



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Biblioteca tecnológica e innovadora aplicando arquitectura flexible,
Ayacucho - 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORA:

Díaz Loroña, Lucero Rosario (orcid.org/0000-0002-4938-6026)

ASESORA:

Dra. Bejarano Urquiza, Blanca Alexandra (orcid.org/0000-0001-8418-2208)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres y abuelos, quienes me enseñaron que todo es posible con esfuerzo y esmero, por brindarme el apoyo y la confianza necesaria para seguir adelante.

A mi novio y hermana, por ser mi apoyo constante durante parte de mi vida universitaria y todo el proceso del presente proyecto.

También quiero dedicar la tesis a todos aquellos quienes confiaron y siguen confiando en mí y mi trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi familia, por su comprensión, estímulo, confianza y apoyo incondicional a lo largo de mis estudios, aún más durante el proceso y desarrollo de la presente tesis.

Brindar un agradecimiento especial a mi asesora de tesis la Dra. Arq. Bejarano Urquiza, Blanca Alexandra, por compartir sus conocimientos, además de brindarme el apoyo necesario y constante en el desarrollo de la presente tesis.

Índice de contenidos

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática	1
1.2. Objetivos del Proyecto.....	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
II. MARCO ANÁLOGO.....	3
2.1. Estudio de casos Urbano – Arquitectónicos similares.....	3
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	9
2.1.2. Matriz comparativa de aporte de casos.....	12
III. MARCO NORMATIVO.....	15
3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano – Arquitectónico	15
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	15
4.1. Contexto	15
4.1.1.1. Lugar.....	15
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	16
4.2. Programa Arquitectónico	20

4.2.1.	Aspectos cualitativos.....	20
4.2.2.	Aspectos cuantitativos.....	24
4.3.	Análisis de terreno.....	32
4.3.1.	Ubicación del terreno	32
4.3.2.	Topografía del terreno.....	33
4.3.3.	Morfología del terreno	34
4.3.4.	Estructura urbana.....	35
4.3.5.	Vialidad y accesibilidad	38
4.3.6.	Relación con el entorno.....	40
4.3.7.	Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	42
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO – ARQUITECTÓNICO.....	42
5.1.	Conceptualización del Objeto Urbano – Arquitectónico	42
5.1.1.	Ideograma conceptual.....	42
5.1.2.	Criterios de diseño	43
5.1.3.	Partido arquitectónico.....	44
5.2.	Esquema de zonificación.....	45
5.3.	Planos Arquitectónicos del Proyecto	46
5.3.1.	Plano de Ubicación y Localización	46
5.3.2.	Plano Perimétrico – Topográfico	47
5.3.3.	Plano General	49
5.3.4.	Planos de cortes generales	54
5.3.5.	Planos de elevación general	56
5.3.6.	Planos de distribución por sectores y niveles	58
5.3.7.	Plano de techos	67
5.3.8.	Plano de cortes por sectores.....	69
5.3.9.	Plano de elevaciones por sectores.....	73
5.3.10.	Planos de detalles arquitectónicos	77

5.3.11. Plano de detalles constructivos	87
5.3.12. Planos de seguridad.....	92
5.4. Memoria descriptiva de Arquitectura	102
5.5. Planos de especialidades del proyecto.....	108
5.5.1. Planos básicos de estructuras.....	108
5.5.2. Planos básicos de instalaciones sanitarias.....	121
VI. CONCLUSIONES	160
VII. RECOMENDACIONES	161
REFERENCIAS	162
ANEXOS.....	168

Índice de tablas

Tabla 1: Síntesis de normas aplicadas.....	15
Tabla 2: Necesidades y actividades	20
Tabla 3: Población censada por área urbana y rural, sexo edad y según distrito, INEI 2017	21
Tabla 4: Número y porcentaje de usuarios en las Bibliotecas Municipales, por departamento, Perú 2016 – 2018.....	22
Tabla 5: Proyección Geométrica de la Población de Ayacucho.....	23
Tabla 6: Cuadro de áreas.....	32
Tabla 7: Relación con el entorno.....	41
Tabla 8: Parámetros urbanísticos, Municipalidad Provincial de Huamanga.....	42

Índice de figuras

Figura 1: Gobiernos locales con Biblioteca Pública Municipal	2
Figura 2: Biblioteca Sur, La Molina, Lima -Perú. Vista exterior.....	4
Figura 3: Biblioteca Sur, La Molina, Lima -Perú. Vista interior.....	5
Figura 4: Mediateca de Sendai, Miyagi, Sendai – Japón. Vista exterior	6
Figura 5: Mediateca de Sendai, Miyagi, Sendai – Japón. Vista interior	6
Figura 6: Biblioteca Central de Seattle, Washington – Estados unidos. Vista exterior.....	7
Figura 7: Biblioteca Central de Seattle, Washington – Estados unidos. Vista interior.....	8
Figura 8: Mapa de ubicación de Ayacucho.....	15
Figura 9: Cuadro síntesis del tiempo en Ayacucho	16
Figura 10: Cuadro de las temperaturas promedio anuales de Ayacucho	17
Figura 11: Temperatura promedio por hora de Ayacucho	17
Figura 12: Velocidad promedio del viento en Ayacucho	18
Figura 13: Dirección dominante del viento en Ayacucho	18
Figura 14: Dirección y distribución del viento en Ayacucho	18
Figura 15: Gráfico polar	19
Figura 16: Incidencia de los rayos solares en el terreno elegido	19
Figura 17: Gráfico estadístico de población censada en Ayacucho.....	22
Figura 18: Imagen del plano perimétrico del proyecto	32
Figura 19: Foto satelital y entorno inmediato del proyecto	33
Figura 20: Plano topográfico del terreno	33
Figura 21: Cortes topográficos del terreno	34
Figura 22: Capacidad portante del terreno	34
Figura 23: Tipo de suelo del terreno.....	35
Figura 24: Trama urbana de Ayacucho, 1940	35
Figura 25: Trama urbana de Ayacucho, 1963	36
Figura 26: Trama urbana de Ayacucho, 1971	36
Figura 27: Trama urbana de Ayacucho, 1992	37
Figura 28: Trama urbana de Ayacucho, 2008	37
Figura 29: Trama urbana de Ayacucho, 2018	38
Figura 30: Vista satelital del terreno y sus vías de acceso	39

Figura 31: Av. Independencia, Ayacucho.....	39
Figura 32: Jr. Las Magnolias, Ayacucho.....	40
Figura 33: Dirección Regional Agraria Ayacucho (DRAA), Av. Independencia	
Figura 34: Federación Agraria de Ayacucho, Av. Independencia	41
Figura 35: Museo Hipólito Unanue – Dirección Desconcertada de Cultura, Av. Independencia	41
Figura 36: Compañía de Bomberos Ayacucho, Av. Independencia.....	41
Figura 37: Proyecto Especial Sierra Centro Sur (PESCS), Psj. Los Mirtos.....	41
Figura 38: Centro Pre – Universitario UNSCH, Jr. Las Magnolias.....	41
Figura 39: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), Av. Independencia	41
Figura 40: Centro de Educación Básica Especial “San Juan de Dios”, Av. Independencia	41
Figura 41: Colegio Emblemático Nacional “Mariscal Cáceres”, Av. Independencia	41
Figura 42: Instituto Público Manuel Antonio Hierro Pozo, Av. Independencia .	41
Figura 43: Ideograma conceptual.....	43
Figura 44: Proceso de diseño	45
Figura 45: Zonificación.....	45

Resumen

El título de la presente tesis es “Biblioteca tecnológica e innovadora aplicando arquitectura flexible, Ayacucho – 2022”. La ciudad de Ayacucho carece de una infraestructura para el desarrollo de actividades socioculturales y educativas, por lo que la propuesta arquitectónica tiene como objetivo principal proporcionar un equipamiento cultural que satisfaga las necesidades de acceso a la información, aprendizaje y contacto social mediante la implementación de infraestructura adecuada desarrollada mediante espacios multifuncionales y polivalentes. La metodología empleada presenta un enfoque cualitativo, de tipo básica, con un diseño no experimental: Estudio de casos: Caso N° 01: Plaza Biblioteca Sur – Biblioteca Comunitaria La Molina, Lima – Perú, caso N° 02: Mediateca de Sendai, Miyagi – Japón y caso N° 03: Biblioteca Central de Seattle, Washington – EE.UU; la técnica utilizada es el análisis documental de artículos científicos, normas legales e informes estadísticos, entre otros, que determinan y confirman la autenticidad de la información contenida. El resultado muestra la importancia de la biblioteca tecnológica. Se concluye la necesidad de este equipamiento educativo y cultural porque ayuda a promover el acceso a la información y la interrelación de actividades socioculturales en la ciudad de Ayacucho, a través de ambientes multifuncionales basados en la Arquitectura Flexible.

Palabras Clave: Biblioteca, Multifuncional, Arquitectura Flexible.

Abstract

The title of this thesis is "Technological and innovative library applying flexible architecture, Ayacucho – 2022". The city of Ayacucho lacks an infrastructure for the development of sociocultural and educational activities, so the main objective of the architectural proposal is to provide a cultural facility that meets the needs of access to information, learning and social contact through the implementation of adequate infrastructure developed through multifunctional and multipurpose spaces. The methodology used presents a qualitative approach, of basic type, with a non-experimental design: Case Study: Case N° 01: Plaza Bibliotheca Sur – La Molina Community Library, Lima – Peru, case N° 02: Sendai Mediatheque, Miyagi – Japan and case N° 03: Seattle Central Library, Washington – USA. UU; The technique used is the documentary analysis of scientific articles, legal norms and statistical reports, among others, which determine and confirm the authenticity of the information contained. The result shows the importance of the technology library. The need for this educational and cultural equipment is concluded because it helps to promote access to information and the interrelation of sociocultural activities in the city of Ayacucho, through multifunctional environments based on Flexible Architecture.

Keywords: Library, Multifunctional, Flexible Architecture.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

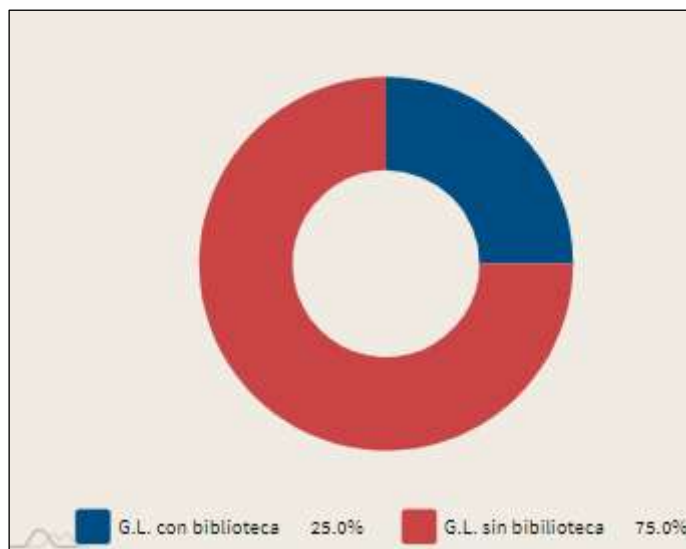
En el mundo, las bibliotecas han tenido una evolución significativa ya que se encuentra relacionada con la cultura, pues ya no surge bajo una necesidad de almacenar y proteger información sin acceso, mucho menos ser una extensión de algún templo, monasterio o catedrales. Esta evolución se puede apreciar a partir del S.XII, pues comienzan a ser de acceso público, generando depósitos dirigidos a la conservación de documentos en donde los usuarios pueden realizar su búsqueda y lectura en un espacio pequeño con iluminación natural. Un cambio al cual se le conoció posteriormente como “modo tradicional”. Actualmente las bibliotecas ya no son utilizadas bajo ese modo, sino son utilizadas como un centro de reunión y esparcimiento de las personas cuyo objetivo es conocer más sobre su cultura, mediante diversos medios de aprendizaje que va trayendo consigo la tecnología e innovación. (Orta, 2018)

En las últimas décadas del siglo XX, se puede apreciar un cambio tecnológico centrado principalmente en las tecnologías de la información, específicamente a partir de los años sesenta, tecnologías que afectan a las funciones tradicionales de las bibliotecas como son las adquisiciones, acceso a los documentos e información, catalogación, clasificación, formación y comunicación personal. Se puede decir que a lo largo de la historia la evolución de las bibliotecas muestra como la tecnología disponible en cada época ha influido y modificado la manera de llevar a cabo los trabajos técnicos de ésta y a su vez se ven reflejados en el servicio ofrecido al usuario, todo ello responde al concepto de adaptabilidad enfocada a las nuevas exigencias y retos de una sociedad cada vez más modernizada, para de esta manera obtener la flexibilidad y permeabilidad del mismo. (Gil Solés, 2017)

En el Perú se cuenta con diferentes tipos de bibliotecas, entre las cuales destacan: las bibliotecas locales, bibliotecas municipales y bibliotecas públicas; a pesar de contar con una enorme riqueza cultural e histórica, es indignante encontrar datos mínimos e información limitada sobre bibliotecas alrededor del país, teniendo 31,237,385 habitantes en el país solo se cuenta con 496 Bibliotecas Públicas Municipales, de los 1,874 gobiernos locales existentes, asimismo teniendo una cantidad ínfima de especialistas designados a este tipo

de equipamiento, en resumen se tiene un 75% del país que no cuenta con este equipamiento tan importante, y muchas de las que existen no poseen una infraestructura adecuada, demostrando de esta manera la indiferencia del Estado y sus entidades; acotado a ello el consumo de libros que se tiene por persona en promedio es menos de uno, debido al tipo de infraestructura que estas presentan.

Figura 1
Gobiernos locales con Biblioteca Pública Municipal.



Nota: Gráfico sobre la cantidad de gobiernos locales que tienen al menos una biblioteca pública municipal.

Fuente: Sistema Nacional de Bibliotecas, 2022.

Se puede decir que la ciudad de Ayacucho por categoría es denominada como una ciudad mayor con una población promedio de 180,766 habitantes, perteneciente al 25% de la estadística de Gobiernos Locales que cuentan con una biblioteca pública, pues actualmente cuenta con tres bibliotecas, de las cuales la Biblioteca Universitaria “Efraín Morote Brest” perteneciente a la “Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga”, es un equipamiento que posee un acceso limitado a la información y conocimientos pues el material brindado por parte de esta biblioteca es científico, especializado y dirigido a las diversas carreras universitarias, en cuanto a su infraestructura se puede apreciar la precariedad e ineficiencia de la misma pues se encuentra en un estado realmente desgastado además de mostrar una organización muy desordenada improvisada y escasa de modernidad para el desarrollo de las actividades a realizarse dentro de este equipamiento. (Dirección de Desarrollo de Políticas Bibliotecarias, 2022)

¿De qué manera la arquitectura flexible influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho 2022? (1) ¿De qué manera la flexibilidad espacial influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho? (2) ¿De qué manera la relación de espacios influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho?, (3) ¿De qué manera el espacio adaptable influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho? La justificación de la investigación se refiere a la carencia de infraestructura sociocultural educativa para reducir la brecha educativa en el distrito de Ayacucho a nivel intergeneracional.

1.2. Objetivos del Proyecto

El objetivo del proyecto es contribuir con el diseño de una infraestructura adecuada para la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho, en respuesta a la existencia de infraestructura deficiente y precaria de las bibliotecas en el distrito de Ayacucho.

1.2.1. Objetivo General

¿De qué manera la arquitectura flexible influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho 2022?

Elaborar una propuesta de diseño arquitectónico con arquitectura flexible que influya en una biblioteca tecnológica para reducir la brecha en educación del distrito de Ayacucho 2022.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Demostrar que la flexibilidad espacial influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho.
- Analizar la relación de espacios que influyen en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho.
- Demostrar que el espacio adaptable influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de casos Urbano – Arquitectónicos similares

Los siguientes proyectos han sido elaborados y desarrollados por arquitectos de renombre, quienes se encargaron de innovar el concepto tradicional de las bibliotecas resaltando así la importancia del desarrollo cultural y la evolución de las tecnologías para el aprendizaje de la población que se encuentra en

constante cambio; motivo por el cual estos casos fueron una fuente de consulta importante para complementar el desarrollo de la presente tesis.

Casos Nacionales:

Primer caso: “Plaza Biblioteca Sur – Biblioteca Comunitaria La Molina”

Categoría: Cultural – Biblioteca Pública.

Ubicación: La Molina, Lima – Perú.

Diseño: Arq. Oscar Gonzales Moix.

Superficie construida: 1300 m²

Año: 2017

Ambas fachadas longitudinales se unen mediante vigas de hormigón, lo cual crea un espacio interior abierto y flexible. Un interior fiel a la construcción y la valorización de la luz natural filtrada a través de los ventanales logrando crear diversas sensaciones a durante el día. Es importante pensar en el proyecto desde el interior, sobre todo en la idea de leer un libro mientras se aprecia la belleza del paisaje exterior dentro del edificio y viceversa, un paisaje definido por dos realidades, pues por un lado se tiene a la naturaleza como protagonista y por otros edificios residenciales, lo cual conlleva a generar un sentido de pertenencia dentro del edificio. (Moix, 2018)

Figura 2

Plaza Biblioteca Sur, La Molina, Lima – Perú. Vista exterior.



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (www.gonzalezmoix.com).

Figura 3

Plaza Biblioteca Sur, La Molina, Lima – Perú. Vista interior.



Fuente: Gonzales Moix Arquitectura (www.gonzalezmoix.com).

Casos Internacionales:

Segundo caso: “Mediateca de Sendai”

Categoría: Cultural – Mediateca.

Ubicación: 2-1, Kasuga-cho, Auba-ku, Prefectura de Miyagi, Sendai – Japón.

Diseño: Arq. Toyo Ito.

Superficie construida: 2844 m²

Año: 2001

La arquitectura no debería ser un muro grueso y rígido sino una epidermis flexible y suave, como nuestra piel, que permitiera intercambiar información con el mundo exterior. (Itō, 1997)

La idea principal del proyecto fue la de diseñar un arquetipo de unidad, en el cual se viera reflejada la uniformidad mediante la adaptación de los espacios ante cualquier actividad, a pesar de que implícitamente se encuentra diferenciada por los tubos de acero que cortan a lo largo y alto de toda la infraestructura, generando de esta manera microentornos. (Itō, Conversación con Toyo Ito, 2013)

Figura 4
Mediateca de Sendai, Miyagi, Sendai– Japón. Vista exterior.



Fuente: Archdaily (www.archdaily.pe).

Figura 5
Mediateca de Sendai, Miyagi, Sendai-Japón. Vista interior.



Fuente: Archdaily (www.archdaily.pe).

Tercer caso: “Biblioteca Central de Seattle”

Categoría: Cultural – Biblioteca Pública.

Ubicación: Seattle, Washington – Estados Unidos.

Diseño: Arq. Rem Koolhaas y Arq. Joshua Prince Ramus.

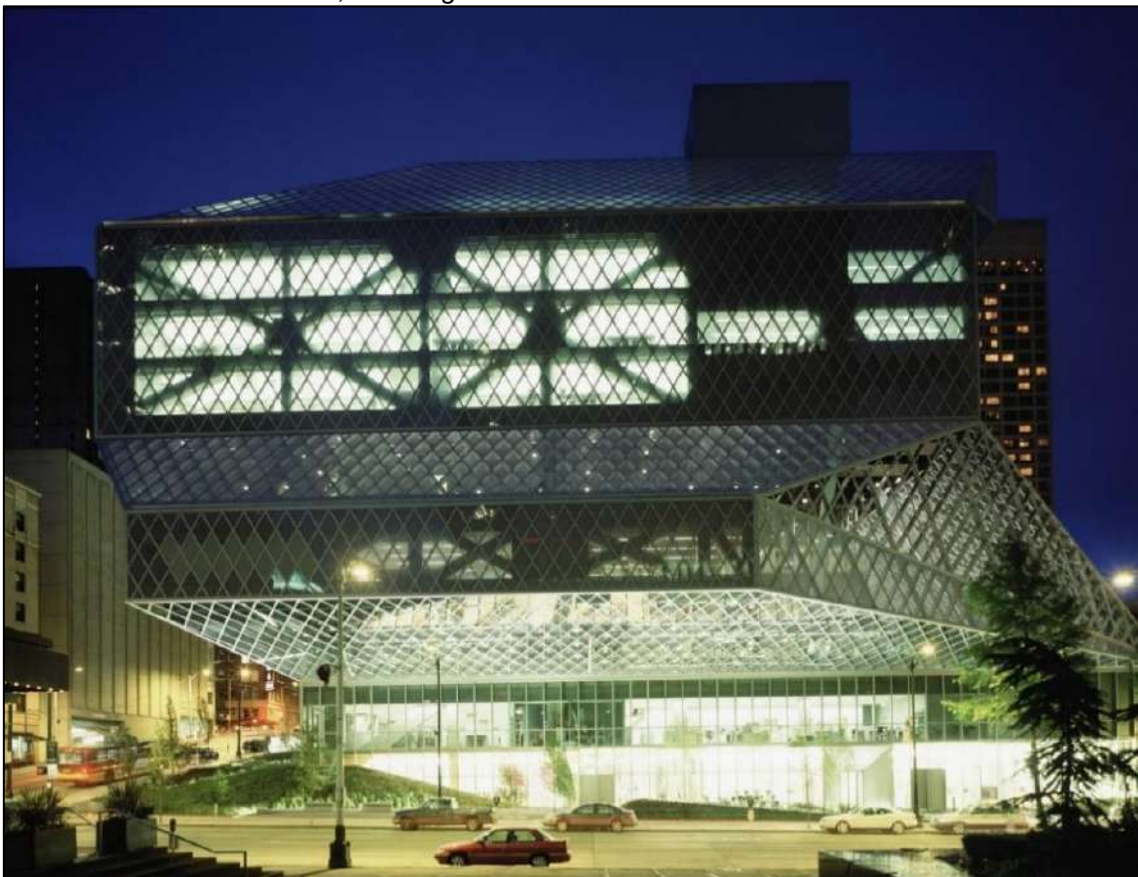
Superficie construida: 33 722.60 m²

Año: 2004

La flexibilidad de las bibliotecas modernas están diseñadas para crear capas genéricas que pueden realizar diversas actividades, de esta manera juega con la idea de una flexibilidad planificada, la cual se ve reflejada en cada compartimento sin verse amenazada por la invasión de espacios o actividades no afines, por ello OMA se encargó de controlar y consolidar la programación arquitectónica de la biblioteca en nueve áreas de las cuales cinco representan estabilidad, mientras que las cuatro restantes, la inestabilidad. Debido a que cada plataforma está diseñada para un objetivo único, su tamaño, flexibilidad, circulación, paleta cromática, estructura y materiales varían. (OMA/LMN, 2005)

Figura 6

Biblioteca Central de Seattle, Washington – Estados Unidos. Vista exterior.



Fuente: Archdaily (www.archdaily.pe).


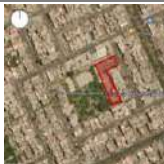


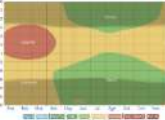



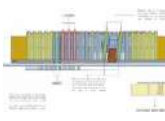
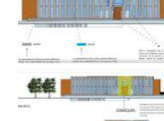


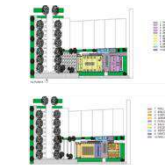
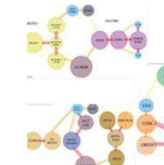
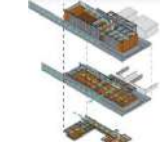

Figura 7



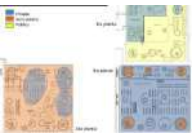
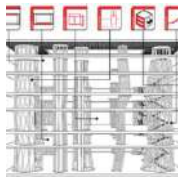
Biblioteca Central de Seattle, Washington – Estados Unidos. Vista interior.





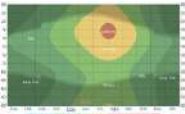



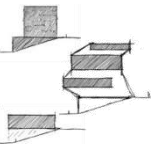
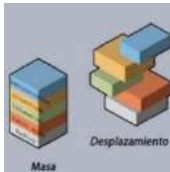

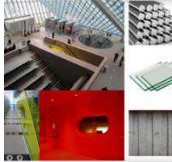

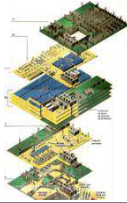

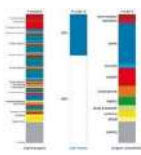


Fuente: Archdaily (www.archdaily.pe).

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
CASO N° 01		Plaza Biblioteca Sur - Biblioteca Comunitaria La Molina, Lima - Perú		
DATOS GENERALES				
Ubicación: La Molina, Lima Perú	Proyectista: Arq. Oscar Gonzales Moix	Año de Construcción: 2017		
Resumen: El objetivo principal del proyecto era el de mejorar la calidad de vida y generar el desarrollo comunitario social de sus usuarios a través de un proyecto que fomente buenos valores mediante la recreación, educación y cultura				
ANÁLISIS CONTEXTUAL				
Emplazamiento:	Gráfico:	Morfología del Terreno:	Gráfico:	Conclusiones
El proyecto está ubicado en la Plaza Biblioteca La Molina Sur en el Parque Inmaculada Concepción. Urbanización El Cascajal, Distrito de Lima, Perú.		El proyecto se ubica en un terreno con forma relativamente irregular, cuyos vértices forman una "L", junto a él se encuentra un parque, dentro de un barrio compuesto por un tejido urbano denso		El proyecto busca utilizar toda el área posible, creando dinamismo entre el entorno y el equipamiento.
Análisis Vial:	Gráfico:	Relación con el Terreno	Gráfico:	Aportes
El proyecto se encuentra ubicado entre vías secundarias, las cuales no cuentan con tránsito alto.		El entorno del equipamiento se encuentra rodeado de naturaleza que brinda a los usuarios una vista panorámica y paisajística logrando una interrelación de los usuarios con su entorno.		La ubicación del proyecto es idónea debido a que brinda un confort acústico y visual, además de no irrumpir con su entorno existente.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				
Clima:	Gráfico:	Asoleamiento:	Gráfico:	Conclusiones
El proyecto regula las temperaturas extremas de verano e invierno a través de materiales como el vidrio, concreto y madera.		La ubicación del módulo se encuentra orientada a 45° del norte, para aprovechar el recorrido solar		La orientación de los ventanales proyectados permiten la permeabilidad de la luz.
Vientos:	Gráfico:	Orientación:	Gráfico:	Aportes
El promedio de la dirección de los vientos es en dirección Suroeste-Noroeste por lo cual genera una ventilación natural unilateral cruzada.		El proyecto está orientado en posición Sureste - Noroeste,		La disposición del proyecto genera iluminación y ventilación natural unilateral cruzada.
ANÁLISIS FORMAL				
Ideograma conceptual:	Gráfico:	Principios formales:	Gráfico:	Conclusiones
La idea surge del apilamiento de los libros ubicados en un estante		El proyecto está definido por: Ritmo: repetición constante de las columnas. Jerarquía: Columnas inclinadas en la entrada principal.		Es un elemento formal muy compacto, pues en su fachada cuenta con un principio formal como el "ritmo" el cual se deja evidenciar como un lenguaje visual llamativo que se adapta a su entorno
Características de la forma:	Gráfico:	Materialidad:	Gráfico:	Aportes
La forma presenta elementos de unión, sustracción y distanciamiento.		El proyecto propone ser una imagen sobria, en la cual se utiliza los materiales expuestos como hormigón, madera y vidrio,		El trabajo de los materiales expuestos, tales como la madera, el hormigón expuesto y las transparencias logrando una composición armoniosa.
ANÁLISIS FUNCIONAL				
Zonificación:	Gráfico:	Organigrama:	Gráfico:	Conclusiones
El proyecto está dividido en las siguientes zonas: - Zona bibliotecaria. - Zona administrativa. - Zona complementaria. - Zona de servicio.		La organización del proyecto es de forma lineal, ya que ésta permite la fluidez y permeabilidad entre los ambientes.		Al considerar una organización lineal se generan espacios que pueden estar entrelazados entre sí, dando una sensación de flexibilidad.
Flujograma:	Gráfico:	Programa arquitectónico:	Gráfico:	Aportes
El proyecto cuenta con una circulación vertical que lleva a las tres plantas, de manera que permita una gran extensión de visión a los usuarios.		El proyecto muestra una estructuración e integración fluida entre sus diversos ambientes arquitectónicos.		Las zonas del proyecto presentan una funcionalidad óptima debido a su flexibilidad espacial.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
CASO N° 02		Mediateca de Sendai, Miyagi - Japón		
DATOS GENERALES				
Ubicación: Sendai, Miyagi - Japón	Proyectista: Arq. Toyo Ito		Año de Construcción: 1998 -2001.	
Resumen: El concepto que manejó el Arq. Toyo Ito, fue la de generar un espacio amplio no definido por muros o cerramientos, por ello diseña el equipamiento bajo cinco resoluciones, las cuales son las siguientes: no crear juntas, no crear vigas, no crear muros, no crear habitaciones y no crear arquitectura				
ANÁLISIS CONTEXTUAL				
Emplazamiento:	Gráfico:	Morfología del Terreno:	Gráfico:	Conclusiones
La Mediateca se encuentra proyectada sobre una base de 50.00m X 50.00 m. Ubicada en la Av. Jozenji – dori.		El terreno es de forma regular siendo así un cuadrado perfecto de 2844.00 m2 sobre el cual se alza la edificación		El proyecto aprovecha la ortogonalidad y la totalidad del área disponible del terreno para el desarrollo de la misma, tratando de no alterar su entorno y a su vez ser parte de él.
Análisis Vial:	Gráfico:	Relación con el Terreno	Gráfico:	Aportes
La Mediateca se encuentra en una avenida principal, la cual conecta a dos zonas importantes de la ciudad.		El proyecto posee una relación de proximidad con su entorno urbano por la transparencia con la que surge, pues esto permite crear un edificio de apertura hacia el paisaje que lo rodea.		La ubicación del proyecto es óptima pues genera buenas visuales debido a que en frente de ella se encuentran los árboles de la alameda perteneciente a la Avenida principal.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				
Clima:	Gráfico:	Asoleamiento:	Gráfico:	Conclusiones
El proyecto regula las temperaturas extremas de verano e invierno a través de los paneles de doble vidrio.		La ubicación del módulo se encuentra orientada a 10° del norte, para aprovechar el recorrido solar		La orientación de las ventanas proyectadas en el equipamiento se encuentran ubicadas en los laterales para permitir la permeabilidad de la luz y generar sensaciones a lo largo del día.
Vientos:	Gráfico:	Orientación:	Gráfico:	Aportes
El promedio de la dirección de los vientos es en dirección Sureste-Norte por lo cual genera una ventilación natural unilateral cruzada.		El proyecto está orientado en posición Sureste – Noroeste, orientando el ingreso hacia el Sur		La disposición del proyecto brinda protección solar, térmica y de la dirección de los vientos.
ANÁLISIS FORMAL				
Ideograma conceptual:	Gráfico:	Principios formales:	Gráfico:	Conclusiones
La Mediateca se encuentra inspirada en los keyakis, los cuales son los árboles del lugar		Armonía: El edificio posee una proporción perfecta, evidencia de ello es la integración y concordancia de sus elementos con el todo		El edificio es un elemento transparente que demuestra tener un principio formal como la armonía, ya que todo se encuentra en total equilibrio.
Características de la forma:	Gráfico:	Materialidad:	Gráfico:	Aportes
El proyecto transmite un orden inestable, pues si bien es cierto su forma es la de un cubo, en el interior se abren espacios circulares rompiendo con la malla simétrica.		Los materiales predominantes dentro del proyecto son el acero y el vidrio.		Los materiales utilizados en el proyecto tales como el vidrio y el metal permiten la permeabilidad del exterior en el interior.
ANÁLISIS FUNCIONAL				
Zonificación:	Gráfico:	Organigrama:	Gráfico:	Conclusiones
El proyecto está dividido en las siguientes zonas: - Zona pública. - Zona semi-pública. - Zona privada.		La organización del proyecto no es exactamente definida debido a la flexibilidad proyectada para los ambientes.		Al contar con una organización bastante flexible, se puede decir que el edificio cambia según la necesidad de sus usuarios.
Flujograma:	Gráfico:	Programa arquitectónico:	Gráfico:	Aportes
El Proyecto cuenta con una circulación lineal, pues este tipo de circulación ayuda al usuario a recorrer de una manera libre y organizada el espacio.		El proyecto se encuentra desarrollado por diversas áreas que complementan la idea clásica de la biblioteca moderna.		El programa arquitectónico permite que el flujo de las personas sea fluido, pues la organización demuestra ser bastante funcional y organizada.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
CASO N° 03		Biblioteca Central de Seattle, Washington – EE.UU.		
DATOS GENERALES				
Ubicación: Seattle, Washington – EE.UU.	Proyectista: Arq. Rem Koolhaas & Arq. Joshua Ramus,		Año de Construcción: 1999 -2004.	
Resumen: El proyecto logra redefinir la concepción tradicional de las bibliotecas, pues en este proyecto no solo existe el almacenamiento de los libros, sino que opta por el almacenamiento de información que puede ser revisada a través de diversas plataformas.				
ANÁLISIS CONTEXTUAL				
Emplazamiento:	Gráfico:	Morfología del Terreno:	Gráfico:	Conclusiones
La Biblioteca Central de Seattle se encuentra ubicada en la 1000 4th Avenue, Seattle.		El terreno que presenta el proyecto es de forma regular, motivo por el cual su diseño rompe el esquema ortogonal.		La ubicación del proyecto es adecuada debido a que aprovecha su entorno altamente comercial para integrarse en ella.
Análisis Vial:	Gráfico:	Relación con el Terreno	Gráfico:	Aportes
La Biblioteca Central se encuentra en una avenida principal de alto tráfico.		El entorno del proyecto está definido por rascacielos de mediana altura y también el palacio de justicia William Kenzo Nakamura.		Para aprovechar las visuales de los edificios y el Palacio de Justicia que ofrece su entorno, se plasma un recubrimiento de vidrio alrededor de todo el componente del proyecto.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				
Clima:	Gráfico:	Asoleamiento:	Gráfico:	Conclusiones
El proyecto regula las temperaturas extremas de verano e invierno a través de los paneles de doble vidrio.		La ubicación del módulo se encuentra orientada a 45° del norte, para aprovechar el recorrido solar.		Al tener un recubrimiento de vidrio proyectado en ciertos quiebres del edificio se aprovecha a la ventilación y la iluminación natural.
Vientos:	Gráfico:	Orientación:	Gráfico:	Aportes
El promedio de la dirección de los vientos es en dirección Suroeste por lo cual genera una ventilación natural unilateral cruzada.		El proyecto está orientado en posición Suroeste para aprovechar la iluminación natural y la ventilación dentro del equipamiento.		La proyección y distribución del edificio está predispuesta y orientada en base al clima y el asoleamiento de la ciudad.
ANÁLISIS FORMAL				
Ideograma conceptual:	Gráfico:	Principios formales:	Gráfico:	Conclusiones
La idea principal para el planteamiento del proyecto fue la de crear un edificio flexible mediante la creación de espacios multifuncionales.		Transformación: El edificio muestra cambios formales (desplazamiento) producidos dentro del mismo elemento (masa).		El edificio destaca por ser una masa irregular definida por los principios de la transformación y la contraposición.
Características de la forma:	Gráfico:	Materialidad:	Gráfico:	Aportes
La silueta inicial del edificio surge a partir del desplazamiento de los 05 tipos de zonas, las cuales se encuentran distribuidas verticalmente.		Los materiales más destacados dentro del proyecto son definidos por el uso de cada zona en cuestión, con la finalidad de enfatizar su diseño.		Los materiales utilizados realzan la diversidad proyectual de cada zona.
ANÁLISIS FUNCIONAL				
Zonificación:	Gráfico:	Organigrama:	Gráfico:	Conclusiones
El proyecto está dividido en las siguientes zonas: - Zona multimedia. - Zona de servicio. - Zona complementaria. - Zona de juegos. - Zona de biblioteca. - Zonas de descanso. - Zona administrativa. - Zona comercial.		La organización del proyecto presenta una flexibilidad uniforme continua.		Al presentar una organización flexible uniforme continua, se puede describir que el edificio cambia según la necesidad de sus usuarios.
Flujograma:	Gráfico:	Programa arquitectónico:	Gráfico:	Aportes
El Proyecto cuenta con una circulación lineal vertical, la cual puede aprovecharse mediante la circulación vertical de las escaleras y la circulación horizontal – vertical de las rampas que permiten el acceso a todo tipo de público.		La programación arquitectónica presente en el proyecto establece una organización y fragmentación de espacios verticalmente.		El programa arquitectónico permite que el flujo de las personas sea fluido y realicen diversas interacciones con el edificio.

2.1.2. Matriz comparativa de aporte de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTE DE CASOS			
	CASO N° 01	CASO N° 02	CASO N° 03
	Plaza Biblioteca Sur - Biblioteca Comunitaria La Molina	Mediateca de Sendai	Biblioteca Central de Seattle
Análisis Contextual	El proyecto busca utilizar toda el área posible, intentando captar las mejores vistas hacia el parque, la iluminación y el entorno inmediato. Dando una respuesta concreta a todas las necesidades del usuario, buscando una integración con el entorno.	La ubicación del proyecto es óptima pues genera buenas visuales debido a que en frente de ella se encuentran los árboles de la avenida principal, los materiales representativos del proyecto tales como el vidrio y el acero permiten la integración del mismo en el entorno	Para aprovechar las visuales de los edificios y el palacio de justicia que ofrece su entorno, se plasma un recubrimiento de vidrio alrededor de todo el componente del proyecto, además de utilizar los laterales que brinda el solar para plasmar los ingresos sin alterar el flujo vial.
Análisis Bioclimático	La orientación de las ventanas proyectadas en el equipamiento, se encuentran ubicadas en los laterales para permitir la permeabilidad de la luz y generar sensaciones a lo largo del día, puesto que el juego de las ventanas y las columnas de hormigón muestran diversos ángulos de la trayectoria del sol.	La proyección y distribución del edificio es óptima, desde orientar el ingreso principal hacia la avenida pues el ingreso y las capas de doble vidrio se encuentran en este lado de la fachada, ya se para protección solar, térmica y de la dirección oscilante de los vientos.	La proyección y distribución del edificio está predispuesta y orientada en base al clima y el asoleamiento de la ciudad, pues los quiebres que muestra el proyecto son cubiertas de vidrio las cuales cuentan con capas de doble vidrio para así contrarrestar la radiación solar, la temperatura y las ráfagas de viento.
Análisis Formal	Es un elemento formal muy compacto, pues en su fachada cuenta con un principio formal como el "ritmo" el cual se quiere evidenciar como un lenguaje visual llamativo que se adapta a su entorno, creando así una dinámica visual que atrae al usuario a explorar por el interior.	El edificio es un elemento transparente que demuestra tener un principio formal como la armonía, ya que todo se encuentra en total equilibrio tanto en el interior como en el exterior, creando así un edificio que evoca la sensación de estar afuera mientras se está dentro de él.	El edificio destaca por ser una masa irregular definida por los principios de la transformación y la contraposición, la cual hace que se componga, oriente y adecúe a su entorno y pendiente topográfica existente, aprovechando de esta manera toda el área posible.
Análisis Funcional	Las zonas del proyecto presentan una funcionalidad óptima, motivo por el cual se entiende la espacialidad y flexibilidad de su interior, ya que los usuarios pueden aprovechar cada uno de los ambientes establecidos en él	Al contar con una organización bastante flexible, se puede decir que el edificio cambia según la necesidad de los usuarios, además de utilizar una zonificación que separa los ambientes de manera que no hay interferencia sonora y tampoco visual entre ellos.	El programa arquitectónico permite que el flujo de personas sea fluido y el edificio pueda ser utilizado de diversas formas, ya que no solo se enfoca en almacenar la información sino de cumplir con la función social, cultural y educativa que no muchos proyectos de biblioteca pueden obtener y brindar.

Se señala que Ayacucho no es simplemente una ciudad de historia, libertad, música, artesanías y costumbres, también es considerada una "Ciudad Creativa" de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, reconocida a partir de noviembre de 2019; motivo por el cual forma parte de una red de ciudades creativas en el mundo de la que todos los peruanos están orgullosos. A pesar de las situaciones políticas y sociales que el país atraviesa destaca el arte y la creatividad de la población ayacuchana, por ello se logró instaurar la Red de Bibliotecas de Ayacucho en abril del 2020, siendo una institución sin fines de lucro con el objetivo principal de interrelacionar diversas bibliotecas con la cultura viva de la ciudad, mediante la estandarización

de procesos y acuerdos a favor de la lectura, diagnóstico, mapeo, investigación, asesoramiento a fin de lograr la revaloración del patrimonio cultural mediante la reconstrucción de la identidad. (Pebe, 2022)

Las actividades productivas de desarrollo económico dentro de la ciudad se definen mediante la ubicación y un buen impulso de dichas actividades, tomando en cuenta su infraestructura e instalaciones que soportan adecuadamente el desenvolvimiento de dichas acciones a través de la modernización y creación de condiciones favorables para la diversificación e intensificación mediante la revitalización de áreas productivas existentes, enfocándose en la provisión de nuevos espacios de acuerdo con la demanda y necesidades latentes de la población en general; es por ello que se debe potenciar el crecimiento y desarrollo del acceso a la información para generar competitividad dentro del marco regional. Por ello las propuestas de actividades productivas se basan en una jerarquía de los ejes urbanos que vinculan la ciudad de Ayacucho con los distritos y provincias de la región. (Municipalidad Provincial de Huamanga, 2020)

Para el marco teórico conceptual, se presentan los siguientes términos: Biblioteca: (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1994) La biblioteca está basada en ser una colección organizada de libros, impresos y periódicos o materiales audiovisuales de toda clase, sin olvidar las utilidades de colaboración que proporcionan y facilitan el acceso a dichos materiales cuando sea necesario para la información, investigación, educación y necesidades de entretenimiento por parte del público usuario.

Biblioteca tecnológica: (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2001) Las bibliotecas tienen una gran oportunidad para cerrar la llamada "brecha digital" al brindar a todos el acceso al famoso intercambio universal. Se puede desarrollar mediante la apertura de acceso a la tecnología e información al público en general, mientras enseña conocimientos básicos de computación e invita a participar en programas fundamentales para combatir el analfabetismo. Sin embargo, para adherirse al principio de acceso universal, se debe continuar manteniendo servicios que brinden información en una variedad de formas, como impresa y oral. Convertirse en un portal al mundo de la información electrónica debe ser una prioridad para las bibliotecas. No existe una definición exacta para el término de biblioteca

tecnológica, pues sus acciones radican en la evolución y avance constante de las tecnologías.

Arquitectura flexible: (Forqués Puigcerver, 2016) La arquitectura flexible converge en la creación de espacios arquitectónicos cuyo valor principal es el de poder adaptarse a diferentes necesidades durante su vida útil, esto se puede entender como la transformación continua del espacio por parte del usuario, o la reutilización de estructuras para usos completamente diferentes. Como tal, la característica fundamental de este tipo de arquitectura es la flexibilidad, pues es ambientalmente sostenible ya que evita el uso de recursos para dismantelar y reconstruir edificios al tiempo que aumenta la reutilización del edificio en sí. Por otro lado, debido a su bajo consumo de recursos y energía.

Multifuncional: (Criollo Alzate, Fino Vela, Montoya Ariza, & Reyes Moreno, 2019) Una arquitectura multifunción es parte de la necesidad actual de transformar escenarios a través de unidades complejas que acomodan funciones múltiples, entre ellas se centra en la adquisición de bienes y servicios contemplados en un mismo lugar es el pilar del proyecto. Busca establecer relaciones entre los usos de correspondencias que trascienden los hechos arquitectónicos y resuelven problemas urbanos en los contextos en los que se insertan.

Modernidad: (Compagnon, 2010) Según Compagnon, es paradójico decir que la modernidad se ha convertido en tradición porque esta se entiende como romper la tradición y la tradición se entiende como resistir a la modernidad. La tradición es "la transmisión de modelos y creencias de una generación a la siguiente, de un siglo a otro. Implica sumisión a la autoridad y lealtad al origen".

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano – Arquitectónico

Tabla 1
Síntesis de normas aplicadas en el proyecto

Sistema Nacional de Equipamiento	Capítulo II: Normalización del Equipamiento Urbano y Propuesta de Estándares
Reglamento Nacional de Edificaciones	Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones
	Norma A.080 Oficinas
	Norma A.090 Servicios Comunes
	Norma A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones
Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 29792	Norma A.130 Requisitos de Seguridad
Ley del Sistema Nacional de Bibliotecas Ley N° 30034	Artículo 82 Educación, culturas, deportes y recreación
	Reglamento de la Ley N° 30034 Ley del Sistema Nacional de Bibliotecas

IV. FACTORES DE DISEÑO

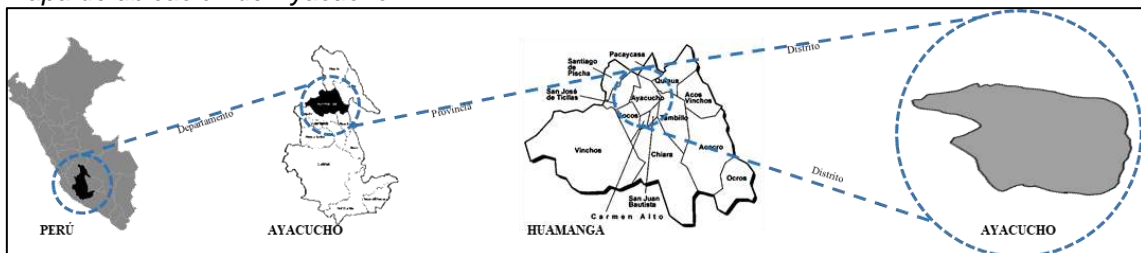
4.1. Contexto

4.1.1.1. Lugar

El distrito de Ayacucho corresponde a la provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho y la Región Ayacucho; la cual se encuentra ubicada en el área austral de los Andes a una altitud de 2761 m.s.n.m. con un área total de 43 821 Km², teniendo como límites a los siguientes departamentos:

- Norte: departamento de Junín.
- Sur: departamento de Arequipa.
- Este: departamentos de Cuzco y Apurímac.
- Oeste: departamentos de Ica y Huancavelica.

Figura 8
Mapa de ubicación de Ayacucho.



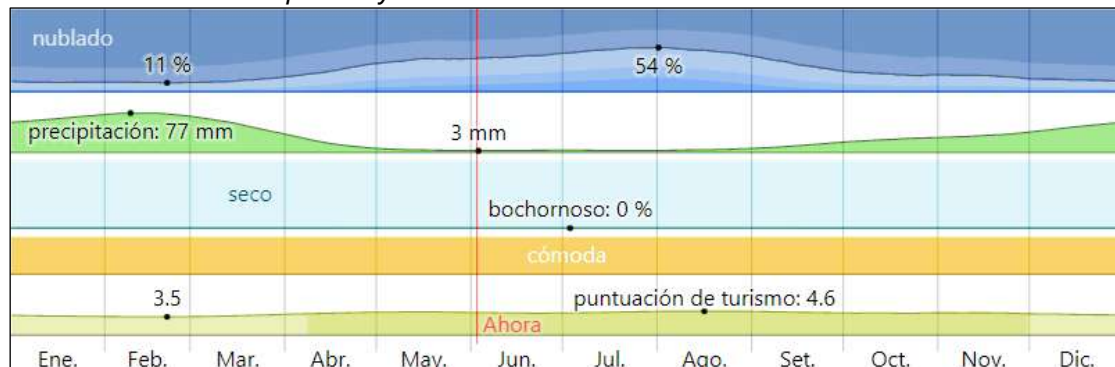
Fuente: Elaboración propia con datos geográficos.

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

- **Clima:** La ciudad de Ayacucho se caracteriza por poseer un clima templado, debido a que durante el año su temperatura promedio fluctúa entre los 8°C y 22°C en promedio, teniendo como temperatura mínima extrema 0°C y como una temperatura máxima extrema 32°C; también tiene una precipitación promedio anual de 80.0 mm, teniendo en cuenta que los meses con mayor precipitación parten desde el inicio del mes de diciembre hasta el mes de marzo.

Figura 9

Cuadro síntesis del tiempo en Ayacucho.

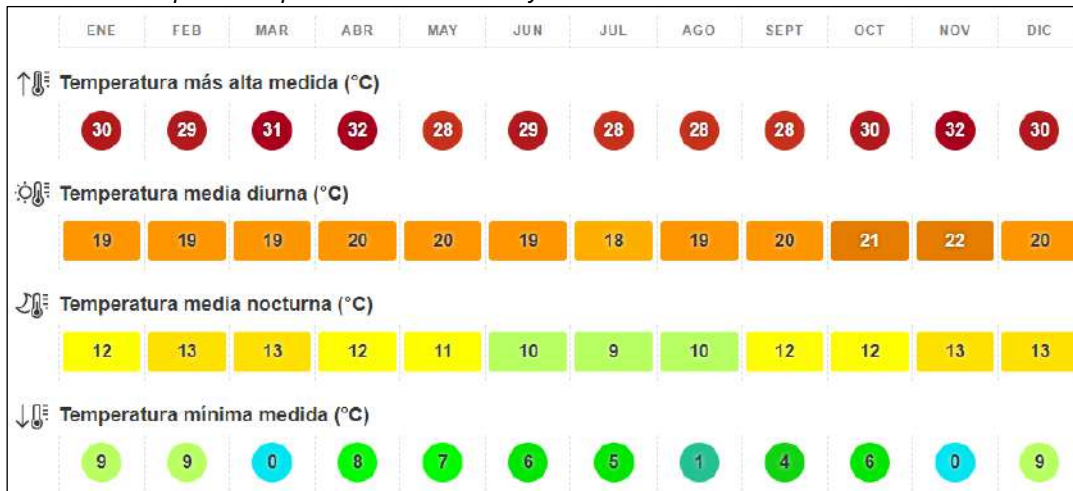


Fuente: Weather Spark(es.weatherspark.com).

- **Temperatura:** La ciudad de Ayacucho cuenta con dos temporadas, la primera es la temporada templada la cual transcurre desde octubre a diciembre en donde la temperatura promedio máxima es de 22°C, siendo noviembre el mes más cálido año. Por otro lado, la temporada fresca transcurre desde el mes de mayo hasta julio, en donde la temperatura promedio máxima es de 18°C, denotando que julio es el mes más frío del año. Mientras que a lo largo de los otros meses del año el clima mantiene la característica de ser templado, manteniendo sus valores de acuerdo con las variaciones de las temporadas establecidas.

Figura 10

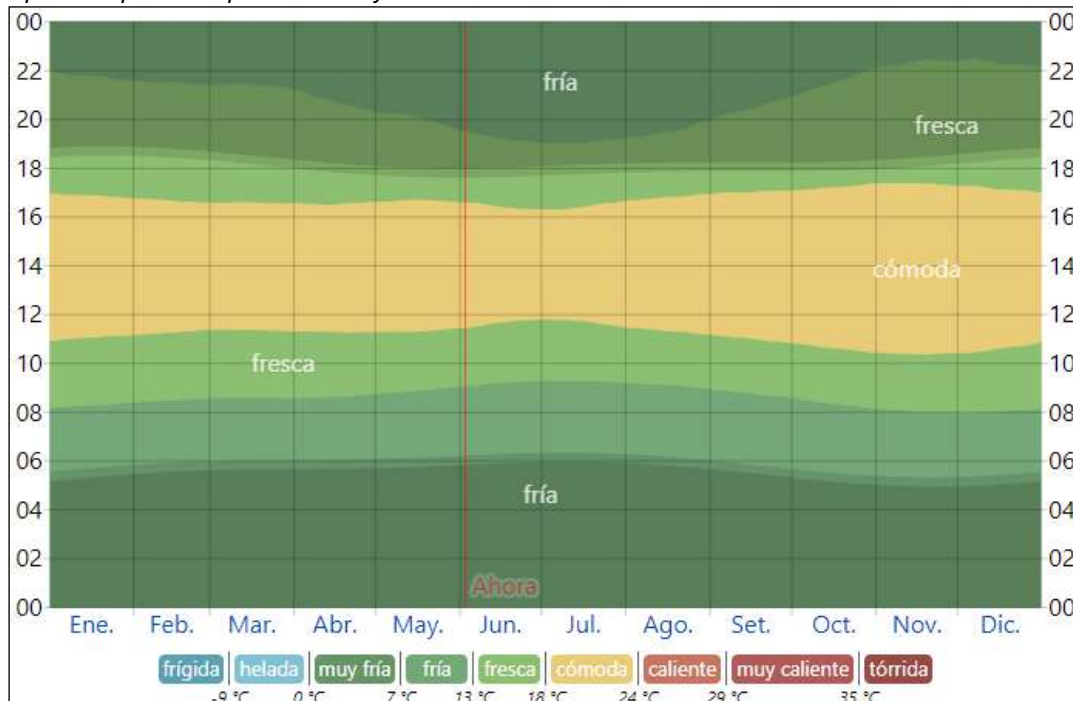
Cuadro de las temperaturas promedio anuales de Ayacucho.



Fuente: Windfinder (es.windfinder.com).

Figura 11

Temperatura promedio por hora de Ayacucho.



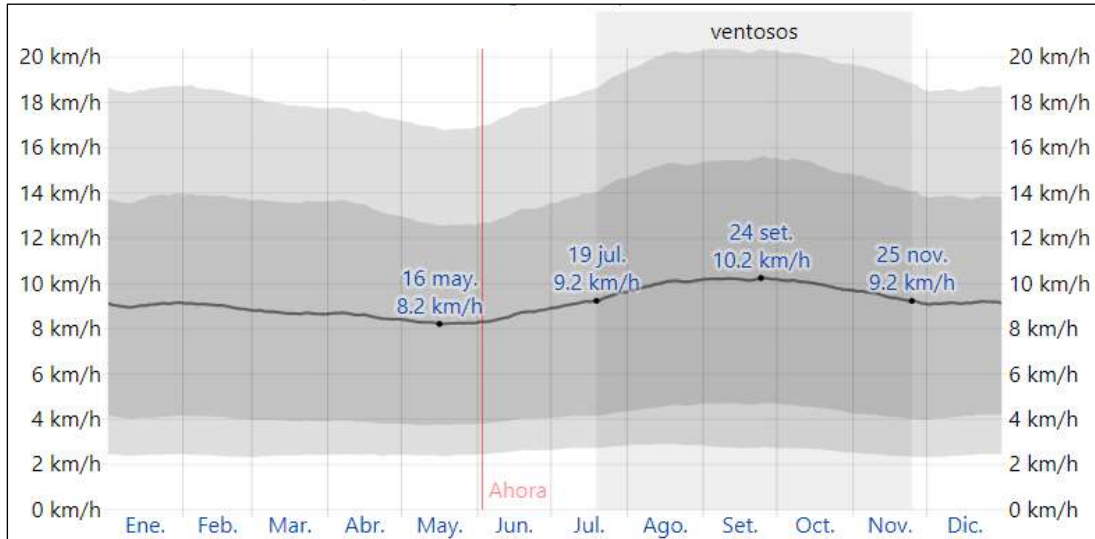
Nota: Las horas con la temperatura más cómoda transcurren entre las 12:00 pm. y las 5:00 pm.

Fuente: Weather Spark(es.weatherspark.com).

- Vientos:** Los vientos en la ciudad dependen generalmente de la topografía existente y de diversos factores que promueven la variación de la velocidad y dirección en los promedios por hora; tomando en cuenta todo ello se tiene que, los meses con mayor cantidad de vientos transcurren desde el inicio del mes de julio al mes de noviembre con un promedio de 9.2 km/h, siendo el mes con mayor velocidad el mes de setiembre con un promedio de 10.2 km/h; mientras que el resto del año la velocidad de los vientos fluctúa entre los 8.3 km/h y 7.1 km/h.

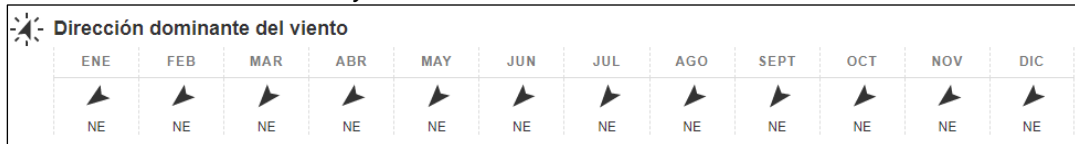
La dirección del viento proviene en dirección noreste (NE) a lo largo del año, con ligeras variaciones en las ráfagas de viento las cuales únicamente provienen del norte (N) alcanzando una velocidad de hasta 40 km/h.

Figura 12
Velocidad promedio del viento en Ayacucho



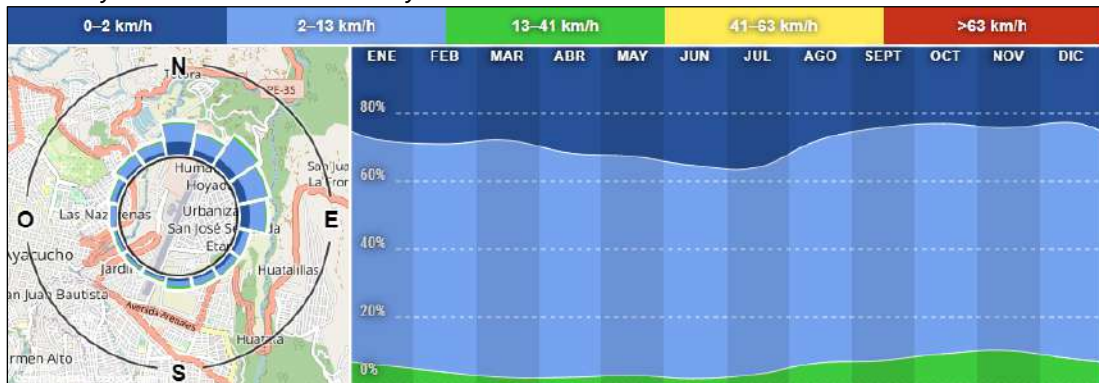
Fuente: Weather Spark(es.weatherspark.com).

Figura 13
Dirección dominante del viento en Ayacucho



Fuente: Windfinder (es.windfinder.com).

Figura 14
Dirección y distribución del viento en Ayacucho

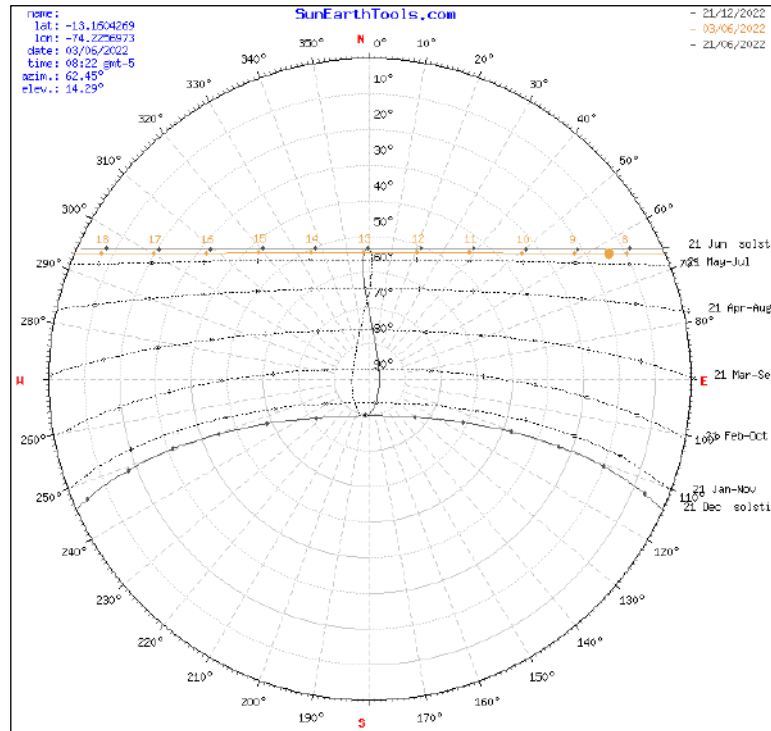


Fuente: Windfinder (es.windfinder.com).

- **Asoleamiento:** El recorrido del sol desde el mes de octubre hasta febrero están orientados hacia el lado sur (S) llegando a posicionarse en los 254° en el azimut, mientras que durante el resto del año el recorrido se realiza por el lado norte (N) alcanzando los 294° en el azimut, demostrando que durante el año existe una variación de 40° en el azimut; gracias a esto se logra determinar que el crepúsculo más prematuro es a las 05:19 am y 05:36 pm

respectivamente, mientras que la salida y puesta del sol tardías son a las 06:20 am y 06:31 pm respectivamente.

Figura 15
Gráfico polar



Fuente: Sunearth Tools (www.sunearthtools.com).

Figura 16
Incidencia de los rayos solares en el terreno elegido.



Fuente: Sunearth Tools (www.sunearthtools.com).

4.2. Programa Arquitectónico

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades.

Para la determinación y el desarrollo del presente proyecto, es de gran importancia conocer hacia qué tipo de usuarios va orientado, junto a sus necesidades a cubrir mediante actividades que ayuden a cumplir y sobrepasar las expectativas de estos, motivo por el cual dentro del proyecto se considera y deslindan diversos rangos de edad de los usuarios, como se puede manifestar en la siguiente tabla:

Tabla 2
Necesidades y actividades.

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios (rango de edad)	Espacios Arquitectónicos
DESARROLLO SOCIAL Y BIENESTAR	Participación ciudadana (reuniones)	12 -80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de grupos. • Auditorio. • Cafetería. • Plaza de recepción.
	Retos de lectura	08- 16 años	<ul style="list-style-type: none"> • Acervo. • Zonas de lectura. • Zona de lectura al aire libre. • Área verde.
	Talleres	03 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de grupos. • Auditorio.
	Club de lectura	12 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de Ensayos. • Salas de Usos Múltiples.
	Entretenimiento	03 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorio. • Sala audiovisual. • Acervo multimedia. • Audioteca. • Auditorio. • Sala de video.
	Visualización	03 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorio. • Galería de Arte. • Sala de Exposición Temporal.
	Trabajo grupal	12 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de grupos. • Sala de ensayos. • Áreas de lectura grupal. • Sala de Usos Múltiples.
	Voluntariado	18 - 60 años	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorio.
	Dictado de cursos sobre diversos temas de interés público	18 - 60 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de grupo. • Sala de video. • Sala audiovisual.
	Eventos	06 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de Usos Múltiples.

DESARROLLO CULTURAL Y SOSTENIBLE	Estudio y lectura		08 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Acervo. • Zonas de lectura. • Zona de lectura al aire libre. • Área verde.
	Búsqueda de información	de	08 - 80 años	
	Adquisición de habilidades	de	03 - 80 años	
	Aprendizaje con métodos no ortodoxos		03 - 80 años	<ul style="list-style-type: none"> • Acervo multimedia. • Sala audiovisual. • Audioteca. • Área de cómputo.
	Uso de recursos electrónicos y digitales		14 - 80 años	

- **Población por servir:**

La población por servir con el proyecto es la población en general, pues este equipamiento es de gran necesidad para las personas de diversas edades, ya sea por motivos de recreación, educación, social o cultural. Motivo por el cual se toma en consideración a todos los grupos de edad expuestos en la siguiente tabla:

Tabla 3

Población censada, por área urbana y rural, sexo y edad, según distrito, INEI 2017

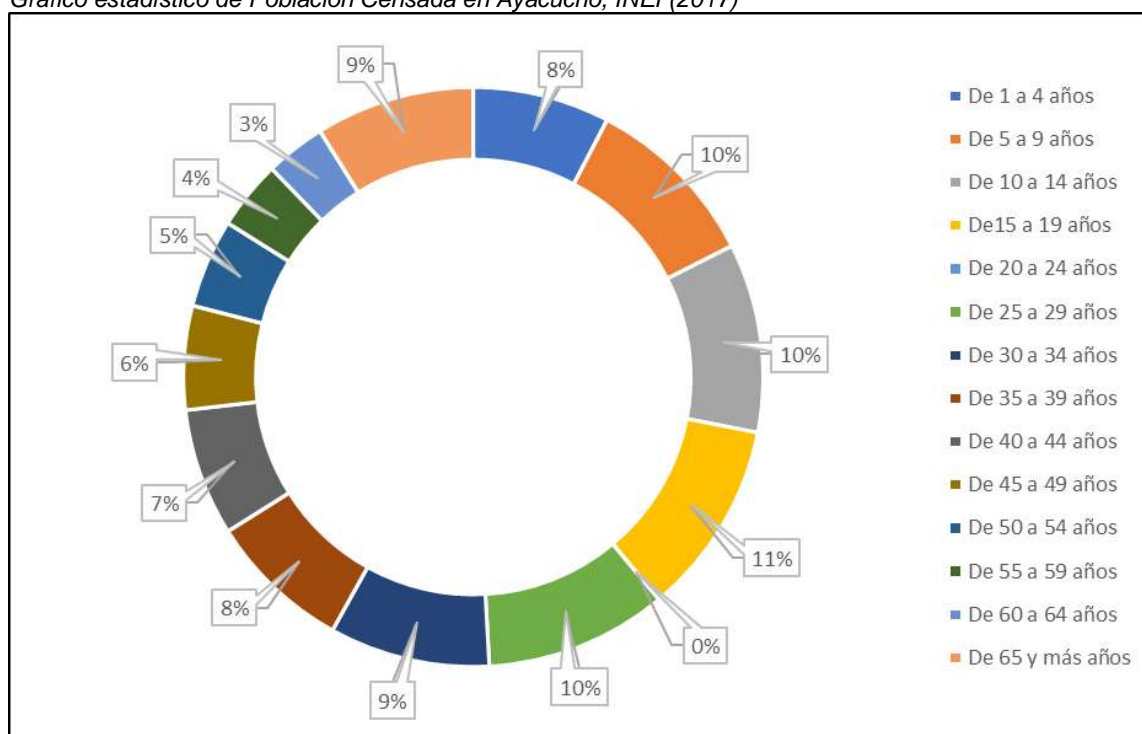
Distrito	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
AYACUCHO	99427	47765	51662	97 200	46684	50516	2227	1081	1146
De 1 a 4 años	6724	3396	3328	6577	3320	3257	147	76	71
De 5 a 9 años	8702	4375	4327	8489	4259	4230	213	116	97
De 10 a 14 años	9278	4670	4608	9049	4551	4498	229	119	110
De 15 a 19 años	9555	4651	4904	9342	4553	4789	213	98	115
De 20 a 24 años	10 050	4829	5221	9879	4748	5131	171	81	90
De 25 a 29 años	8962	4295	4667	8823	4222	4601	139	73	66
De 30 a 34 años	7882	3722	4160	7742	3649	4093	140	73	67
De 35 a 39 años	7028	3277	3751	6910	3223	3687	118	54	64
De 40 a 44 años	6253	2883	3370	6114	2821	3293	139	62	77
De 45 a 49 años	5101	2507	2594	5004	2462	2542	97	45	52
De 50 a 54 años	4353	1980	2373	4260	1940	2320	93	40	53
De 55 a 59 años	3384	1616	1768	3289	1574	1715	95	42	53
De 60 a 64 años	2963	1255	1438	2602	1212	1390	91	43	48
De 65 y más años	7805	3470	4335	7501	3332	4169	304	138	166

Fuente: Tomo V, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017.

En Ayacucho el rango de edad de la población predominante es de jóvenes desde los 25 a 29 años, seguido a ello se puede encontrar a los adolescentes con edades entre los 15 a 19 años y también se puede encontrar a los adultos mayores con edades entre los 65 años a más.

Figura 17

Gráfico estadístico de Población Censada en Ayacucho, INEI (2017)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEI, 2017

• **Población beneficiaria:**

Se tiene como población beneficiaria inmediata al distrito de Ayacucho, específicamente al 1.1%, pues según el Registro Nacional de Municipalidades - RENAMU con el pasar de los años se ha ido reduciendo, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 4

Número y porcentaje de usuarios en las Bibliotecas Municipales, por departamento, Perú 2016-2018

Departamento	Año					
	2016		2017		2018	
	Número de usuarios	Porcentaje de usuarios	Número de usuarios	Porcentaje de usuarios	Número de usuarios	Porcentaje de usuarios
Amazonas	13,218	0.9%	7630	0.5%	11367	0.8%
Áncash	133,356	8.7%	95848	6.9%	98091	7.0%
Apurímac	60,326	3.9%	60548	4.3%	55415	4.0%
Arequipa	67,634	4.4%	54544	3.9%	45448	3.3%
Ayacucho	17,392	1.1%	13338	1.0%	4825	0.3%
Cajamarca	57,725	3.8%	42030	3.0%	44697	3.2%
Cusco	195,435	12.7%	122326	8.8%	109674	7.9%
Huancavelica	30,831	2.0%	23478	1.7%	22567	1.6%
Huánuco	11,724	0.8%	10579	0.8%	5446	0.4%
Ica	14,299	0.9%	6007	0.4%	6352	0.5%
Junín	46,025	3.0%	30490	2.2%	62672	4.5%
La Libertad	103,464	6.7%	87715	6.3%	80085	5.7%
Lambayeque	35,592	2.3%	14283	1.0%	16833	1.2%

Lima	341,181	22.2%	371539	26.6%	388281	27.9%
Loreto	26,928	1.8%	13985	1.0%	55609	4.0%
Madre de Dios	2,451	0.2%	2012	0.1%	910	0.1%
Moquegua	3,721	0.2%	3043	0.2%	972	0.1%
Pasco	26,497	1.7%	20184	1.4%	12354	0.9%
Piura	210,029	13.7%	288418	20.7%	270826	19.4%
Prov. Const. del Callao	17,962	1.2%	13636	1.0%	18712	1.3%
Puno	63,012	4.1%	50204	3.6%	62671	4.5%
San Martín	24,015	1.6%	13843	1.0%	11008	0.8%
Tacna	661	0.0%	9540	0.7%	0	0.0%
Tumbes	1,386	0.1%	3786	0.3%	1504	0.1%
Ucayali	32,270	2.1%	36885	2.6%	6714	0.5%
Total	1,537,134	100.0%	1,395,891	100.0%	1,393,033	100.0%

Fuente: Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), INEI - 2019

Como se puede apreciar a lo largo de los años el número de usuarios hacia las bibliotecas ha ido disminuyendo en el departamento de Ayacucho, ya sea por la infraestructura precaria y deficiente, o por la ausencia de tecnologías en ellas, por ello como población beneficiaria neta se tomará en consideración el 1.1% del año 2016, con la finalidad de aumentar este porcentaje de asistencia; también se debe tomar en cuenta que el declive de porcentajes es la consecuencia del cierre de diversas bibliotecas municipales que no contaban con presupuesto para seguir manteniéndolas.

Tabla 5
Proyección Geométrica de la Población de Ayacucho

Población Total						
Distrito	2017	2022	2037	2042	2047	2052
Ayacucho	99 427	99 825	101 078	101 482	102 294	103 106
Población Beneficiaria						
Distrito	2017	2022	2037	2042	2047	2052
Ayacucho	994	1098	1112	1248	1394	1710

Fuente: Elaboración propia con datos INEI -2017.

4.2.2. Aspectos cuantitativos

Programa Arquitectónico											
Zonas	Sub - Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área (m ²)	Área Sub - Zona (m ²)	Área Zona (m ²)
ZONA COMPLEMENTARIA	Recepción	Acceder	Ingresar	Recepcionistas	-	Plaza de recepción	02	118	236.07	306.38	1174.29
		Esperar	Esperar por atención		-	Hall de ingreso	03	35	70.31		
	Información	Informarse	Preguntar por información	Personal administrativo y visitantes	01 Módulo de recepción e información	Informes	02	21	25.70	25.70	
	Cafetería	Alimentarse, hidratarse, socializar	Comer, beber, platicar	Personal de servicio y usuarios en general	17 mesas, 68 sillas, 05 sillas altas	Comedor exterior. Comedor interior	01	72	107.60	142.28	
		Cocinar	Preparación y cocción	Cocinero ayudantes de cocina	01 Mesa de preparación, 01 lavadero, 01 repostero, 01 microondas, 01 cafetera, 01 cocina, 01 refrigeradora	Cocina	01	6	21.84		
		Almacenar alimentos	Guardar alimentos		Almacén	01	2	6.07			
		Guardar	Almacenar		estanterías	Depósito	01	1	3.69		
	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	01 inodoro, 01 lavamanos, 01 estante		SS.HH.	01	1	3.08			
	Librería	Vender libros	Exhibir y vender libros	Personal de servicio y usuarios en general	estanterías y mostradores	Área de venta de librería	01	17	25.27	32.04	
		Almacenar	Guardar alimentos	Personal de servicio	estanterías	Almacén	01	1	3.69		
		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	01 inodoro, 01 lavamanos, 01 estante	SS.HH.	01	1	3.08			
	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios general	en	02 inodoros, 02 lavamanos, 01 cambiador para bebés	SS.HH. Mujeres	01	3	9.60	
Necesidades fisiológicas		Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios general	en	02 inodoros, 02 urinarios, 02 lavamanos	SS.HH. Varones	01	3	9.60		

		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios general en	01 inodoro, 01 lavamanos	SS.HH. Discapacitados	01	1	4.30	
Sala de Exposición Temporal	Visualizar, espectar, aprender	Aprender, distracción	Personal de servicio y usuarios en general	Mobiliario especial de acuerdo con el tipo de exhibición	Sala de Exposición Temporal	02	50	125.20	125.20	
Galería de arte	Visualizar, espectar, aprender	Aprender, visualizar, distracción	Personal de servicio y usuarios en general	Mobiliario especial de acuerdo con el tipo de exhibición	Galería de arte	01	50	123.87	123.87	
Sala de grupo	Conversar, socializar, distraerse	Grupos de lectura, actividades culturales, reuniones	Personal de servicio y usuarios en general	01 escritorio sencillo, 01 sillón, mobiliarios según necesidad.	Sala de Grupo	01	20	60.30		
Sala de ensayos	Practicar teatro, baile, canto, música	Actividades artísticas	Personal de servicio y usuarios en general	Mobiliario según necesidad	Sala de ensayos	01	20	39.88	118.92	
	Cambio de vestuario, maquillaje, descanso	Actividades artísticas	Personal de servicio y usuarios en general	Mobiliario según necesidad	Camerino	02	5	10.80		
	Almacén de vestuario	Actividades artísticas	Personal de servicio y usuarios en general	Mobiliario según necesidad	Guardarropa	02	5	7.94		
Auditorio	Esperar, descansar	Esperar, descansar	Personal de servicio y usuarios en general	01 sofá de dos cuerpos, 02 muebles sin espaldar, 01 mesa de café	Foyer	01	19	38.14	243.28	
	Socializar, espectar, aprender, visualizar	Aprender, visualizar, distracción	Personal de servicio y usuarios en general	123 asientos, 01 mesa de conferencias, 01 atril,	Auditorio	01	130	185.70		
	Almacenar	Guardar equipo, escenografía y demás mobiliario	Personal de servicio	Mobiliarios según necesidad	Depósito	02	3	9.81		
	Proyectar, mostrar	Proyectar, mostrar	Personal de servicio	Escritorios, proyector, consola de sonido	Cabina de proyección y audio	01	3	9.63		
Hall de emergencia	Evacuación	Evacuación	Usuarios general en	-	Hall de ingreso	01	22	33.12	33.12	

Programa Arquitectónico											
Zonas	Sub - Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área (m²)	Área Sub - Zona (m²)	Área Zona (m²)
ZONA DE ACERVO INFANTIL	Información	Informarse	Preguntar por información	Personal administrativo y visitantes	01 Módulo de recepción e información	Informes y admisiones	02	20	40.15	40.15	
	Lectura	Leer, aprender, buscar información, comprender, compartir información	Leer, aprender, buscar información, comprender, compartir información	Personal administrativo y visitantes	Mobiliario especial según su necesidad	Lectura al aire libre	02	35	86.25	181.96	
						Lectura individual	01	16	23.27		
						Lectura grupal	01	11	17.15		
						Área de tertulia	02	37	55.29		
	Sala de Usos Múltiples	Conversar, socializar, distraerse	Grupos de lectura, actividades culturales, reuniones	Personal de servicio y usuarios en general	01 escritorio sencillo, 01 sillón, mobiliarios según necesidad.	Sala de Usos Múltiples (03-06 años)	01	15	54.05	115.69	
						Sala de Usos Múltiples (07-12 años)	01	15	61.64		
	Área virtual	Buscar información	Aprender, indagar	Usuarios general en	Mobiliario especial según su necesidad	Área de cómputo	01	41	103.51	154.53	657.57
		Visualizar, discernir	Proyectar	Personal de servicio y usuarios en general	01 proyector, asientos	Sala de video	01	34	51.02		
	Estanterías	Buscar información	Realizar búsquedas	Personal de servicio y usuarios en general	Estanterías	Estantería (03 - 06 años)	01	42	63.40	141.74	
		Buscar información	Realizar búsquedas	Personal de servicio y usuarios en general	Estanterías	Estantería (07 - 12 años)	01	52	78.34		
	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios general en	02 inodoros, 02 lavamanos, 01 cambiador para bebés	SS.HH. Mujeres	01	3	9.60	23.50	
Necesidades fisiológicas		Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	02 inodoros, 02 urinarios, 02 lavamanos	SS.HH. Varones	01	3	9.60			
Necesidades fisiológicas		Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	01 inodoro, 01 lavamanos	SS.HH. Discapacitados	01	1	4.30			

Programa Arquitectónico

Zonas	Sub - Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área (m²)	Área Sub - Zona (m²)	Área Zona (m²)
ZONA DE ACERVO GENERAL	Información	Informarse	Preguntar por información	Personal administrativo y visitantes	01 Módulo de recepción e información	Informes y admisiones	02	12	23.70	23.70	795.09
	Lectura	Leer, aprender, buscar información, comprender, compartir información	Leer, aprender, buscar información, comprender, compartir información	Personal administrativo y visitantes	Mobiliario especial según su necesidad	Lectura al aire libre	02	32	79.96	459.98	
						Lectura individual	01	150	225.40		
						Lectura grupal	01	54	80.90		
						Área de tertulia	02	49	73.72		
	Área virtual	Buscar información	Aprender, indagar	Usuarios en general	Mobiliario especial según su necesidad	Área de cómputo	01	41	103.51	103.51	
	Estanterías	Buscar información	Realizar búsquedas	Personal de servicio y usuarios en general	Estanterías	Estanterías	01	123	184.40	184.40	
	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	02 inodoros, 02 lavamanos, 01 cambiador para bebés	SS.HH. Mujeres	01	3	9.60	23.50	
		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	02 inodoros, 02 urinarios, 02 lavamanos	SS.HH. Varones	01	3	9.60		
Necesidades fisiológicas		Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	01 inodoro, 01 lavamanos	SS.HH. Discapacitados	01	1	4.30			

Programa Arquitectónico												
Zonas	Sub - Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área (m²)	Área Sub - Zona (m²)	Área Zona (m²)	
ZONA DE ACERVO MULTIMEDIA	Información	Informarse	Preguntar por información	Personal administrativo y visitantes	01 Módulo de recepción e información	Informes y admisiones	02	8	15.50	15.50		
	Audioteca	Escuchar y analizar	Reproducir CD, DVD, casetes, etc.	Personal de servicio y usuarios en general	Mobiliario especial según su necesidad	Audioteca	01	15	41.60	41.60		
	Área virtual	Buscar información	Aprender, indagar	Usuarios en general	Usuarios en general	Mobiliario especial según su necesidad	Área de cómputo	01	34	86.06		
		Visualizar, discernir	Proyectar	Personal de servicio y usuarios en general	01 proyector, asientos	Área audiovisual	02	61	152.13			
		Buscar información	Aprender, indagar	Usuarios en general	Mobiliario especial según su necesidad	Área individual	01	34	83.97		472.46	
		Visualizar, discernir	Proyectar	Personal de servicio y usuarios en general	Mobiliario especial según su necesidad	Área grupal	01	100	150.30			
	Estanterías	Buscar información	Realizar búsquedas	Personal de servicio y usuarios en general	Estanterías	Estantería	01	82	122.50			815.69
		Buscar información	Realizar búsquedas	Personal de servicio y usuarios en general	Estanterías	Estantería y cubículos de hemeroteca	01	37	55.68		178.18	
	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	02 inodoros, 02 lavamanos, 01 cambiador para bebés	SS.HH. Mujeres	01	3	9.60			
		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	02 inodoros, 02 urinarios, 02 lavamanos	SS.HH. Varones	01	3	9.60		23.50	
		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Usuarios en general	01 inodoro, 01 lavamanos	SS.HH. Discapacitados	01	1	4.30			
	Terraza	Apreciar la imagen del entorno	Apreciar la imagen del entorno	Usuarios en general	-	Terraza	02	34	84.45	84.45		

Programa Arquitectónico											
Zonas	Sub - Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área (m²)	Área Sub - Zona (m²)	Área Zona (m²)
ZONA ADMINISTRATIVA	Almacenamiento	Guardar, preservar	Guardar, preservar	Personal de servicio y administrativo	Estanterías	Almacén de libros	02	13	45.43	90.86	
	Oficinas	Separar, dividir, ordenar	Clasificar	Personal de servicio y administrativo	02 escritorio, 02 sillones, 02 computadora	Área de clasificación y catalogación	01	5	12.53		
		Mantener la información	Digitalización de la información	Personal de servicio y administrativo	02 escritorio, 02 sillones, 02 computadora	Área de digitalización	02	5	12.30		
		Comprobar la calidad de sonido y video de la información multimedia	Comprobar la calidad de sonido y video de la información multimedia	Personal de servicio y administrativo	02 escritorio, 01 sillón, 02 computadora	Área auditiva y audiovisual	01	5	12.53	62.19	
		Difundir, informar	Difundir las actividades a realizarse	Personal de servicio y administrativo	3 escritorio, 01 sillón, 02 computadora	Oficina de difusión	01	5	12.53		
		Área de bibliotecarios	Descanso, reposo, tertulia	Descansar, conversar, leer, organizar reuniones	Personal de servicio y administrativo	01 escritorio, 01 computadora, 04 sillas, 01 cafetera, 01 microondas, 01 juego de estar	Sala de bibliotecarios	01	17	51.02	
	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Personal de servicio y administrativo	01 inodoro, 01 lavamanos	SS.HH. Mujeres	03	1	3.20		22.20
		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Personal de servicio y administrativo	01 inodoro, 01 urinario, 01 lavamanos	SS.HH. Varones	03	1	3.20		
	Área de servicio al público	Reproducción de información	Reproducción de información	Personal de servicio y administrativo	02 fotocopiadoras, 01 computadora, 01 escritorio, 01 silla	Área de fotocopias	03	3	7.12		68.20
		Fiscalizar, ordenar	Organizar, verificar, realizar préstamos, fiscalizar las devoluciones	Personal de servicio y administrativo	01 computadora, 01 escritorio c/silla	Área de control	03	3	7.26		

	Atención de primeros auxilios	Brindar primeros auxilios ante una emergencia	Personal de servicio y administrativo, usuario	01 camilla, 01 escritorio c/silla, 01 biombo, 01 computadora	Tópico	02	4	12.53	
	Dirigir, manejar, organizar	Organizar las actividades de la Biblioteca	Personal de servicio y administrativo	01 escritorio c/sillas, 01 juego de estar, 01 mesa	Dirección	01	10	33.65	
	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Personal de servicio y administrativo	01 inodoro, 01 lavamanos	SS.HH.	01	1	3.20	
	Administrar, organizar	Administrar y ejecutar las actividades designadas	Personal de servicio y administrativo	01 escritorio c/sillas	Administración	01	4	12.53	
Área administrativa	Manejar el presupuesto	Cumplir con metas presupuestarias	Personal de servicio y administrativo	02 escritorios c/sillas	Tesorería y contabilidad	01	4	12.3	116.15
	Brindar información, asesorar, apoyar	Brindar información, asesorar, apoyar	Personal de servicio y administrativo	01 escritorio c/sillas	Secretaría	01	3	5.30	
	Almacenar información	Recolectar información	Personal de servicio y administrativo	Estanterías	Archivo	02	4	6.56	
	Reunirse	Reuniones, juntas directivas	Personal de servicio y administrativo	01 mesa, sillas	Sala de reuniones	01	16	23.52	

Programa Arquitectónico											
Zonas	Sub - Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área (m²)	Área Sub - Zona (m²)	Área Zona (m²)
ZONA DE SERVICIO	Mantenimiento General	Controlar los sistemas	Controlar los sistemas	Personal de mantenimiento	Subestación	Control	01	4	12.53	90.56	
		Generar electricidad	Generar electricidad	Personal de mantenimiento	Grupo electrógeno	Casa de fuerza	02	4	12.30		
		Climatizar	Climatizar	Personal de mantenimiento	Climatizadores	Cuarto de máquinas	01	4	16.79		
		Recolectar agua	Recolectar agua	Personal de mantenimiento	Bombas de agua	Cuarto de bombeo	02	3	11.33		
		Almacenar información de dispositivos	Almacenar información de dispositivos	Personal de mantenimiento	Cajas negras, paneles de base de datos	Base de datos	01	4	13.98		
		Mantener los dispositivos	Mantener los dispositivos	Personal de mantenimiento	Estante, mesa, sillas	Mantenimiento	01	41	103.51		
		Mantener en buen estado los libros	Mantener en buen estado los libros	Personal de mantenimiento	Estante, mesa, sillas	Mantenimiento de libros	01	123	184.40		
	Almacén General	Realizar carga y descarga de insumos y/o libros	Realizar carga y descarga de insumos y/o libros	Personal de mantenimiento	Montacargas pequeño	Zona de carga y descarga	01	7	22.33	84.38	1377.81
		Controlar el ingreso y salida de insumos y/o libros	Controlar el ingreso y salida de insumos y/o libros	Personal de mantenimiento	01 escritorio c/sillas, estantes	Zona de control	01	4	12.00		
		Guardar insumos y/o libros	Guardar insumos y/o libros	Personal de mantenimiento	Estanterías	Almacén general	01	1	50.05		
	SS.HH.	Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Personal de mantenimiento	01 inodoro, 01 lavamanos	SS.HH. Mujeres	01	1	3.2	6.40	
		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, micción, defecar	Personal de mantenimiento	01 inodoro, 01 urinario, 01 lavamanos	SS.HH. Varones	01	1	3.2		
	Residuos	Limpiar	Limpiar	Personal de servicio y mantenimiento	Lockers, 01 lavadero	Cuarto de limpieza	01	2	6.54	13.21	
		Reciclar	Recolección de residuos	Personal de servicio y mantenimiento	Contenedores de basura	Cuarto de basura	01	2	6.67		
	Estacionamiento	Estacionar		Público general	17 puestos	Estacionamiento general	01	17 veh.	552	882.82	
		Estacionar	Estacionar vehículos	Personal	2 puestos	Estacionamiento para personal	01	02 veh.	288.65		
Estacionar			P. de mantenimiento	-	Patio de maniobras	01	02 veh. m.	42.17			

4.2.2.1. Cuadro de áreas.

Tabla 6
Cuadro de áreas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
ZONAS	TOTAL
Zona Complementaria	1174.29 m ²
Zona de Acervo Infantil	657.57 m ²
Zona de Acervo General	795.09 m ²
Zona de Acervo Multimedia	815.69 m ²
Zona Administrativa	359.60 m ²
Zona de Servicio	1377.81 m ²
Cuadro Resumen	
Total, Área Construida	5180.05 m ²
10% de muros	518.01 m ²
30% de circulación	1554.02 m ²
Total, Área libre (32%)	1657.62 m ²
TOTAL	8909.69 m²

Fuente: Elaboración propia, 2022.

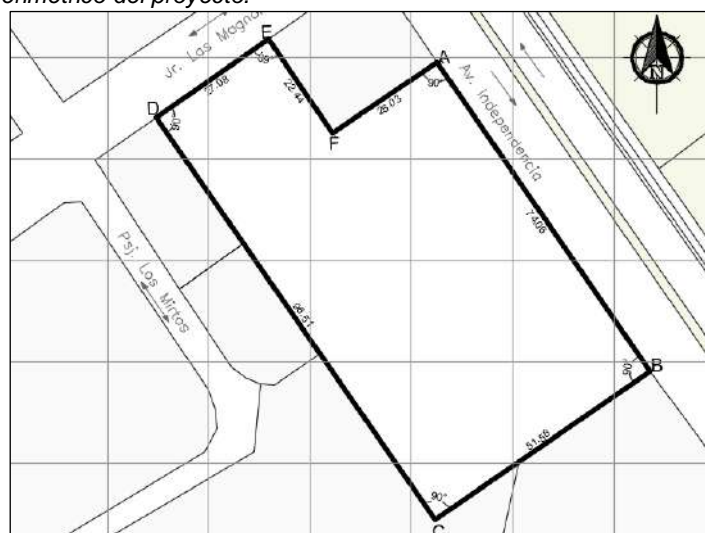
4.3. Análisis de terreno

4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno se halla ubicado en la Av. Independencia cuadra N° 05, distrito Ayacucho, provincia Huamanga, departamento Ayacucho; el mismo está orientado hacia el norte, contando con características ventajosas para el proyecto, una de ellas es el acceso inmediato mediante la vía principal de la ciudad, la cercanía a equipamientos de gran necesidad e importancia para la ciudad y la forma de transporte desde cualquier parte de la ciudad mediante el transporte privado, público y peatonal.

Figura 18

Imagen del plano perimétrico del proyecto.



Fuente: Elaboración propia en base al Plano Catastral de la MPH, 2022.

Figura 19

Foto satelital y entorno inmediato del proyecto.



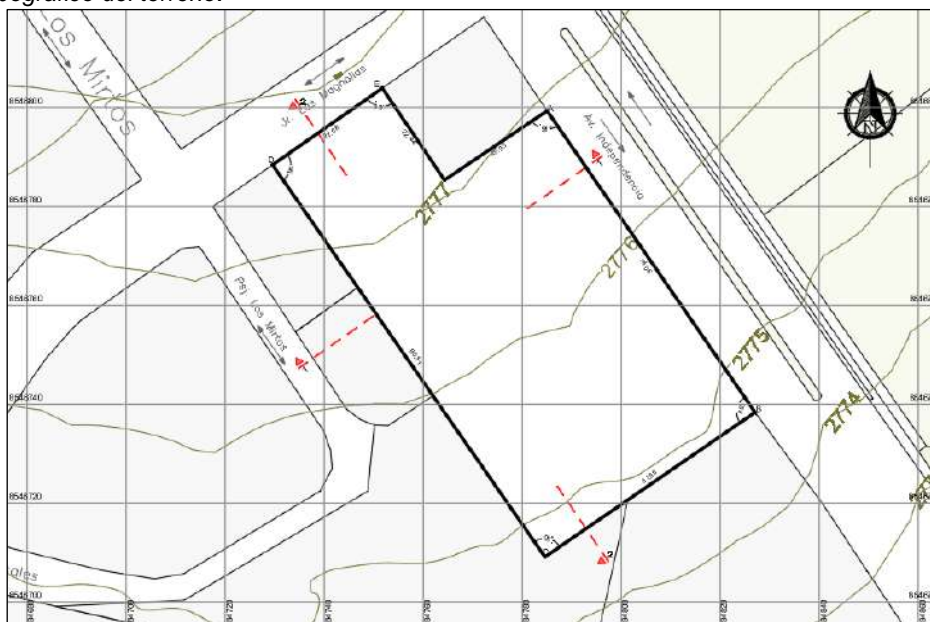
Fuente: Google Earth, 2022.

4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta un ligero declive topográfico, puesto que por él pasan 3 curvas de nivel cada una con un desnivel de 1 metro, mostrando 0% de pendiente por la distancia en la que se encuentran las curvas, todo ello hace que dichas pendientes sean imperceptibles al momento de transitar por el terreno, tal y como se muestra en el plano y los cortes topográficos siguientes:

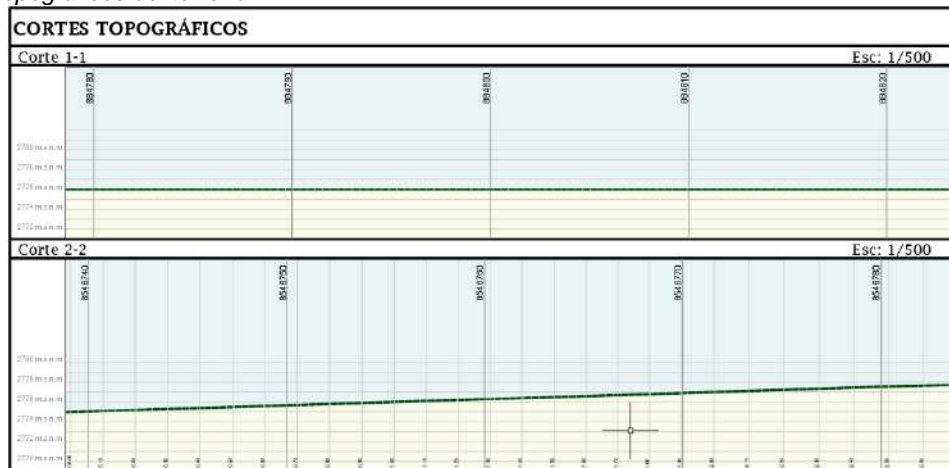
Figura 20

Plano topográfico del terreno.



Fuente: Elaboración propia en base al Plano Catastral de la MPH, 2022.

Figura 21
Cortes topográficos del terreno.



Fuente: Elaboración propia en base al Plano Catastral de la MPH, 2022.

4.3.3. Morfología del terreno

En el distrito de Ayacucho se encuentran diversas quebradas y ríos que atraviesan la ciudad, tal es el caso del río Alameda y la quebrada Chaquihuaycco, estas quebradas determinan las pendientes que se pueden localizar en la ciudad, debido a esto el ordenamiento urbano de la zona es de forma reticular en la zona centro, mientras que en los alrededores se va adecuando a la sinuosidad de las quebradas.

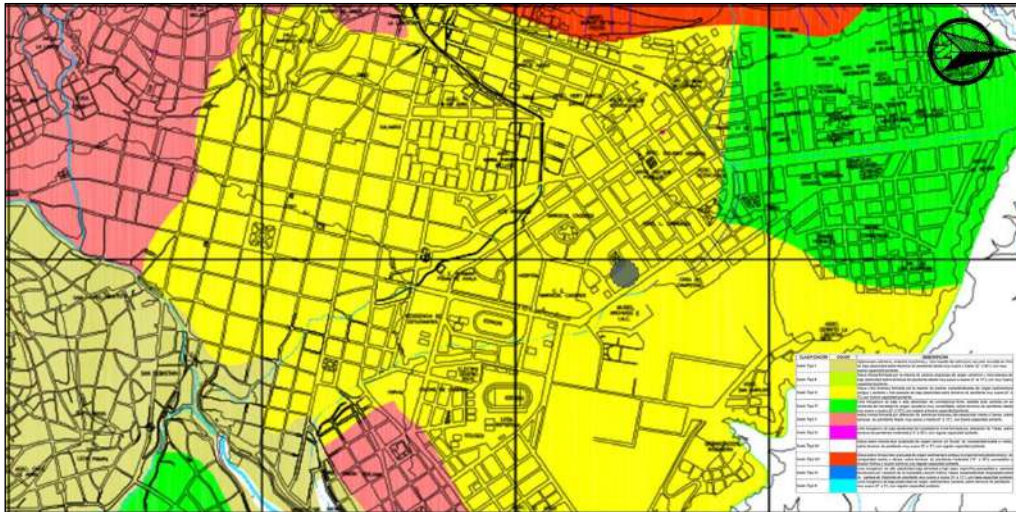
El terreno establecido para el planteamiento del proyecto se encuentra emplazado en una zona de tipo de suelo III, compuesto por grava limo arenosa la cual fue formada a partir de piedras sub – redondeadas de origen sedimentario y limo-arenoso de baja plasticidad, con una capacidad portante de 1.50 a 2.00 Kg/cm².

Figura 22
Capacidad portante del terreno.



Fuente: Mapa de Peligros de la ciudad de Ayacucho, INDECI.

Figura 23
Tipo de suelo del terreno

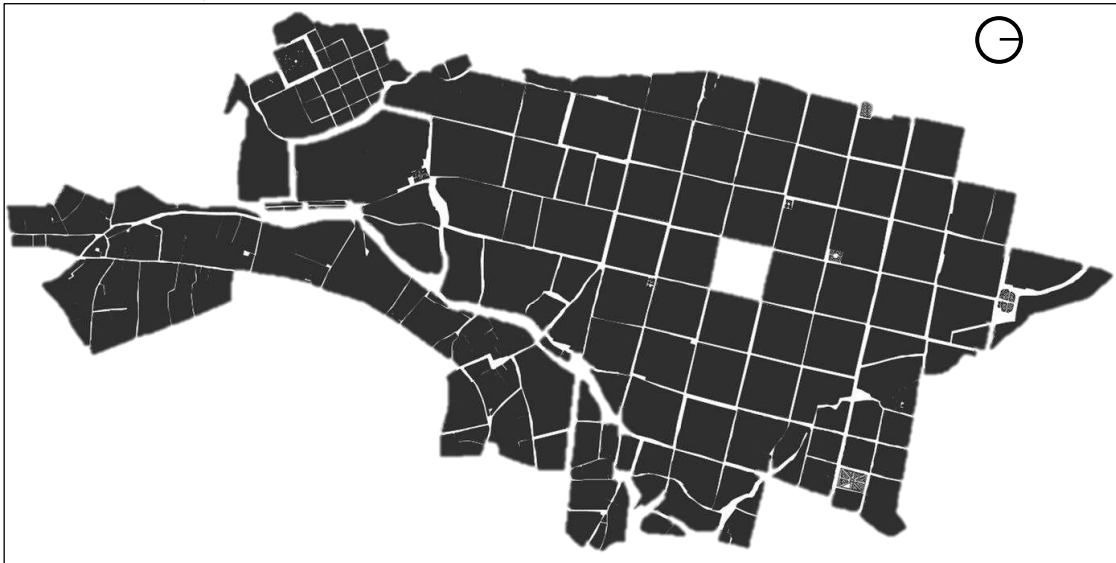


Fuente: Mapa de Peligros de la ciudad de Ayacucho, INDECI.

4.3.4. Estructura urbana

La ordenación urbana del distrito de Ayacucho está establecida por un centro histórico diseñado con una trama reticular de origen español, el cual, por la expansión sociodemográfica, además de las quebradas, los ríos y las pendientes topográficas, se ha ido convirtiendo en una trama desordenada y con apariencia caótica

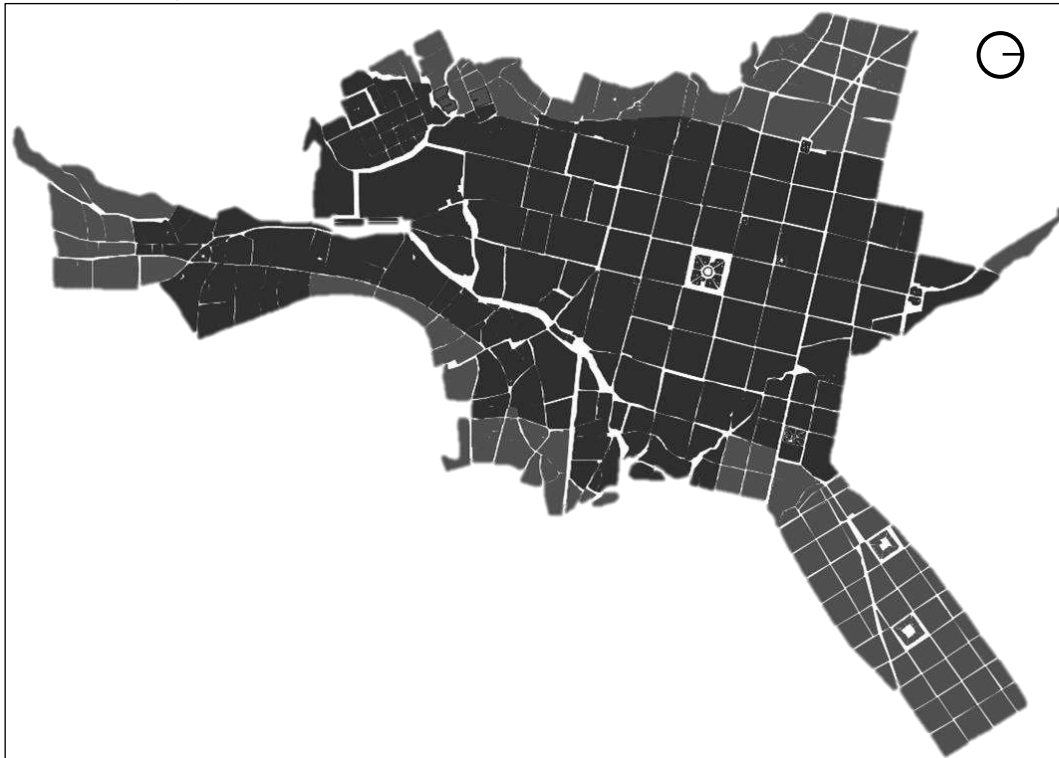
Figura 24
Trama urbana de Ayacucho, 1940.



Nota: Trama inicial de damero español de la ciudad de Ayacucho, desarrollada desde 1540 hasta 1940.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Ayacucho 2008-2018

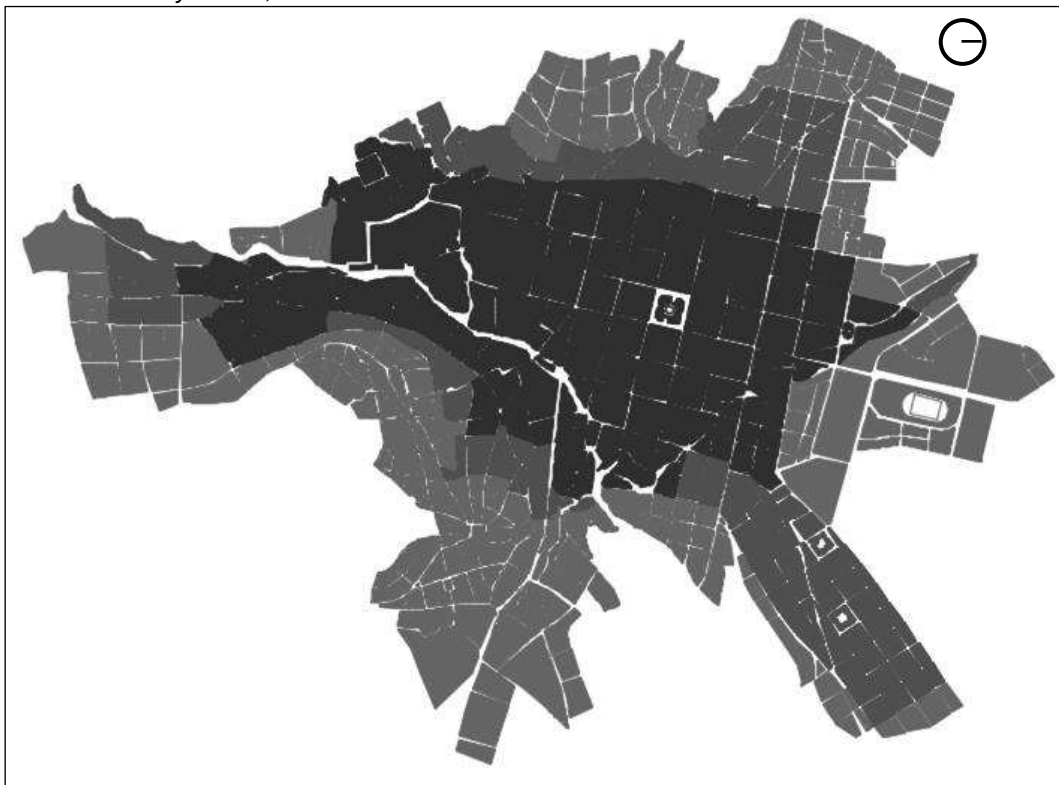
Figura 25
Trama urbana de Ayacucho, 1963.



Nota: Crecimiento urbano de la ciudad hacia el oeste y el extremo noroeste, respetando la trama de damero español.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Ayacucho 2008-2018

Figura 26
Trama urbana de Ayacucho, 1971.



Nota: Crecimiento urbano de la ciudad hacia el norte, sur, este, oeste y el extremo noroeste rompiendo la trama de damero español hacia el noroeste de la ciudad.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Ayacucho 2008-2018

Figura 27
Trama urbana de Ayacucho, 1992.



Nota: Crecimiento urbano de la ciudad orientado en su mayoría al este, además de la creación del aeropuerto, se trata de mantener la trama ortogonal.
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Ayacucho 2008-2018

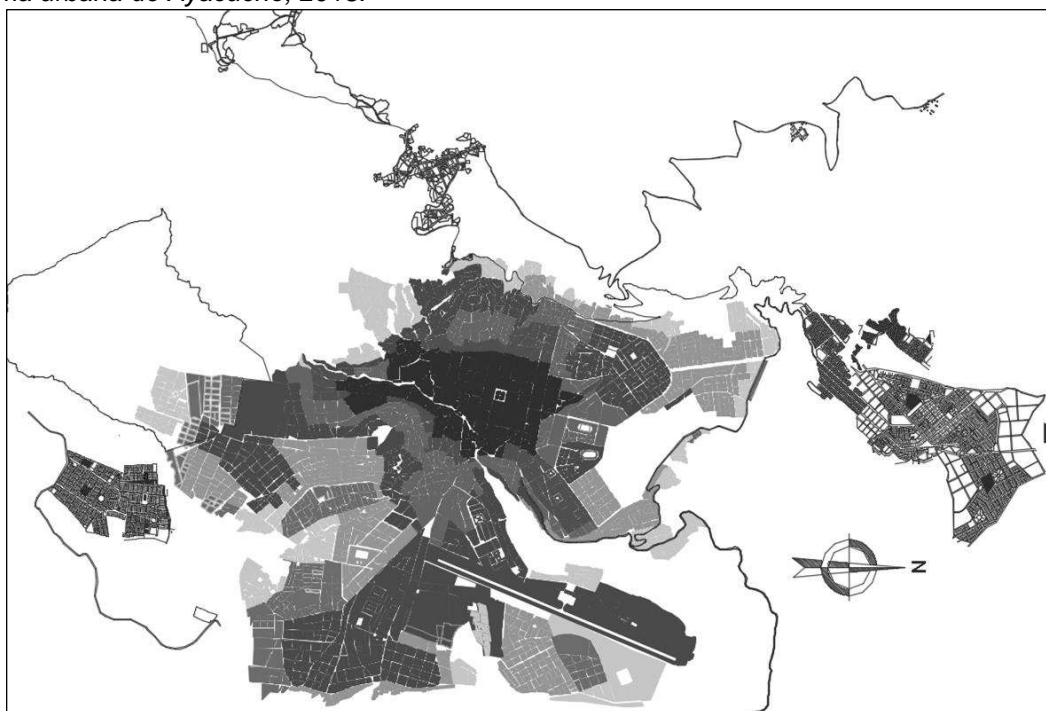
Figura 28
Trama urbana de Ayacucho, 2008.



Nota: Crecimiento urbano de la ciudad orientado en su mayoría al este, sur, oeste y noroeste, adecuándose a la pendiente topográfica y debido a ello rompiendo la trama ortogonal.
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Ayacucho 2008-2018

Figura 29

Trama urbana de Ayacucho, 2018.



Nota: Crecimiento urbano de la ciudad orientado en su mayoría al norte, sur y oeste, adecuándose a la pendiente topográfica y generando tramas irregulares.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Ayacucho 2008-2018

4.3.5. Vialidad y accesibilidad

La vialidad presentada por el terreno es óptima para el desarrollo del proyecto pues permite el tipo de transporte público, privado y peatonal. La conectividad que muestra la Av. Independencia por ser una vía principal es la que va desde la vía libertadores hasta la Plaza de Armas, a lo largo de su trayecto se puede encontrar diversos equipamientos de gran importancia como son parques e instituciones, como los detallados a continuación: Parque Simón Bolívar, Dirección Regional Agraria Ayacucho (DRAA), Federación Agraria de Ayacucho, Dirección Desconcertada de Cultura (DDC), Museo Hipólito Unanue, Compañía de Bomberos Ayacucho, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga y el Instituto Público Manuel Antonio Hierro Pozo.

Siendo la Av. Independencia una vía principal de doble sentido posee cuatro carriles vehiculares transitables, además de contar con veredas anchas de aproximadamente 3 m. de área transitable sin contar las bermas, asimismo es de un tránsito medio alto y fluido, esto se debe a las vías articuladoras que ayudan a distribuir hacia los demás distritos.

Figura 32

Jr. Las Magnolias, Ayacucho.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Díaz Loroña, 2022.

4.3.6. Relación con el entorno

Alrededor del solar se puede encontrar numerosos tipos de equipamiento de gran magnitud e importancia para la ciudad tales como: la Dirección Regional Agraria Ayacucho (DRAA), Federación Agraria de Ayacucho Tambo Casa Campesina, Museo Hipólito Unanue, Dirección Desconcertada de Cultura (DDC), Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Centro de Educación Básica Especial “San Juan Bautista”, Colegio Emblemático Nacional “Mariscal Cáceres”, Compañía de Bomberos Ayacucho Instituto Público “Manuel Antonio Hierro Pozo” y el Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Estos equipamientos demuestran que al plantear el presente proyecto se repotenciará su entorno inmediato, pues se tiene influencia de actividades culturales, educativas y recreativas; además de contar con un entorno urbano de densidad media residencial que cuentan con una altura de edificación de tres a cinco pisos incluida azotea.

Tabla 7

Relación con el entorno

Figura 33
Dirección Regional Agraria Ayacucho (DRAA), Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 35
Museo Hipólito Unanue – Dirección Desconcertada de Cultura, Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 37
Proyecto Especial Sierra Centro Sur (PESCS), Psj. Los Mirtos.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 39
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 41
Colegio Emblemático Nacional "Mariscal Cáceres", Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022

Figura 34
Federación Agraria de Ayacucho, Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 36
Compañía de Bomberos Ayacucho, Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 38
Centro Pre – Universitario UNSCH, Jr. Las Magnolias.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 40
Centro de Educación Básica Especial "San Juan de Dios", Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Figura 42
Instituto Público Manuel Antonio Hierro Pozo, Av. Independencia.



Fuente: Archivo multimedia Lucero Diaz Loroña, 2022.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

Los parámetros urbanísticos y edificatorios establecidos para el distrito de Ayacucho son designados por la Municipalidad Provincial de Huamanga, los cuales se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 8
Parámetros urbanísticos, Municipalidad Provincial de Huamanga.

PARÁMETROS URBANÍSTICOS	
Zonificación	RDM
Usos de suelo	Usos especiales (OU)
Densidad neta	240-600 Hab/Ha
Coeficiente de edificación	0.2
% de área libre	30%
Altura máxima	5 pisos + azotea
Retiro mínimo	03.00 m.
Servicios básicos	Agua, desagüe y alumbrado público
Alineamiento de fachada	ninguno
Estacionamientos	R.N.E.
Topografía	0% - 5%
Accesibilidad	Peatonal y vehicular
Radio de influencia	700 m.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Municipalidad Provincial de Huamanga, 2022.

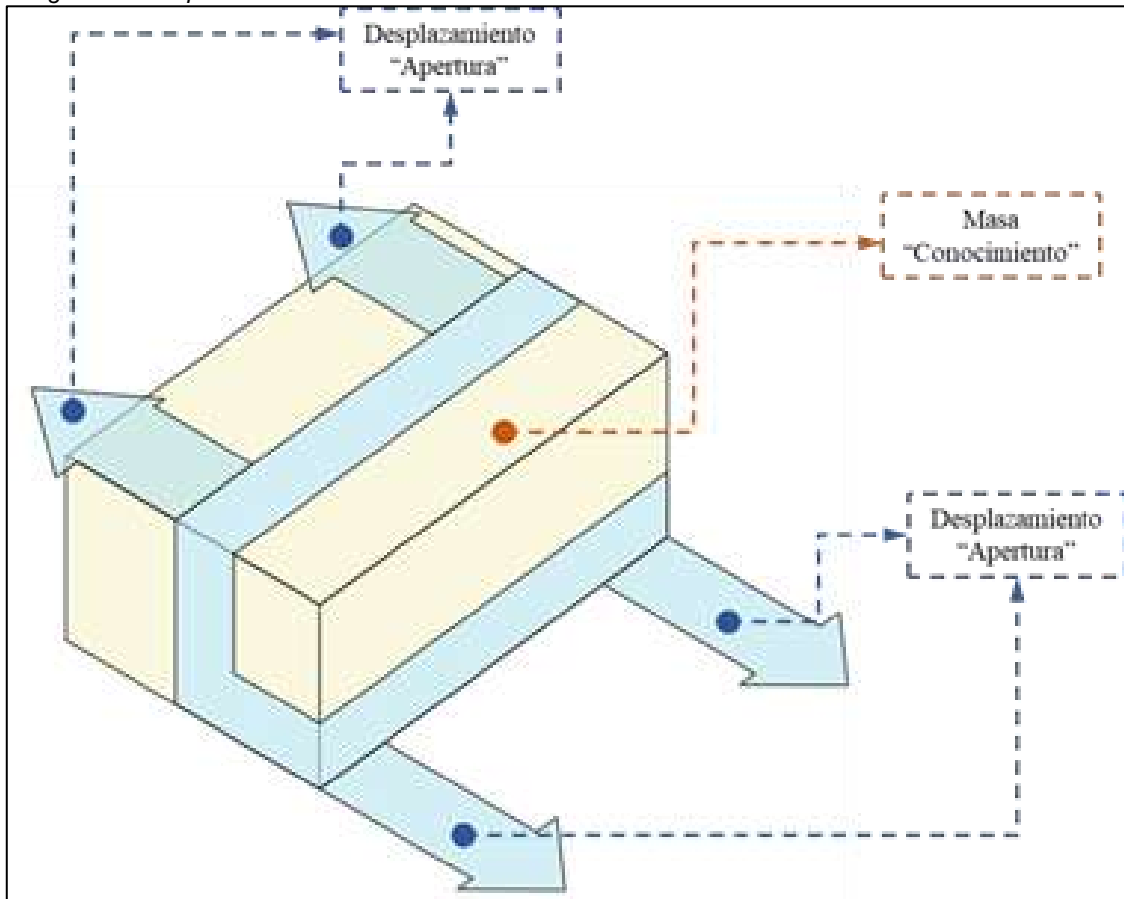
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO – ARQUITECTÓNICO

5.1. Conceptualización del Objeto Urbano – Arquitectónico

5.1.1. Ideograma conceptual

El proyecto de la biblioteca está enfocado en el desarrollo tecnológico con características innovadoras por lo cual está planeada y diseñada de acuerdo con los principios claves de la arquitectura flexible, para de esta manera contribuir a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles, asimismo para promover la difusión cultural y la interacción social dentro de la sociedad.

Figura 43
Ideograma conceptual.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

5.1.2. Criterios de diseño

- **Formal**

La volumetría desarrollada en el proyecto se presenta en la forma cuadrada, la cual permite una distribución amplia y flexible de los espacios, según las necesidades requeridas por parte de los usuarios. La forma cerrada representa el basto conocimiento que existe, mientras que el desplazamiento de la franja que representa la apertura invita a visualizar los conocimientos.

- **Funcional**

A nivel funcional se toma como referencia las zonificaciones y programación arquitectónica de los casos estudiados, ya que son ejemplos de tecnología, innovación y arquitectura flexible, pues sus ambientes son ampliamente espaciosos y variables, mientras que la zonificación se muestra de manera vertical, para de esa manera poder aprovechar el área necesaria y útil, además de establecer un hito cultural.

- **Espacial**

Los espacios establecidos responden a las necesidades y actividades de los beneficiarios, quienes corresponden a diversos grupos de edad, motivo por el cual los ambientes y espacios están regidos por las medidas reglamentarias impuestas por el SISNE, RNE y los parámetros urbanísticos, para de esta manera salvaguardar la seguridad y el confort hacia el usuario.

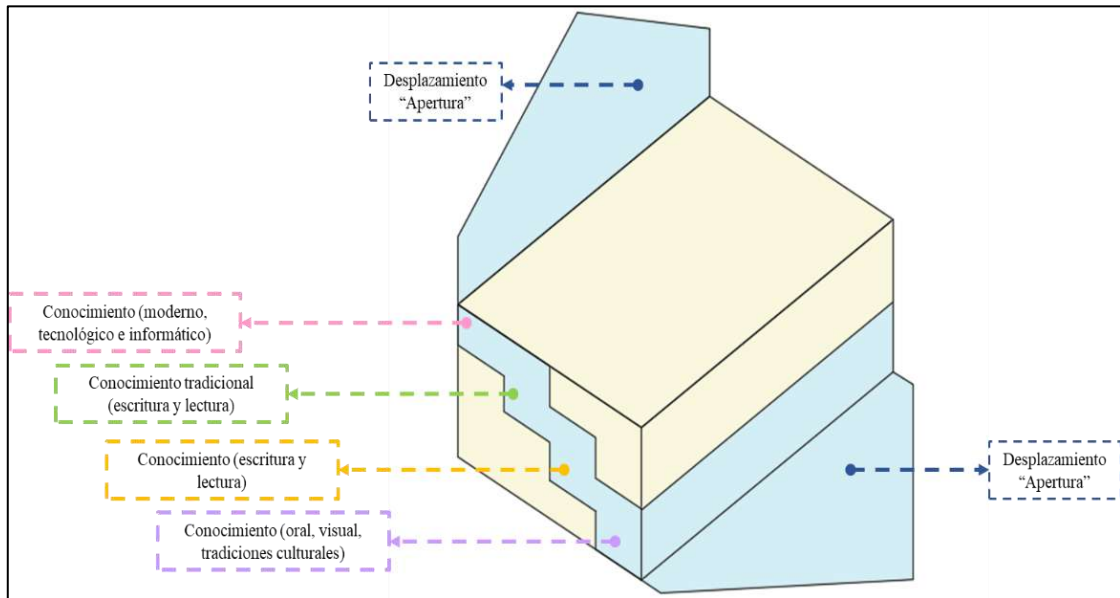
- **Materialidad**

En el desarrollo del proyecto se tuvo la consideración de no alterar el entorno inmediato, presentando de esta manera la exposición de los materiales, pues de esta manera se ha de representar la sencillez. Los materiales por utilizar son el vidrio, el concreto expuesto y junto a ello una cubierta de aluminio con un patrón de colores que permita diferenciar y reconocer el equipamiento.

5.1.3. Partido arquitectónico

El partido arquitectónico del presente proyecto se forma a partir de una masa cuadrada concisa, la cual representa el conocimiento y la apertura a él se ve reflejada en la sustracción de una franja longitudinal oblicua de manera que se interpreta como el ingreso al conocimiento representado con cubiertas de vidrio; junto a ello la zonificación también es parte de la conceptualización del conocimiento, pues la manera tradicional de impartir conocimiento antiguamente era mediante relatos orales, pinturas rupestres, tradiciones culturales, entre otras, lo que se ve reflejado en el primer nivel de la Biblioteca. Posterior a ello se puede encontrar la evolución sobre la manera de compartir los conocimientos a través de la escritura y lectura, lo cual se ve reflejado en el segundo y tercer nivel; por último, se tiene la última manera de distribuir y compartir información mediante la tecnología lo cual está reflejado en el cuarto nivel.

Figura 44
Proceso de diseño.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

5.2. Esquema de zonificación

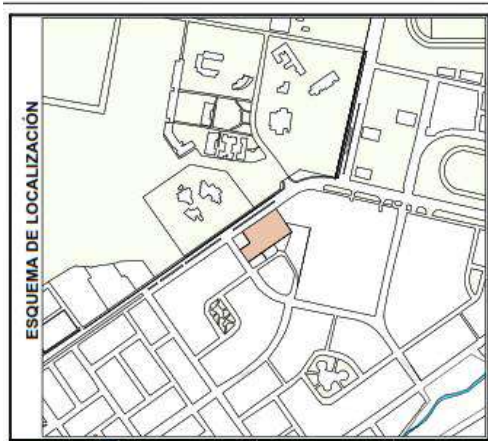
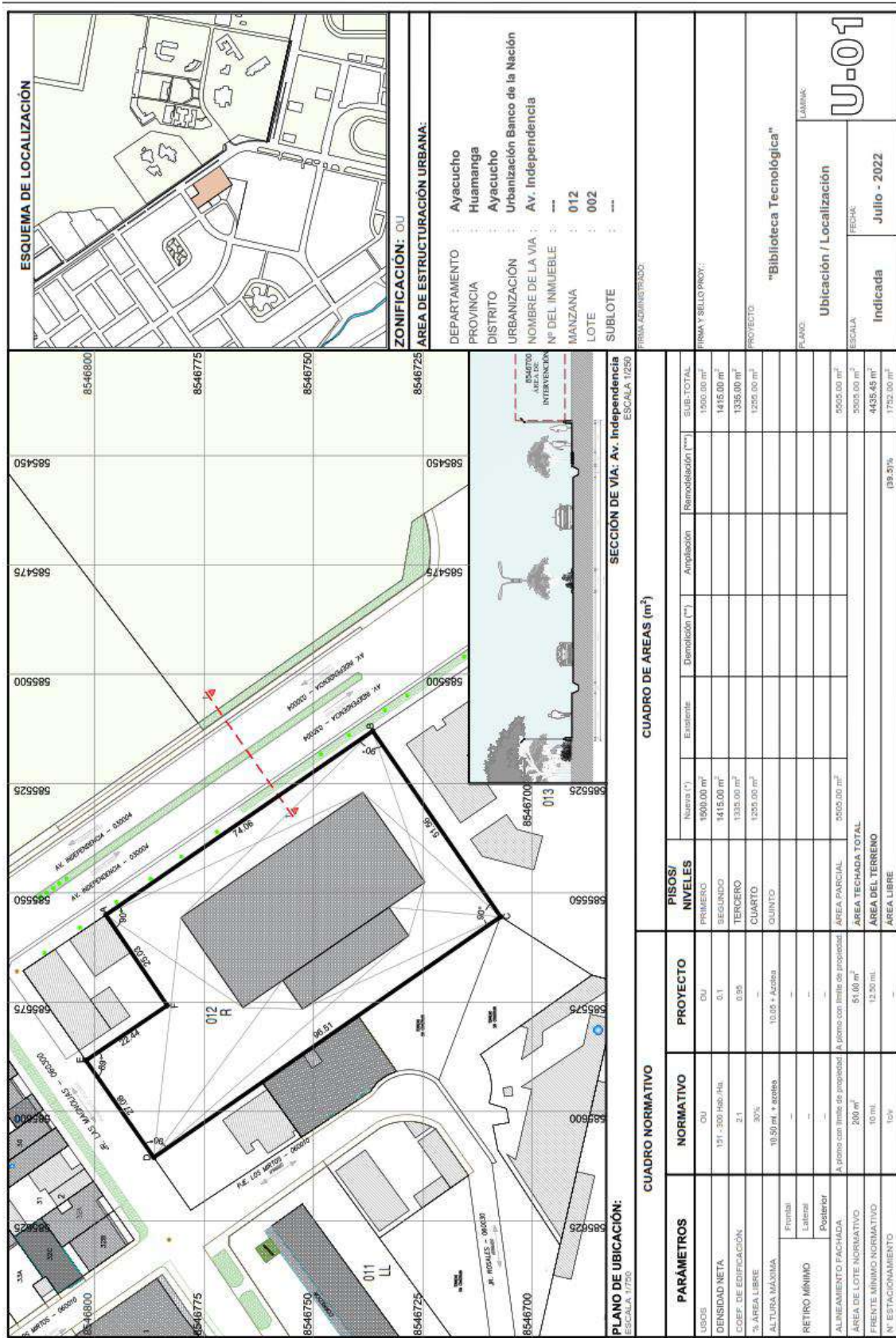
Figura 45
Zonificación axonométrica.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



ZONIFICACIÓN: OU

ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA:

DEPARTAMENTO : Ayacucho
 PROVINCIA : Huamanga
 DISTRITO : Ayacucho
 URBANIZACIÓN : Urbanización Banco de la Nación
 NOMBRE DE LA VÍA : Av. Independencia
 Nº DEL INMUEBLE : ---
 MANZANA : 012
 LOTE : 002
 SUBLOTE : ---

FIRMA ADMINISTRADOR:

FIRMA Y SELLO PROJ:

PROYECTO: "Biblioteca Tecnológica"

PLANO: Ubicación / Localización

LÁMINA: U-01

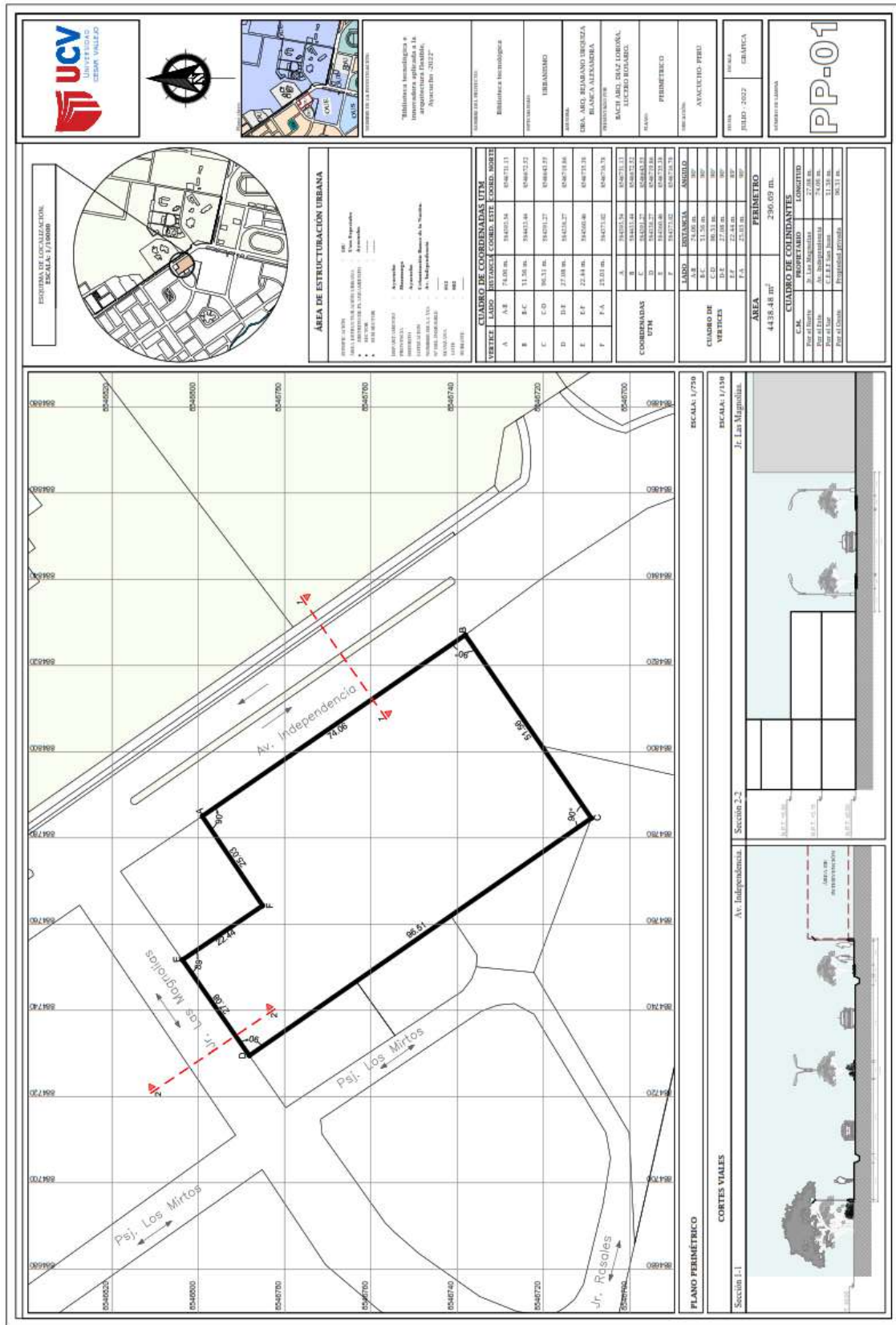
FECHA: Julio - 2022


PLANO DE UBICACIÓN:
ESCALA: 1:725

SECCION DE VIA: Av. Independencia
ESCALA: 1:250


CUADRO DE ÁREAS (m ²)		CUADRO NORMATIVO		CUADRO DE ÁREAS (m ²)	
EXISTENTE	PROYECTO	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS/NIVELES	REMODELACIÓN
Nueva (*)	OU	OU	OU	PRIMERO	Remodelación (m ²)
1500.00 m ²	151.300 hab/Hab	151.300 hab/Hab	151.300 hab/Hab	SEGUNDO	Ampliación
1415.00 m ²	2.1	2.1	2.1	TERCERO	Demolición (m ²)
1335.00 m ²	30%	30%	30%	CUARTO	Existente
1205.00 m ²	10.50 m + árboles	10.50 m + árboles	10.05 + Árboles	QUINTO	Nueva (*)
	Frontal				Ampliación
	Lateral				Demolición (m ²)
	Posterior				Existente
	ALINEAMIENTO FACHADA				Nueva (*)
	A promo con limite de propiedad				Ampliación
	ÁREA DE LOTE NORMATIVO	200 m ²	51.00 m ²		Demolición (m ²)
	FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	10 ml.	12.00 ml.		Existente
	Nº ESTACIONAMIENTO	10%			Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²)
					Existente
					Nueva (*)
					Ampliación
					Demolición (m ²


5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico





UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA DEL VENEZUELA





UNIVERSIDAD DE LA CIUDAD GUAYANA

Objetivo: Investigar e innovar en el uso de la arquitectura bioclimática.
Año: 2017

TÍTULO DEL PROYECTO:
Biblioteca Tecnológica

DISCIPLINA:
ARQUITECTURA

PROFESOR:
DRA. ROSARIO BARRERA
MAG. ALEXANDRA
MAG. ANA MARI

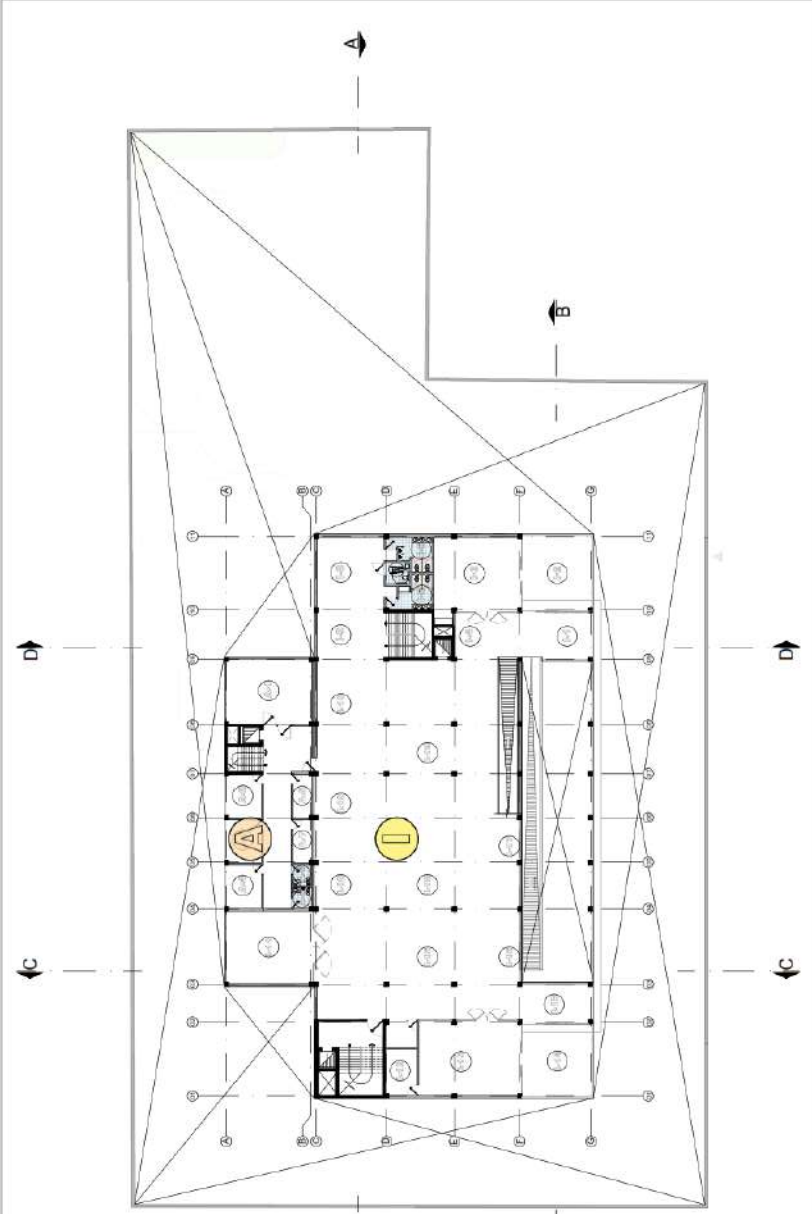
PROFESOR AYUDANTE:
BACH. ANDRÉS ZERONA,
LICENCIADO EN ARQUITECTURA

ALUMNO:
ARQUITECTURA
GENERAL

SEMESTRE:
AVANZADO PERÚ

FECHA:
JULIO 2023

GRABADA
A-08



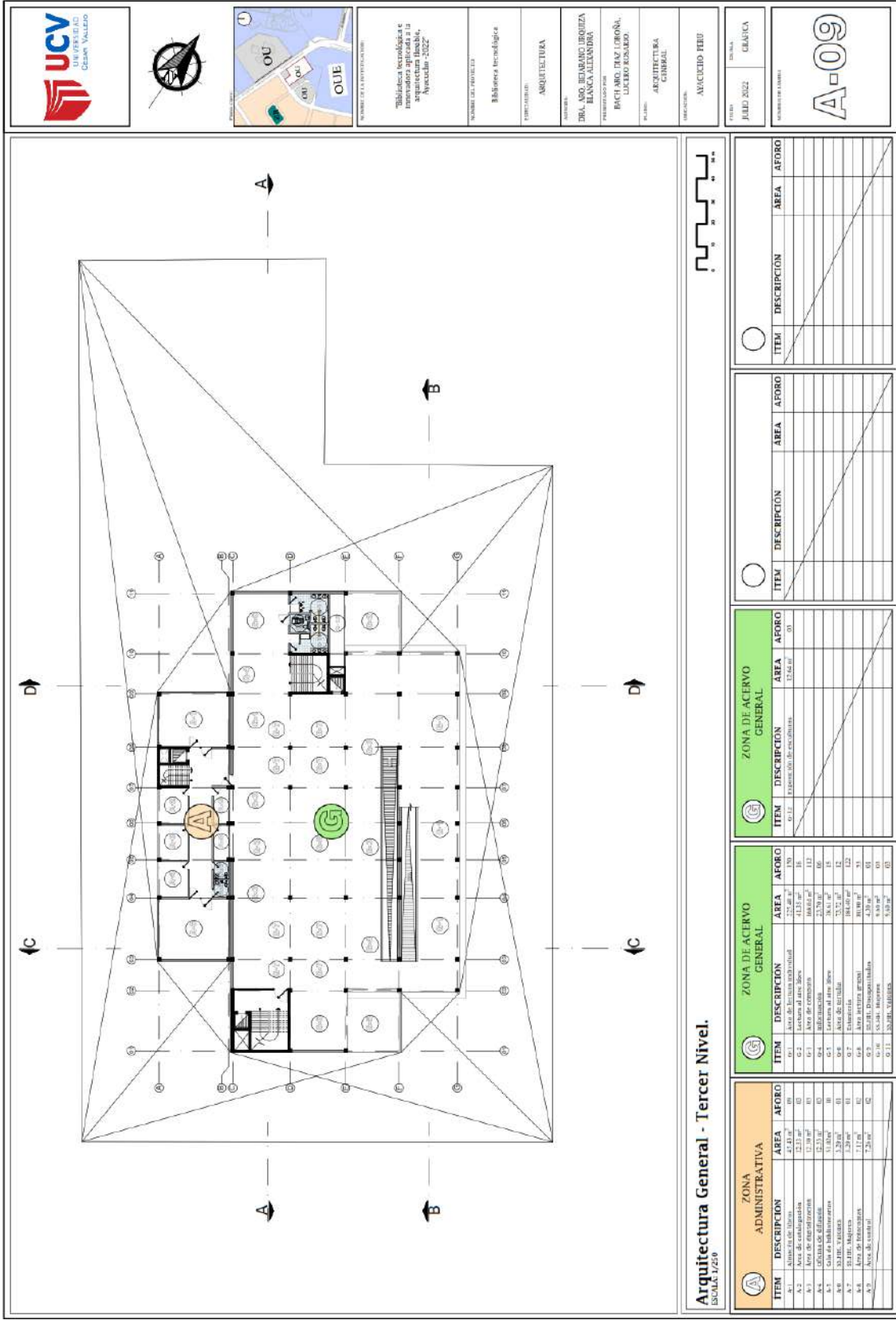
Arquitectura General - Segundo Nivel.
ESCALA 1/25

ZONA ADMINISTRATIVA		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA AFORO
A-1	Área de recepción	15.00 m ²
A-2	Área de atención al cliente	15.00 m ²
A-3	Área de administración	12.26 m ²
A-4	Área de recepción y atención	12.57 m ²
A-5	Escalera y vestíbulo	2.26 m ²
A-6	Área de recepción	7.72 m ²
A-7	Área de recepción	7.72 m ²
A-8	Área de recepción	30.55 m ²
A-9	Área de recepción	20.00 m ²
A-10	Área de recepción	20.00 m ²

ZONA DE ACERVO INFANTIL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA AFORO
I-1	Área de recepción	15.00 m ²
I-2	Área de atención al cliente	15.00 m ²
I-3	Área de administración	12.26 m ²
I-4	Área de recepción y atención	12.57 m ²
I-5	Escalera y vestíbulo	2.26 m ²
I-6	Área de recepción	7.72 m ²
I-7	Área de recepción	7.72 m ²
I-8	Área de recepción	30.55 m ²
I-9	Área de recepción	20.00 m ²
I-10	Área de recepción	20.00 m ²

ZONA DE ACERVO INFANTIL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA AFORO
I-11	Área de recepción	15.00 m ²
I-12	Área de atención al cliente	15.00 m ²
I-13	Área de administración	12.26 m ²
I-14	Área de recepción y atención	12.57 m ²
I-15	Escalera y vestíbulo	2.26 m ²
I-16	Área de recepción	7.72 m ²
I-17	Área de recepción	7.72 m ²
I-18	Área de recepción	30.55 m ²
I-19	Área de recepción	20.00 m ²
I-20	Área de recepción	20.00 m ²

ZONA DE ACERVO INFANTIL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA AFORO
I-21	Área de recepción	15.00 m ²
I-22	Área de atención al cliente	15.00 m ²
I-23	Área de administración	12.26 m ²
I-24	Área de recepción y atención	12.57 m ²
I-25	Escalera y vestíbulo	2.26 m ²
I-26	Área de recepción	7.72 m ²
I-27	Área de recepción	7.72 m ²
I-28	Área de recepción	30.55 m ²
I-29	Área de recepción	20.00 m ²
I-30	Área de recepción	20.00 m ²



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
 "Biblioteca tecnológica e innovadora para la arquitectura sostenible, Avocado - 2022"

NOMBRE DEL PROYECTO:
 Biblioteca tecnológica

TÍTULO DEL PROYECTO:
 ARQUITECTURA

AUTORA:
 DRA. MDO. BEATRIZ LÓPEZ BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:
 BACH. MDO. TRAZ LÓPEZ, LUCERO ROSARIO.

FECHA:
 ARQUITECTURA GENERAL

PROFESOR:
 ANGELO JHEU

FECHA:
 JULIO 2022

CLASIFICACIÓN:
 GRÁFICA

IDENTIFICADOR:
A-09

Arquitectura General - Tercer Nivel.
 BSOLK 1/250

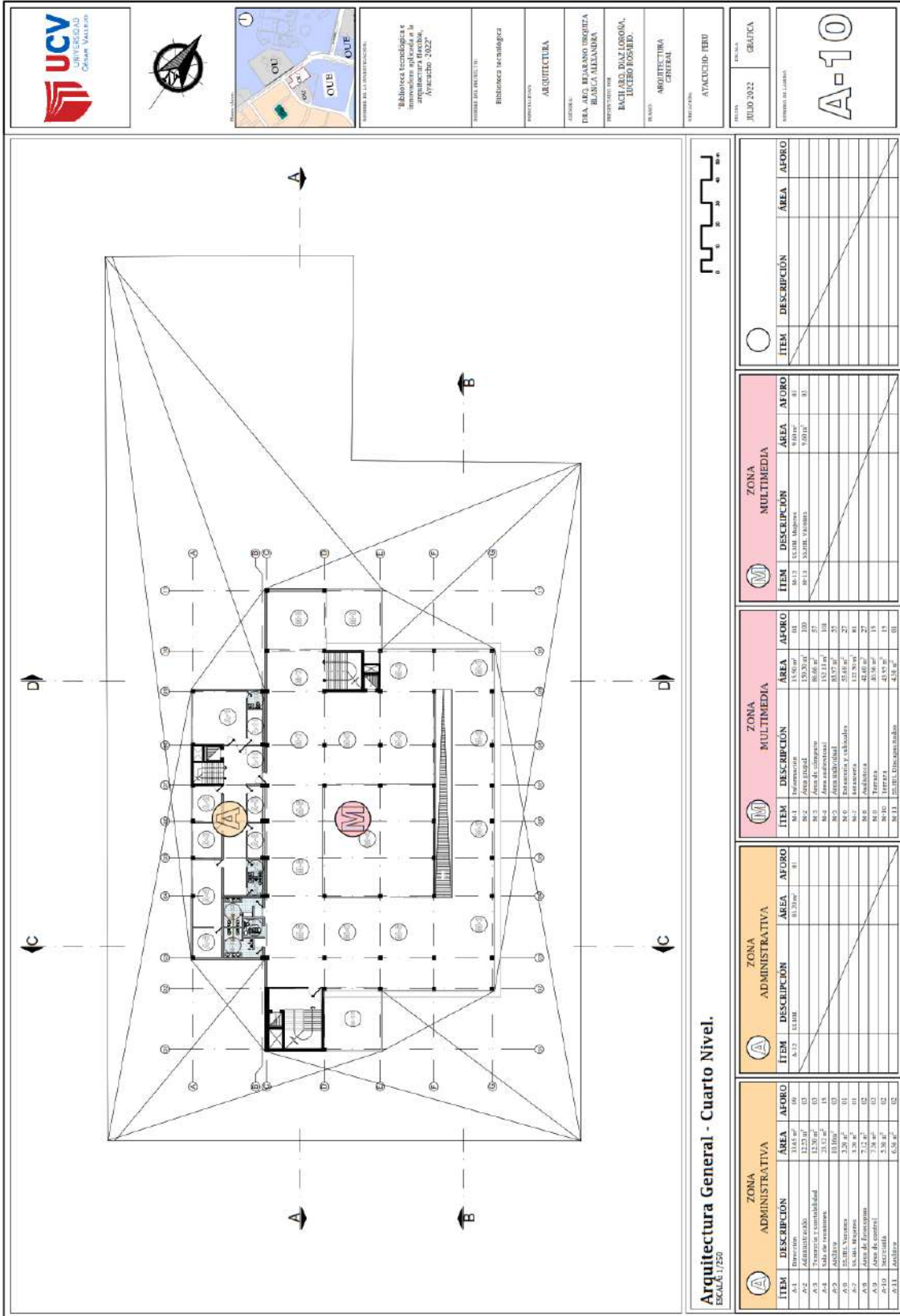
ZONA ADMINISTRATIVA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO
A-1	Área de administración	12,31 m ²	03
A-2	Área de almacenamiento	12,38 m ²	03
A-3	Área de almacenamiento	12,33 m ²	03
A-4	Oficina de dirección	1,28 m ²	01
A-5	Oficina de administración	1,28 m ²	01
A-6	Oficina de dirección	1,28 m ²	01
A-7	Oficina de administración	1,28 m ²	01
A-8	Área de almacenamiento	7,11 m ²	02
A-9	Área de control	7,52 m ²	02
A-10	Área de almacenamiento	1,28 m ²	01
A-11	Oficina de dirección	1,28 m ²	01

ZONA DE ACERVO GENERAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO
B-1	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-2	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-3	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-4	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-5	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-6	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-7	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-8	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-9	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-10	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02
B-11	Área de almacenamiento	11,12 m ²	02

ZONA DE ACERVO GENERAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO
C-1	Área de almacenamiento	17,04 m ²	03

ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO

ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO



Biblioteca Tecnológica e
 Ingeniería de la
 arquitectura Hachbe
 Avocado 2022

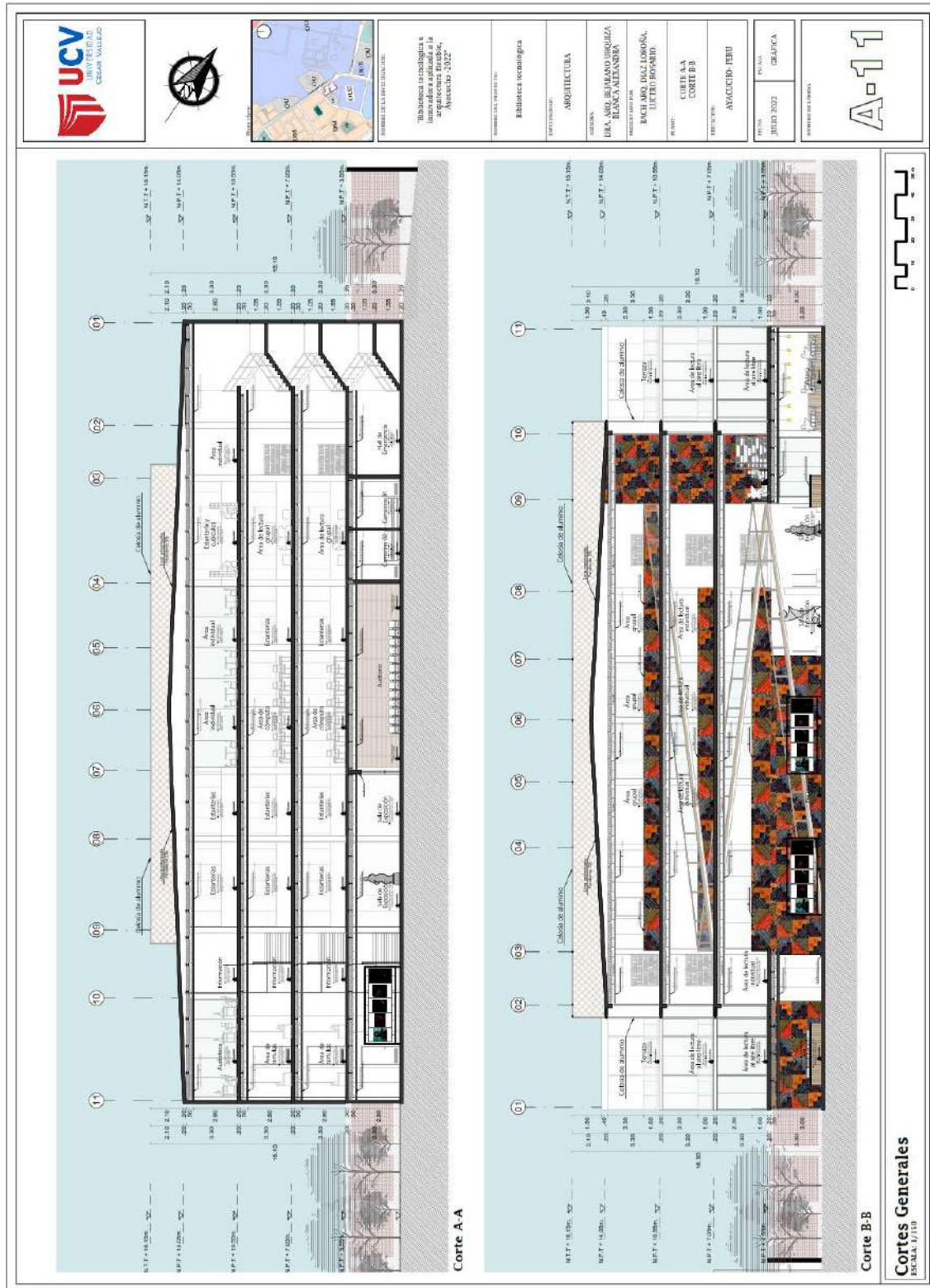
INSTITUTO DEL DISEÑO
 BIBLIOTECA TECNOLÓGICA
 ARQUITECTURA
 AUTORA:
 DRA. ARIE BEJARAMO URBONZA
 BLANCA ALEXANDRA
 PROYECTO DE FIN
 BACH. ARO. DÍAZ LATORONA,
 EUCHEO ROSARIO.
 PLANO
 ARQUITECTURA
 GENERAL
 TITULO:
 AVANZADO TERCER

FECHA:
 JULIO 2022
 ESCALA:
 GRÁFICA
 VENTANA DE LECTURA:
A-10

Arquitectura General - Cuarto Nivel.
 ESCALA: 1/250

ZONA ADMINISTRATIVA				ZONA ADMINISTRATIVA				ZONA MULTIMEDIA				ZONA MULTIMEDIA			
ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO	ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO	ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO	ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	AFORO
6-1	Administración	11,57 m ²	03	8-1	Administración	15,03 m ²	100	M-1	Administración	9,00 m ²	85	M-1	Administración	9,00 m ²	85
6-2	Reservorio y contabilidad	12,30 m ²	03	8-2	Área de computo	80,66 m ²	57	M-2	Área de computo	152,11 m ²	108	M-2	Área de computo	152,11 m ²	108
6-3	Salas de reuniones	21,57 m ²	18	8-3	Área de computo	152,11 m ²	108	M-3	Área de computo	152,11 m ²	108	M-3	Área de computo	152,11 m ²	108
6-4	Administración	3,10 m ²	03	8-4	Área de computo	152,11 m ²	108	M-4	Área de computo	152,11 m ²	108	M-4	Área de computo	152,11 m ²	108
6-5	Salas de reuniones	3,38 m ²	03	8-5	Área de computo	152,11 m ²	108	M-5	Área de computo	152,11 m ²	108	M-5	Área de computo	152,11 m ²	108
6-6	Salas de reuniones	3,38 m ²	03	8-6	Área de computo	152,11 m ²	108	M-6	Área de computo	152,11 m ²	108	M-6	Área de computo	152,11 m ²	108
6-7	Salas de reuniones	3,38 m ²	03	8-7	Área de computo	152,11 m ²	108	M-7	Área de computo	152,11 m ²	108	M-7	Área de computo	152,11 m ²	108
6-8	Área de recepción	7,12 m ²	02	8-8	Área de computo	152,11 m ²	108	M-8	Área de computo	152,11 m ²	108	M-8	Área de computo	152,11 m ²	108
6-9	Área de control	2,38 m ²	02	8-9	Área de computo	152,11 m ²	108	M-9	Área de computo	152,11 m ²	108	M-9	Área de computo	152,11 m ²	108
6-10	Área de control	2,38 m ²	02	8-10	Área de computo	152,11 m ²	108	M-10	Área de computo	152,11 m ²	108	M-10	Área de computo	152,11 m ²	108
6-11	Área de control	6,56 m ²	02	8-11	Área de computo	152,11 m ²	108	M-11	Área de computo	152,11 m ²	108	M-11	Área de computo	152,11 m ²	108

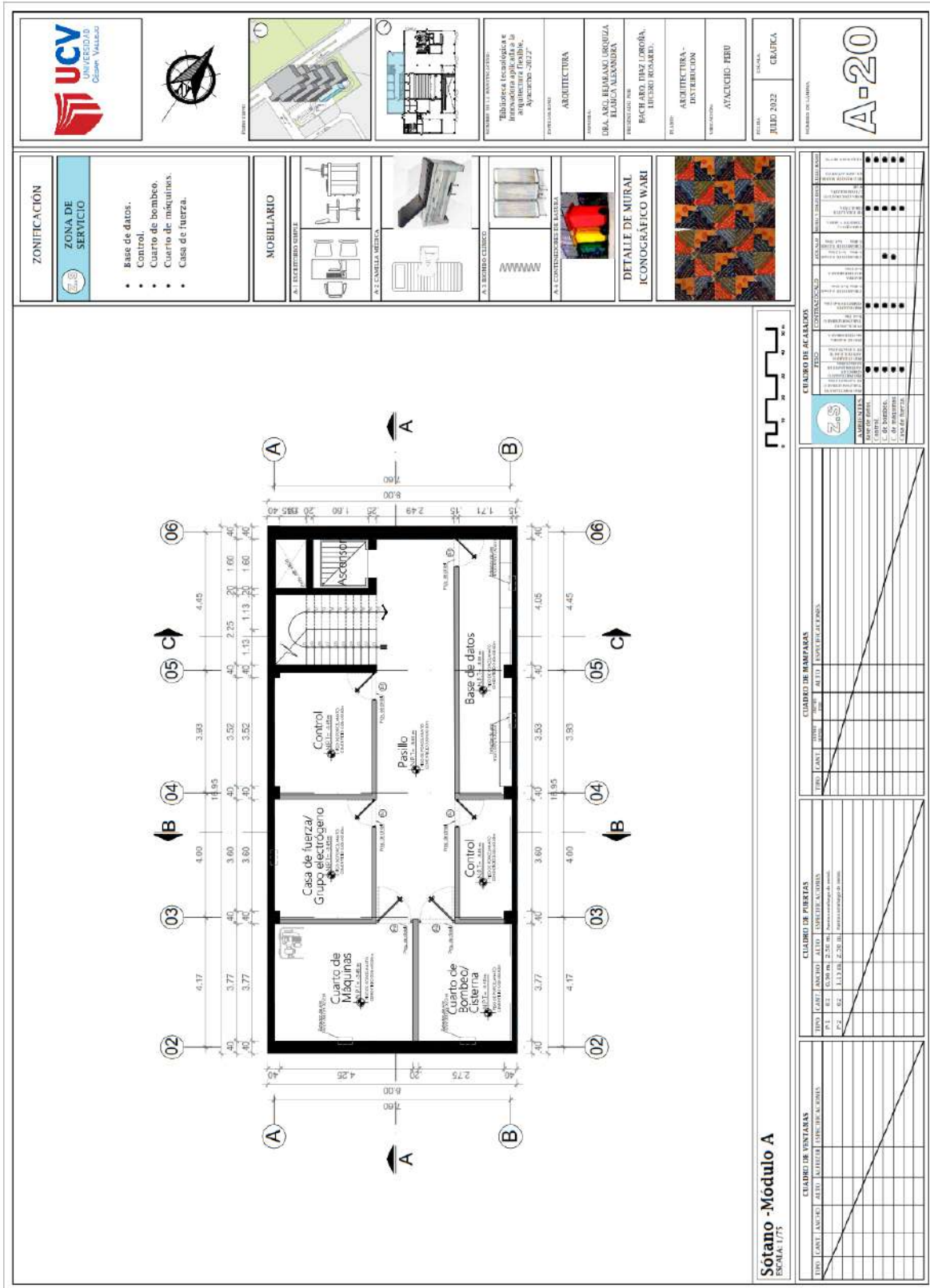
5.3.4. Planos de cortes generales

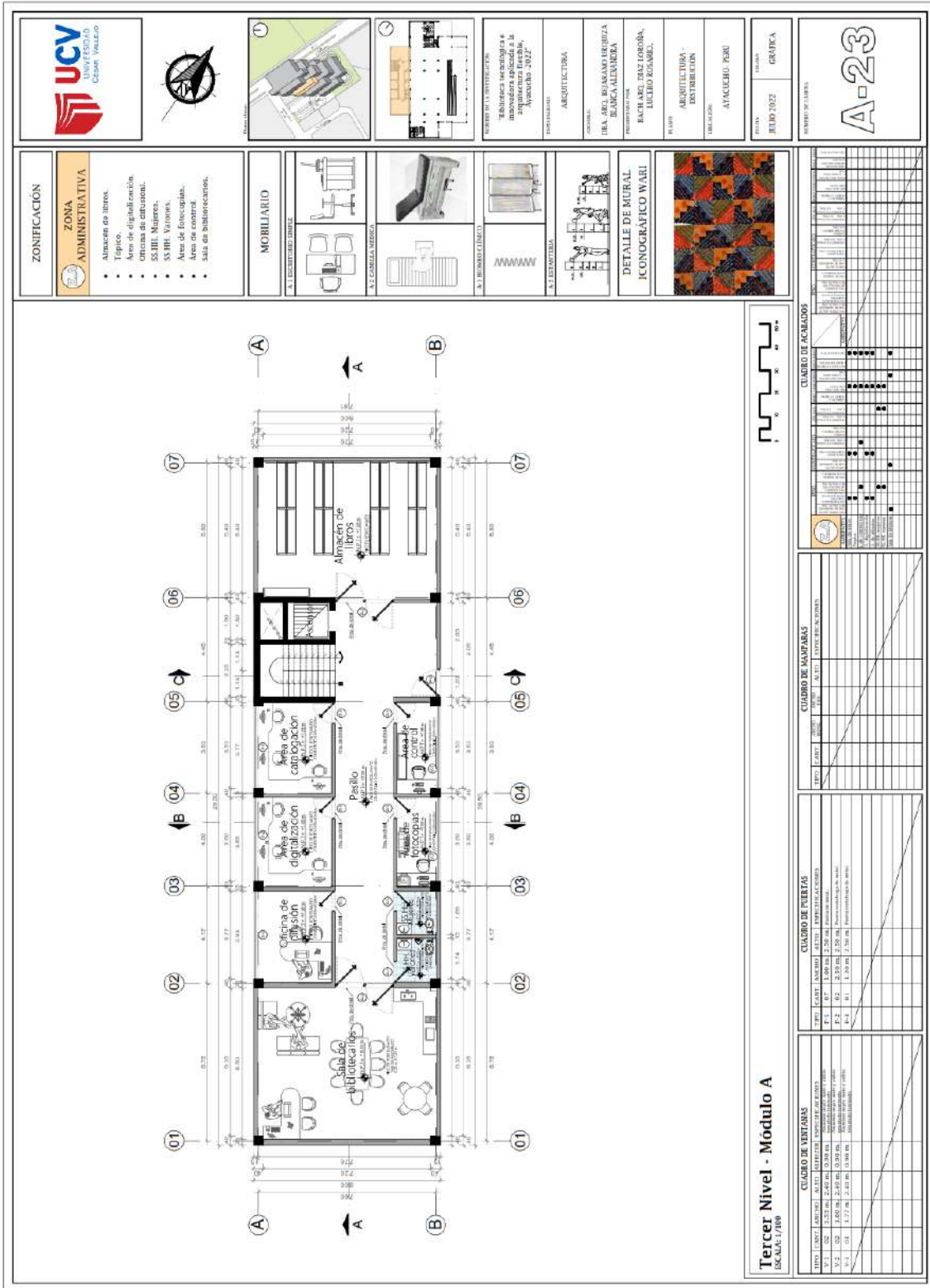


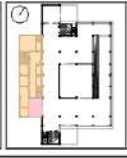
5.3.5. Planos de elevación general



5.3.6. Planos de distribución por sectores y niveles







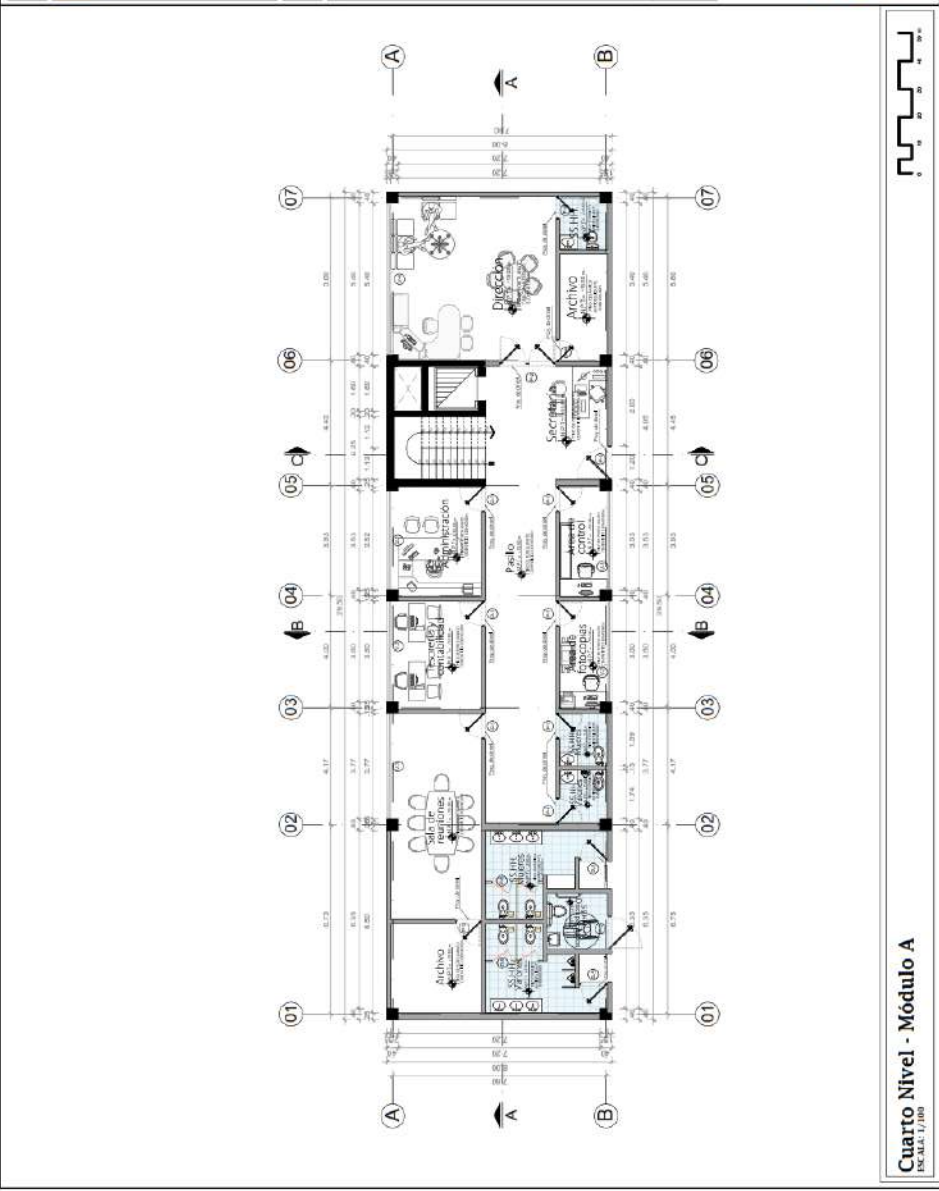
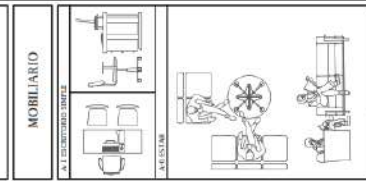
TÍTULO DEL PROYECTO:
"Biblioteca tecnológica e innovadora operada en el 'Ayraote 2022'"

DISCIPLINA: ARQUITECTURA
PROFESOR: DRA. ANA BEATRIZ BORGES BARRERA
PROYECTANTE: RICARDO SUZARROSA, LUCIO ROSARIO
PLAZA: ARQUITECTURA DISTRIBUCION
PROYECTO: AYACUCHO-PTD

FECHA: JULIO 2022
ESCALA: GRABCA

PROYECTO DE GRABCA:
A-24

ZONIFICACIÓN:
ZONA ADMINISTRATIVA
 • Dirección.
 • Administración.
 • Tesorería y contabilidad.
 • Oficina de adquisición.
 • Sala de reuniones.
 • S.H.H. Mujeres.
 • S.H.H. Varones.
 • Área de Bibliotecas.
 • Área de control.
 • Secretaría.

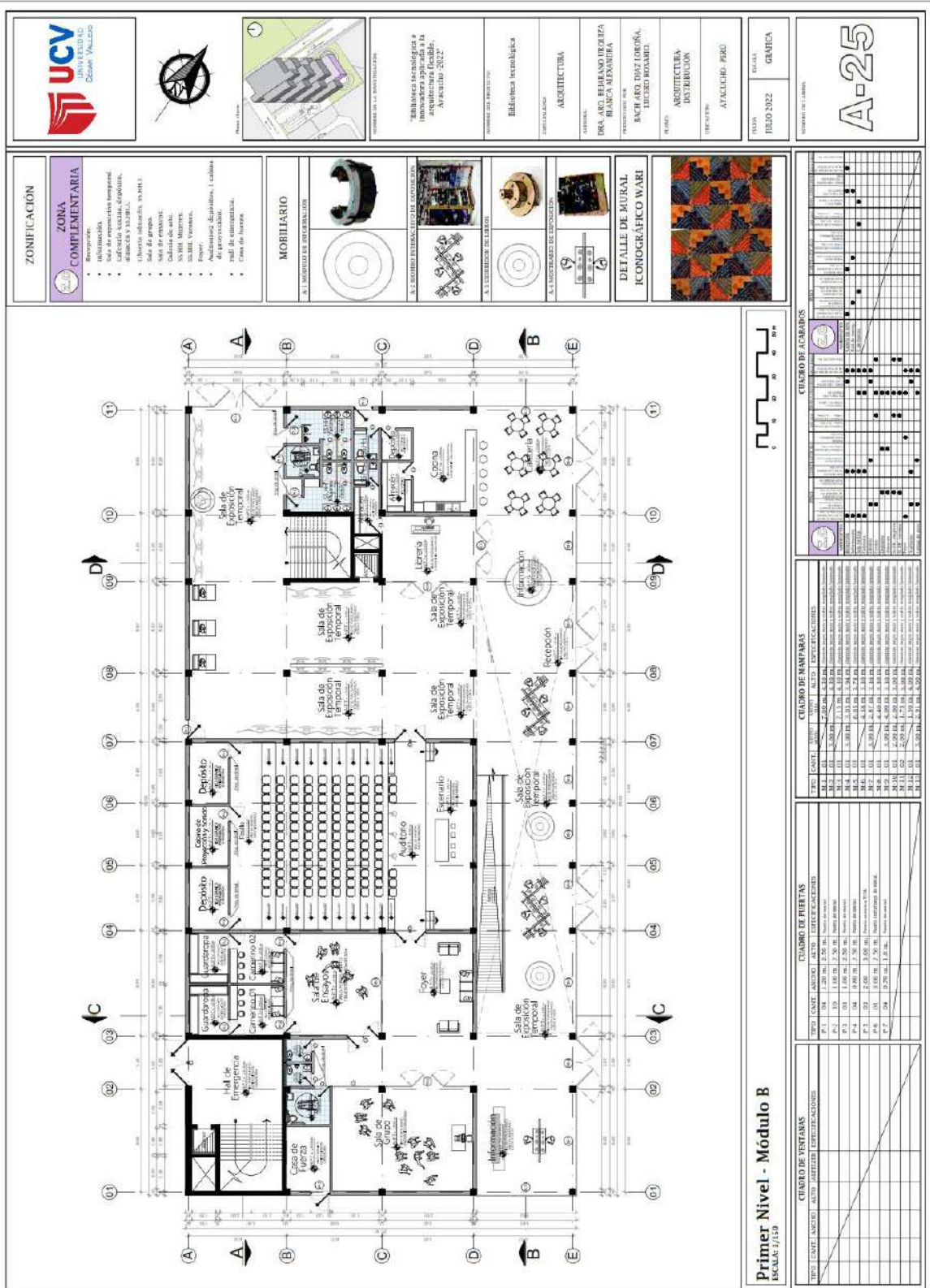


CUADRO DE ACABADOS

TIPO	CANT.	AREA	UNID.	EST.	ESTRUC.	COFES
1	1	1.00	m ²	1	1	1
2	1	1.00	m ²	1	1	1
3	1	1.00	m ²	1	1	1
4	1	1.00	m ²	1	1	1
5	1	1.00	m ²	1	1	1
6	1	1.00	m ²	1	1	1
7	1	1.00	m ²	1	1	1
8	1	1.00	m ²	1	1	1
9	1	1.00	m ²	1	1	1
10	1	1.00	m ²	1	1	1
11	1	1.00	m ²	1	1	1
12	1	1.00	m ²	1	1	1
13	1	1.00	m ²	1	1	1
14	1	1.00	m ²	1	1	1
15	1	1.00	m ²	1	1	1
16	1	1.00	m ²	1	1	1
17	1	1.00	m ²	1	1	1
18	1	1.00	m ²	1	1	1
19	1	1.00	m ²	1	1	1
20	1	1.00	m ²	1	1	1
21	1	1.00	m ²	1	1	1
22	1	1.00	m ²	1	1	1
23	1	1.00	m ²	1	1	1
24	1	1.00	m ²	1	1	1
25	1	1.00	m ²	1	1	1
26	1	1.00	m ²	1	1	1
27	1	1.00	m ²	1	1	1
28	1	1.00	m ²	1	1	1
29	1	1.00	m ²	1	1	1
30	1	1.00	m ²	1	1	1
31	1	1.00	m ²	1	1	1
32	1	1.00	m ²	1	1	1
33	1	1.00	m ²	1	1	1
34	1	1.00	m ²	1	1	1
35	1	1.00	m ²	1	1	1
36	1	1.00	m ²	1	1	1
37	1	1.00	m ²	1	1	1
38	1	1.00	m ²	1	1	1
39	1	1.00	m ²	1	1	1
40	1	1.00	m ²	1	1	1
41	1	1.00	m ²	1	1	1
42	1	1.00	m ²	1	1	1
43	1	1.00	m ²	1	1	1
44	1	1.00	m ²	1	1	1
45	1	1.00	m ²	1	1	1
46	1	1.00	m ²	1	1	1
47	1	1.00	m ²	1	1	1
48	1	1.00	m ²	1	1	1
49	1	1.00	m ²	1	1	1
50	1	1.00	m ²	1	1	1
51	1	1.00	m ²	1	1	1
52	1	1.00	m ²	1	1	1
53	1	1.00	m ²	1	1	1
54	1	1.00	m ²	1	1	1
55	1	1.00	m ²	1	1	1
56	1	1.00	m ²	1	1	1
57	1	1.00	m ²	1	1	1
58	1	1.00	m ²	1	1	1
59	1	1.00	m ²	1	1	1
60	1	1.00	m ²	1	1	1
61	1	1.00	m ²	1	1	1
62	1	1.00	m ²	1	1	1
63	1	1.00	m ²	1	1	1
64	1	1.00	m ²	1	1	1
65	1	1.00	m ²	1	1	1
66	1	1.00	m ²	1	1	1
67	1	1.00	m ²	1	1	1
68	1	1.00	m ²	1	1	1
69	1	1.00	m ²	1	1	1
70	1	1.00	m ²	1	1	1
71	1	1.00	m ²	1	1	1
72	1	1.00	m ²	1	1	1
73	1	1.00	m ²	1	1	1
74	1	1.00	m ²	1	1	1
75	1	1.00	m ²	1	1	1
76	1	1.00	m ²	1	1	1
77	1	1.00	m ²	1	1	1
78	1	1.00	m ²	1	1	1
79	1	1.00	m ²	1	1	1
80	1	1.00	m ²	1	1	1
81	1	1.00	m ²	1	1	1
82	1	1.00	m ²	1	1	1
83	1	1.00	m ²	1	1	1
84	1	1.00	m ²	1	1	1
85	1	1.00	m ²	1	1	1
86	1	1.00	m ²	1	1	1
87	1	1.00	m ²	1	1	1
88	1	1.00	m ²	1	1	1
89	1	1.00	m ²	1	1	1
90	1	1.00	m ²	1	1	1
91	1	1.00	m ²	1	1	1
92	1	1.00	m ²	1	1	1
93	1	1.00	m ²	1	1	1
94	1	1.00	m ²	1	1	1
95	1	1.00	m ²	1	1	1
96	1	1.00	m ²	1	1	1
97	1	1.00	m ²	1	1	1
98	1	1.00	m ²	1	1	1
99	1	1.00	m ²	1	1	1
100	1	1.00	m ²	1	1	1

CUADRO DE BOMBAS

TIPO	CANT.	AREA	UNID.	EST.	ESTRUC.	COFES
1	1	1.00	m ²	1	1	1
2	1	1.00	m ²	1	1	1
3	1	1.00	m ²	1	1	1
4	1	1.00	m ²	1	1	1
5	1	1.00	m ²	1	1	1
6	1	1.00	m ²	1	1	1
7	1	1.00	m ²	1	1	1
8	1	1.00	m ²	1	1	1
9	1	1.00	m ²	1	1	1
10	1	1.00	m ²	1	1	1
11	1	1.00	m ²	1	1	1
12	1	1.00	m ²	1	1	1
13	1	1.00	m ²	1	1	1
14	1	1.00	m ²	1	1	1
15	1	1.00	m ²	1	1	1
16	1	1.00	m ²	1	1	1
17	1	1.00	m ²	1	1	1
18	1	1.00	m ²	1	1	1
19	1	1.00	m ²	1	1	1
20	1	1.00	m ²	1	1	1
21	1	1.00	m ²	1	1	1
22	1	1.00	m ²	1	1	1
23	1	1.00	m ²	1	1	1
24	1	1.00	m ²	1	1	1
25	1	1.00	m ²	1	1	1
26	1	1.00	m ²	1	1	1
27	1	1.00	m ²	1	1	1
28	1	1.00	m ²	1	1	1
29	1	1.00	m ²	1	1	1
30	1	1.00	m ²	1	1	1
31	1	1.00	m ²	1	1	1
32	1	1.00	m ²	1	1	1
33	1	1.00	m ²	1	1	1
34	1	1.00	m ²	1	1	1
35	1	1.00	m ²	1	1	1
36	1	1.00	m ²	1	1	1
37	1	1.00	m ²	1	1	1
38	1	1.00	m ²	1	1	1
39	1	1.00	m ²	1	1	1
40	1	1.00	m ²	1	1	1
41	1	1.00	m ²	1	1	1
42	1	1.00	m ²	1	1	1
43	1	1.00	m ²	1	1	1
44	1	1.00	m ²	1	1	1
45	1	1.00	m ²	1	1	1
46	1	1.00	m ²	1	1	1
47	1	1.00	m ²	1	1	1
48	1	1.00	m ²	1	1	1
49	1	1.00	m ²	1	1	1
50	1	1.00	m ²	1	1	1
51	1	1.00	m ²	1	1	1
52	1	1.00	m ²	1	1	1
53	1	1.00	m ²	1	1	1
54	1	1.00	m ²	1	1	1
55	1	1.00	m ²	1	1	1
56	1	1.00	m ²	1	1	1
57	1	1.00	m ²	1	1	1
58	1	1.00	m ²	1	1	1
59	1	1.00	m ²	1	1	1
60	1	1.00	m ²	1	1	1
61	1	1.00	m ²	1	1	1
62	1	1.00	m ²	1	1	1
63	1	1.00	m ²	1	1	1
64	1	1.00	m ²	1	1	1
65	1	1.00	m ²	1	1	1
66	1	1.00	m ²	1	1	1
67	1	1.00	m ²	1	1	1
68	1	1.00	m ²	1	1	1
69	1	1.00	m ²	1	1	1
70	1	1.00	m ²	1	1	1
71	1	1.00	m ²	1	1	1
72	1	1.00	m ²	1	1	1
73	1	1.00	m ²	1	1	1
74	1	1.00				



Título del Proyecto:
Biblioteca tecnológica e
informática para la
arquitectura local
Araucario 2022

Disciplina:
Bibliotecas tecnológicas
Especialización:
ARQUITECTURA

Alumno:
DRA. ADO. BEATRIZ DE OTEA
BLANCA ALEXANDRA

Proyecto de aula:
BACHARDO DIAZ LOPEÑA,
LUCERO ROJAS

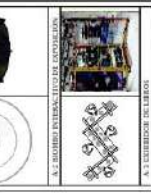
Asignatura:
ARQUITECTURA
DISTRIBUCIÓN
Especialidad:
AYACUCHO-PIREO

Fecha:
18/03/2022
Escuela:
GEMITA
Número de la obra:
A-25

ZONIFICACION
ZONA COMPLEMENTARIA
• Biblioteca
• Sala de exposición temporal
• Cafetería local, depósito,
almacén y depósito
• Librería almacén, vestíbulo
• Sala de exposiciones
• Sala de arte
• Sala de talleres
• Sala de reuniones
• Sala de conferencias
• Sala de almacenamiento
• Sala de recepción
• Sala de espera



MOBILIARIO
A.1. MOBILIARIO DE INTERIOR
A.2. MOBILIARIO DE EXTERIOR
A.3. MOBILIARIO DE EXTERIOR
A.4. MOBILIARIO DE EXTERIOR



DETALLE DE MURAL
ICONOGRAFICO WARI



CUADRO DE VENTANAS

TIPO	CANT	ANCHO	ALTO	ESPESOR	VALORES
V-1	04	1,20	2,50	0,10	1000
V-2	03	1,50	2,50	0,10	1000
V-3	03	1,50	2,50	0,10	1000
V-4	04	1,50	2,50	0,10	1000
V-5	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-6	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-7	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-8	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-9	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-10	01	3,00	2,50	0,10	1000

CUADRO DE MANFARJAS

TIPO	CANT	ANCHO	ALTO	ESPESOR	VALORES
M-1	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-2	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-3	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-4	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-5	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-6	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-7	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-8	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-9	01	3,00	2,50	0,10	1000
M-10	01	3,00	2,50	0,10	1000

CUADRO DE ACABADOS

TIPO	CANT	ANCHO	ALTO	ESPESOR	VALORES
A-1	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-2	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-3	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-4	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-5	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-6	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-7	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-8	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-9	01	3,00	2,50	0,10	1000
A-10	01	3,00	2,50	0,10	1000

CUADRO DE VENTANAS

TIPO	CANT	ANCHO	ALTO	ESPESOR	VALORES
V-1	04	1,20	2,50	0,10	1000
V-2	03	1,50	2,50	0,10	1000
V-3	03	1,50	2,50	0,10	1000
V-4	04	1,50	2,50	0,10	1000
V-5	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-6	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-7	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-8	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-9	01	3,00	2,50	0,10	1000
V-10	01	3,00	2,50	0,10	1000

Primer Nivel - Módulo B
ESCALA: 1/150



ZONIFICACIÓN

ZONA DE CONSULTA

• Zonificación de uso residencial urbano de alta densidad.
 • Zonificación de uso institucional.
 • Zonificación de uso comercial y de servicios.
 • Zonificación de uso industrial y de actividades productivas.
 • Zonificación de uso agrícola y agropecuario.
 • Zonificación de uso forestal y de conservación ambiental.
 • Zonificación de uso turístico y recreativo.
 • Zonificación de uso cultural y de patrimonio.

ACERVO GENERAL

• Colección de libros.
 • Colección de revistas.
 • Colección de periódicos.
 • Colección de folletos.
 • Colección de mapas.
 • Colección de documentos.
 • Colección de grabaciones.
 • Colección de películas.
 • Colección de CD y DVD.
 • Colección de software.
 • Colección de bases de datos.
 • Colección de sitios web.
 • Colección de recursos electrónicos.

MOBILIARIO

• Sillas.
 • Mesas.
 • Estanterías.
 • Escritorios.
 • Computadores.
 • Impresoras.
 • Escáneres.
 • Reproductores de CD y DVD.
 • Proyector de video.
 • Pizarra blanca.
 • Lámparas.
 • Ventiladores.
 • Aire acondicionado.
 • Sirena.
 • Botón de pánico.
 • Botón de alarma.
 • Botón de emergencia.

DETALLE DE MURAL ICONOGRAFICO WARI

• Mural iconográfico Wari.
 • Mural de cerámica.
 • Mural de piedra.
 • Mural de metal.
 • Mural de vidrio.
 • Mural de plástico.
 • Mural de tela.
 • Mural de papel.
 • Mural de cartón.
 • Mural de madera.
 • Mural de bambú.
 • Mural de caña.

LIBRERÍA TECNOLÓGICA

• Librería tecnológica.
 • Librería de informática.
 • Librería de electrónica.
 • Librería de robótica.
 • Librería de nanotecnología.
 • Librería de biotecnología.
 • Librería de nanociencia.
 • Librería de nanotecnología.
 • Librería de nanociencia.

LIBRERÍA DE ARQUITECTURA

• Librería de arquitectura.
 • Librería de urbanismo.
 • Librería de ingeniería.
 • Librería de ciencias.
 • Librería de historia.
 • Librería de filosofía.
 • Librería de literatura.
 • Librería de arte.
 • Librería de música.
 • Librería de teatro.

LIBRERÍA DE HISTORIA

• Librería de historia.
 • Librería de geografía.
 • Librería de ciencias.
 • Librería de filosofía.
 • Librería de literatura.
 • Librería de arte.
 • Librería de música.
 • Librería de teatro.

LIBRERÍA DE CIENCIAS

• Librería de ciencias.
 • Librería de filosofía.
 • Librería de literatura.
 • Librería de arte.
 • Librería de música.
 • Librería de teatro.

CUADRO DE ACABADOS

TIPO	CANT.	ANCHO	ALTO	ESPECIFICACIONES
1	1	1.00	1.00	Acabado de piso en cerámica.
2	1	1.00	1.00	Acabado de pared en pintura.
3	1	1.00	1.00	Acabado de techo en pintura.
4	1	1.00	1.00	Acabado de puerta en madera.
5	1	1.00	1.00	Acabado de ventana en aluminio.
6	1	1.00	1.00	Acabado de escalera en concreto.
7	1	1.00	1.00	Acabado de baño en cerámica.
8	1	1.00	1.00	Acabado de cocina en cerámica.
9	1	1.00	1.00	Acabado de sala en cerámica.
10	1	1.00	1.00	Acabado de oficina en cerámica.
11	1	1.00	1.00	Acabado de biblioteca en cerámica.

CUADRO DE PUERTAS

TIPO	CANT.	ANCHO	ALTO	ESPECIFICACIONES
P-1	1	1.00	2.00	Puerta de madera.
P-2	1	1.00	2.00	Puerta de aluminio.
P-3	1	1.00	2.00	Puerta de vidrio.
P-4	1	1.00	2.00	Puerta de metal.
P-5	1	1.00	2.00	Puerta de plástico.
P-6	1	1.00	2.00	Puerta de tela.
P-7	1	1.00	2.00	Puerta de papel.
P-8	1	1.00	2.00	Puerta de cartón.
P-9	1	1.00	2.00	Puerta de plástico.
P-10	1	1.00	2.00	Puerta de metal.
P-11	1	1.00	2.00	Puerta de aluminio.
P-12	1	1.00	2.00	Puerta de vidrio.
P-13	1	1.00	2.00	Puerta de metal.
P-14	1	1.00	2.00	Puerta de plástico.
P-15	1	1.00	2.00	Puerta de tela.
P-16	1	1.00	2.00	Puerta de papel.
P-17	1	1.00	2.00	Puerta de cartón.
P-18	1	1.00	2.00	Puerta de plástico.
P-19	1	1.00	2.00	Puerta de metal.
P-20	1	1.00	2.00	Puerta de aluminio.
P-21	1	1.00	2.00	Puerta de vidrio.
P-22	1	1.00	2.00	Puerta de metal.
P-23	1	1.00	2.00	Puerta de plástico.
P-24	1	1.00	2.00	Puerta de tela.
P-25	1	1.00	2.00	Puerta de papel.
P-26	1	1.00	2.00	Puerta de cartón.
P-27	1	1.00	2.00	Puerta de plástico.
P-28	1	1.00	2.00	Puerta de metal.
P-29	1	1.00	2.00	Puerta de aluminio.
P-30	1	1.00	2.00	Puerta de vidrio.

CUADRO DE VENTANAS

TIPO	CANT.	ANCHO	ALTO	ESPECIFICACIONES
V-1	1	1.00	1.00	Ventana de aluminio.
V-2	1	1.00	1.00	Ventana de vidrio.
V-3	1	1.00	1.00	Ventana de metal.
V-4	1	1.00	1.00	Ventana de plástico.
V-5	1	1.00	1.00	Ventana de tela.
V-6	1	1.00	1.00	Ventana de papel.
V-7	1	1.00	1.00	Ventana de cartón.
V-8	1	1.00	1.00	Ventana de plástico.
V-9	1	1.00	1.00	Ventana de metal.
V-10	1	1.00	1.00	Ventana de aluminio.
V-11	1	1.00	1.00	Ventana de vidrio.
V-12	1	1.00	1.00	Ventana de metal.
V-13	1	1.00	1.00	Ventana de plástico.
V-14	1	1.00	1.00	Ventana de tela.
V-15	1	1.00	1.00	Ventana de papel.
V-16	1	1.00	1.00	Ventana de cartón.
V-17	1	1.00	1.00	Ventana de plástico.
V-18	1	1.00	1.00	Ventana de metal.
V-19	1	1.00	1.00	Ventana de aluminio.
V-20	1	1.00	1.00	Ventana de vidrio.
V-21	1	1.00	1.00	Ventana de metal.
V-22	1	1.00	1.00	Ventana de plástico.
V-23	1	1.00	1.00	Ventana de tela.
V-24	1	1.00	1.00	Ventana de papel.
V-25	1	1.00	1.00	Ventana de cartón.
V-26	1	1.00	1.00	Ventana de plástico.
V-27	1	1.00	1.00	Ventana de metal.
V-28	1	1.00	1.00	Ventana de aluminio.
V-29	1	1.00	1.00	Ventana de vidrio.
V-30	1	1.00	1.00	Ventana de metal.

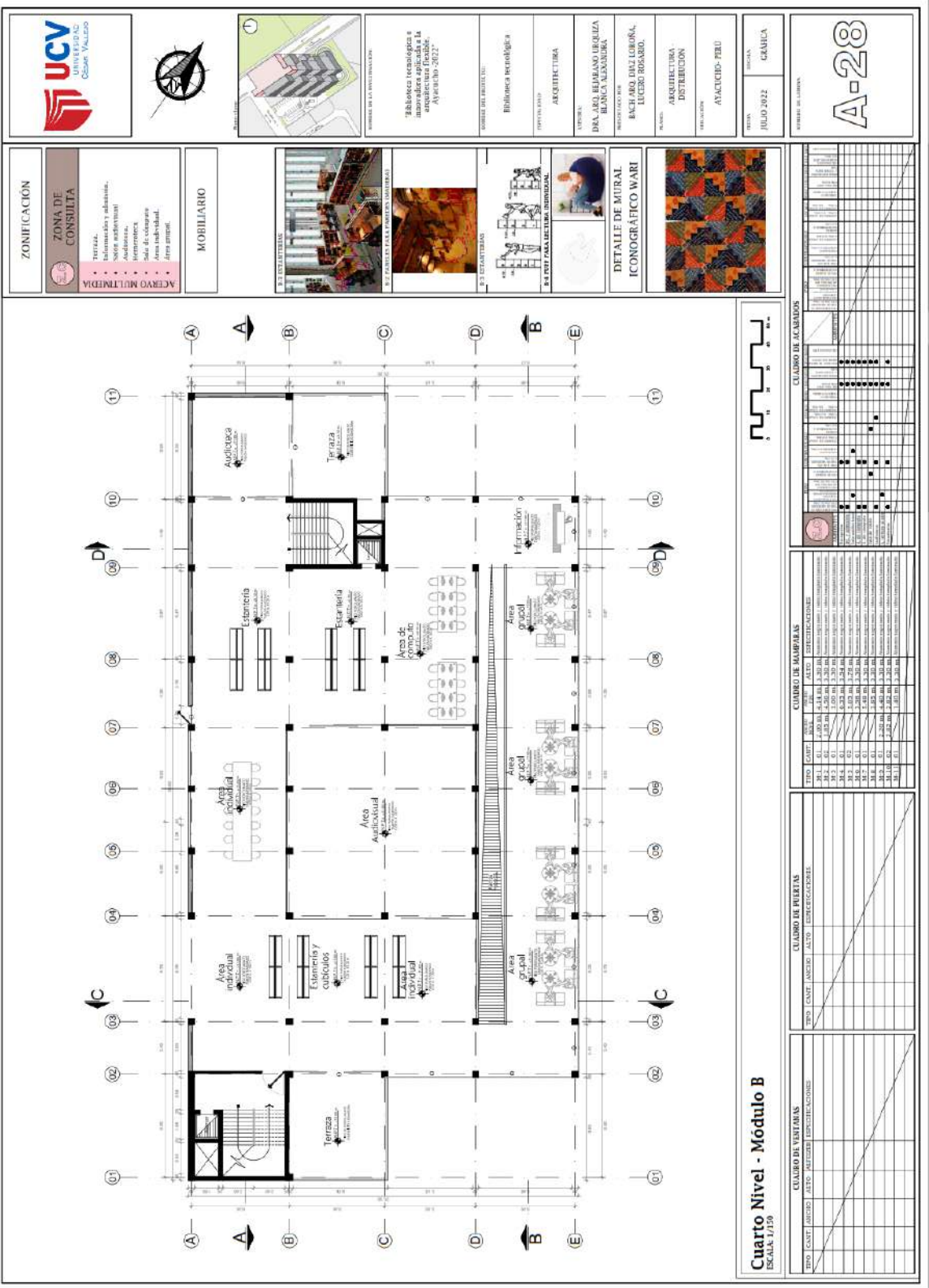
CUADRO DE MAMPARAS

TIPO	CANT.	ANCHO	ALTO	ESPECIFICACIONES
M-1	1	1.00	1.00	Mampara de aluminio.
M-2	1	1.00	1.00	Mampara de vidrio.
M-3	1	1.00	1.00	Mampara de metal.
M-4	1	1.00	1.00	Mampara de plástico.
M-5	1	1.00	1.00	Mampara de tela.
M-6	1	1.00	1.00	Mampara de papel.
M-7	1	1.00	1.00	Mampara de cartón.
M-8	1	1.00	1.00	Mampara de plástico.
M-9	1	1.00	1.00	Mampara de metal.
M-10	1	1.00	1.00	Mampara de aluminio.
M-11	1	1.00	1.00	Mampara de vidrio.
M-12	1	1.00	1.00	Mampara de metal.
M-13	1	1.00	1.00	Mampara de plástico.
M-14	1	1.00	1.00	Mampara de tela.
M-15	1	1.00	1.00	Mampara de papel.
M-16	1	1.00	1.00	Mampara de cartón.
M-17	1	1.00	1.00	Mampara de plástico.
M-18	1	1.00	1.00	Mampara de metal.
M-19	1	1.00	1.00	Mampara de aluminio.
M-20	1	1.00	1.00	Mampara de vidrio.
M-21	1	1.00	1.00	Mampara de metal.
M-22	1	1.00	1.00	Mampara de plástico.
M-23	1	1.00	1.00	Mampara de tela.
M-24	1	1.00	1.00	Mampara de papel.
M-25	1	1.00	1.00	Mampara de cartón.
M-26	1	1.00	1.00	Mampara de plástico.
M-27	1	1.00	1.00	Mampara de metal.
M-28	1	1.00	1.00	Mampara de aluminio.
M-29	1	1.00	1.00	Mampara de vidrio.
M-30	1	1.00	1.00	Mampara de metal.

CUADRO DE ESCALERAS

TIPO	CANT.	ANCHO	ALTO	ESPECIFICACIONES
E-1	1	1.00	1.00	Escala de aluminio.
E-2	1	1.00	1.00	Escala de vidrio.
E-3	1	1.00	1.00	Escala de metal.
E-4	1	1.00	1.00	Escala de plástico.
E-5	1	1.00	1.00	Escala de tela.
E-6	1	1.00	1.00	Escala de papel.
E-7	1	1.00	1.00	Escala de cartón.
E-8	1	1.00	1.00	Escala de plástico.
E-9	1	1.00	1.00	Escala de metal.
E-10	1	1.00	1.00	Escala de aluminio.
E-11	1	1.00	1.00	Escala de vidrio.
E-12	1	1.00	1.00	Escala de metal.
E-13	1	1.00	1.00	Escala de plástico.
E-14	1	1.00	1.00	Escala de tela.
E-15	1	1.00	1.00	Escala de papel.
E-16	1	1.00	1.00	Escala de cartón.
E-17	1	1.00	1.00	Escala de plástico.
E-18	1	1.00	1.00	Escala de metal.
E-19	1	1.00	1.00	Escala de aluminio.
E-20	1	1.00	1.00	Escala de vidrio.
E-21	1	1.00	1.00	Escala de metal.
E-22	1	1.00	1.00	Escala de plástico.
E-23	1	1.00	1.00	Escala de tela.
E-24	1	1.00	1.00	Escala de papel.
E-25	1	1.00	1.00	Escala de cartón.
E-26	1	1.00	1.00	Escala de plástico.
E-27	1	1.00	1.00	Escala de metal.
E-28	1	1.00	1.00	Escala de aluminio.
E-29	1	1.00	1.00	Escala de vidrio.
E-30	1	1.00	1.00	Escala de metal.

Tercer Nivel - Módulo B
 ESCALA: 1/150



ZONIFICACION

- ZONA DE CONSULTA**
- TITULAR
 - Informacion y administracion
 - Sotera acustica
 - Sotera luminica
 - Sala de computacion
 - Area individual
 - Area integr.
- ACTIVO MULTIMEDIA

MOBILIARIO



Cuarto Nivel - Módulo B
ESCALA 1/150

UNIVERSIDAD
UCV
UNIVERSIDAD
COSTA VALLES

INFORME DE LA INVESTIGACION

Biblioteca tecnológica e innovadora en arquitectura flexible.
Año 2022

INFORME DEL ANALISIS DEL

BIBLIOTECA TECNOLÓGICA

OPORTUNIDAD

ARQUITECTURA

OPERA

DR. ARG. EDUARDO URQUIZA
BLANCA ALMADRA

PROYECTO DE

EXHIBICION DEL LABORIO,
LUCERO BOGANO.

PAIS

ARQUITECTURA -
DISTRIBUCION

OPERACION

ASOCIACION-PIEU

FECHA

JULIO 2022

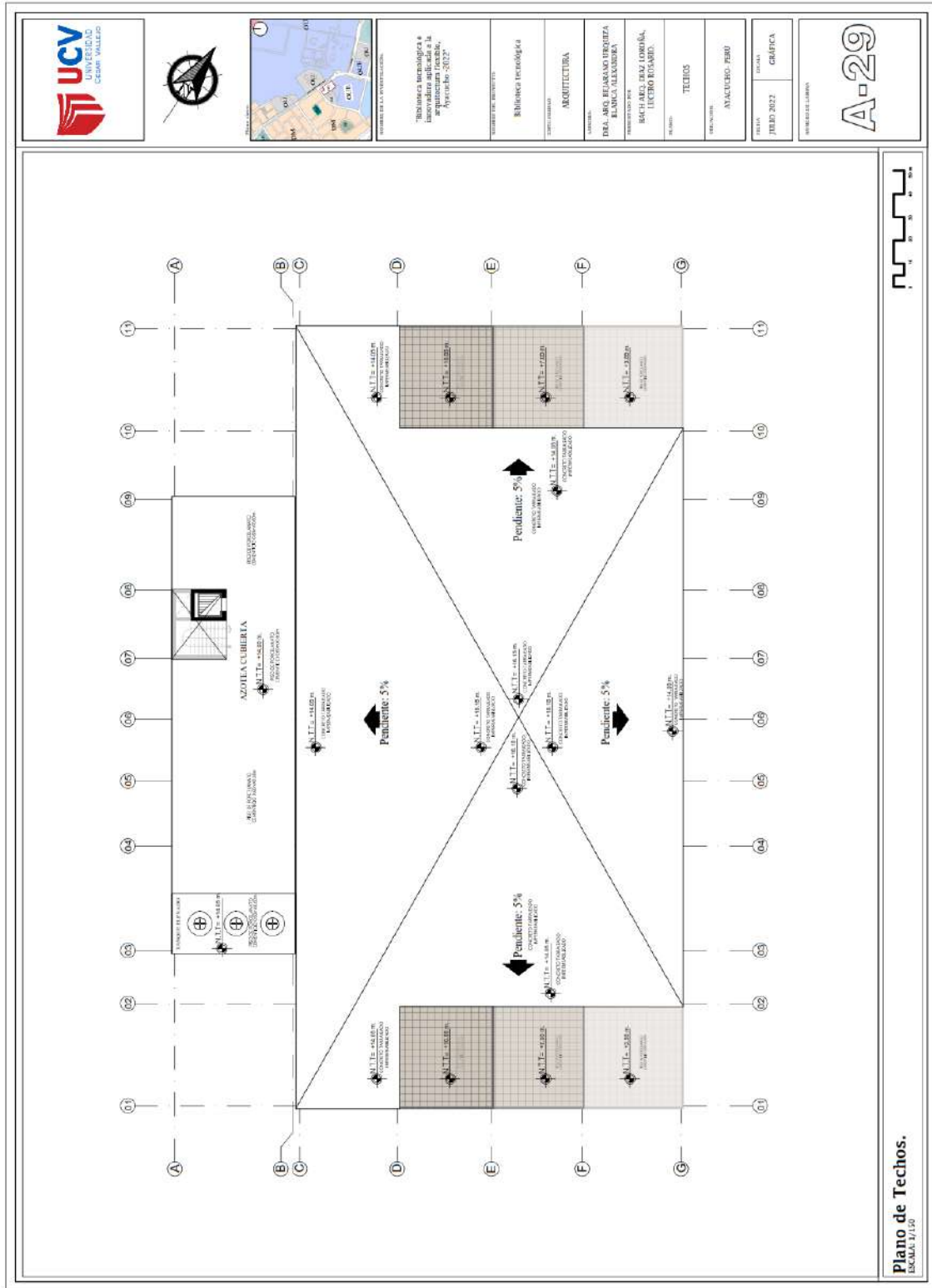
CIUDAD

CARARA

NUMERO DE LAMINA

A-28

5.3.7. Plano de techos





INSTRUMENTOS Y MATERIALES:
 - Bibliotecas tecnológicas o innovadoras aplicadas a la arquitectura.
 - AutoCAD 2022.

OBJETIVO DEL PROYECTO:
 - Bibliotecas tecnológicas

ÁREA DE LA OBRA:
 - ARQUITECTURA

PROYECTANTE:
 - DRA. ANA JULIANA REQUEZA
 - LICENCIADA EN ARQUITECTURA

PROYECTADO POR:
 - DICTADOR: DRA. CAROLINA
 - LICENCIADA EN ARQUITECTURA

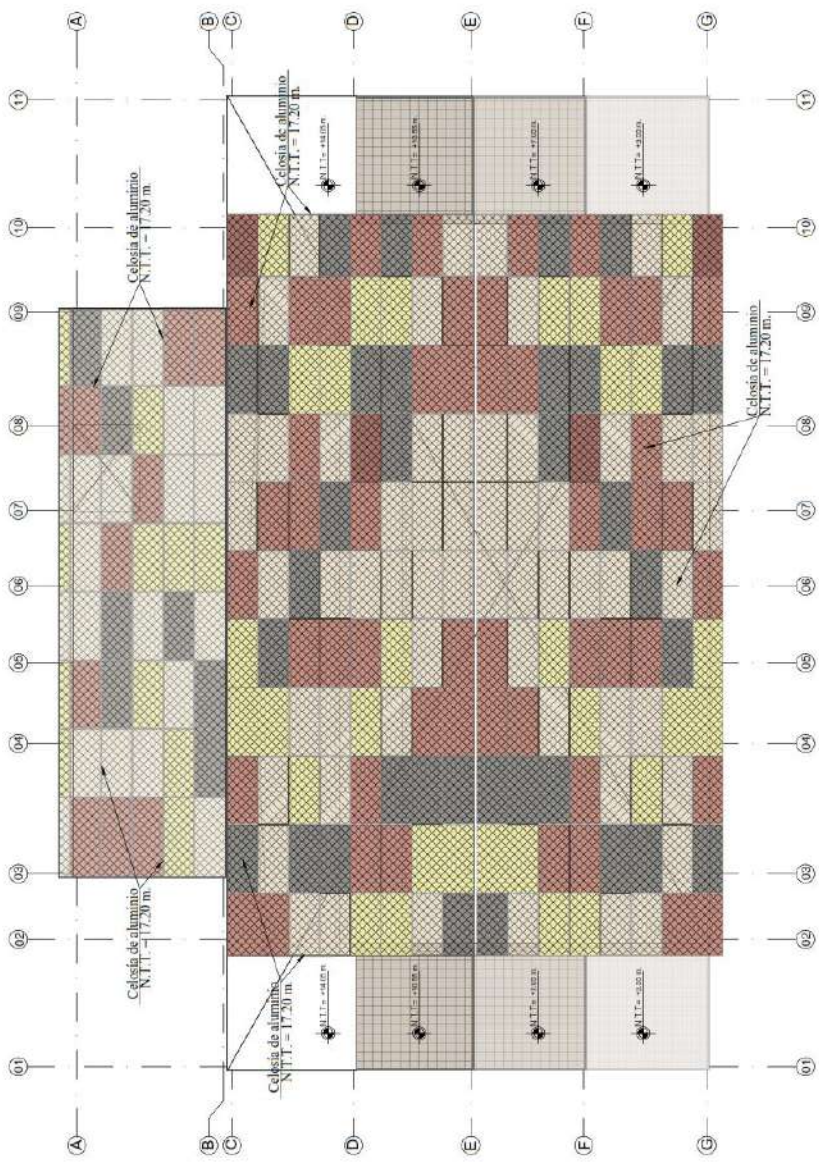
PLAZA:
 - TUCUMÁN

UBICACIÓN:
 - AV. CUCUYO - PERU

FECHA:
 - JUNIO 2022

ESCALA:
 - GRÁFICA

PROYECTO N.º:
 - A-30



Plano de Cobertura.
 ESCALA 1/100



TITULO DE INGENIERIA

Título de Ingeniería e
Innovación aplicada a la
arquitectura flexible.
Año 2022

UNIVERSIDAD

Biblioteca tecnológica

PROYECTO

ARQUITECTURA

PROYECTO

DR. ADO. JEAN CARLOS CRUZ

BRUNO GUERRA

BOGOS, BRUNO GUERRA

LUIZ ROSSATO

PLANTA

CORTES

PROYECTO

AYACUCHO- PERU

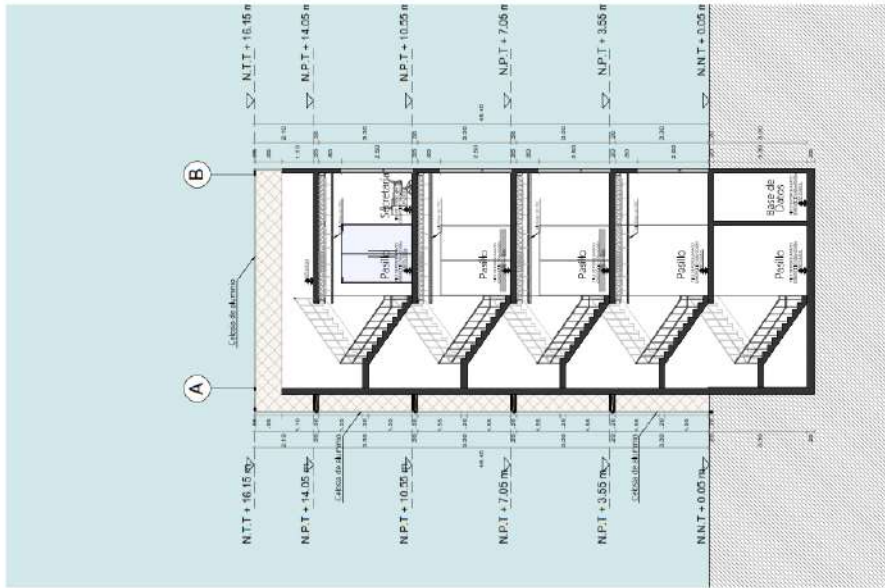
PROYECTO

JULIO 2022

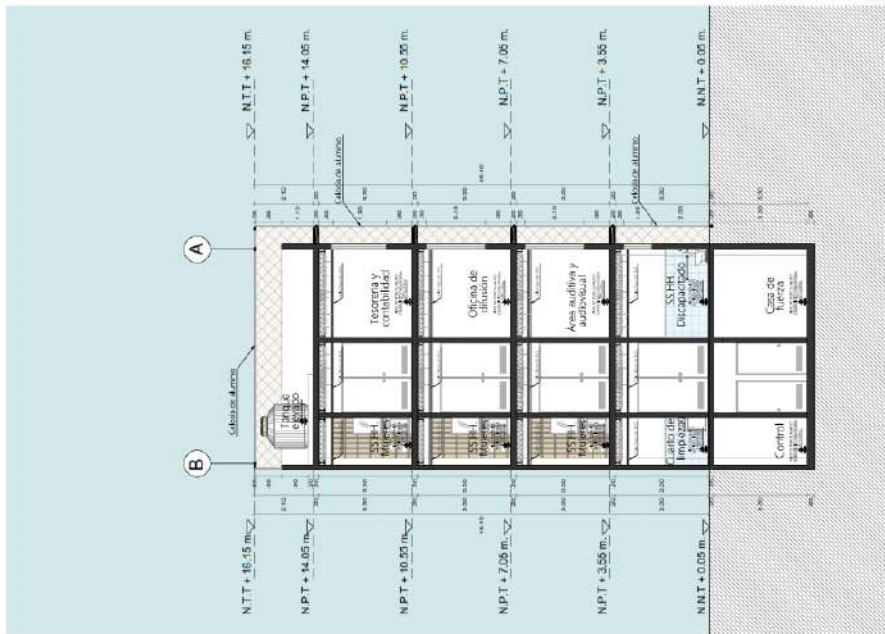
CLASIFICA

UNIVERSIDAD

A-32



Corte C-C



Corte B-B

Corte B-B y C-C/ Módulo A

ENC. A. 1 / 100



Teléfono tecnológico e
innovadora aplicada a la
industria.
Avenida JAZZ

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Biología tecnológica

PROYECTOS

ARQUITECTURA

PROYECTOS
DRA. ANA MARGARITA BUSTILLO
BARRERA ALVARADO

PROYECTOS
ING. JORGE FANT LÓPEZ
LUCERO ROSARIO

PROYECTOS
COMITES

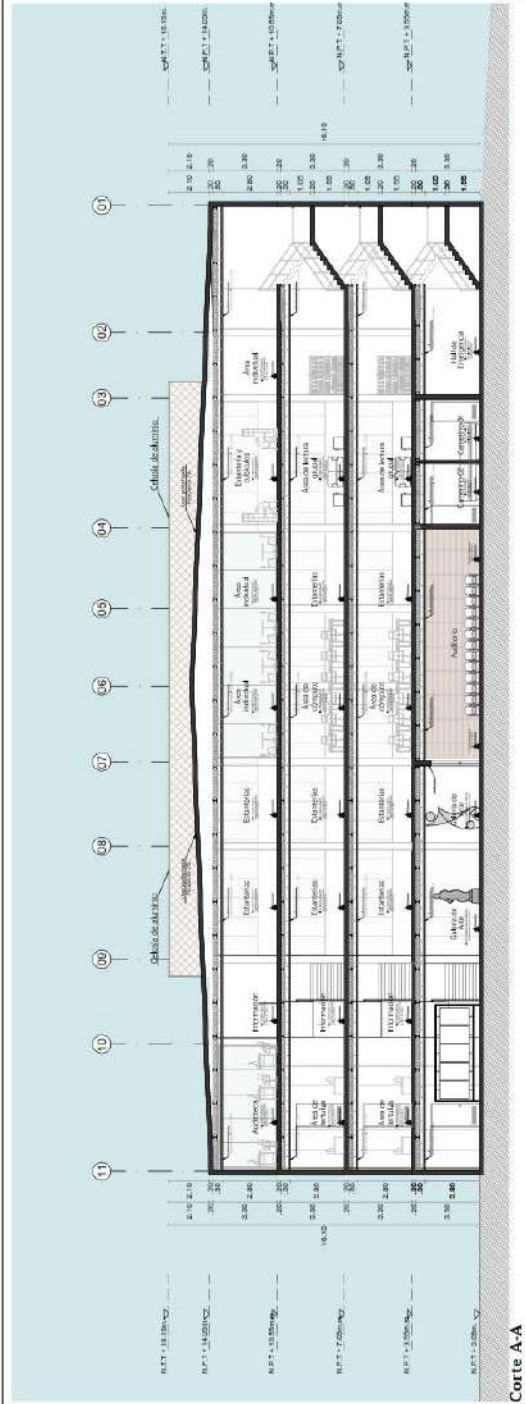
PROYECTOS
AVANCEO-PRU

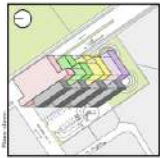
FECHA
JULIO 2022

ESCALA
GRÁFICA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

A-35





NUMERO DE LA IDENTIFICACION:
 Biblioteca tecnológica e
 arquitectura flexible,
 Arquitectura - 2022

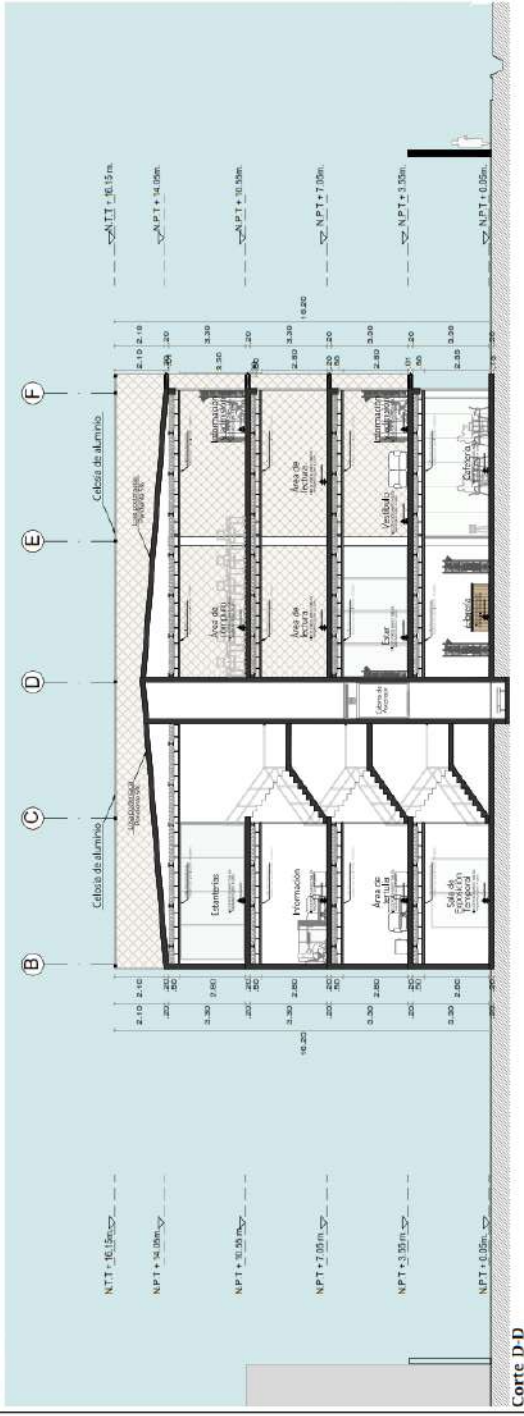
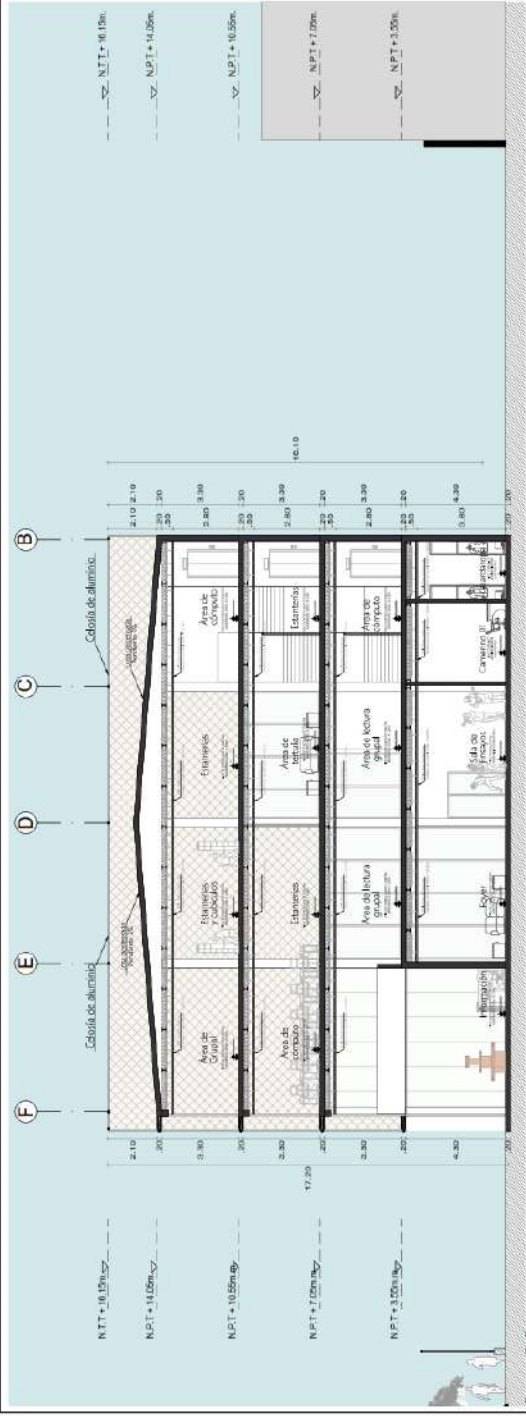
NUMERO DE LA PROYECTO:	Biblioteca tecnológica
PROYECTUADOR:	ARQUITECTURA
CLIENTE:	DRA. AMO, BEGIANNO DECEIZA BANCA ALEXANDRA
PROYECTADO POR:	BACH. ARD. DIAZ LOROÑA, LIC. TRO ROSARIO.
ÁREA:	CURTIS
ESCALA:	AVANCIADO FERU

FECHA:
 JULIO 2022

ESCALA:
 GRÁFICA

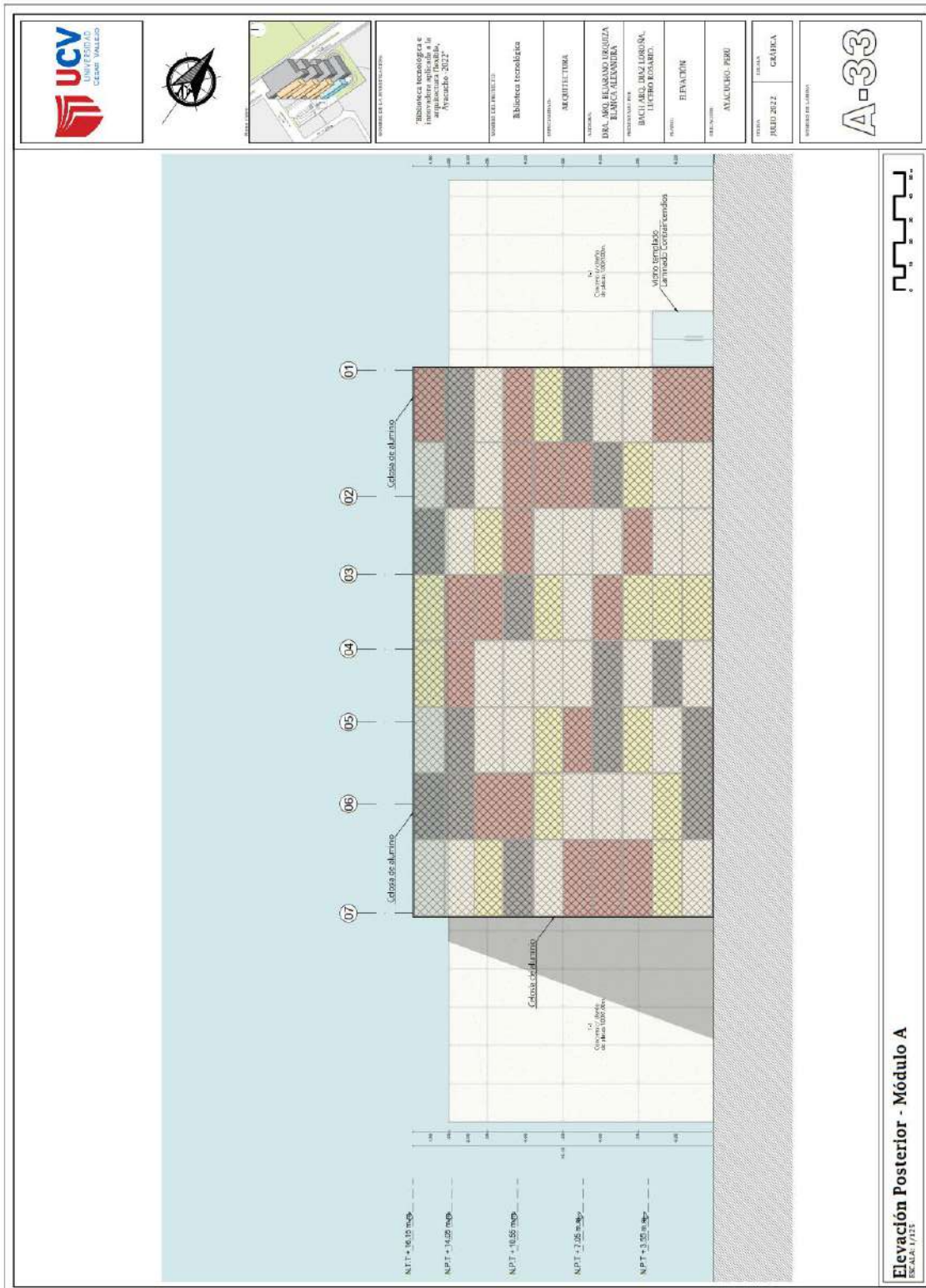
OFICINA DE LABORALES

A-36



Corte C-C y Corte D-D/ Módulo B
 Escala: 1:20

5.3.9. Plano de elevaciones por sectores





UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

"Biblioteca Tecnológica e Innovadora aplicada a la Ingeniería y Tecnología"
Año 2022

UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

Biblioteca Tecnológica

UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

ARQUITECTURA

PROFESORA:
DRA. ARLI BEJANO URDUEZA
DRA. JESSICA ALEXANDRA

PROFESOR ASISTENTE:
BACH. ARG. DIEZ TORRES
LUCIANO ROSARIO

UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

ELEVACION

UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

ANÁLISIS 7820

UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

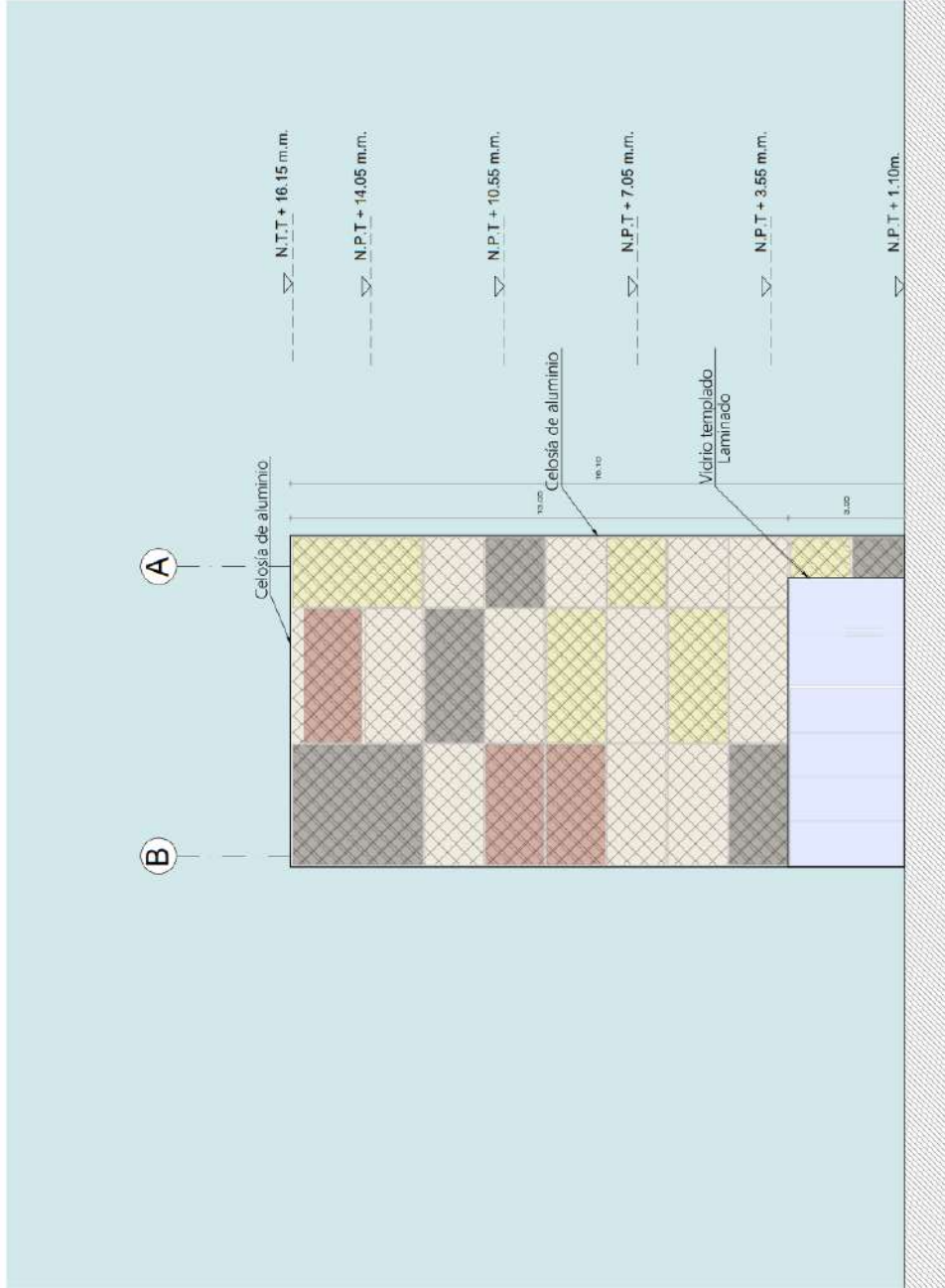
FECHA

JULIO 2022

UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

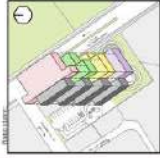
GRÁFICA

A-34



Elevación Lateral Derecha - Módulo A
ESCALA 1/75





INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AVACUCHO
 Tesis de licenciatura en arquitectura
 Avacuchó, 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:
 Biblioteca tecnológica

DISCIPLINA:
 ARQUITECTURA

AUTORA:
 DRA. MDO. BEATRIZ GUZMÁN BLANCA ALEXANDRA

PROFESORADO:
 BACH. MGL. ROSA LERDOÑA LUCERO ROSARIO

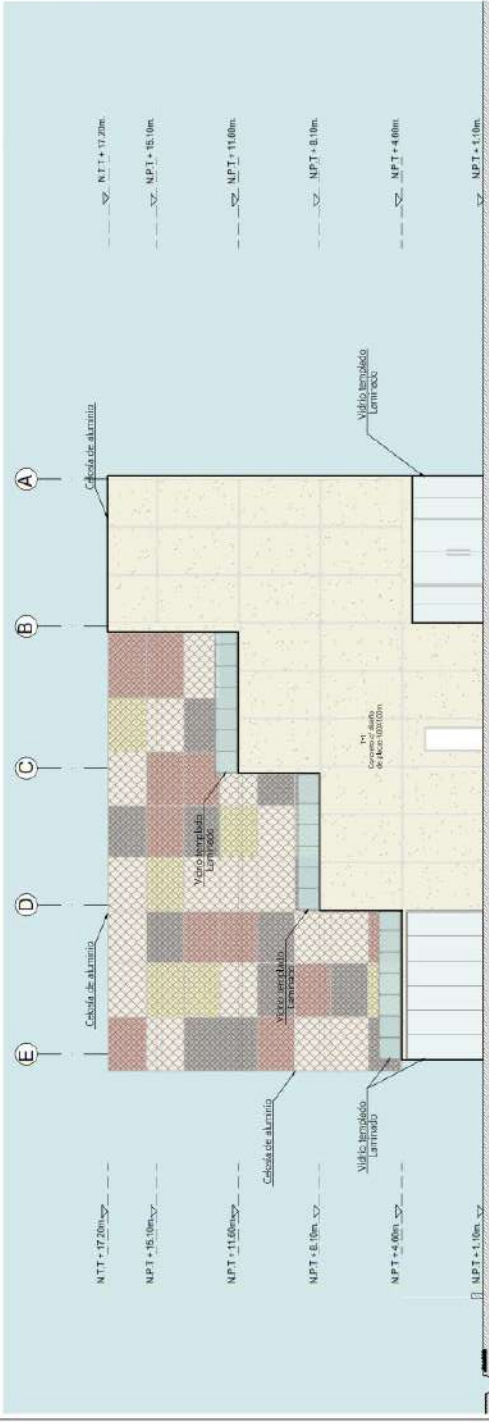
SEMESTRE:
 VII

FECHA:
 AVACUCHO - PERU

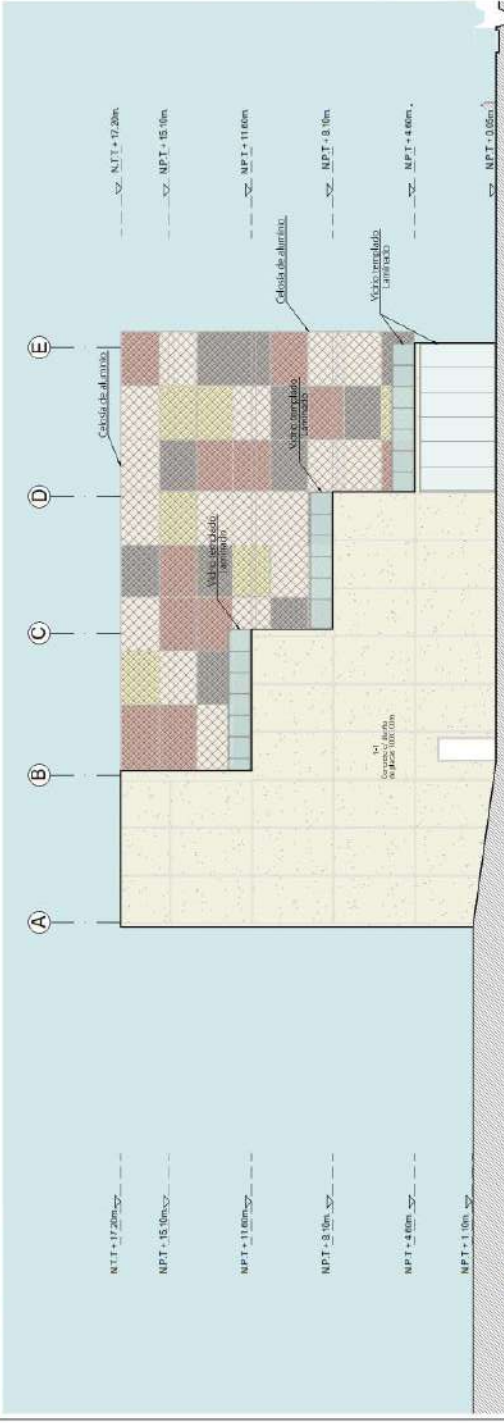
TÍTULO:
 JULIO 2022

GRADO:
 GRADUA

IDENTIFICACION DE LA OBRA:
A-38



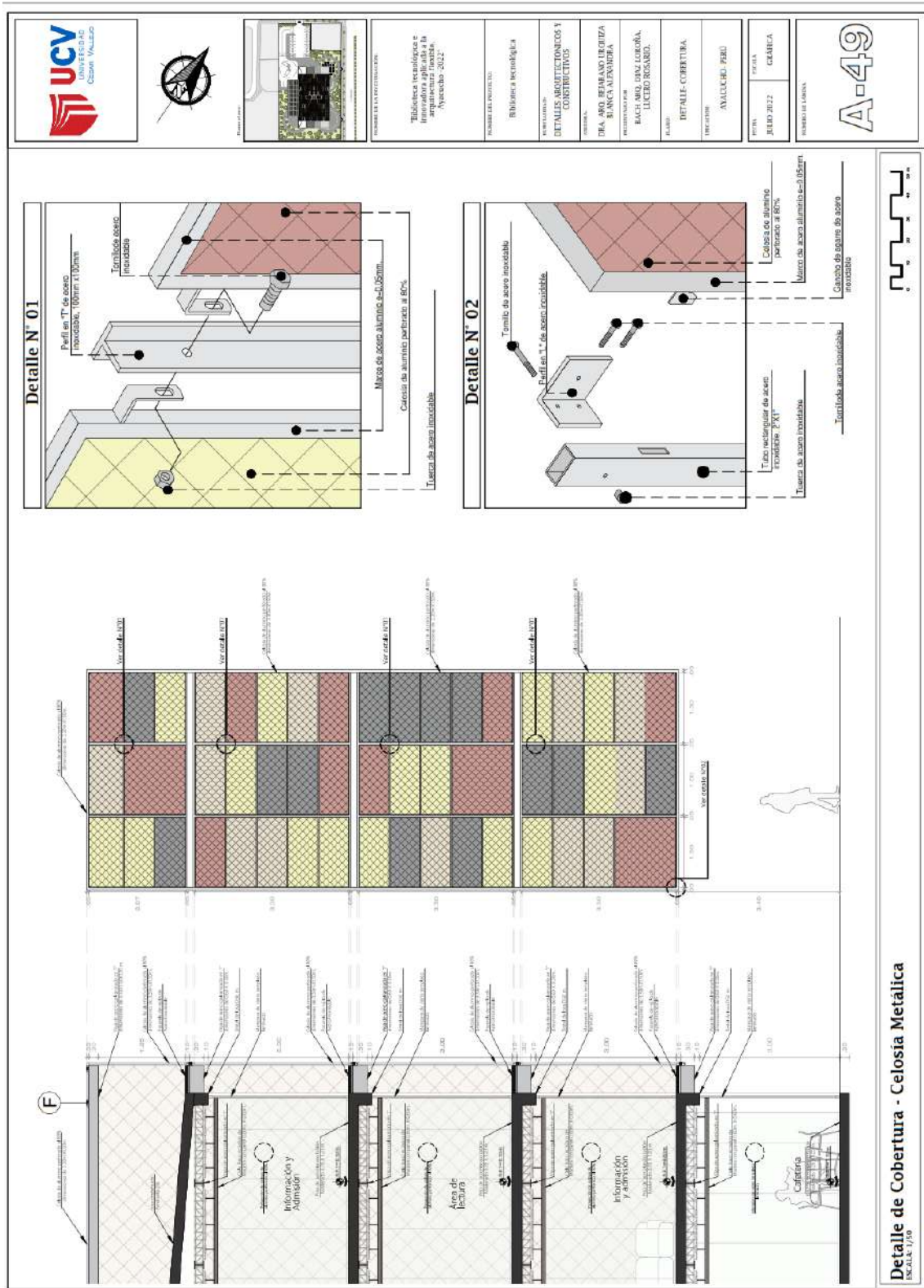
Elevación Lateral Derecha



Elevación Lateral Izquierda

Elevación - Módulo B
 ESCALA: 1/120

5.3.10. Planos de detalles arquitectónicos





Tecnología e innovación aplicada a la arquitectura
Año 2010-2012

Biblioteca tecnológica

CONSTRUYENDO
DETALLES ARQUITECTONICOS Y CONSTRUCTIVOS

MECENAS
DRA. ADO. BELARDO DEGUZA
BLANCA ALEXANDRA

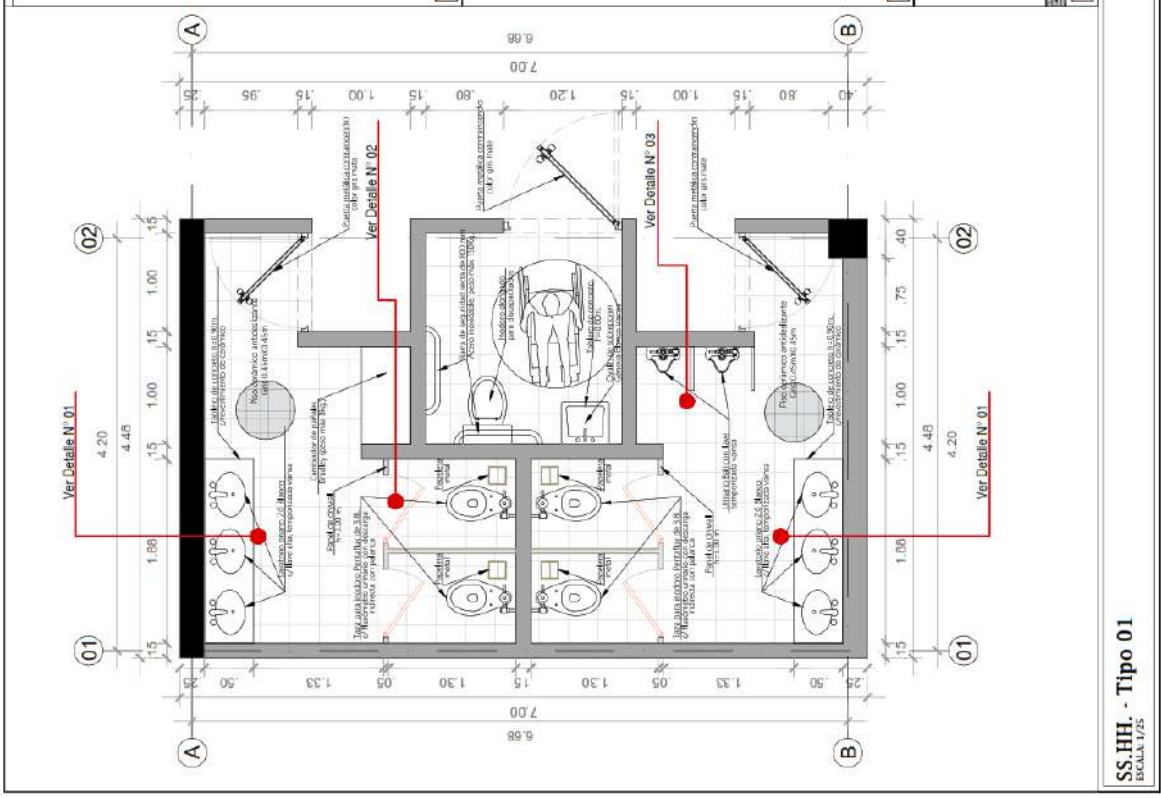
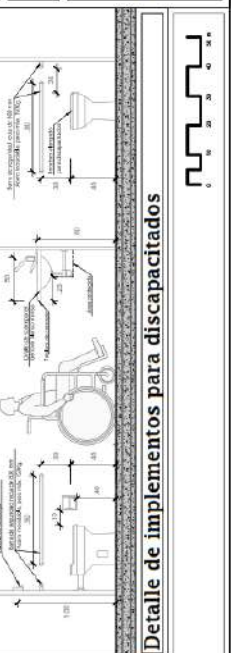
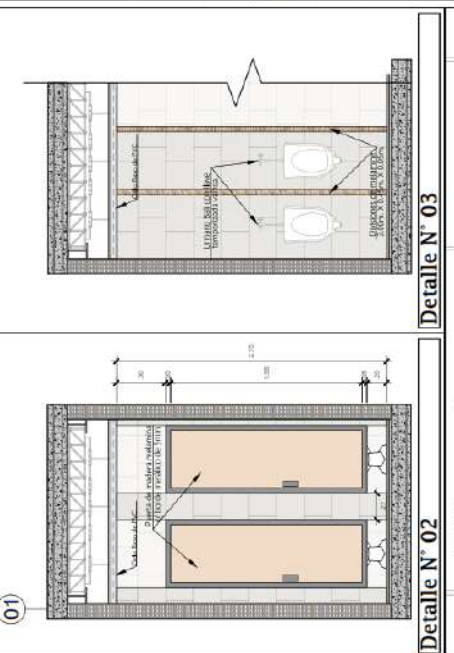
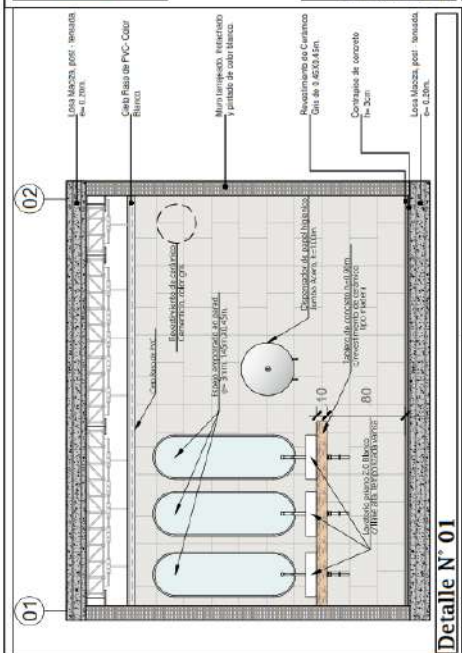
PROFESORADO
RICHARDO DIAZ LOPEZ
LUCERO RIVERA

PAISAJE
DETALLE: SUELO
AVANCIADO-FERRO

FECHA
JULIO 2012

CIUDAD
CHICLA

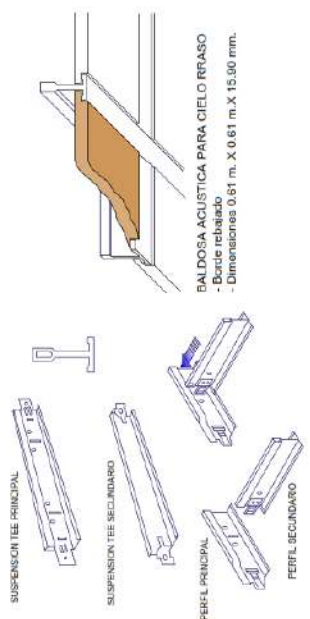
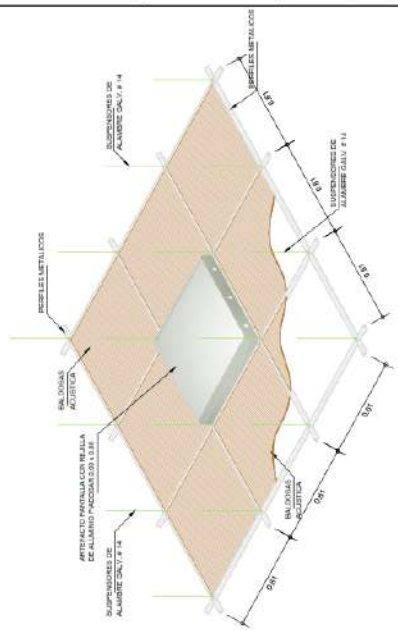
INSTITUTO TECNICO
A-50





UBICACIÓN DEL PROYECTO	Bibliotecas temáticas e interactivas para la arquitectura flexible. Apoyado "2022"
UBICACIÓN DEL PROYECTO	Bibliotecas temáticas
PROYECTOS	DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS
PROYECTISTA	DRA. ARI. RIVERANO URCEIZA BLANCA ALEXANDRA
PROYECTADO POR	RICHARDO RAMÍLOZ RIVERA, LUCERO ROSARIO
PROYECTO	DETALLES - AUDITORIO
PROYECTISTA	AVANCELO - PERU
FECHA	JULIO 2022
ESCALA	GRÁFICA

A-53

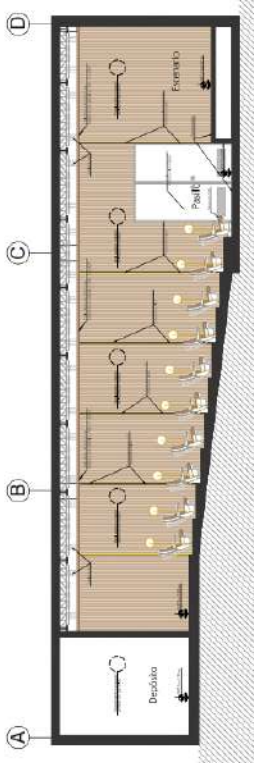
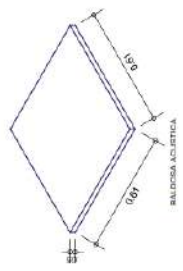


ESPECIFICACIONES DE PERFILES

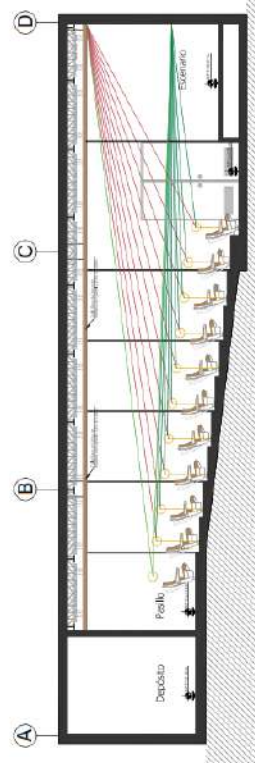
SISTEMA DE SUSPENSIÓN
PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS EN GEOMETRÍAS SUSPENSIVAS SE UTILIZAN PERFILES DE SUSPENSIÓN CUYO SISTEMA DE AUTOCENTRABLE MANTIENE UNA BANDA ESTABLE Y SÚCILETE APARENCIA DEL CIELO RRASO

INSTALACIÓN DE CIELO RRASO
1. INSULACIÓN Y TRAZADO
2. COLOCACIÓN DE PERFILES PRINCIPALES
3. COLOCACIÓN DE PERFILES SECUNDARIOS
4. COLOCACIÓN DE BALDOSAS DE SUSPENSIÓN
5. COLOCACIÓN DE PERFILES PRINCIPALES
6. COLOCACIÓN DE PERFILES SECUNDARIOS
7. EMPUJADO

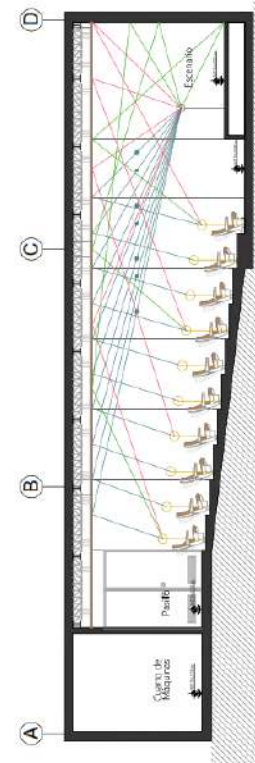
VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CIELOS RRASOS



Detalles de interiores



Isométrica



Acústica

Detalles de Auditorio
ESCALA 1/75



NUMERO DE LA IDENTIFICACION:

Biblioteca Tecnológica e
Institución de la Facultad de
Arquitectura y Escultura,
Ayacucho, 2022.

NOMBRE DEL PROYECTO:
BIENEFICIOS RECTORIA

INSTRUMENTOS:
**DETALLES ARQUITECTONICOS Y
CONSTRUCTIVOS**

ALUMNO:
**DRA. ARIEL BUCARANDI URQUIZA
RIVERA, ALEXANDER**

MAESTRO DE TUBO:
**BACH. ARIEL BUCARANDI URQUIZA
RIVERA, ALEXANDER**

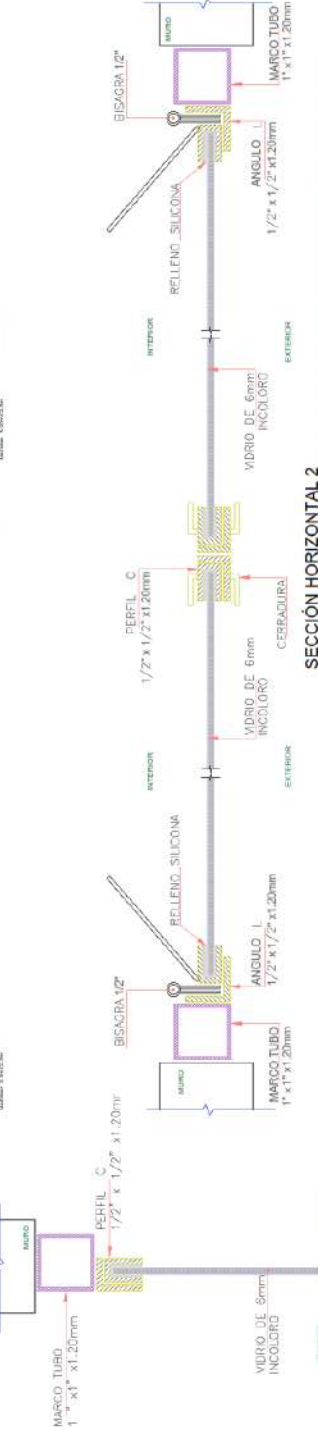
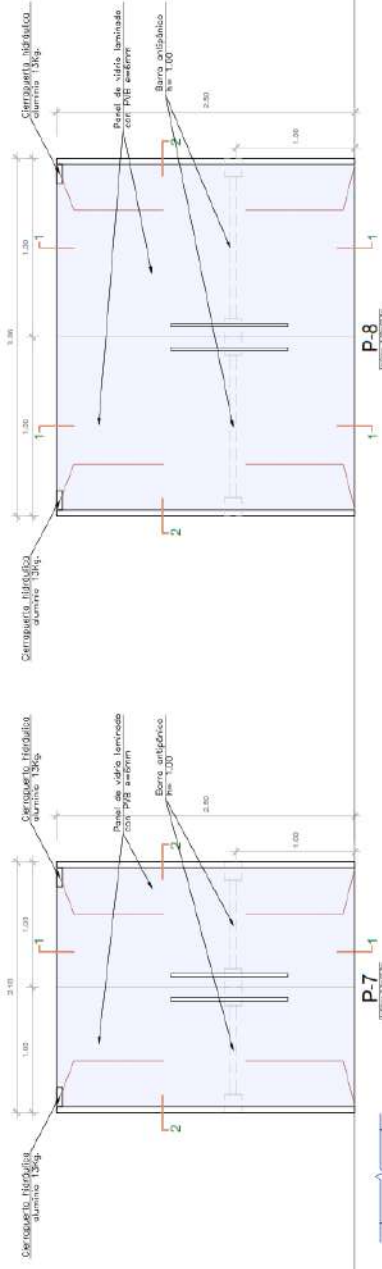
NOMBRE:
DETALLE DE PUERTAS

INSTITUCION:
AYACUCHO- PERU

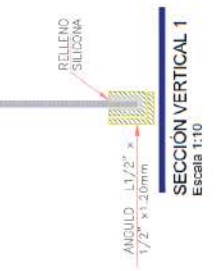
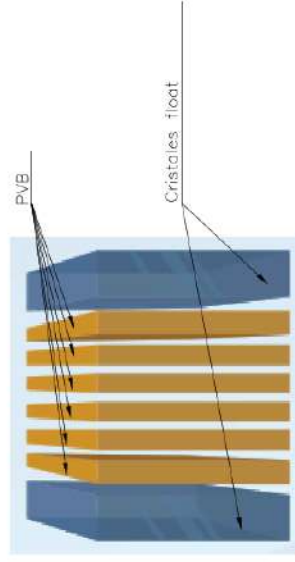
FECHA:
JULIO 2022

ESCALA:
GRAFICA

VEREDA DE LAMINA:
A-55



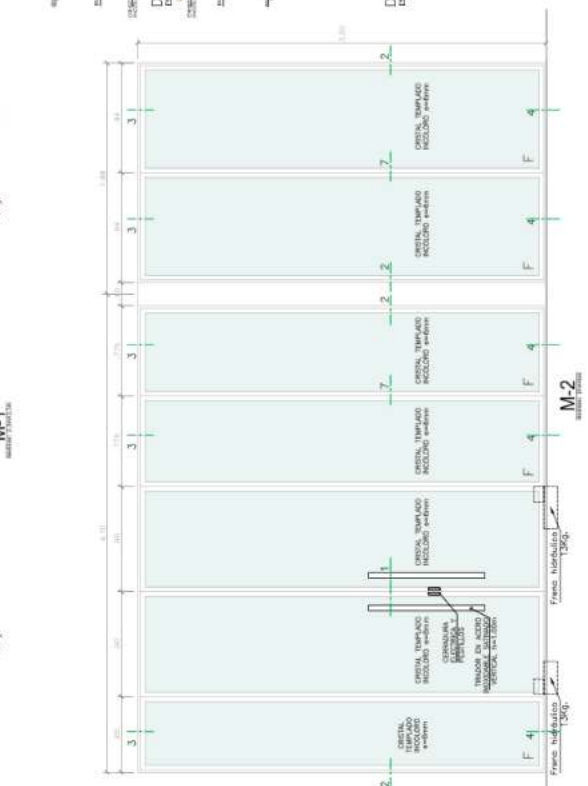
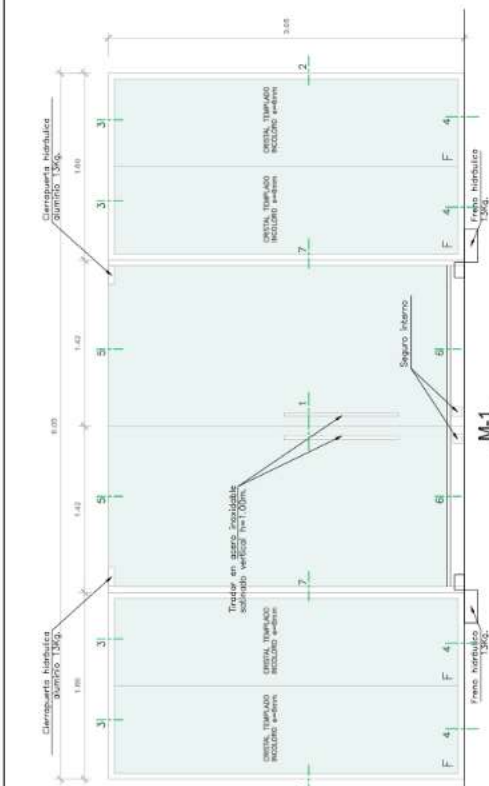
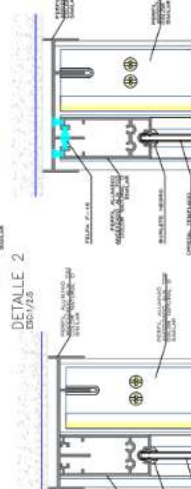
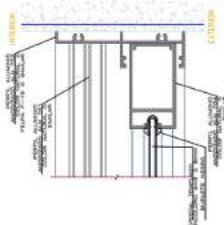
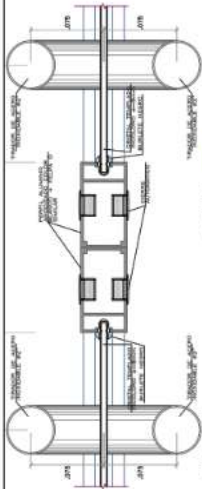
Función del vidrio laminado	Configuración mínima	Aplicación
Protección de personas contra lesiones súbitas	1 PVB laminado simple	Partes de entrada, verticales, partes de ingreso, laterales.
Protección contra ataques de vidrio	2 PVB laminado simple	Techos de vidrio, copulas, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	3 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	4 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	5 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	6 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	7 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	8 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	9 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.
Protección contra ataques de vidrio	10 PVB laminado simple	Partes de ingreso, laterales, techos de vidrio, copulas.



Detalle de Puertas
Escala: 1/25



Biblioteca tecnológica e financiera para la arquitectura flexible. Avanzado, 2022.	
NOMBRE DEL PROYECTO:	
Biblioteca tecnológica	
ESPECIALIDAD:	
DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS	
DISEÑADORES:	
IBA, AYS, BEJAMÁN, MORAÑA, BLANCA, ALEXANDRA	
PROFESOR GUÍA:	
BACHA, DAIZ LOMONA, LUCERO ROSARIO	
NOMBRE DEL CURSO:	
DETALLE DE MAMPARAS	
SEMESTRE:	
ATACERO-PEÑO	
FECHA:	
JULIO 2022	
GRÁFICA:	
NOMBRE DE CÁRTEL:	
A-56	



Detalle de Mamparas
ESCALA: 1/25



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA EN LA ARQUITECTURA RESIDENTIAL. Agosto 2022.

BRUNO REYES

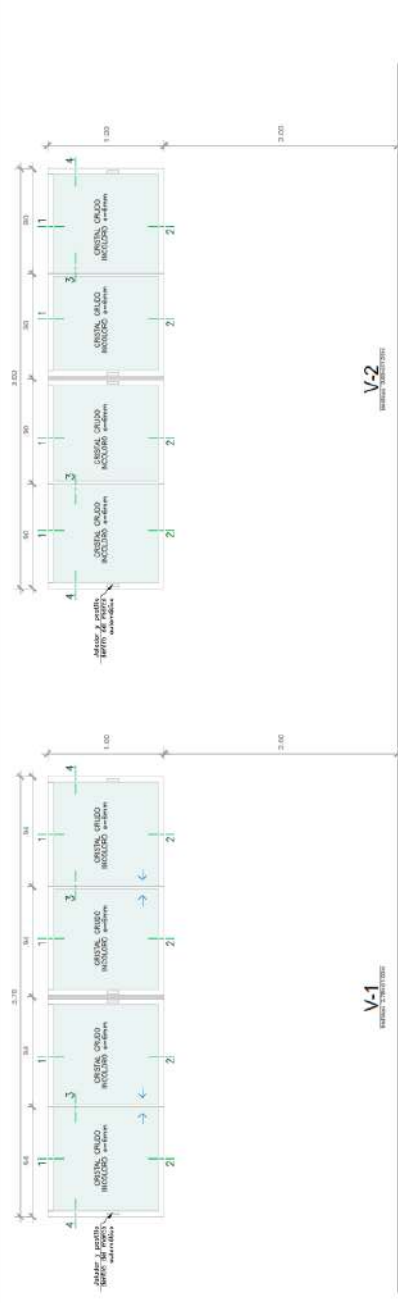
BRUNO REYES

BRUNO REYES

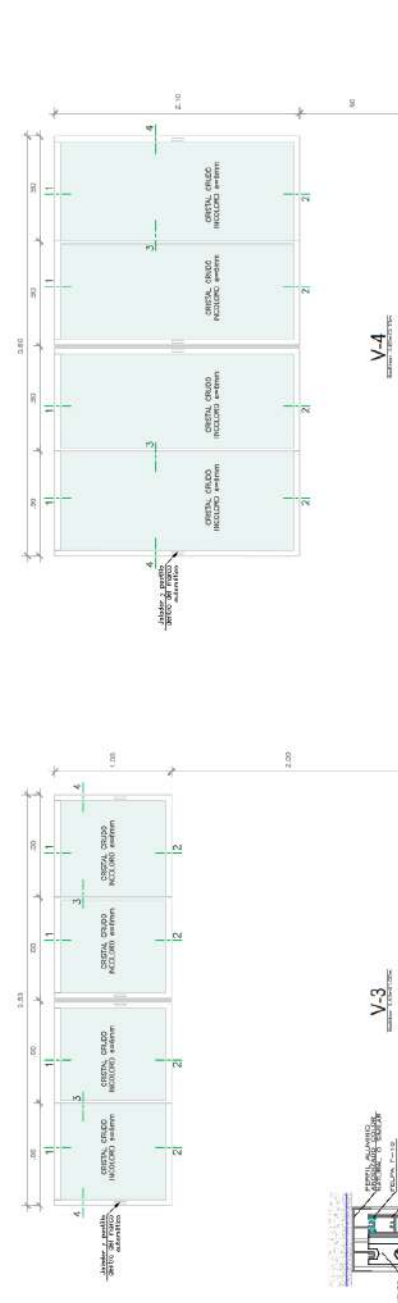
BRUNO REYES

BRUNO REYES

BRUNO REYES



V-1
ELEVACION VENTANAS



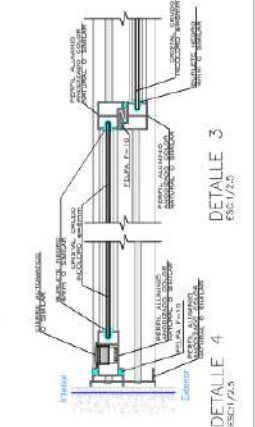
V-2
ELEVACION VENTANAS



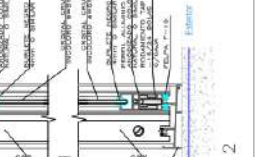
V-3
ELEVACION VENTANAS



V-4
ELEVACION VENTANAS



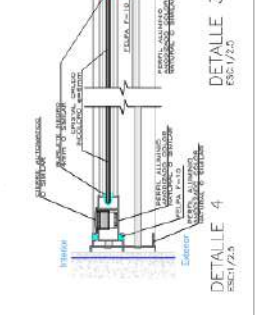
DETALLE 1
ESC: 1/25



DETALLE 2
ESC: 1/25



DETALLE 3
ESC: 1/25



DETALLE 4
ESC: 1/25



Detalle de Ventanas
ESC: 1/25

A-57

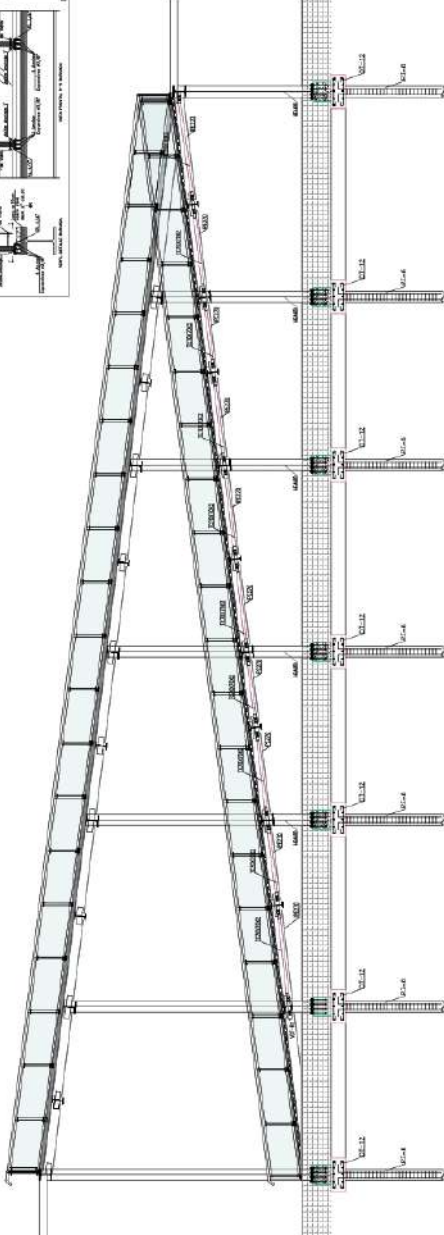
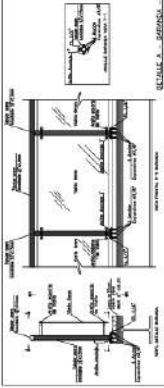


"Biblioteca tecnológica e innovadora aplicada a la arquitectura".
Soyuzhproekt, 2012"

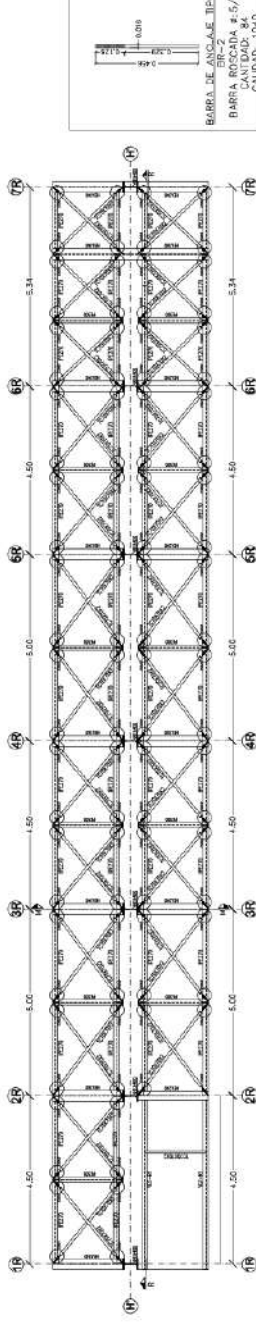
PROYECTO POR REALIZAR:	Biblioteca tecnológica
TIPO DE EDIFICIO:	ARQUITECTURA
DISEÑO:	DR. ANDRÉS BARAHONA LUCIFORA EINACÁ ALFONSO
PROYECTADO POR:	BACU ANDRÉS LUCIFORA LUCIFORA ROSARIO
PROYECTO:	DETALLES DE RAMPAS
FECHA DEL DISEÑO:	AGOSTO - 2010

FECHA:	JULIO 2012
CARTELA:	GABRIELA

A-63



Perfil de Rampa Metálica



Planta de Rampa Metálica

PERFORACIÓN DE PERFORACIÓN (CUBIERTA)

PERFIL Y-Y

PERFIL Z-Z

ARANDIELA TIPO 2
AR-2
PL: 1/4"
CANTIDAD: 168
CALIDAD: A36

TUERCA TIPO 2
TU-2
BO: 1"
CANTIDAD: 168
CALIDAD: G75

BARRA DE ANCLAJE TIPO 2
BR-2
BARRA: INCOGAL 4-5/8"
CANTIDAD: 84
CALIDAD: A36

Detalle de Rampas
ESCALA: 1/75



UNIVERSIDAD DE SAN VALEJO

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

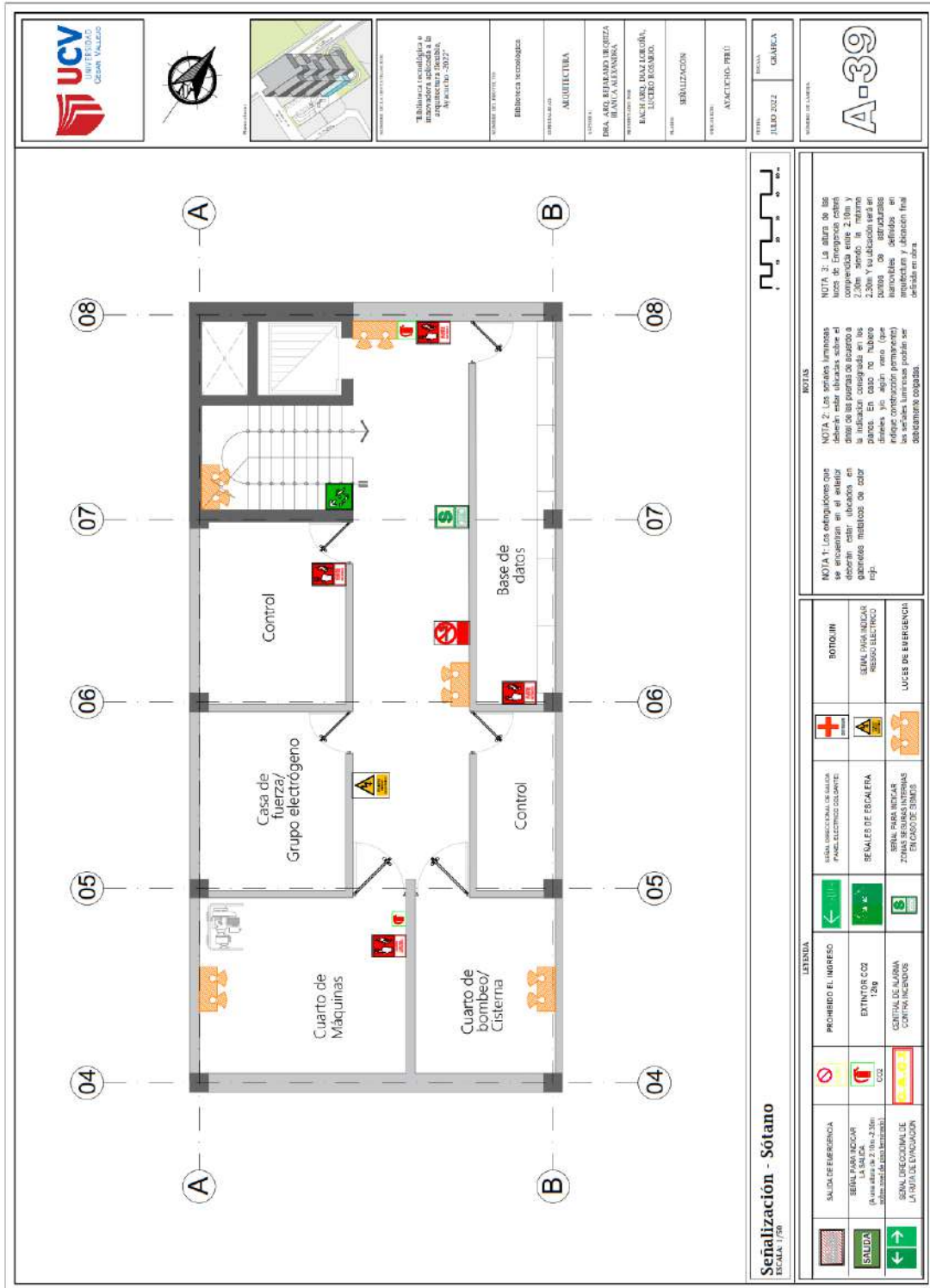
AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

AGOSTO 2010

5.3.12. Planos de seguridad

5.3.12.1. Plano de señalética.



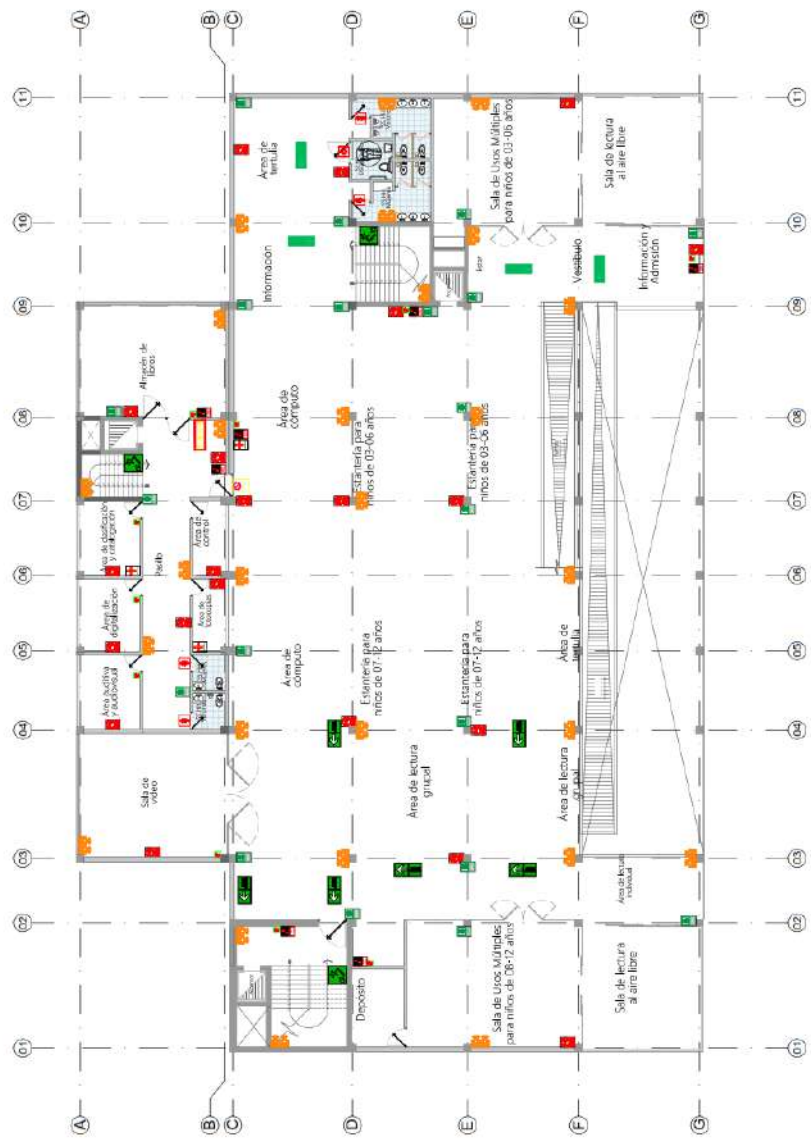


Biblioteca Tecnológica e Informática en la Antigua Universidad de Ayacucho 2022

PROYECTO	Biblioteca Tecnológica
INFORMACIÓN	ARQUITECTURA
PROYECTADA POR	DRA. ARO. BEJARNO BROTZA BLANCA ALFANDRA
PROYECTADO POR	BACH. ARO. DIAZ LORANA, LUCERO JOSÉ
PLANO	SEÑALIZACIÓN
PROYECTADO	AYACUCHO, PERÚ

FECHA	DESIGNA
AGOSTO 2022	GRÁFICA

SEÑAL DE LUZ
A-42



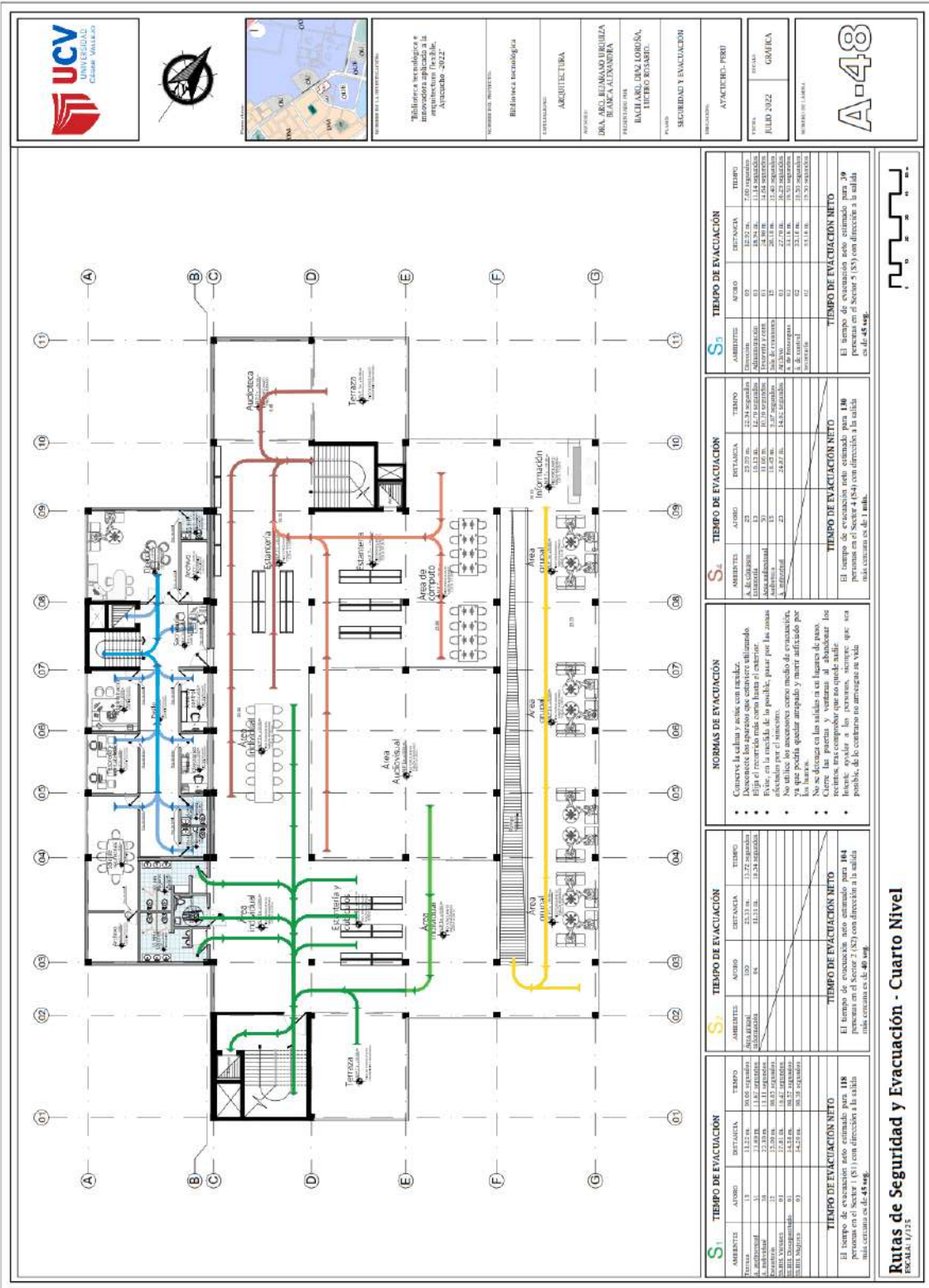
Señalización - Tercer Nivel
ESCALA: 1:210

LEYENDA		BOTQUIN	
	SEÑAL DE EMERGENCIA		SEÑAL PARA INICIAR PRIMEROS AUXILIOS
	SEÑAL PARA INICIAR LA SALIDA (A una altura de 2.1m - 2.30m desde el piso terminado)		SEÑAL PARA INICIAR ZONAS SEGURAS INTERAS EN CASO DE SISMOS
	PROHIBIDO EL RESPESO		SEÑALES DE EMERGENCIA
	EXTINTOR CO2 12kg		SEÑAL PARA INICIAR ZONAS SEGURAS INTERAS EN CASO DE SISMOS
	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS		SEÑAL PARA INICIAR ZONAS SEGURAS INTERAS EN CASO DE SISMOS
	SEÑAL DIRECCIONAL DE LA RUTA DE EVACUACION		SEÑAL PARA INICIAR PRIMEROS AUXILIOS

NOTAS

NOTA 1: Los extinguidores que se encuentran en el exterior deberán estar ubicados en gabinetes metálicos de color rojo.

NOTA 2: Las señales luminosas deberán estar ubicadas sobre el centro de las puertas de acuerdo a la indicación consignada en los planos. En caso no haberse especificado en los planos, las señalizaciones deberán ser instaladas en manubrios y aplicadas focal delimita en ellas.



Título: Biblioteca tecnológica e innovación aplicada a la arquitectura (Trabaja, Aprendo -2022)

Nombre del Proyecto: Biblioteca Tecnológica

Disciplina: ARQUITECTURA

Autores: Dra. MSc. BEATRIZ ROSALEA RAMA ALVARADO

Proyecto de: BACHILLERÍA LOREANA, LUTERO ROSARIO

País: SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

Ubicación: ATACERO - PERU

Fecha: JULIO 2022
Género: GRÁFICA

Escala: A-48

S1 TIEMPO DE EVACUACIÓN

AMBIENTES	ÁMBITO	DISTANCIA	TIEMPO
Área de Información	01	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Espera	02	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Atención	03	28.00 m.	11.28 segundos
Área de Recepción	04	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	05	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	06	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	07	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	08	27.00 m.	10.71 segundos

TIEMPO DE EVACUACIÓN NETO
El tiempo de evacuación es de 130 personas en el Sector 1 (S1) con dirección a la salida más cercana es de 1 min.

S2 TIEMPO DE EVACUACIÓN

AMBIENTES	ÁMBITO	DISTANCIA	TIEMPO
Área de Información	09	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Espera	10	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Atención	11	28.00 m.	11.28 segundos
Área de Recepción	12	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	13	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	14	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	15	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	16	27.00 m.	10.71 segundos

TIEMPO DE EVACUACIÓN NETO
El tiempo de evacuación es de 140 personas en el Sector 2 (S2) con dirección a la salida más cercana es de 1 min.

NORMAS DE EVACUACIÓN

- Conservar la calma y salir con rapidez.
- Evitar empujar y empujones, utilizar el sentido de la marcha.
- Evitar en la marcha de la marcha, pasar por las zonas de evacuación por el ascensor.
- No utilizar los ascensores como medio de evacuación, ya que pueden quedar atrapado y morir ahogado por los humos.
- No se detenga en las salidas a su lugar de paso.
- Cierre las puertas y ventanas al abandonar los locales.
- Evitar volver a los ascensores, siempre que sea posible, de lo contrario no arriesgue su vida.

S3 TIEMPO DE EVACUACIÓN

AMBIENTES	ÁMBITO	DISTANCIA	TIEMPO
Área de Información	17	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Espera	18	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Atención	19	28.00 m.	11.28 segundos
Área de Recepción	20	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	21	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	22	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	23	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	24	27.00 m.	10.71 segundos

TIEMPO DE EVACUACIÓN NETO
El tiempo de evacuación es de 148 personas en el Sector 3 (S3) con dirección a la salida más cercana es de 40 seg.

S4 TIEMPO DE EVACUACIÓN

AMBIENTES	ÁMBITO	DISTANCIA	TIEMPO
Área de Información	25	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Espera	26	31.00 m.	12.42 segundos
Área de Atención	27	28.00 m.	11.28 segundos
Área de Recepción	28	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	29	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	30	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Cliente	31	27.00 m.	10.71 segundos
Área de Atención al Usuario	32	27.00 m.	10.71 segundos

TIEMPO DE EVACUACIÓN NETO
El tiempo de evacuación es de 148 personas en el Sector 4 (S4) con dirección a la salida más cercana es de 40 seg.

Rutas de Seguridad y Evacuación - Cuarto Nivel
ESCALA: 1/75

5.4. Memoria descriptiva de Arquitectura

MEMORIA DESCRIPTIVA - ARQUITECTURA

1. Nombre del Proyecto:

“Biblioteca tecnológica e innovadora aplicando arquitectura flexible, Ayacucho -2022”

2. Introducción:

a. Generalidades

El proyecto está enfocado en la necesidad de proveer un equipamiento de carácter sociocultural y educativo al distrito de Ayacucho, el cual está dirigido hacia los diversos rangos de edad de la población en general, quienes actualmente no cuentan con ambientes óptimos para el desarrollo de este tipo de actividades, pues la infraestructura existente presenta espacios reducidos, acondicionados e improvisados, exceptuando la biblioteca universitaria, la cual posee una infraestructura antigua y muestra una extensa carencia tecnológica, además de sólo proveer información especializada en cuanto a las carreras universitarias existentes en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

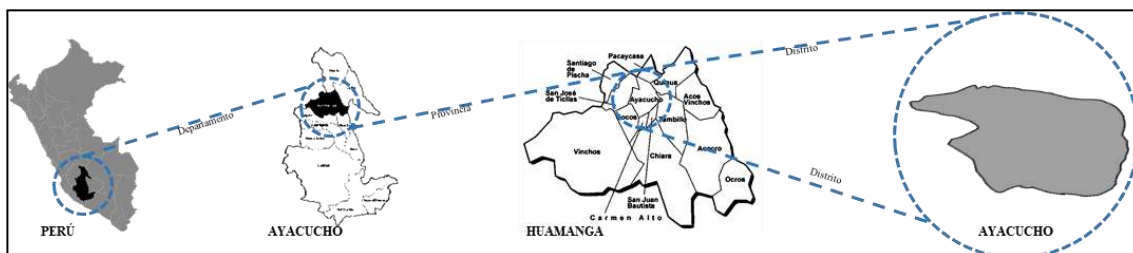
Por tal motivo se plantea el diseño del presente proyecto, el cual busca contrarrestar con el déficit de infraestructura adecuada para satisfacer las necesidades de acceso a la información y al desarrollo de actividades socioculturales, mediante el proyecto que lleva el nombre de: **“Biblioteca tecnológica e innovadora aplicando arquitectura flexible, Ayacucho – 2022”**.

b. Importancia del proyecto

El proyecto es de gran importancia y relevancia pues con la construcción de dicha infraestructura sociocultural - educativa se logrará reducir la brecha de desigualdades en cuanto a la educación, al acceso a la información y al desarrollo de actividades socioculturales, pretendiendo de esta manera brindar mejores condiciones y herramientas a la población en general dentro del distrito Ayacucho, provincia Huamanga, departamento Ayacucho.

c. Ubicación geográfica

- Departamento : Ayacucho.
- Provincia : Huamanga.
- Distrito : Ayacucho.



d. Ubicación específica

- **Localización**

- Región : Ayacucho.
- Departamento : Ayacucho.
- Provincia : Huamanga.
- Distrito : Ayacucho.
- Nombre de vía : Av. Independencia.
- Manzana : 012
- Lote : 002

- **Terreno**

El terreno determinado para el planteamiento del proyecto está ubicado entre la Av. Independencia cuadra N° 05 y el Jr. Las Magnolias cuadra N° 01, establecido bajo la zonificación de Usos Especiales (OU), con zonificación aledaña de residencia de densidad media (RDm) y de usos especiales educativos.

- El terreno está ubicado dentro de las siguientes coordenadas:

CUADRO DE COORDENADAS UTM				
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	COORD. ESTE	COORD. NORTE
A	A-B	74.06 m	584393.54	8546731.13
B	B-C	51.56 m.	584433.44	8546672.52
C	C-D	96.51 m.	584391.27	8546643.55
D	D-E	27.08 m.	584338.27	8546719.86
E	E-F	22.44 m.	584360.46	8546735.38
F	F-G	25.03 m.	584373.02	8546716.78

- Área y perímetro:

CUADRO DE ÁREAS	
Área total	4438.48 m ²
Perímetro	296.69 m.

- Linderos:

CUADRO DE LINDEROS		
C.M.	LINDERO	LONGITUD
Norte	Jr. Las Magnolias	27.08 m.
Este	Av. Independencia	74.06 m.
Sur	C.E.B.E. "San Juan Bautista"	51.56 m.
Oeste	Propiedad privada	96.51 m.

- Accesos:

El acceso físico al distrito de Ayacucho se realiza mediante la Av. Independencia con una frecuencia vehicular de carácter continuo y pertinente, para llegar a dicha avenida solo basta con ingresar mediante la vía libertadores, la cual conecta a diversas ciudades con el distrito de Ayacucho directamente.

e. Capacidad

La capacidad de la biblioteca tecnológica a nivel poblacional está proyectada para un total de 1753 usuarios hacia el 2022. Con un 0.4% de crecimiento demográfico anual hacia el año 2042 se puede contar con un total de 3153 usuarios.

Población Total						
Distrito	2017	2022	2037	2042	2047	2052
Ayacucho	99 427	99 825	101 078	101 482	102 294	103 106
Población Beneficiaria						
Distrito	2017	2022	2037	2042	2047	2052
Ayacucho	994	1098	1112	1248	1394	1710

f. Composición espacial

- Nivel Bajo (sótano):

Se encuentra en el módulo A, en la parte posterior del edificio, cuyo acceso es a través del Jr. Las Magnolias, el acceso es dirigido a personal autorizado, puesto que en esta zona se encuentran los

ambientes de casa fuerza, cuarto de bombeo, área de control, entre otros, los cuales son pertenecientes al área de mantenimiento.

○ **Primer Nivel:**

Se muestran los módulos A y B unidos por una junta de dilatación de 1", en el módulo A se encuentran los ambientes de servicio y administrativos como los de mantenimiento, almacén tóxico, SS.HH., zona de carga y descarga, zona de control; mientras que en el módulo B se encuentran los ambientes complementarios tales como, informes, cafetería, salas de exposiciones, auditorio, sala de grupos, sala de ensayos, con sus respectivos SS.HH. y almacenes.

○ **Segundo Nivel:**

Se tiene los módulos A y B unidos por una junta de dilatación de 1", en el módulo A se encuentran los ambientes administrativos como la zona de catalogación, área de fotocopiado, área de control, SS.HH., almacén; mientras que en el módulo B se encuentran los ambientes de acervo infantil tales como, informes, estanterías, zonas de lecturas y Sala de Usos Múltiples por edades, este módulo se interconectan con los otros niveles mediante una rampa.

○ **Tercer Nivel:**

Se tiene los módulos A y B unidos por una junta de dilatación de 1", en el módulo A se encuentran los ambientes administrativos como la zona de catalogación, área de fotocopiado, área de control, SS.HH., almacén y la sala de los bibliotecarios; mientras que en el módulo B se encuentran los ambientes de acervo general tales como, informes, estanterías, zonas de lecturas individuales, zonas de cómputo, lecturas grupales y Sala de Usos Múltiples, este módulo se interconectan con los otros niveles mediante una rampa.

○ **Cuarto Nivel:**

- Se tiene los módulos A y B unidos por una junta de dilatación de 1", en el módulo A se encuentran los ambientes

administrativos como la secretaría, dirección general, administración, contabilidad, área de publicidad y marketing, sala de reuniones, SS. HH; mientras que en el módulo B se encuentran los ambientes de acervo multimedia tales como, informes, estanterías, zonas de cómputo, lecturas grupales y audioteca, zona audiovisual.

g. Tratamiento de fachadas exteriores

En el presente proyecto predominará el sistema de muro cortina, en la fachada principal pues aporta iluminación natural, la cual será controlada por la celosía metálica planteada con variedad de colores para brindar dinamismo a la fachada, puesto que en los laterales se proyecta utilizar el material expuesto con diseño de placas de concreto.

h. Tratamiento de áreas verdes

Las plantas ornamentales y cromáticas planteadas en el presente proyecto varían entre plantas autóctonas y otras cuya proliferación y mantenimiento van acorde al clima variado de la ciudad.

i. Pisos y pavimentos

Piso adoquinado de concreto, instalación en el área peatonal de las áreas externas del proyecto.

Cerámico antideslizante de 0.45m X 0.45m, instalación en las zonas de áreas húmedas internas, como cocina, SS.HH. y zonas de limpieza.

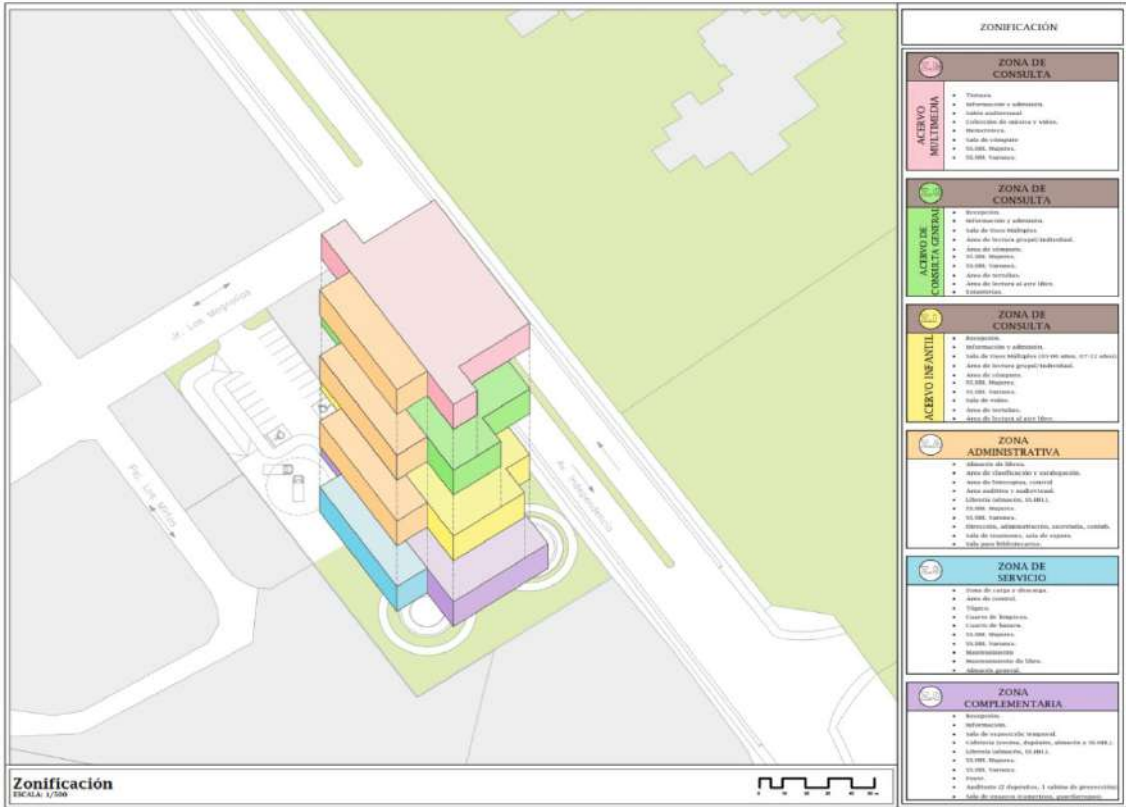
Porcelanato antideslizante cementicio de 0.60m X 0.60 m., su instalación comprende áreas de terraza y los interiores de los módulos.

j. Revoques, enlucidos y molduras

Comprendido por los acabados en superficies exteriores o interiores de muros, tabiques, vigas, columnas, losas, etc. para proporcionar protección, impermeabilización y mejora del aspecto. Puede ser en capas lisas o rugosas.

3. Programación de ambientes

a. Zonificación del proyecto





UNIVERSIDAD
CAROLINA
DE GUAYAMA





PROYECTO DE LA INVESTIGACION

“Biblioteca tecnológica e
arquitectónica flexible,
AYUCUBO-2027”

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

Robótica tecnológica

ESTRUCTURAS

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

DR. ADO. BEATRIZ URQUIZA
ROMA ALLENDEA

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

DR. ADO. BEATRIZ URQUIZA,
LUIS P. FIGUEROA

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

CONSTRUCION
CIVIL

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

AYACUCHO, P.R.O.

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

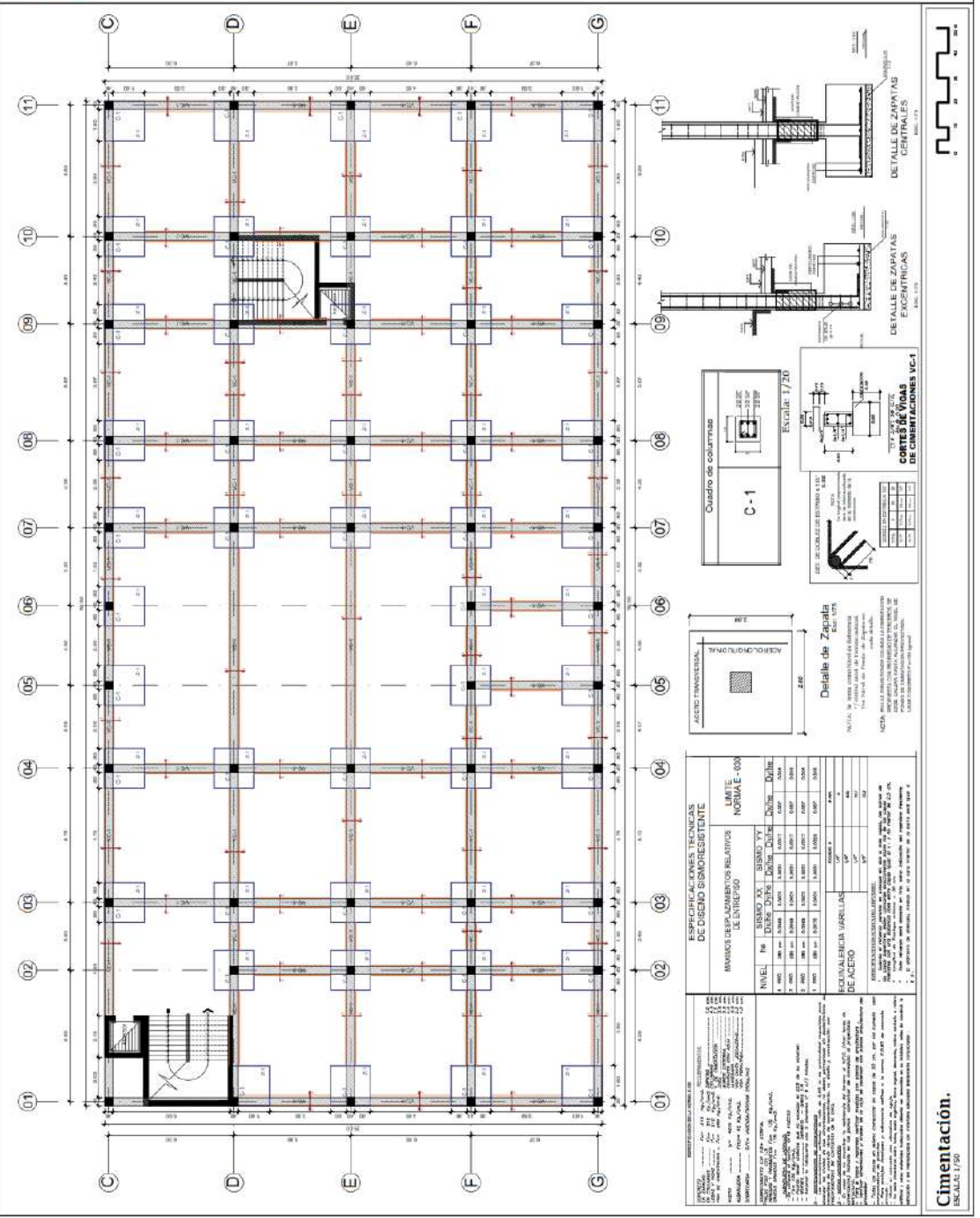
BOULEVARD
JULIO ANZ

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

BOULEVARD
JULIO ANZ

PROYECTO DE LA INVESTIGACION

BOULEVARD
JULIO ANZ



ESPECIFICACIONES TECNICAS DE DISEÑO SISMORESISTENTE

LIMITES NORMALES

NIVEL	TIPO DE SISMO	DEPLAZAMIENTO RELATIVO	DEPLAZAMIENTO RELATIVO	DEPLAZAMIENTO RELATIVO	DEPLAZAMIENTO RELATIVO
		DEPLAZAMIENTO RELATIVO	DEPLAZAMIENTO RELATIVO	DEPLAZAMIENTO RELATIVO	DEPLAZAMIENTO RELATIVO
1	100 años	1.5000	1.5000	1.5000	1.5000
2	50 años	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3	25 años	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000
4	10 años	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500

EQUIVALENCIA VARILLAS DE ACERO

VARILLA	DIAMETRO	AREA	RESISTENCIA
1	10	78.5	4200
2	12	110	4200
3	14	154	4200
4	16	201	4200
5	18	254	4200
6	20	314	4200
7	22	380	4200
8	24	452	4200
9	26	530	4200
10	28	616	4200
11	30	707	4200
12	32	804	4200
13	34	908	4200
14	36	1018	4200
15	38	1134	4200
16	40	1257	4200
17	42	1387	4200
18	44	1524	4200
19	46	1668	4200
20	48	1819	4200
21	50	1977	4200
22	52	2142	4200
23	54	2314	4200
24	56	2494	4200
25	58	2681	4200
26	60	2876	4200
27	62	3079	4200
28	64	3289	4200
29	66	3507	4200
30	68	3733	4200
31	70	3967	4200
32	72	4209	4200
33	74	4459	4200
34	76	4717	4200
35	78	4983	4200
36	80	5257	4200
37	82	5539	4200
38	84	5829	4200
39	86	6127	4200
40	88	6434	4200
41	90	6749	4200
42	92	7073	4200
43	94	7405	4200
44	96	7746	4200
45	98	8096	4200
46	100	8455	4200

NOTAS:

1. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
2. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
3. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
4. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
5. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
6. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
7. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
8. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
9. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.
10. Este documento es propiedad de la Universidad de Carolina de Guayama y no debe ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.

Cimentación.
ESCALA: 1/20



Biblioteca tecnológica e
empresarial
Ayacucho - 2022

ESTRUCTURAS

PROFESOR: DR. ARI BELLAZO TORRES
PROFESOR: ANDRÉS VILLANOVAS

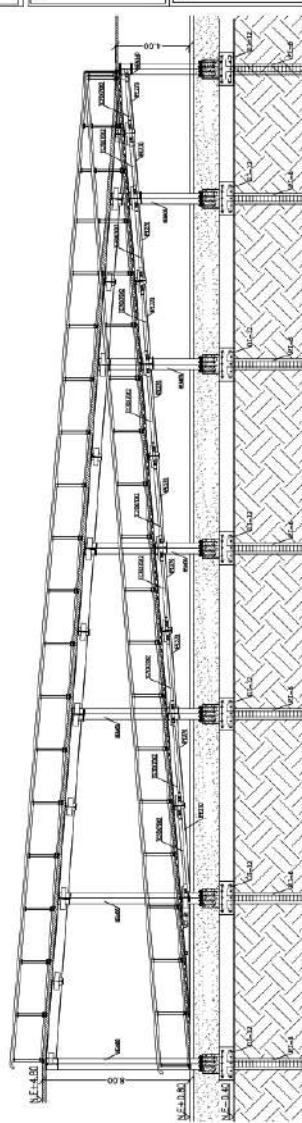
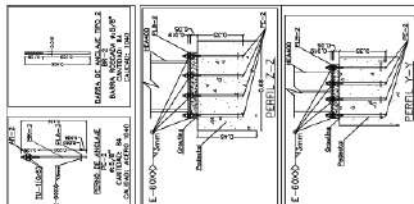
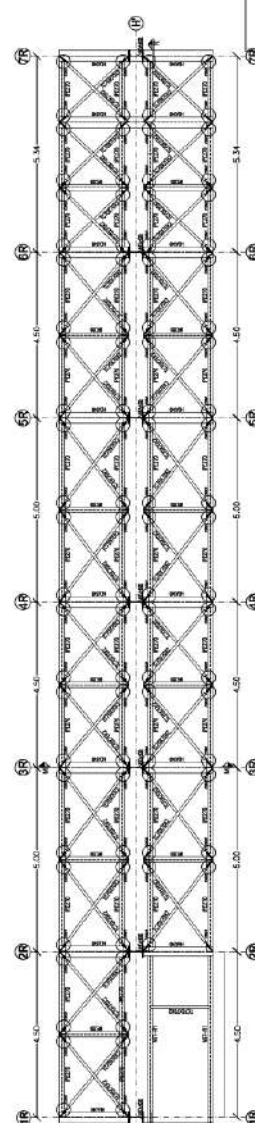
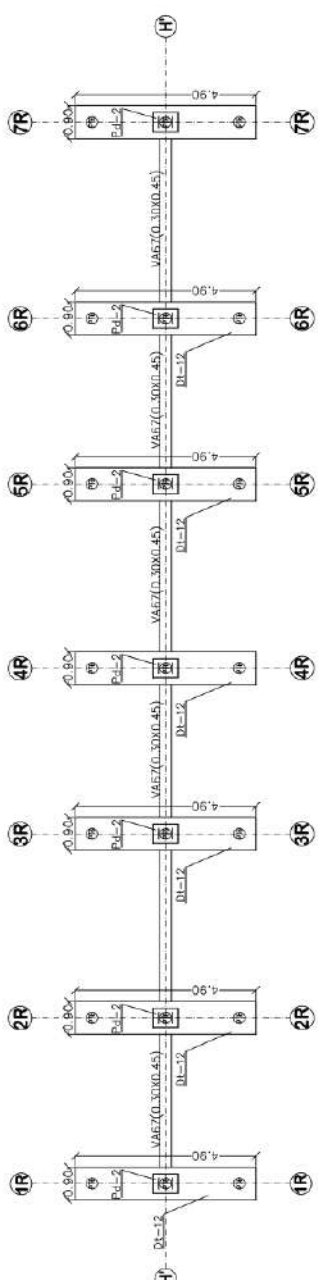
PROFESOR: RICHARDI LUCERO ROSARIO

PROFESOR: CEMENTACION
GENERAL

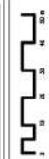
PROFESOR: ANAUCURIO PERU

PROFESOR: EILDO 2022
GRATIA

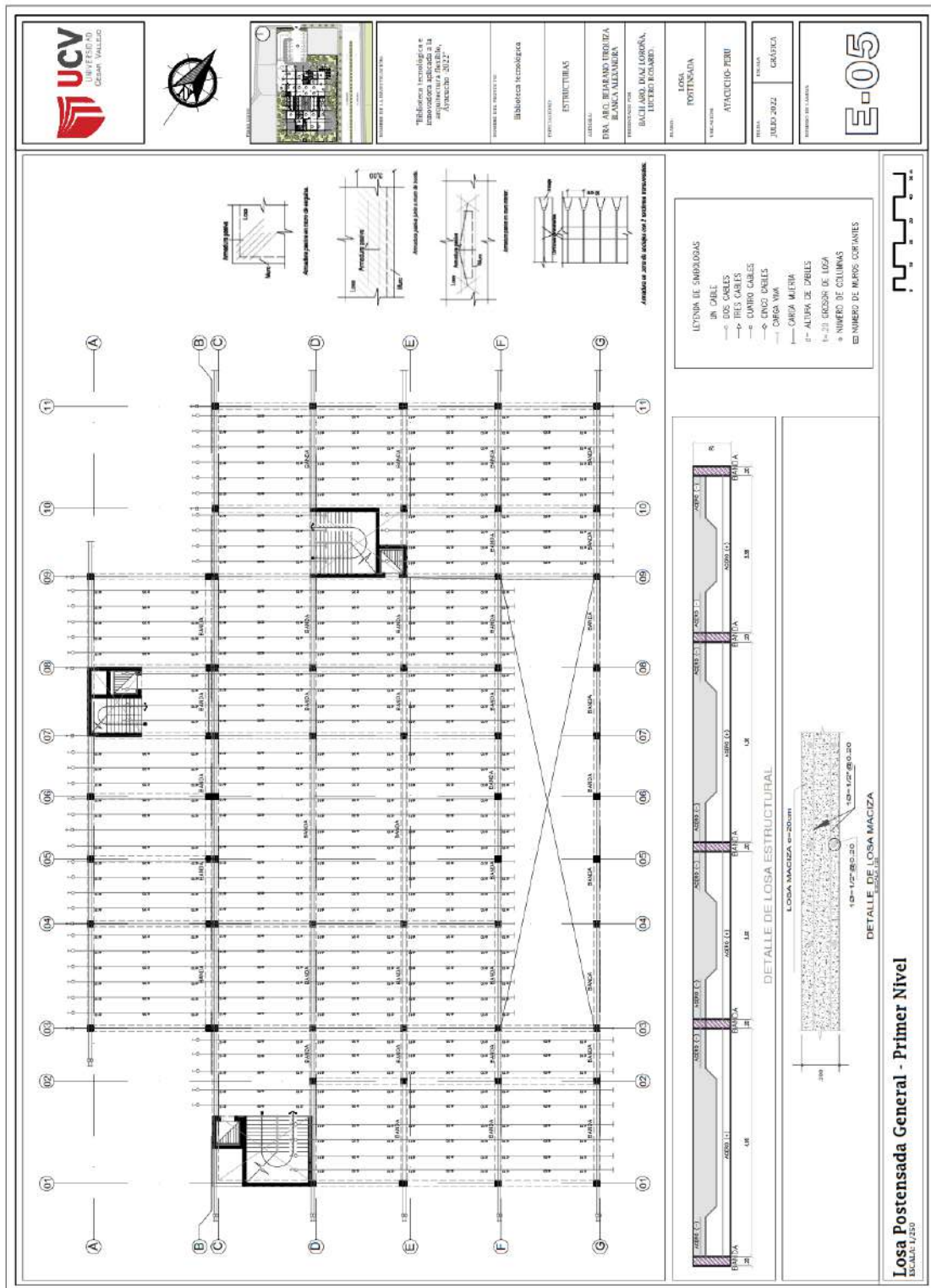
E-04



Estructuras Rampa Metálica.
ESCALA: 1/50



5.5.1.2 Plano de estructura de losas y techos





Biblioteca tecnológica e
innovadora en el ámbito de la
"Avanzado 2022"

Biblioteca tecnológica

ESTRUCTURAS

PROYECTA:
DRA. ARI. BEATRIZ LÓPEZ
BIANCA ALEXANDRA

PROYECTA JUNTO A:
BACH. ARI. DÍAZ LÓPEZ
LUCERO KUSARU

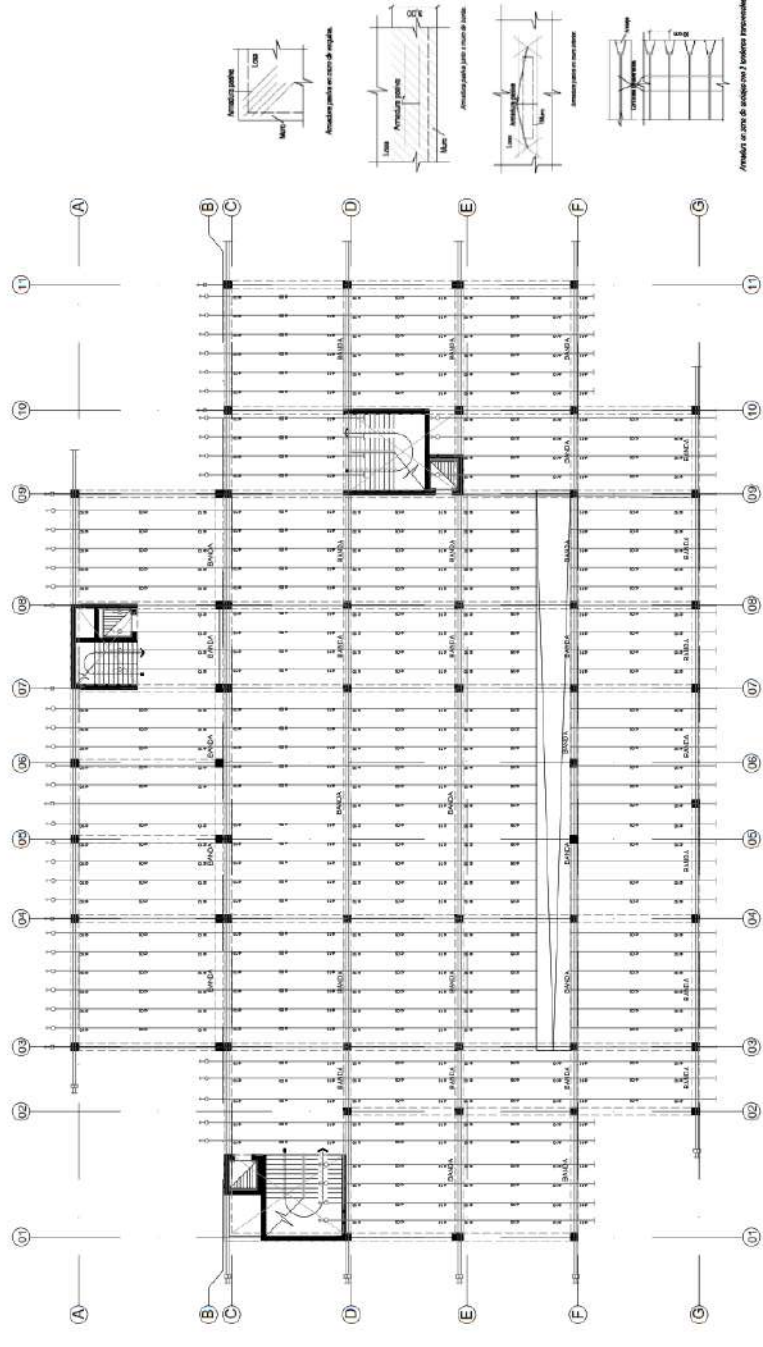
PROYECTO:
LOSA
POSTENSADA

PROYECTO EN:
AVACUCHO (P.B.)

FECHA:
JULIO 2022

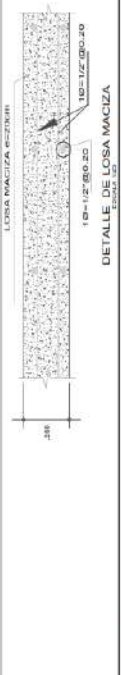
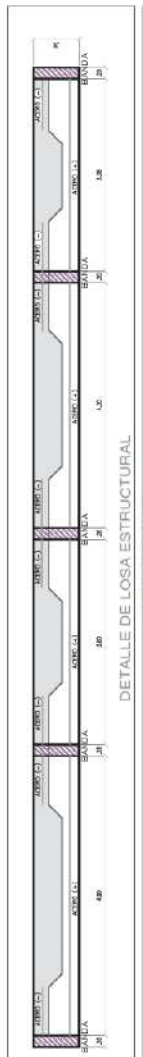
ESCALA:
GRÁFICA

E-06



LEYENDA DE SIMBOLOGÍAS

- UN DAÑO
- DOS DAÑOS
- CUATRO DAÑOS
- OCHO DAÑOS
- CARGA VIVA
- CARGA MUERTA
- 6" = ALZURA DE CABLES
- 1:20 = GROSOR DE LOSA
- * = NUMERO DE COLUMNAS
- # = NUMERO DE MUROS CORRIENTES



Losa Postensada General - Segundo Nivel
ESCALA 1:250

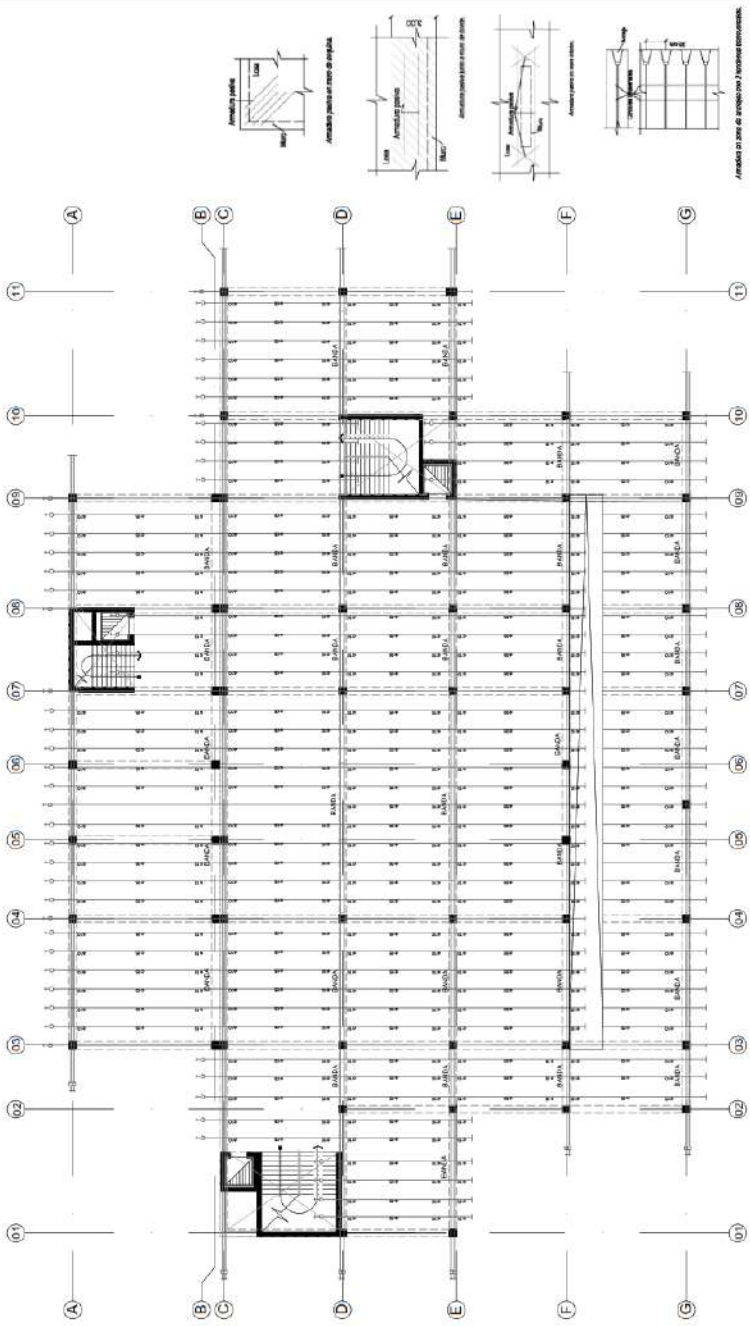




Biblioteca tecnológica a
unipoligonal
Ayacucho 3027

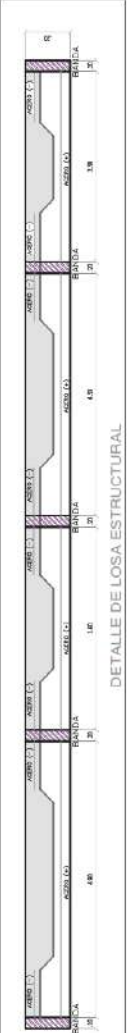
PROYECTO	Biblioteca tecnológica
PROYECTANTE	ESTRUCTURAS
CLIENTE	DRG. ARO REARNO (BOUZA BLANCA MALANDRA)
UBICACIÓN	BOULEVARD 3027 AYACUCHO, LUGAR LOS BAÑOS
FECHA	LOSA POSTENSADA
PROYECTISTA	AYACUCHO PERU
FECHA	JUNIO 2012
ESCALA	GRANICA

E-07



LEYENDA DE SIMBOLOS

- UN CABLE
- DOS CABLES
- TRES CABLES
- CUATRO CABLES
- CINCO CABLES
- CARGA VIVA
- CARGA MUERTA
- ATUBA DE CABLES
- 25% GROSOR DE LOSA
- NUMERO DE COLUMNAS
- NUMERO DE ARCS ORDINATES



Losa Postensada General - Tercer Nivel
EX-04.1.1/2.0





"Biblioteca Tecnológica e
Innovación en la
Agencia de Diseño"
Ayunto 2022"

REVISOR: **Ing. Estructuras**

ESTRUCTURAS:

PROYECTA:
**DR. AND. ROBERTO TORRES
BLANCA ALEXANDRA**

PROYECTA:
**BACH. ARI. DIAZ LEROSA,
LUCERO ROSARIO**

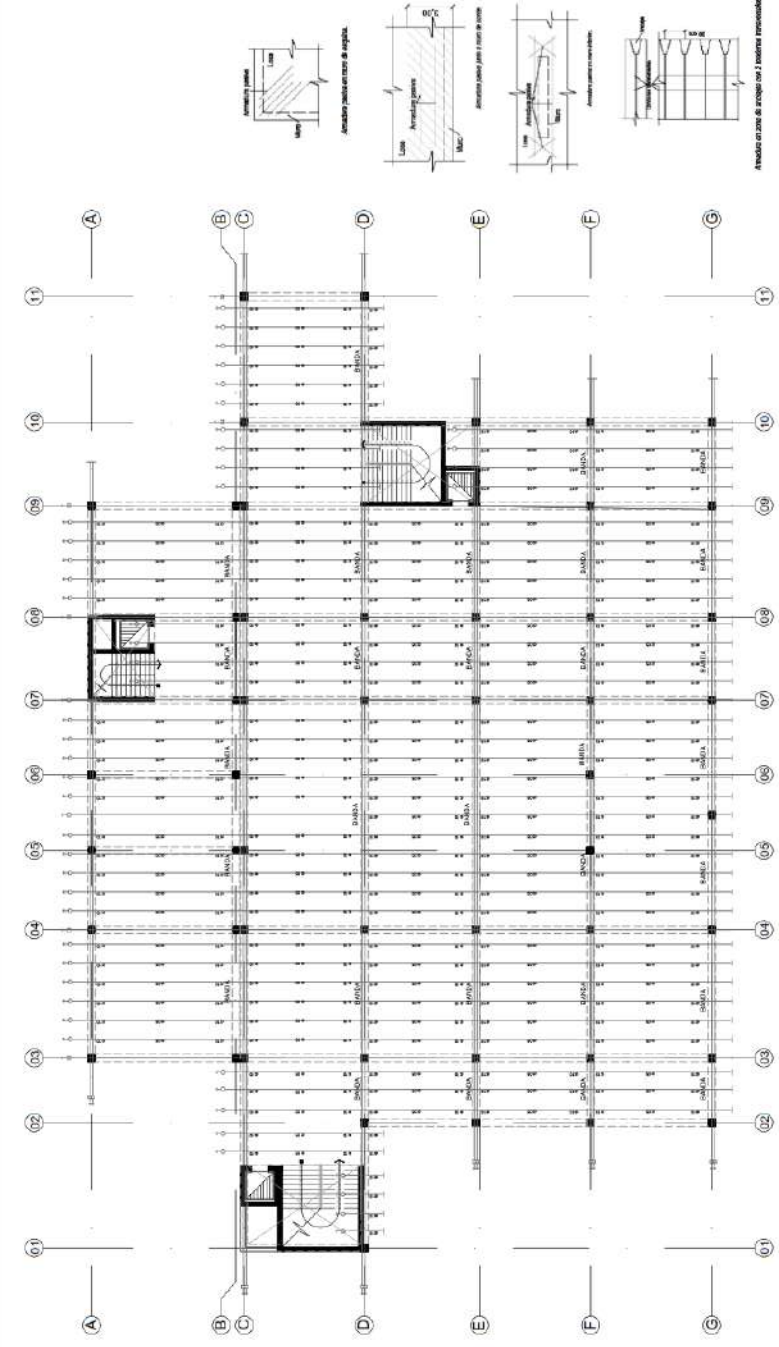
PROYECTA:
**LOSA
POSTENSADA**

PROYECTA:
ATACUERO PERU

PROYECTA:
JULIO 2022

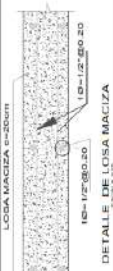
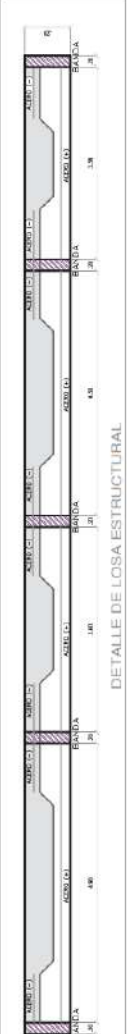
PROYECTA:
CEARICA

E-08



LEYENDA DE SIMBOLOGIAS

- UN CABLE
- DOS CABLES
- TRES CABLES
- CUATRO CABLES
- CINCO CABLES
- CUBA VNA
- CUBA MIERA
- ACTURA DE CABLES
- 1-20 GROSOR DE LOSA
- NUMERO DE COLUMNAS
- NUMERO DE MUROS DISTANTES



Losa Postensada General - Cuarto Nivel
ESCALA: 1/250





"Biblioteca Tecnológica e
Ingeniería de la
arquitectura Barba"
Año 2022"

INSTRUMENTOS

BIBLIOTECA Tecnológica

ESTRUCTURAS

PROFESOR
DRA. ARO. BELARMINO IROBIZA
BLANCA ALEXANDRA

PRESENCIALES POR
BACH. ARO. DIAZ LOROSA,
LUCCIO BUSTO.

FECHA

POSTENSADA

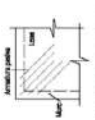
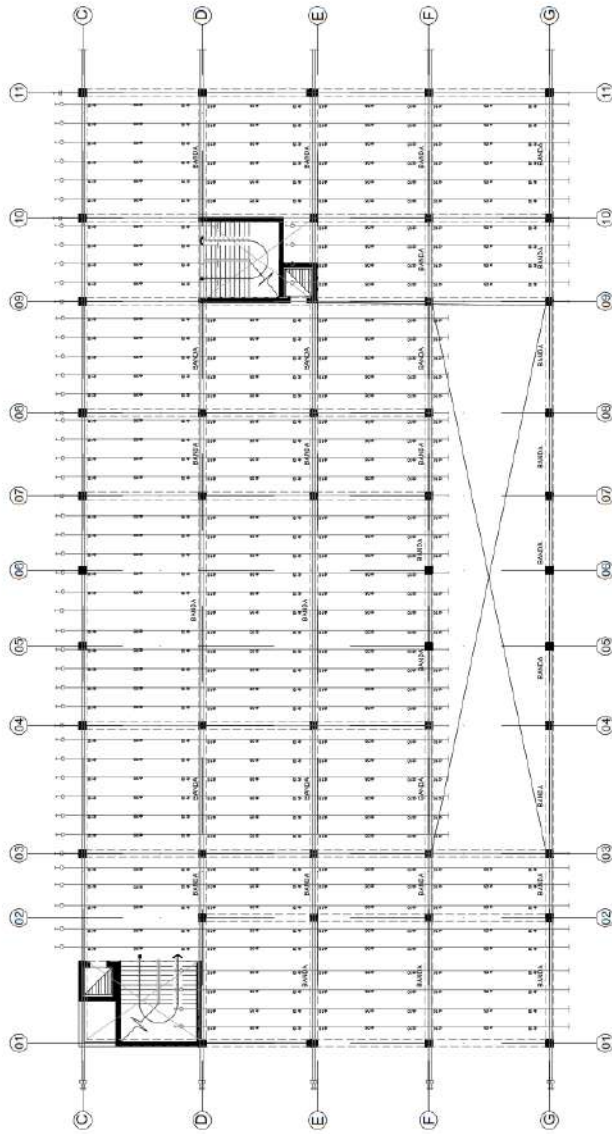
ANEXOS: PEBU

ESCALA

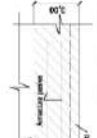
GRÁFICA

FECHA DE ENTREGA

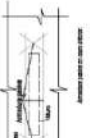
E-10



Anchura efectiva en apoyo de empalma



Anchura efectiva para apoyo de empalma

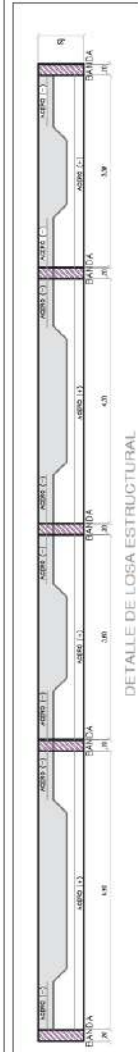


Anchura efectiva para apoyo de empalma

Anchura efectiva de empalmes con 2 niveles intermedios

LEYENDA DE SIMBOLOGÍAS

- LIN. CABLE
- ODS. CABLES
- TRES CABLES
- CUATRO CABLES
- CINCO CABLES
- SEIS CABLES
- OCHO CABLES
- ONCE CABLES
- VEINTE CABLES
- VEINTICINCO CABLES
- CINCUENTA CABLES
- CIENTO CABLES
- SEISCIENTOS CABLES
- MIL CABLES



DETALLE DE LOSA ESTRUCTURAL

LOSA MAGIEZA $e=200\text{mm}$



DETALLE DE LOSA MAGIEZA


LOSA MAGIEZA $e=200\text{mm}$

Losa Postensada Módulo B - (1° Nivel)
ESCALA 1/200





UNIVERSIDAD
CATEDRALICA
DE VALPARAISO





PROYECTO DE LA INTERVENCIÓN

"Bibliotecas tecnológicas e innovadoras aplicadas a la arquitectura aplicada a la arquitectura"

Agosto del 2022

NUMERO DEL PROYECTO

BIBLIOTECA TECNOLÓGICA

TIPO DE OBRA

ESTRUCTURAS

UBICACIÓN

BKA JOSE BEJARNO BRUCELA
BENIGNO ALEJANDRA

PROYECTADO POR

BACCARDI, DIAZ FORNALLA
LUIZ FERREROS

PLANO

LOSA
POSTTENSADA

DESCRIPCIÓN

AVANCIADO PERU

FECHA

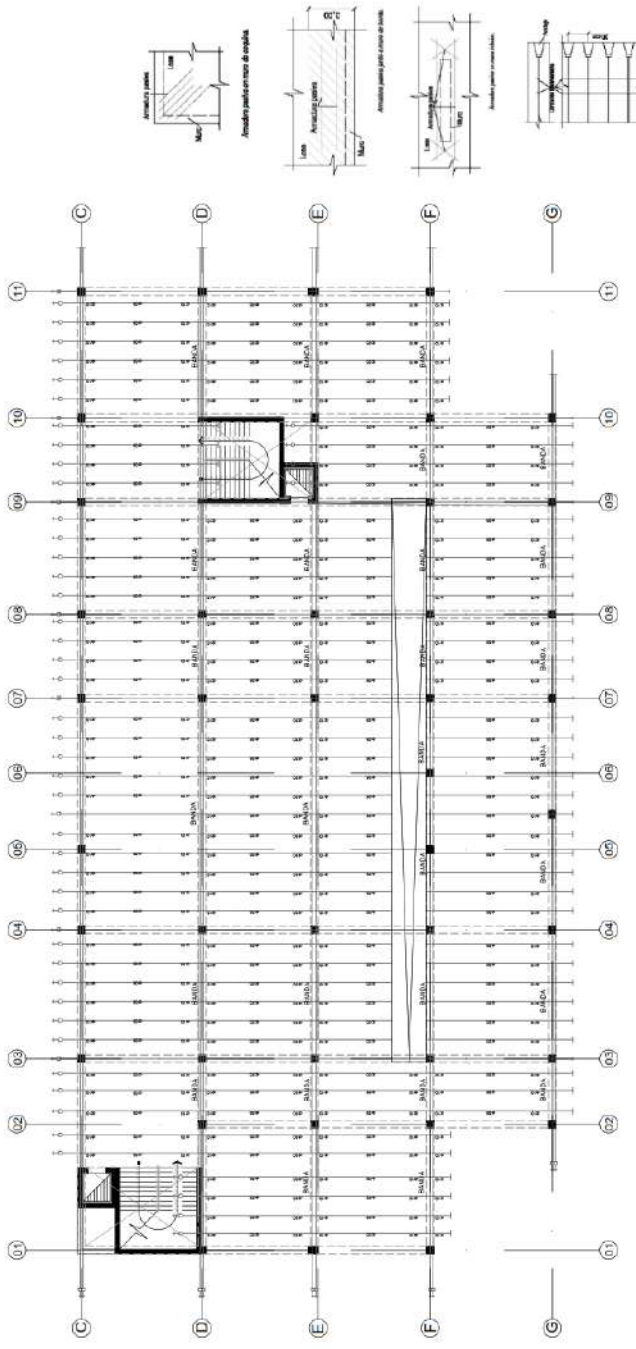
JULIO 2022

ESCALA

GRÁFICA

NUMERO DE HOJA

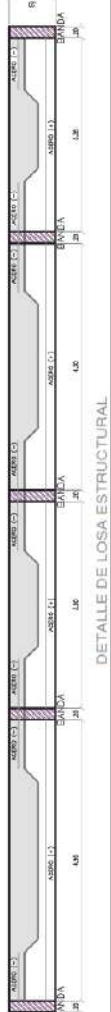
E-11



LEYENDA DE SIMBOLOS

- UN CABLE
- P TRES CABLES
- S CUATRO CABLES
- D CINCO CABLES
- CARGA VVA
- CARGA ALFETA
- * ALTURA DE CABLES
- * 20 ESPESOR DE LOSA
- * NUMERO DE COLUMNAS
- * NUMERO DE MUROS CONTIGUOS

DETALLE DE LOSA ESTRUCTURAL



LETRA MACIZO E-300/11

1.03-1.02-00-20

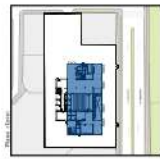
1.02-1.02-00-20

MACIZO 1.03

DETALLE DE LOSA MACIZO

Losa Postensada Módulo B - (2° Nivel)

ESCALA 1/200



PROYECTO DE LA INGENIERÍA
 Biblioteca tecnológica e innovación aplicada a la arquitectura.
 Aprobado: 2022

INSTITUTO DEL PROYECTO:
 Biblioteca tecnológica

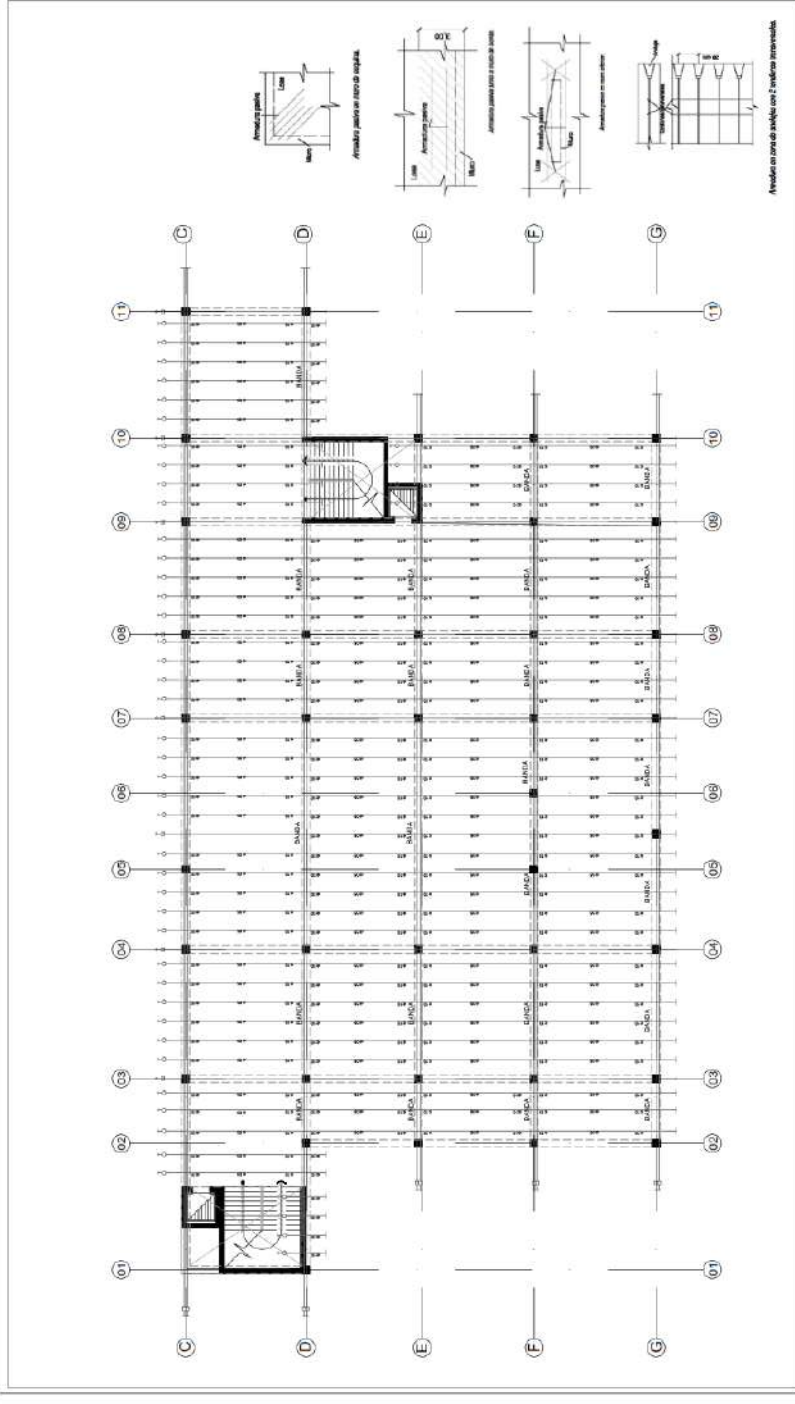
ESTRUCTURAS
 DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE LA INGENIERÍA
 INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, INTERIORES Y AMBIENTE

PROYECTO:
 LOSA POSTTENSADA
 ATACUCCO PERU

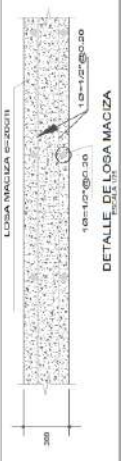
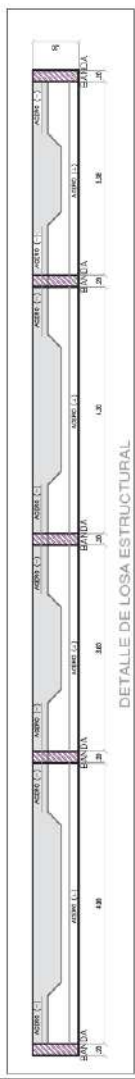
FECHA:
 JULIO 2022

ESCALA:
 GRUICA

ESCALA:
 E=13

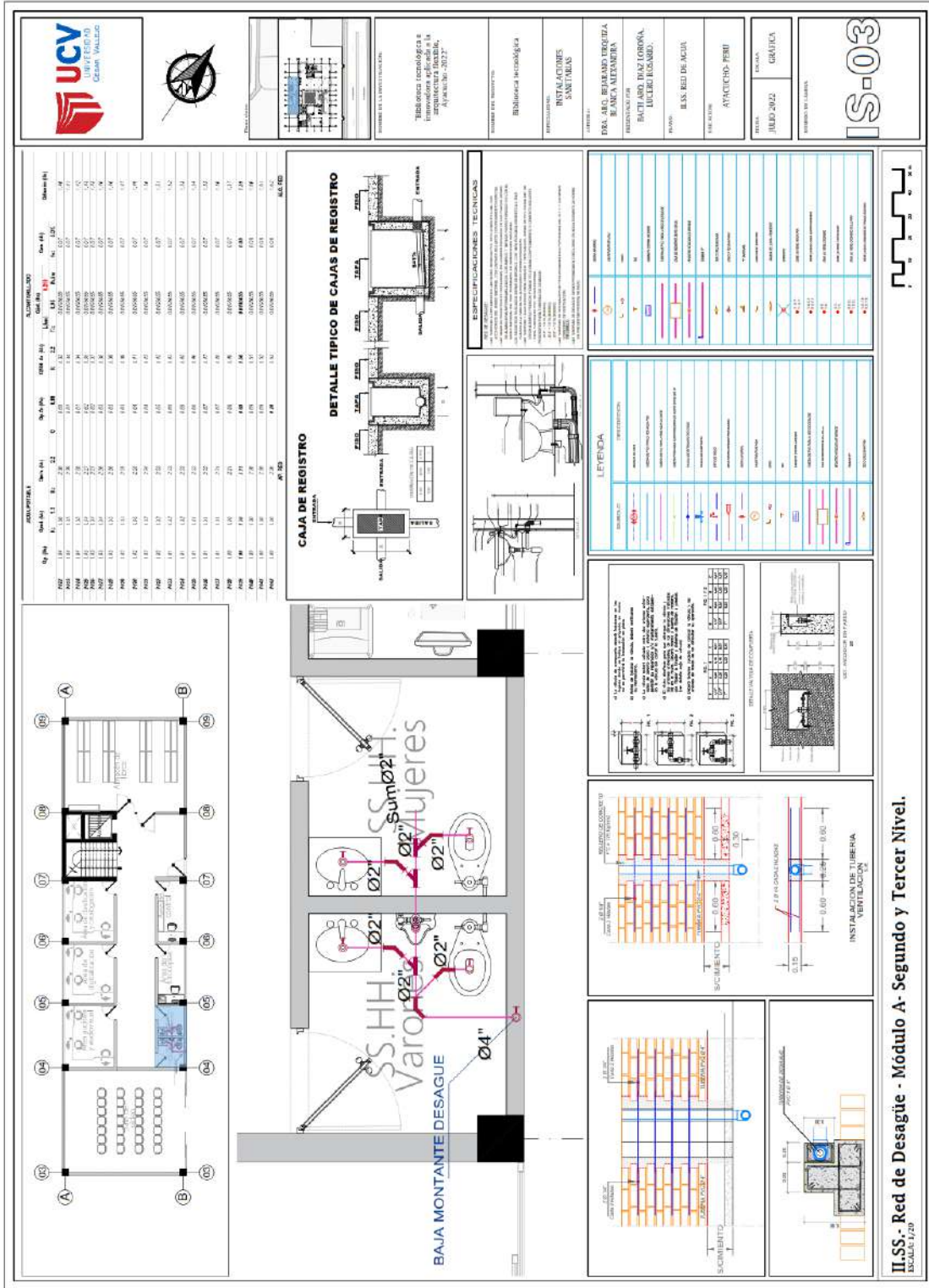


- LEYENDA DE SIMBOLOS
- UN CABLE
 - DOS CABLES
 - TRES CABLES
 - CUATRO CABLES
 - CINCO CABLES
 - CARGA MUEVA
 - CARGA MUERTA
 - (H) ALTURA DE CABLES
 - (L-C) GRUPO DE LOSA
 - (N) NUMERO DE COLUMNAS
 - (M) NUMERO DE MUROS CORRIENTES



Losa Postensada Módulo B - (4° Nivel)
 ESCALA: 1/200





INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALABAZAR DE LA PEQUEÑA
 Biblioteca tecnológica e
 arquitectura de obra,
 April 2022

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
 Biblioteca tecnológica
 INSTALACIONES
 SANITARIAS

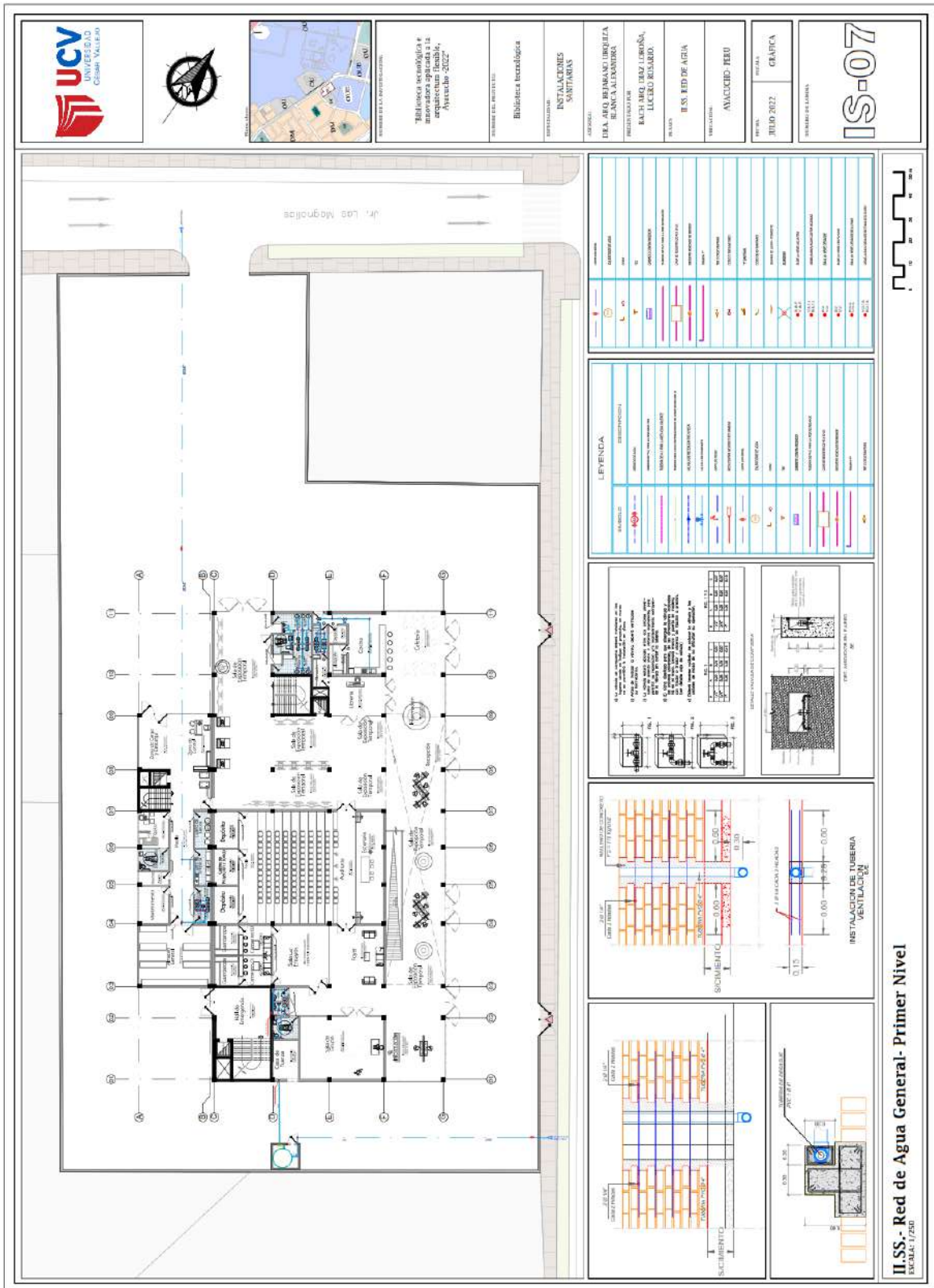
PROFESOR:
 DR. JESÚS REYES RAMÍREZ
 BACHILLER EN INGENIERÍA
 EN SANITARIA Y AMBIENTAL
 BACHILLER EN INGENIERÍA
 EN SANITARIA Y AMBIENTAL
 PROFESOR:
 B.S. EDU DE AGUIA
 BACHILLER EN INGENIERÍA
 EN SANITARIA Y AMBIENTAL

FECHA:
 JULIO 2022
 GRUPO:
 03

IS-03

I.S.S.- Red de Desagüe - Módulo A- Segundo y Tercer Nivel.
 Proyecto 1/20





Tecnología tecnológica e innovadora aplicada a la arquitectura funcional, funcional 2022

Biblioteca e Tecnológica

INSTALACIONES SANITARIAS

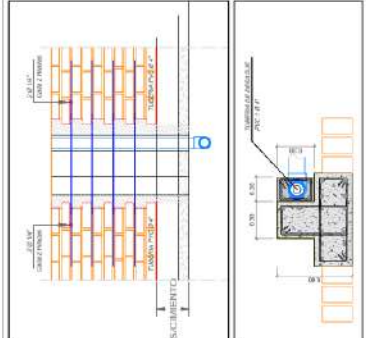
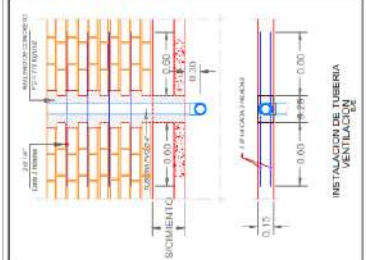
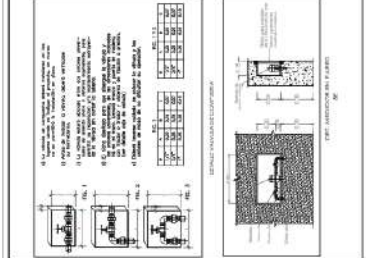
II.SS.- RED DE AGUA

AVANCE: 100%

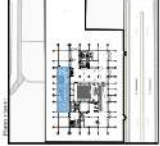
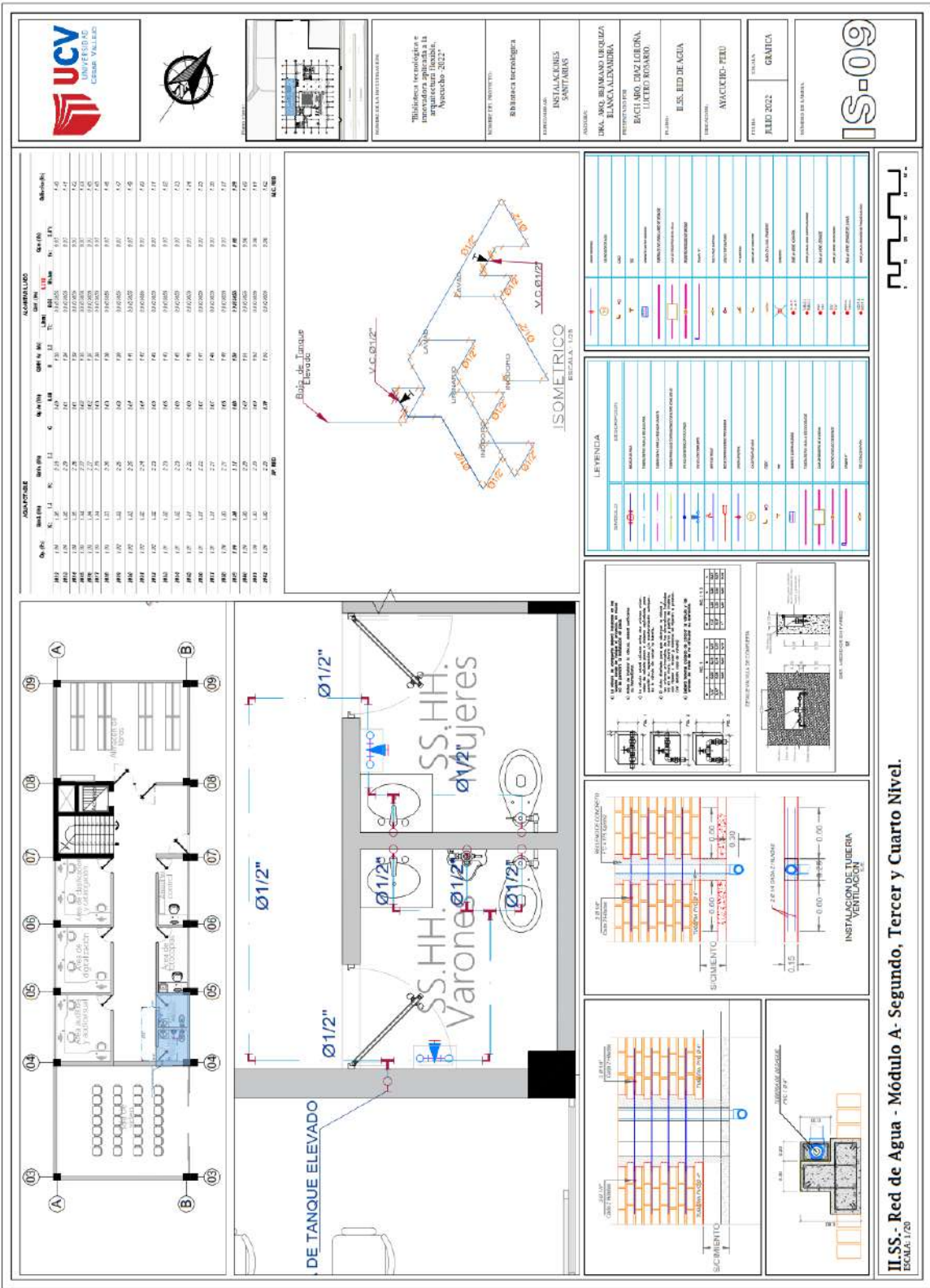
IS-07

LEYENDA	DESCRIPCION
[Symbol]	TIPO DE TUBERIA
[Symbol]	VALVULA
[Symbol]	CONEXION
[Symbol]	OTRO

LEYENDA	DESCRIPCION
[Symbol]	TIPO DE TUBERIA
[Symbol]	VALVULA
[Symbol]	CONEXION
[Symbol]	OTRO



II.SS.- Red de Agua General- Primer Nivel
ESCALA: 1/250



Biblioteca tecnológica e innovadora aplicada a la Ingeniería "Ayacucho - 2022".

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS

Biblioteca tecnológica

INSTRUMENTACIÓN

INSTALACIONES SANITARIAS

INDICADOR

DRGA. MDO. BERNARDO LUCENA BLANCA ALEXANDRA

PROFESORADO DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRIAS

BACHILLEROS: GIMAZ LUCIANA LUCERO ROMERO

PLANTILLA

E.S. E.D. DE AGUA

INSTRUMENTACIÓN

AVACUERO - PERU

FECHA: JUNIO 2022

GRATICA

INSTRUMENTACIÓN DE LABORATORIO

IS-09

ACERCA DEL TUBO	CONDICIONES DE USO	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO
1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO

LEYENDA	DESCRIPCIONES
1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO

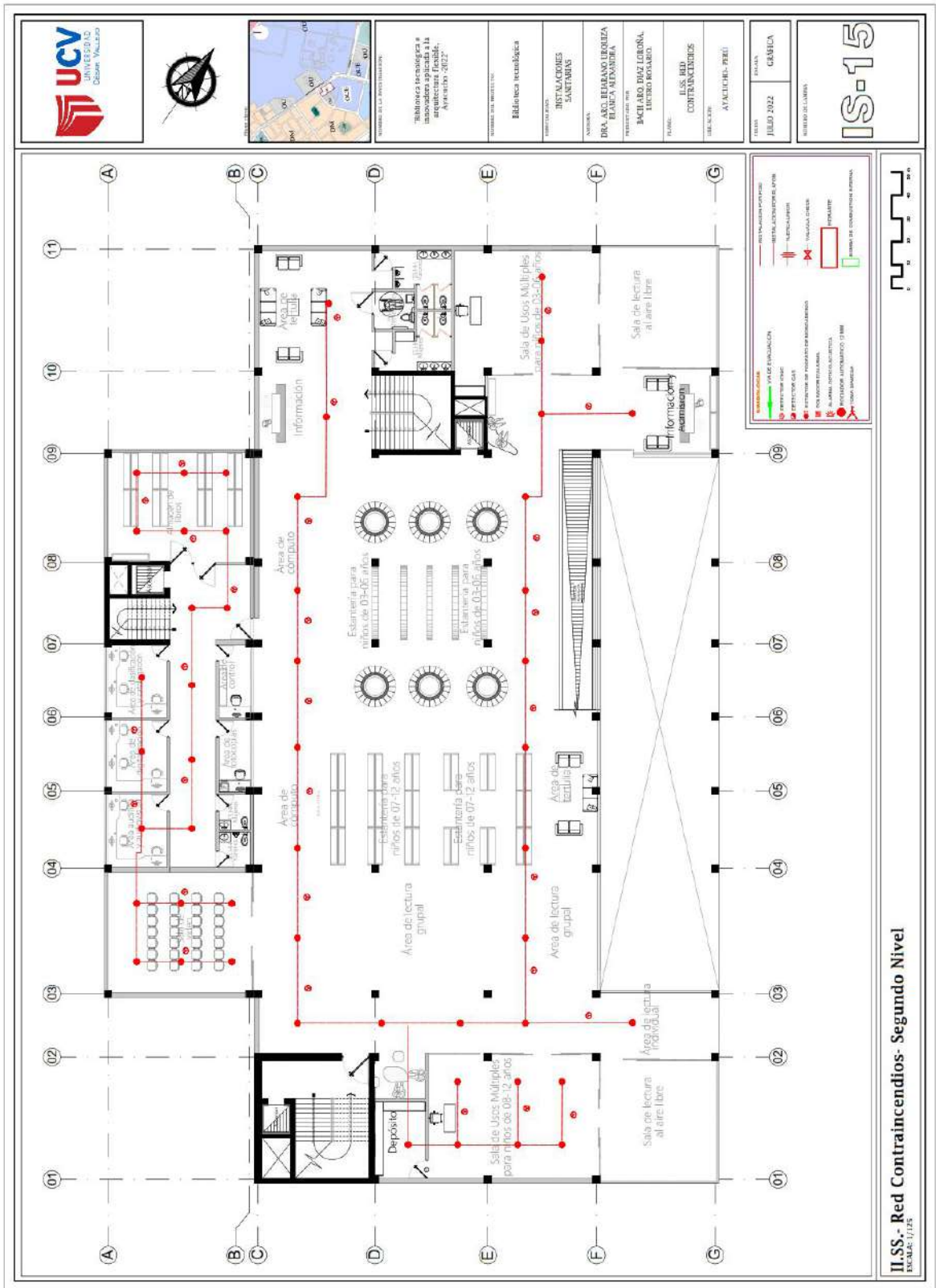
LEYENDA	DESCRIPCIONES
1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO

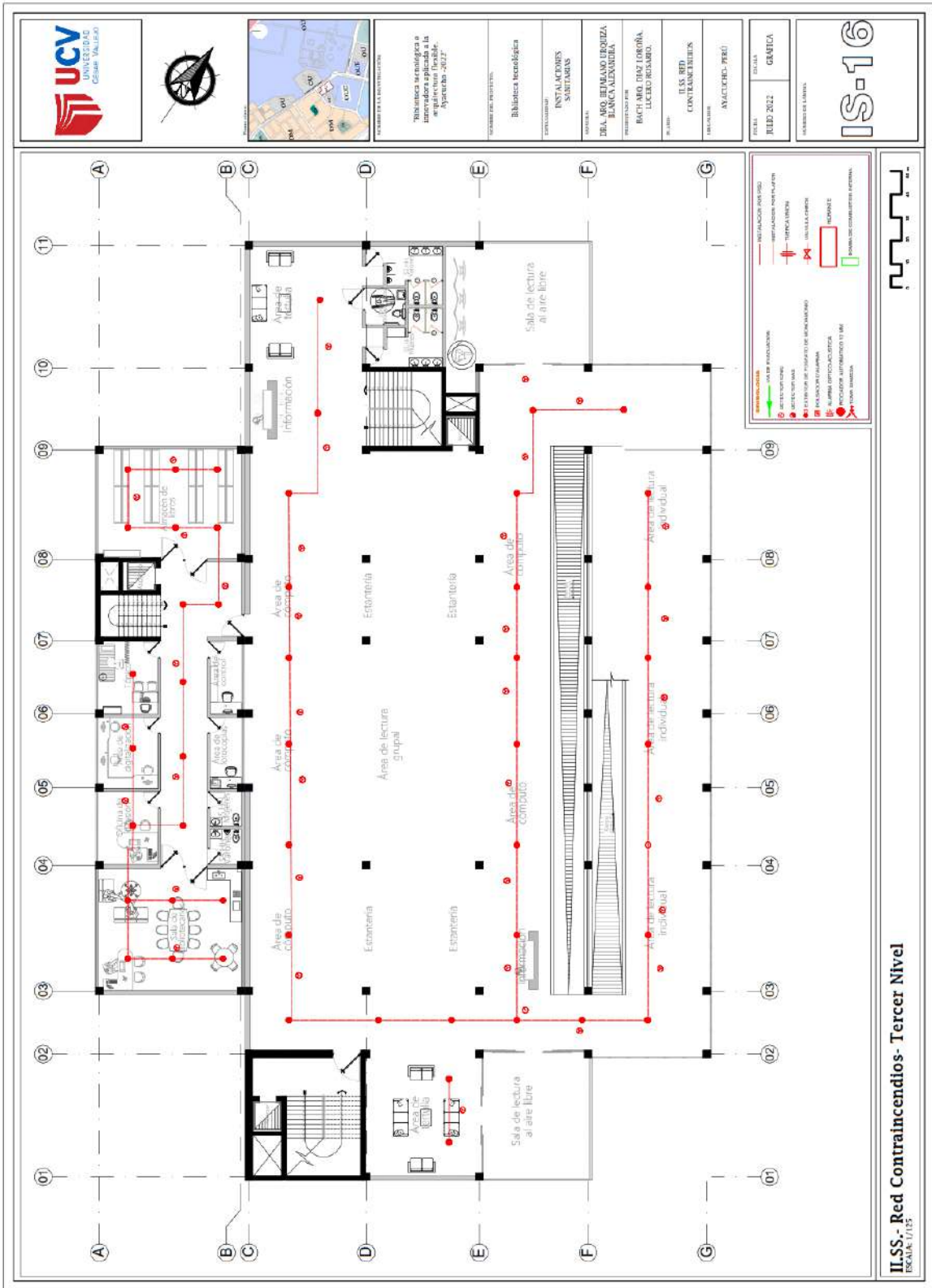
LEYENDA	DESCRIPCIONES
1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO

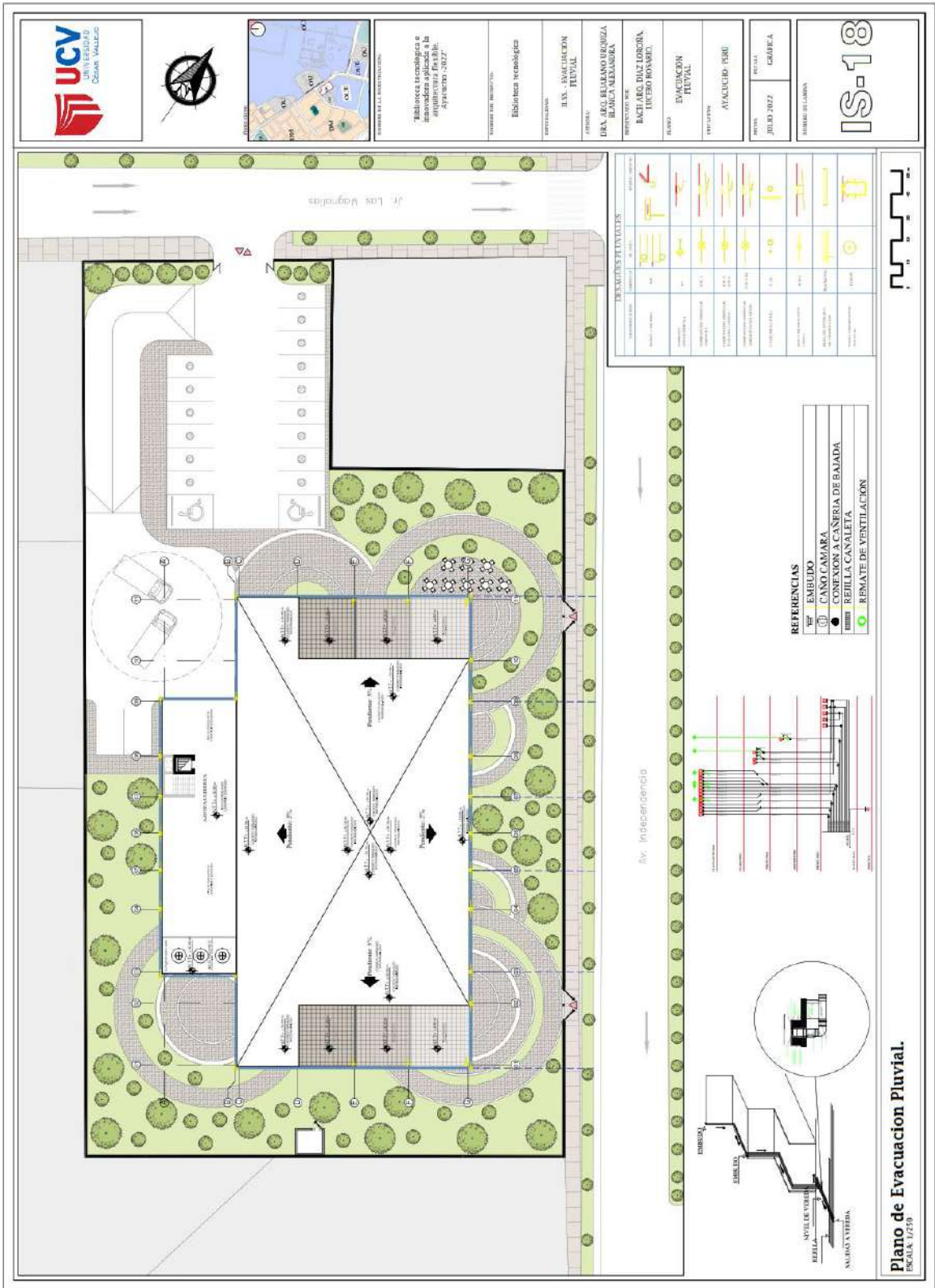
LEYENDA	DESCRIPCIONES
1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO

LEYENDA	DESCRIPCIONES
1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	1. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	2. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	3. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	4. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	5. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	6. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	7. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	8. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	9. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO
10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO	10. TUBOS DE 1/2" Y 3/4" DE DIAMETRO

II.SS.- Red de Agua - Módulo A - Segundo, Tercer y Cuarto Nivel. ESCALA: 1:20







5.5.2.2. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas

PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD

"Biblioteca tecnológica e innovadora aplicada a la investigación científica" - Avanzado 2022"

NOMBRE DEL INGENIERO:

Biblioteca tecnológica

CATEGORÍA DEL PROYECTO:

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

AUTORIA:

DRA. AID. BEFARMO TOROZA
BIANCA ALEXANDRA
PROYECTIVISTA:

DACH AND DAZU TORRA
LUCKO ROSMEO.

PAÍS:

I.E.E.
LUMINARIOS

TÍTULO DEL PROYECTO:

ANEXICO PBI/

FECHA:

BUHO 2022

GRÁFICA:

INVENTARIO DE PLANOS:

IE-01

LEYENDA	
1	ALUMINIO
2	ALUMINIO
3	ALUMINIO
4	ALUMINIO
5	ALUMINIO
6	ALUMINIO
7	ALUMINIO
8	ALUMINIO
9	ALUMINIO
10	ALUMINIO
11	ALUMINIO
12	ALUMINIO
13	ALUMINIO
14	ALUMINIO
15	ALUMINIO
16	ALUMINIO
17	ALUMINIO
18	ALUMINIO
19	ALUMINIO
20	ALUMINIO
21	ALUMINIO
22	ALUMINIO
23	ALUMINIO
24	ALUMINIO
25	ALUMINIO
26	ALUMINIO
27	ALUMINIO
28	ALUMINIO
29	ALUMINIO
30	ALUMINIO
31	ALUMINIO
32	ALUMINIO
33	ALUMINIO
34	ALUMINIO
35	ALUMINIO
36	ALUMINIO
37	ALUMINIO
38	ALUMINIO
39	ALUMINIO
40	ALUMINIO
41	ALUMINIO
42	ALUMINIO
43	ALUMINIO
44	ALUMINIO
45	ALUMINIO
46	ALUMINIO
47	ALUMINIO
48	ALUMINIO
49	ALUMINIO
50	ALUMINIO
51	ALUMINIO
52	ALUMINIO
53	ALUMINIO
54	ALUMINIO
55	ALUMINIO
56	ALUMINIO
57	ALUMINIO
58	ALUMINIO
59	ALUMINIO
60	ALUMINIO
61	ALUMINIO
62	ALUMINIO
63	ALUMINIO
64	ALUMINIO
65	ALUMINIO
66	ALUMINIO
67	ALUMINIO
68	ALUMINIO
69	ALUMINIO
70	ALUMINIO
71	ALUMINIO
72	ALUMINIO
73	ALUMINIO
74	ALUMINIO
75	ALUMINIO
76	ALUMINIO
77	ALUMINIO
78	ALUMINIO
79	ALUMINIO
80	ALUMINIO
81	ALUMINIO
82	ALUMINIO
83	ALUMINIO
84	ALUMINIO
85	ALUMINIO
86	ALUMINIO
87	ALUMINIO
88	ALUMINIO
89	ALUMINIO
90	ALUMINIO
91	ALUMINIO
92	ALUMINIO
93	ALUMINIO
94	ALUMINIO
95	ALUMINIO
96	ALUMINIO
97	ALUMINIO
98	ALUMINIO
99	ALUMINIO
100	ALUMINIO

Diagrama Unifilar

DETALLE DE POSTO A TIERRA

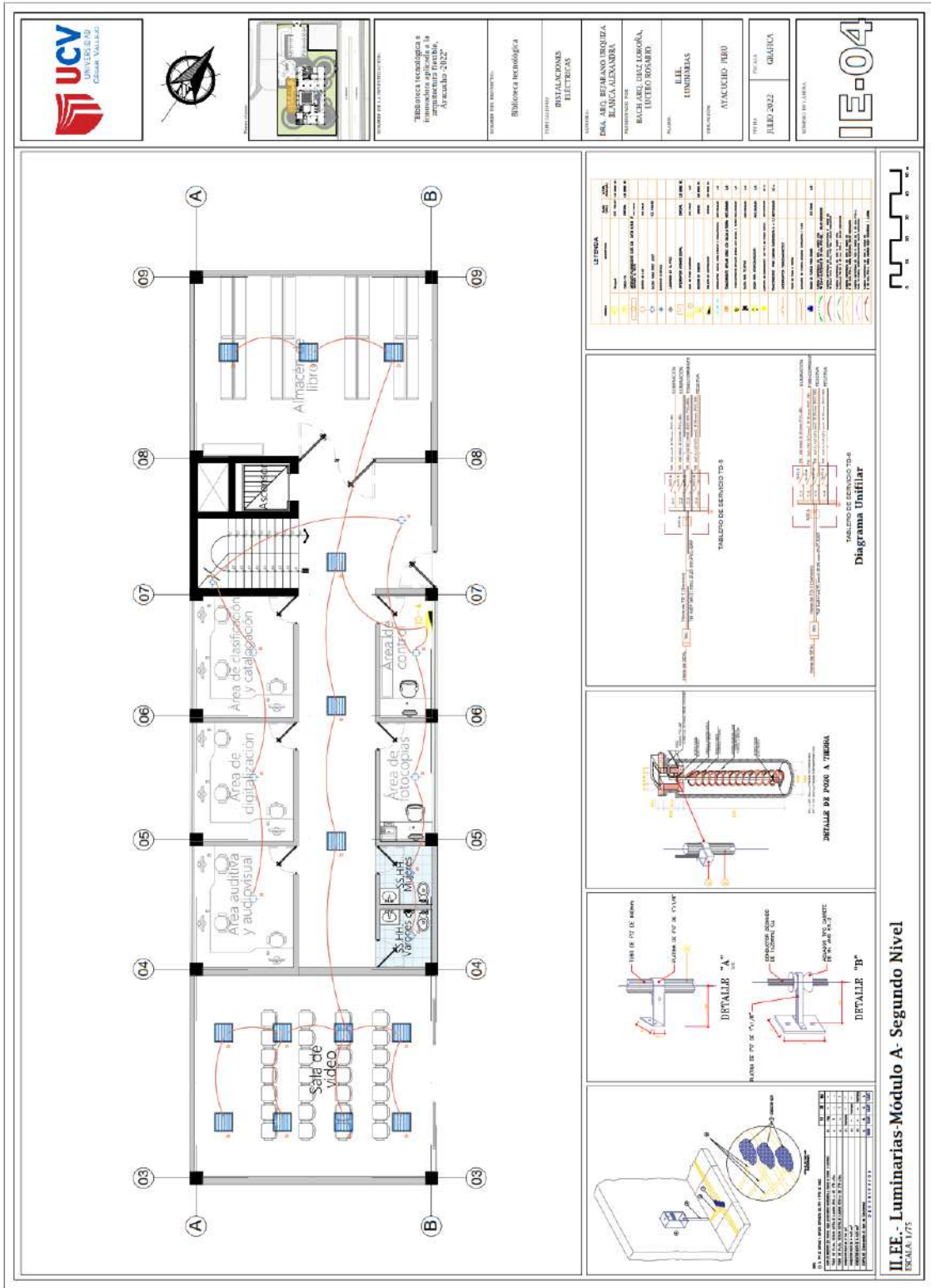
DETALLE "A"

DETALLE "B"

I.E.E. - Luminarias - Primer Nivel

DESCRIPCIÓN

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	ALUMINIO	1	M
2	ALUMINIO	1	M
3	ALUMINIO	1	M
4	ALUMINIO	1	M
5	ALUMINIO	1	M
6	ALUMINIO	1	M
7	ALUMINIO	1	M
8	ALUMINIO	1	M
9	ALUMINIO	1	M
10	ALUMINIO	1	M
11	ALUMINIO	1	M
12	ALUMINIO	1	M
13	ALUMINIO	1	M
14	ALUMINIO	1	M
15	ALUMINIO	1	M
16	ALUMINIO	1	M
17	ALUMINIO	1	M
18	ALUMINIO	1	M
19	ALUMINIO	1	M
20	ALUMINIO	1	M
21	ALUMINIO	1	M
22	ALUMINIO	1	M
23	ALUMINIO	1	M
24	ALUMINIO	1	M
25	ALUMINIO	1	M
26	ALUMINIO	1	M
27	ALUMINIO	1	M
28	ALUMINIO	1	M
29	ALUMINIO	1	M
30	ALUMINIO	1	M
31	ALUMINIO	1	M
32	ALUMINIO	1	M
33	ALUMINIO	1	M
34	ALUMINIO	1	M
35	ALUMINIO	1	M
36	ALUMINIO	1	M
37	ALUMINIO	1	M
38	ALUMINIO	1	M
39	ALUMINIO	1	M
40	ALUMINIO	1	M
41	ALUMINIO	1	M
42	ALUMINIO	1	M
43	ALUMINIO	1	M
44	ALUMINIO	1	M
45	ALUMINIO	1	M
46	ALUMINIO	1	M
47	ALUMINIO	1	M
48	ALUMINIO	1	M
49	ALUMINIO	1	M
50	ALUMINIO	1	M
51	ALUMINIO	1	M
52	ALUMINIO	1	M
53	ALUMINIO	1	M
54	ALUMINIO	1	M
55	ALUMINIO	1	M
56	ALUMINIO	1	M
57	ALUMINIO	1	M
58	ALUMINIO	1	M
59	ALUMINIO	1	M
60	ALUMINIO	1	M
61	ALUMINIO	1	M
62	ALUMINIO	1	M
63	ALUMINIO	1	M
64	ALUMINIO	1	M
65	ALUMINIO	1	M
66	ALUMINIO	1	M
67	ALUMINIO	1	M
68	ALUMINIO	1	M
69	ALUMINIO	1	M
70	ALUMINIO	1	M
71	ALUMINIO	1	M
72	ALUMINIO	1	M
73	ALUMINIO	1	M
74	ALUMINIO	1	M
75	ALUMINIO	1	M
76	ALUMINIO	1	M
77	ALUMINIO	1	M
78	ALUMINIO	1	M
79	ALUMINIO	1	M
80	ALUMINIO	1	M
81	ALUMINIO	1	M
82	ALUMINIO	1	M
83	ALUMINIO	1	M
84	ALUMINIO	1	M
85	ALUMINIO	1	M
86	ALUMINIO	1	M
87	ALUMINIO	1	M
88	ALUMINIO	1	M
89	ALUMINIO	1	M
90	ALUMINIO	1	M
91	ALUMINIO	1	M
92	ALUMINIO	1	M
93	ALUMINIO	1	M
94	ALUMINIO	1	M
95	ALUMINIO	1	M
96	ALUMINIO	1	M
97	ALUMINIO	1	M
98	ALUMINIO	1	M
99	ALUMINIO	1	M
100	ALUMINIO	1	M



INSTRUMENTOS: Biblioteca tecnológica e Innovadora a la vanguardia en la gestión del conocimiento, Ayacucho - 2022

UBICACIÓN DEL PROYECTO: Biblioteca tecnológica

TÍTULO DEL PROYECTO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PROYECTANTE: DRA. ARIEL BEJARANO GURQUIZA BLANCA ALEJANDRA

PROYECTANTE POR: BACH ARIEL DEL ROSARIO LUCERO ROSARIO

PROYECTANTE POR: I.E.E. LUMINARIAS

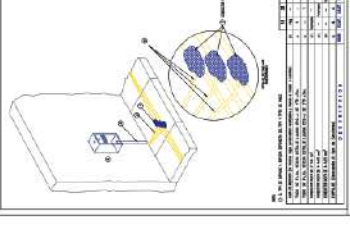
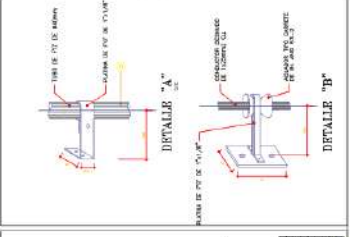
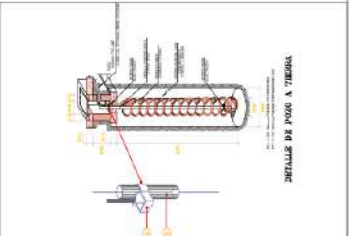
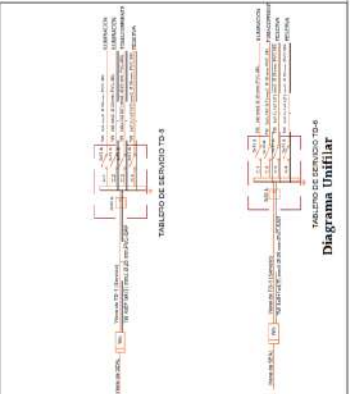
PROYECTANTE POR: AYACUCHO (PIB)

FECHA: JULIO 2022

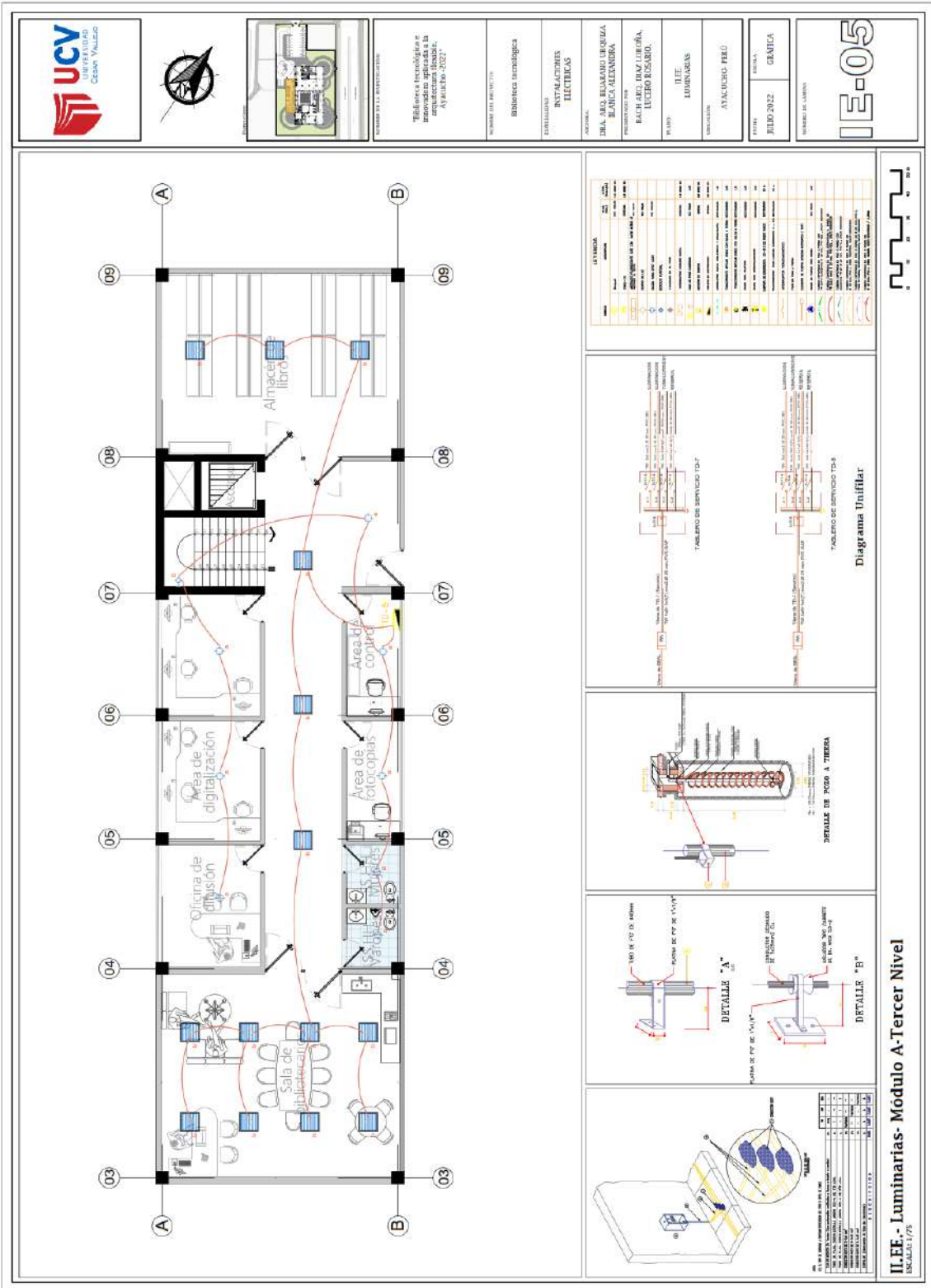
ESCALA: GRÁFICA

IE-04

LETTERA	NO.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	Interruptor de 15 Amperios	10	unidades	1.50	15.00
2	2	Interruptor de 20 Amperios	5	unidades	2.00	10.00
3	3	Interruptor de 25 Amperios	3	unidades	2.50	7.50
4	4	Interruptor de 30 Amperios	2	unidades	3.00	6.00
5	5	Interruptor de 35 Amperios	1	unidades	3.50	3.50
6	6	Interruptor de 40 Amperios	1	unidades	4.00	4.00
7	7	Interruptor de 45 Amperios	1	unidades	4.50	4.50
8	8	Interruptor de 50 Amperios	1	unidades	5.00	5.00
9	9	Interruptor de 55 Amperios	1	unidades	5.50	5.50
10	10	Interruptor de 60 Amperios	1	unidades	6.00	6.00
11	11	Interruptor de 65 Amperios	1	unidades	6.50	6.50
12	12	Interruptor de 70 Amperios	1	unidades	7.00	7.00
13	13	Interruptor de 75 Amperios	1	unidades	7.50	7.50
14	14	Interruptor de 80 Amperios	1	unidades	8.00	8.00
15	15	Interruptor de 85 Amperios	1	unidades	8.50	8.50
16	16	Interruptor de 90 Amperios	1	unidades	9.00	9.00
17	17	Interruptor de 95 Amperios	1	unidades	9.50	9.50
18	18	Interruptor de 100 Amperios	1	unidades	10.00	10.00
19	19	Interruptor de 105 Amperios	1	unidades	10.50	10.50
20	20	Interruptor de 110 Amperios	1	unidades	11.00	11.00
21	21	Interruptor de 115 Amperios	1	unidades	11.50	11.50
22	22	Interruptor de 120 Amperios	1	unidades	12.00	12.00
23	23	Interruptor de 125 Amperios	1	unidades	12.50	12.50
24	24	Interruptor de 130 Amperios	1	unidades	13.00	13.00
25	25	Interruptor de 135 Amperios	1	unidades	13.50	13.50
26	26	Interruptor de 140 Amperios	1	unidades	14.00	14.00
27	27	Interruptor de 145 Amperios	1	unidades	14.50	14.50
28	28	Interruptor de 150 Amperios	1	unidades	15.00	15.00
29	29	Interruptor de 155 Amperios	1	unidades	15.50	15.50
30	30	Interruptor de 160 Amperios	1	unidades	16.00	16.00
31	31	Interruptor de 165 Amperios	1	unidades	16.50	16.50
32	32	Interruptor de 170 Amperios	1	unidades	17.00	17.00
33	33	Interruptor de 175 Amperios	1	unidades	17.50	17.50
34	34	Interruptor de 180 Amperios	1	unidades	18.00	18.00
35	35	Interruptor de 185 Amperios	1	unidades	18.50	18.50
36	36	Interruptor de 190 Amperios	1	unidades	19.00	19.00
37	37	Interruptor de 195 Amperios	1	unidades	19.50	19.50
38	38	Interruptor de 200 Amperios	1	unidades	20.00	20.00
39	39	Interruptor de 205 Amperios	1	unidades	20.50	20.50
40	40	Interruptor de 210 Amperios	1	unidades	21.00	21.00
41	41	Interruptor de 215 Amperios	1	unidades	21.50	21.50
42	42	Interruptor de 220 Amperios	1	unidades	22.00	22.00
43	43	Interruptor de 225 Amperios	1	unidades	22.50	22.50
44	44	Interruptor de 230 Amperios	1	unidades	23.00	23.00
45	45	Interruptor de 235 Amperios	1	unidades	23.50	23.50
46	46	Interruptor de 240 Amperios	1	unidades	24.00	24.00
47	47	Interruptor de 245 Amperios	1	unidades	24.50	24.50
48	48	Interruptor de 250 Amperios	1	unidades	25.00	25.00
49	49	Interruptor de 255 Amperios	1	unidades	25.50	25.50
50	50	Interruptor de 260 Amperios	1	unidades	26.00	26.00
51	51	Interruptor de 265 Amperios	1	unidades	26.50	26.50
52	52	Interruptor de 270 Amperios	1	unidades	27.00	27.00
53	53	Interruptor de 275 Amperios	1	unidades	27.50	27.50
54	54	Interruptor de 280 Amperios	1	unidades	28.00	28.00
55	55	Interruptor de 285 Amperios	1	unidades	28.50	28.50
56	56	Interruptor de 290 Amperios	1	unidades	29.00	29.00
57	57	Interruptor de 295 Amperios	1	unidades	29.50	29.50
58	58	Interruptor de 300 Amperios	1	unidades	30.00	30.00
59	59	Interruptor de 305 Amperios	1	unidades	30.50	30.50
60	60	Interruptor de 310 Amperios	1	unidades	31.00	31.00
61	61	Interruptor de 315 Amperios	1	unidades	31.50	31.50
62	62	Interruptor de 320 Amperios	1	unidades	32.00	32.00
63	63	Interruptor de 325 Amperios	1	unidades	32.50	32.50
64	64	Interruptor de 330 Amperios	1	unidades	33.00	33.00
65	65	Interruptor de 335 Amperios	1	unidades	33.50	33.50
66	66	Interruptor de 340 Amperios	1	unidades	34.00	34.00
67	67	Interruptor de 345 Amperios	1	unidades	34.50	34.50
68	68	Interruptor de 350 Amperios	1	unidades	35.00	35.00
69	69	Interruptor de 355 Amperios	1	unidades	35.50	35.50
70	70	Interruptor de 360 Amperios	1	unidades	36.00	36.00
71	71	Interruptor de 365 Amperios	1	unidades	36.50	36.50
72	72	Interruptor de 370 Amperios	1	unidades	37.00	37.00
73	73	Interruptor de 375 Amperios	1	unidades	37.50	37.50
74	74	Interruptor de 380 Amperios	1	unidades	38.00	38.00
75	75	Interruptor de 385 Amperios	1	unidades	38.50	38.50
76	76	Interruptor de 390 Amperios	1	unidades	39.00	39.00
77	77	Interruptor de 395 Amperios	1	unidades	39.50	39.50
78	78	Interruptor de 400 Amperios	1	unidades	40.00	40.00
79	79	Interruptor de 405 Amperios	1	unidades	40.50	40.50
80	80	Interruptor de 410 Amperios	1	unidades	41.00	41.00
81	81	Interruptor de 415 Amperios	1	unidades	41.50	41.50
82	82	Interruptor de 420 Amperios	1	unidades	42.00	42.00
83	83	Interruptor de 425 Amperios	1	unidades	42.50	42.50
84	84	Interruptor de 430 Amperios	1	unidades	43.00	43.00
85	85	Interruptor de 435 Amperios	1	unidades	43.50	43.50
86	86	Interruptor de 440 Amperios	1	unidades	44.00	44.00
87	87	Interruptor de 445 Amperios	1	unidades	44.50	44.50
88	88	Interruptor de 450 Amperios	1	unidades	45.00	45.00
89	89	Interruptor de 455 Amperios	1	unidades	45.50	45.50
90	90	Interruptor de 460 Amperios	1	unidades	46.00	46.00
91	91	Interruptor de 465 Amperios	1	unidades	46.50	46.50
92	92	Interruptor de 470 Amperios	1	unidades	47.00	47.00
93	93	Interruptor de 475 Amperios	1	unidades	47.50	47.50
94	94	Interruptor de 480 Amperios	1	unidades	48.00	48.00
95	95	Interruptor de 485 Amperios	1	unidades	48.50	48.50
96	96	Interruptor de 490 Amperios	1	unidades	49.00	49.00
97	97	Interruptor de 495 Amperios	1	unidades	49.50	49.50
98	98	Interruptor de 500 Amperios	1	unidades	50.00	50.00
99	99	Interruptor de 505 Amperios	1	unidades	50.50	50.50
100	100	Interruptor de 510 Amperios	1	unidades	51.00	51.00



II.EE - Luminarias-Módulo A- Segundo Nivel
ESCALA: 1:75



Proyecto de Biblioteca tecnológica e innovación en arquitectura flexible. Año 2021-2027

Nombre del proyecto: Biblioteca tecnológica

Ubicación: CALI, VALLE DEL CAUCA

Arquitecto: DRA. ADO. BEATRIZ URQUIZA BANCAL ALENDEIRA

Proyecto de: ILUMINACIONES ELECTRICAS

Proyecto de: ILUMINACIONES ELECTRICAS

Fecha: JUNIO 2022

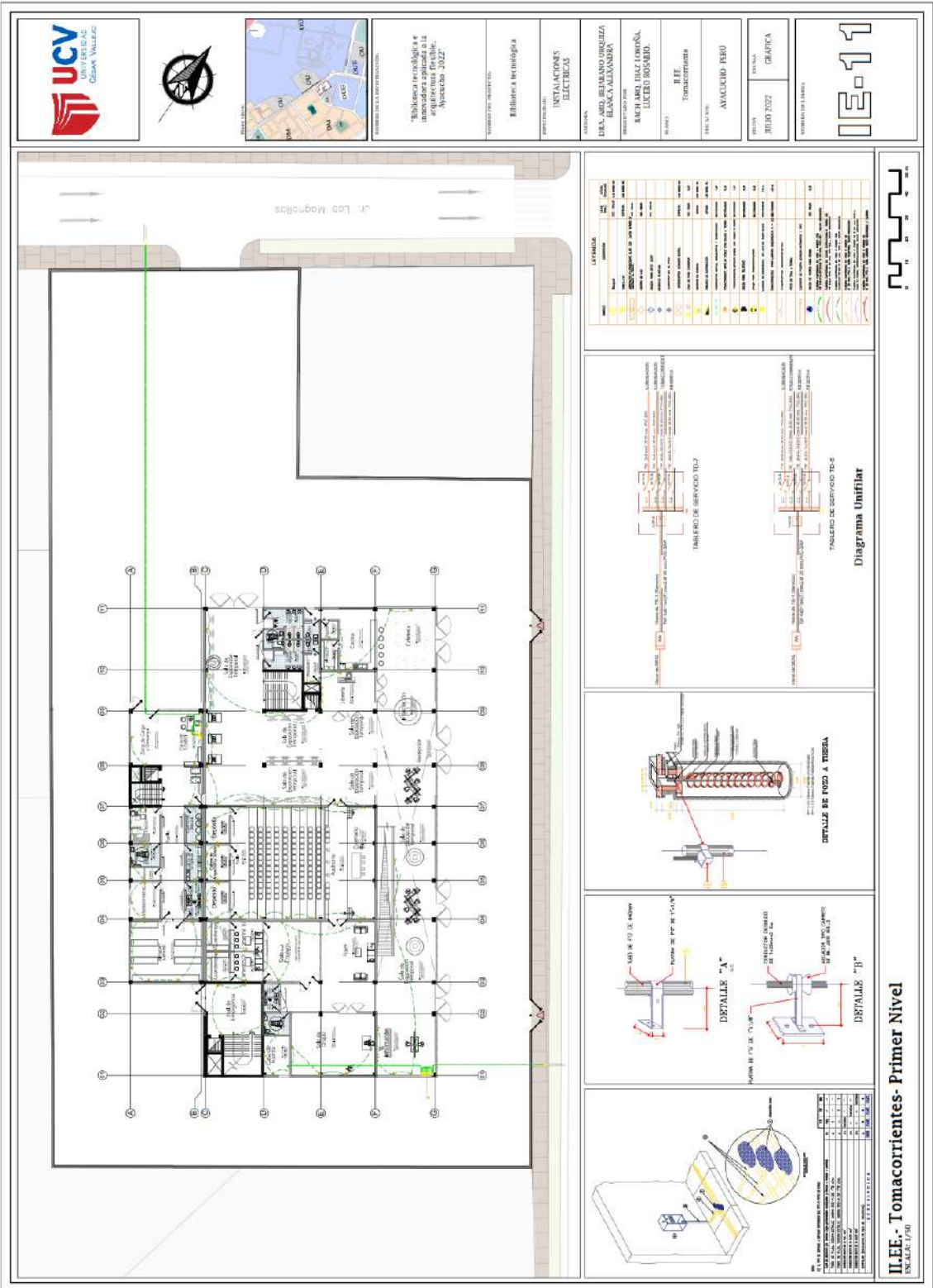
Escala: GRABICA

Hoja: 1E-05

US ENLACE	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
1	ALMACENAMIENTO DE CABLES	MT	100
2	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
3	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
4	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
5	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
6	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
7	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
8	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
9	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
10	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
11	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
12	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
13	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
14	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
15	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
16	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
17	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
18	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
19	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
20	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
21	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
22	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
23	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
24	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
25	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
26	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
27	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
28	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
29	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
30	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
31	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
32	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
33	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
34	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
35	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
36	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
37	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
38	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
39	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
40	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
41	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
42	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
43	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
44	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
45	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
46	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
47	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
48	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
49	CONDUCCION DE CABLES	MT	100
50	CONDUCCION DE CABLES	MT	100



II.EE - Luminarias- Módulo A-Tercer Nivel
ESCALA: 1/75



"Biblioteca tecnológica e innovadora aplicada a la arquitectura finalista, Agosto 2022"

Edificio a Tecnológica

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

DELA JARDINERÍA ORQUÍDEA DEL VALLE

ARCHITECTO: LUIS ROSARIO LUCERO ROSARIO

PROYECTO: Tomacorrientes

FECHA: AÑO 2022

FECHA: AÑO 2022

FECHA: AÑO 2022

1E-11

I.E.E.- Tomacorrientes- Primer Nivel
ESCALA: 1/50

Biblioteca tecnológica e innovadora apoyada a la actividad académica. Agosto 2022

INSTITUCIÓN: Biblioteca Tecnológica

PROYECTO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PROYECTISTA: DRA. ANA BEATRIZ LIBRERA BLANCA ALAMARCA

PROYECTADO POR: BACH. ARIEL DÍAZ LIBRERA LIC. TEO ROSARIO

PROYECTO: S.I.E. Tomacorriente

FECHA: ANULACIÓN PERÚ

ESTADO: JULIO 2022

GRABICA

IE-12

AB

AB

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

DETALLE "A"

DETALLE "B"

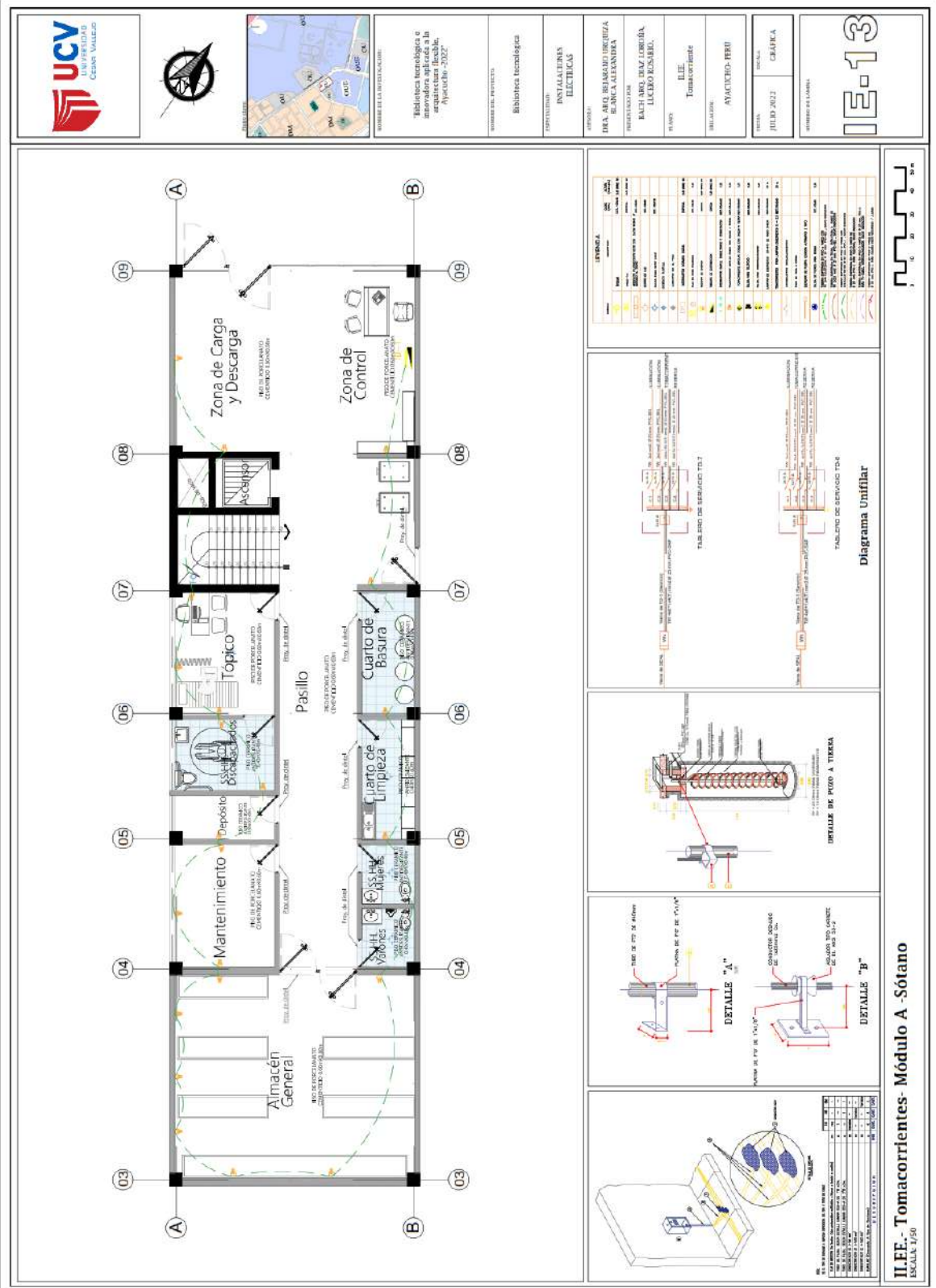
DETALLE DE FORO A TIERRA

Diagrama Unifilar

II.EE.- Tomacorrientes- Módulo A - Sótano

ESCALA: 1/50

151



Rediseño tecnológico e innovador aplicado a la arquitectura flexible.
Año: 2022

INSTITUCIÓN: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ELECTRICAL
BIBLIOTECA tecnológica

PROYECTO: I.F.F. - TOMACORRIENTES
DISEÑADOR: DR. ARQ. REYNARD URQUIZA B. ANCA ALEXANDRA

PROYECTANTE: RACHY ARQ. DAIZ LORIBÁ LICDO. ESABÍL
PAÍS: COLOMBIA

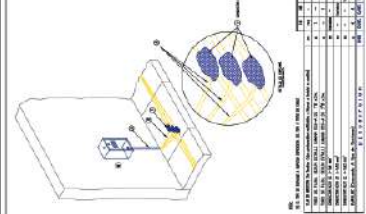
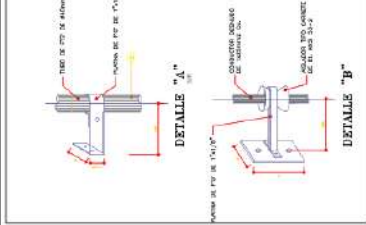
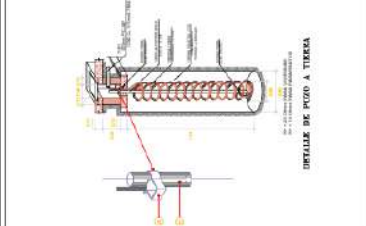
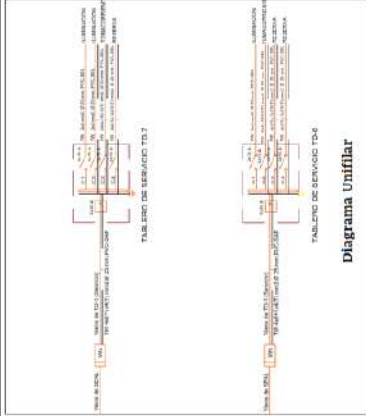
PROYECTO: I.F.F. - TOMACORRIENTES

FECHA: ABRIL 2022

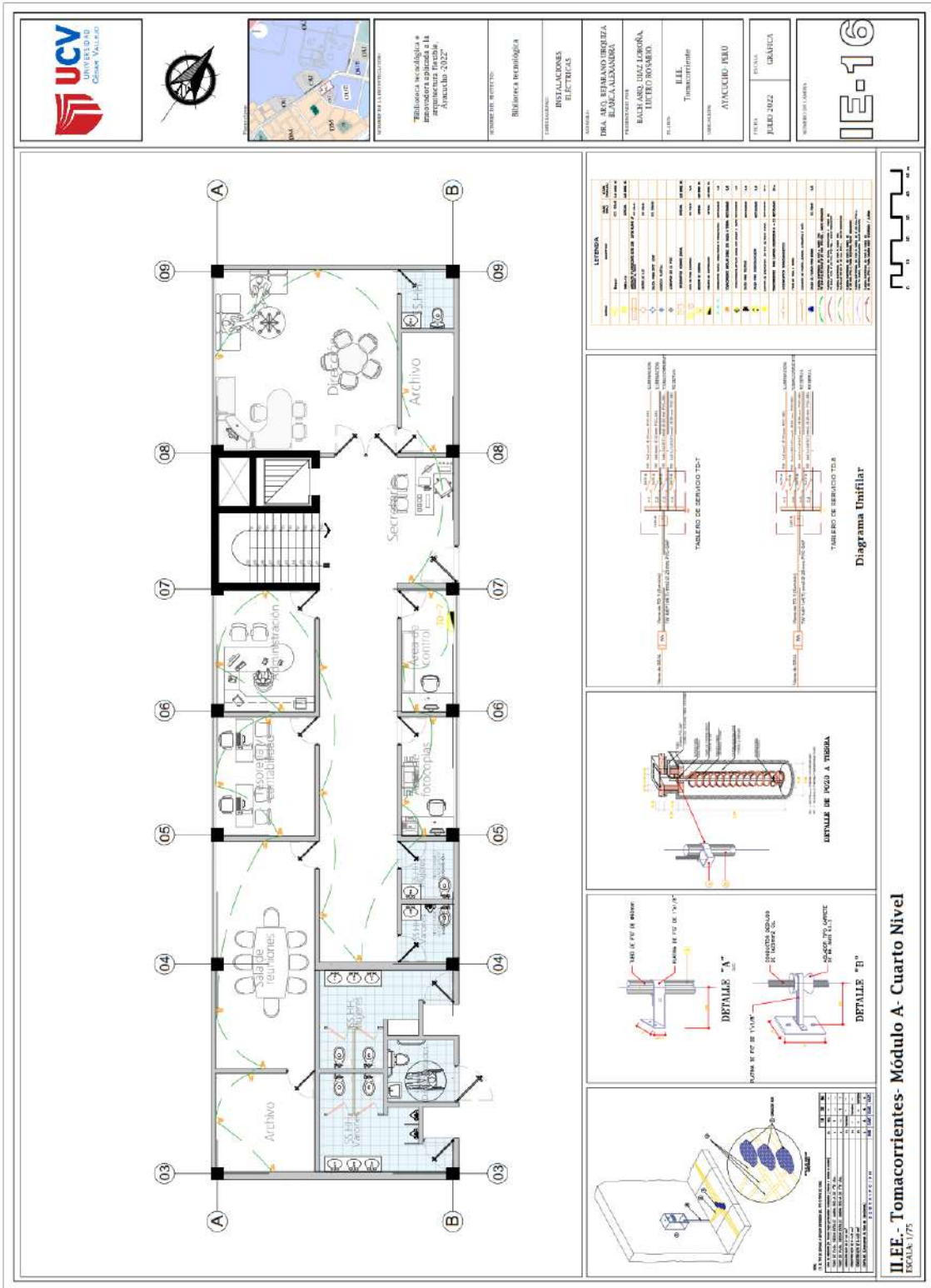
ESCALA: 1/50

1E-13

LEYENDA	DE	PARA
[Symbol]	ALMACÉN GENERAL	ALMACÉN GENERAL
[Symbol]	MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO
[Symbol]	DEPÓSITO	DEPÓSITO
[Symbol]	TOPICO	TOPICO
[Symbol]	PASILLO	PASILLO
[Symbol]	CUARTO DE LIMPIEZA	CUARTO DE LIMPIEZA
[Symbol]	CUARTO DE BASURA	CUARTO DE BASURA
[Symbol]	ZONA DE CONTROL	ZONA DE CONTROL
[Symbol]	ZONA DE CARGA Y DESCARGA	ZONA DE CARGA Y DESCARGA



I.F.F. - Tomacorrientes - Módulo A - Sótano
ESCALA 1/50



VI. CONCLUSIONES

1. Esta tesis concluye que la arquitectura flexible influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho porque contribuye con la reducción de brechas en educación mejorando y transformando las funciones tradicionales de las bibliotecas mediante la ejecución de las diversas características de la arquitectura flexible.

2. Esta tesis concluye que la flexibilidad espacial influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho puesto que genera espacios polivalentes y permeables, los cuales se van moldeando de acuerdo con la necesidad de los usuarios.

3. Esta tesis concluye que la relación de espacios influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho porque la zonificación y distribución de los espacios se encuentran concatenados unos con otros, permitiendo que el usuario pueda interrelacionarse con estos sin perder la esencia de un equipamiento cultural.

4. Esta tesis concluye que el espacio adaptable influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho pues los ambientes generados, divididos y/o parcializados mediante la distribución de mobiliarios permiten la adaptabilidad de los espacios conforme a la necesidad de los usuarios.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Ministerio de Educación promover la construcción de la Biblioteca tecnológica e innovadora aplicando arquitectura flexible en el distrito de Ayacucho como un proyecto modelo para contribuir a la reducción de brechas en educación de la población.

2. Se recomienda al Gobierno Regional de Ayacucho promover e incentivar la construcción de bibliotecas tecnológicas enfocadas en la flexibilidad espacial, la cual servirá para brindar una mejor atención y calidad a la necesidad de los usuarios.

3. Se recomienda al Ministerio de Cultura realizar proyectos que contemplen la relación de espacios como un requerimiento primordial para el desarrollo de proyectos culturales, pues está comprobado que permite la interrelación entre los ambientes y el usuario, sin perder la esencia y función principal del proyecto.

4. Se recomienda al Gobierno Regional de Ayacucho y a la Municipalidad Provincial de Huamanga promover e incentivar proyectos de inversión socio-cultural – educativo, enfocándose en la adaptabilidad de los espacios pues ello permite que los ambientes cambien de acuerdo a las diversas necesidades de los usuarios, además de permitir generar diversidad espacial dentro del proyecto.

REFERENCIAS

- Asociación Andaluza de Bibliotecarios. (abril de 2017). Innovaciones Tecnológicas en la Biblioteca: Proyectos Digitales. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 17(067), 61-69.
- Biblioteca Nacional del Perú. (06 de Febrero de 2019). *Nacional del Perú*. Obtenido de Estándares para Bibliotecas Públicas Municipales - Resolución Jefatural N° 027-2019 BNP: https://www.bnp.gob.pe//documentos/resolucion_jefatural/2019/RJ-027-2019-BNP.pdf#zoom=150
- Biblioteca Nacional del Perú. (Enero de 2021). *Memoria Anual 2020 (Tema 1)*. Obtenido de Memoria Anual 2020 (Tema 1): https://www.bnp.gob.pe/documentos/otros/memoria_anual_bnp_2020_fi.pdf
- Biblioteca Nacional del Perú. (julio de 2022). *Registro Nacional de Bibliotecas*. Obtenido de Sistema Nacional de Bibliotecas: <https://rnb.bnp.gob.pe/#!/buscar-registro>
- Campos Huaripata, L. (26 de Setiembre de 2019). Características arquitectónicas de espacios flexibles que permitan la calidad espacial en el diseño de un edificio híbrido en el sector 13, Cajamarca - 2018. *Características arquitectónicas de espacios flexibles que permitan la calidad espacial en el diseño de un edificio híbrido en el sector 13, Cajamarca - 2018*. Cajamarca, Cajamarca, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/22067>
- Compagnon, A. (2010). *Les Cing Paradoxes de la Modernité*. España: Menendez Pidal.
- Criollo Alzate, N. D., Fino Vela, Y. P., Montoya Ariza, N., & Reyes Moreno, N. (Noviembre de 2019). La multifuncionalidad como extensión de la ciudad : complejo multifuncional. *La multifuncionalidad como extensión de la ciudad : complejo multifuncional*. Bogotá, Colombia: Repositorio Institucional Universidad Piloto de Colombia. Obtenido de <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/6780>

- Diario Oficial El Peruano. (21 de setiembre de 2014). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30034, Ley del Sistema Nacional de Bibliotecas. *Normas Legales*.
- Diario Oficial El Peruano. (24 de Abril de 2019). Ley Orgánica de Municipalidades. *Normas Legales*. Obtenido de <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0015/3-ley-organica-de-municipalidades-1.pdf>
- Dirección de Desarrollo de Políticas Bibliotecarias. (2022). *Sistema Nacional de Bibliotecas*. Obtenido de Sistema Nacional de Bibliotecas: <https://estadistica.snb.gob.pe/>
- Dubón Amaya, J. M., & Martínez González, O. J. (Julio de 2012). Anteproyecto de Biblioteca Pública en el Distrito VI del Municipio de Managua. *Anteproyecto de Biblioteca Pública en el Distrito VI del Municipio de Managua*. Managua, Nicaragua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/123/1/29115.pdf>
- Editorial Arquitectura Viva SL. (30 de Noviembre de 2015). Biblioteca Central de Seattle, Seattle-OMA. *Arquitectura Viva SL*. Obtenido de <https://arquitecturaviva.com/obras/biblioteca-central-de-seattle>
- Forqués Puigcerver, N. (2016). La flexibilidad en la arquitectura. *Mito, Revista Cultural n° 30*.
- Gil Solés, D. (Diciembre de 2017). *Del templo simbólico a la desmaterialización: un recorrido por la arquitectura bibliotecaria del siglo XX al XXI*. Obtenido de bid: <https://bid.ub.edu/es/38/gil.htm>
- Instituto Nacional de Estadística e informática. (2019). *Registro Nacional de Municipalidades*. Obtenido de INEI: http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/709/related_materials
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2003). *Mapa de peligros de la ciudad de Ayacucho*. Proyecto INDECI - PNUD PER/02/051 Ciudades Sostenibles. Obtenido de Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Tasas de Crecimiento de la Población por Departamentos*. Lima. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0015/cap-52.htm

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Censos 2017*. Obtenido de REDATAM: <https://censos2017.inei.gob.pe/pubinei/index.asp>
- International Federation of Library Associations and Institution. (2022). *International Federation of Library Associations and Institution*. Obtenido de International Federation of Library Associations and Institution: <https://www.ifla.org/units/standards/>
- Itō, T. (1997). Tarzán en el bosque de los medios. *2g: Revista Internacional de Arquitectura (N° 02)*.
- Itō, T. (diciembre de 2013). Conversación con Toyo Ito.
- Jaramillo, O., & Moncada Patiño, J. D. (enero de 2007). La biblioteca pública y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): una relación necesaria. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(1), 15-50.
- Ministerio de Cultura. (2019). *Dirección de Libro y la Lectura*. Obtenido de Dirección de Libro y la Lectura: https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/11/Presentaci%C3%B3n-Felix-Lossio-DLL_DGIA_SEP_2019.pdf
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (Febrero de 2011). *Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo*. Obtenido de Dirección Nacional de Urbanismo: <https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOI-II.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones*. Obtenido de Normas Legales: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366528/35%20A.010%20CONDICIONES%20GENERALES%20DE%20DISE%3%91O%20-%20RM%20N%C2%B0%20191-2021-VIVIENDA.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Norma Técnica A.090 Servicios Comunes del Reglamento Nacional de Edificaciones*. Obtenido de Normas Legales: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366618/43%20A.090%20SERVICIOS%20COMUNALES.pdf>

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones*. Obtenido de Normas Legales:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366634/46%20A.120%20ACCESIBILIDAD%20UNIVERSAL%20EN%20EDIFICACIONES%20-%20RM%20N%C2%B0%20072-2019-VIVIENDA.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Norma Técnica A.130 Requisitos de Seguridad*. Obtenido de Normas Legales:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366635/47%20A.130%20REQUISITOS%20DE%20SEGURIDAD%20DS%20N%C2%B0%20017-2012.pdf>
- Moix, O. G. (2018). *Gonzales Moix Arquitectura*. Obtenido de Gonzales Moix Arquitectura: <https://www.gonzalezmoix.com/plaza-biblioteca>
- Municipalidad Provincial de Huamanga. (Agosto de 2013). *Plan de desarrollo concertado del distrito de Ayacucho 2013-2021*. Obtenido de Resumen ejecutivo:
https://munihuamanga.gob.pe/Documentos_mph/Munitransparencia/Doc_gestion/PDC/EVALUACION_PDCP_2013-2021.pdf
- Municipalidad Provincial de Huamanga. (20 de Diciembre de 2020). *Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Ayacucho 2020 – 2030*. Obtenido de Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Ayacucho 2020 – 2030:
https://munihuamanga.gob.pe/Documentos_mph/Oficinas/SG_ordenamiento_territorial/2020/prop_pdu_2020/II.%20PROPUESTAS%20GENERALES%20-%20PDU.pdf
- Municipalidad Provincial de Huamanga. (2021). *Reglamento de Zonificación de Usos de Suelo ciudad Ayacucho*. Obtenido de AQPlan 21:
<https://www.sat-h.gob.pe/downloads/Transparencia/NormasLegales/Otros/2016/PlanDesaUrbaAyacucho.pdf>
- Muñoz Cosme, A. (31 de Diciembre de 1998). El espacio de la biblioteca a través de la historia. *Arquitectura Viva*(63), 20-27.
- OMA/LMN. (2005). *Seattle Public Library OMA / LMN*. Barcelona: Actar.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública. 1995, (pág. 3). La Haya. Obtenido de UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (Febrero de 2001). *Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas*. Obtenido de Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (Junio de 2018). *Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas*. (C. Rankin, Ed.) Obtenido de Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas: https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/694/1/ifla-guidelines-for-library-services-to-children_aged-0-18-es.pdf
- Orta, A. (06 de Julio de 2018). *Conecta*. Obtenido de Conecta: <https://conecta.tec.mx/es/noticias/hidalgo/educacion/tecnologia-en-bibliotecas-opinion-experta>
- Palomino Yahuana, H. (2016). *Biblioteca Municipal de Comas*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/620699>
- Pebe, F. (31 de Marzo de 2022). *Revista Otlet*. Obtenido de Revista Otlet: <https://www.revistaotlet.com/red-de-bibliotecas-ayacucho-primer-aniversario/>
- Quispe Luna, R. M. (2018). *Análisis de servicios bibliotecarios, en relación al espacio-función, para la concepción de una biblioteca pública, en la Ciudad de Trujillo*. Trujillo: Repositorio de la Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/15838>
- Repiso Jiménez, V. O. (25 de Abril de 2001). Tecnología de la información y bibliotecas. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/1455930.pdf>
- Romero Garuz, S. (2003). *La arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto integral*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i Demarcació de Barcelona.

Sistema Nacional de Bibliotecas. (2022). *Estadísticas del Sistema Nacional de Bibliotecas*. Obtenido de Estadísticas del Sistema Nacional de Bibliotecas: <https://estadistica.snb.gob.pe/>

Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. (2022). *Funciones de las Bibliotecas Públicas - Chile*. Obtenido de Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas: https://www.bibliotecaspublicas.gob.cl/funciones-de-las-bibliotecas-publicas?_noredirect=1

Sveiven, M. (14 de Marzo de 2013). "*Clásicos de Arquitectura: Mediateca de Sendai / Toyo Ito*". Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.pe/pe/02-243658/clasicos-de-arquitectura-mediateca-de-sendai-toyo-ito>

ANEXOS

ANEXO N° 01. Matriz de Consistencia

Matriz de Categorización:

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN						
LÍNEA DE LA INVESTIGACIÓN			Arquitectura			
NOMBRE DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO			Biblioteca Tecnológica			
ÁMBITO TEMÁTICO	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	PROBLEMA GENERAL	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Arquitectura flexible	Biblioteca tecnológica e innovadora aplicando arquitectura flexible, Ayacucho - 2022	¿De qué manera la arquitectura flexible influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho 2022?	¿De qué manera la flexibilidad espacial influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho?	Demostrar que la flexibilidad espacial influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho	Biblioteca tecnológica	Interrelación de actividades socioculturales
			¿De qué manera la relación de espacios influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho?	Analizar la relación de espacios que influyen en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho		Acceso a la información, aprendizaje y contacto social
						Desarrollo socio – cultural y educativo
						Arquitectura Flexible
			¿De qué manera el espacio adaptable influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho?	Demostrar que el espacio adaptable influye en la biblioteca tecnológica en el distrito de Ayacucho		Relación de espacios
						Espacio adaptable

ANEXO N° 02. Fichas Técnicas

Fichas Técnicas:



Descripción

Lavatorio de sobreponer, de forma circular, de diseño innovador con curvas y líneas simples, especial para un cuarto de baño que busca innovación y funcionalidad.

Cumple con las normas más exigentes del mercado:
ASME A112.19.2/CSA B45.1 (USA/Canadá), NTP 239.200 (Norma Técnica Peruana)

No utiliza rebosadero para desalojo de agua

Su diseño permite mayor facilidad en la limpieza de sus paredes.

Se puede instalar en tablero de 50cm

Permite utilizar griferías exterior monocomando, de cuerpo alto, al mueble ó a la pared.

Cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura.

Esmalte de alta resistencia y larga vida

Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica)

Medidas Nominales

Ancho: Ø435mm (17 1/8")

Fondo: Ø390mm (15 3/8")

Altura: 885mm (34 7/8")

Características de Poza

Ancho: Ø390mm

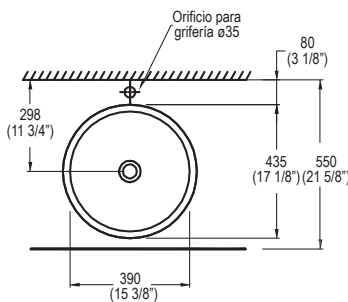
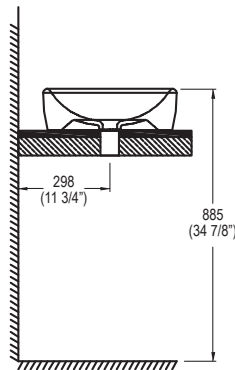
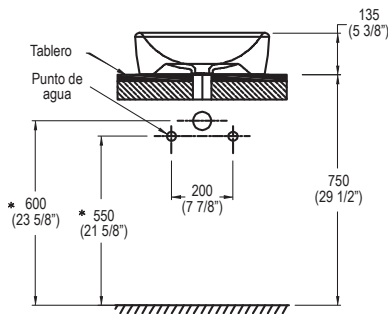
Fondo: Ø390mm

Profundidad: 100 mm

Capacidad: 8.0 Litros

Griferías recomendadas

Línea LIVENZA:	610000220
Línea TEMPRA:	610002707 - 610002708
Línea CAMBRIA	610002688
Línea BRENTA	610000251 - 610000243
Línea ARGO	610002709
Línea PIAVE	610000308
Línea MEMPHIS	610002269 - 610002273
Línea TOSCANA	610000310
Línea NEOPLUS	610000245



Material
Loza Vitrificada

Peso
8.80Kg / 19.40lb

(*) Las dimensiones mostradas para la localización del punto de agua y desagüe son recomendadas.

(**) En el caso, que la instalación se efectúe sobre tablero de mármol, granito y/o cuarzo y lleve zócalo, el tamaño del tablero se incrementará según el espesor y diseño del zócalo.

NUEVOS CONTROLADORES EN ILUMINACIÓN

Regula lamparas LEDs, Incandescentes, Tubos fluorescentes.
Elegí la forma que más te guste el limite es la imaginación.

DIMMER	Lámparas de ahorro energético halógenas de ahorro energético	Halógenas Transformador Electrónico	Halógenas Transformador ferromagnético	Halógenas 220V	Incandescente 220V	Tubos fluorescentes y leds con balasto 1-10V	Lampara LED 220V	Lampara LED con transformador 12V
8836/8838	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6938/6940	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6961	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REGULADOR LED A PERILLA · 8838/8938

Dimmers con perilla, el clásico movimiento Ergonómico para la mejor regulación.



REGULADOR LED A PULSADOR · 8836/8936

Dimmers con pulsador, para encender, apagar como un interruptor y regular el nivel de la luminosidad con el mismo movimiento.



REGULADOR 1 A 10V CONTROL BALASTOS · 6961/7961

Dimmer Balasto 1-10 V, para lámparas fluorescentes y/o led con balasto regulable por entrada de 1-10V.



CARGADOR USB DOBLE - 2,3 A Cod. 6958 (Blanco) / 7958 (Gris)

Conecte su dispositivo móvil al conector USB y el mismo comenzará a cargarse automáticamente, la velocidad de carga es de 2,3 amp por puerto y la indicación de la finalización de dicho proceso es controlada e indicada por el dispositivo móvil.

CARGADOR USB DOBLE - 3,1 A Cod. 6960 (Blanco) / 7970 (Gris)

La velocidad de carga es de 3,1 amp total y la indicación de la finalización de dicho proceso es controlada e indicada por el dispositivo móvil.



CARGADOR USB SIMPLE - 220V 6957 (Blanco) / 7957 (Gris)

Permite cargar la batería de dispositivos móviles con conexión a puerto USB que cumplen con la norma USB 2.0. Conecte su dispositivo móvil al conector USB frontal y el mismo comenzará a cargarse automáticamente.

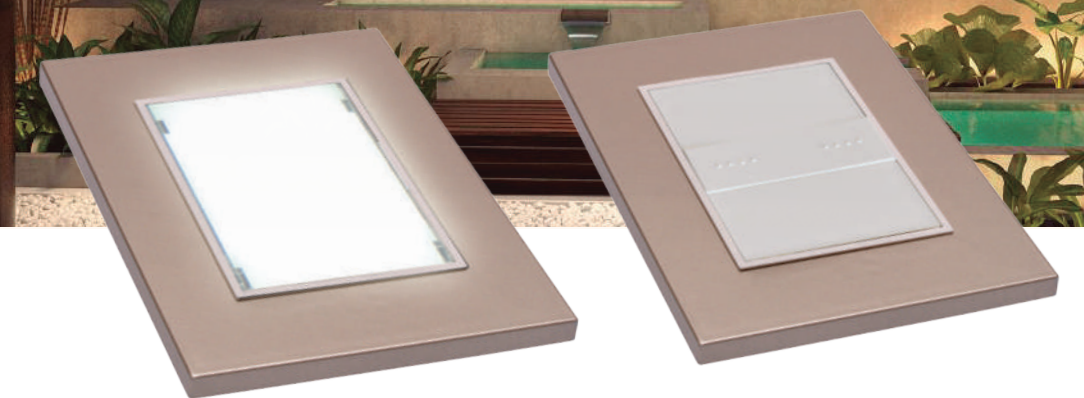


PROTECTOR DE ALTA Y BAJA TENSIÓN Cod. 1800

Si la tensión de red cae por debajo de 180V o crece por sobre 240V automáticamente interrumpe la alimentación eléctrica del tomacorriente, desconectando el equipo a proteger y reconectándolo en forma automática cuando el valor de la tensión se normaliza luego del tiempo de resguardo.



Cambre
conectamos tu mundo



MOMENTOS INTENSOS CON LA INTENSIDAD DE LUZ QUE VOS QUERES.

Todos nuestros productos son adaptables a nuestras líneas Siglo XXI, Siglo XXII, Bauhaus y ARTE



**LED DE CORTESÍA,
TU RESIDENCIA CON DISEÑO
DE LUZ Y COLOR.**
CÓDIGO DE PRODUCTO: 6968

Para Cambre la decoración es tan importante que queremos que luzca también en la oscuridad. El MÓDULO LED DE CORTESÍA logra ambientar los espacios más oscuros generando una luz tenue. Este módulo viene provisto de leds RGB que pueden generar múltiples efectos lumínicos. Con aplicaciones en espacios de la arquitectura residencial, hotelera, clínica, gastronómica, entre otras.

CONSUMO: 1 Watt color Blanco

25W 1W

1 = 25



**LED SEÑALÉTICA,
EL ARTE DE LA CREATIVIDAD
Y LA COMUNICACIÓN.**
CÓDIGO DE PRODUCTO:
6968 + 71XX

Cambre incorpora una innovadora LÍNEA DE SEÑALÉTICA, basada en una serie amplia y versátil de pictogramas. Se trata de un sistema que, contribuye al ahorro de energía y que se destaca por su suavidad y fácil integración con la arquitectura residencial, industrial, hotelera, clínica, gastronómica y del entretenimiento.

VARIEDAD DE SEÑALIZACIÓN.
(Para colocar en el módulo 6968)



CONSUMO: 1 Watt color Blanco

25W 1W

1 = 25



LED ORIENTADOR.
LA ILUMINACIÓN DE TUS PASOS
CON EFECTO DECO Y BAJO CONSUMO.

CÓDIGOS DE PRODUCTOS
7100: Orientador color Blanco
7101: Orientador color Gris
7102: Orientador color Aluminio
7103: Orientador color Champagne
(Para colocar en el módulo 6968)

La iluminación es parte de la decoración y orientarla es uno de sus secretos. El MÓDULO LED ORIENTADOR logra que cada rincón, cada detalle, forme parte del ambiente. Una intensa luz se proyecta hacia una dirección, logrando maximizar el efecto deseado sobre ese detalle.

CONSUMO: 1 Watt en color Blanco

25W 1W

1 = 25



LED GUÍA.
ILUMINACIÓN DEFINIDA.
ILUMINAR Y AHORRAR.

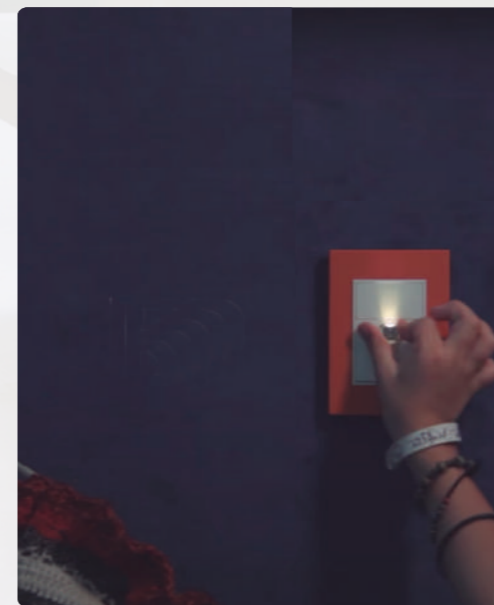
CÓDIGOS DE PRODUCTOS:
6975: Led Guía color Blanco
7975: Led Guía color Gris

La oscuridad de un ambiente no es un problema. Pero movilizarse en él sí. El LED GUÍA logra que esos objetos que no podés ver sean visibles aún en la oscuridad. Un pequeño haz de luz cálida a 90° permitirá iluminar en la dirección deseada. Para utilizarse en pasillos, habitaciones de niños, oscuros corredores, vías al aire libre, clínicas, hoteles, entre otras aplicaciones.

CONSUMO: 0,22 Watt

25W 0,22W

1 = 110



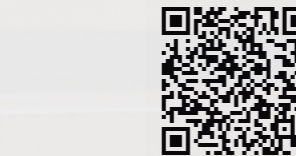
LED DE EMERGENCIA
ACOMPAÑÁNDOTE EN
TODO MOMENTO.

CÓDIGOS DE PRODUCTOS:
6976: Módulo orientable
6977: Módulo omnidireccional

La iluminación de emergencia surge a partir de una necesidad. Los cortes de energía existen y Cambre aporta diseño, funcionalidad y estética. Todo en una misma tapa de luz. Con una durabilidad de 5 hs y un tiempo de recarga de 5hs max ,el módulo LED DE EMERGENCIA puede ser utilizado en espacios internos y externos con cobertizo.

Se presentan en 2 versiones
1) Con difusor led giratorio generando una apertura de luz de 90°.
2) Con difusor led omnidireccional generando una apertura de 360°.

CONSUMO: 0,8 Watt
La batería se recarga mientras exista corriente y se enciende automáticamente el led al cortarse el suministro eléctrico.



LED RGB
LA SÍNTESIS DE LA
COMUNICACIÓN

CÓDIGOS DE PRODUCTO:
7670 Módulo LED RGB 12-24V AC-DC

El módulo LED RGB de señalización de servicios puede montarse sobre bastidores para las líneas: Bauhaus, Siglo XXII y Siglo XXI. Su señalización puede ser a través de los distintos colores primarios (rojo, verde o azul) o en combinación de algunos de ellos.

Apropiado para implementar sistemas de señalización y alerta en sistemas hospitalarios.

Apropiado para implementar sistemas de señalización en hoteles donde un discreto indicador luminoso fuera de la habitación se enciende en color rojo cuando el pasajero acciona el interruptor de NO MOLESTAR

Tensión de alimentación: 12 a 24 Vca/Vcc



USOS



Canalizaciones a nivel de Zócalo - en mesas de trabajo - En hoteles para ofrecer puertos USB, variantes de tomacorrientes y/o accionamiento de luces desde mesas de luz, escritorios y respaldar de camas. Torres de alimentación y datos para puestos de trabajo Estaciones de cargas para aeropuertos, salas de espera y locales comerciales. Sobre mesada. Bajo alacena.



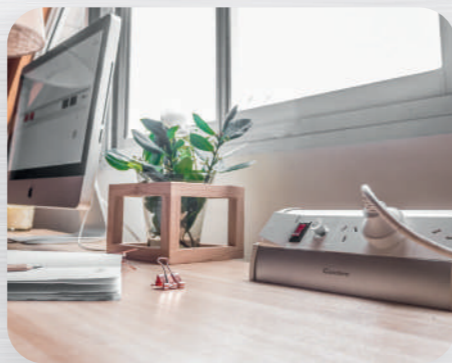
En Oficinas



En Salas de Reuniones



En Bajo y sobre mesadas



En Escritorios



En hospitales



En salas de espera



Cambre

conectamos tu mundo



TRACK

100% ALUMINIO

WWW.CAMBRE.COM.AR

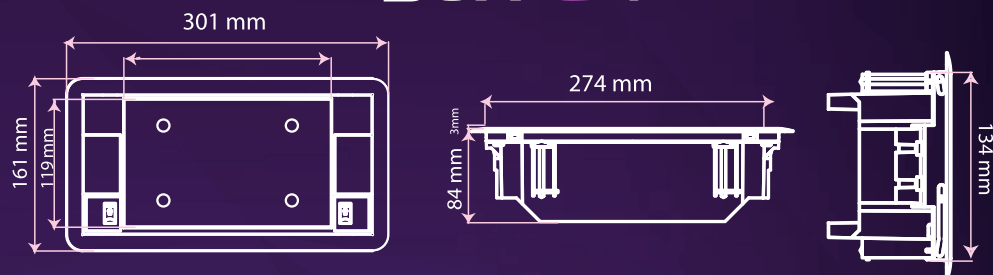
EL PRODUCTO CORRESPONDE AL PERFIL DE ALUMINIO.
PARA DEMÁS ACCESORIOS CONSULTAR CON SU DISTRIBUIDOR MÁS CERCANO.

GABINETES Y ACCESORIOS QUE SE ADAPTAN A LAS NECESIDADES DE ACCESO A LA ENERGÍA Y DATOS

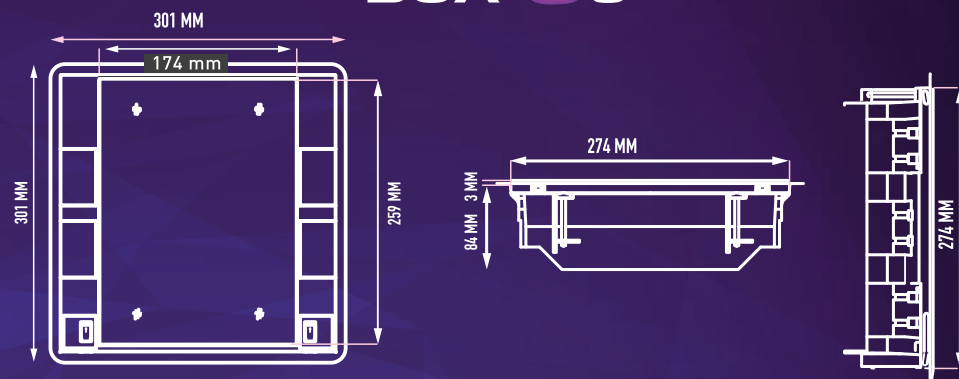
Cambre presenta sus nuevas soluciones para la instalación de servicios de energía y datos en pisos.

Gabinets y accesorios construidos en plásticos de ingeniería poseen un diseño modular que otorga gran flexibilidad de instalación adaptándose a las necesidades de acceso a la energía y datos en los puestos de trabajo en forma segura, robusta sin abandonar la elegancia en el diseño que nos caracteriza.

BOX C1



BOX C3



- Los Marcos y Tapas están contruidos en Xenoy®
- Los Bastidores están contruidos en Policarbonato
- Tapa reforzada con placa metálica
- Anclaje: mediante tornillos
- Altura total conjunto: Marco/tapa + bastidor porta módulos regulable entre 84mm a 112mm en pasos de 7mm.
- Tapa extraible y rebatible 180°

Industria Argentina | www.cambre.com.ar - tecnica@cambre.com.ar

Impreso Agosto 2019



UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE EN CAJAS DE PISO



BOX C1
CAJA DE PISO
CÓDIGO 1701



BOX C3
CAJA DE PISO
CÓDIGO 1703

SOLUCIONES INTELIGENTES PARA CONEXIONES ELÉCTRICA EN SUELOS TÉCNICOS Y DUCTOS.

Tanto para pisos técnicos (suspensionados) como así también para pisos ductos (empotradas en la carpeta). 2 módulos para diferentes puestos de trabajo.



BOX C3 CÓD. 1703
CAJA GRANDE = 3 ISLAS

La solución capaz de alojar entre 9 módulos dobles y 18 simples, permite por ejemplo instalar 3 tomacorrientes de uso general, 3 tomacorrientes de fuente estabilizada para computadoras, y 6 bocas de red o telefonía.



BOX C1 CÓD. 1701
CAJA CHICA = 1 ISLA

La solución capaz de alojar entre 3 módulos dobles y 6 simples, permite por ejemplo instalar 1 tomacorrientes de uso general, 1 tomacorrientes de fuente estabilizada para computadoras y 2 bocas telefonía.



2 TIPOS DE ISLAS DIFERENTES.

ISLA PLANA: 1710 / ISLA INCLINADA: 1711

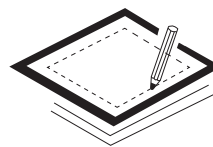
Islas planas o inclinada. Permite colocar diferentes opciones de toma.

La elección de una isla o la otra dependerá de usar Tomas de datos o Tomacorriente.

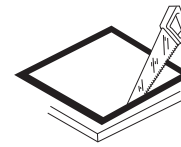


PLANTILLA CAJA DE PISO PARA MÓD. C1 Y C3.

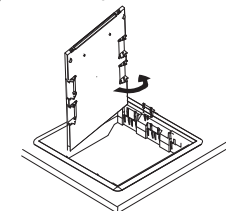
1/ Marcar el piso con nuestra plantilla.



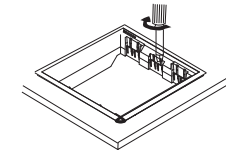
2/ Cortar el piso.



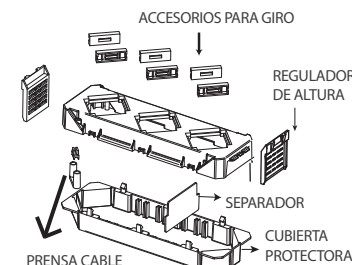
3/ Retirar la tapa



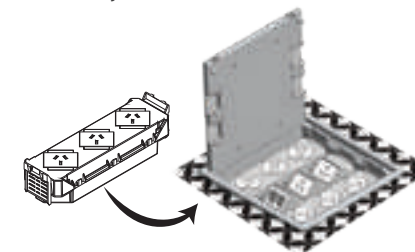
4/ Fijar la caja piso



5/ Seleccionar isla plana o inclinada con sus accesorios.

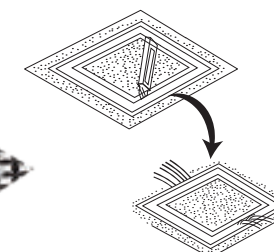


6/ Insertar los tomas y/o módulos de datos. Cablear y empujar las islas en la caja.



7/ Caja instalada y cableada.

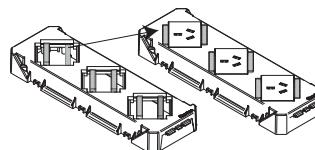
8/ Troquelar la plantilla para marcar y cortar el revestimiento



INSTALACIÓN ISLAS PLANA E INCLINADA. Cód: 1710 y 1711

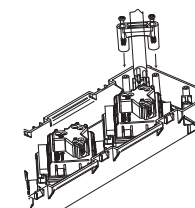
Paso 1 / Tapitas giratorias

Colocar los accesorios para giro en la isla Cód. 1710 únicamente. De esta forma orientará el toma de tal manera que el cable con fichas de salida lateral salga hacia el centro de la caja.



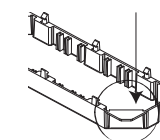
Paso 2 / Prensa cables

Sujetar los cables salientes con los prensa cables.



Paso 3 / Troquel de esq.

Troquelar la cubierta protectora en las esquinas por donde saldrán los cables.

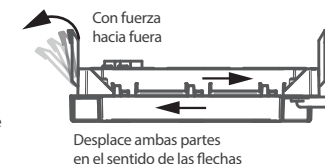


Primero la esquina hacia arriba. Luego la pared hacia afuera. Retirar sobrante.

Paso 6 / Desarme de islas.

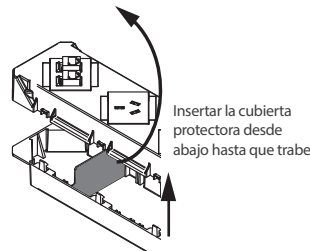
1. Jalar hacia afuera con cuidado y con fuerza usando destornillador plano los reguladores de altura.

IMPORTANTE:
2. Desplazar el bastidor y la cubierta protectora en sentido opuesto; deslizando una con otra como indican las flechas.



Paso 4 / Separador

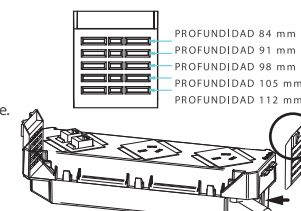
Colocar el separador entre módulos de datos y Tomacorrientes.



Insertar la cubierta protectora desde abajo hasta que trabaje.

Paso 5 / Reg. de Altura

Colocar los reguladores de altura en los laterales según la profundidad deseada



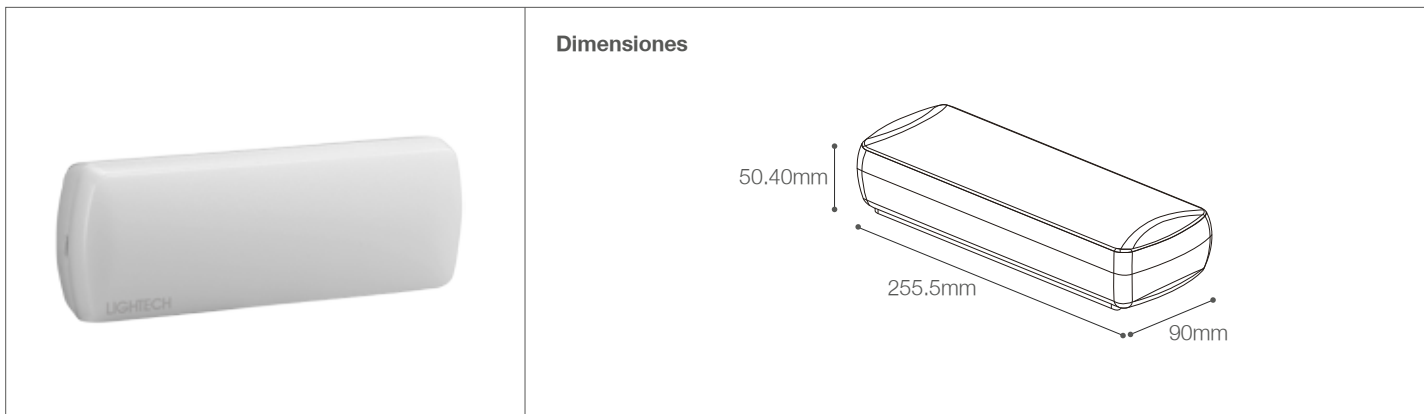
Ubicación del regulador en este sentido.

- PROFUNDIDAD 84 mm
- PROFUNDIDAD 91 mm
- PROFUNDIDAD 98 mm
- PROFUNDIDAD 105 mm
- PROFUNDIDAD 112 mm

Lámpara de Emergencia LED

Lámpara de Emergencia- Seguridad

72-102/LED/3W/75K | 146126 | T001-L006-F019-S002 | 7750902119555



Datos técnicos

W	3W
K	7500K
Lm	90Lm
Lm/W	30Lm/W
V	110-240V
Hz	50-60Hz
Índice de Protección	IP20
CRI	80
Tiempo de carga	15-24 horas
Rango	80m ²
Lifetime	50,000hrs
Temperatura de trabajo	0°C -40°C

Descripción

LLámpara de Emergencia LED 3W con batería incorporada de 3.6V 600mAh. Tiempo de carga entre 15-24 horas. El tiempo de conversión una vez que se corta la corriente eléctrica es de ≤ 0.2 segundos. El tiempo de encendido o descarga es de 3 horas aproximadamente. Diseño innovador y estético.

Características de la Luminaria

- Material cuerpo: ABS
- Material difusor: ABS
- Acabado: Mate
- Material batería: 3.6V 600mAh Ni-Cd battery

- Dimensiones cuerpo: 255.5x90x50.4mm
- Colores: Blanco

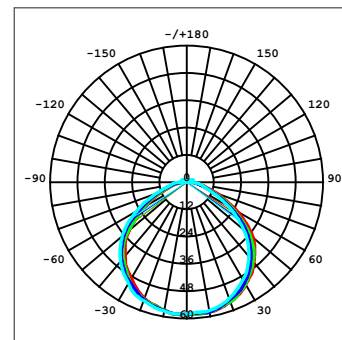
Usos

- Interiores Comerciales
- Residenciales
- Edificios múltiples
- Tiendas
- Oficinas
- Escaleras
- Lobby
- Sótanos
- Estacionamiento
- Plantas industriales
- Aulas
- Restaurantes

Atributos

- Encendido instantáneo
- Libre de mercurio
- Baja emision de calor
- Proteccion medio ambiente

Fotometría



*Indispensable para un buen funcionamiento contar con línea fase y neutro (en cableado) de no ser así se acortará el tiempo de vida de la luminaria, presentará parpadeo o no se apagará al 100%.

HOJA TÉCNICA

Porcelanato Esmaltado Rectificado - Pasta Blanca

CONCRETO GRIS

NORMA ISO 13006:2018	TEST	REQUISITO		CELIMA
DIMENSIONES Y CALIDAD DE LA SUPERFICIE				
* Dimensiones promedio:				
- Largo y Ancho (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,3 %	± 1,0 mm	Cumple
- Espesor (% - mm)	ISO 10545-2	± 5,0 %	± 0,5 mm	Cumple
* Rectitud de los lados (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,3 %	± 0,8 mm	Cumple
* Rectangularidad (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,3 %	± 1,5 mm	Cumple
* Planaridad superficial :				
Curvatura Lateral (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,4 %	± 1,8 mm	Cumple
Curvatura Central (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,4 %	± 1,8 mm	Cumple
Alabeo Diagonal (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,4 %	± 1,8 mm	Cumple
* Calidad de la Superficie (%)	ISO 10545-2	Mín. 95% de baldosas deben estar libres de defectos que puedan afectar un área importante de la baldosa		Cumple
* Dimensiones de fabricación:				
- Largo y Ancho (mm)				600 mm x 600 mm
- Espesor (mm)				9,5 mm
* Peso:				
- Promedio por Pieza (gr)				7850 gr
PROPIEDADES FÍSICAS				
* Absorción de agua (%)	ISO 10545-3	$E_v \leq 0,5\%$ Máximo individual 0,6%		0,3%
* Resistencia a la Rotura (N) ($e \geq 7,5$ mm)	ISO 10545-4	Mín. 1300 N		Cumple
* Resistencia a la Flexión (N/mm ²)	ISO 10545-4	Mín. 35 N/mm ² Mínimo Individual 32 N/mm ²		Cumple
* Resistencia al cuarteo (Trizadura)	ISO 10545-11	Requerida		Cumple
* Resistencia a la abrasión superficial (baldosas esmaltadas a ser utilizadas en pisos)	ISO 10545-7	Reporte de la clase de abrasión y los ciclos pasados		II
* Dureza Mohs	EN-101	Mínimo 5,0		6,5
* Tráfico	CELIMA	Determinado por fabricante		Alto
* Coeficiente de fricción dinámico en seco	ANSI A137.1	Determinado por fabricante		DCOF $\geq 0,42$
PROPIEDADES QUÍMICAS				
* Resistencia a las Manchas:				
- Baldosas esmaltadas	ISO 10545-14	Mínimo Clase 3		Cumple
* Resistencia a Químicos:				
- Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis	ISO 10545-13	El fabricante establece la clasificación		Cumple
- Resistencia a altas concentraciones de ácidos y álcalis	ISO 10545-13	Método de ensayo disponible		Cumple
- Resistencia a productos domésticos de limpieza y sales de piscina	ISO 10545-13	Mínimo B		Cumple
EMBALAJE				
- Contenido:				
- Piezas por caja:				4 piezas
- M2 por caja:				1,44 m ²
- Peso por caja:				31,4 kg
- Cajas por Pallet:				30 cajas
REFERENCIA				
Producto fabricado por Cerámica Lima S.A según requisitos de la INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking", Annex G (Normative), Table G.1, Dry-pressed ceramic tiles $E_v \leq 0,5\%$, Group BIa. Las dimensiones, el tono y peso de las piezas presentan variaciones normales por el proceso de cocción.				

FICHA COMERCIAL

Porcelanato Esmaltado Rectificado - Pasta Blanca CONCRETO GRIS

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

* SERIE	Cemento
* DISEÑO	Concreto
* ACABADO	Mate, Bordes Rectificados
* SUPERFICIE	Lisa
* NÚMERO DE CARAS	4
* COLORES DISPONIBLES	Blanco, Plata, Gris, Hueso, Beige, Marrón
* TAMAÑOS DISPONIBLES	60x60 rectificado, 61x61, 30x61



NORMA ISO 13006:2018	TEST	REQUERIMIENTO		CELIMA
	Área de Baldosa > 410 cm ²			

DIMENSIONES Y CALIDAD DE LA SUPERFICIE

* Dimensiones promedio:				
- Largo y Ancho (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,3 %	± 1,0 mm	600 mm x 600 mm
- Espesor (% - mm)	ISO 10545-2	± 5,0 %	± 0,5 mm	9,5 mm

PROPIEDADES FÍSICAS

* Absorción de agua (%)	ISO 10545-3	Ev ≤ 0,5% Máximo individual 0,6%	0,3%
* Resistencia a la Rotura (N) (e ≥ 7,5 mm)	ISO 10545-4	Mín. 1300 N	Cumple
* Resistencia a la Flexión (N/mm ²)	ISO 10545-4	Mín. 35 N/mm ² Mínimo Individual 32 N/mm ²	Cumple
* Tráfico	CELIMA	Determinado por fabricante	Alto
* Coeficiente de fricción dinámico en seco	ANSI A137.1	Determinado por fabricante	DCOF ≥ 0,42

EMBALAJE

- Contenido:			
- Piezas por caja			4 piezas
- M ² por caja			1,44 m ²
- Peso por caja			31,4 kg
- Cajas por Pallet			30 cajas

REFERENCIA

Producto fabricado por Cerámica Lima S.A según requisitos de la INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking", Annex G (Normative), Table G.1, Dry-pressed ceramic tiles Ev ≤ 0,5%, Group BIa.
Las dimensiones, el tono y peso de las piezas presentan variaciones normales por el proceso de cocción.

INSTALACION Y MANTENIMIENTO

- Enchape:	
- Superficies extensas	Pegamento Blanco Flexible / Pegamento Porcelanato CELIMA
- Superficies residenciales y otros	Pegamento Porcelanato CELIMA
- Juntas entre piezas	Recomendada de 1 a 3 mm
- Fraguado:	Fragua Porcelanato CELIMA
- Limpieza y mantenimiento:	
- Limpieza profunda al final de obra	Condional y/o según requerimiento, Quitacemento N°1 o N°3 - CELIMA
- Limpieza final	Limpiador Universal N°10 / Limpiador Porcelanato N°13 - CELIMA
- Sellado de superficie	No requerido
- Mantenimiento	Limpiador Universal N°10 / Limpiador Porcelanato N°13 - CELIMA



NAVECON



BALDOSAS DE PVC

BALDOSAS DE PVC



PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Las baldosas para cielos rasos de PVC se aplican perfectamente en edificios residenciales, comerciales, oficinas, clínicas, hospitales, tiendas, supermercados, construcciones prefabricadas. Las baldosas de PVC tienen los siguientes beneficios: son más livianas, higiénicas y hasta 10 veces de mayor durabilidad. No se decoloran, humedecen, ni pandean. Tienen muchas ventajas en relación a las baldosas de fibra mineral que ofrece el mercado. Para proyectos comerciales nuestro producto es ideal por su mantenimiento CERO.

DIMENSIONES

Formato Rectangular: 1.22 x 0.61 cm.
Formato Cuadrado: 0.61 x 0.61 cm

CARGA DE VIENTO Y TAMAÑO PERMISIBLE DE LOS PANELES

FORMATO	ESPESOR	PIEZA/CAJA	RENDIMIENTO	PESO M2
0.61 X 0.61	7 mm	10	3.721 m ²	2.00
1.22 X 0.61	7 mm	10	7.44 m ²	2.00

COLOR	ABSORCIÓN ACÚSTICA	RESISTENCIA A LA HUMEDAD
BLANCO	0.55	100%

CERTIFICACIONES



CARACTERÍSTICAS DEL FALSO CIELO EN BALDOSAS DE PVC

- * Ignífugo
- * Lavable.
- * Cero costo de mantenimiento.
- * Es torneable (para colocar sensores de humo, aspersores de agua y dicroicos).
- * Neutraliza el frío o calor.
- * No pierde color.
- * Resistente a químicos.
- * Excelente en ambientes cerrados.
- * No se pandea con el calor.
- * No se mancha ni se honguea.
- * Producto aséptico ideal para clínicas y hospitales.

COMPARACION TECNICA - PVC VS. OTROS

DESCRIPCIÓN	PVC	PANELES SANDWICH	SISTEMA DRYWALL	BALDOSAS ACUSTICAS
AHORRO				
Ahorro económico a corto plazo.	x	x	x	x
Ahorro económico a largo plazo.	x			
Ahorro económico en transporte.	x			
Ahorro en tiempo de instalación.	x	x		
Ahorro en mano de obra para su instalación.	x			
Ahorro en costos administrativos y financieros.	x	x		
PROPIEDADES				
Aislamiento Acústico (absorción de intensidad de ruido).	x	x		x
Resistencia Térmica (permite mantener cada ambiente con su propia temperatura).	x	x		x
Resistencia Química (resistencia a grasas, ácidos diluidos, cal, alcohol, sales y detergentes).	x			
Repele el calor y el frío.	x	x		
Asísmico	x			
Seguridad contra incendios (NO propaga llamas).	x			
Es Ignífugo.	x			
Es Incombustible.	x			
No absorbe humedad.	x			
Al contacto con agua pierde consistencia o se transforma.			x	x
Al contacto con un electrolito (normalmente agua) realiza una reacción electroquímica (se corroe).		x		
Al golpearse pierde consistencia, se deteriora y/o descostilla.		x	x	x
Su composición es natural.	x			
Se debe aislar con lana de vidrio de lo contrario se deforma.				x
En su composición y acabado contiene elementos cancerígenos.		x	x	x

BALDOSAS DE PVC



CUADRO COMPARATIVO

BALDOSA PVC	BALDOSA FIBRA MINERAL
CERO MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PERMANENTE
ACABADO PERFECTO	SE MANCHA Y HONGUEA CON LA HUMEDAD
NO SE MANCHA, NI SE DETERIORAN	DESPRENDE POLVO DAÑINO PARA LA SALUD
NO PROPAGA EL FUEGO	SE DEFORMA CON EL CALOR
RESISTENCIA TOTAL A LA HUMEDAD	TIEMPO DE VIDA CORTO
PRODUCTO ASEPTICO	NO ECOLOGICO



APLICACIONES

Centros comerciales.
Campamentos mineros y petroleros.
Centros de estudios.
Oficinas.

Cocinas.
Hospitales.
Centros de Salud.
Bancos.

BALDOSAS DE PVC



DESVENTAJAS BALDOSAS FIBRA MINERAL





Cánovas®

Proyectos y soluciones en vidrio

FICHA TÉCNICA

**VIDRIO
LAMINADO**

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CRISTAL LAMINADO CRISTAL DE SEGURIDAD

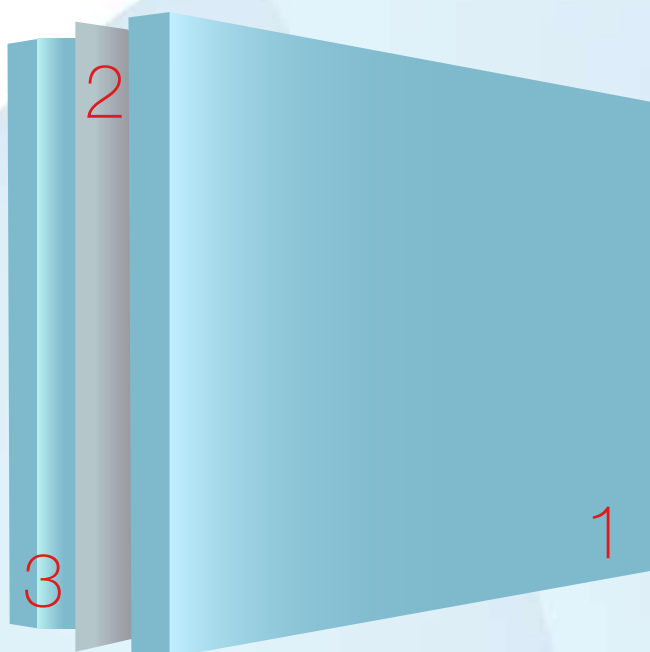
La lámina entre capas actúa como material adhesivo entre las hojas de vidrio otorgándole a los mismos una seguridad adicional de resistencia a impactos y roturas, ya que los pedazos quedan unidos a ella, reduciendo de ésta manera el riesgo de heridas cortantes o penetrantes, ofreciendo también un alto desempeño acústico así como de control solar.

El vidrio crudo se quiebra fácilmente en fragmentos peligrosos, pero el vidrio laminado es muy diferente. Si éste llegara a quebrarse, la capa de material intermedio, mantendría al vidrio laminado en el marco reteniendo los fragmentos de vidrio, sin permitir apertura. Esto provee una fuerte barrera contra entradas forzosas, ataques físicos o con objetos lanzados, y no puede ser cortado de un solo lado.

El vidrio laminado es el único vidrio que proporciona durabilidad, alto rendimiento y múltiples beneficios, tales como seguridad (anti-huracán), terremotos, explosiones de bombas), control de ruido, rendimiento de la energía solar, protección ultra violeta.

Nuestras máquinas de laminado están ubicadas en salas donde el ambiente es controlado por equipos des humidificares asegurando que la temperatura y la humedad sean la requerida, para así ofrecer un producto con el más alto rendimiento. Estas condiciones, más el proceso de lavado con agua des-mineralizada, garantiza la adherencia, el rendimiento y larga vida de nuestros vidrios laminados.

Estructura del vidrio laminado



- 1.- Hoja de vidrio
- 2.- Lámina intercaladora
- 3.- Hoja de vidrio

1.- APLICACIONES DEL VIDRIO LAMINADO

Como vidrio de seguridad

El vidrio laminado es considerado un vidrio de seguridad, porque en caso de rotura los trozos de vidrio quedan adheridos a la lámina intercaladora y no se desprenden, de esta manera constituye una barrera de protección y retención ante el impacto de personas u objetos.



Como vidrio de control solar

Si el vidrio laminado se fabrica utilizando vidrio de control solar (float color) o reflectivo, se pueden obtener diferentes grados de control solar y así disminuir las molestias de una excesiva luminosidad y resplandor



Como filtro de UV

El PVB tiene la propiedad de ser un efectivo filtro para los nocivos rayos ultravioleta del sol. En el cuadro n°1 se muestran los valores de absorción de rayos UV para diferentes tipos de vidrio laminado.



Cuadro N°1 La absorción de los rayos UV para laminado 3+3 Incoloro Fuente: BI Vasa

PVB= 0.38 mm

96.6% de radiación UV filtrada

PVB= 0.76 mm

99.9% de radiación UV filtrada

PVB= 1.52 mm

99.9% de radiación UV filtrada

Como vidrio acústico

Por sus características elásticas, el PVB tiene la capacidad de absorber las ondas sonoras lo que contribuye en la absorción del ruido. En particular atenúa el ruido para los rangos de frecuencias de la voz humana y el tránsito automotor.

La capacidad aislante aumenta en la medida que aumenta el espesor de PVB utilizado. Para control acústico debe usarse un PVB de 0.76 mm como mínimo.



2.- TIPOS DE VIDRIO LAMINADO

Dependiendo del tipo de vidrio que se use, se obtienen diferentes tipos de vidrios laminados. Una clasificación de los diversos tipos de vidrio laminado es la siguiente:

2.1.- ARQUITECTURA (2 float + 1 PVB de 0.38)

Incoloro: los dos float son incoloros

Color: se logran diferentes colores usando una hoja de vidrios incoloro con otra de color (tonos claros) ó con 2 hojas de color (tonos oscuros) ó con los vidrios incoloros y el PVB de color. El uso de PVB de color permite obtener una gama enorme de variedad de colores.

Reflectante: en este caso uno de los vidrios es reflectante y el otro no. Si la faz reflectiva se encuentra en #2 (en contacto con el PVB) se evidencia más el tono del float base que del cristal reflectivo, sin afectar las propiedades de transmisión.

Templado: se puede usar un vidrio templado (o termo-endurecido) y el otro crudo, o ambos templados (o termo-endurecidos). Al usar vidrio templado se hace necesario utilizar doble PVB para garantizar que la adherencia sea correcta pues las pequeñas discontinuidades de planimetría que puede tener el templado podrían afectar a la capacidad de adherencia. De esta manera, a las propiedades del vidrio laminado se le agrega una mayor resistencia al impacto, a los esfuerzos de flexión y a las sollicitaciones por causas de origen térmico.

2.2.- ANTIRROBO (3 float + 2 PVB de 0.76 mm)

Esta configuración posee una excelente resistencia a ser penetrado, por lo que es especialmente apto como vidrio antirrobo o anti-vandalismo.



2.3.- ANTIBALAS (más de 3 float + varios PVB)

Es un cristal multilaminado fabricado con hojas de float de fuerte espesor (6 - 8 - 10 mm) laminados con un gran número de láminas de PVB incoloros de 0.76 y 1.52 mm de espesor.

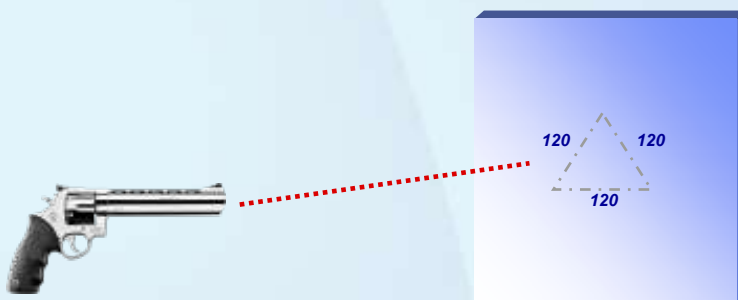


Las configuraciones mínimas recomendadas para cada aplicación de vidrio laminado, pueden verse en el Cuadro N°2

La norma EN 1063 “Vidrio de seguridad - Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas” describe los métodos utilizados para clasificar los vidrios antibala.

La norma distingue dos tipos de armas: Pistolas, revólveres y fusiles (clase BR) y escopetas (clase SG).

Hay nuevas clases. Para cada una de las categorías de armas sometidas a prueba, el vidrio es clasificado como “antibala” si detiene todos los proyectiles en las tres hojas utilizadas en el ensayo. El informe indica asimismo la presencia o ausencia de astillas - (s) o (NS) - detrás del acristalamiento



Clases de resistencia a las armas de fuego según la norma EN1063

Clase	Tipo de arma	Calibre	Tipo	Masa (g)	Condiciones de ensayo			
					Distancia de disparo (m)	Velocidad de los proyectiles (m/s)	Números de disparos	Distancia entre los disparos (mm)
BR1	Fusil	0,22 LR	L/RN	2,6 ± 0,1	10,00 ± 0,5	360 ± 10	3	120 ± 10
BR2	Pistola	9mm luger	JF(1)/RN/SC	8,0 ± 0,1	5,00 ± 0,5	400 ± 10	3	120 ± 10
BR3	Pistola	0,357 magnum	JF(1)/CB/SC	10,2 ± 0,1	5,00 ± 0,5	430 ± 10	3	120 ± 10
BR4	Pistola	0,44 Rem. Mag.	JF(1)/RN/SC	15,6 ± 0,1	5,00 ± 0,5	440 ± 10	3	120 ± 10
BR5	Fusil	5,56x45*	FJ(2)/FN/SC	4,0 ± 0,1	950 ± 10	950 ± 10	3	120 ± 10
BR6	Fusil	7,62x51	FJ(2)/PB/SCP1	9,5 ± 0,1	830 ± 10	830 ± 10	3	120 ± 10
BR7	Fusil	7,62x51**	FJ(2)/PB/HC1	9,8 ± 0,1	820 ± 10	820 ± 10	3	120 ± 10
SG1	Escopeta	Cal 12/70	Plomo macizo	31,0 ± 0,5	420 ± 20	420 ± 20	1	-
SG2	Escopeta	Cal 12/70	Plomo macizo	31,0 ± 0,5	420 ± 20	420 ± 20	3	120 ± 10

* Longitud de estriado 178 mm ± 10mm
 ** Longitud de estriado 254 mm ± 10mm
 (1) Camisa de acero
 (2) Camisa de aleación de latón
 (3) Bala Brenneke
 L Plomo
 CB Proyectil de punta cónica
 FJ Proyectil blindado

FN Proyectil de cabeza plana
 HC1 Núcleo duro de acero, masa 3,7g ± 0,1 g, dureza >63 HRC
 PB Proyectil puntiagudo
 RN Proyectil de cabeza redondeada
 SC Núcleo blando (con plomo)
 SCP1 Núcleo blando (plomo) con perforante de acero (tipo SS109)

Municiones utilizadas para las distintas clases



BR1 BR2 BR3 BR4 BR5 BR6 BR7 SG Klash

Antiacidentes *protección anticortes, antiheridas*

Prevención de los riesgos de cortes y heridas graves por choque accidental contra una superficie acristalada o por esquirlas cortantes.

Gracias al vidrio laminado Cánovas, el vidrio se adhiere al PVB, impidiendo así la aparición de partículas cortantes.



2 cristales float y 1 PVB

Ideal para el acristalamiento de puertas, ventanas, mamparas de ducha, lugares públicos, gimnasios, piscinas, etc.

Antidefenestración

En el caso de superficies acristaladas que dan directamente al vacío, previene caídas a través del cristal, incluso en el caso de rotura accidental de este.



2 cristales float y 2 PVB

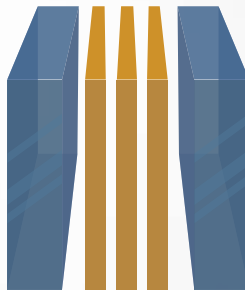
Antepechos de balcones, barandas de escaleras, alféizares, balaustradas, tabiques interiores.

Antirroto

Protección antivandalismo, retrasa la rotura

Protección básica.

Protección contra los actos de vandalismo (tirar piedras y otros).

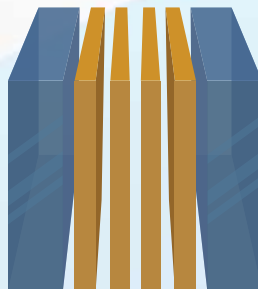


2 cristales float y 3 PVB

Para la planta baja de viviendas particulares, de locales comerciales, de vitrinas de tiendas, ventanas de edificios públicos, en terrenos urbanos cerca de estadios y lugares de concentraciones.

Protección Media

Protección contra los actos de bandidaje menor.

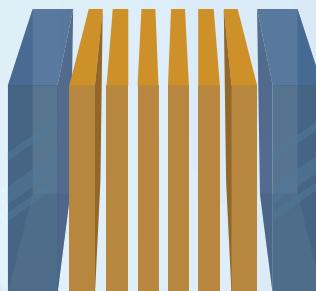


2 cristales float y 4 PVB

Para viviendas particulares aisladas y para planta baja de edificios comerciales en general.

Protección Reforzada

El vidrio laminado Cánovas, resiste los ataques de agresores que dispongan de un tiempo limitado para actuar. Nuestra lámina retrasa al máximo y a menudo disuade de entrar y robar. Incluso con fisuras, el acristalamiento se mantiene colocado en su sitio y sigue constituyendo una barrera hasta que se reemplace.



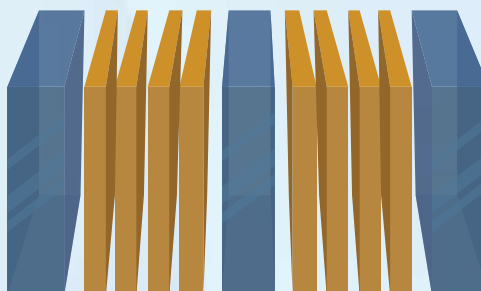
2 cristales float y 6 PVB

Para viviendas aisladas en zonas con algún peligro y para la segunda vivienda. Los edificios comerciales de alto riesgo como farmacias y tiendas especializadas de electrónica y video, boutiques de moda, artículos de cuero, perfumerías, etc.

Antirrobo *Robo organizado*

En caso de ataques manuales repetidos y premeditados de agresores que disponen de medios importantes, el cristal laminado Cánovas impide o retrasa la abertura de una brecha lo suficientemente grande para el paso de los objetos robados.

Incluso con fisuras, el acristalamiento se mantiene colocado en su sitio y sigue constituyendo una barrera hasta que se reemplace.



Aconsejable para vitrinas de tiendas con un alto riesgo, como joyerías, comercios de arte y antigüedades, embajadas, vitrinas de museos, etc.

Cuadro N°2 configuraciones mínimas recomendadas para vidrio Laminado

Función del vidrio laminado	Configuración Mínima	Aplicación
Protección de persona contra lesiones accidentales	1 PVB laminado Simple	Puertas de entrada, ventanas, puertas de interior, barandas, cajas de ducha, muebles.
Protección contra astillas de vidrio	2 PVB laminado Simple	Techos de vidrio, cúpulas, balaustradas.
Protección contra astillas de vidrio	3 PVB configuración especial	Rampas de escaleras, balaustradas, pisos de vidrio
Protección primaria de bienes contras las agresiones rápidas	2 PVB laminado simple	Viviendas familiares, oficinas.
Protección contra el vandalismo	2 PVB laminado simple	Vidrieras, museos, marquesinas
Protección contra agresiones no premeditadas.	4 PVB laminado simple	Vidrieras con objetos de valor o de gran tamaño, residencias.
Protección contra agresiones organizadas	6 PVB laminado simple o multilaminado	Vidrieras con objetos de arte, vitrinas de museos, prisiones, hospitales psiquiátricos, salas de computación
Alta protección contra todo tipo de agresión	6 PVB multilaminado	Vidrieras de comercio de alto riesgo
Protección contra diferentes tipos de armas de fuego	Configuración especial	Bancos, instalaciones oficiales y militares, ventanillas de correo o bancos.
Protección contra explosivos	Configuración especial	Edificios públicos o privados, viviendas.

2.4.- Vidrio laminado estructural con Sentry Glas (dos o más vidrios con lámina de SentryGlas

El vidrio laminado estructural SentryGlas, inicialmente dirigido para proteger fachadas de vidrio de altas torres contra huracanes en los Estados Unidos, se viene expandiendo de modo considerable debido a los ingenieros estructurales que lo están especificando para crear proyectos donde se necesita que el vidrio cumpla con una gran performance estructural.



Este es un cristal de alta seguridad para ser empleado en climas extremos, ataques vandálicos. Cumple un gran performance estructural ofreciendo gran protección a las personas y bienes.

Ventajas:

- Interlamina estructural.
- De mayor resistencia a los laminados tradicionales.
- El SentryGlas es 100 veces más duro que el PVB tradicional.
- El SentryGlas es 5 veces más resistente que el PVB tradicional.
- Con el vidrio laminado estructural se pueden laminar cristales más delgados, que soportan más carga.
- Extraordinaria resistencia al quiebre.
- Mismo patrón de rotura seguro y retención de fragmentos que el vidrio laminado tradicional.
- Menor deflexión, que se traduce en un mejor comportamiento en acristalamientos horizontales.

Atributos Técnicos:

- **Buena calidad visual:** mayor transparencia al cristal laminado con PVB tradicional.
- **Climas extremos:** Excelente protección y resistencia a impactos contra huracanes, tormentas y climas extremos.
- **Excelente estabilidad en los bordes:** compatibilidad con siliconas y muy buen desempeño en exposición a la humedad.

Aplicaciones:

- Barandales, fachadas y coberturas con bordes expuestos y sostenidos por pocos perfiles y piezas metálicas.
- Pisos, pasarelas, puentes para peatones y escaleras estructurales.
- Ventanas, puertas y domos resistentes a huracanes.
- Ventanas, puertas y fachadas resistentes altas presiones.

2.5 Vidrio Laminado EVA: (dos o más vidrios con una o más láminas de Acetato de Etileno Vinilo)

Aspectos teóricos-descriptivos:

El vidrio laminado con EVA se puede configurar de múltiples maneras dependiendo de las necesidades del cliente. Estas combinaciones se pueden dar en cada uno de los vidrios que lo componen cara 1-2 o 3-4, como por ejemplo: crudo – crudo, crudo – templado, etc.

La Lámina intermedia puede ser claro o transparente, así como de color sólido o translúcido, y se puede incluir entre las láminas, una gran gama de materiales tales como: telas, papeles, fotos o incluso metales.

Cualidades del producto:

El EVA actúa como material adhesivo entre las hojas de vidrio otorgándole a los mismos una seguridad adicional de resistencia a impactos y roturas, ya que los pedazos quedan unidos a ella, reduciendo de esta manera el riesgo de heridas cortantes o penetrantes; estas también pueden ofrecer un desempeño alto como control solar o acústico.

El vidrio crudo se quiebra fácilmente en fragmentos peligrosos, el templado ofrece mayor resistencia quebrándose bajo un fuerte impacto, reduciéndose a pequeños fragmentos, disminuyendo el riesgo de heridas. Pero el vidrio laminado es muy diferente, si este llegara a quebrarse, la capa de material intermedio, mantendría al vidrio laminado en el marco reteniendo los fragmentos de vidrio, sin permitir apertura. Esto provee una fuerte barrera contra entradas forzosas, ataques físicos o con objetos lanzados.

Aplicaciones más comunes:

- **Uso interiores:**
 - Barandas*
 - Escaleras
 - Ventanas
 - Pisos
 - Mobiliario
 - Divisiones
 - Sobres, etc.
- **Usos arquitectónicos externos:**
 - Fachadas*
 - Techos
 - Casetas de seguridad
 - Control solar
 - Otros

* Su uso no está especificado en la norma peruana.

En estas aplicaciones se recomienda laminar para evitar rompimientos, soportar vientos fuertes, reducción de sonidos, reducción en la transferencia térmica, antibalas, antirrobo y otros.

Proceso de manufactura:

El vidrio laminado consiste en la unión de dos o más láminas de vidrio unidas por una o más láminas intermedias de EVA (acetato de etileno vinilo), según requerimientos del cliente, el proceso se finaliza sellando el vidrio al vacío.

Dimensiones máximas y mínimas del vidrio laminado:

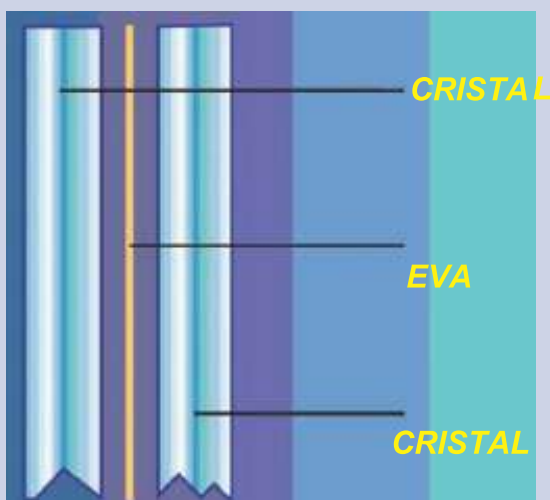
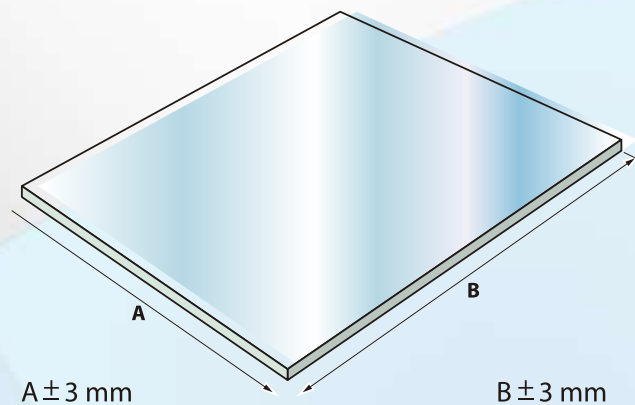
Dimensiones máximas: 1800 mm x 2600 mm

Dimensiones mínimas: 150 mm x 150 mm

Espesor máximo total: 50 mm

Tolerancias: Ancho y alto

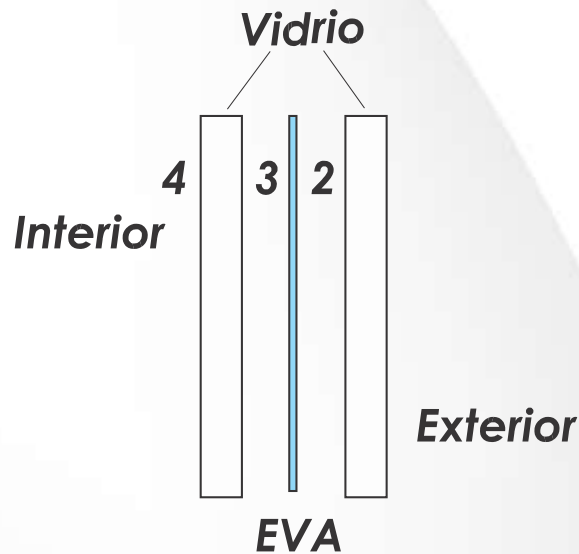
La tolerancia presente en su altura y/o ancho con respecto a la especificada para vidrio laminado es de ± 3 mm.



VIDRIO LAMINADO EVA

Este consiste en la unión de dos o más láminas de vidrio unidas por una o más láminas de acetato de etileno vinilo (material intermedio) con rampas de temperatura y vacío.

Definición de las caras y/o superficies:



Las caras de los vidrios se contarán respectivamente siendo el 1, la cara que da al exterior, 2-3, las caras interiores del vidrio laminado unidas por material intermedio y el 4, la cara que da hacia el interior.

Bordes:

Debido a la naturaleza del proceso, existe una probabilidad de que se presenten tanto en los bordes como en las proximidades de las perforaciones si las lleva, burbujas de laminación, las cuales serán aceptables siempre que no superen los 12 mm o ½ pulgada.

Debido al proceso, quedarán residuos de EVA entre las dos láminas de vidrio. Cuando el canto es expuesto, esta rebaba será visible.

Opacidad:

Cuando el proceso de laminación requiera 3 o más láminas de EVA, es posible que se presente opacidad en comparación con un vidrio monolítico, sin ningún proceso.

Limitaciones:

No se recomienda colocar vidrios sin tratar junto a vidrios laminados, ya que presentarán diferencia en traslucidos u opacidad.

Cuando se laminan vidrios endurecidos y/o temperados, se notará distorsión en el vidrio.

Es posible ver una distorsión aproximadamente a 5 centímetros del borde de cada vidrio laminado, debido a su proceso. Dependiendo del color del vidrio esta distorsión será más o menos visible.

NOTAS:

- Para efectuar esta tabla se consideró el uso de las láminas de PVB e 0.38 mm de espesor.
- Los espesores de los cristales dependerán de las condiciones de diseño y tamaño de la abertura.
- Para cualquier tipo de aplicación es necesario realizar un diseño previo; consultar a los proveedores de cristal y/o especialistas.

REFERENCIAS

1. ASTM C1172 –Standard Specification for Laminated Architectural Flat Glass
2. ANSI Z97.1 – American National Standard for Glazing Materials Used in Buildings – Safety Performance Specifications and Methods of Test.
3. ASTM C1036 – Standard Specification for Flat Glass.
4. ASTM C1048 – Standard Specification for Heat-Treated Flat Glass – Kind HS, Kind FT Coated and Uncoated Glass.
5. Norma Técnica E.040 Vidrio

TÉRMINOS DE USO

El contenido de este documento ha sido revisado, y aunque la información del mismo se considera precisa y se elaboró en buena fe, puede contener impresiones técnicas o errorestipográficos. Se aconseja a los lectores verificar la información independientemente para efecto de encontrarse en condiciones de tomar una decisión basada en la misma. La información de este documento se asume reciente y estar actualizada en el tiempo de su publicación.

Se hará el mayor esfuerzo para actualizar el contenido de forma regular a partir de la fecha de su publicación. Ningún tipo de responsabilidad será asumida por parte de CÁNOVAS SAC, en caso surja un mal uso de la misma.

PUERTA CORTAFUEGO



Referencia: CF1800

Descripción: Puertas cortafuego (CF) de 180 minutos de resistencia al fuego certificada por UL bajo norma americana UL10B - UL10C. Esta puerta también es conocida como puerta resistente al fuego (RF), ideal para proteger espacios que requieren de compartimentación con el fin de evitar la propagación de un incendio, su uso más frecuente en Colombia es para proteger el acceso a las escaleras de salida de emergencia, las cuales, según la resistencia al fuego de los muros donde será instalada, podrá ser de 60 minutos, 90 minutos o 180 minutos de resistencia al fuego. Nuestra puerta cortafuego FORTIS cumple con las exigencias de la norma colombiana NSR10, también con los códigos de construcción de la mayoría de los países que conforman América, entre ellos, Ecuador, Perú, Chile, Panamá, Costa Rica, México, Estados Unidos, entre otros.

ESPECIFICACIONES:

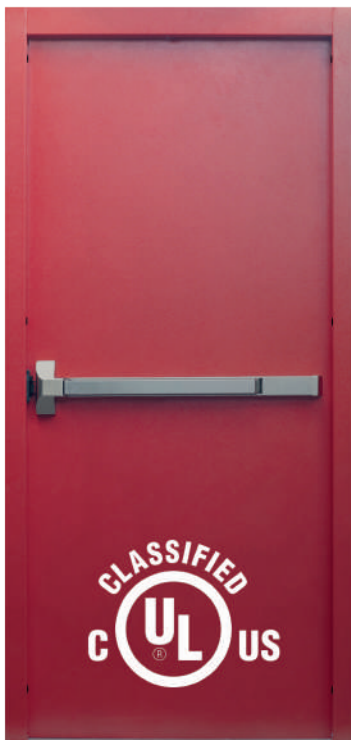
- Hoja fabricada en acero cold rolled o galvanizado calibre 18
- Marco fabricado en acero cold rolled o galvanizado calibre 16
- Bisagras en acero de 4.½" con balineras
- Relleno en honeycomb de papel kraft
- Refuerzos internos para cierrapuertas y cerraduras en acero hot rolled
- Refuerzos de bisagras en acero calibre 7
- Canales de cierre superior e inferior en acero calibre 16
- Junta intumescente en el marco
- Acabado final con pintura en polvo epoxi poliéster (no recomendada para exteriores), opcional Pintura en polvo poliéster para uso en exteriores (sujeto a disponibilidad y variación de precio).
- Resistencia de 180 minutos al fuego bajo la norma americana UL 10B-UL10C

Tabla de medidas:

- Medidas estándar de 900, 1000, 1200 x 2100, 2150mm
- Medidas de fabricación sobre pedido hasta 1190x2440mm, pregunte por la medida que requiere.

Accesorios:

- Barra antipánico tipo push en acero pintada, certificada UL
- Barra antipánico tipo push en acero inoxidable 304, certificada ULT
- Cierra puertas de sobreponer en aluminio resistente a la corrosión
- Cierra puertas de oculto en aluminio resistente a la corrosión
- Cerradura cilíndrica tipo manija, certificada UL
- Cerradura tubular tipo manija, certificada UL



PODEMOS FABRICAR LAS PUERTAS
CON DIMENSIONES Y COLORES DIFERENTES AL ESTÁNDAR
(Proyectos a la medida)



Colores



Negro Gofrado
Ral 9005



Café Gofrado
Ral 8019



Gris
Ral 7012



Gris Gofrado
Ral 7004



Rojo
Ral 3001



Beige Gofrado
Ral 1013



Blanco Gofrado
Ral 9003



Blanco Mate
Ral 9003

CÓDIGO : SV40G021

Ovalín de sobreponer Génova con rebose.

COLECCION : OVALINES

USO : BAÑO

VAINSA
GRIFERÍA Y SANITARIOS



CARACTERÍSTICAS

- » Pieza de sobreponer.
- » Diseño minimalista y elegante.
- » Fácil de instalar
- » Rebose de ABS cromado.
- » Acabado de primera calidad
- » Confiable desagüe de Ø 47mm
- » Garantía de por vida para la loza

COLORES DISPONIBLES

#21 Blanco

NORMAS

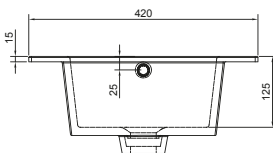
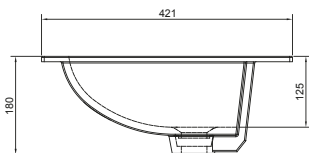
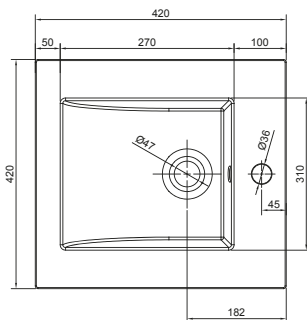
- » Dimensiones de diseño, instalación y funcionamiento hidráulico que cumplen y superan las exigencias de las normas:

ASME A112.19.2/ CSA B45.1

ASME A112.19.14

ESPECIFICACIONES

- » Material: Loza con recubrimiento vitrificado
- » Medidas exteriores (largo x ancho x altura):
421 mm x 420 mm x 180 mm
- » Dimensiones del embalaje (Largo x ancho x altura):
431mm x 431mm x 200 mm
- » Peso neto del producto terminado: 7.5 Kg.
- » Cubicaje (metros cúbicos):0.04 m3



CONSULTAR LISTA DE PRECIOS EN LA ZONA DE DESCARGA
PARA INFORMACIÓN DE PRECIOS INGRESAR A WWW.VAINSA.COM
O CONTACTARSE A LOS TELÉFONOS: **604 4646**

V03

VSI INDUSTRIAL S.A.C.

Av. B Sub-Lote A1-3-2-B Urb. Industrial Las Praderas Luán, Lima - Perú RUC: 20555189631 Servicio al Cliente Telf.: 616-9528(Griferías) 616-9529(Sanitarios)
Showroom: Av. Javier Prado Este 5271 Urb. Camacho La Molina, Lima - Perú, servicioclientes@vsi-industrial.com www.vainsa.com

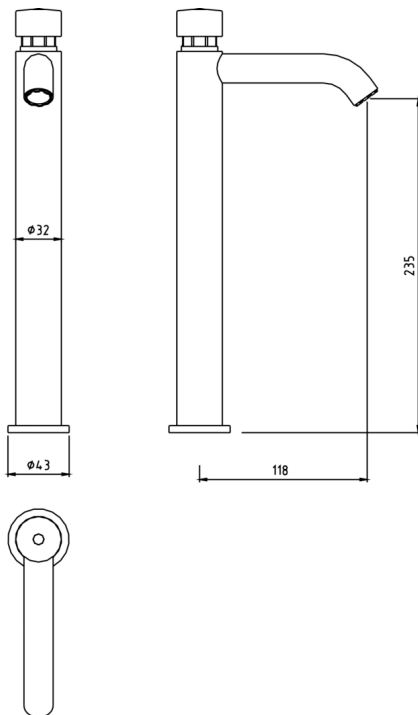
CÓDIGO : 137LEA00

Llave de lavatorio temporizada minimalista alta con aereador antivandálico cromo

COLECCION : ESPECIALIZADA

USO : BAÑO

VAINSA
GRIFERÍA Y SANITARIOS



DESCRIPCIÓN

- » Sistema de cierre TEMPORIZADO por presión.
- » Temporizado entre 4 a 6" segundos.
- » Aireador de tipo anti vandálico incluye llave especial para desmontar.
- » Producto con acabado DURACROM único y exclusivo de la marca Vainsa, realza la estética y asegura mantener un fino acabado del producto en el tiempo.
- » Presión recomendada de trabajo: 20 – 60 PSI.
- » Conexión al punto de agua 1/2".

MATERIAL

- » Cuerpo en bronce soldado con exclusivo acabado DURACROM.

CAUDAL

- » 350 ml a 900 ml por ciclo.

CONSULTAR LISTA DE PRECIOS EN LA ZONA DE DESCARGA
PARA INFORMACIÓN DE PRECIOS INGRESAR A WWW.VAINSA.COM
O CONTACTARSE A LOS TELÉFONOS: **604 4646**

V02

VSI INDUSTRIAL S.A.C.

Av. B Sub-Lote A1-3-2-B Urb. Industrial Las Praderas Lurín, Lima - Perú RUC: 20555189631 Servicio al Cliente Telf.: 616-9528(Griferías) 616-9529(Sanitarios)
Showroom: Av. Javier Prado Este 5271 Urb. Camacho La Molina, Lima - Perú, servicioclientes@vsi-industrial.com www.vainsa.com

Informe N°: PA-10094-2019
Fecha de emisión : 02/08/2019

1. Datos del cliente /solicitante
Razón social: Corporación Ceramica S.A

Dirección: Av.El Polo 405 Urb.El derby, Surco Lima

2. Datos del producto ahorrador
Marca : Trebol

Código : **610000334**
Descripción : LAVANDERIA LLAVE TOSCANA PRD

Fabricante : China

Procedencia : China

Uso: GRIFERIA COCINA

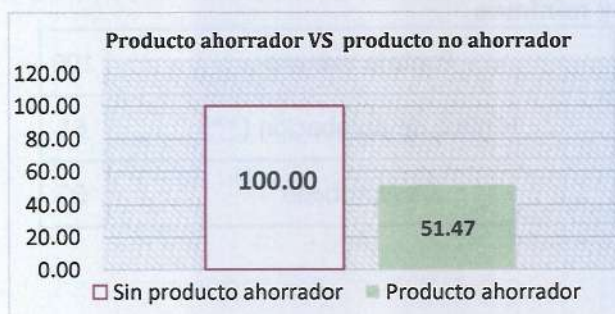
3. Lugar de verificación de productos ahorradores
Dirección : Calle Medidores 121 - El Agustino - Lima

4. Documento de referencia:

Administración del Sello de Producto Ahorrador de Agua GCPR136

5. Ensayo comparativo de producto ahorrador vs producto no ahorrador

Condicion de ensayo		Producto ahorrador		Sin producto ahorrador		Limite máximo permisible (%)	Porcentaje de ahorro (%)	Efectividad tiempo			Garantia del producto
Fecha de ensayo	Presión (Bar)	Volumen promedio (L)	Consumo (%)	Volumen promedio (L)	Consumo (%)			Con ahorrador (s)	Sin ahorrador (s)	Porcentaje (%)	
07/07/2019	1	2.75	51.47	5.34	100.00	30	48.53	00:41.72	00:39.69	5.11	DE POR VIDA


Observación:
6. Resultados :

Porcentaje de ahorro	Garantía del producto	Eficiencia en el uso	Puntaje alcanzado	Resultado Final
40	40	5	85	Conforme

Carlo Miguel Vega Vegazo
 Analista Principal de Micromedición

Katia Ochoa Trucios
 Jefa Equipo Gestión Comercial y Micromedición



7. Anexo

Criterios de Evaluación

Para la evaluación de los productos ahorradores se tiene en cuenta las siguientes condiciones:

Tabla 1			Resultados
Porcentaje de ahorro (*) (50 puntos)	< 30%	0	-
	[30% a 40%]	30	-
	<40% a 50%]	40	40 puntos
	<50% a más	50	-

Tabla 2			Resultados
Garantía del producto (40 puntos)	Menor o igual a 01 año	0	-
	Mayor a 01 año y menor a 03 años	30	-
	Mayor a 03 años	40	40 puntos

Tabla 3			Resultados
Eficiencia en el uso (10 puntos)	En mayor tiempo > 10%	1	-
	En igual tiempo +- 10%	5	5 puntos
	En menor tiempo <-10%	10	-

Tabla de puntaje máximos y mínimos

Puntaje máximo	100
Mínimo de aprobación (**)	61
Desaprobado	60

Trazabilidad

Instrumentos	Documento de verificación	Fecha de verificación
Medidor de agua N° serie: D11BA05905	Informe de ensayo de medidores	13 de mayo de 2019
Manómetro N° C223	Certificado de calibración N° P-2170-2018	07 junio del 2018
Cronometro N° serie: CR-05-0017	Certificado de calibración	19 de febrero de 2019

(*) en el caso de inodoros cuya descarga, sea igual o menor a 4,8 litros se aplicará el máximo puntaje del factor "porcentaje de ahorro"

(**) Para acceder al sistema deben cumplir con el puntaje mínimo de aprobación

Informe N°: PA-10094-2019
Fecha de emisión : 02/08/2019

1. Datos del cliente /solicitante
Razón social: Corporación Ceramica S.A

Dirección: Av.El Polo 405 Urb.El derby, Surco Lima

2. Datos del producto ahorrador
Marca : Trebol

Código : **610000334**
Descripción : LAVANDERIA LLAVE TOSCANA PRD

Fabricante : China

Procedencia : China

Uso: GRIFERIA COCINA

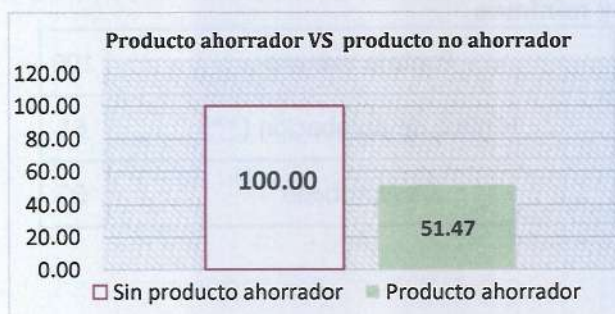
3. Lugar de verificación de productos ahorradores
Dirección : Calle Medidores 121 - El Agustino - Lima

4. Documento de referencia:

Administración del Sello de Producto Ahorrador de Agua GCPR136

5. Ensayo comparativo de producto ahorrador vs producto no ahorrador

Condición de ensayo		Producto ahorrador		Sin producto ahorrador		Limite máximo permisible (%)	Porcentaje de ahorro (%)	Efectividad tiempo			Garantía del producto
Fecha de ensayo	Presión (Bar)	Volumen promedio (L)	Consumo (%)	Volumen promedio (L)	Consumo (%)			Con ahorrador (s)	Sin ahorrador (s)	Porcentaje (%)	
07/07/2019	1	2.75	51.47	5.34	100.00	30	48.53	00:41.72	00:39.69	5.11	DE POR VIDA


Observación:
6. Resultados :

Porcentaje de ahorro	Garantía del producto	Eficiencia en el uso	Puntaje alcanzado	Resultado Final
40	40	5	85	Conforme

Carlo Miguel Vega Vegazo
 Analista Principal de Micromedición

Katia Ochoa Trucios
 Jefa Equipo Gestión Comercial y Micromedición



7. Anexo

Criterios de Evaluación

Para la evaluación de los productos ahorradores se tiene en cuenta las siguientes condiciones:

Tabla 1			Resultados
Porcentaje de ahorro (*) (50 puntos)	< 30%	0	-
	[30% a 40%]	30	-
	<40% a 50%]	40	40 puntos
	<50% a más	50	-

Tabla 2			Resultados
Garantía del producto (40 puntos)	Menor o igual a 01 año	0	-
	Mayor a 01 año y menor a 03 años	30	-
	Mayor a 03 años	40	40 puntos

Tabla 3			Resultados
Eficiencia en el uso (10 puntos)	En mayor tiempo > 10%	1	-
	En igual tiempo +- 10%	5	5 puntos
	En menor tiempo <-10%	10	-

Tabla de puntaje máximos y mínimos

Puntaje máximo	100
Mínimo de aprobación (**)	61
Desaprobado	60

Trazabilidad

Instrumentos	Documento de verificación	Fecha de verificación
Medidor de agua N° serie: D11BA05905	Informe de ensayo de medidores	13 de mayo de 2019
Manómetro N° C223	Certificado de calibración N° P-2170-2018	07 junio del 2018
Cronometro N° serie: CR-05-0017	Certificado de calibración	19 de febrero de 2019

(*) en el caso de inodoros cuya descarga, sea igual o menor a 4,8 litros se aplicará el máximo puntaje del factor "porcentaje de ahorro"

(**) Para acceder al sistema deben cumplir con el puntaje mínimo de aprobación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BEJARANO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Biblioteca tecnológica e innovadora aplicando arquitectura flexible, Ayacucho - 2022", cuyo autor es DIAZ LOROÑA LUCERO ROSARIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 01 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BEJARANO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA DNI: 18162905 ORCID: 0000-0001-8418-2208	Firmado electrónicamente por: BBEJARANOUR21 el 01-11-2022 21:47:06

Código documento Trilce: TRI - 0436907