarrollo instalaciones de agua contra incendios en el cual se dividieron gabinetes contra incendios que cubrían todo el proyecto, además se colocaron rociadores en toda la zona del auditorio y en el segundo nivel del área académica en los talleres de computación, de panadería y pastelería debido a que se superaba los 45 metros de recorrido para poder evacuar en casos de emergencia.

7.3. NORMATIVA

Se planificó el diseño de las redes sanitarias por medio del RNE, específicamente en su norma IS.010. En donde se considera aspectos tales como aparatos sanitarios, ventilaciones, dotaciones, almacenamientos, distribución, colección de residuos, etc.

7.4. SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

El suministro del agua potable en la ciudad de Paita está a cargo de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau (EPS GRAU). La conexión viene por medio de la calle Las Magnolias del lado oeste del proyecto. Ingresa hacia el medidor y es derivado hacia dos cisternas. Uno

destinado al consumo humano y otro destinado para el almacenamiento de agua contra incendios.

El sistema que se utilizó es un sistema hidroneumático con bomba de presión constante. De esta manera se sustituye el sistema con tanques elevados. El suministro de agua se da en forma paralela al detectar las bombas el accionar de los aparatos sanitarios de esta manera se distribuye el agua en todo el sistema de tuberías.

El agua llega de la calle hacia las cisternas en una tubería de 1 ½" Ø PVC, dicho diámetro utilizado por la necesidad de captar y abastecer en un menor tiempo. En delante de las cisternas el diseño de las redes de agua contara con una tubería de 1" Ø PVC y una vez la red llegue a las áreas en donde se encuentran los puntos de agua se contará con tuberías de ¾ Ø PVC. Para la instalación de aparatos sanitarios se utilizarán fluxómetros los cuales ayudarán a tener descargas con las cantidades necesarias.

7.5. CÁLCULO DE LA CISTERNAS

Para el cálculo de las dimensiones de las cisternas tanto de agua fría como de agua contra incendios se utilizaron los siguientes cuadros para calcular las respectivas dotaciones:

Cuadro 41:
Dotación de agua fría

Dotación de agua fría								
	Nivel	Zonas/Ambientes	Cantidad	Unidad	Dotación	Unidad	Subtotal	Dotación total L/d
Bloque 1 (Auditorio)	Primer nivel	Oficinas	6,97	m2	6	L/m2	41,82	2.616
		salón de ensayos	47,36	m2	30	L/m2	1420,8	
		camerinos	22	m2	6	L/m2	132	
		Auditorio	172	asiento	3	L/asiento	516	
		Almacén	4,6	m2	0,5	L/m2	2,3	
		Áreas verdes	251,49	m2	2	L/m2	502,98	
	Segundo nivel	Almacenes	11,95	m2	0,5	L/m2	5,975	6
	Tercer nivel	Almacén	6,74	m2	0,5	L/m2	3,37	185
		Sala de proyección	6,23	m2	6	L/m2	37,38	
Auditorio		48	asiento	3	L/asiento	144		
Bloque 2 (Oficinas)	Primer nivel	Oficinas	291,75	m2	6	L/m2	1750,5	2.270
		Almacenes	20,58	m2	0,5	L/m2	10,29	
		Áreas verdes	254,51	m2	2	L/m2	509,02	
	Segundo nivel	Almacén	2,36	m2	0,5	L/m2	1,18	777
		Oficinas	129,24	m2	6	L/m2	775,44	

Bloque 3 (Zona cultural)	Primer nivel Primer nivel	Local comercial	132,78	m2	6	L/m2	796,68	13.295
		Salas de Exposición	318,95	m2	30	L/m2	9568,5	
		Almacenes	14,01	m2	0,5	L/m2	7,005	
		Áreas verdes	1461,47	m2	2	L/m2	2922,94	
Bloque 4 (Biblioteca)	Primer nivel	Biblioteca	220	pers.	50	L/pers.	11000	12.013
		Almacenes	54,25	m2	0,5	L/m2	27,125	
		Áreas verdes	492,86	m2	2	L/m2	985,72	
	Segundo nivel	Almacén	32,51	m2	0,5	L/m2	16,255	14.016
		Biblioteca	280	Pers.	50	L/pers.	14000	
Bloque 5 (Serv. Complem.)	Primer nivel	Restaurante	110,09	m2	40	L/m2	4403,6	5.518
		SUM	103	asiento	3	L/asiento	309	
		Oficina	7,54	m2	6	L/m2	45,24	
		Cocina	41,28	m2	15	L/m2	619,2	
		Almacenes	169,94	m2	0,5	L/m2	84,97	
		Áreas verdes	28,15	m2	2	L/m2	56,3	
Bloque 6 (Talleres)	Primer nivel	Talleres	580	pers.	50	L/pers.	29000	34.110
		Oficinas	213,15	m2	6	L/m2	1278,9	
		Almacenes	79,51	m2	0,5	L/m2	39,755	
		Áreas verdes	1895,7	m2	2	L/m2	3791,4	
	Segundo nivel	Almacén	48,68	m2	0,5	L/m2	24,34	14.774
		Talleres	295	pers.	50	L/pers.	14750	
Total								99.579,99

Fuente: RNE IS.010 – Elaboración propia

Entonces tenemos que la dotación de agua fría es de 99.579,99 litros por día. Con esta cantidad se determina la capacidad con la que contara la cisterna. Como ya se mencionó anteriormente el sistema hidroneumático con bomba de presión constante nos permite contar con cisternas de almacenamiento que cubran solo la dotación diaria. Es decir, se necesita cubrir 100 m^3 , para lo cual tendremos una cisterna de 8.34 m. x 6.00 m. x 2.00 m., sin embargo, tenemos que hacer una variación en la altura porque se necesitan 0.50 m. más como bolsa de aire por encima del nivel del agua resultando las medidas de 8.34 m. x 6.00 m. x 2.50 m. Obteniendo en total 125.10 m^3 .

Para determinar las medidas de la cisterna de agua contra incendios recurrimos al RNE en donde se considera una dotación de 25 m^3 como mínimo para la cisterna, teniendo esto en cuenta en el proyecto se consideraron las medidas de 2.09m x 6.00m x 2.00m. Sin embargo, de igual manera tal como a la cisterna de agua fría, aquí también se considera una variación de 0.50 m. más de bolsa de aire, quedando las medidas finales de 2.09 m. x 6.00 m. x 2.50 m. siendo el resultado de 31.35 m^3 .

7.6. SISTEMA DE RED DE DESAGUE

La red de desagüe tendrá un funcionamiento de dos ramales. Por un lado, se evacuarán todas las aguas negras provenientes principalmente de urinarios, duchas e inodoros y por otro lado se tratará y reutilizarán las aguas grises provenientes de los lavatorios. Esta estrategia de diseño es importante porque permitirá por medio del tratamiento de aguas grises regar los parques, plazas y áreas verdes del proyecto. En la red principal que descargarían las aguas negras, para lo cual se colocaron tuberías de PVC de 6" Ø, ya en el interior de los ambientes donde se encuentran los puntos de descarga se utilizaron tuberías de 4" Ø para inodoros y de 2" Ø para los urinarios. Para el caso de los lavatorios, se utilizaron tuberías de PVC de 2" Ø.

7.7. SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL

Se planteó en el proyecto un sistema de evacuación pluvial debido al fenómeno del niño que afecta a este lado del norte del Perú en los meses principalmente de enero a marzo, pero también puede extenderse hasta el mes de Julio. El sistema constó de canaletas que recogen el agua en los techos y lo van distribuyendo por medio de coladeras y tuberías de 4" Ø por medio de bajadas que conectan la red de cunetas al nivel del suelo para posteriormente evacuar y derivar estas aguas hacia la calle



III.- MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

8. MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

8.1. GENERALIDADES

Este capítulo tiene como objetivo mostrar el desarrollo de la instalación eléctrica, las características del suministro, grupo electrógeno y el cálculo de máxima demanda, todos ellos deben ser capaces de alcanzar las funciones de servicio requeridas de los equipos y desarrollar la distribución óptima de la red de iluminación y tomacorrientes mediante su adecuada ubicación de tableros y sub tableros.

8.2. ALCANCES

El diseño de redes eléctricas interiores y exteriores del Centro de Integración Cultural Productivo, que abarca desde las líneas de alimentación hasta los tableros de distribución, esta contemplado en el proyecto. También se incluye el diseño de la iluminación de las zonas exteriores a los tableros.

8.3. NORMAS APLICADAS

Cada instalación eléctrica está diseñada de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad, norma que rige el diseño e implementación de instalaciones eléctricas en edificaciones en el Perú.

Otros reglamentos y normas:

Reglamento Nacional de Edificaciones.

Normas de DGE

Normas MEM

8.4. PARÁMETROS CONSIDERADOS

La empresa Electronoroeste en la provincia de Paita es responsable de proveer los servicios eléctricos. Esta compañía tiene instaladas redes de baja y media tensión en las proximidades del equipamiento, lo que hace que sea más fácil acceder a este servicio. El sistema de baja tensión se conecta a los cables de la red pública general de 220V, que se extienden hasta el tablero principal. Dentro de la estructura, el panel principal distribuye los conductores eléctricos mediante cajas de control ubicadas bajo tierra, a varios tableros y sub tableros de distribución repartidos a lo

largo de todo el proyecto. Si hay un corte de energía eléctrica o una disminución en la tensión del suministro eléctrico, se optó por instalar un generador eléctrico.

8.5. TABLEROS Y SUB TABLEROS

El proyecto cuenta con un tablero general fabricado en metal con diseño empotrado y equipado con interruptor termomagnéticos. Se propuso un tablero general conectado al medidor y grupo electrógeno. Desde allí se controlan las operaciones de energía eléctrica de todo el proyecto. Son 4 tableros de distribución y 15 sub tableros de distribución que están ubicados en diferentes bloques y sus diferentes niveles. Los tableros se instalarán en un ambiente controlado o cerca de un pasillo, están empotrados en la pared y cuentan con carcasas metálicas resistentes al fuego, interruptor es termomagnéticas con puertas de color plomo y barra de cobre para la conexión a tierra. Del mismo modo, cada tablero de distribución (TD) controla la potencia de diferentes sub tableros de distribución (STD), el tablero de distribución (TD-01) de 3 sub tableros de distribución (STD-01, STD-02, STD-03), el tablero de distribución (TD-02) de 4 sub tableros de distribución (STD-01, STD-02, STD-03, STD-04), el tablero de distribución (TD-03) de 4 sub tableros de distribución (STD-01, STD-02, STD-03, STD-04), el tablero de distribución (TD-04) de 4 sub tableros de distribución (STD-01, STD-02, STD-03, STD-04).

8.6. CÁLCULOS DEMOSTRADOS

Para calcular la demanda máxima, se cumple con las normativas del código nacional de electricidad. La carga instalada (CI w/m²) se obtiene al multiplicar la carga unitaria (CU w) por el área de techo. Según lo que muestra el cuadro 38, la máxima demanda registrada fue de 321,961.40 w. eso equivale a 321.97 KW. Cuando la potencia supera los 5,000 vatios, se implementó un sistema trifásico. Se presenta en el cuadro siguiente el cálculo efectuado para conseguir la máxima demanda.

8.7. CÁLCULO DE MÁXIMA DEMANDA

Cuadro 42:

Cálculo de Máxima Demanda

CÁLCULO DE MÁXIMA DEMANDA										
TABLERO GENERAL	TABLEROS	AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Área Techada (m2)	Carga Unitaria (CU) W	Carga Instalada (CI) W/m2	Factor de Demanda (FD) %	Máxima Demanda Parcial (W)	Máxima Demanda Total (W)
TG	TD1	AULAS - TALLERES	Iluminación y tomacorrientes		2310.9	50	115,545.00	80%	92436.00	125475.20
			Iluminación exterior	21		70	1,470.00	100%	1470.00	
			Luces de emergencia	62		20	1,240.00	100%	1240.00	
			Ascensor	1		24500	24,500.00	100%	24500.00	
		OFICINAS	Iluminación y tomacorrientes		293.7	20	5,874.00	80%	4699.20	
			Iluminación exterior	13		70	910.00	100%	910.00	
	Luces de emergencia		11		20	220.00	100%	220.00		
	TD2	OFICINAS(A DMINISTRAC IÓN)	Iluminación y tomacorrientes		614.4	20	12,288.00	80%	9830.40	118482.40
			Iluminación exterior	16		70	1,120.00	100%	1120.00	
			Luces de emergencia	30		20	600.00	100%	600.00	
			Ascensor	1		24500	24,500.00	100%	24500.00	
		BIBLIOTECA	Iluminación y tomacorrientes		1381.3	50	69,065.00	80%	55252.00	
			Iluminación exterior	26		70	1,820.00	100%	1820.00	
			Luces de emergencia	43		20	860.00	100%	860.00	
Ascensor			1		24500	24,500.00	100%	24500.00		

TD3	AUDITORIO	Iluminación y tomacorrientes		862	20	17,240.00	80%	13792.00	41892.00	
		Iluminación exterior	36		70	2,520.00	100%	2520.00		
		Luces de emergencia	54		20	1,080.00	100%	1080.00		
		Ascensor	1		24500	24,500.00	100%	24500.00		
TD4	SALAS DE EXPOSICIÓN, S.U.M, RESTAURANTE Y SERVICIOS GENERALES	Iluminación y tomacorrientes		1640.1	20	32,802.00	80%	26241.60	36111.80	
		Iluminación exterior	69		70	4,830.00	100%	4830.00		
		Luces de emergencia	52		20	1,040.00	100%	1040.00		
		Bomba eléctrica principal 20 HP (ACI)	1			2712.00	2,712.00	100%		2712.00
		Bombas eléctrica Jockey 1.5 HP (ACI)	1			203.40	203.40	100%		203.40
		Electrobomba 0.5 HP(PTAG)	1			135.60	135.60	100%		135.60
		Electrobomba 0.5 HP(PTAG)	1			135.60	135.60	100%		135.60
		Electrobomba 3 HP(CAD)	1			406.80	406.80	100%		406.80
		Electrobomba 3 HP(CAD)	1			406.80	406.80	100%		406.80
TOTAL									321961.40	

FUENTE: CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD- ELABORACIÓN PROPIA



VI.- MEMORIA DE SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

9. MEMORIA DE SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

9.1. ASPECTOS GENERALES DE SEGURIDAD, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

La memoria describe los aspectos generales de seguridad, se tienen en cuenta aspectos de señalización y rutas de evacuación en el equipamiento del Centro cultural y Productivo. Dentro de las consideraciones se incluye escaleras de emergencia, pasillos señalizados, iluminación de emergencia, zonas seguras, etc. Se tomaron en cuenta los conceptos de seguridad especificados en la Norma A.130 del RNE. A continuación, se mencionan algunos de los puntos importantes que se tomaron en cuenta en la planificación del proyecto respecto a los requisitos de seguridad. En el art. 20 se menciona el número de aforo por tipo de uso de la edificación, en el sub capítulo 1 como son las salidas de emergencia y los sistemas con lo que contarán las puertas de evacuación.

En el art. 13 indica las características de los pasillos, escaleras integradas y de emergencia que principalmente deben facilitar la evacuación no contando con obstáculos. En el art. 23 que el ancho mínimo de una escalera de evacuación será de 1.20 m. En el art. 26 indica la distancia máxima horizontal que recorrerán las personas para evacuar serán de 45 m. sin rociadores y de 60 m. sí contara con rociadores en el equipamiento. En el capítulo II se tomaron en cuenta las consideraciones de señalización donde se precisa cantidad, tamaño de las señales, dispositivos de seguridad. En el art. 63 se hace referencia a la distancia máxima de 60 m. para la ubicación de alarmas contra incendios. Estos son solo algunos de los aspectos importantes de seguridad que se tomaron en cuenta y que se ejecutaron en los planos de evacuación, señalización y la red de agua contra incendios.

9.2. JUSTIFICACIÓN

Está justificado debido a que todo equipamiento de acuerdo al uso y el número de personas que albergaría tendría que cumplir con todos los requisitos de la Norma A.130 del RNE. De esta manera en casos de

emergencias por desastres o por fallo humano se garantiza poner a salvo a las personas, al menor daño del edificio y que se pueda conservar durante todo su ciclo de vida.

9.3. SISTEMA DE EVACUACIÓN

SALIDAS DE EVACUACIÓN – RUTAS HORIZONTALES

Durante la planificación de las rutas de evacuación para el proyecto, se llevó a cabo una minuciosa verificación con los planos de arquitectura y de especialidades, con el fin de considerar las alturas de la edificación y las distancias horizontales que las personas deben recorrer en el Centro Cultural Productivo. Como dice la Norma A.130 las rutas de evacuación se toman en el punto más alejado de cada espacio y terminan zonas estratégicas ubicado en los exteriores cuando sea en el primer piso o en el ingreso hacia las escaleras de emergencia cuando es en el segundo piso. De esta manera se garantiza la evacuación segura de los ocupantes del equipamiento.

Además, se implementaron medidas visibles y señalización clara para guiar a los ocupantes del edificio hacia las salidas de evacuación, incluyendo señales luminosas y pictogramas que indican la dirección de las salidas de emergencia. Esto garantiza que, en caso de una emergencia, las personas puedan evacuar el edificio de manera rápida y segura, minimizando el riesgo de accidentes o lesiones. La seguridad y la evacuación eficiente son prioritarias en el diseño de este proyecto.

Como se mencionó anteriormente, las distancias según el RNE A.130 que debe recorrer como máximo las personas hacia las zonas estratégicas o escaleras de evacuación son de 45m sin rociadores y 60m con rociadores.

En el proyecto de Centro cultural productivo tenemos las siguientes distancias en el primer piso:

- Zona de oficinas, distancia máxima 41.4m.
- Zona cultural, distancia máxima 21.5m.

- Zona complementaria, distancia máxima 33.3m.
- Zona académica productiva, distancia máxima 32.9m.
- Zona de biblioteca, distancia máxima 57.6m. Se implementó rociadores en los ambientes que comprende el área de biblioteca para niños por superar el límite máximo de 45 m.
- Zona de auditorio, distancia máxima 30.2 m. Sin embargo, se implementó sistema de rociadores por superar los 750 m² de área techada.

En el segundo piso se tienen las siguientes distancias:

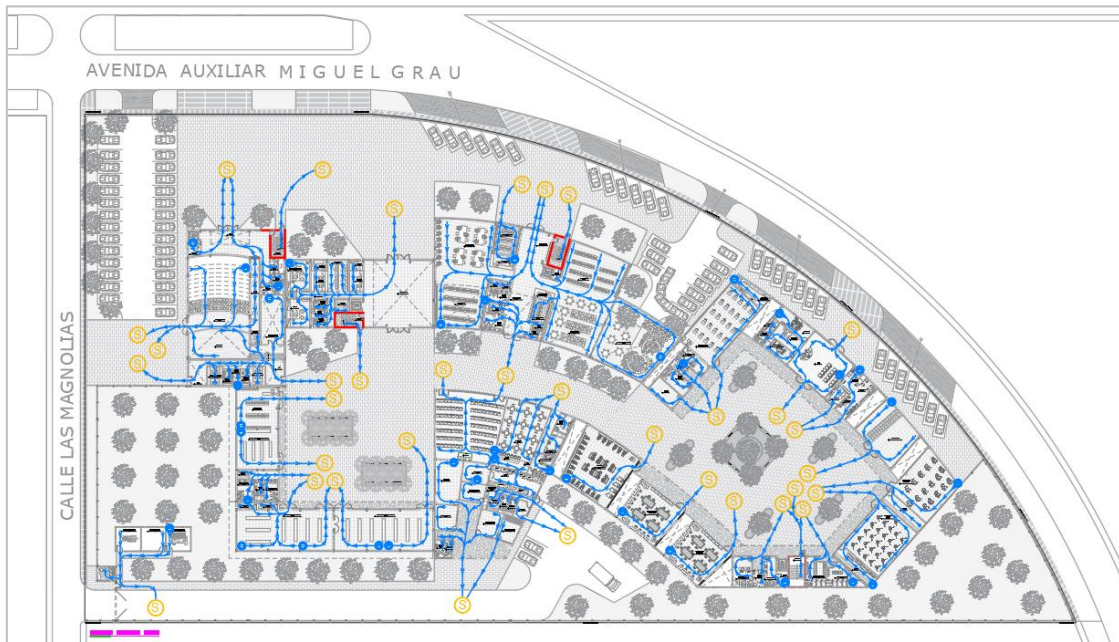
- Zona de auditorio, distancia máxima 18.1m. Con rociadores por lo antes mencionado.
- Zona de oficinas, distancia máxima 27m.
- Zona de biblioteca, distancia máxima 32.5m.
- Zona académica productiva, distancia máxima 54.8m. En este caso en el segundo nivel se implementó rociadores en el área que comprende los ambientes de taller de panadería y pastelería y los talleres de computación.

En el tercer piso se tienen las siguientes distancias:

- Zona de auditorio, distancia máxima 21m. Con rociadores por lo antes mencionado.

Es importante mencionar que, para una correcta evacuación, el proyecto consideró en su diseño la norma A.120 de accesibilidad, la norma A.090, la norma A.100, entre otras. Por lo que, se tiene la certeza que se cumple con los requisitos, las dimensiones de ambientes, entre ellos, pasillos y salidas de emergencia que cumplen con la normativa vigente.

Figura 37:
Plano de Evacuación - Primer Piso

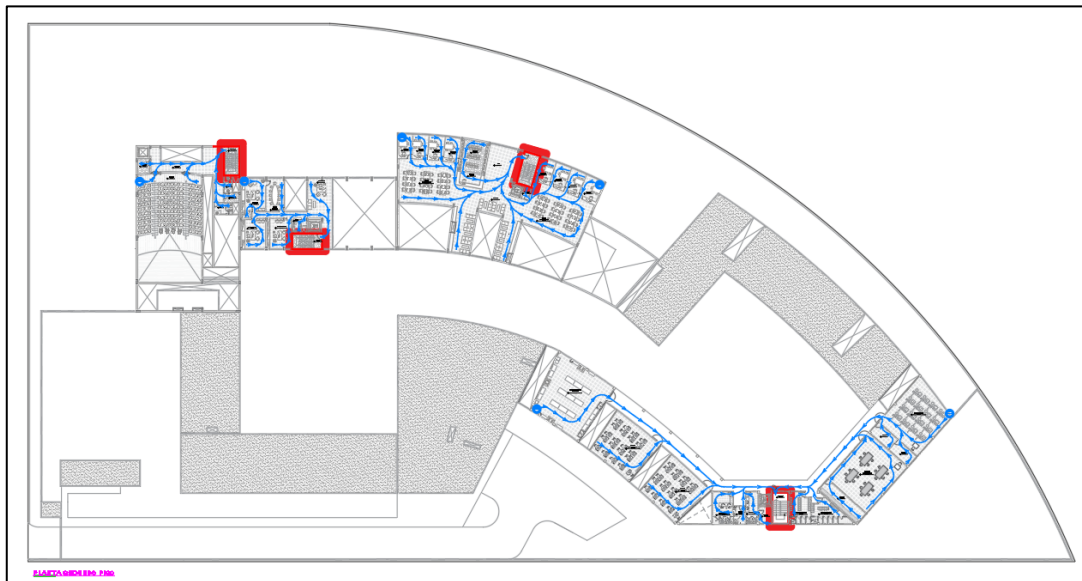


Fuente: Elaboración propia.

ESCALERAS DE EMERGENCIA

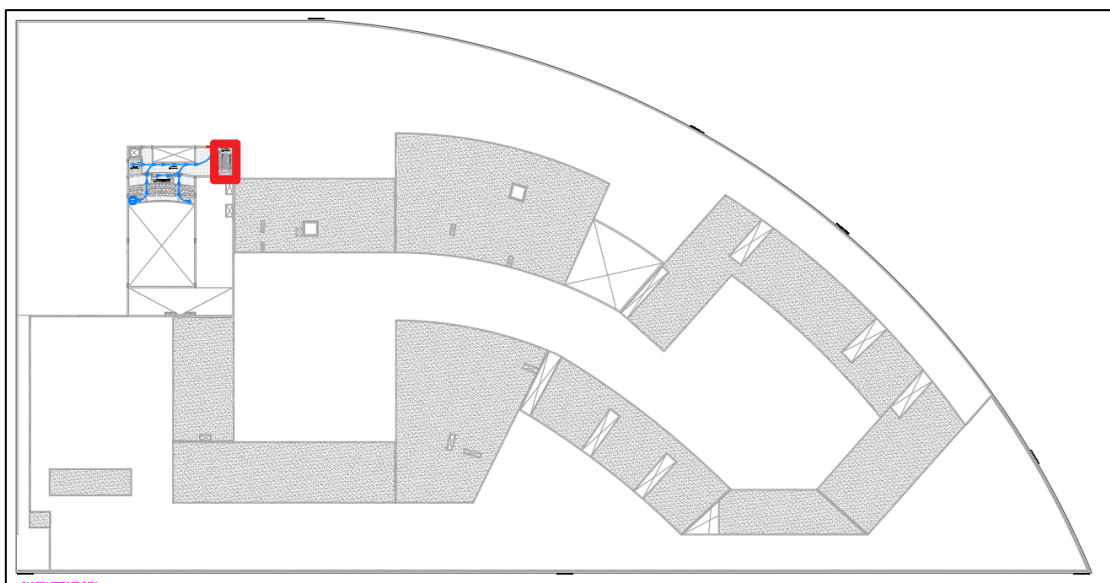
Las escaleras de emergencia son importantes para salvaguardar la vida de las personas que se encuentran en los niveles superiores. En el proyecto de Centro cultural productivo se plantearon 4 ubicadas estratégicamente en las zonas del auditorio, oficinas, biblioteca y zona académica productiva. Estas están completamente señalizadas, equipadas y orientadas hacia zonas de evacuación. La escalera utilizada es de tipo B4 (Escaleras Cerradas) cuentan con muros cortafuego que tiene una resistencia no inferior a los 60 minutos y la misma cantidad de tiempo para sus puertas que también son de tipo cortafuego. Se utilizó este tipo de escaleras siguiendo los requerimientos de la Norma A.010 porque el proyecto de Centro cultural productivo no supera los 15 m. de altura.

Figura 38:
Plano de Evacuación - Segundo Piso - Escaleras de emergencia



Fuente: Elaboración propia.

Figura 39:
Plano de Evacuación - Tercer Piso - Escaleras de Emergencia












Fuente: Elaboración propia.

9.4. SEÑALÉTICA

En el proyecto de Centro cultural productivo se implementó la señalización correspondiente respecto a la Norma A.130 del RNE de manera específica en su capítulo II. Los ingresos, salidas,

pasillos, escaleras, estacionamientos, zonas seguras, luces de emergencia, etc., se encuentran señalizados en el proyecto. Las alturas, medidas y distancias visibles de las señalizaciones se encuentran indicadas en base a la NTP 399.010-1. De acuerdo a la norma la señalización que se encuentra en el proyecto sería de tipo de prohibición, obligación, advertencia, condición de seguridad, seguridad contra incendios y de información adicional. A continuación, se muestra el siguiente cuadro resumen de los tipos de señales.

























Cuadro 43:
Tipos de señales

Forma geométrica	Significado	Color de seguridad	Color de contraste	Color de Pictograma	Ejemplo de uso
 Círculo con diagonal	Prohibición	Rojo	Blanco	Negro	Prohibido fumar. Prohibido hacer fuego. Prohibido el paso de peatones.
 Círculo	Obligación	Azul	Blanco	Blanco	Uso de protección ocular. Uso de traje de seguridad. Uso de mascarilla.
 Triángulo equilátero	Advertencia	Amarillo	Negro	Negro	Riesgo eléctrico. Peligro de muerte. Peligro de ácido corrosivo.
 Cuadrado  Rectángulo	Condición de seguridad Rutas de escape Equipos de seguridad	Verde	Blanco	Blanco	Dirección que debe seguir. Punto de reunión. Teléfono de emergencia.
 Cuadrado  Rectángulo	Seguridad contra incendios	Rojo	Blanco	Blanco	Extintor de incendio. Hidratante. Manguera contra incendios.
 Cuadrado  Rectángulo	Información adicional	Blanco o color de la señal de seguridad	Negro o el color del contraste de la señal de seguridad	Color del símbolo o el de la señal de seguridad relevante	Mensaje que refleja el significado de la señalética.

Fuente: NTP 399.010-1.

De la misma manera se muestran las señaléticas utilizadas en el proyecto y su significado a través del siguiente cuadro:

Cuadro 44:
Señaléticas en el proyecto.

Señaléticas			
Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Salida		Baño de mujeres
	Salida – baja o sube Escalera de evac. Izq. / Der.		Uso obligatorio de cestos y tachos de basura
	Salida hacia la izq. / derecha		Mantener abierto en horario de atención
	Zona segura en caso de sismos		Capacidad máxima de aforo en el edificio
	Botiquín		Aforo por piso de la edificación
	Extintor de PQS – Para fuego clase a, b, c(EQ. 6kg)		Atención riesgo eléctrico
	Extintor de dióxido de CO2 para fuego clase C (EQ. 6KG)		Pozo a tierra
	Alarma contra incendios		Señalización de escalones
	Sirena con luz estroboscópica		Zona segura
	Central de alarma contra incendio		Luz de emergencia
	Indicación de nivel o piso		Detector de humo
	Baño de hombres		Ruta de evacuación a zona de segura

Fuente: NTP 399.010-1.

9.5. EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS

EXTINTORES PORTATILES

En el proyecto se implementaron el uso de extintores portátiles de acuerdo a la norma A.130 del RNE, para hacer su correcta instalación recurrimos a la NTP 350.043-1 en donde se tomaron en cuenta aspectos importantes.

Se seleccionan extintores portátiles adecuados de clase a, b, c, d, k. Así mismo se consideró las dimensiones del área, el tipo de

riesgo, la accesibilidad y que los extintores cumplan con la calidad y seguridad. En el proyecto se distribuyeron los extintores portátiles en áreas estratégicas y visibles como en pasillos, áreas de alto riesgo, salidas, etc. De esta manera se aseguró un acceso rápido en caso de emergencia.

Como recomendación según la norma NTP 350.043-1 los extintores portátiles deben revisarse de manera mensual, identificar los niveles de presión, nivel de líquido, daños y fechas de vencimiento. Además, se deben realizar pruebas hidrostáticas cada 5 o 10 años o en todo caso de presentar fallas recargar o remplazarlos en el mismo instante que se detectó. De esta forma se asegura que se encuentren en buen estado y tengan un correcto funcionamiento en casos de emergencia.

9.6. SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS

En el centro cultural productivo debido a la magnitud del proyecto se consideró un sistema de agua contra incendios regulada en la norma A.130 del RNE en donde se indica el uso de gabinete contra incendios y en los ambientes que se requieran rociadores.

GABINETE CONTRA INCENDIOS

Ubicados en cajas y compuestas por manguera, válvula y pitón. Estos se encuentran ubicados de manera estratégica en zonas visibles del proyecto. Están ubicados en ingresos hacia las zonas de auditorio, cultura, biblioteca, complementaria y en los talleres académicos productivos. La distancia que cubre cada gabinete contra incendios es de 25 m. más un chorro de 7 m. según la Norma A.130.

Figura 40:
Gabinete contra incendios.



Fuente: Latexco.

ROCIADORES

Según la norma A.130 se implementaron rociadores en algunas zonas y ambientes del proyecto, en específico en la zona de auditorio en sus tres niveles por superar los 750 m² de área techada, en la zona de biblioteca porque el recorrido que hace una persona para llegar a una zona segura supera los 45 m. y, también, en el segundo piso de la zona académica productiva también por superar los 45 m. Los rociadores están alimentados por una red que viene de la cisterna de agua contra incendios y se distribuye a las diferentes zonas mediante tuberías principales de Ø 2". Dicho sistema de rociadores sube mediante montantes y se distribuye de manera aérea. El radio de acción que cubren los rociadores es entre 3 m. y 6 m.

Figura 41:
Rociadores



Fuente: AJC Proyectos

10. CONCLUSIONES

- Las estrategias utilizadas en el proyecto son el diseño pasivo y la gestión de aguas. En lo que respecta al diseño pasivo, se enfoca en la orientación de los volúmenes, la iluminación natural y la ventilación cruzada en los talleres. La segunda estrategia, la gestión de aguas, implica el uso de aguas grises como parte de una arquitectura sustentable, lo cual es crucial para la preservación de los recursos, la mejora de la calidad de vida y la reducción del impacto ambiental. Esta estrategia no solo es beneficiosa desde el punto de vista ambiental, sino también en términos económicos y sociales.
- El proyecto toma un emplazamiento óptimo para el Centro de Integración Cultural Productivo que se integra de manera razonable con el contexto urbano ambiental. Teniendo en cuenta la accesibilidad tanto con el transporte y el peatón, se integra también con la proximidad a los servicios de la ciudad. El proyecto genera armonía con la estructura urbana y la escala de los edificios circundantes. Además, promueve la sostenibilidad con el tratamiento y aprovechamiento de las aguas residuales para el cuidado de la vegetación. El emplazamiento seleccionado responde a las necesidades del proyecto, garantizando un entorno favorable para la creatividad, la innovación y la participación comunitaria, y contribuyendo al desarrollo sostenible de la ciudad.
- Es crucial tener un entendimiento minucioso de todas las preferencias de los habitantes en Paita con respecto a talleres educativos y culturales, a base de encuestas, esto nos permitirá ver cuáles son los talleres que la población participa o quiere participar y así fomentar la participación activa y establecer una comunidad más cohesionada.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo Ormeño, I., & Arguello Verbanaz, S. (2021, Julio). *Gasto Público en cultura en América Latina y la Unión Europea*. YouTube. Retrieved July 21, 2022, from https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32339/1/BCN_072021_Gasto_en_el_sector_cultural_en_America_Latina_y_la_Union_Europea.pdf
- Alberca Palacios, C. I., & Yacila Calderon, E. J. (2021, Noviembre 5). *Universidad Privada Antenor Orrego: Centro de integración cultural y espacio público basado en la arquitectura bioclimática en la ciudad de Piura – provincia de Piura – Piura 2020*. Universidad Privada Antenor Orrego. Retrieved July 2, 2022, from <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8245>
- Alonso, M. L., & Frederico, A. (2020, Junio 19). El rol de las bibliotecas en tiempos de COVID-19: reflexiones y propuestas. *Desde el Sur*, 12(1), 241-262. 10.21142/DES-1201-2020-0015
- Álvarez, P., Lafuente, J., & Álvarez, P. (2014, Setiembre 18). Latinoamérica tiene hambre de cultura. *El País*. https://elpais.com/cultura/2014/09/17/actualidad/1410981112_655895.html
- ArchDaily. (2015, May 23). *Centro Cultural en Montbui / Pere Puig arquitecte*. ArchDaily Perú. Retrieved January 24, 2024, from <https://www.archdaily.pe/pe/766881/centro-cultural-en-montbui-pere-puig-arquitecte>
- ArchDaily. (2017, June 9). *Centro Cultural El Tranque / BiS Arquitectos*. ArchDaily. Retrieved January 24, 2024, from <https://www.archdaily.pe/pe/873310/centro-cultural-el-tranque-bis-arquitectos>
- Archdaily. (2019, August 21). *Centro cultural de Lampa / emA Arquitectos + KMAA Arquitectos*. ArchDaily Perú. Retrieved January 24, 2024, from <https://www.archdaily.pe/pe/923410/centro-cultural-de-lampa-ema-arquitectos-plus-kmaa-arquitectos>
- Arroyo, J. (2020). *Espacio Público: entre afirmaciones y desplazamientos*. UNL. bibliotecavirtual.unl.edu.ar

- Baca Kamt, O. d. P. (2016, Julio 15). El Emplazamiento como Estrategia Proyectual. *USAT*, 1(3). <http://www.usat.edu.pe/revistas-arquitectura/planta-9/volumen-01/03-el-emplazamiento-como-estrategia-proyectual/>
- Barba Solano, C. (2011). *Revisión teórica del concepto de cohesión social: hacia una perspectiva normativa para América Latina*. CLACSO. Retrieved July 24, 2022, from http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/clacso-crop/20120328120445/4.revision_ba%20rba.pdf
- BiS Arquitectos. (2017, June 9). *Centro Cultural El Tranque / BiS Arquitectos*. ArchDaily. Retrieved December 20, 2023, from <https://www.archdaily.pe/pe/873310/centro-cultural-el-tranque-bis-arquitectos>
- Bonells, J. E. (2016, December 10). *Arquitectura y espacio público urbano – Jardines sin fronteras*. Jardines sin fronteras. Retrieved February 13, 2022, from <https://jardinessinfronteras.com/2016/12/10/arquitectura-y-espacio-publico-urbano/>
- Casals, N., & Olivares, G. (1999). Percepción y selección del espacio recreativo. *Gestión turística*, (4), 51-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2883074>
- Castillo, T. (2023, November 3). Paita: historia, cultura y mar del puerto norteño. *Walac Noticias*. <https://walac.pe/paita-historia-cultura-y-mar-del-puerto-norteno/>
- Castillo Sánchez, S. J. L., & Saavedra Palacios, A. E. (2020, Octubre 15). *Universidad Privada Antenor Orrego: Centro de educación técnica productiva y formación temprana en zonas vulnerables del centro poblado de alto Trujillo - El Porvenir*. Universidad Privada Antenor Orrego. Retrieved July 5, 2022, from <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6726>
- Centro Cultural Lampa – ARQA*. (2023, April 6). ARQA. Retrieved January 24, 2024, from <https://arqa.com/arquitectura/centro-cultural-lampa.html>
- Cisneros, X., & Herrera, D. (2019). *Centro de integración para el desarrollo cultural y artístico en el distrito de Lurín*. Repositorio Institucional - URP. Retrieved January 20, 2024, from <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3286>

- Corti, A. M. (2000, Diciembre). Socialización e integración social. *Fundamentos en Humanidades*, 1(2)(Universidad Nacional de San Luis), 92-93. ISSN: 1515-4467
- DeCarli, G., & Luckner, C. (2012). ¿Museo, centro cultural o ambos? *Cultura y Desarrollo*, 3(8), 19. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63570491/museo_centro_cultural_o_ambos20200608-8285-8usj3y-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1657169755&Signature=KwvOs59akf6TYpyhEaVrPkM9Cts3sDm-7Bg5Jlq3qdvfzzQZLdwzzv1TZgNJ1Ac84a5XsDMMY0UnEycewk0jYxnRyJgpLNZJseRaGca4WC6
- De la Cruz Rola, C. (2012, diciembre 2). *Integración en la arquitectura*. ARQHYS. Retrieved February 11, 2022, from <https://www.arqhys.com/construccion/integracion-arquitectura.html>
- De la Paz Mellado, V. (2019, Octubre). Definición del concepto de integración social. *Asesoría técnica parlamentaria*, (Biblioteca del congreso nacional de Chile), 1. https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27899/1/BCN_Concepto_de_integracion_social_DEFINITIVO.docx
- Delgado, M. (2015). *El espacio público como ideología*. Catarata.
- Domínguez, L. Á. (2004). *Pautas de diseño para una arquitectura sostenible*. Edicions UPC.
- Dosso, R. (2000, Mayo). *LOS ESPACIOS CULTURALES: HACIA UNA RED INTEGRADA E INCLUYENTE DE NUCLEOS POTENCIALES EN CIUDADES INTERMEDIAS*. Los espacios culturales. Retrieved July 21, 2022, from <http://nulan.mdp.edu.ar/836/1/00541.pdf>
- Dueñas del Río, A. (2013). REFLEXIONES SOBRE LA ARQUITECTURA SUSTENTABLE EN MÉXICO. *Legado de Arquitectura y Diseño*, (14), 77-91. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477947373007>
- Dullien, S. (2010, Enero 1). *Untitled*. UNCTAD. Retrieved February 12, 2022, from http://unctad.org/en/Docs/gdsmdp20101_en.pdf
- El clima en Paíta, el tiempo por mes, temperatura promedio (Perú)*. (n.d.). Weather Spark. Retrieved January 25, 2024, from

- <https://es.weatherspark.com/y/17409/Clima-promedio-en-Paita-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Escuela Nacional de Administración Pública & Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2020, October 27). *Con-Texto: gestión pública en tiempo de crisis*. No. 7. Impacto de la crisis en el sector cultura. Retrieved December 20, 2023, from https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1439604/Contexto7_ENA_P_2020.pdf.pdf
- Fernández Castiblanco, A. J. (2021, junio 15). *RIUCaC: Centro de integración social y desarrollo productivo para la comunidad indígena Muisca de Cota*. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia. Retrieved June 27, 2022, from <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/26196>
- Garrido, D. (2022, November 10). *Sustentable o sostenible diferencias*. Architectural Digest México y Latinoamérica. Retrieved January 15, 2024, from <https://www.admagazine.com/sustentabilidad/sustentable-sostenible-diferencia-entre-ambos-20200810-7256-articulos>
- Gobierno del estado de México. (2020). *Centros Culturales | Patrimonio y Servicios Culturales*. Patrimonio y Servicios Culturales. Retrieved July 7, 2022, from https://patrimonioyserviciosc.edomex.gob.mx/centros_culturales
- González, M. F. (2018, April 5). *Academia profesional de Pella / Neumann Monson Architects*. ArchDaily. Retrieved December 20, 2023, from <https://www.archdaily.pe/pe/890800/academia-profesional-de-pella-neumann-monson-architects>
- Guzman, I. (2013, agosto 4). *Integración al contexto. Arquitectura que emerge del paisaje*. Noticias de Arquitectura. Retrieved February 11, 2022, from <https://noticias.arq.com.mx/Detalles/14721.html#.Ygbrx99BzIU>
- Historias de Paita | todosobrepaita*. (2013, May 6). todosobrepaita. Retrieved December 19, 2023, from <https://todosobrepaita.wordpress.com/2013/05/06/historias-de-paita/>
- Ibarra, A. B. (n.d.). El ámbito productivo en el marco de un desarrollo con vocación de igualdad. In *Economíaunam* (Secretaría ejecutiva, CEPAL

- ed., Vol. 7, n°21, pp. 10-12). Secretaria ejecutiva, CEPAL.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v7n21/v7n21a1.pdf>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. (2017).
COMPENDIO ESTADÍSTICO PIURA 2017.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1505/libro.pdf
- KMAA Arquitectos & emA Arquitectos. (2019, August 21). *Centro cultural de Lampa / emA Arquitectos + KMAA Arquitectos*. ArchDaily. Retrieved December 20, 2023, from <https://www.archdaily.pe/pe/923410/centro-cultural-de-lampa-ema-arquitectos-plus-kmaa-arquitectos>
- Lara Navarrete, I. B. (2012). Segregación, recreación y calidad de vida en Mérida. In *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad* (Vol. XIX, pp. 251-254). Susana Pérez Medina.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/espiral/v19n54/v19n54a9.pdf>
- Leython, R. (2022, Febrero 9). Espacio publico recreativo y su importancia. *Vías PUCP*. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/viaspucp/2022/02/09/espacio-publico-recreativo-y-su-importancia/>
- Londoño C., A. M. (2010, Enero - Junio). Los procesos de integración desde una perspectiva cultural. *REVISTA ACADÉMICA DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE FACULTADES DE COMUNICACIÓN SOCIAL, N°79(DIÁLOGOS DE LA COMUNICACIÓN)*, 4.
- Lozares, C., López Roldán, P., Miquel Verd, J., Martí, J., & Molina, J. L. (2011). Cohesión, Vinculación e Integración sociales en el marco del Capital Social. *REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 20(1), 28. <https://revistes.uab.cat/redes/article/view/v20-n1-lozares-verd-martiet-al/407-pdf-es>
- Mapa geotécnico de la ciudad de Paita - Piura | SIGRID*. (n.d.). sigrid@cenepred. Retrieved January 25, 2024, from <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/3333>
- Miceli, A. (2021). *Arquitectura sustentable: Más que una nueva tendencia, una necesidad*. Nobuko.
https://books.google.es/books?id=loQ5EAAAQBAJ&dq=arquitectura+sustentable+segun+autores&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s

- MINCUL. (n.d.). Ministerio de Cultura - Cultura - Plataforma del Estado Peruano. Retrieved January 10, 2024, from <https://www.gob.pe/cultura>
- Ministerio de Cultura. (2023, July 31). *INFOARTES – Enapres (2016-2022)*. INFOARTES. Retrieved January 23, 2024, from <https://www.infoartes.pe/enapres-2016-2022/>
- Molina, C. (2021, February 4). *La inclusión social, un compromiso a largo plazo*. World Bank Blogs. Retrieved January 13, 2024, from <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/la-inclusion-social-un-compromiso-largo-plazo>
- Municipalidad provincial de Paita. (2013). *Plan de Desarrollo Concertado*. [munipaita.gob.pe](https://www.munipaita.gob.pe).
https://www.munipaita.gob.pe/portal/jdownloads/Documentos%20de%20Gestin/pdc_paita_2013.pdf
- Municipalidad Provincial de Paita. (2019, Abril). *Diagnostico de brechas*. Municipalidad Provincial de Paita. Retrieved December 19, 2023, from <https://munipaita.gob.pe/portal/jdownloads/pmi/E.diagnostico%20de%20berchas%20provincia%20de%20paita%20-%20pmi.pdf>
- Ocampo Eljaiek, D. R. (2008, Mayo 7). Los espacios urbanos recreativos como herramienta de productividad. *EAN*, (63), 107-126. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/446/438>
- Pais Andrade, M. A. (2006). El centro cultural: Una puerta abierta a la memoria. *Cuadernos de antropología social*, 1(24), 200. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-275X2006000200009&script=sci_abstract&tIng=en
- Paola, M. (2016, Noviembre 30). *Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe*. Repositorio Dspace. Retrieved July 13, 2022, from <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1723>
- Parrales Arcentales, C. J., & Castro Mero, J. L. (2020, abril 16). *Vista de Influencia de los espacios recreativos en el desarrollo territorial*. Dominio de las Ciencias. Retrieved January 17, 2024, from <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1182/1854>
- Peñaherrera Mora, C., & Altamirano Carrasco, F. A. (2020, Diciembre 29). *UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN*. UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN.

- Retrieved January 18, 2024, from https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4055/Claudia_Trabajo_Bachillerato_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pere Puig Arquitecte. (2015, May 23). *Centro Cultural en Montbui / Pere Puig arquitecte*. ArchDaily. Retrieved December 20, 2023, from <https://www.archdaily.pe/pe/766881/centro-cultural-en-montbui-pere-puig-arquitecte>
- Pérez Duque, M. M. (2008). *El taller: espacio de producción, lugar de construcción del conocimiento*. Oscar Echevarría. <https://doi.org/https://doi.org/10.18682/add.vi5>
- Pincay Pincay, J. M. (2019, septiembre). *Estudio y diseño de un centro de capacitación e integración cultural formativo para los niños y adultos en el cantón Samborondón, 2019*. Repositorio Universidad de Guayaquil. Retrieved June 27, 2022, from <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44675>
- Quiroga, E., & Páez, A. (2015). Emplazamiento. In *Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura: Diálogo entre las aproximaciones analógica y tipológica* (1st ed., Vol. 1, pp. 148 - 149). Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/42521ea5-fd4b-4ea0-8a79-85173f93be47/content>
- Quiroz Palma, F. L. (2021). *centro de integración cultural y social para el proyecto especial ciudad pachacútec (pecp) del distrito de ventanilla*. file:///C:/Users/PROPIETARIO/Desktop/TESIS/Antecedente%20nacional.pdf. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7815/quir_oz_pfl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quispe Orellana, Y. M. (2018). *El espacio público como eje de integración social dentro del proyecto de arquitectura*. Academia. https://www.academia.edu/34746768/El_espacio_publico_como_eje_de_integracion_social_dentro_del_proyecto_de_arquitectura
- Ramos, G. (2014). *Definición de Centro Cultural - Qué es y Concepto*. Definición MX. Retrieved July 7, 2022, from <https://definicion.mx/centro-cultural/>

- Responsabilidad Social Empresarial y sustentabilidad. (2017, May 9). *¿Qué es la arquitectura sustentable? Concepto, Principios y Mitos*. Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad. Retrieved February 12, 2022, from <https://www.responsabilidadsocial.net/la-arquitectura-sustentable-concepto-principios-mitos/>
- RICKERT, E., & Scheler, M. (n.d.). *INTEGRACION CULTURAL*. Biblioteca Virtual. Retrieved June 25, 2022, from https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/4412/RU061_12_A010.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ríos Muñoz, H. J. (2011). *EL TALLER PRODUCTIVO COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA PROMOCION DE LA FORMACIÓN, OCUPACIÓN, Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL DE ADU*. Repositorio Institucional CINDE. Retrieved January 12, 2024, from <https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/1468/RiosMunozCubillosHernandez2011.pdf?sequence=1>
- Rojas Benavides, A. (2011). Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios. *Fermentum*, 21(61), 176-207. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70538663003>
- Rugiero, A. (1997, Noviembre). Preferencias del usuario y reconocimiento de lo propio en la arquitectura de Chile central. *Boletín Invi*, 12(32), 4. <https://sintesisdejurisprudencia.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62071/65712>
- Sabsay, F. L. (n.d.). Integración Cultural Latinoamericana. *Revista de la Escuela de Defensa Nacional*, N° 45(Cnl. Dr. Eugenio Díaz Jausoro), 5-6. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL000378.pdf>
- Salvador Carranza, J. E. (2021). *Centro de Integración Cultural para la comunidad de Huaycan – Ate*. Repositorio Institucional UNFV. Retrieved June 24, 2022, from <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5102>
- Seinfeld, C. (2019). *Arquitectura de espacios recreativos*. Tandem Arquitectura. Retrieved January 15, 2024, from <https://tandemarquitectura.pe/blog/arquitectura-de-espacios-recreativos-nid-14>

- Servicios Educativos - ESCALE - Unidad de Estadística Educativa*. (2023). ESCALE. Retrieved January 12, 2024, from <https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-ieee>
- Sierra Fonseca, R. (2001, Noviembre). *Integración social y equidad en la perspectiva del desarrollo humano sostenible*. Cátedra UNESCO de Derechos Humanos de la UNAM. Retrieved June 25, 2022, from <https://catedraunescohdh.unam.mx/catedra/BibliotecaV2/Documentos/Libros/IntegracionSocialEquidad.pdf>
- Sistema Estadístico Nacional. (2017, octubre). *Compendio Estadístico Piura 2017*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Retrieved January 22, 2024, from https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1505/libro.pdf
- Sistema Estadístico Nacional. (2021, Diciembre). *Compendio Estadístico Piura 2021*. Instituto Nacional De Estadística e Informática. Retrieved January 22, 2024, from <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2856608/Piura%20Compendio%20Estad%C3%ADstico%202021.pdf>
- SITEAL. (2019, March 1). *Educación y formación técnica y profesional | SITEAL*. UNESCO. Retrieved July 14, 2022, from https://siteal.iep.unesco.org/eje/educacion_y_formacion_tecnica_y_profesional
- Thi Is Patio. (2016, noviembre 29). *Arquitectura productiva* -. patio. Retrieved February 12, 2022, from <https://thisispatio.es/arquitectura-productiva/>
- United Nations. (2007). *Cinco piezas de política de desarrollo productivo* (Vol. No 176). CEPAL, División de Desarrollo Productivo y Empresarial. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4571/1/S0700230_es.pdf
- Velasco, J. C. (2006, Noviembre-Diciembre). Pluralidad de identidades e integración cívica. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 722, 732-736. https://digital.csic.es/bitstream/10261/4010/1/arbor_722_725740.pdf
- Vich, V. (2019, June 24). *A nadie le importa: Sobre las políticas culturales en el Perú de hoy*. Revista Memoria. Retrieved December 20, 2023, from

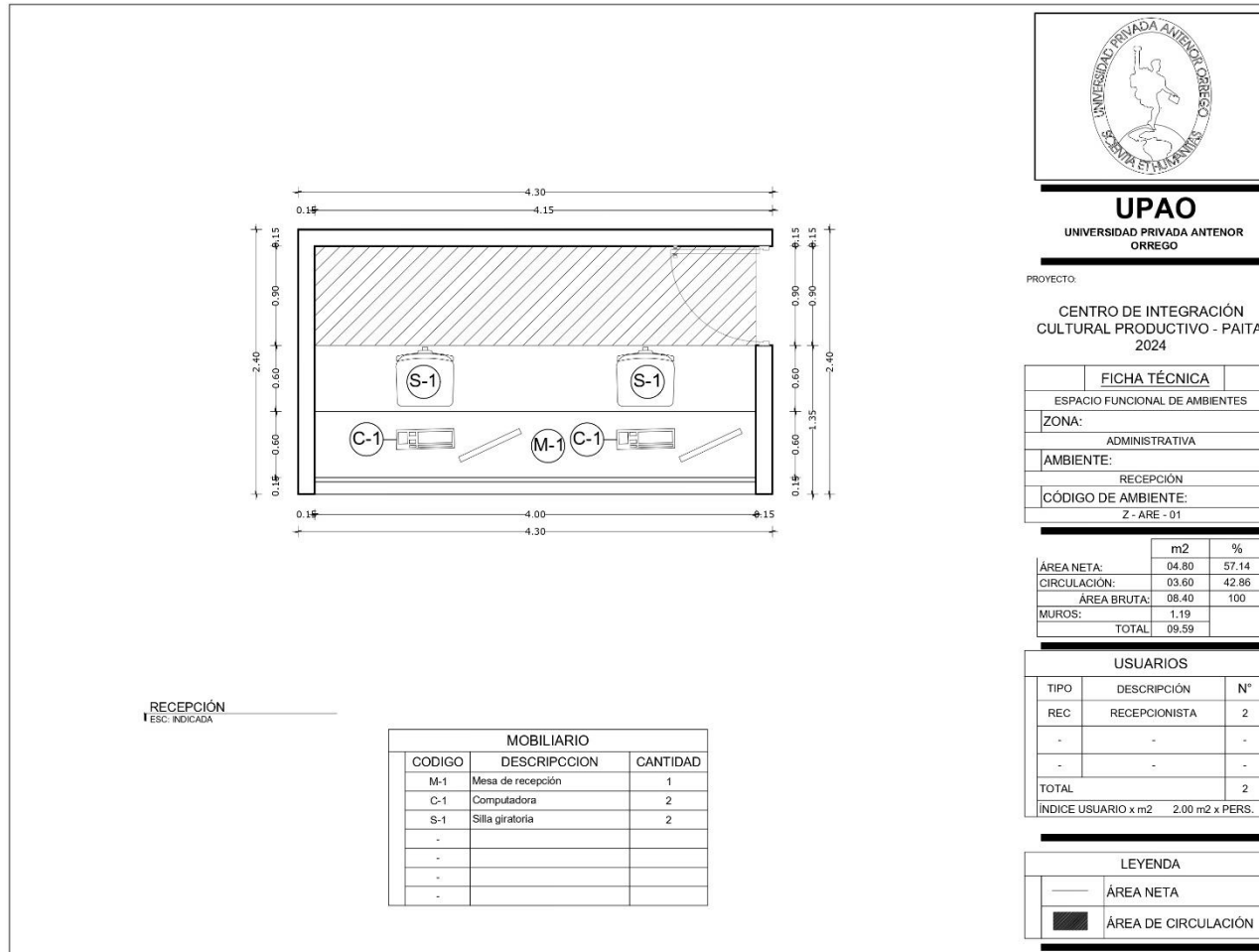
<https://idehpucp.pucp.edu.pe/revista-memoria/articulo/a-nadie-le-importa-sobre-las-politicas-culturales-en-el-peru-de-hoy/>

Warnier, J.-P. (2001). *La mundialización de la cultura*. Ediciones Abya-Yala.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=7FWvviWyQ0kC&oi=fnd&pg=PA4&dq=cultura&ots=DuTxBkdyY6&sig=9jtLeYYcvFRY0RXHQ891QjMZltQ#v=onepage&q=cultura&f=false>

ANEXOS

11.1.1. Fichas antropométricas



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO

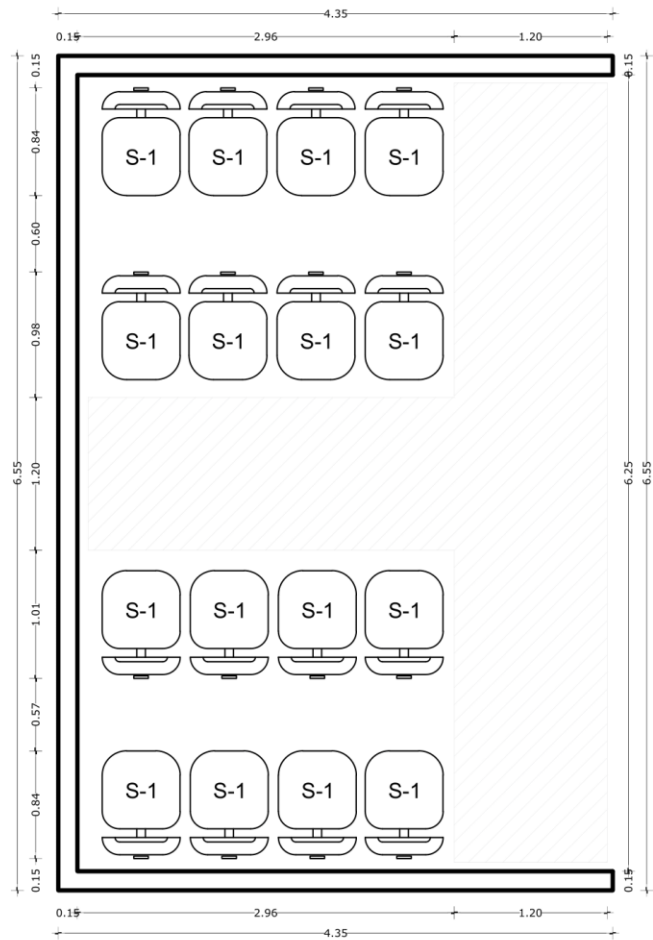
PROYECTO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN
CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA,
2024

FICHA TÉCNICA		
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES		
ZONA:	ADMINISTRATIVA	
AMBIENTE:	RECEPCIÓN	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - ARE - 01	

	m2	%
ÁREA NETA:	04.80	57.14
CIRCULACIÓN:	03.60	42.86
ÁREA BRUTA:	08.40	100
MUROS:	1.19	
TOTAL	09.59	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	N°
REC	RECEPCIONISTA	2
-	-	-
-	-	-
TOTAL		2
INDICE USUARIO x m2 2.00 m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SALA DE ESPERA
ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
S-1	Silla de sala de espera	16



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO

PROYECTO:

"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
ADMINISTRATIVA	
AMBIENTE:	
SALA DE ESPERA	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
S- ESP - A - 02	

	m2	%
ÁREA NETA:	15.46	55.90
CIRCULACIÓN:	10.79	44.10
ÁREA BRUTA:	26.25	100
MUROS:	2.24	
TOTAL	28.49	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PG	PÚBLICO GENERAL	16
TOTAL		16
ÍNDICE USUARIO x m2	1.78 m2 x PERS.	

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR
ORREGO

PROYECTO:

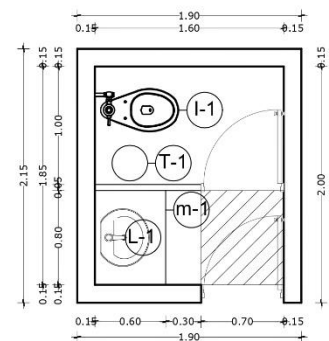
CENTRO DE INTEGRACIÓN
CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA,
2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ADMINISTRATIVA
AMBIENTE:	SS.HH Damas
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - SS.HH - 01

	m2	%
ÁREA NETA:	2.40	81.08
CIRCULACIÓN:	0.56	18.92
ÁREA BRUTA:	2.96	100
MUROS:	1.02	
TOTAL	3.98	

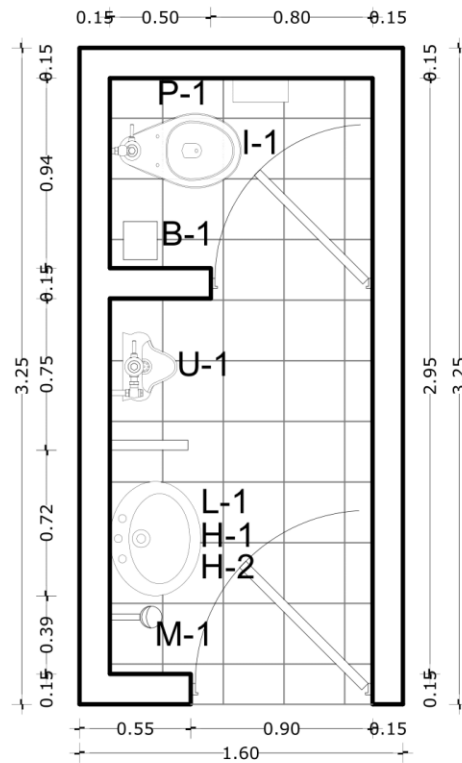
USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
DAM	DAMAS	2
-	-	-
-	-	-
TOTAL		2
ÍNDICE USUARIO x m2		1.48 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SS.HH DAMAS
ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
L-1	Lavatorio	1
m-1	Mesa de lavatorio	1
T-1	Tacho de basura	1
I-1	Inodoro	1
-		
-		
-		



SS.HH CABALLEROS EMPLEADOS
 ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
L-1	Lavatorio	1
U-1	Urinario	1
I-1	Inodoro	1
M-1	Jabonera con dispensador	1
B-1	Papelera de plástico	1
P-1	Porta rollo de papel higiénico	1
H-1	Espejo adosado	1
H-2	Dispensador de toallas	1



UPAO
 UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
 ORREGO

PROYECTO:

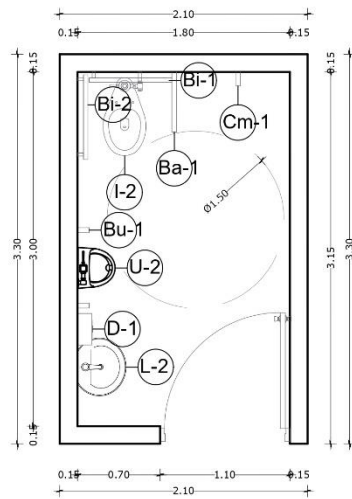
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
 PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ADMINISTRATIVA
AMBIENTE:	SERVICIOS HIGIÉNICOS CABALLEROS
CÓDIGO DE AMBIENTE:	SH- A - C - 04

	m2	%
ÁREA NETA:	3.88	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	3.88	100
MUROS:	1.32	
TOTAL	5.20	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		5.20 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SS.HH PERS. C/DISCAP.
 ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
L-2	Lavatorio	1
D-1	Dispensador	1
U-2	Urinario	1
Bu-1	Barra de seguridad Urinario	2
I-2	Inodoro	1
Ba-1	Barra abatible de seguridad	1
Cm-1	Colgador de muletas	1
Bi-1	Barra de seguridad inodoro	1
Bi-2	Barra de seguridad inodoro	1



UPAO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO

PROYECTO:

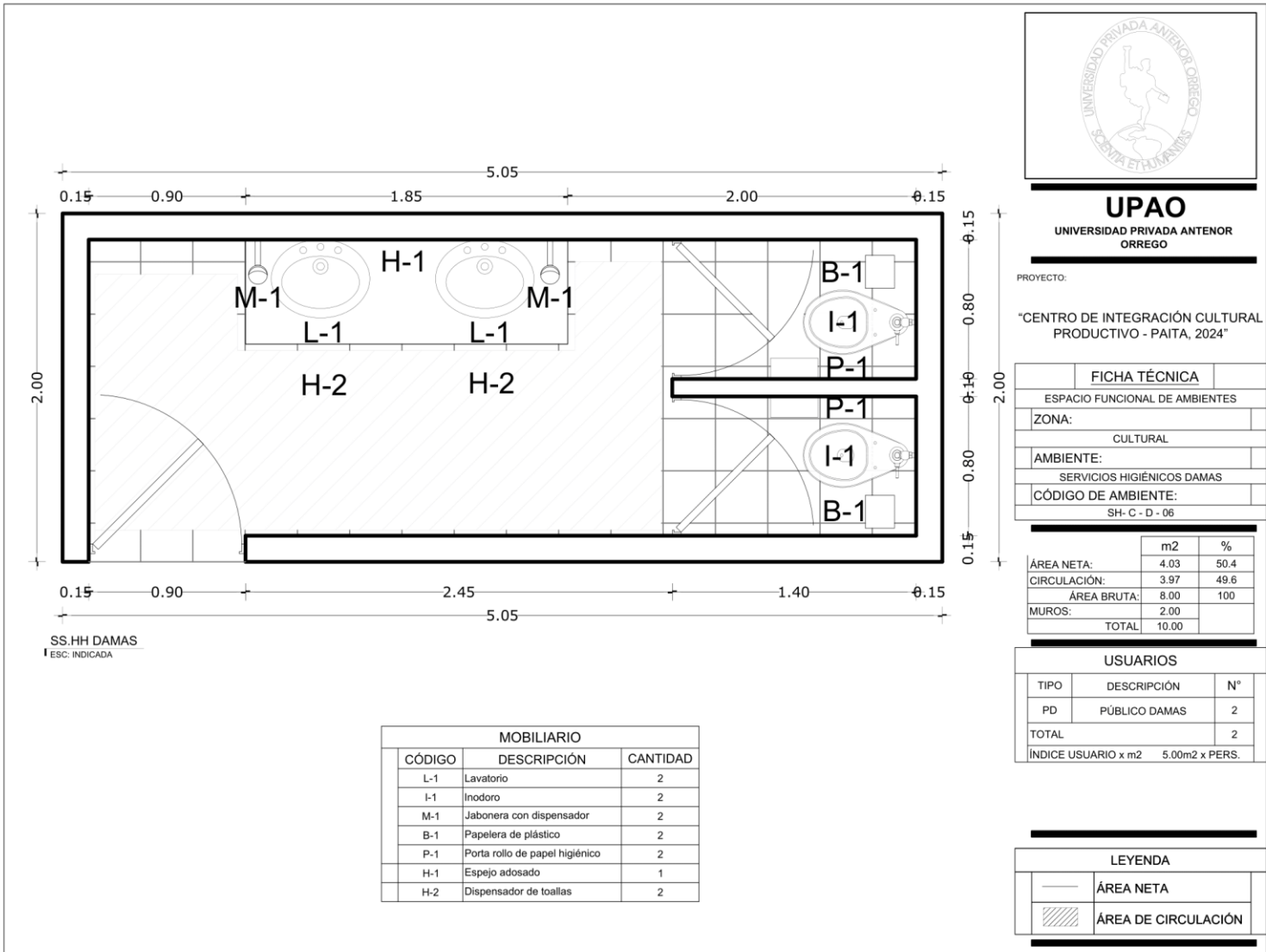
CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ADMINISTRATIVA
AMBIENTE:	pers. c/discap.
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - SS.HH - 03

	m2	%
ÁREA NETA:	5,400	100
CIRCULACIÓN:	0,000	0,00
ÁREA BRUTA:	5,400	100
MUROS:	1,35	
TOTAL	6,750	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PCD	Pers. c/discap.	1
-	-	-
-	-	-
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		5,40 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SS.HH DAMAS
 ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
L-1	Lavatorio	2
I-1	Inodoro	2
M-1	Jabonera con dispensador	2
B-1	Papelera de plástico	2
P-1	Porta rollo de papel higiénico	2
H-1	Espejo adosado	1
H-2	Dispensador de toallas	2



UPAO
 UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEGOR ORREGO

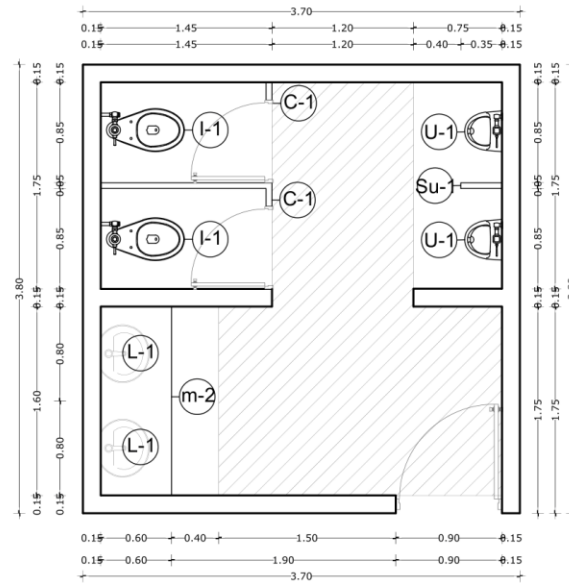
PROYECTO:
 "CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	CULTURAL
AMBIENTE:	SERVICIOS HIGIÉNICOS DAMAS
CÓDIGO DE AMBIENTE:	SH- C - D - 06

	m2	%
ÁREA NETA:	4.03	50.4
CIRCULACIÓN:	3.97	49.6
ÁREA BRUTA:	8.00	100
MUROS:	2.00	
TOTAL	10.00	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PD	PÚBLICO DAMAS	2
TOTAL		2
ÍNDICE USUARIO x m2		5.00m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SS.HH CABALLEROS
 ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
L-1	Lavatorio	2
m-2	Mesa de lavatorio	1
I-1	Inodoro	2
C-1	Cabina de baño	2
U-1	Urinario	2
Su-1	Separador de Urinario	1



UPAO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO

PROYECTO:

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	CULTURAL
AMBIENTE:	SS.HH Caballeros
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - SS.HH - 05

	m2	%
ÁREA NETA:	5.78	48.57
CIRCULACIÓN:	6.12	51.43
ÁREA BRUTA:	11.90	100
MUROS:	2.36	
TOTAL	14.26	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	N°
CAB	Caballeros	6
-	-	-
-	-	-
TOTAL		6
ÍNDICE USUARIO x m2 1.98 m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



UPAO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO

PROYECTO:

"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA

ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ACADÉMICA CULTURAL
AMBIENTE:	SERVICIOS HIGIÉNICOS CABALLEROS
CÓDIGO DE AMBIENTE:	SH- AC - C - 08

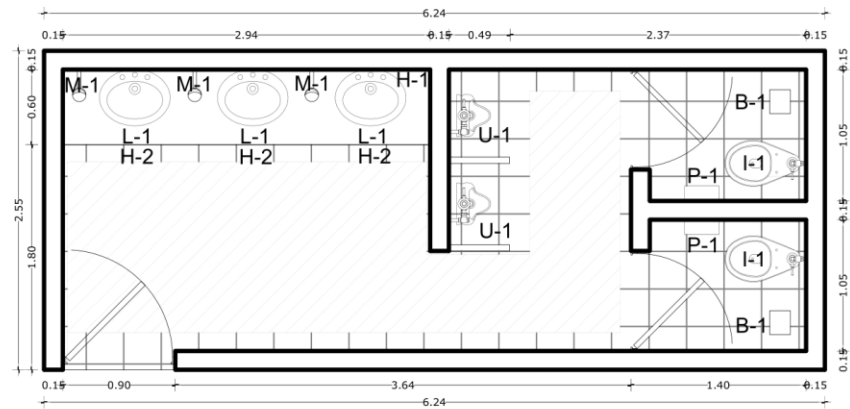
	m2	%
ÁREA NETA:	7.15	55
CIRCULACIÓN:	5.85	45
ÁREA BRUTA:	13.00	100
MUROS:	2.92	
TOTAL	15.92	

USUARIOS

TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PD	PÚBLICO DAMAS	4
TOTAL		4
ÍNDICE USUARIO x m2		3.98m2 x PERS.

LEYENDA

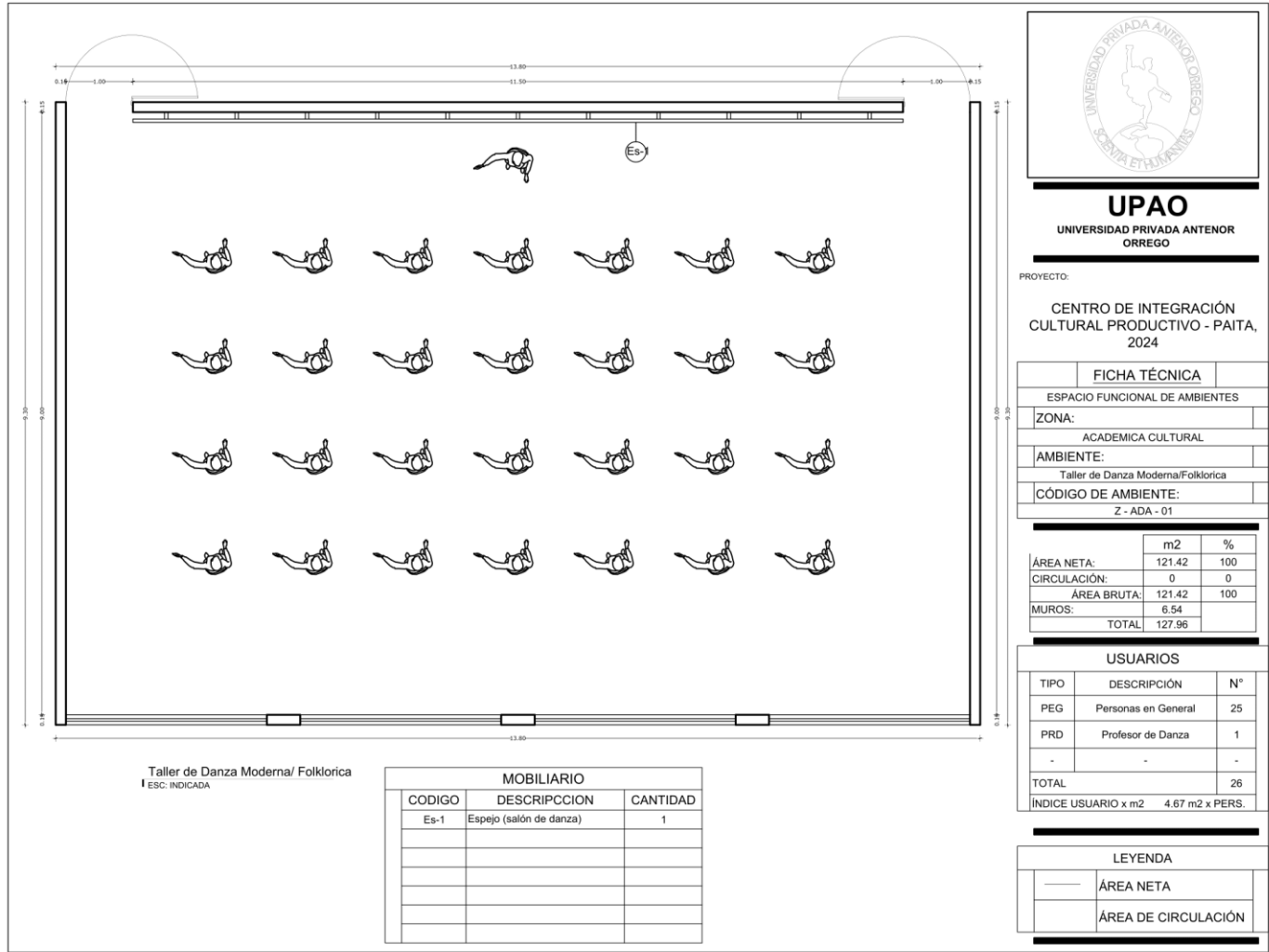
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SS.HH CABALLEROS
ESC: INDICADA

MOBILIARIO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
L-1	Lavatorio	3
I-1	Inodoro	2
U-1	Urinario	2
M-1	Jabonera con dispensador	3
B-1	Papelera de plástico	2
P-1	Porta rollo de papel higiénico	2
H-1	Espejo adosado	1
H-2	Dispensador de toallas	3



Taller de Danza Moderna/ Folklorica
 ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
Es-1	Espejo (salón de danza)	1



UPAO
 UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO

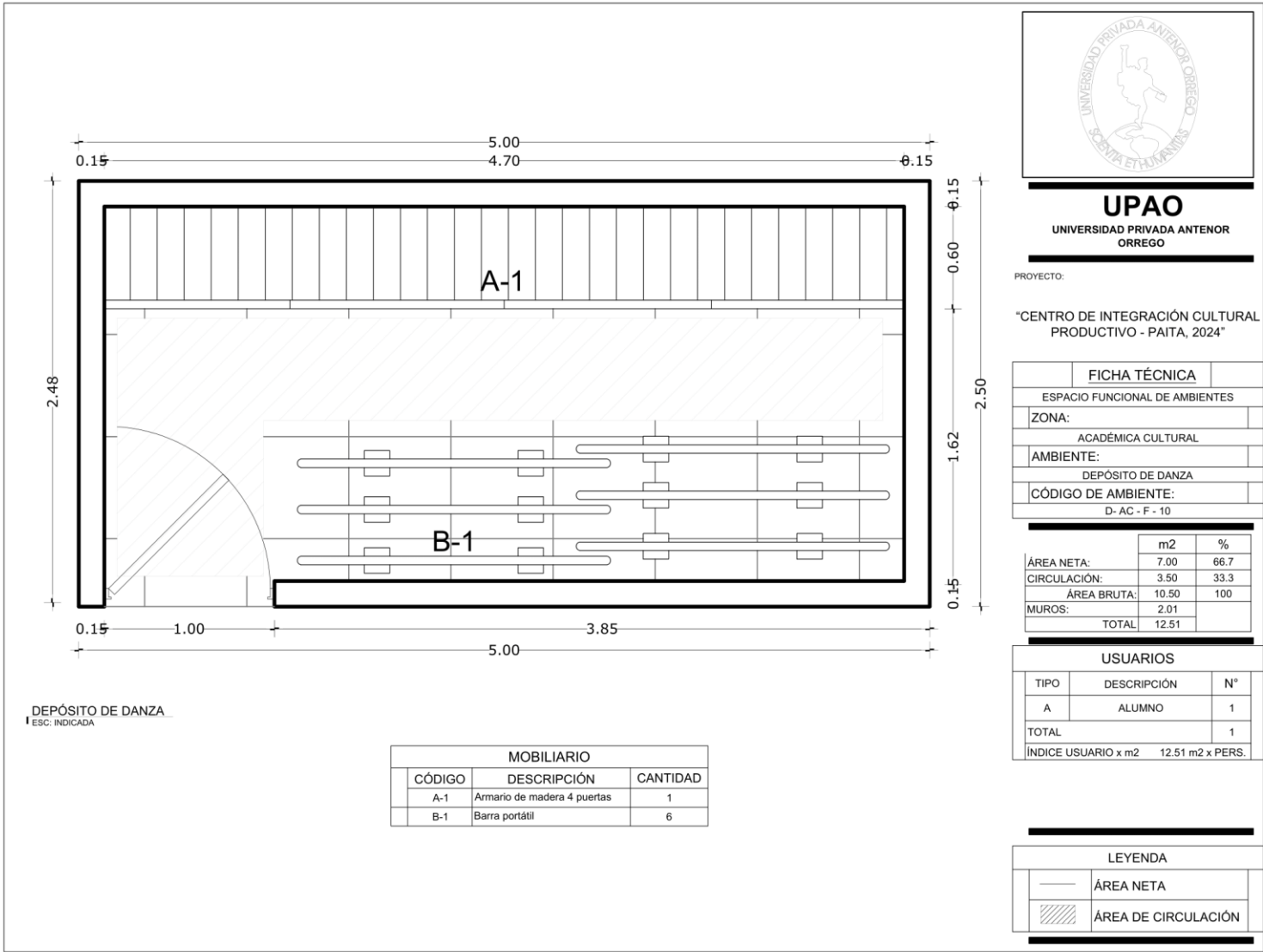
PROYECTO:
 CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024

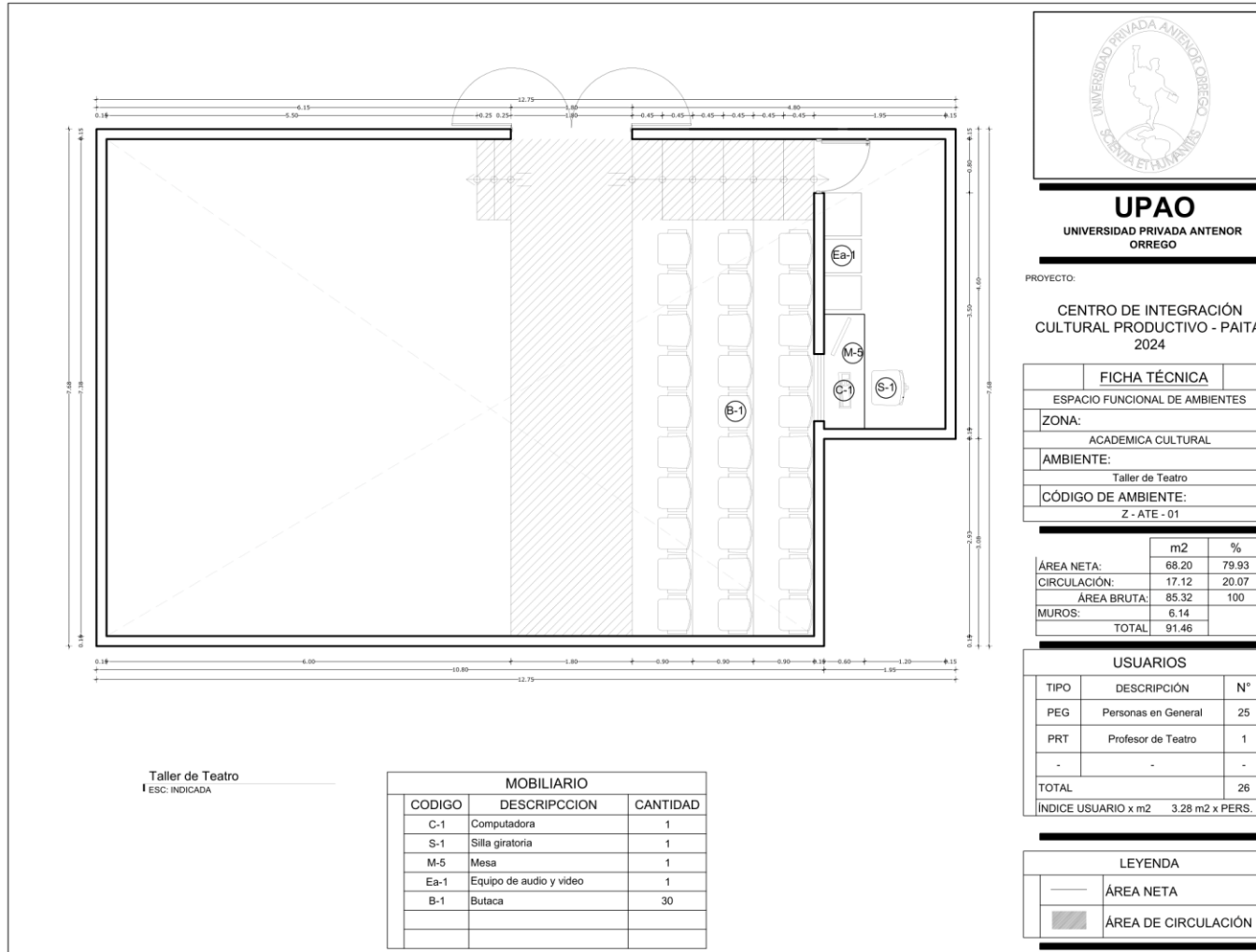
FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ACADEMICA CULTURAL
AMBIENTE:	Taller de Danza Moderna/Folklorica
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - ADA - 01

	m2	%
ÁREA NETA:	121.42	100
CIRCULACIÓN:	0	0
ÁREA BRUTA:	121.42	100
MUROS:	6.54	
TOTAL	127.96	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PEG	Personas en General	25
PRD	Profesor de Danza	1
-	-	-
TOTAL		26
ÍNDICE USUARIO x m2 4.67 m2 x PERS.		

LEYENDA	
—	ÁREA NETA
—	ÁREA DE CIRCULACIÓN





Taller de Teatro
 ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
C-1	Computadora	1
S-1	Silla giratoria	1
M-5	Mesa	1
Ea-1	Equipo de audio y video	1
B-1	Butaca	30



UPAO
 UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO

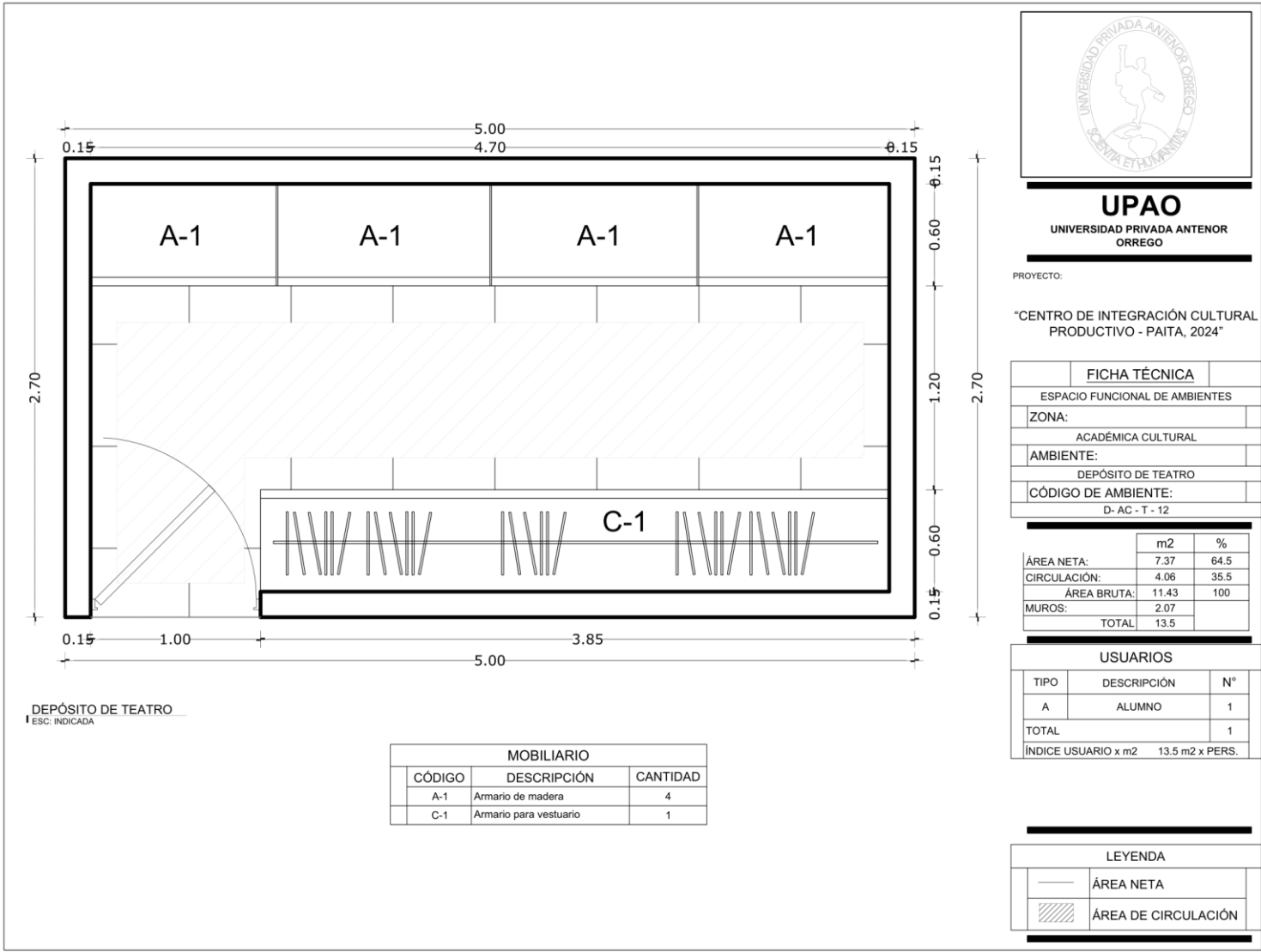
PROYECTO:
 CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ACADEMICA CULTURAL
AMBIENTE:	Taller de Teatro
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - ATE - 01

	m2	%
ÁREA NETA:	68.20	79.93
CIRCULACIÓN:	17.12	20.07
ÁREA BRUTA:	85.32	100
MUROS:	6.14	
TOTAL	91.46	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PEG	Personas en General	25
PRT	Profesor de Teatro	1
-	-	-
TOTAL		26
ÍNDICE USUARIO x m2 3.28 m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



DEPÓSITO DE TEATRO
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
A-1	Armario de madera	4
C-1	Armario para vestuario	1



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEHOR ORREGO

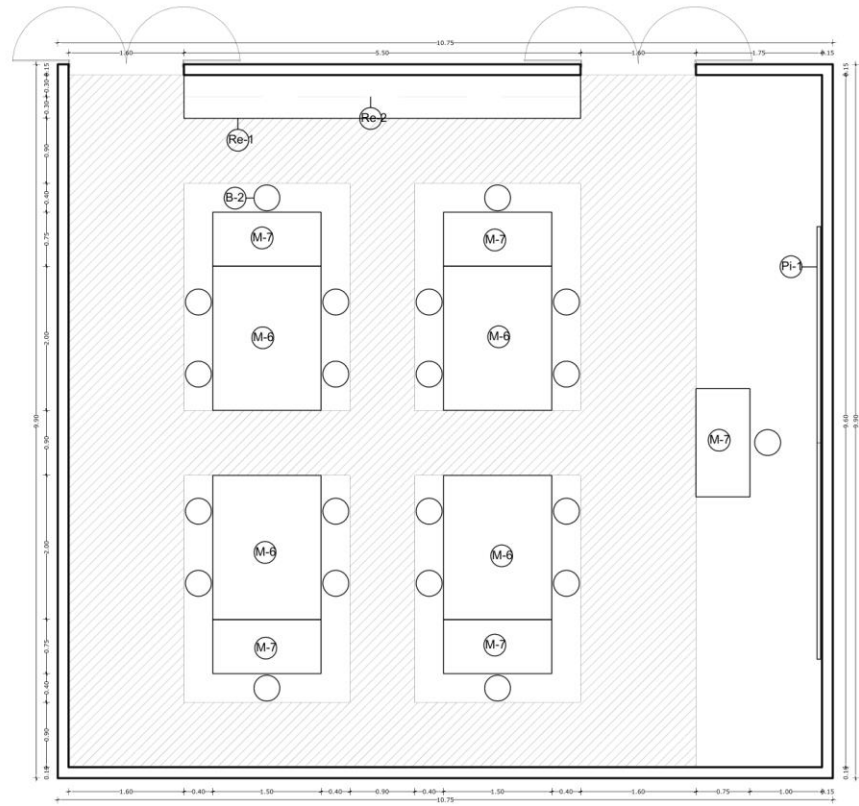
PROYECTO:
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ACADÉMICA CULTURAL
AMBIENTE:	DEPÓSITO DE TEATRO
CÓDIGO DE AMBIENTE:	D- AC - T - 12

	m2	%
ÁREA NETA:	7.37	64.5
CIRCULACIÓN:	4.06	35.5
ÁREA BRUTA:	11.43	100
MUROS:	2.07	
TOTAL	13.5	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
A	ALUMNO	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		13.5 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



Taller de Manualidades
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
R-1	Repisa de materiales	1
R-2	Repisa de instrumentos	1
M-6	Mesa de Taller	4
M-7	Mesa de taller	5
B-2	Banca de taller	21
Pi-1	Pizarra de taller	1



UPAO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO

PROYECTO:

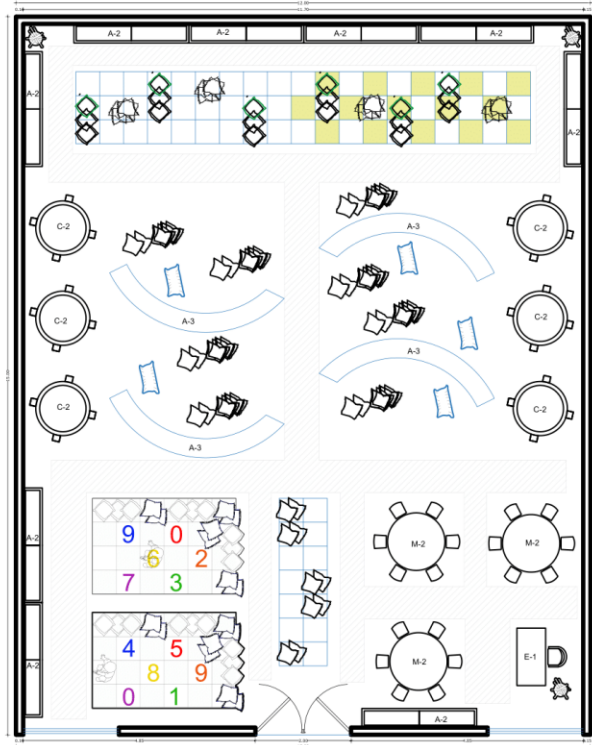
CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	ACADEMICA PRODUCTIVA
AMBIENTE:	Taller de Manualidades
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - AMA - 01

	m2	%
ÁREA NETA:	68.20	48.92
CIRCULACIÓN:	51.24	51.08
ÁREA BRUTA:	100.32	100
MUROS:	5.63	
TOTAL	105.95	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PEG	Personas en General	20
PRM	Profesor de Manualidades	1
-	-	-
TOTAL		21
ÍNDICE USUARIO x m2		4.78 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



ÁREA DE LECTURA PARA NIÑOS
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
M-2	Mesa de lectura	3
A-2	Estante de libros	9
E-1	Escritorio	1
A-3	Estante de libro circular	4
C-2	Cojín	6



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

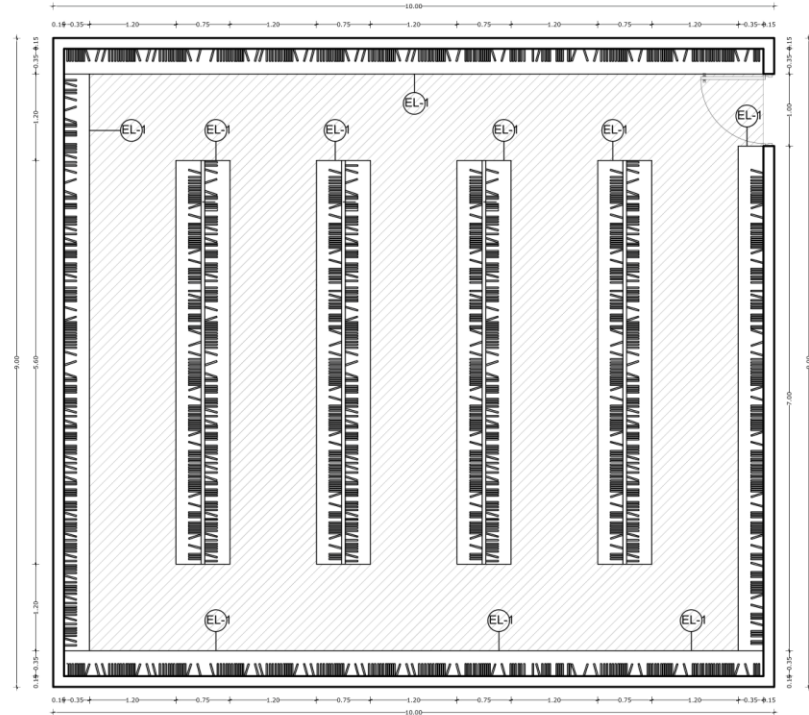
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
BIBLIOTECA	
AMBIENTE:	
ÁREA DE LECTURA PARA NIÑOS	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
AL- N - B - 14	

	m2	%
ÁREA NETA:	136.1	78.7
CIRCULACIÓN:	36.8	21.3
ÁREA BRUTA:	172.9	100
MUROS:	7.1	
TOTAL	180	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
N	NIÑOS	40
TOTAL		40
ÍNDICE USUARIO x m2	4.50 m2 x PERS.	

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



Déposito de libros
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
EL-1	Estante de libros	-



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR
ORREGO

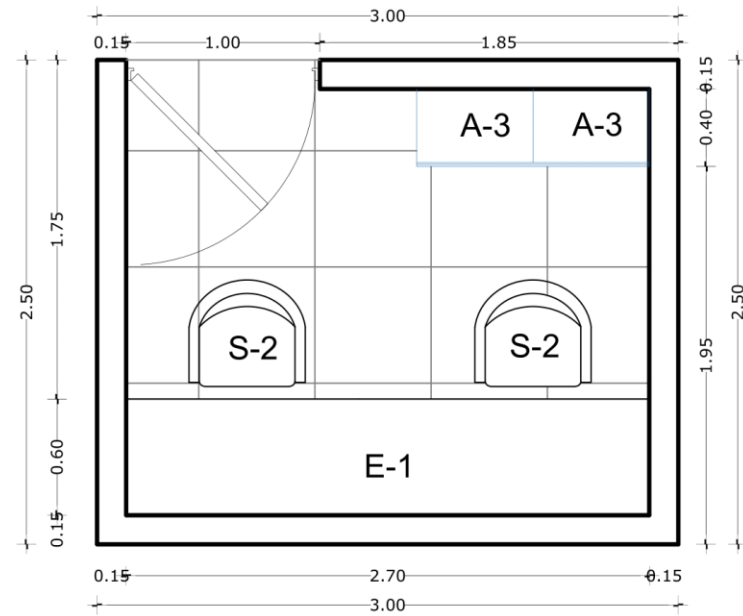
PROYECTO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN
CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA,
2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	BIBLIOTECA
AMBIENTE:	Déposito de libros
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - BDL - 01

	m2	%
ÁREA NETA:	67.59	80.09
CIRCULACIÓN:	16.80	19.91
ÁREA BRUTA:	84.39	100
MUROS:	5.46	
TOTAL	89.85	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	N°
PEB	Personal de biblioteca	-
-	-	-
-	-	-
TOTAL		-
ÍNDICE USUARIO x m2 - m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



ÁREA DE VENTA DE BOLETOS
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
E-1	Escritorio de madera	1
S-2	Silla	2
A-3	Armario de madera	2



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

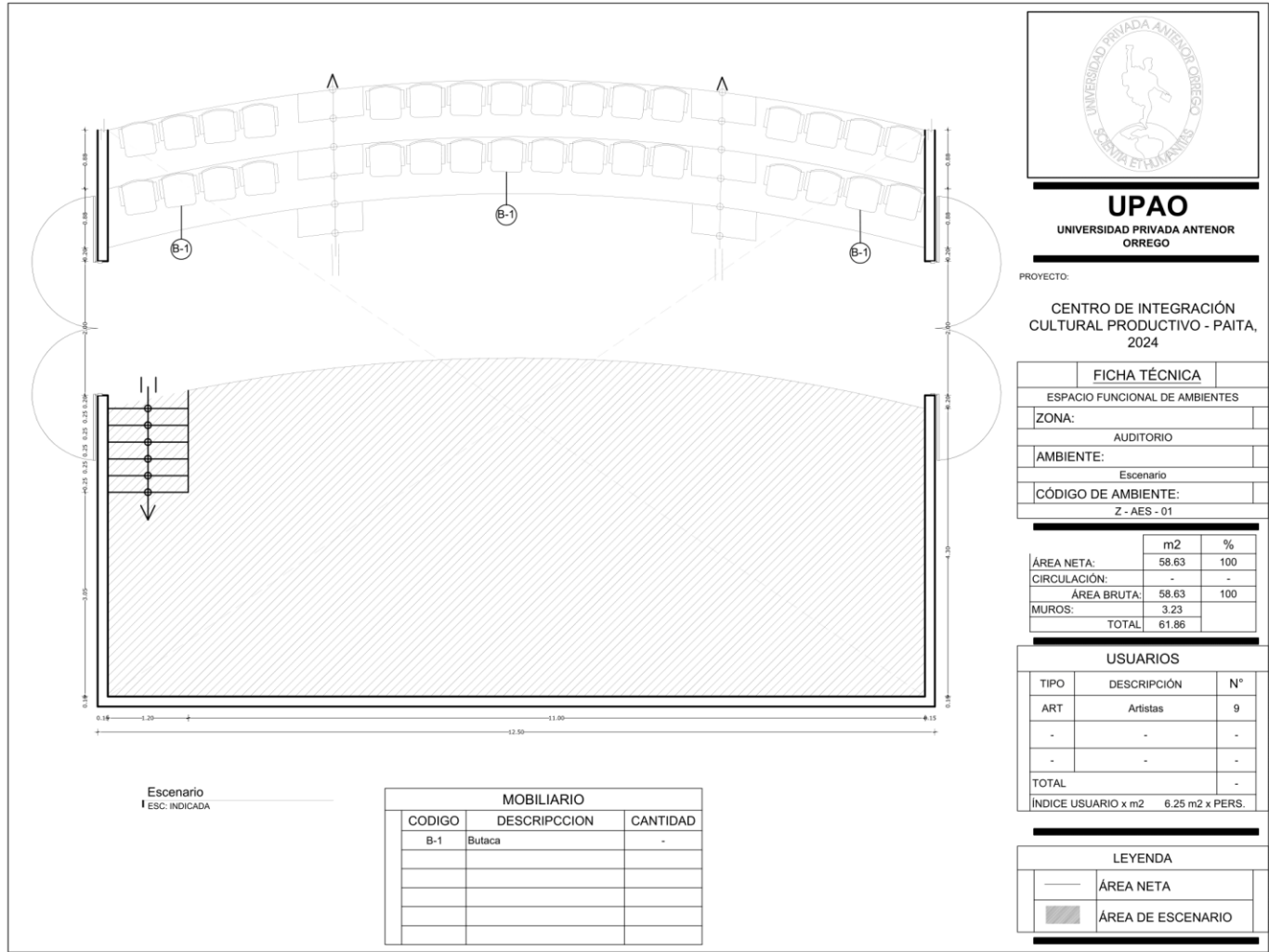
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
AUDITORIO	
AMBIENTE:	
ÁREA DE VENTA DE BOLETOS	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
ABB- A - 16	

	m2	%
ÁREA NETA:	6.09	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	6.09	100
MUROS:	1.41	
TOTAL	7.50	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	2
TOTAL		2
ÍNDICE USUARIO x m2		3.75 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO

PROYECTO:
CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	AUDITORIO
AMBIENTE:	Escenario
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - AES - 01

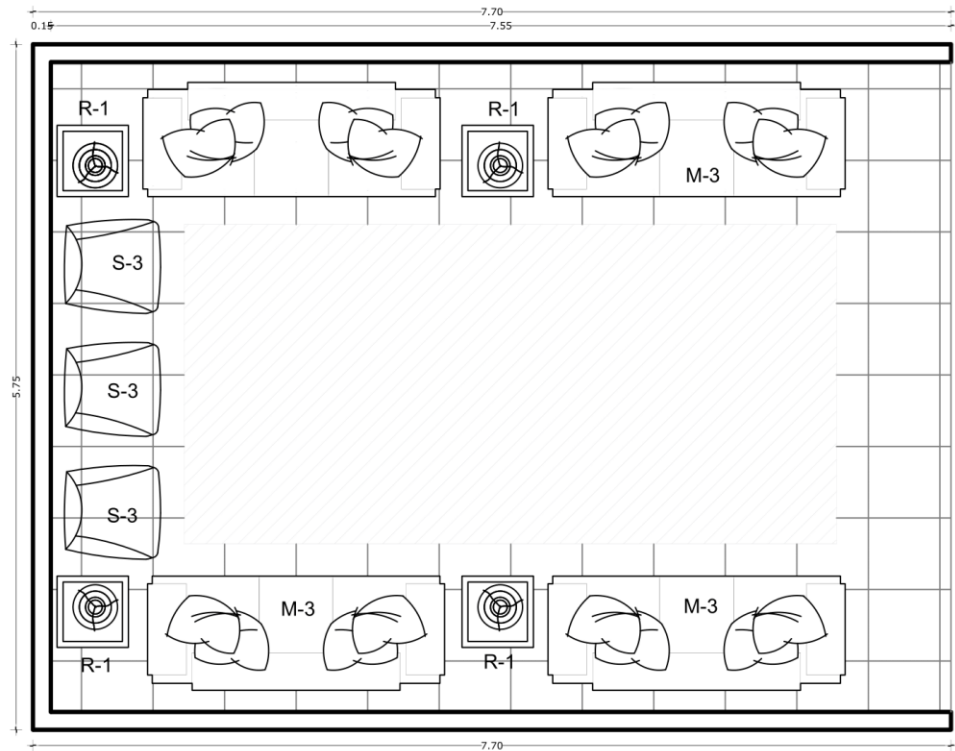
	m2	%
ÁREA NETA:	58.63	100
CIRCULACIÓN:	-	-
ÁREA BRUTA:	58.63	100
MUROS:	3.23	
TOTAL	61.86	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
ART	Artistas	9
-	-	-
-	-	-
TOTAL		-
ÍNDICE USUARIO x m2		6.25 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE ESCENARIO

Escenario
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCCION	CANTIDAD
B-1	Butaca	-



SALA DE STAR ARTISTAS
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
M-3	Mueble	4
S-3	Silla	3
R-1	Mesa de madera	4



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEGOR
ORREGO

PROYECTO:

"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	AUDITORIO
AMBIENTE:	SALA ESTAR (ARTISTAS)
CÓDIGO DE AMBIENTE:	SE- A - 18

	m2	%
ÁREA NETA:	26.5	64.4
CIRCULACIÓN:	14.65	35.6
ÁREA BRUTA:	41.15	100
MUROS:	3.13	
TOTAL	44.28	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
A	ARTISTAS	15
TOTAL		15
ÍNDICE USUARIO x m2		2.95 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

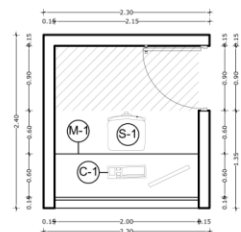
CENTRO DE INTEGRACIÓN
CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA,
2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	AUDITORIO
AMBIENTE:	Control de acceso a los artistas
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - ACA - 01

	m2	%
ÁREA NETA:	2.40	57.14
CIRCULACIÓN:	1.80	42.86
ÁREA BRUTA:	4.20	100
MUROS:	0.89	
TOTAL	5.09	

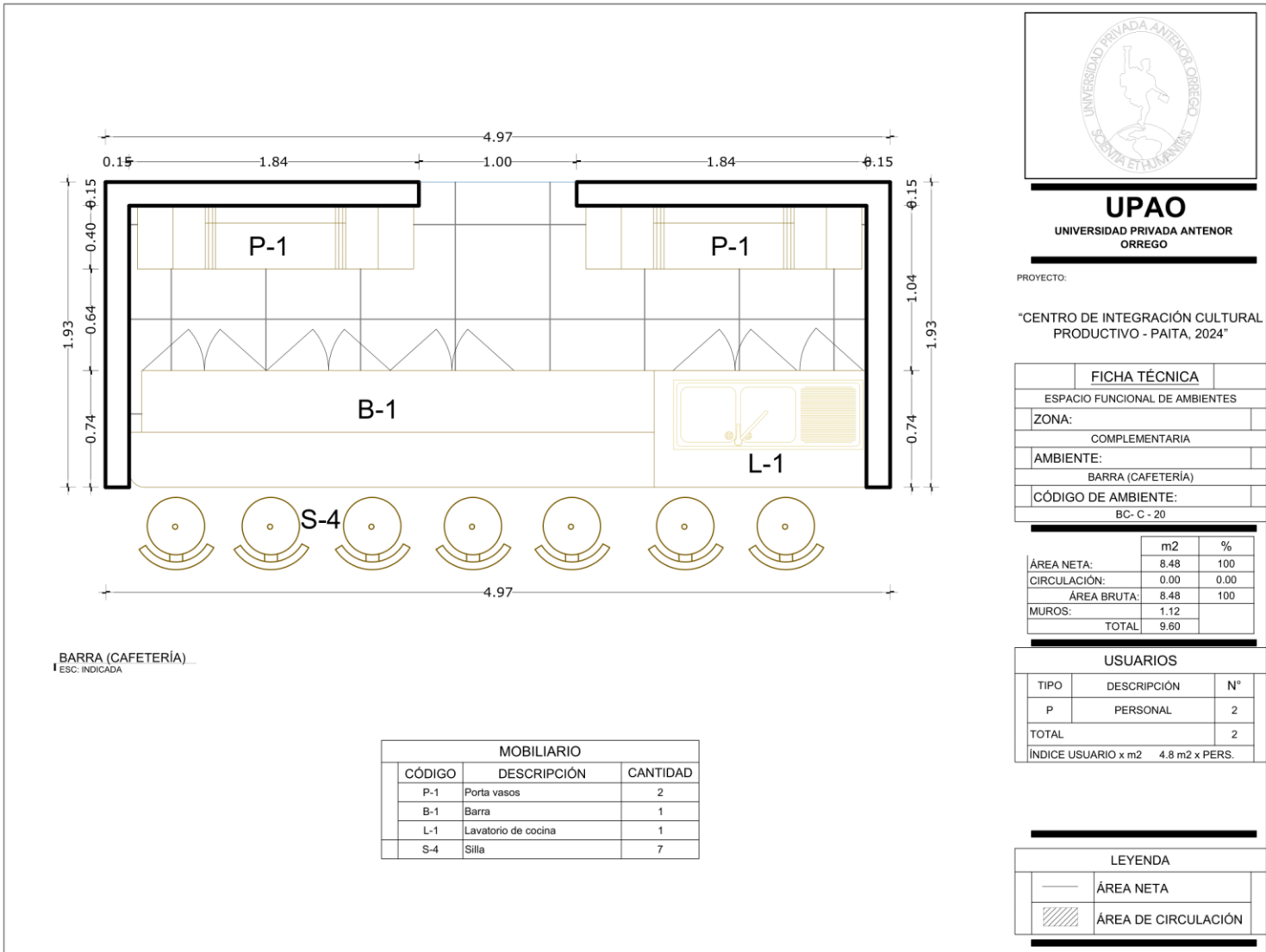
USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	N°
PER	Personal	1
-	-	-
-	-	-
TOTAL		-
ÍNDICE USUARIO x m2 - m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



Control de acceso a los artistas
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCCION	CANTIDAD
M-1	Mesa de control	1
S-1	Silla giratoria	1
C-1	Computadora	1



BARRA (CAFETERÍA)
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
P-1	Porta vasos	2
B-1	Barra	1
L-1	Lavatorio de cocina	1
S-4	Silla	7



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	COMPLEMENTARIA
AMBIENTE:	BARRA (CAFETERÍA)
CÓDIGO DE AMBIENTE:	BC- C - 20

	m2	%
ÁREA NETA:	8.48	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	8.48	100
MUROS:	1.12	
TOTAL	9.60	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
P	PERSONAL	2
TOTAL		2
ÍNDICE USUARIO x m2		4.8 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

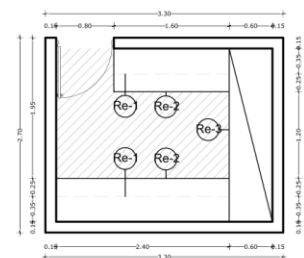
CENTRO DE INTEGRACIÓN
CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA,
2024

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	COMPLEMENTARIA
AMBIENTE:	Dispensa cafetería
CÓDIGO DE AMBIENTE:	Z - CDC - 01

	m2	%
ÁREA NETA:	3.84	53.30
CIRCULACIÓN:	3.36	46.70
ÁREA BRUTA:	7.20	100
MUROS:	1.59	
TOTAL	8.79	

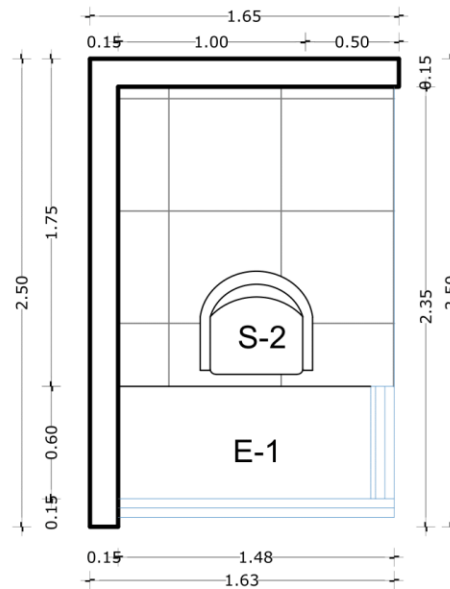
USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	N°
PER	Personal	2
-	-	-
-	-	-
TOTAL		2
ÍNDICE USUARIO x m2	3.60 m2 x PERS.	

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



Dispensa (cafetería)
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CODIGO	DESCRIPCCION	CANTIDAD
Re-1	Repisa alta	2
Re-2	Repisa baja	2
Re-3	Repisa completa	1



CAJA (CAFETERÍA)
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
E-1	Escritorio de madera	1
S-2	Silla	1



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

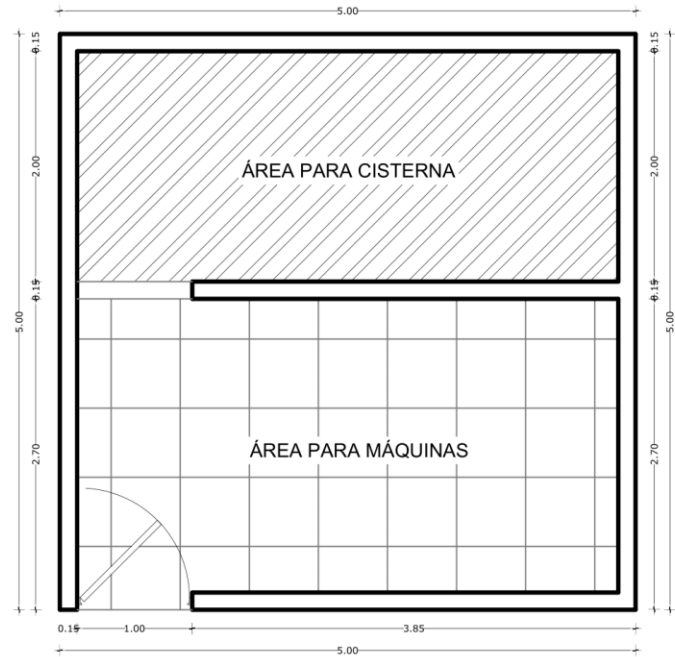
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
COMPLEMENTARIA	
AMBIENTE:	
CAJA (CAFETERÍA)	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
CC- CO - 22	

	m2	%
ÁREA NETA:	3.40	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	3.40	100
MUROS:	0.60	
TOTAL	4.00	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		4.00 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



CUARTO DE MÁQUINAS Y CISTERNA
ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	MÁQUINAS Y CISTERNA	1



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO

PROYECTO:

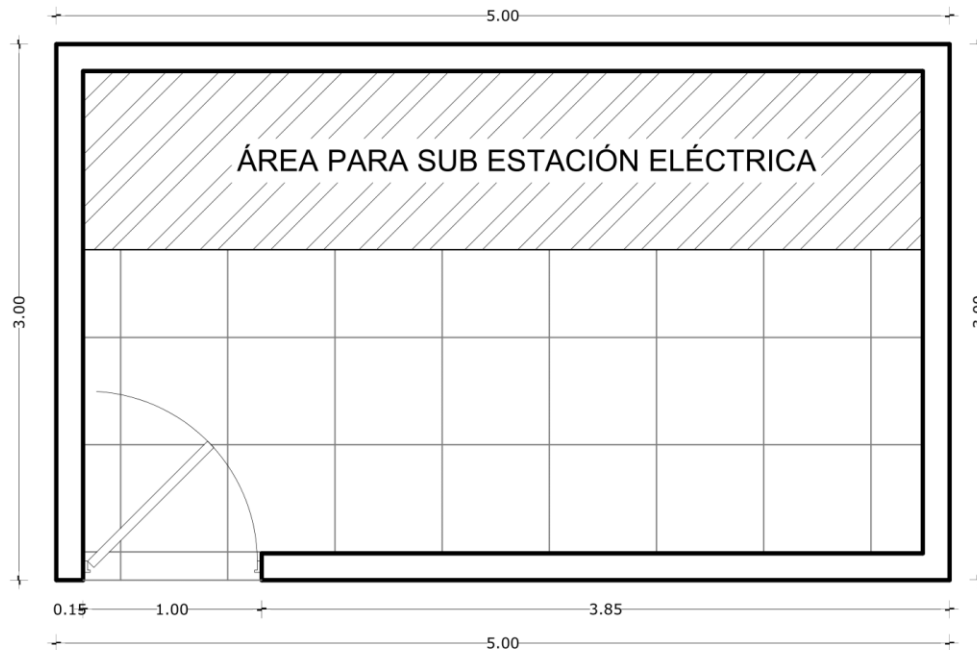
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
CUARTO DE MÁQUINAS Y CISTERNA	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
CMC- S - 23	

	m2	%
ÁREA NETA:	21.69	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	21.69	100
MUROS:	3.31	
TOTAL	25.00	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		25.00 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA
ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA	1



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

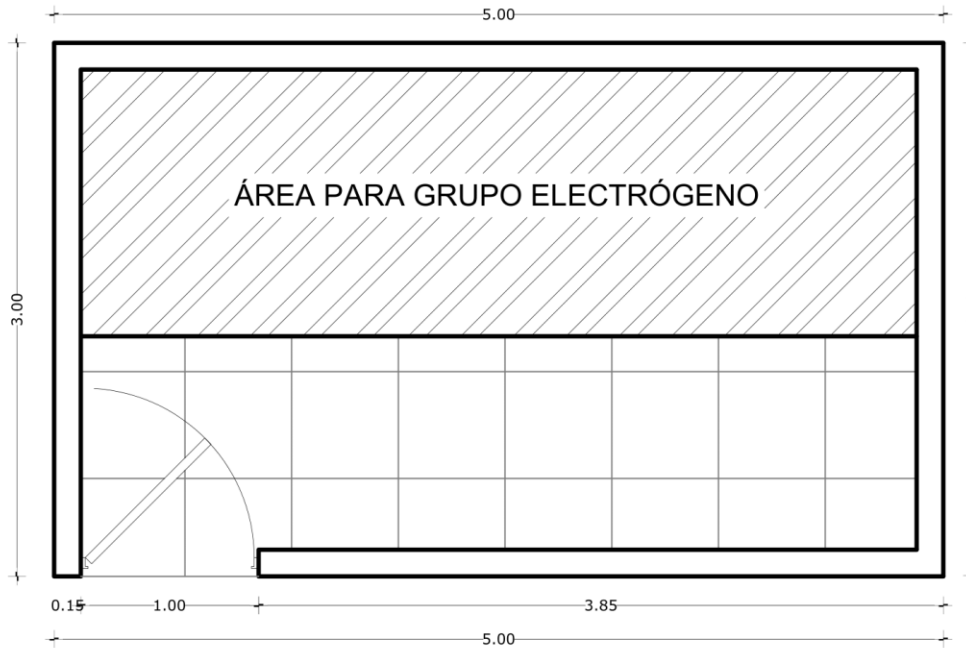
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
SEE: S - 24	

	m2	%
ÁREA NETA:	12.85	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	12.85	100
MUROS:	2.15	
TOTAL	15.00	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		15.00 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



GRUPO ELECTRÓGENO
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	GRUPO ELECTRÓGENO	1



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

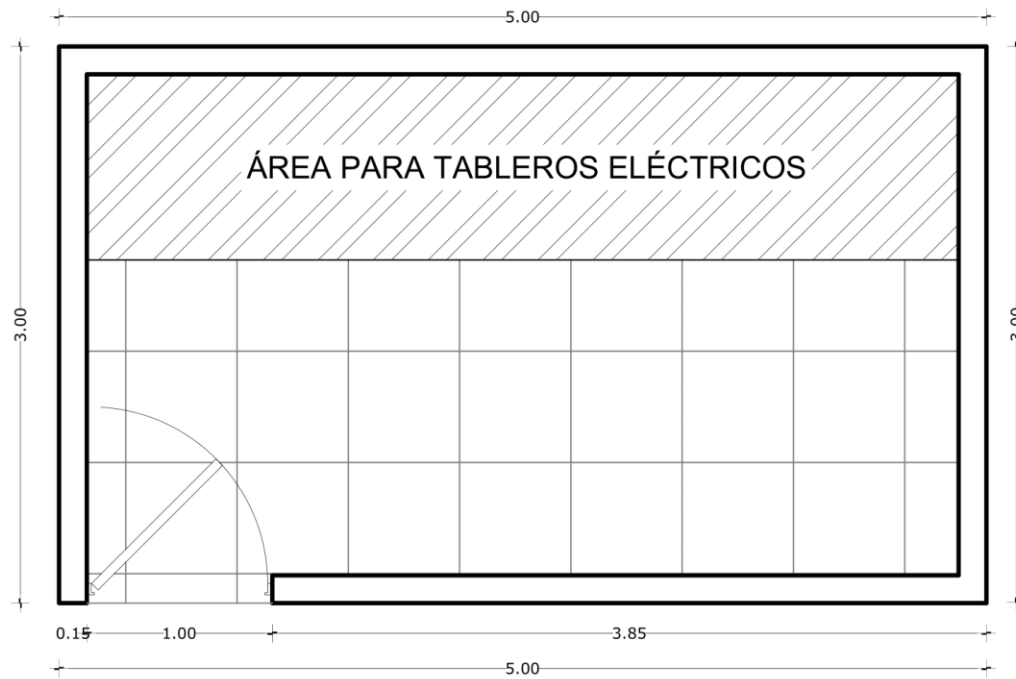
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
GRUPO ELECTRÓGENO	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
GE- S - 25	

	m2	%
ÁREA NETA:	12.85	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	12.85	100
MUROS:	2.15	
TOTAL	15.00	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2 15.00 m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



CUARTO DE TABLEROS
ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	TABLEROS ELÉCTRICOS	1



UPAO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
CUARTO DE TABLEROS	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
CT- S - 26	

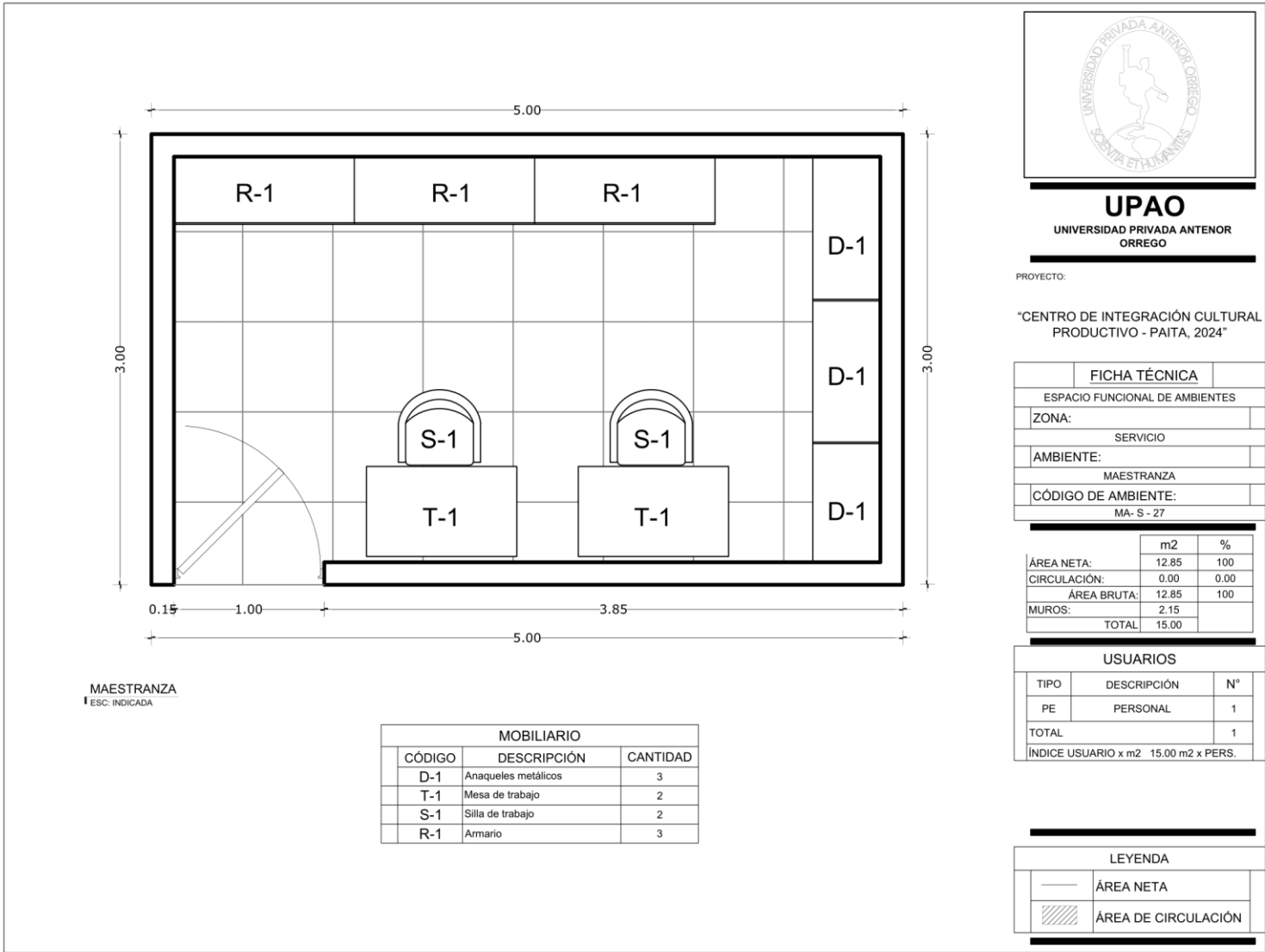
	m2	%
ÁREA NETA:	12.85	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	12.85	100
MUROS:	2.15	
TOTAL	15.00	

USUARIOS

TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		15.00 m2 x PERS.

LEYENDA

	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



MAESTRANZA
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
D-1	Anaqueles metálicos	3
T-1	Mesa de trabajo	2
S-1	Silla de trabajo	2
R-1	Armario	3



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

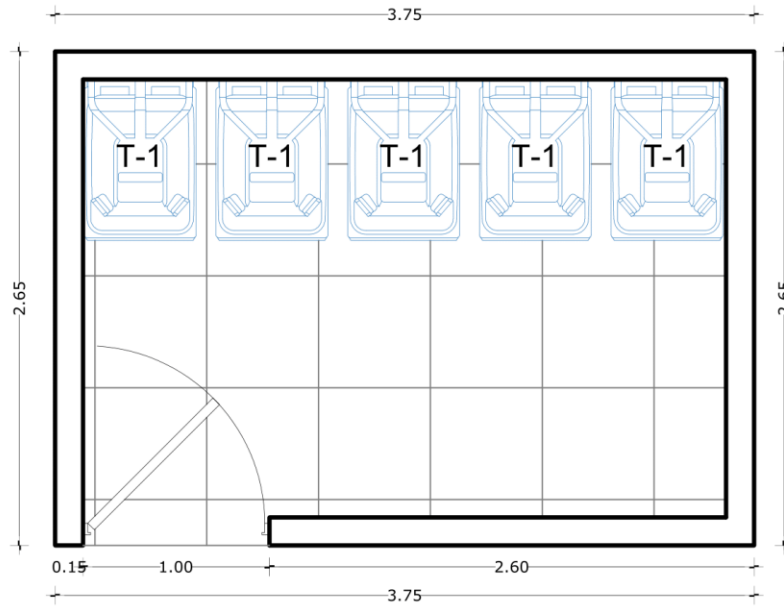
PROYECTO:
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
MAESTRANZA	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
MA- S - 27	

	m2	%
ÁREA NETA:	12.85	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	12.85	100
MUROS:	2.15	
TOTAL	15.00	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2 15.00 m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



DEPÓSITO DE BASURA
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
T-1	Tacho de basura	5



UPAO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

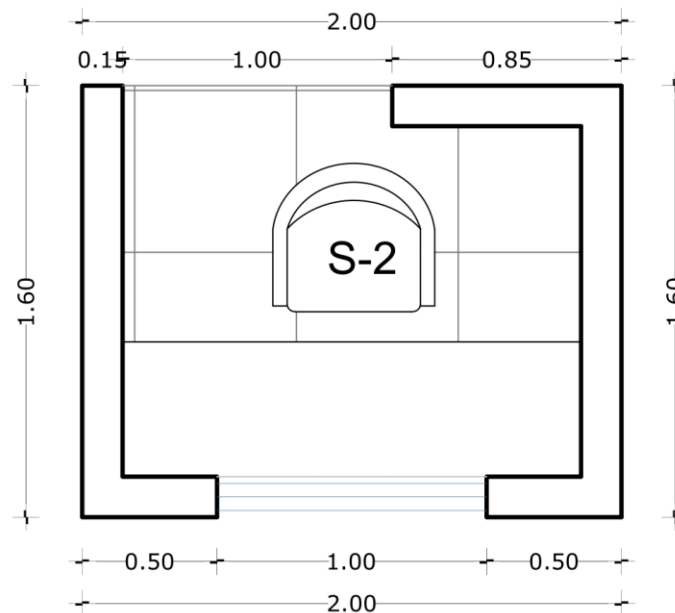
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
DEPÓSITO DE BASURA	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
DB- S - 28	

	m2	%
ÁREA NETA:	8.25	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	8.25	100
MUROS:	1.68	
TOTAL	9.93	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
PE	PERSONAL	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		9.93 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



CASETA DE VIGILANCIA
ESC: INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
S-2	Silla	1



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR
ORREGO

PROYECTO:

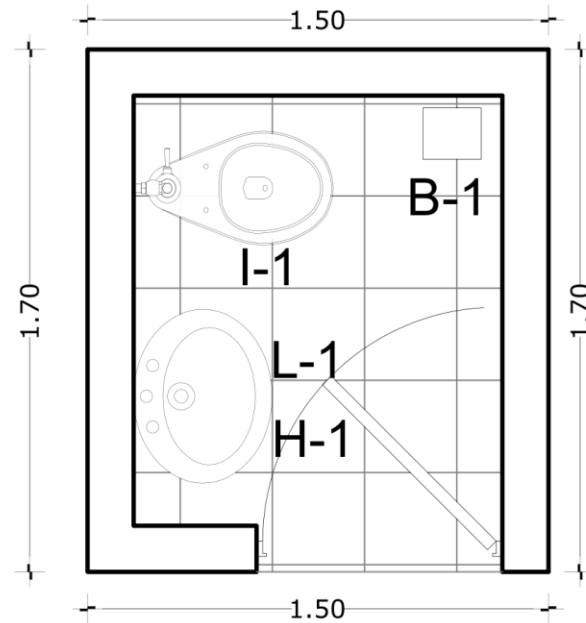
"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL
PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
CASETA DE VIGILANCIA	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
CV- S - 29	

	m2	%
ÁREA NETA:	2.36	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	2.36	100
MUROS:	0.84	
TOTAL	3.20	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
V	VIGILANTE	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2 3.20 m2 x PERS.		

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN



SS.HH VIGILANTE
ESC. INDICADA

MOBILIARIO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
L-1	Lavatorio	1
I-1	Inodoro	1
B-1	Papelera de plástico	1
H-1	Espejo adosado	1



UPAO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO

PROYECTO:

"CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PRODUCTIVO - PAITA, 2024"

FICHA TÉCNICA	
ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES	
ZONA:	
SERVICIO	
AMBIENTE:	
SERVICIOS HIGIÉNICOS VIGILANTE	
CÓDIGO DE AMBIENTE:	
SH- S - V- 30	

	m2	%
ÁREA NETA:	1.80	100
CIRCULACIÓN:	0.00	0.00
ÁREA BRUTA:	1.80	100
MUROS:	0.75	
TOTAL	2.55	

USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº
V	VIGILANTE	1
TOTAL		1
ÍNDICE USUARIO x m2		2.55 m2 x PERS.

LEYENDA	
	ÁREA NETA
	ÁREA DE CIRCULACIÓN

11.1.2. Estudios de casos

❖ CENTRO DE CULTURA EN MONTBUI

Arquitectos: Pere Puig arquitecte.

Ubicación: Santa Margarida de Montbui, España.

Año: 2015.

Área: 21,199 m²

Recientemente estos años se trabajó por ofrecer una mejor calidad de servicios básicos que antes no existían: centros de asistencia médica, urbanización de calles, escuelas etc. La ciudad carecía de edificios culturales que tuviera estos ambientes para la gente tales como auditorio, sala de conferencias, biblioteca y aulas de formación. Este equipamiento es el resultado de un pedido de Cultura por parte de la ciudad, una ciudad concreta que busca el desarrollo de todos por igual.

Figura 42

Centro de Cultura en Montbui



Fuente: Archdayli

Ubicación

Ubicado en el pequeño pueblo de Santa Margarida de Montbui, donde se dio un gran desplazamiento migratorio entre los años cincuenta y sesenta dado que la ciudad fue una ciudad dormitorio ubicada en las afueras de la industrial Barcelona.

El concurso realizado en el 2008 planteaba un “edificio emblemático” que pudiera servir como un lugar común de toda la población y, a su vez, reforzar y proteger a una comunidad que estaba olvidada. Por su morfología el contexto es desordenado y la arquitectura, en general, de muy mala calidad. Esto nos llevó a plantear una construcción que sea de alta calidad. Citando a Oriol Bohigas, hacía falta darle calidad a la periferia.

Figura 43
Ubicación centro cultural de Montbui



Fuente: Google Maps

Análisis Formal

El proyecto está constituido en su fachada y primeros niveles por un paralelepípedo rectangular en la parte inferior y en la parte superior emerge otro paralelepípedo de menores dimensiones, Ambos elementos se encuentran yuxtapuestos entre sí y generan un contraste entre volúmenes.

Figura 44
Análisis formal centro cultural de Montbui



Fuente: Archdayli

En la parte posterior del proyecto se logra ver los mismos volúmenes de la imagen anterior adicionando dos volúmenes, uno que sirve como la base y otra forma de paralelepípedo. Esto genera una mezcla de paralelepípedos que hacen contacto por medio de sus caras.

Figura 45
Análisis formal centro cultural de Montbui – parte posterior

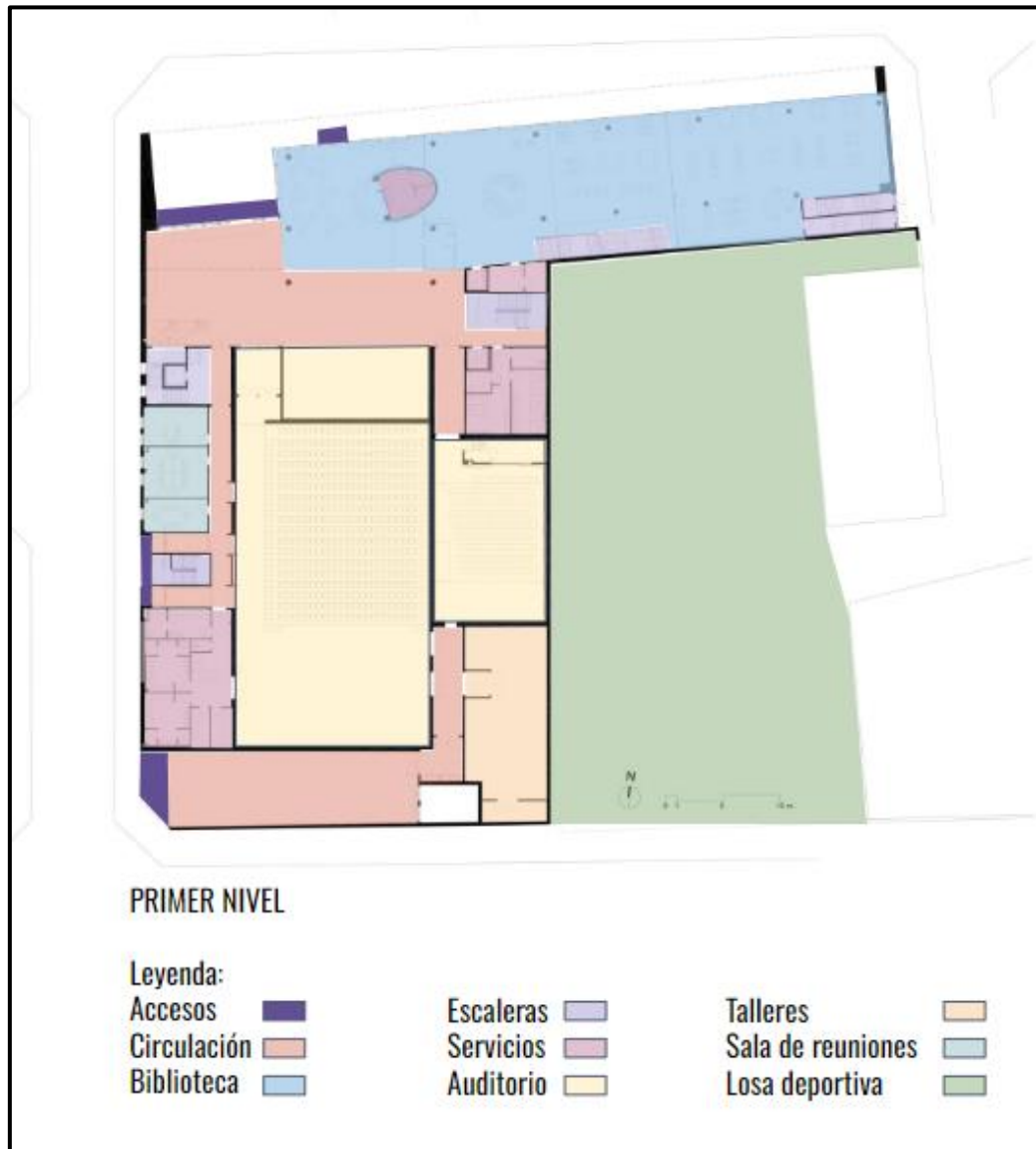


Fuente: Archdayli

Análisis Funcional

Respecto al análisis de las funciones que se realizan en el equipamiento observamos que en el interior cuenta con una biblioteca que está próxima a la fachada principal el cual está compuesto además por baños, circulación vertical y sala de trabajos. Tenemos además un gran auditorio que se complementa con talleres de música y pintura, salas de reuniones, SUM, áreas sanitarias y escaleras que conectan el primer y segundo nivel. En el exterior se observa un espacio para el desarrollo de actividades deportivas.

Figura 46
Análisis funcional primer piso



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Figura 47
Análisis funcional segundo piso



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Análisis Espacial

Al equipamiento se ingresa por la gran puerta que da al hall a doble altura mediante el cual se accede a todos los espacios principales. Entre ellos la biblioteca que en su zona de lectura cuenta con un tragaluz a doble altura y el auditorio a triple altura en donde se realizan los eventos artísticos.

Figura 48
Análisis espacial en sección



Fuente: Archdayli

Análisis Estructural

Para el análisis de la estructura analizamos que principalmente se compone por una cimentación a base de pilotes y de muros de hormigón. En el caso del auditorio y para compensar las grandes luces que se manejaron se utilizó una estructura compuesta por cerchas metálicas y losas colaborantes.

Figura 49
Análisis estructural centro cultural Montbui



Fuente: Archdayli

Análisis Técnico – Ambiental

El proyecto es entonces equipamiento alargado. En su fachada principal ubicado en el lado norte podemos observar un gran recuadro vidriado que otorga luz natural durante todo el día y que obtiene una buena vista sobre esta comarca de la Cataluña central. La biblioteca, está ubicada a lo largo de la fachada que más ventilación e iluminación natural recibe.

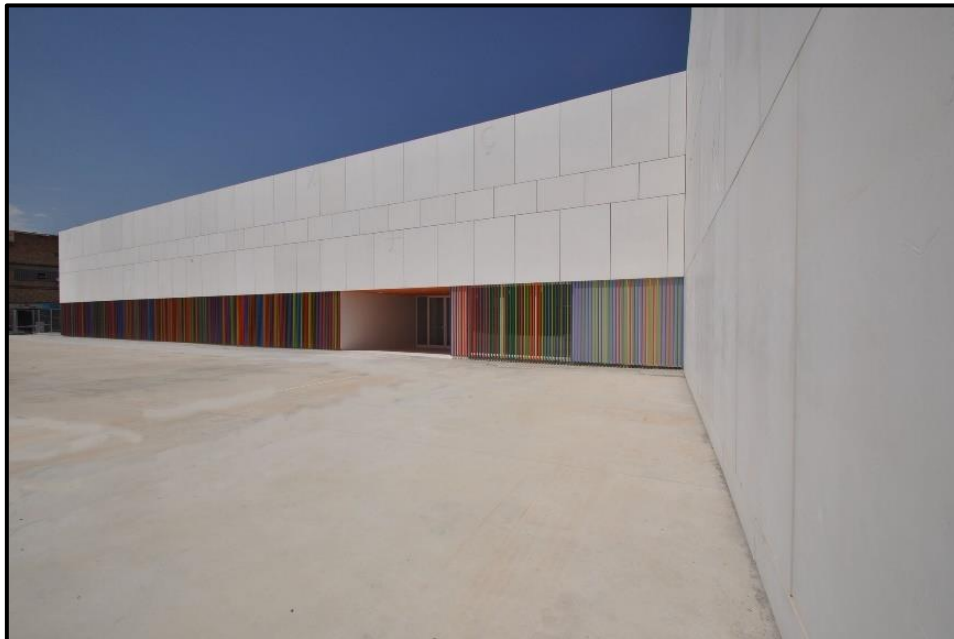
Figura 50
Análisis Técnico – Ambiental (Ventanales)



Fuente: Archdayli

Para protegerse del asoleamiento en las fachadas este y sur se decidió controlar con celosías que nos ayuden a cerrar estos grandes ventanales sin descuidar la iluminación.

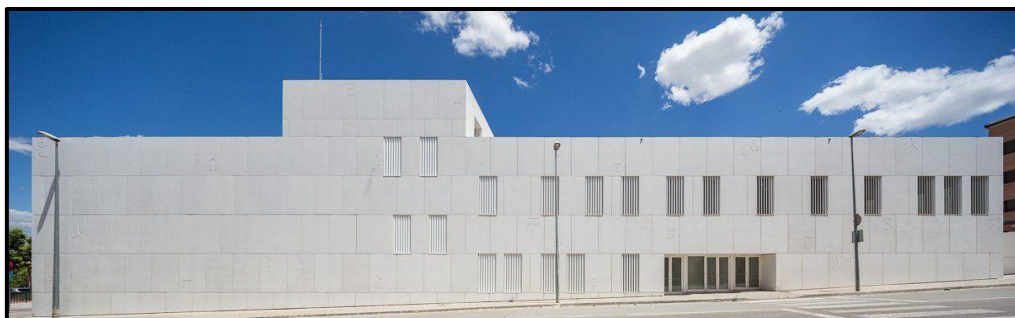
Figura 51
Análisis Técnico – Ambiental (Celosías)



Fuente: Archdayli

Para la fachada oeste específicamente se observa que se optó por colocar ventanas pequeñas y además proteger con celosías debido a que en este lado de la fachada hay mayor incidencia solar.

Figura 52
Análisis técnico – ambiental (Celosías) – vista lateral



Fuente: Archdayli

Materialidad

En los interiores, se han utilizado tonos claros. Esto debido para aprovechar al máximo la luz natural durante el día y evitar el consumo de la iluminación artificial. También por la funcionalidad de la biblioteca que

debe ser un espacio con la mayor iluminación para facilitar las actividades culturales, como el de la lectura.

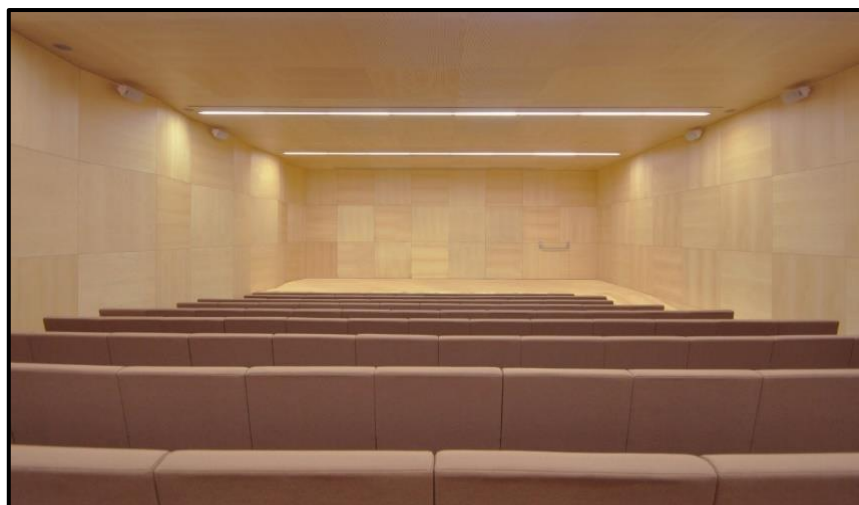
Figura 53
Materialidad (Biblioteca)



Fuente: Archdayli

La sala de auditorio se ha utilizado la madera de arce, cuenta con una grada que se puede retirar fácilmente y se trabajó de tal manera que cree ilusión a una caja negra que nos permita dar una buena visibilidad al escenario para las proyecciones que se pudieran dar.

Figura 54
Materialidad (sala de auditorio)



Fuente: Archdayli

El equipamiento se recubre en el exterior con paneles OZ, es un cerramiento compuesto a base de micro mortero pretensado con un espesor de 30mm; se observa que se trabajaron letras en bajo relieve y se especifica que este sistema es beneficioso porque permite ventilar a través del muro lo que significa que se cuenta con un confort térmico y acústico. Este material, permite al edificio diferenciarse del entorno haciéndolo más estético a un menor precio. Estos paneles de calidad garantizan una gran durabilidad a futuro.

Figura 55
Materialidad (Paneles de micro mortero pretensado)



Fuente: Archdayli

❖ **Centro Cultural de Lampa**

Arquitectos: Klaus Matuschka A. Y Orlando Etcheberrigaray P.

Ubicación: Lampa, Santiago, Región Metropolitana, Chile.

Año: 2017.

Área: 5173m².

Diseñado por el equipo de arquitectura KMAA arquitectos + emA arquitectos, este equipamiento busca ser el lugar de encuentro de toda la comunidad poniendo como parte principal el espacio público que a la vez

busca resaltar la cultura, debido a los paisajes del campo, de encuentro y tradiciones sociales propios de Lampa.

Como objetivo del proyecto es expresar el carácter del sitio y el contexto urbano a través del diseño. Se utilizaron patrones de tipología local (materialidad) para preservar la identidad del lugar. Dicho centro promueve el respeto al pueblo de Lampa a través de la integración e interpretación y el respeto a la diversidad cultural, la participación activa de los vecinos de la zona como herramienta de cambio social para el pueblo de Lampa.

Figura 56
Centro cultural Lampa, Chile

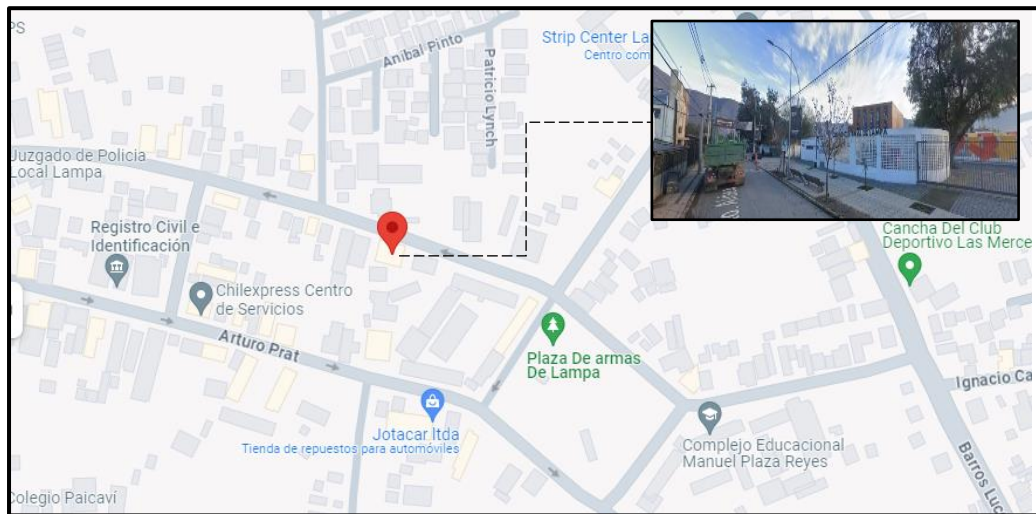


Fuente: Archdayli

Ubicación

El centro cultural de Lampa se sitúa en Lampa, Chile, en la calle Sargento Aldea 1026. El centro se encuentra ubicado en una calle de poco tránsito vehicular y accesible a todos los habitantes de Lampa.

Figura 57
Ubicación Centro cultural de Lampa

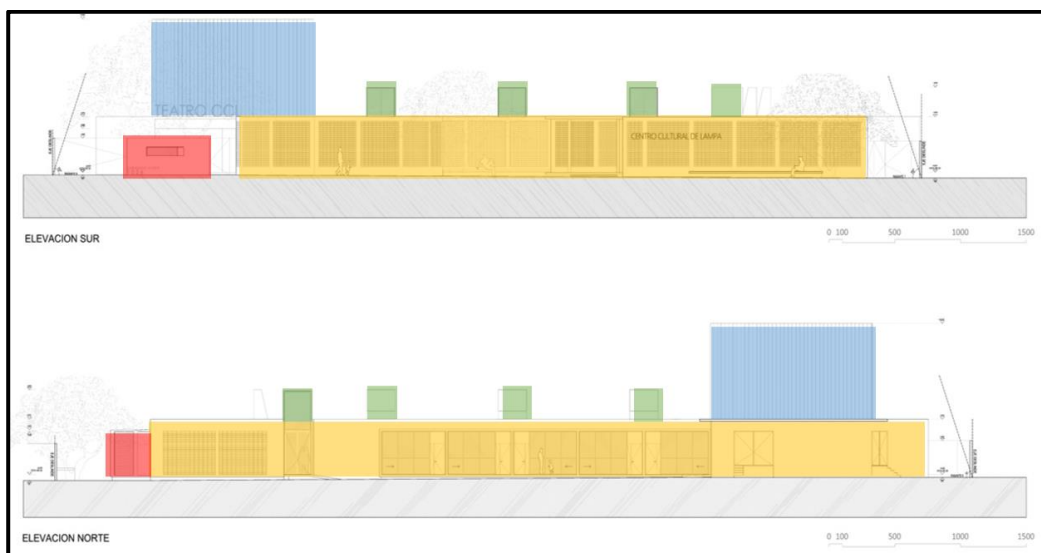


Fuente: Google Maps

Análisis formal

La volumetría del centro tiene una forma simple y está conformada por paralelepípedos que vendrían a ser los talleres, SUM y el auditorio.

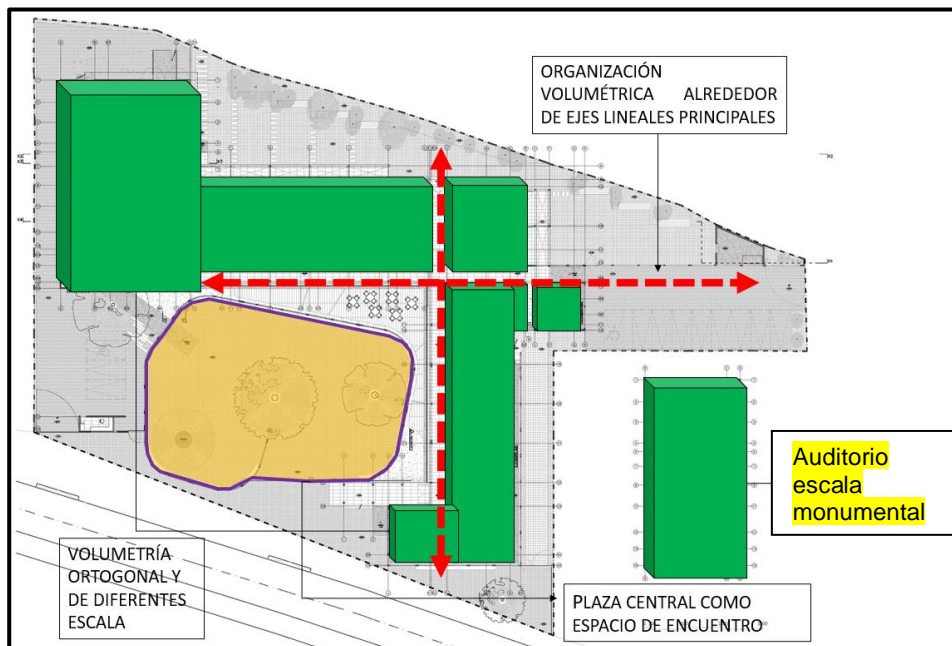
Figura 58
Elevación norte y sur centro cultural Lampa



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Además de utilizar formas ortogonales en su composición, con el objetivo de combinarla vida urbana de la ciudad con los espacios culturales, también se utilizan las plazas públicas como frente. El diseño está orientado volumétricamente, con la fachada orientada hacia él. La zona más transitable cuenta con espacios abiertos en forma de plaza.

Figura 59
Volumetría



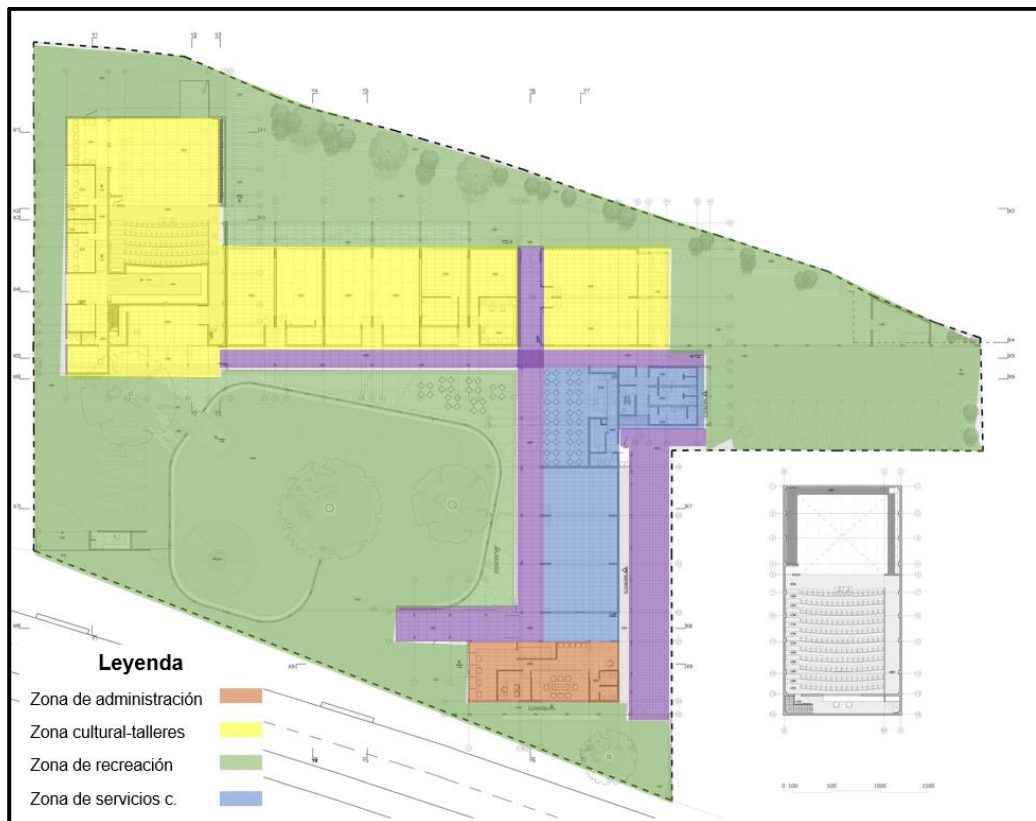
Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Análisis funcional

El Centro Cultural está dividido por talleres con patios, salas de exposición y un auditorio, Todo esto ubicado en un solo piso con el único propósito de integrar a la ciudad, adaptarse a la escala humana y dar fluidez al recorrido. El punto de partida se tomó de los tres principales arboles existentes que caracterizan el área del proyecto, el gran pimiento en el centro es el protagonista del patio, el eucalipto marca la entrada al teatro y por último el espino es parte del espacio público y antesala a modo de plaza de acceso para el ingreso al centro cultura. Dicho centrado cuenta con un solo nivel la cual se encuentra la zona administrativa, áreas de administración del centro; zona de talleres, tantos talleres culturales,

SUM, auditorio; zona recreativa que abarca alrededor de todo el centro, conformado por árboles, áreas verdes etc.; y la zona de servicios generales.

Figura 60
Zonificación



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Asimismo, esta forma le permite un flujo de entrada bastante fluida al interior como al exterior, creando espacios para la interacción social, como las plazas y/o áreas de descanso. Por otro lado, la misma forma contribuye al aspecto funcional, ya que los talleres están en un ángulo de 90°, aprovechando así al máximo el espacio de los talleres.

Figura 61
Zona de talleres

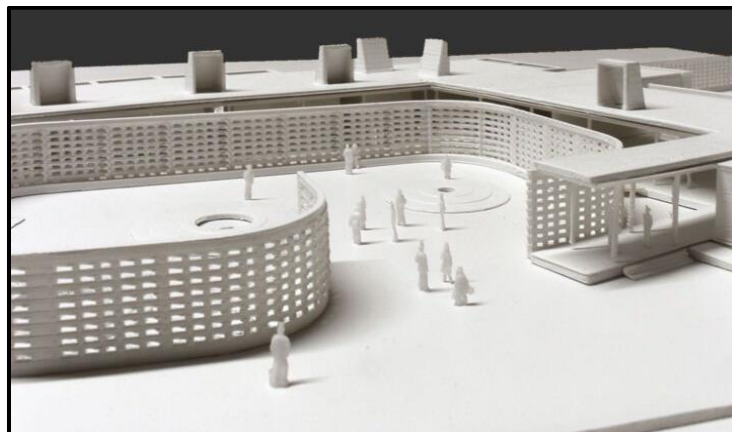


Fuente: Archdayli

Análisis espacial

En cuanto al espacio, la conexión entre interior y exterior es muy importante, gracias al gran espacio diáfano (patio interior), el lugar de encuentro consiste en un muro de ladrillos la cual actúa como filtro visual para el centro de Lampa, creando jardines y espacios intermedios que median ambas situaciones.

Figura 62
Patio central



Fuente: Archdayli

Figura 63
Patio central vista desde interior del centro

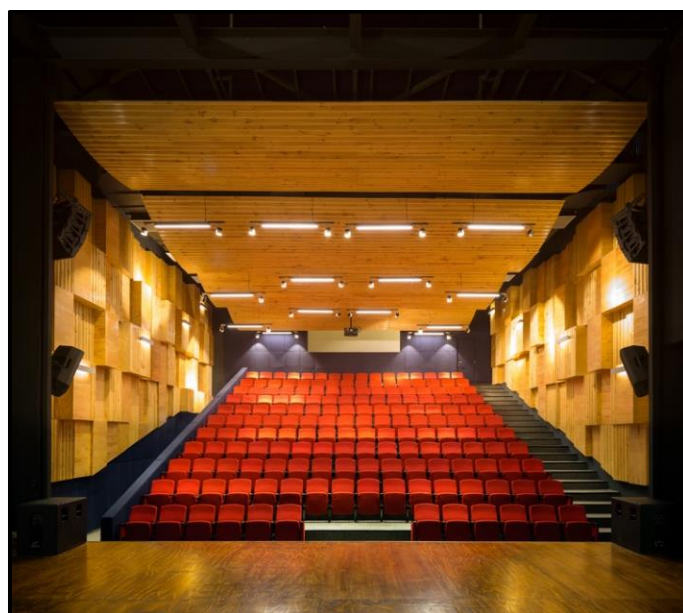


Fuente: Archdayli

Análisis Estructural

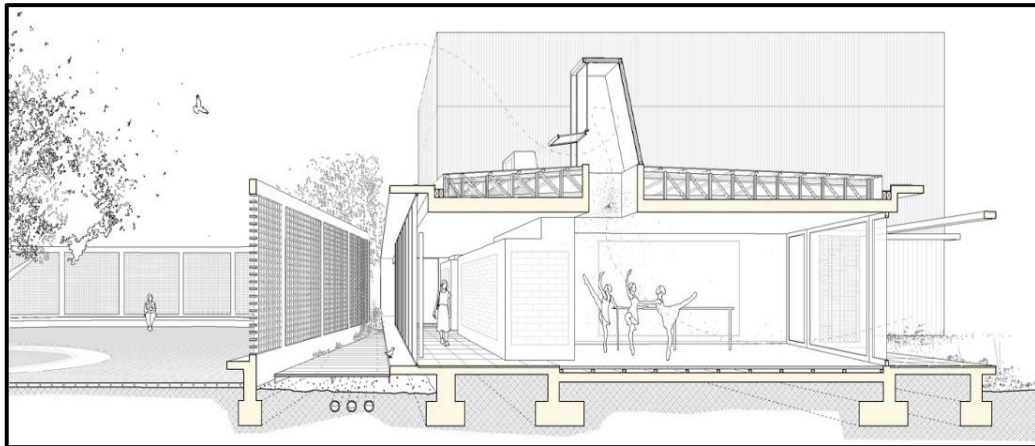
El sistema estructural del centro esté compuesto por placas, vigas y columnas metálicas. En el caso del auditorio, para compensar las grandes luces, se utilizó una estructura formada por cerchas metálicas y losas colaborantes.

Figura 64
Auditorio



Fuente: Archdayli

Figura 65
Taller - corte transversal



Fuente: ARQA/PE

Análisis Técnico ambiental

La ubicación del edificio es óptima y por lo tanto el centro cultural capta una buena iluminación durante el día y en diferentes épocas del año, en Chile las temperaturas más altas en verano pueden alcanzar los 30°.

Figura 66
Asoleamiento



Fuente: ARQA/PE
Elaboración propia

Para maximizar la exposición solar, se optó por priorizar el uso de la luz natural en diferentes zonas del centro, aprovechando los las plazas y amplias cristaleras en su interior, minimizando el uso de luz artificial durante el día.

Figura 67
Espacio interior - Talleres



Fuente: Archdayli

Materialidad

Para mantener la identidad del sitio, se utilizaron patrones de materiales locales, como ladrillos de arcilla, cal blanca y piedra natural, y alrededor de la plaza principal, se utilizó un muro de ladrillo curvo entrelazado como medio de persuasión, para asignarle un valor de enlace clave que favorezca la entrada clave hacia el centro.

Figura 68
Materialidad del Centro Lampa



Fuente: ARQA/PE
Elaboración propia

❖ Centro Cultural el Tranque

Arquitectos: BiS Arquitectos.

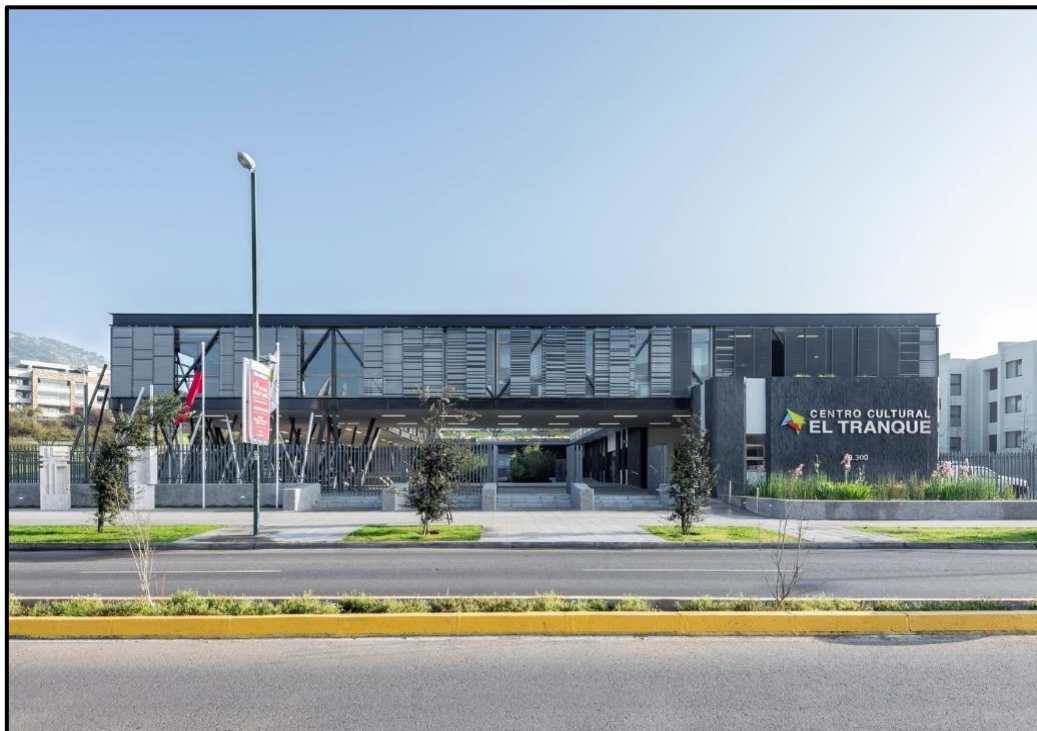
Ubicación: Lo Barnechea, Chile.

Año: 2015.

Área: 3434m²

Este equipamiento está incluido dentro de un proyecto estatal que plantea la construcción de centros culturales y de infraestructura en las comunidades de Chile que, siendo más de 50.000 personas, que no pueden asistir a estos equipamientos.

Figura 69
Centro Cultural el Tranque

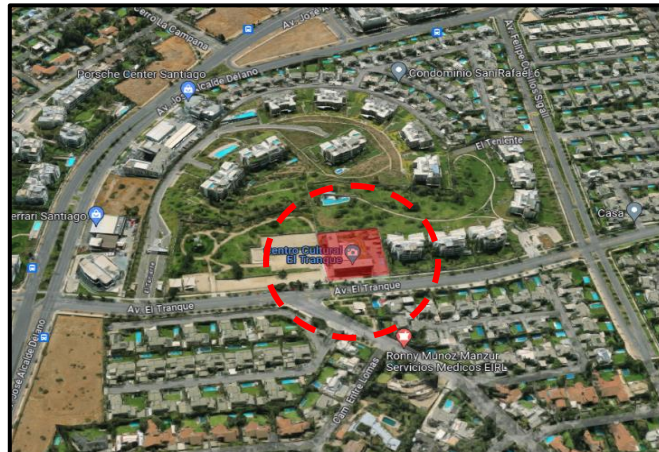


Fuente: Archdayli

Ubicación

Este edificio cultural está ubicado en la comunidad en la precordillera de Lo Barnechea al noreste de Santiago, es una ciudad que aún está en desarrollo y hasta el año 2012 de poco comercio y equipamiento.

Figura 70
Ubicación Centro Cultural el Tranque



Fuente: Google Maps

Análisis Formal

El proyecto forma en su fachada y primer nivel un paralelepípedo alargado y en la parte superior se visualiza otro paralelepípedo horizontal, estos volúmenes se encuentran uno encima de otro e interceptados entre sí. El volumen que se encuentra elevado se le da la característica de ser permeable al público, mientras que el que se encuentra a nivel del suelo tiene la particularidad de desarrollar actividades de mayor control.

Figura 71
Análisis formal Centro Cultural el Tranque - Fachada principal



Fuente: Archdayli

En la vista superior en donde se logra ver la volumetría de todo el conjunto se mira los dos volúmenes en L que conforman el proyecto de centro cultural. Se visualiza como uno de estos elementos emerge desde el suelo, mientras tanto el otro volumen se eleva para conformar el segundo nivel. La posición de estos elementos crea en el centro el espacio público que es la base fundamental del equipamiento.

Figura 72
Análisis formal Centro Cultural el Tranque

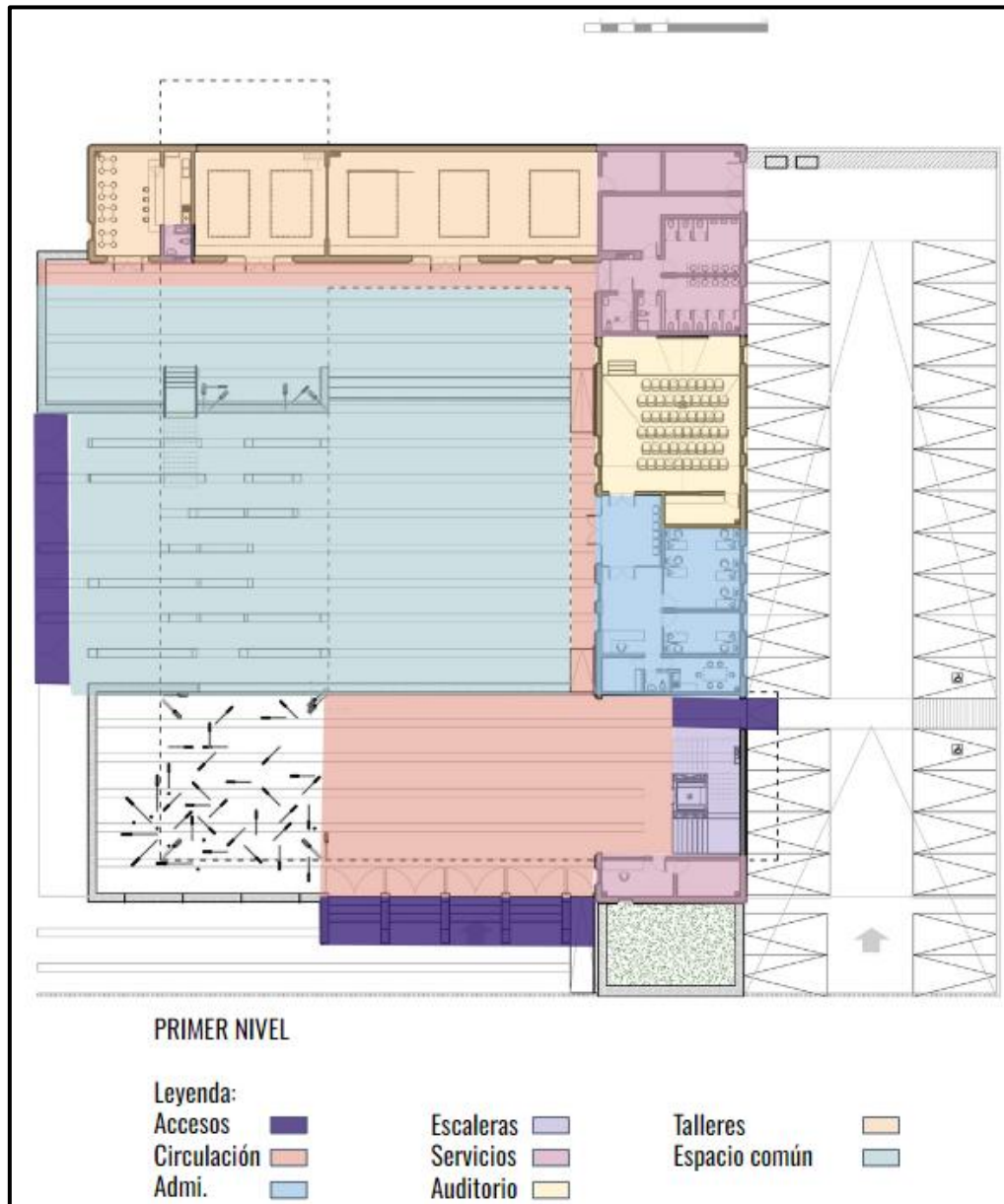


Fuente: Archdayli

Análisis Funcional

En ese mismo sentido, en cada pieza se concibe un ambiente diferente, en el primer nivel se encuentran los ambientes más abiertos a las personas y de divulgación como (Auditorios, SUM, Cafetería, etc.) en el segundo piso se encuentran los ambientes formativos como por ejemplo taller de artes plásticas, musical, gastronomía, artes escénicas y la cubierta verde. Y en el centro del proyecto se encuentra el área de encuentro, que en este caso vendría a ser la plaza pública.

Figura 73
Análisis funcional primer piso



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Figura 74
Análisis funcional segundo piso



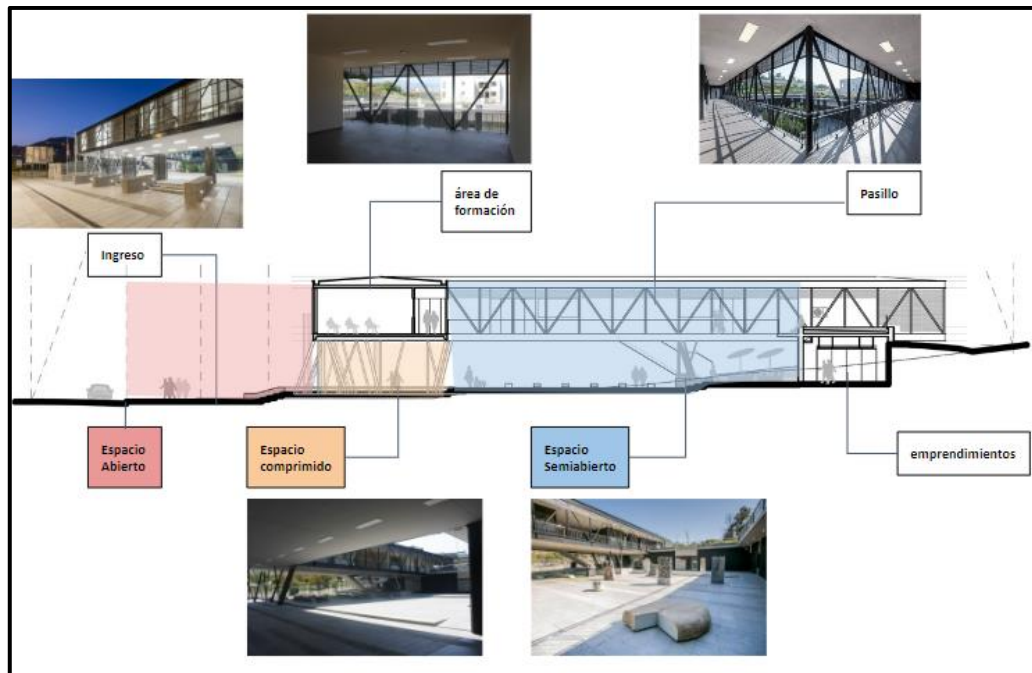
Fuente: Archdayli
 Elaboración propia

Análisis Espacial

En cuanto al análisis espacial del equipamiento cultural, nos encontramos con espacios abiertos en el ingreso, lo que permite una mejor fluidez del público hacia el recinto, en seguida nos recibe un espacio que se encuentra comprimido por el volumen de formación y que nos conecta con el exterior e interior del proyecto. Por último, nos recibe un espacio semi

abierto que tiene la función de una gran plaza interior que a la vez conecta con todos los espacios del equipamiento y principalmente con un área dedicado a los emprendimientos de los ciudadanos.

Figura 75
Análisis espacial Centro cultural el Tranque

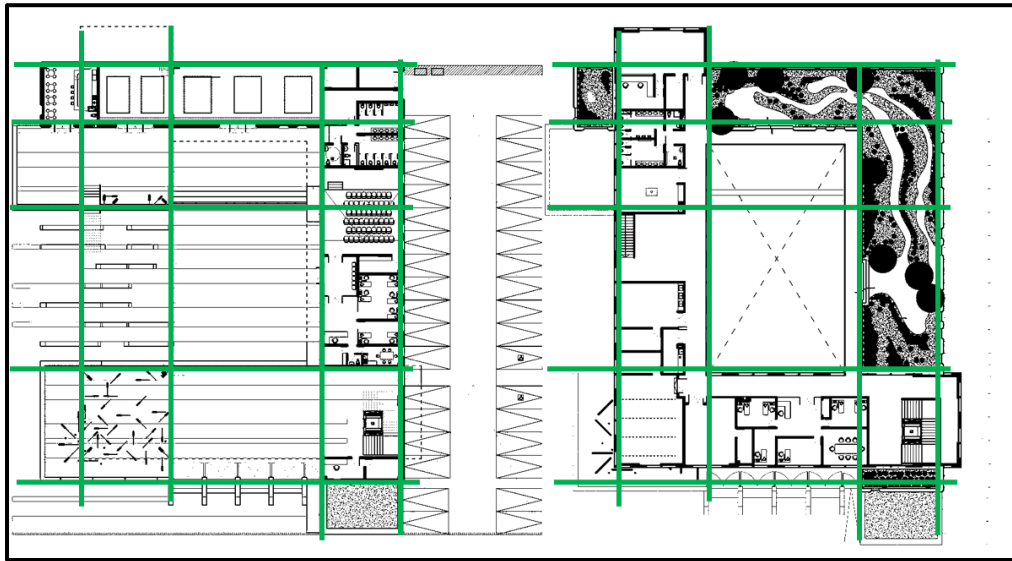


Fuente: Archdayli

Análisis estructural

El sistema constructivo es mixto, y definido por cada volumen. El primero es una base de hormigón armado revestida en piedra, el volumen suspendido es un puente de carpintería metálica y losa potenziada. La modulación estructural sigue una cuadrícula regular con una columna central en la esquina inferior para soportar voladizos dobles

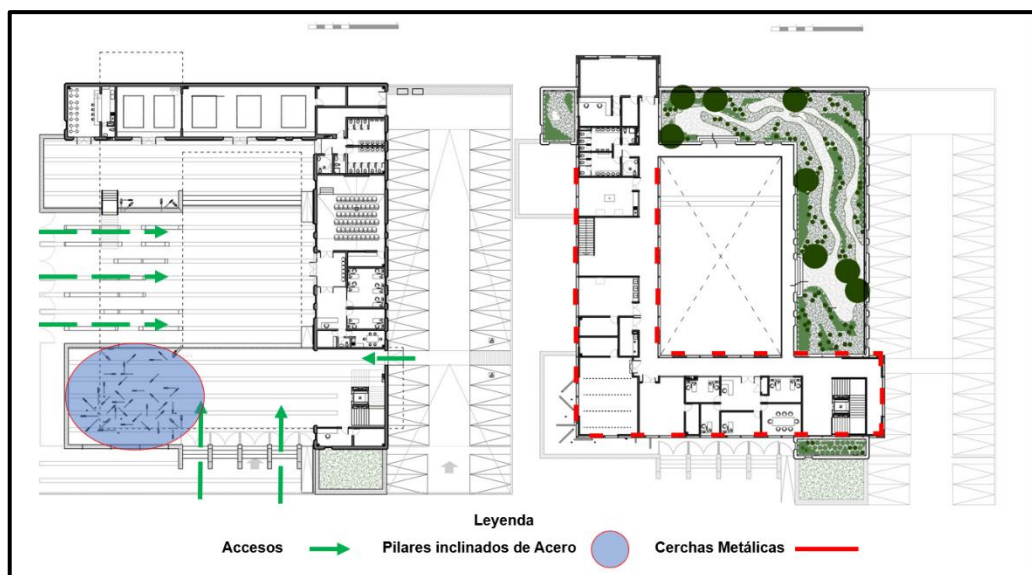
Figura 76
Sistema Estructural



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

El centro cultural el Tranque es una estructura metálica, el perfil estructural tiene forma de I, el muro de carga tiene 40 cm de espesor, el primer piso es de hormigón armado y el techo del segundo piso es de piso metálico; diagonalmente a graves de la entrada hay columnas de acero inclinadas que sostienen la planta baja del piso superior.

Figura 77
Análisis estructural del centro cultural el Tranque



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Según el equipo de arquitectura BIS, el diseño del edificio refleja flexibilidad en su relación con la calle principal y sus alrededores. La estructura colgante esta sostenida por muchas columnas, que representan a los usuarios del centro, porque sin las personas el edificio no tendría soporte.

Figura 78
Pilares inclinados metálicos



Fuente: Archdayli

Análisis técnico ambiental

El edificio cuenta con buena iluminación natural, por las mañanas solo incide en los lados más pequeños y este protegido del sol por casi toda la columna, además la ventilación natural para protegerse de los días soleados. En caso de vientos más fuertes, se instalan paneles desmontables en la fachada.

Figura 79
Análisis de confort



Fuente: Archdayli
Elaboración propia

Materialidad

La importancia se determina para cada bloque, de los cuales el bloque de columnas es de hormigón armado revestido con piedra, el otro bloque está suspendido sobre un puente de estructuras metálicas y paneles de hormigón pretensado.

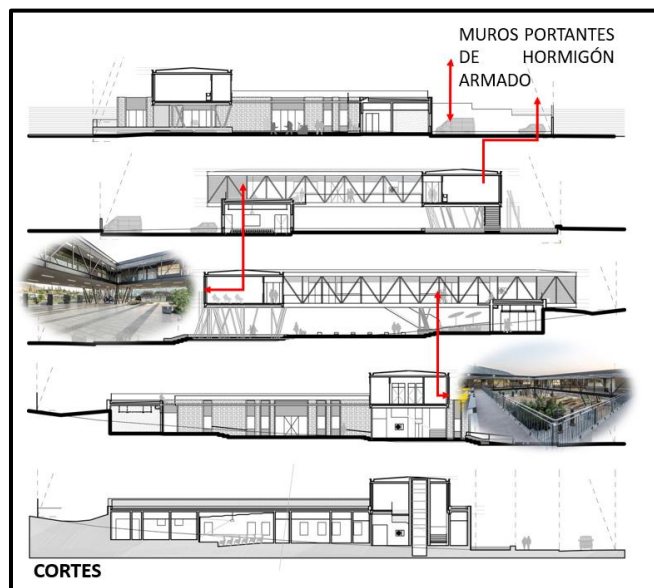
Figura 80
Perspectiva desde el puente



Fuente: Archdayli

La plaza pública es una masa suspendida, la cubierta verde se coloca sobre uno de los volúmenes en forma de zócalo, lo que se relaciona directamente con el carácter del lugar; el taller permite que la pendiente entre en el proyecto, creando la impresión de que el edificio crece con su entorno.

Figura 81
Cortes estructurales el Tranque



Fuente: Archdayli
Elaboración propia