



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE

ARQUITECTURA

“Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el Muro Trombe como criterio arquitectónico en Chimbote, 2020”.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Paredes Meza, Brigitte Xiomara (ORCID: 0000-0002-1506-7617)

Cadillo Pantoja, Magno Agustín (ORCID: 0000-0001-7951-3893)

ASESORES:

Mg. Morales Azanaran, Lizeth Adriana (ORCID: 0000-0001-8582-9245)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

CHIMBOTE - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico con mucho amor y orgullo esta presente tesis a mis abuelos en el cielo, por ser mi ejemplo y mi principal motivo en cada paso de mi vida y porque todos mis logros son especialmente para ellos, en el cielo.

Cadillo Pantoja, Magno Agustín

A mis padres, por todo el apoyo que me brindan día a día y por su amor incondicional en toda esta etapa.

A mi familia por siempre estar presente en cada etapa de mi vida.

Paredes Meza, Brigitte Xiomara

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, a mis padres haberme formado con fortaleza para poder levantarme de las adversidades, a los arquitectos, Israel Romero y Lizeth Morales Azanaran por brindarme la confianza para poder superarme día a día y guiarme en el proceso de mi carrera profesional.

Paredes Meza, Brigitte Xiomara

Agradezco a mis padres y a las personas cerca por el apoyo en todo este proceso. A mis docentes en todos mis años de carrera profesional, y a mi asesora por brindarme y ayudarme en esta ultima etapa.

Cadillo Pantoja, Magno Agustín

ÍNDICE

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Indice.....	iv
Indice Tabla.....	v
Índice figura.....	vi
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática	11
1.2. Objetivos del Proyecto.....	15
1.2.1. Objetivo General.....	15
1.2.2. Objetivos Específicos.....	15
1.3. Justificación de Proyecto.....	16
II. MARCO ANÁLOGO	
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.....	18
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	19
III. MARCO NORMATIVO - anexos	
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	20
IV. FACTORES DE DISEÑO	
4.1. CONTEXTO	28
4.1.1. Lugar	29
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	31
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	35

4.2.1. Aspectos cualitativos	34
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades	35
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	35
4.2.2.1. Cuadro de áreas.....	36
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO.....	37
4.3.1. Ubicación del terreno	37
4.3.2. Topografía del terreno.....	39
4.3.3. Morfología del terreno	39
4.3.4. Estructura urbana	43
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	45
4.3.6. Relación con el entorno.....	46
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	49
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	
5.1.1. Ideograma Conceptual.....	51
5.1.2. Criterios de diseño.....	52
5.1.3. Partido Arquitectónico.....	54
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN ...	55
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	59
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización	60
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico	61
5.3.3. Plano General	62
5.3.4. Plano de Elevaciones.....	67
5.3.5. Plano de Cortes	68
5.3.6. Planos de Detalles Arquitectónicos	69
5.3.7. Plano de Detalles Constructivos	71
5.3.8. Planos de Seguridad	78
5.3.8.1. Plano de señalética	78

5.3.8.2. Plano de evacuación	82
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO	86
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	86
5.5.1.1. Plano de Cimentación	86
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos	88
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	92
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe	97
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones Eléctricas	102
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	
5.6.1. Animación virtual	
VI. CONCLUSIONES.....	107
VII. RECOMENDACIONES.....	108
REFERENCIAS.....	109
ANEXOS.....	110

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 01: Indicador de Población – según sexo.....	29
Tabla 02: Evolución de la región – Población Censada	29
Tabla 03: Grafico de población de Chimbote	31
Tabla 04: Cuadro de vías y Medidas	37
Tabla 05: Cuadro Cobertura de electricidad	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Mapas de Perú, Áncash, Prov., Del Santa	27
Figura 02: Población Migratoria.....	28
Figura 03: Cuadros estadísticos	28
Figura 04: Fotografía de Chimbote	31
Figura 05: Plano de Ubicación	31
Figura 06: Cuadro de temperatura	32
Figura 07: Asoleamiento del Terreno en invierno	33
Figura 08: Asoleamiento del Terreno en verano	33
Figura 09: Fotografía aérea del Terreno.....	37
Figura 10: Fotografía actual del Terreno	38
Figura 11: Fotografía aérea del Terreno.....	38
Figura 12: Plano Topográfico	40
Figura 13: Plano de Ubicación.....	40
Figura 14: Perfiles urbanos	40
Figura 15: Plano de servicios básicos.....	42
Figura 16: Fotografía de Hidrandina	42
Figura 17: Fotografía de Seda Chimbote	43
Figura 18: Plano de Servicios Básicos	43
Figura 19: Estaciones de bombeo	44
Figura 20: Plano de Servicios – Desagüe	44
Figura 21: Fotografía Aérea del Terreno.....	45
Figura 22: Fotografías actuales del terreno	45
Figura 23: Fotografías Satelital del terreno	46
Figura 24: Fotografías del terreno	48
Figura 25: Plano de Zonificación	50
Figura 26: Esquema de Idea	54
Figura 27: Esquema conceptual.....	55

RESUMEN

El presente estudio titulado “Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como criterio arquitectónico en Chimbote, 2020”, se desarrolló desde el mes de Noviembre hasta Febrero con el fin de analizar los problemas arquitectónicos y sociales, abarcando las diferentes dimensiones como son el aspecto funcional, formal, espacial y lo tecnológico ambiental que requiere un Centro de Convenciones para Chimbote.

Para poder sustentar el presente trabajo se recopiló información de diferentes estadísticas, teniendo como objeto de estudio el Centro de Convenciones y la aplicación de una solución a la problemática principal de Chimbote, que es el clima.

Así también se desarrolló un estudio normativo para poder considerar las diferentes limitaciones y normas para el diseño arquitectónico además de un análisis amplio de casos análogos considerando las diferentes dimensiones como lo formal, funcional, espacial y tecnológico ambiental.

Finalmente se concluyó que Chimbote carece de un centro de Convenciones en un lugar estratégico donde todas las personas puedan tomarlo como un hito, además de plantear como solución como criterio de Diseño el muro Trombe dentro de los espacios del equipamiento para un mejor confort del usuario.

Palabras Claves: Centro de Convenciones, Clima, Ubicación, Muro Trombe

ABSTRACT

The present study entitled "Architectural design of a Convention Center applying the Trombe wall as an architectural criterion in Chimbote, 2020", was developed from November to February in order to analyze architectural and social problems, covering the different dimensions such as They are the functional, formal, spatial and environmental technological aspects that a Convention Center for Chimbote requires.

In order to support the present work, information was collected from different statistics, with the Convention Center as the object of study and the application of a solution to the main problem of Chimbote, which is the climate.

Likewise, a normative study was developed to be able to consider the different limitations and norms for architectural design in addition to a broad analysis of cases and analogues considering the different ones such as the formal, functional, spatial and environmental technological.

Finally, it was concluded that Chimbote lacks a Convention center in a strategic place where all people can take it as a milestone, in addition to proposing the Trombe wall as a solution as a Design criterion within the equipment spaces for better user comfort.

Keywords: Convention Center, Climate, Location, Trombe wall

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

En la actualidad, toda civilización se desarrolló en base al comercio y la industria, la cual con el transcurrir de los años, se han dado a notar distintas series de formas comerciales, las cuales han otorgado fundamento a determinadas organizaciones urbanas.

De tal manera que una sociedad en desarrollo que apuesta por la globalización de economías, asume que participa de un proceso evolutivo en el cual estos inducirán a cambios significativos en la estructura y organización de la ciudad.

En la ciudad, se plantea el nuevo orden territorial, basados en las leyes de la economía, que sería uno de los principales efectos de la globalización, es decir la ciudad actual tiene como preferencia centros máximos enfocados al comercio, intercambio, promoción, turismo y cultura.

Es así como se entiende que, bajo una nueva concepción de ciudad con enfoque a lo comercial, existe la necesidad de invertir en su promoción, un espacio para que el usuario se desarrolle bajo las necesidades coyunturales. A nivel general una imagen urbana que tenga en esencia, una imagen corporativa y/o empresarial. Es ahí donde, se hace hincapié a que la actividad económica es la mejor forma de establecer vínculos que den paso a relaciones comerciales, culturales y políticas.

Por muchos años las principales actividades económicas tuvieron un gran potencial para la ciudad, sumado a que la ciudad está en pleno desarrollo, es importante prever espacios donde se puedan realizar las diferentes actividades como reuniones, eventos o conferencias en un espacio de confort pensado netamente en el usuario, la interacción social y las diferentes actividades que se desarrollaran.

Por lo tanto, surge la idea de hacer un centro de convenciones a raíz de analizar los centros de convenciones existentes en la ciudad y llegar a la conclusión que ninguno está bien desarrollado, y que además ninguno cuenta con las instalaciones necesarias para poder dar buenas conferencias y albergar a la cantidad de personas que se requieren.

Actualmente existe un centro de Convenciones propiamente de la Uladech,

sin embargo, el diseño fue pensado netamente para el espacio y no para el usuario. Lo que se pretende crear para la ciudad de Chimbote es un Centro de Convenciones que tenga relación con las diferentes actividades que existen en la zona desde lo educativo como también lo social, relacionado con hitos importantes que tenga conexión directa tanto en el flujo peatonal como también vehicular.

Asimismo, se le agrega la deficiencia en la planificación de la agenda cultural y social, en otras palabras, el poco movimiento en el ámbito empresarial, profesional, académico y turístico, está logrando que se pierda la identidad cultural y el crecimiento económico, por ello, se pierde grandes eventos y convenciones regionales y nacionales. Además, surge la necesidad de tener un área física de alcance metropolitana donde proporcione un espacio para el encuentro e integración social y cultural, logrando un mayor flujo de empresarios, turistas, comerciantes, político, docentes, para poder potenciar las diferentes actividades de los habitantes, aportando así al desarrollo productivo de la Ciudad; a su vez generar el crecimiento tanto en lo urbano, como en el hecho de diseñar espacios que puedan otorgar calidad de vida al usuario visitante.

Es así como de acuerdo al estudio presentado en el presente proyecto, se refuerza la necesidad de diseñar un Centro de Convenciones que pueda suplir las necesidades empresariales, educativas y sociales que presenta la ciudad de Chimbote, para poder continuar desarrollándose y creciendo como ciudad, un espacio de interacción, concertación y socialización que pueda permitir que la ciudad de Chimbote se abra como punto y/o foco estratégico para albergar distintas gamas de importantes eventos o acontecimientos ante las demás ciudades, y descentralizando de esta función a Trujillo y Lima, permitiendo que la modernidad llegue a nuestra ciudad y aporte al desarrollo creciente de ella.

Basándonos en las problemáticas de la ciudad, como lo es la humedad, el clima en tiempo de verano e invierno, y la falta de una materialidad, trae consigo que la ciudad retroceda en su avance de progresar como una ciudad moderna e tecnológica.

A causa de las necesidades que se viven debido al clima en la ciudad de

Chimbote, ya que en su mayor tiempo es bastante variado generando algunas incomodidades con respecto al confort del usuario. Por lo tanto, el déficit de no tener un equipamiento que cuente con la forma de potenciar el confort del usuario, pensando en el aspecto tecnológico ambiental esto de la mano del diseño arquitectónico, se plantea el uso de este criterio (Muro Trombe) basándose en los espacios cerrados como es el caso de los auditorios principalmente.

Por ello, la necesidad del funcionamiento del muro Trombe dentro de un Centro de Convenciones se basa en la diferencia de densidad del aire caliente y el aire frío, que provoca corrientes en una u otra dirección dependiendo de las trampillas que estén abiertas. Estas corrientes de aire caliente o templado calientan o refrescan introduciendo o extrayendo el aire caliente del edificio o las habitaciones donde se instale.

1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1. Objetivo General

- Establecer los criterios arquitectónicos para un centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como criterio arquitectónico, Chimbote,2020

1.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar las características de un centro de convenciones, aplicable a la realidad de Chimbote,2021.
- Analizar la aplicación del Muro Trombe como criterio arquitectónico para un Centro de Convenciones, Chimbote, 2020.
- Identificar las necesidades de los usuarios de un Centro de Convenciones para la aplicación del Muro Trombe, Chimbote 2020.

1.3. Justificación De Proyecto

Se ha fundamentado el proyecto arquitectónico de acuerdo a lo urbano de la ciudad, el déficit de equipamiento y la necesidad de no contar con un centro de convenciones apto para las capacitaciones, conferencias, convenciones, reuniones sociales, empresariales y culturales, que es visible dentro de la Ciudad de Chimbote, proveniente a la estabilidad que ha tenido la ciudad en su economía, variada e integrada al mercado nacional.

Cabe destacar que, el proyecto dará solución a la falta de infraestructura arquitectónica en Chimbote para la realización de eventos, conferencias y convenciones, asambleas, seminarios o agrupaciones de diversos caracteres; sea comercial, empresarial, científico o religioso, Por consiguiente, va a ser parte del desarrollo urbano de la ciudad y va a satisfacer el crecimiento en el número y magnitud de convenciones que se han venido realizando en el Chimbote en los últimos tiempos.

Por lo tanto, se plantea un espacio que abarque este equipamiento teniendo la versatilidad tanto de la cercanía con el usuario, es decir el usuario debe tener al alcance este espacio que será un hito dentro de la ciudad, tanto por su magnitud como también por el desarrollo y dinámica que este desarrollará dentro de la ciudad.

Se puede señalar, que el proyecto estará ubicado en un lugar estratégico y accesible, conectado a una de las principales vías, con el objetivo de articular Chimbote y Nvo. Chimbote. Por lo consiguiente, este proyecto pretende fijarse cerca de dos equipamientos educativos, con el fin de consolidar un eje primordial para el sector. Por esta razón, se propone la ubicación del terreno en toda la Av. Pardo, siendo congruente no sólo con el uso de suelos designado, sino también con las vías que circundan el terreno elegido, proporcionándole la facilidad al usuario al momento de acudir al equipamiento, y otorgándole protagonismo al mismo, dado que anexa calles principales y se puede llegar de una forma más rápida y directa; a su vez, el emplazamiento del equipamiento en este terreno, anexa a distintos sectores que quieran disponer de su funcionalidad, como lo son los colegios colindantes, el sector comercial, y el rubro empresarial, y es así como el flujo de usuarios visitantes tanto de manera peatonal como vehicular.

Además, se encuentra ubicado en un sector comercial, que se encuentra cercano al casco urbano, y al Terminal Terrestre El Chimbador, anexando de tal manera el tráfico entre los visitantes de otras ciudades, hacia un equipamiento de gran envergadura que pueda ser hospedador de eventos y conferencias multidisciplinarias, asimismo ser flexible con talleres para los estudiantes de los colegios aledaños y/o congresos y seminarios para estudiantes universitarios o empresarios; es así como se rescata la compenetración entre la ubicación del terreno, con las necesidades de la población que se busca suplir para así mejorar la calidad de vida del usuario chimbotano, y otorgar arquitectura de calidad pensando en cómo fusionar lo urbano con la funcionalidad, espacialidad y materialidad del equipamiento, siendo así un edificio moderno e íntegro y pensado para todos los tipos de usuario.

Sin embargo, el centro de convenciones incorporará un criterio arquitectónico y tecnológico como el Muro Trombe, que brindará solución en los niveles de clima, en una ventilación natural y en el confort del proyecto, permitiendo un uso diferenciado de noche y de día, tanto en invierno como en verano, de tal manera que se priorice la calidad hacia el usuario y su bienestar, es así como se justifica el muro trombe para contrarrestar los fuertes vientos provenientes del mar, debido a que la ubicación del terreno donde se proyectó el equipamiento está bastante cercana al mar.

En comparación, con otros sistemas pasivos, este proporciona temperaturas interiores más estables; sumándole la sostenibilidad ambiental y, de la economía, son dos grandes argumentos para contener el consumo de energía respecto a la aplicación del muro Trombe en un centro de Convenciones.

Este sencillo mecanismo que, en su esencia, funciona bajo los mismos principios que un invernadero, ofrece como principal ventaja la climatización de un espacio sin necesidad de echar mano de sistemas de calefacción o aire acondicionado.

Del mismo modo se le da una importancia arquitectónica al estudio, ya que gracias a este proyecto se logrará tener el planteamiento de un nuevo

equipamiento en la ciudad de Chimbote pensado en el contexto que lo rodea y como también aportar en el estudio de casos de los diferentes Centros de Convenciones a nivel nacional e internacional.

II. MARCO ANÁLOGO – anexos

Se analizaron dos proyectos hitos e importantes de las ciudades de Lima y de Bogotá, ambos proyectos están ubicados en zonas específicas y con relación al entorno, con una volumetría que se adapta a la función y tipo de terreno en el que se encuentra. El centro de Bogotá tiene una forma orgánica adaptándose al contexto paisajístico, mientras que en el Centro de Convenciones de Lima tiene una forma más compacta y rígida, pero se relaciona estratégicamente con el centro cívico nacional, ubicándose junto a equipamientos importantes de la ciudad. *(Ver anexo 01) (Ver anexo 2)*

III. MARCO NORMATIVO – anexos

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto

Urbano Arquitectónico.

Para este proyecto, se seguirán las siguientes normas: A.010, A.080, A.090, A.120, A.130 del reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

3.1: Norma A.010: Condiciones Generales de Diseño

Capítulo II: Relación del edificio con la vía pública

Artículo 8: Las edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales, vehiculares. Los elementos móviles de los accesos al accionarse no podrán invadir las vías y áreas de uso público.

Capítulo IV: Dimensiones mínimas del ambiente

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

- Realizar las funciones para las que son destinadas.
- Albergar al N° de personas propuesto para realizar dichas funciones.
- Permitir la circulación y evacuación en casos de emergencia.
- Poseer la iluminación necesaria.

Artículo 23: Los recintos para instalaciones mecánicas, tendrán una altura mínima de 2.10m.¹

Capítulo V: Acceso y pasaje de circulación

Artículo 25: El cálculo de las vías de evacuación se estipula en la norma A.130.

La distancia total recorrida por las personas (calculada de manera horizontal y vertical) desde el punto más alejado hasta la zona segura (salida de escape, área

¹ Recuperado de: Reglamento Nacional de Edificaciones.

de refugio o escalera de emergencia) es de 45 metros sin rociador o 60 metros² con rociador como máximo.

Capítulo VI: Circulación vertical, aberturas al exterior, vanos y puertas de evacuación.

Artículo 26: Las escaleras pueden ser:

- Integradas: No se encuentra aislada de las circulaciones horizontales que son fluidas y visibles. Se pueden valorar como medio de evacuación, si la distancia lo admite.
- De evacuación: son pruebas de fuego y humo, se usan en situación de emergencia. Es necesario que cumplan estas recomendaciones:
 - De estar bien situada para permitir su recorrido en emergencia, salir con rapidez y seguridad. Tener continuidad en el eje vertical y/o horizontal.
 - Salir directo a la acera exterior amplia y segura, o a un espacio resistente al fuego que dirija hacia la vía pública.
 - El vestíbulo previo ventilado deberá contar con un área mínima de 1/3.
 - El ancho útil de las puertas a los vestíbulos ventilados y a las cajas de las escaleras se calcula en la Norma A.130, artículo 22°. No debe ser menor a 1,00 m.
 - Ancho libre mínimo del tramo de escalera de 1.20.
 - Tener pasamanos máximo de 5 cm a ambos lados de la pared.
 - No debe haber obstáculos, materiales combustibles, ductos o aperturas.
 - La resistencia al fuego debe ser de 2 horas, desde 15 a 72 metros de altura.
 - Marcos, puertas y accesorios cortan fuego y humo con una resistencia no menor a 75% de la resistencia de la caja de escalera.
 - No es posible usar el espacio ubicado en la parte baja de la escalera.

Los tipos de escaleras de evacuación son:

² Recuperado de: Reglamento Nacional de Edificaciones.

- Con Vestíbulo Previo Ventilado para Evacuación de Humos:
 - La puerta será resistente al fuego con un mínimo de $\frac{3}{4}$ del tiempo de resistencia del cerramiento y con cierre automático. Una resistencia al fuego mínima de 20 minutos
 - La profundidad del vestíbulo previamente ventilado será de 1.80 m como mínimo.

Presurizadas:

- Tendrá un equipo de inyección de aire a presión dentro de la caja de la escalera
- Se debe cerrar al exterior.

Artículo 26: Al contar la edificación con 5 pisos o más, se requiere dos escaleras de evacuación como mínimo.

Artículo 31: Para saber el número de ascensores a usar en el edificio, se tiene que tener en cuenta estos puntos: destino del edificio, número de pisos, altura de piso a piso, altura total, área útil de cada piso, número de ocupantes por piso, número de personas visitantes y tecnología a usar.

- **3.2: Norma A.080: Oficinas**

Capítulo II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Artículo 5: En la edificación el área mínima de la parte de los vanos que abren para permitir la ventilación natural deberá ser superior al 10% del área del ambiente.³

Artículo 6: La capacidad de las oficinas se calculará a razón de una persona por cada 9,5 metros cuadrados.

Artículo 7: La altura mínima del piso terminado a cielo raso es de 2.40 m.

Capítulo III: Características de los componentes

Artículo 10: Las medidas de los vanos para las puertas de acceso y salida deben tener un mínimo de 2.10 metros de altura, mientras que el ancho las puertas de

³ Recuperado de: Reglamento Nacional de Edificaciones.

ingreso principal es de 1.00 metro, dependencia interior 0.90 metros y servicios higiénicos de 0.80 metros.

Artículo 15: Los sanitarios para esta edificación están previstas de la siguiente manera:

Nº DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
DE 1 A 6 EMPLEADOS	1L,1u, 1i	
DE 7 A 20 EMPLEADOS	1L,1u, 1i	1L, 1i
DE 21 A 60 EMPLEADOS	2L,2u, 2i	2L, 2i
DE 61 A 150 EMPLEADOS	3L,3u, 3i	3L, 3i
POR CADA 60 EMPLEADOS MÁS	1L,1u, 1i	1L, 1i

- **3.3: Norma A.090: Servicios Comunes**

Capítulo II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Artículo 2: La edificación que se plasmará con uso de servicio comunal, deberá ubicarse en el sitio indicado según plan de desarrollo urbano o ser compatible con la zonificación vigente.

Artículo 7: Las dimensiones de las dimensiones y numero de escaleras será calculado de acuerdo al aforo. Las edificaciones de tres pisos o más y con plantas superiores a los 500.00 m² deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa. Las edificaciones de cuatro pisos o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.

Artículo 11: El cálculo ocupacional de personas se detallan en el siguiente cuadro:

Capitulo IV: Dotación de Servicios

AMBIENTE	M2 POR PERSONA
Ambiente para oficinas administrativa	10 m2
Ambiente de Reuniones	1.0 m2
Área de espectadores de pie	0.25 m2
Sala de exposiciones	3.0 m2
Bibliotecas. Área de libros	10.00 m2
Bibliotecas. Sala de lectura	4.5 m2
Estacionamiento	16.00 m2

Artículo 15: La edificación estará provisto de sanitarios para empleados, según el numero requerido, mostrado en la siguiente tabla:

Nº DE EMPLEADOS	HOMBRES	MUJERES
DE 1 A 6 EMPLEADOS	1L,1u, 1i	
DE 7 A 25 EMPLEADOS	1L,1u, 1i	1L, 1i
DE 26 A 75 EMPLEADOS	2L,2u, 2i	2L, 2i
DE 76 A 200 EMPLEADOS	3L,3u, 3i	3L, 3i
POR CADA 100 EMPLEADOS ADICIONALES	1L,1u, 1i	1L, 1i

Si existiera ambientes para el uso público, se proveerán servicios sanitarios de acuerdo al siguiente cuadro:

Nº DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
DE 0 A 100 PERSONAS	1L,1u, 1i	1L, 1i
DE 101 A 200 PERSONAS	2L,2u, 2i	2L, 2i
POR CADA 100 ADICIONALES	1L,1u, 1i	1L, 1i

Artículo 17: La cantidad mínima de estacionamientos será de acuerdo al siguiente cuadro:

Nº DE PERSONAS	PERSONAL	PUBLICO
Uso General	1 Estac. / 6 pers.	1 Estac. / 10 pers.
Locales de Asiento fijo	1 Estacionamiento / 15 personas	

Artículo 18: Las montantes de servicios sanitarios, eléctricos o comunicaciones deben pasar por los ductos para permitir un mejor control, mantenimiento y reparación.

3.3: Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad

Capitulo II: Condiciones generales

Artículo 6: El ingreso deberá ser accesible desde la acera si hay desnivel se creará una rampa.

Artículo 8: El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m y de 90cm en las interiores.

Artículo 10: Las rampas de longitud mayor de 3.00m tendrán pasamanos en los lados. Los pasamanos estarán a una altura de 80 cm, su sección adosada a los muros debe mantener una separación mínima de 3.5 cm.

NUMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENOS	NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
DE 0 A 5	NINGUNO
DE 6 A 20	1
DE 21 A 50	2
DE 51 A 400	2 X CADA 50
MAS DE 400	16 MÁS 1 POR CADA 100 ADICIONALES

Artículo 10: Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad. Las botoneras se ubicarán entre 0.90 m y 1.35 m de altura. Las puertas deben ser automáticas y de un ancho mínimo de 0.90 m.

Artículo 10: Se reservará espacios de estacionamiento personas con discapacidad. Las dimensiones mínimas de los espacios serán de 3.80 m x 5.00 m.

3.3: Norma A.130: Requisitos de Seguridad

Sub-Capítulo I: Puertas de evacuación

Artículo 6: La dirección y giro de la puerta está determinada por la dirección de flujo de los evacuantes.

Artículo 8: Las puertas ubicadas en dirección a las rutas de evacuación, deberán contar con lo siguiente, un brazo cierra puertas, manijas o tirador. La altura de la barra de la puerta debe estar entre 30’’ y 44’’.

Sub-Capítulo II: Medios de evacuación

Artículo 15: se le denominara como medios de evacuación, a escaleras integradas, escalera de evacuación, acceso de uso general y salida de evacuación.

Sub-Capítulo III: Calculo de capacidad de medios de evacuación

Artículo 20: Para calcular el número de personas que puede estar dentro de una edificación en cada piso y área de uso, se emplearán las tablas de número de ocupantes que se encuentran en las Normas A.20 a la A.110 según cada tipología.

Sub-Capítulo III: Calculo de capacidad de medios de evacuación

Artículo 22: Para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se calcula el aforo por el área piso o nivel que sirve y se multiplica por el factor de 0.005 m. El ancho libre de los pasajes de circulación será mínimo de 1.20 m.

Sub-Capítulo III: Calculo de capacidad de medios de evacuación

Artículo 22: Para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se calcula el aforo por el área piso o nivel que sirve y se multiplica por el factor de 0.005 m. El ancho libre de los pasajes de circulación será mínimo de 1.20 m.⁴

En oficinas los pasajes que reciban menos de 50 personas tendrán un ancho de 0.90 m. El ancho libre de las escaleras se calcula con el aforo por piso y se multiplica por 0.008 m. por persona.

⁴ Recuperado de: Parámetros urbanísticos de la Municipalidad Provincial del Santa.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar – Población Macro

Figura 01: Mapas de Perú, Áncash, Prov., Del Santa



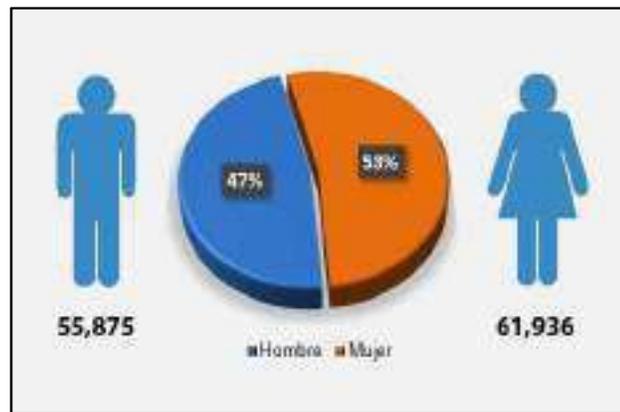
Mapa del Perú
Fuente: Imágenes de Google

Mapa de la Prov. Del Santa

Ancash es un departamento de la República del Perú creado el 12 de junio de 1835, en la zona occidental y central del país, limitando con el océano Pacífico al oeste y con los departamentos de La Libertad por el norte, Huánuco por el este, y Lima por el Sur. Su capital es Huaraz y su ciudad más poblada Chimbote. Con 29,6 hab/km² es el octavo departamento más densamente poblado, por detrás de Lima, Lambayeque, La Libertad, Piura, Tumbes, Cajamarca e Ica.

Es así como nos ubicamos en la ciudad de Chimbote la cual tiene una gran importancia dentro del contexto distrital, a nivel de las demás provincias.

Tabla 01: Indicador de Población – según sexo



Fuente: INEI – Censo Nacionales 1940 – 2007

Tabla 02: Evolución de la región – Población Censada

EVOLUCION DE LA REGION – INEI			
AÑO	CENSADA	NO CENSADA	TOTAL
1940	428 467	20 593	469 060
1961	586 214	23 116	609 330
1972	731 092	29 349	761 441
1981	826 399	35 981	862 380
1993	955 023	28 523	983 546
2007	1 063 459	36 114	1 099 573

Fuente: INEI – Censo Nacionales 1940 – 2007

La cantidad de personas censadas en el departamento de Ancash en el transcurso del tiempo ha ido en aumento, en 1940 la población ancashina son de 428 467 habitantes, mientras que, en el 2007, este número llegó a 1 063 459 habitantes.

Figura 02: Población Migratoria



Fuente: Imagen proporcionada de Google

Figura 03: Cuadros estadísticos



Fuente: Inei Censos Nacionales 1940 al 2007

La tasa de crecimiento con promedio anual fue de 1.5 % durante el periodo de 1940-1961, Luego en aumento a un 2%. Desde ese punto la tasa de crecimiento iría disminuyendo.

El crecimiento poblacional exige la necesidad de espacios nuevos que respondan a las diferentes actividades que se realizan en la ciudad, así como también exige que la ciudad tenga un espacio receptor para las diferentes actividades en potencia que se vinieron explotando con el paso del tiempo.

POBLACION MICRO

La ciudad de Chimbote está localizada en la bahía de Ferrol y al sur de la desembocadura del río Santa.

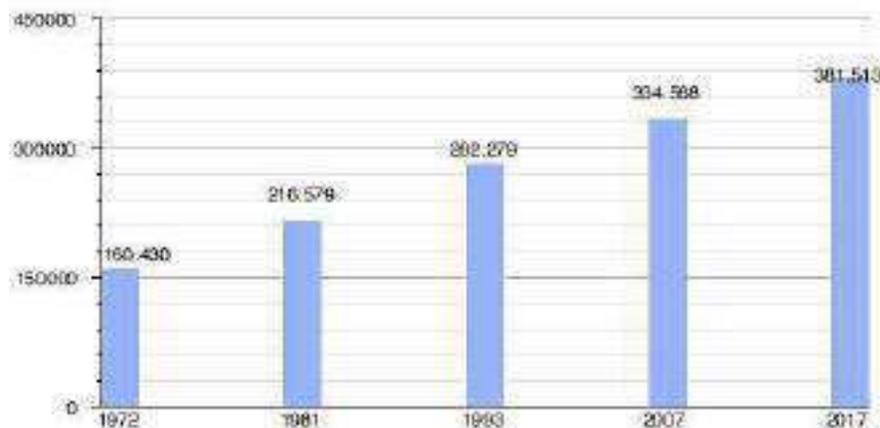
Figura 04: Fotografía de Chimbote



Fuente: Imagen proporcionada de Google

Existe un crecimiento poblacional en la ciudad, donde la mayor parte son migrantes de la costa y sierra de la región. Desde 1972 hasta el 2017 hubo un crecimiento de más del doble de habitantes. Sin embargo, situándonos en el terreno específicamente se puede observar claramente que el crecimiento de profesionales y empresarios dentro de la ciudad tuvo un rol importante hasta la actualidad. Justificando la creación de un proyecto como un centro de Convenciones para la ciudad de Chimbote.

Tabla 03: Grafico de población de Chimbote

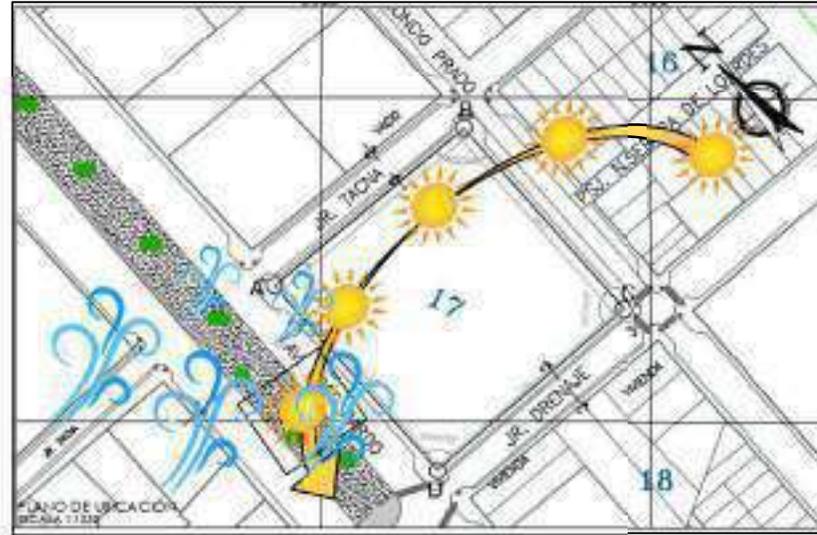


Fuente: INEI – Censo Nacionales 2017

4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

Chimbote se encuentra a 4 metros sobre el nivel del mar. El clima aquí es "desierto". No hay virtualmente ninguna lluvia durante el año en Chimbote. El clima aquí se clasifica como BWh por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura media anual en Chimbote se encuentra a 19.0 °C. La precipitación es de 14 mm al año.

Figura 05: Plano de Ubicación



Fuente: Elaboración Propia

El terreno y el proyecto está ubicado estratégicamente con la orientación del sol y los vientos. Debido a que el sol recorre de este a oeste, mientras tanto, los vientos de oeste a este, para poder crear una arquitectura bioclimática con ventilación natural y evitar calefacciones artificiales.

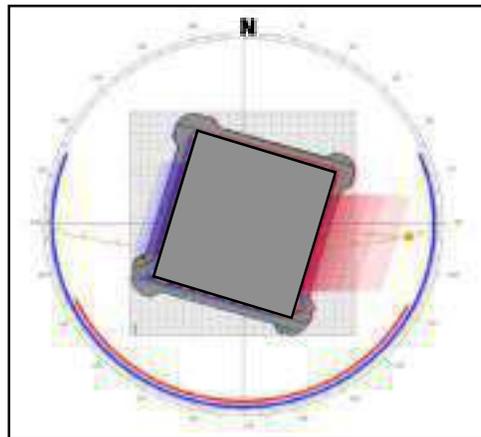
En Chimbote, los veranos son cortos, calurosos, bochornosos y secos, y los inviernos son largos, frescos, secos y parcialmente nublados. durante el año la temperatura suele oscilar entre los 15°C y los 24 °C y muy pocas veces desciende por debajo de los 13°C o sube por encima de los 27°C.

Figura 06: Cuadro de temperatura



Fuente: Imagen proporcionada por Google.

Figura 07: Asoleamiento del Terreno en invierno

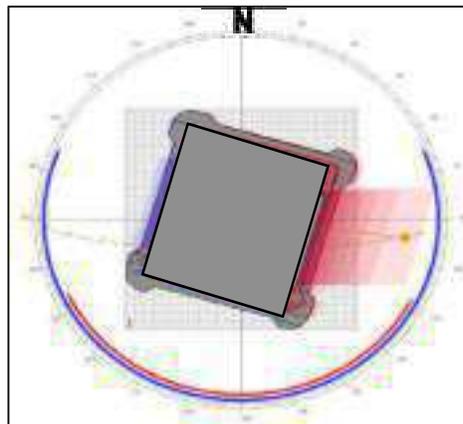


Fuente: Elaboración Propia

 ASOLEAMIENTO EN LA MAÑANA (6AM-12PM)

El recorrido solar, que se general invierno es muy parecido al de primavera, debido a que el sol no es tan fuerte como en las estaciones de verano, en este instante se encuentra una leve preocupación en las mañanas en las circulaciones y puestos del medio especialmente, debido a que el sol no ilumina mucho, y sumada la cobertura los espacios interiores se vuelven un poco oscuros.

Figura 08: Asoleamiento del Terreno en verano



Fuente: Elaboración Propia

 ASOLEAMIENTO EN LA TARDE (12 PM-6PM)

En la época de primavera se general los mismos problemas que en otoño con la diferencia que las temperaturas varían. De la misma manera en horas de la tarde se puede observar que la sombra más grande la genera el volumen de dos pisos para la Av. José Gálvez.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

- Tipos de usuarios y necesidades

CARACTERIZACION Y NECESIDADES DEL USUARIO				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	ESPACIO ARQUITECTONICO	
Transmitir charlas, conferencias, realizar eventos	Enseñar o Capacitar	Publico en general, personal expositor	AUDITORIOS	
Informar, transmitir una informacion	Reuniones	Publico especial, expositor.	SALONES PLENARIOS	
			SALA DE EXPOSICION	
			SALA DE CONFERENCIAS	
			SALONES DE REUNIONES	
Realizar algun tipo de encuentro especial	Hacer algun tipo de evento, actividades especiales en salas de video	Publico seleccionado para diferentes tipos de actividades.	SUM	
			AREA DE EXPOSICION	
			SALAS DE CONFERENCIAS	
Guardar	Almacernar mobiliarios de salones o equipos de sonido	Personal de servicio	DEPOSITO	
Informar	Atencion al publico	Personal autorizado	RECEPCION	
Necesidades personales		Publico	SS.HH	
Administrar	Informar, marketear y administrar.	Personal autorizado	OFICINAS	
Contabilizar los recursos economicos	Generar ingresos	Contadores	CONTABILIDAD	
Reunirse	Reuniones y actividades privadas	Personal autorizado + contadores+ gerente+ secretaria	SALA DE JUNTAS	
Dirigir al personal	Encomendar al personal su labor	Jefe	JEFE DE PERSONAL	
Dirigir el centro de convenciones	Administrar	Gerente	GERENCIA	
Ayudar	Ser parte de la gerencia	Secretaria	SECRETARIA Y ESPERA	
Necesidades personales		Personal administrativo	SS.HH	
Guardar	Almacernar mobiliarios de salones o equipos de sonido	Personal autorizado	DEPOSITO	
Necesidades personales	Asearse	Personal del cafetin	BAÑOS	
guardar	Almacear	Personal Autorizado	DEPOSITOS	
Alimentarse	Adquirir alimentos	Personal general y publico consumidor	CAFETIN	
Recrearse	Descansar	Publico en general	PARQUE PUBLICO	
Relajarse	Descansar			
Dejar Vehiculo	Estacionar Vehiculo	Publico administrativo y general	PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	
Preparse	Descansar	Personal autorizado	CAMERINOS	
	Mantenimiento del edificio	Personal autorizado	SALA DE MAQUINAS	
Seguridad	Cuidar el edificio		CUARTO DE MONITOREO	
Guardar	Almacernar mobiliarios generales del edificio		DEPOSITO GENERAL	
Abastecer Electricidad			CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO Y TABLEROS	
Abastecer Agua	Bombeo		CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS	

Fuente: Elaboración Propia

2.2. Aspectos cuantitativo

PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE CENTRO DE CONVENCIONES											
ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES	USUARIOS	N° ESPACIOS	TOTAL DE AREA (M2)	TOTAL	
ZONA PRINCIPAL	SALAS PUBLICAS	Transmitir charlas, conferencias, realizar eventos	Enseñar o Capacitar	Publico en general, personal expositor	Butacas, equipo de sonido,	AUDITORIOS	500	4	1200	4687.12	
						SALONES DE EXPOSICIONES		4	880		
		Informar, transmitir una informacion	Reuniones	Publico especial, expositor.	Butacas, equipo de sonido,	SALONES PLENARIOS	200	2	390		
						SALONES DE REUNIONES	100	4	400		
						SUM	125	4	600		
						AREA DE EXHIBICION		3	140		
		ZONA PRIVADA	Realizar algun tipo de encuentro especial	Hacer algun tipo de evento, actividades especiales en salas de video	Publico seleccionadopara diferentes tipos de actividades.	Mobiliario flexible, sillas, mesas, equipo de sonido.	SALAS DE CONFERENCIAS	100	2		200
						Sillas y mesas	AREA DE EXPOSICIONES	150	2		100
						Mesas, sillas, equipo de sonido, luces especiales.	SALONES DE EVENTOS	150	4		400
		Relajarse	Descansar	Publico	Muebles y mesas	AREA DE DESCANSO		2	37.12		
		Guardar	Almacenar mobiliarios de salones o equipos de sonido	Personal de servicio	Estantes, repisas	DEPOSITO	5	2	200		
		Informar	Atencion al publico	Personal autorizado		RECEPCION		1	40		
		Necesidades personales		Publico	Inodoros, lavaderos	SS.HH	10	4	100		
ZONA ADMINISTRATIVAS	AREA DE ADMINISTRACION	Administrar	Informar, marketear y administrar.	Personal autorizado	Sillas, mesas, computadoras	OFICINAS	5	3	150	307	
		Contabilizar los recursos economicos	Generar ingresos	Contadores	Escritorio sillas y computadoras	CONTABILIDAD	3	1	30		
		Reunirse	Reuniones y actividades privadas	Personal autorizado + contadores+ gerente+ secretaria	Sillas, proyector multimedia, computadoras, escritorios.	SALA DE JUNTAS	5	1	50		
		Dirigir al personal	Encomendar al personal su labor	Jefe		JEFE DE PERSONAL	1	1	20		
		Dirigir el centro de convenciones	Administrar	Gerente	Escritorio sillas y computadoras	GERENCIA	1	1	20		
	Ayudar	Ser parte de la gerencia	Secretaria		SECRETARIA Y ESPERA	1	1	15			
		ZONA PRIVADA	Necesidades personales		Personal administrativo	Inodoros, lavaderos	SS.HH	5	2		10
		Guardar	Almacenar mobiliarios de salones o equipos de sonido	Personal autorizado	Estantes, repisas	DEPOSITO	1	1	12		
ZONA SECUNDARIA	ZONA DE ALIMENTOS	alimentarse	Adquirir alimentos	Personal general y publico consumidor	Cocina, lavaderos, almacen y otros	CAFETIN	10	1	100	819.67	
		Necesidades personales		Personal del cafetin	Inodoros, lavaderos	BAÑOS		2	60		
	ESPARCIAMIENTO	Recrearse	Descanzar	Publico en general	Equipamiento urbano	PARQUE PUBLICO		1	400		
	ZONA DE PARQUEO	Dejar Vehiculo	Estacionar Vehiculo	Publico administrativo y general	Equipo de parqueo	PLAYA DE ESTACIONAMIENTO		1	200		
		ZONA DE COMPLEMENTARIA	Prepararse	Descansar	Personal autorizado	Muebles y estantes	CAMERINOS		6		55.12
		Lavarse	Asearse	Personal autorizado	Inodoros, lavaderos	BAÑOS		5	4.55		
ZONA DE SERVICIO	ABASTECIMITNO DE SERVICIO		Mantenimiento del edificio		Maquina de edificio	SALA DE MAQUINAS		1	60	275	
			Seguridad	Cuidar el edificio		Camaras y computadoras	CUARTO DE MONITOREO		1		20
			Guardar	Almacenar mobiliarios generales del edificio		Estantes, repisas	DEPOSITO GENERAL		1		120
			Abastecer Electricidad			Tableros electrogenos	CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO Y TABLEROS		1		25
			Abastecer Agua	Bombeo		Bombas de Agua	CISTERNA Y CUARTO DE BOMBRAS		1		50
TOTAL										6088.79	
CIRCULACION Y MURO 30%										4066.95	
TOTAL DE AREA TECHADA										10155.74	

Fuente: Elaboración Propia

- Cuadro de áreas:

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ZONAS	TOTAL M2
ZONA PRINCIPAL	4687.12
ZONA ADMINISTRATIVA	307
ZONA SECUNDARIA	819.67
SERVICIOS GENERALES	275
CUADRO DE RESUMEN	
AREA TOTAL CONSTRUIDA	10155.74
% CIRCULACION Y MUROS	4066.95
TOTAL AREA LIBRE	6910.76
TOTAL	21133.45

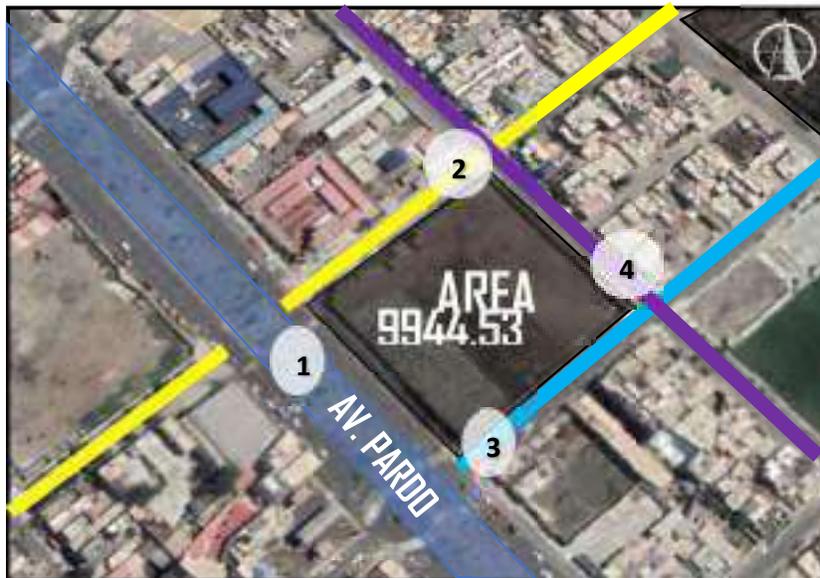
Fuente: Elaboración Propia

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación Del Terreno

El terreno elegido está ubicado en la Segundo etapa de Miraflores alto en la manzana 17. Ocupa el espacio de una manzana entera y tiene como ventaja que se encuentra entre 4 vías y un frente por una Avenida Principal en Chimbote.

Figura 09: Fotografía aérea del Terreno



Fuente: Elaboración Propia – Imagen proporcionada de Google

Tabla 04: Cuadro de vías y Medidas

VIAS		MEDIDAS	
	AV. PARDO	Norte	98.5 ml
	JR. TACNA	Sur	100.4 ml
	JR. DRENAJE	Este	100 ml
	JR. LEONCIO PRADO	Oeste	100 ml

Fuente: Elaboración Propia

El terreno tiene una gran ventaja debido a la ubicación y los diferentes equipamientos que se encuentran cerca. Esto es favorecedor si se trata de un equipamiento que servirá como un hito de la ciudad.

Figura 10: Fotografía actual del Terreno



Fuente: Imagen proporcionada por Google.

En la actualidad, el terreno es de propiedad privada y se encuentra Cercado por muros que están pintados de pura publicidad. Sin embargo, este muro dentro de la zona no ayuda con el perfil ni la dinámica urbana. Trayendo consigo puntos de contaminación y calles desoladas que son más propensas a la delincuencia.

Figura 11: Fotografía aérea del Terreno



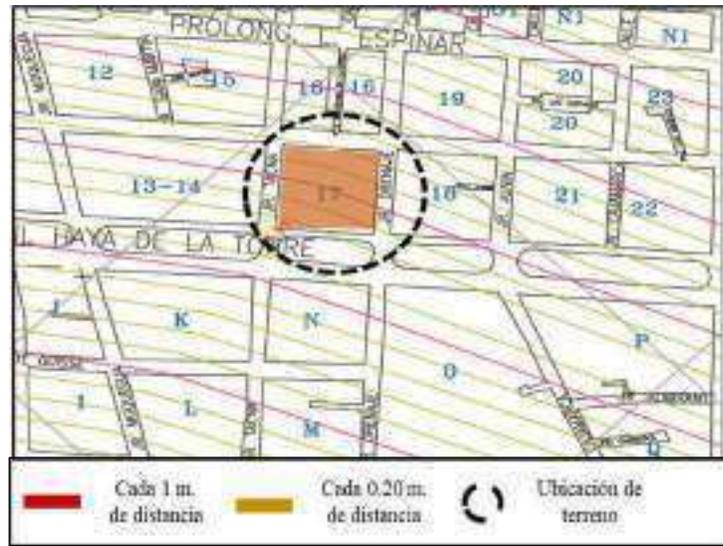
Fuente: Imagen proporcionada por Google.

Con lo que respecta al área de influencia del terreno, en un primer grado se observaron equipamientos como hoteles, universidades y colegios, en un segundo grado postas médicas y áreas recreativas y en un tercer grado el terminal Terrestre como punto de llegada hacia la ciudad el cual te redirigirá al equipamiento propuesto

4.3.2. Topografía Del Terreno

El Terreno está por encima de la línea topográfica de 9 metros. Factor que no es una condicionante en nuestra propuesta de diseño ni en la elaboración del análisis del proyecto. La topografía es muy leve, por lo que el proyecto se desarrollará en un terreno casi plano.

Figura 12: Plano Topográfico

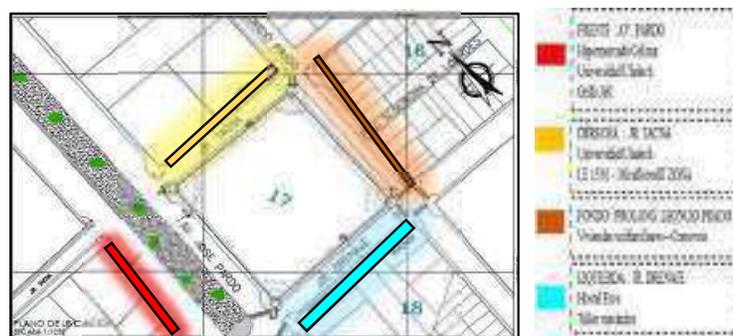


Fuente: PDU

4.3.3. Morfología Del Terreno

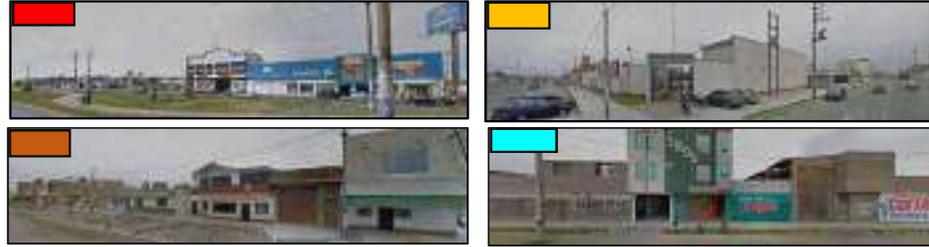
La morfología del terreno se desarrolla entorno a cuadras ortogonales aproximadamente de una hectárea por cada una, sin embargo, los diferentes equipamientos que existen en la zona le darán el sentido a la ubicación del proyecto.

Figura 13: Plano de Ubicación



Fuente: Elaboración Propia

Figura 14: Perfiles urbanos



Fuente: Imágenes proporcionada por Google.

Los diferentes equipamientos aledaños hacen potenciar la fuerza del lugar en donde se pretende ubicar el Centro de Convenciones de Chimbote, en dónde el espacio que se destinó también será en una cuadra completa ortogonal con vías circundantes.

4.3.4. Estructura urbana

El predio actualmente está cercado por un muro de aproximadamente 3 metros, sin embargo, en su alrededor los edificios oscilan entre los 2 o 3 pisos como máximo. Teniendo en cuenta esto se puede deducir que el proyecto a proponer tendrá que respetar el tema de las alturas para que sea de acorde a las edificaciones aledañas y no dañe el esquema urbano que posee actualmente.

Figura 14: Perfiles urbanos



Fuente: Imágenes proporcionada por Google.

La urbanización de este sector cuenta con los servicios básicos como energía eléctrica, agua y desagüe, telefonía tv cable, internet.

Con respecto a la morfología urbana, el terreno se encuentra ubicado dentro del pueblo Joven Miraflores Alto en donde las manzanas se desarrollan ortogonalmente. Sin embargo, en el tema de pistas y veredas en la zona hay varios sectores que carecen de este tipo de obras. Provocando incomodidades en los usuarios ya sea por la contaminación.

Figura 14: Perfiles urbanos



Fuente: Imágenes proporcionada por Google.

Estructura Urbana – Luz

La zona urbana de Chimbote, a la cual pertenece el Sector 6, es abastecida por la Sub Estación Eléctrica Chimbote Norte, la cual sería la sub sede de Hidrandina Sur, siendo esta S.E. una de las cinco sedes que tiene esta empresa de electricidad que abastece a la provincia del Santa.

Tabla 05: Cuadro Cobertura de electricidad

COBERTURA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD EN LA CIUDAD CHIMBOTE						
SECTORES URBANOS	SI		NO		TOTAL	
	NP	%	NP	%	NP	%
Sector 1	2049	99,9	5	0,1	2052	3
Sector 2	1824	100	0	0	1824	3
Sector 3	7824	99,9	4	0,1	7828	10
Sector 4	4432	99,9	5	0,1	4437	6
Sector 5	9820	99,9	8	0,1	9828	7
Sector 6	14652	99,99	6	0,04	14658	19
Sector 7	40	100	0	0	40	0
Sector 8	8058	99,7	21	0,3	8079	10
Sector 9	13347	99,3	98	0,7	13445	17
Sector 10	18509	92,7	1480	7,3	20289	26
CIUDAD CHIMBOTE	78555	97,9	1635	2,1	78590	100

FUENTE: TRABAJO DE CAMPO
ELABORACION: EQUIPO TECNICO PDU

Fuente: Elaboración del equipo Técnico.

Podemos distinguir que el terreno estudiado al encontrarse aún vacío se encuentra sin electricidad, sin embargo, el 99% del sector en el que se encuentra que es el SECTOR 6, se encuentra abastecido por la energía eléctrica, alumbrado público, y por consiguiente encontrándose con las facilidades para obtener los diferentes servicios complementarios a este, como lo son los servicios de telefonía, cable e internet.

Figura 15: Plano de servicios básicos



Fuente: PDU

Por lo consiguiente, es un terreno bastante factible para instaurar un equipamiento público, dado que tiene como antecedentes a las manzanas aledañas, las cuales en casi su totalidad cuentan con este servicio mencionado al día de hoy.

Figura 16: Fotografía de Hidrandina



Fuente: Imágenes proporcionada por Google.

Estructura Urbana – Agua

La empresa estatal peruana Seda Chimbote se encarga de la recolección, almacenamiento y distribución de agua potable para las ciudades de Casma, Huarney, Nuevo Chimbote y Chimbote.

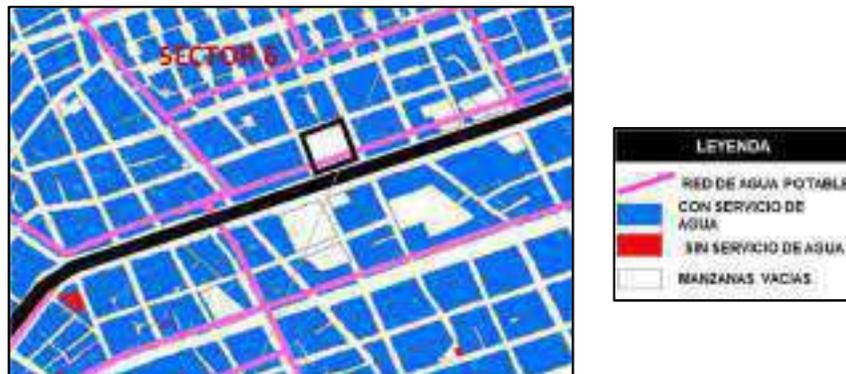
Figura 17: Fotografía de Seda Chimbote



Fuente: Imágenes proporcionada por Google.

Podemos distinguir que el terreno estudiado al encontrarse aún vacío se encuentra desabastecido de este servicio, por lo mismo que no hay edificación alguna a la cual abastecer, sin embargo, un 88,3 % del sector 6, al cual pertenece, se encuentra abastecido por el servicio de agua potable. Cabe mencionar que en las redes principales de agua pasan por la misma Av. Pardo, la cual se encuentra frente al terreno, lo cual eliminaría cualquier obstáculo o impedimento para que el predio en mención pueda ser abastecido rápidamente con este servicio, potenciando su compatibilidad para con el proyecto de investigación.

Figura 18: Plano de Servicios Básicos



Fuente: PDU

Estructura Urbana – Desagüe

Podemos distinguir que el sector en general en donde se encuentra emplazado el terreno, el cual es el Sector 6, se encuentra con disposición de este servicio, el cual es el tratamiento y disposición de las aguas residuales o servidas, la cual baja directamente en la Av. Pardo a la Colectora Tacna, y esta baja y hace la descarga en el Emisor Tacna, previamente tratada.

Figura 19: Plano de Servicios Básicos



Fuente: PDU

La estación de bombeo pertinente a la cual va dirigida el Sector 6 es la Cámara Ica, la cual presenta una capacidad de bombeo de 100, y se encuentra conservada en calidad media, ubicada en Chimbote, encontrándose entre las estaciones de bombeo de aguas servidas secundarias en toda la ciudad de Chimbote.

Figura 20: Estaciones de bombeo

Estaciones de Bombeo de Aguas servidas				
Localidad / Estación de Bombeo	Capacidad de Bombeo	Estado de Conservación	Proporción de Agua bombeada	Ubicación
Cámara San Pedro	100	Regular	23%	EMAPU PERU – Muelle
Cámara Palacios	200	Regular	46%	Marecón Grau – Casco Urbano
Cámara Ica	100	Medio	23%	Marecón Grau – Florida Baja
Cámara Trapecio	20	Regular	6%	Marecón Grau – El Trapecio
Cámara Villa María	240	Buena	30%	P.J. Villa María

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Paralelamente, como vía principal a la Av. Pardo, la cual posee un fuerte flujo vehicular por ser una de las vías principales de la ciudad, continuando con las vías secundarias y de menor flujo encontramos a Jr. Tacna y Jr. Drenaje, en los cuales se observa un flujo moderado peatonal y vehicular; y finalmente tenemos una calle colectora a espaldas del terreno, la cual es la Prolongación Leoncio Prado, la cual al ser una proyección de la vía resulta ser en menores medidas, y posee bajo flujo peatonal y vehicular, siendo transitado sólo por gente residente de la zona.

Figura 21: Fotografía Aérea del Terreno



Fuente: Elaborado por Equipo Técnico

Figura 22: Fotografías actuales del terreno



AV. PARDO CON JR. DRENAJE: Acceso que tiene uno de los flujos más fuertes, por estar ubicado en la misma Av. Pardo y acoger a los visitantes provenientes del Terminal Terrestre y habitantes de Nuevo Chimbote. Se puede llegar mediante transporte público, colectivos y taxis.



AV. PARDO CON JR. TACNA: Acceso con flujo fuertes también, por estar ubicado en la misma Av. Pardo y acoger a los ciudadanos provenientes del casco urbano, la zona con más movimiento de Chimbote. Se puede llegar mediante transporte público, colectivos y taxis.



PROLONG. LEONCIO PRADO CON JR. DRENAJE:

Acceso con flujo bajo, por encontrarse a espaldas, entre una vía secundaria y colectora, en su mayoría recorren este acceso, la gente residente del sector. Se puede llegar mediante transporte particular.



PROLONG. LEONCIO PRADO CON JR. TACNA:

Acceso con flujo bajo, por encontrarse a espaldas, entre una vía secundaria y colectora, en su mayoría recorren este acceso, la gente residente del sector. Se puede llegar mediante transporte particular.

Fuente: Imágenes proporcionado por google.

4.3.6. Relación con el entorno – Contexto Mediato

Con respecto al entorno en vista macro, funcionan de manera bastante pensada la ubicación del terreno, teniendo en cuenta que puede servir al rubro educativo cercano, e intersectando a los visitantes o viajeros que acudan a los eventos en hoteles y restaurantes aledaños. A su vez, podemos observar como también puede servir para albergar eventos de instituciones públicas o privadas de la propia ciudad, como lo son capacitaciones y/o conferencias para el personal.

Figura 23: Fotografías Satelital del terreno



Fuente: Imágenes proporcionado por google earth.



MATERNIDAD



I.E.P. MUNDO MEJOR



I.E. ULADECH



POSTA MAGDALENA



I.E.P SAN JOSE



HOSTAL

Fuente: Imágenes proporcionada por google.

Contexto Inmediato

De igual manera el Contexto Inmediato, podemos decir que el terreno guarda compatibilidad para servir al sector educativo superior más cercano, lo que abarca conferencias y/o congresos, entre otros; y se anexa bastante bien con el rubro empresarial, puesto que sirve para que el empresario visitante que llegase a la ciudad por un evento importante pueda alojarse en hoteles con restaurantes, de esta manera potenciar el rubro comercial en la ciudad también.

Figura 24: Fotografías Satelital del terreno



Fuente: Imágenes proporcionado por google earl.



FACULTAD DE INGENIERIA



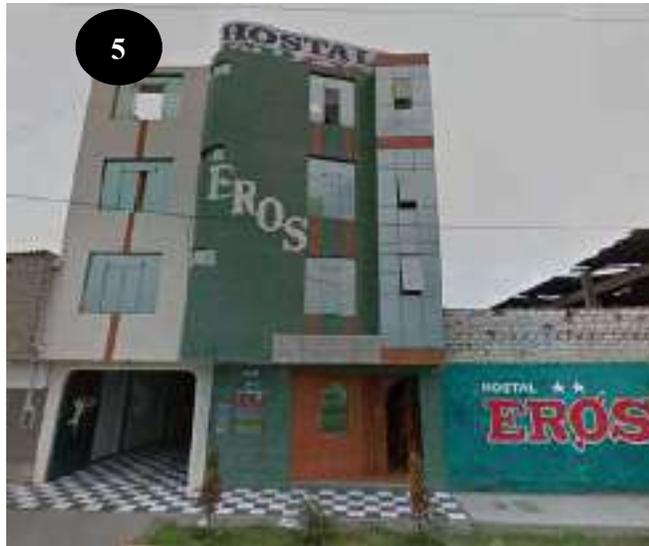
FACULTAD DE ADMINISTRACION



HOSTAL SIUT



HOSTAL SAHARA



HOSTAL EROS

Fuente: Imágenes proporcionado por Google.

Los diferentes equipamientos que están cerca como el tema de la educación (ULADECH DE CONTABILIDAD Y ULADECH DE ADMINISTRACION) Tienen una fuerte relación con el posicionamiento del equipamiento ya que estas tienen un flujo de personas normal que requieren de un espacio para poder hacer las conferencias, reuniones, entre otros.

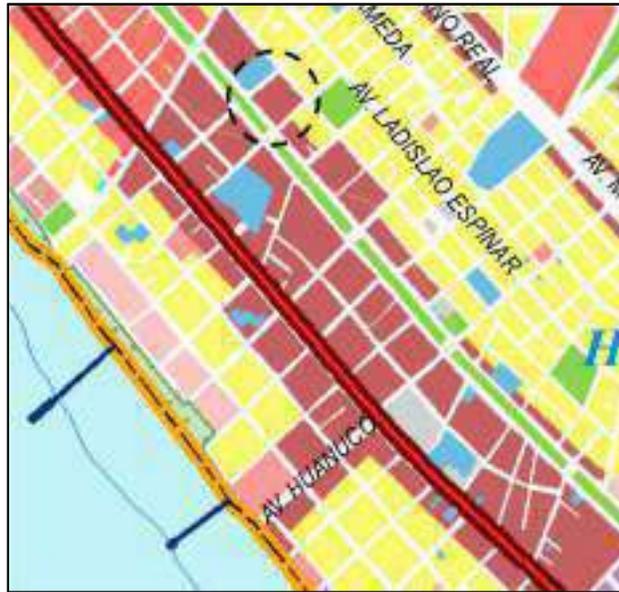
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

- **Zonificación:**

De acuerdo con el PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE, 2020-2030 aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 006-2020-MPS, el área se encuentra en la zona calificada como COMERCIO ESPECIALIZADO – CE

Se aplica a las áreas donde predomina el comercio, admitiendo como actividades urbanas compatibles lo establecido en el Cuadro de Compatibilidad de Usos del Suelo Urbano.

Figura 25: Plano de Zonificación



Fuente: PDU

- **Sistema Vial:**

Con frente a la Av. Pardo.

- **Cuadro Resumen De La Zonificación:**

De acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial, los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios son los siguientes:

ZONIFICACIÓN	COMERCIO ESPECIALIZADO
NIVEL DE SERVICIO	Regional y Metropolitano
LOTE MINIMO	Según Proyecto
MAXIMA ALTURA DE EDIFICACION	Según Proyecto
USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	RDA
RETIRO	10.00 ml

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

La idea principal del proyecto es ubicar la edificación en una zona estratégica para vincular y conectar los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote. Es por ello que se busca hacer una composición arquitectónica que se vuelva un hito importante, emplazándolo en la vía principal de la ciudad, la Avenida José Pardo.

Figura 26: Esquema de Idea



Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Criterios de diseño

Dimensión Funcional:

1. Plasmar en el primer nivel los ambientes con función principal y mayor aforo para una rápida evacuación del usuario.
2. Se plasmó ingresos por los cuatro lados del edificio, el ingreso principal a triple altura en la fachada, los ingresos secundarios y evacuación por los laterales y el ingreso vehicular por la parte del estacionamiento.
3. Se generó espacio de circulación amplios y abiertos para un mayor flujo de tránsito en las áreas comunes y de descanso.
4. Los auditorios tienen graderías interiores para las butacas y poder tener una visual mayor hacia la zona del escenario. A su vez también puertas de emergencia y de salida hacia el exterior.
5. Se aprovechó los espacios abiertos interiores para darle un funcionamiento de áreas de descanso, área de exposición, exhibición y otro uso.

Dimensión Formal:

1. La forma volumétrica es rígida y con techos flexibles de material metálica para así inclinarlos y tener ambientes más jerarquizado.
2. La Sala de Uso Múltiples tiene una forma especial en los techos y muros por la materialidad usada.
3. El espacio del Lobby tiene la circulación vertical que traslada a los usuarios a todos los niveles, esta escalera es de forma circular que permite jerarquizar más aun este ambiente.

Dimensión Espacial:

1. El lobby ubicado en el ingreso cuenta con un ambiente a triple altura para jerarquizar el espacio y a su vez tener una función de estar, exhibición y exposición en las zonas de balcones en los pisos superiores y así poder generar una mejor interacción visual entre los niveles.

2. La base del proyecto es el espacio organizador ubicado en el centro del edificio, a partir de este espacio se llega a los diferentes ambientes, auditorios, salón plenario, sala de convenciones y otros. Todos estos espacios están cerca del núcleo central esto permite una unificación del proyecto.
3. Al tener un aforo alto, la plazuela exterior está determinada como un espacio previo para albergar al usuario antes del ingreso al edificio a realizar sus actividades.
4. Los espacios abiertos en las zonas de circulación, permite una mejor interacción entre los usuarios.

Tecnológico - Constructivo:

1. Se emplea la arquitectura bioclimática como punto tecnológico con la implementación del muro trombe como factor principal, para así poder ayudar en la calefacción mediante un efecto invernadero que se crea con este sistema.

El muro trombe tiene una materialidad de vidrio y metal, más el muro con vanos en la parte superior e inferior para que ingrese el aire calefaccionado por este sistema colocado. (*Ver anexo 3*)

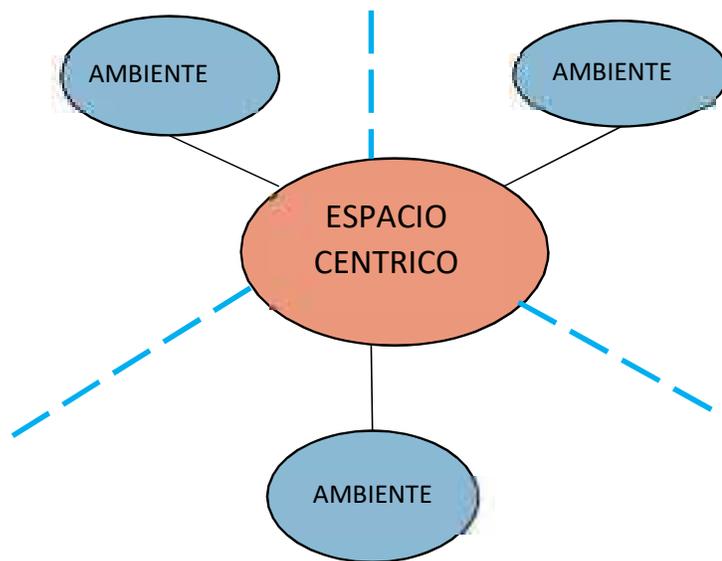
2. Los grosores de muros acústicos son de 25 cm con durlock y estructura metálica, este sistema tienen mayormente los auditorios del primer nivel.
3. En la Sala de Uso Múltiples, se empleó un sistema de estructura metálica, con tijerales de tubo cuadrado de metal, y anclarlo en las losas, para su mejor función.
4. Se implementó muro cortina en diferentes ambientes de edificio, para tener una mejor visual hacia el exterior, a su vez beneficiar en la ventilación e iluminación.

5.1.3. Partido Arquitectónico

Para el desarrollo del partido de diseño se consideró los siguientes conceptos de arquitectura, basados en los referentes teóricos descritos en la presente investigación:

- **Organización:** Según FRANCIS CHING, la idea principal de la organización de los espacios y volúmenes en el terreno elegido es la radial, teniendo como propósito generar espacios permeables con su entorno. “la organización radial del espacio combina elementos de la organización lineal y centralizada. Comprende un espacio central del que parten numerosas organizaciones lineales”.

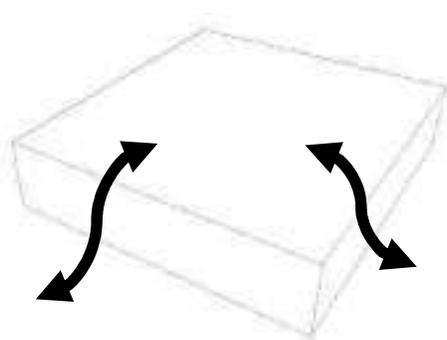
Figura 27: Esquema conceptual



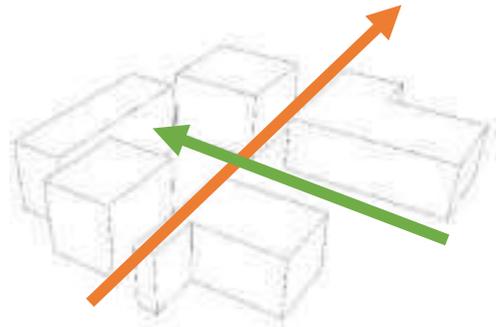
Fuente: Elaboración propia

Inspirado en la estructura de la ciudad y en el cubo perfecto, de la misma forma se creó con éxito un patio central, como resultado es el espacio organizador del proyecto. Por lo tanto, al desfasar el cubo nos brindará una jerarquía entre tres espacios principales, como el eje articulador con el partido central y el eje vertical.

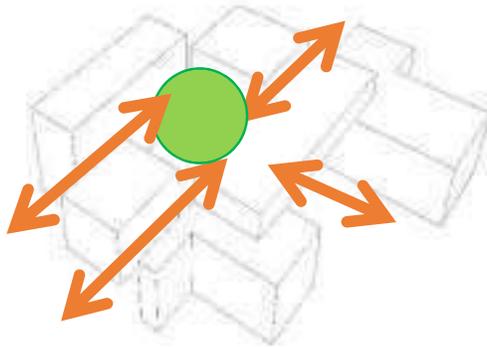
Figura 28: Esquema Volumétrica



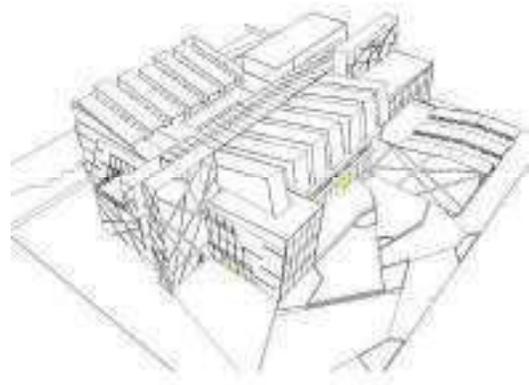
Volumen



Desfasado en partículas



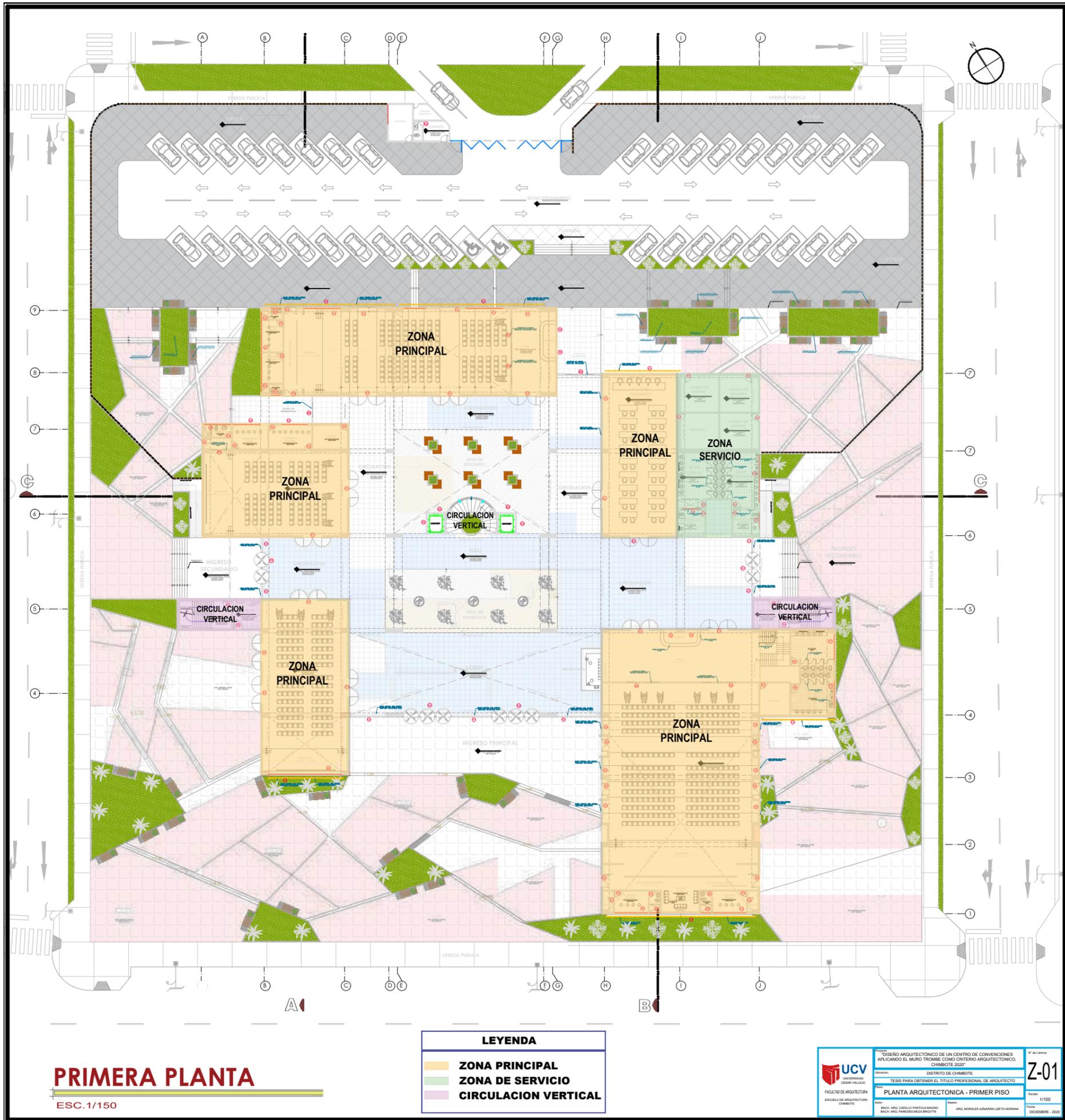
Modelando los cubos

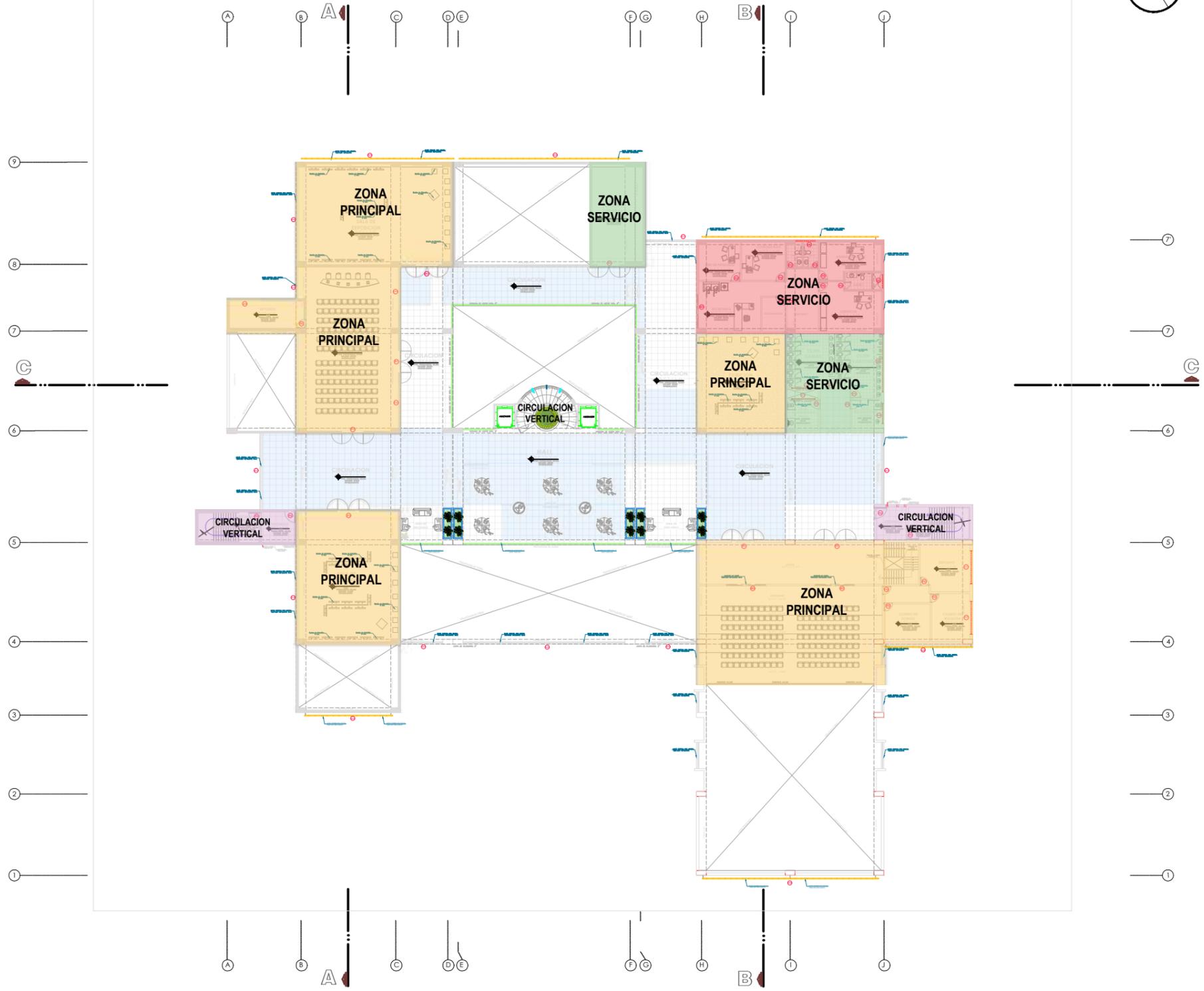
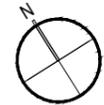


Diseño

Fuente: Elaboración propia

5.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO



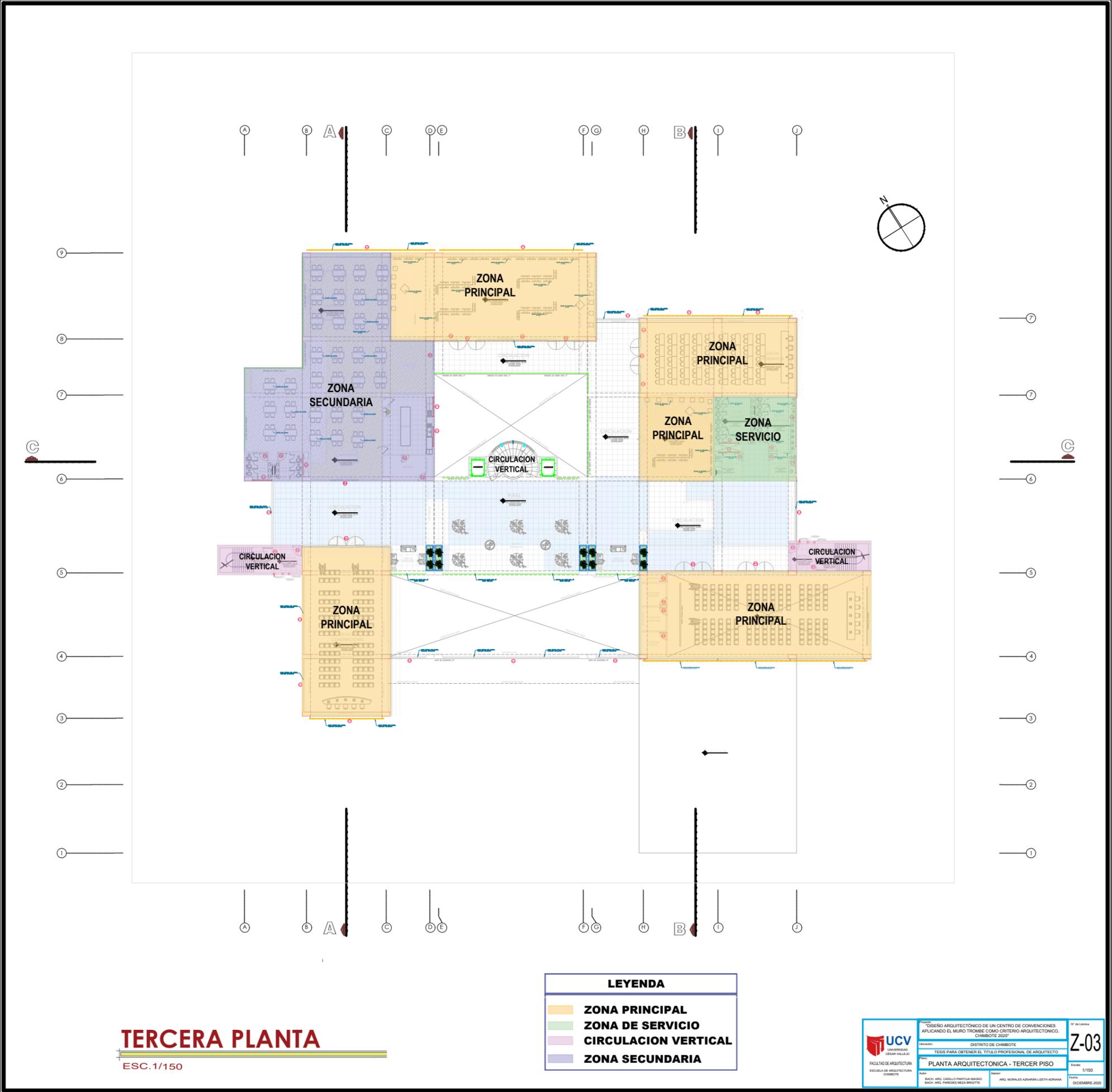


SEGUNDA PLANTA

ESC. 1/150

LEYENDA	
	ZONA PRINCIPAL
	ZONA DE SERVICIO
	CIRCULACION VERTICAL
	ZONA ADMINISTRATIVA

 UNIVERSIDAD CARRILLO VELAZCO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	TEMA: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020	Nº de Lámina
	DISTRICTO DE CHIMBOTE	Z-02
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	
	PLANTA ARQUITECTÓNICA - SEGUNDO PISO	Escala: 1/150 Fecha: DICIEMBRE 2020
Autores: BACH. WILY SÁENZ PASTOR MAZÓ BACH. APOI PAREDES MEZA BRIGITTE	Asesor: ARQ. MORALES ADRIANA LUETH ADRIANA	

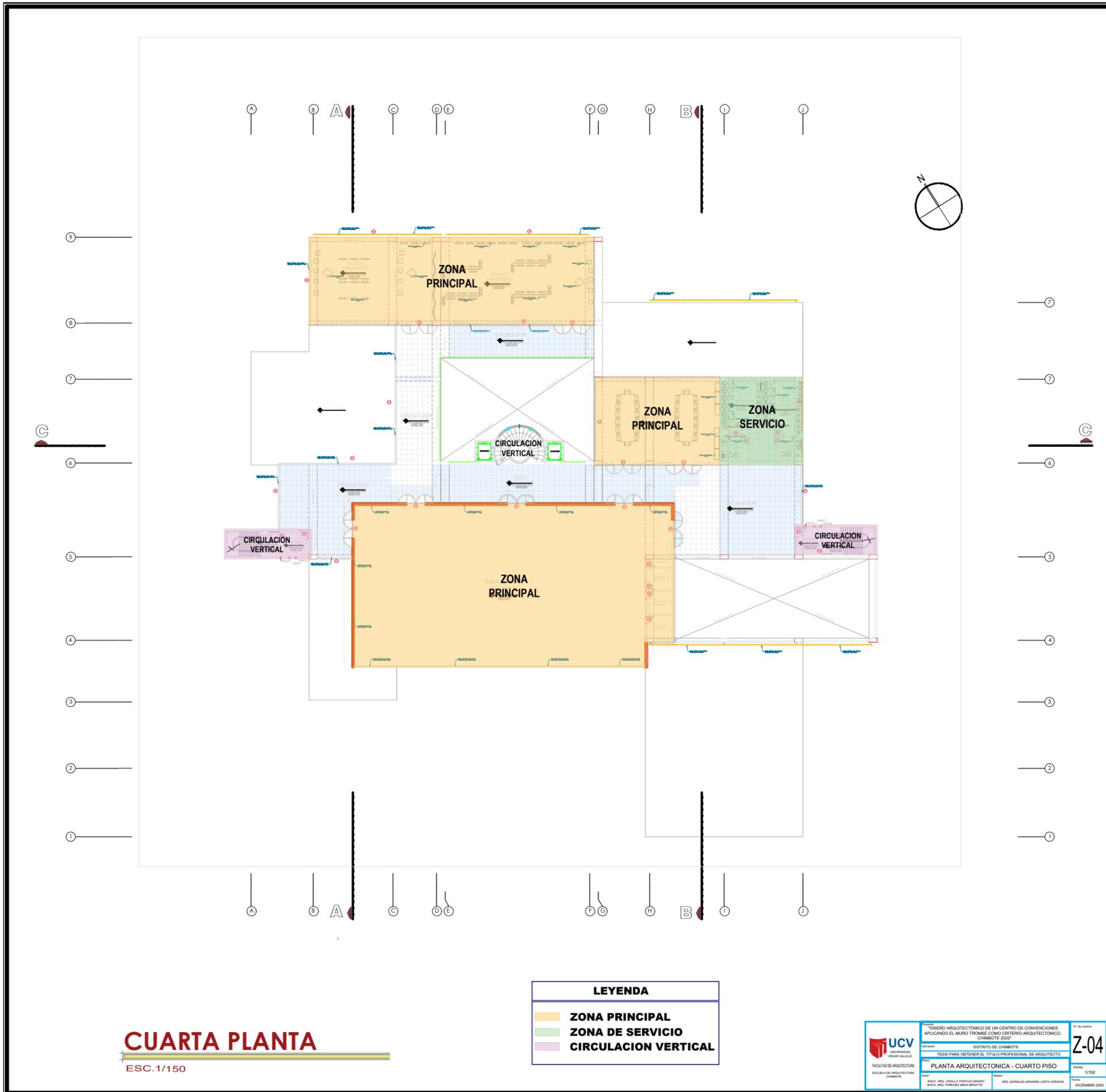


TERCERA PLANTA

ESC. 1/150

LEYENDA	
	ZONA PRINCIPAL
	ZONA DE SERVICIO
	CIRCULACION VERTICAL
	ZONA SECUNDARIA

<p>UNIVERSIDAD COSTA RICA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHARROTE</p>	<p>TITULO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHARROTE 2020</p> <p>UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD COSTA RICA</p> <p>DISTRICTO: CHARROTE</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>Nº de Lámina: Z-03</p>
	<p>PLANTA ARQUITECTÓNICA - TERCER PISO</p>	<p>Escala: 1/150</p>
	<p>Alumno: BACH. ANDRÉS SÁENZ MARTÍNEZ BACH. ANDRÉS PAREDES MEZA BRIGITTE</p> <p>Asesor: ARQ. MORALES ADRIANA LUETH ADRIANA</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE 2020</p>

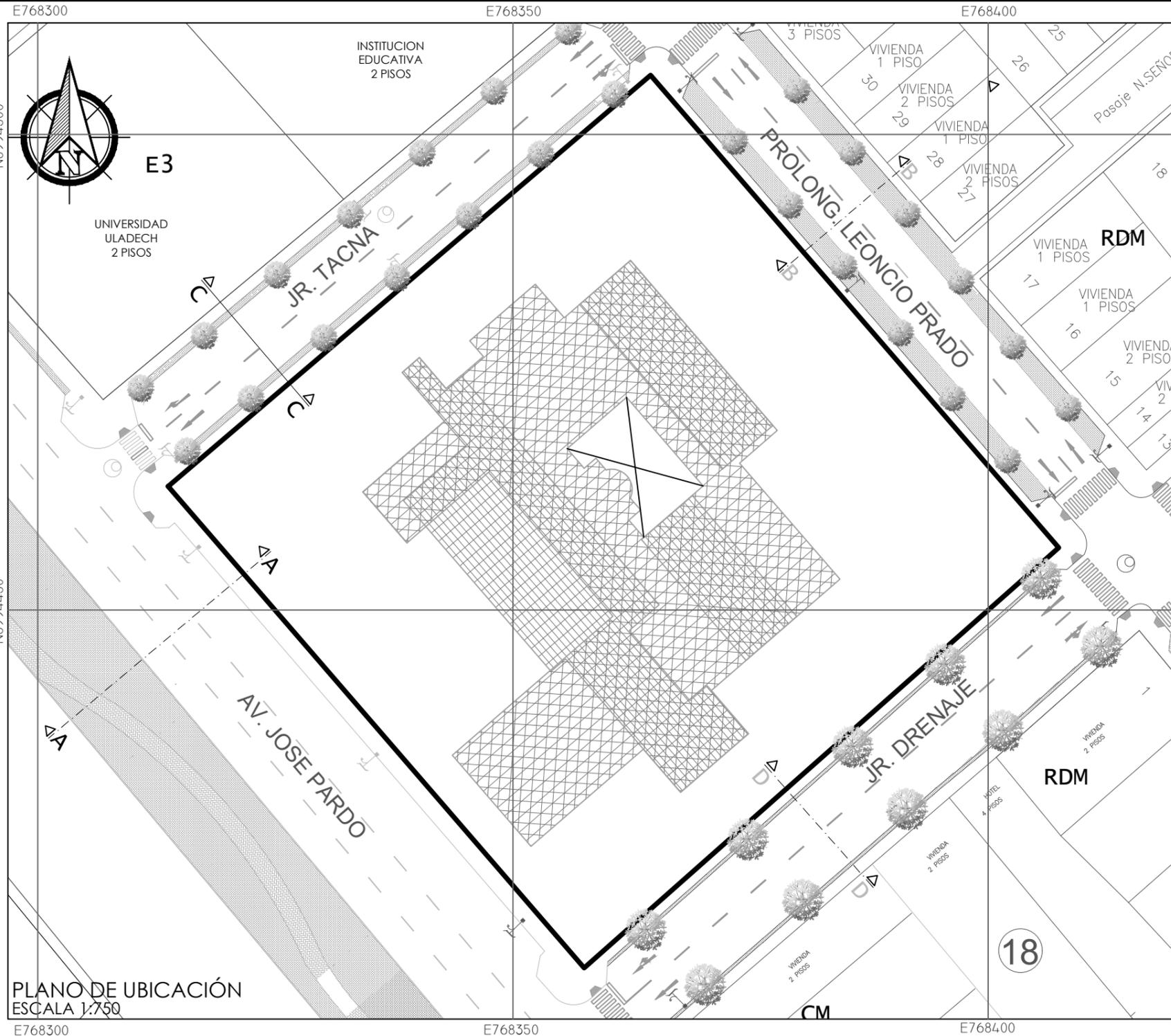


CUARTA PLANTA

ESC. 1/150

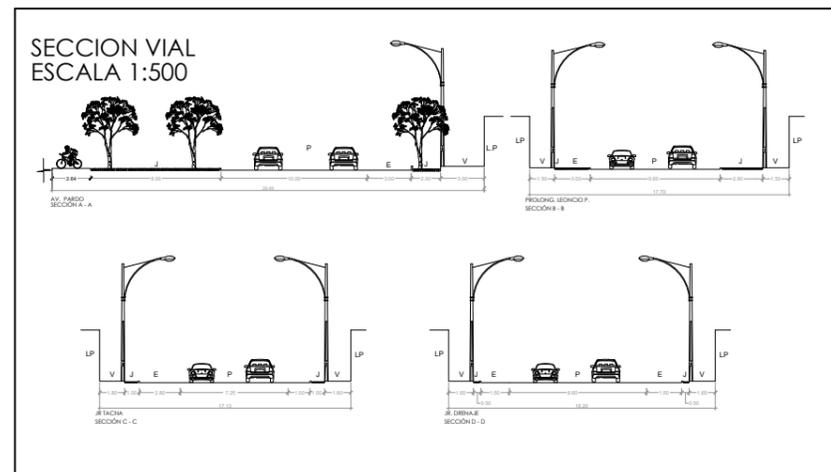
LEYENDA	
	ZONA PRINCIPAL
	ZONA DE SERVICIO
	CIRCULACION VERTICAL

<p>UNIVERSIDAD COSTA RICA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHARROTE</p>	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>DISTRICTO DE CHARROTE</p> <p>PLANTA ARQUITECTONICA - CUARTO PISO</p>	<p>Z-04</p> <p>Escala: 1/150</p> <p>Fecha: DICIEMBRE 2020</p>
	<p>Autores: BACH. ANDRÉS CAJELLÓ PASTOR MAZÓN BACH. ANDRÉS PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	
	<p>Asesor: ARQ. MORALES AZHARÁN LUETHA ADRIANA</p>	



ZONIFICACION : RDM

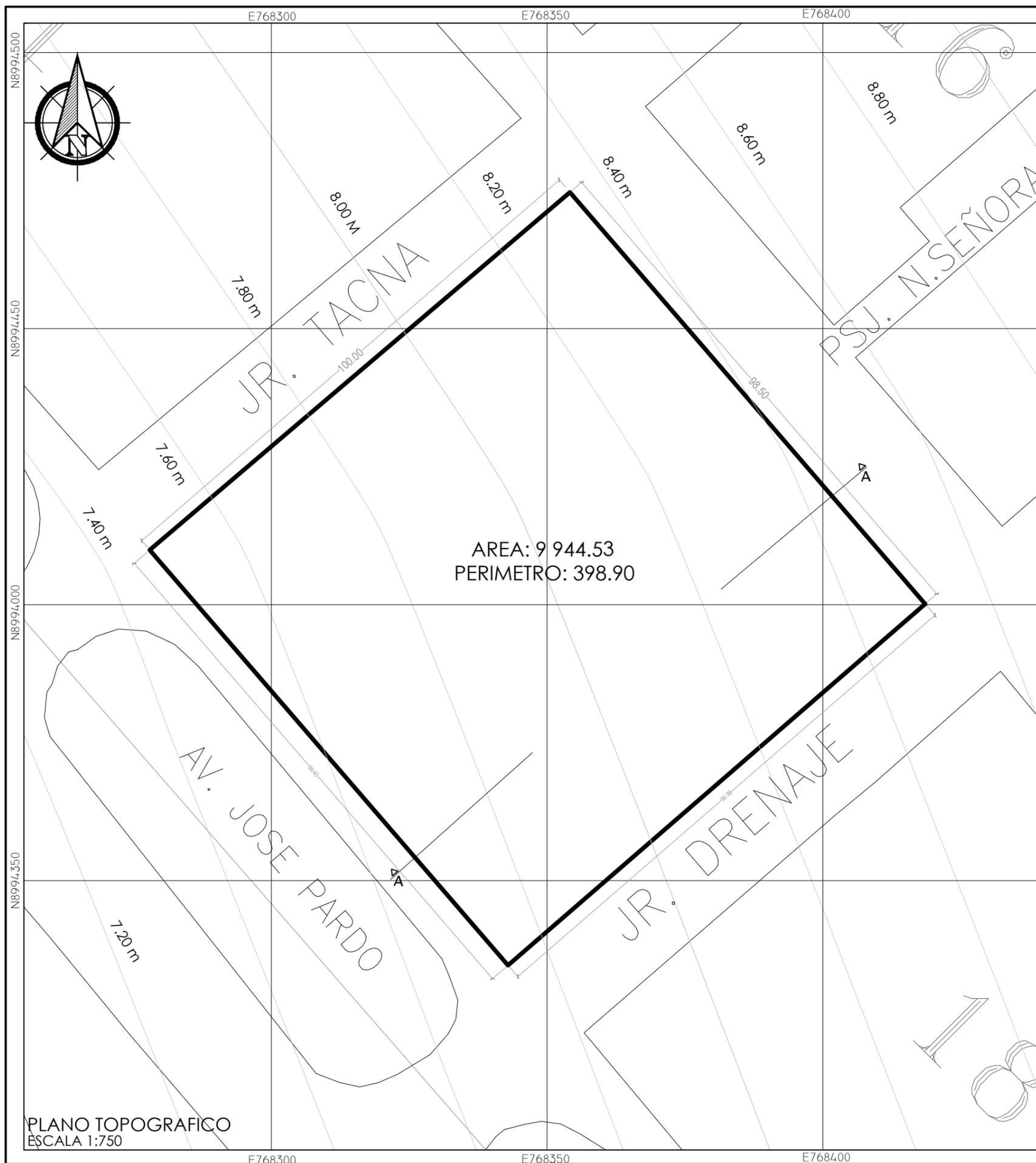
DEPARTAMENTO	: ANCASH
PROVINCIA	: DEL SANTA
DISTRITO	: CHIMBOTE
NOMBRE DE LA VIA	: AV. JOSE PARDO - JR. DRENAJE
MANZANA	: 17



CUADRO NORMATIVO		
PARAMETROS	R. N. C.	OBRA
USOS	RESIDENCIAL R-4	CENTRO DE CONVENCIONES
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	160.00 m ²	9 944.53 m ²
FRENTE DE LOTE	6.00 ml	99.40 ml
ALTURA DE EDIFICACIÓN	12.00 ml	17.26 ml
COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	3.0	1.02
AREA LIBRE MINIMA	30%	69.45%
ESTACIONAMIENTOS	1c/ 2 Departamentos	50 estacionamientos
RETIROS	-----	-----

CUADRO DE AREAS (m ²)		
	LEYENDA	TOTAL
PRIMERA PLANTA		2 373.71
SEGUNDA PLANTA		3 033.77
TERCERA PLANTA		2 980.55
CUARTA PLANTA		1 767.71
TOTAL AREA TECHADA		10 155.74
AREA DEL TERRENO		9 944.53
AREA LIBRE		6 910.76
AREA OCUPADA		3 033.77

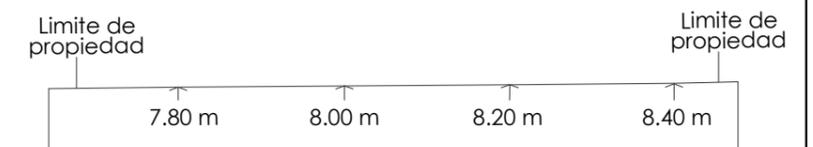
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2021" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto Autor: BACH. ARO. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARO. PAREDES MEZA BRIGITTE	N° de Lámina: U-01 Escala: INDICADA Fecha: DICIEMBRE-2020
	Asesor: ARO. MORALES AZNARAN LIZETH ADRIANA	
	UBICACION Y LOCALIZACION	



ZONIFICACION : RDM

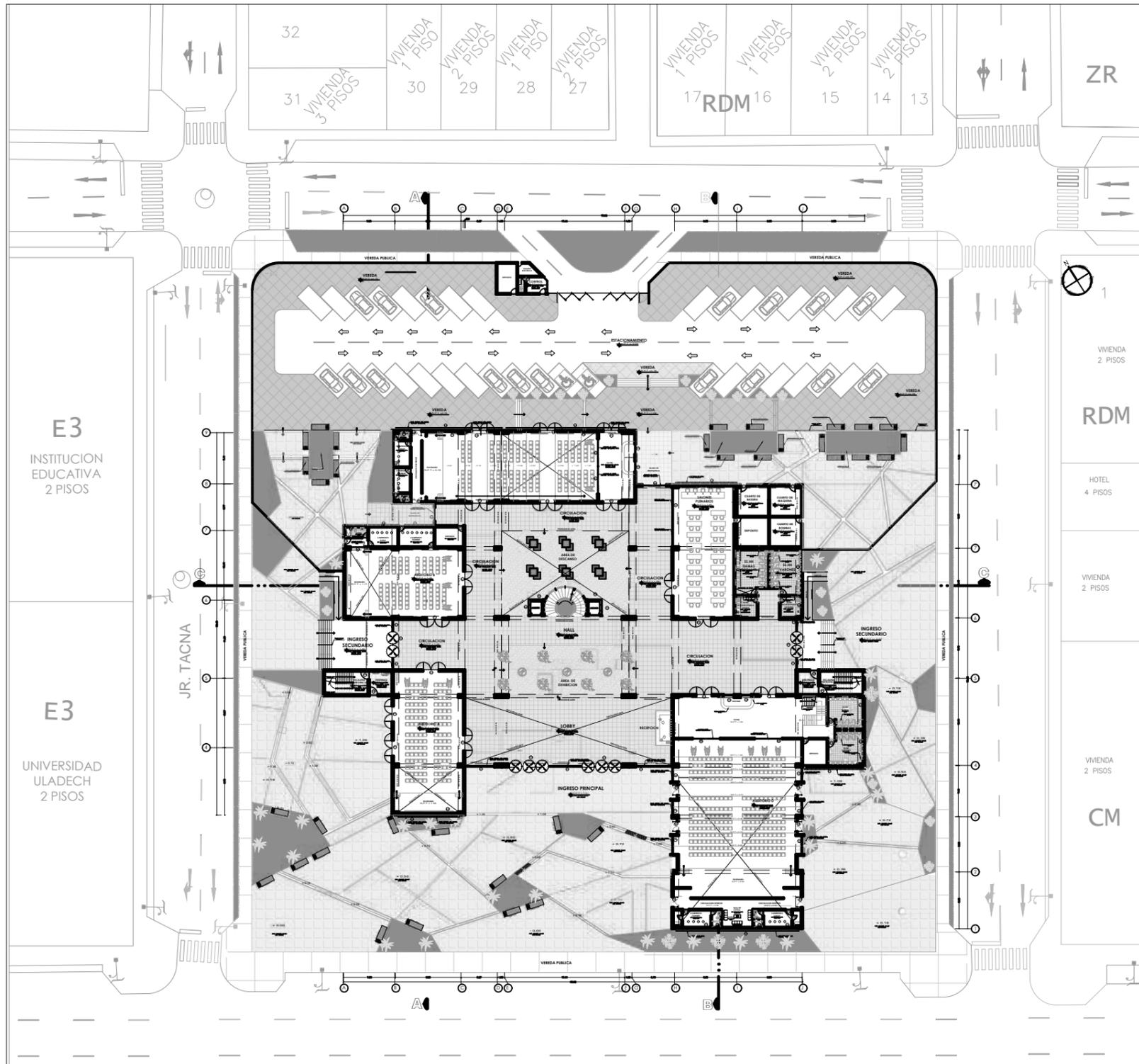
DEPARTAMENTO	: ANCASH
PROVINCIA	: DEL SANTA
DISTRITO	: CHIMBOTE
NOMBRE DE LA VIA	: AV. JOSE PARDO - JR. DRENAJE
MANZANA	: 18

SECCION TOPOGRAFICA
ESCALA 1:250

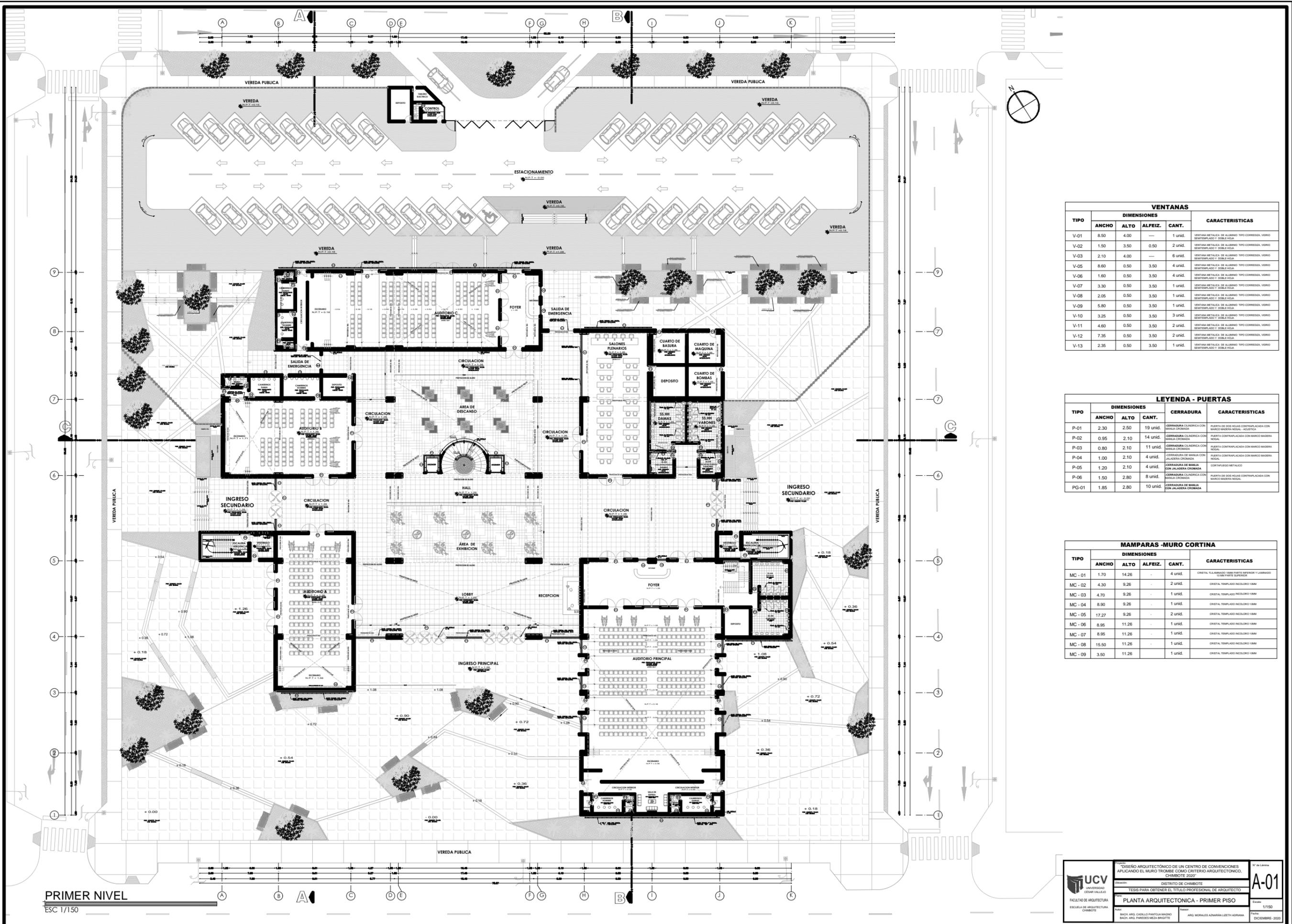


SECCION A - A

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2021"</p>	Nº de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>PT-01</p>
	<p>Plano: PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO</p>	
	<p>Autor: BACH. ARG. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARG. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARG. MORALES AZUAYAN LIETH AGRANA</p>



<p>UNIVERSIDAD CELESTINO VILLO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2021"</p>	Nº de Leyenda
	<p>DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	PG-01
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>PLANO GENERAL</p>	
<p>Alumno: BACH. ARIQ. CADILLO PANTOJA MARINO BACH. ARIQ. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARIQ. MORALES AZNARÁN LETICIA ARIANA</p>	<p>Escala: 1/500 Fecha: DICIEMBRE 2020</p>



PRIMER NIVEL
ESC 1/150

TIPO	DIMENSIONES				CARACTERÍSTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.	CANT.	
V-01	8.50	4.00	----	1 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-02	1.50	3.50	0.50	2 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-03	2.10	4.00	----	6 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-05	8.60	0.50	3.50	4 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-06	1.60	0.50	3.50	4 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-07	3.30	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-08	2.05	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-09	5.80	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-10	3.25	0.50	3.50	3 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-11	4.60	0.50	3.50	2 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-12	7.35	0.50	3.50	2 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.
V-13	2.35	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METÁLICA DE ALUMINO TIPO COMEDIDA, VORNO SEÑETEMPLADO Y DOBLE HOGA.

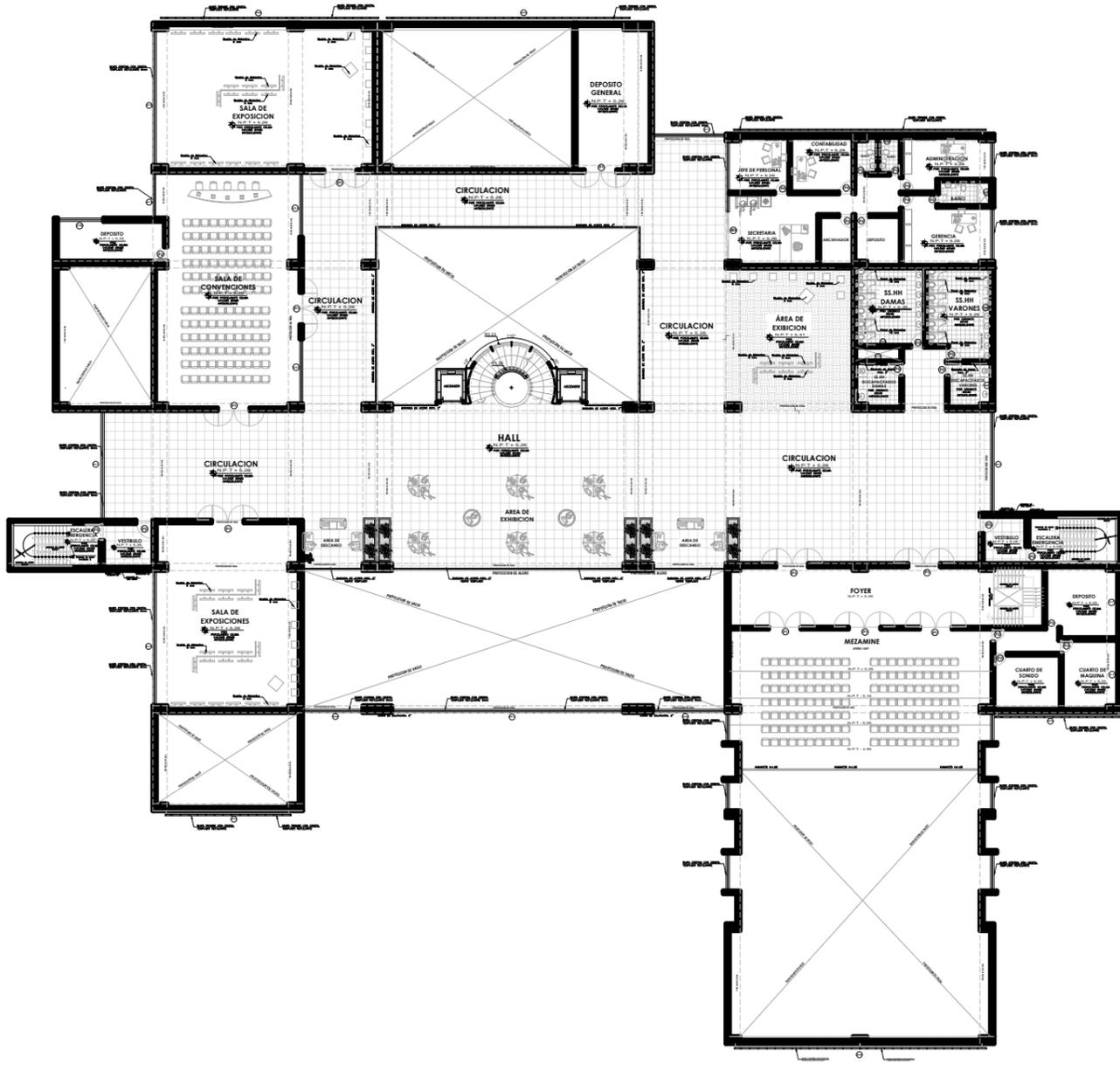
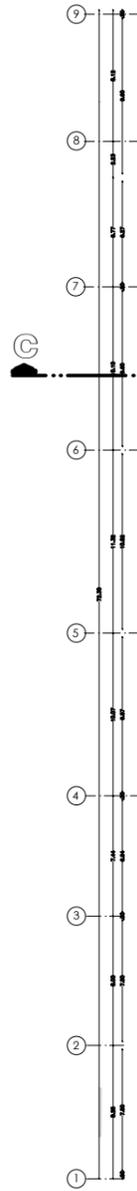
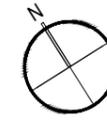
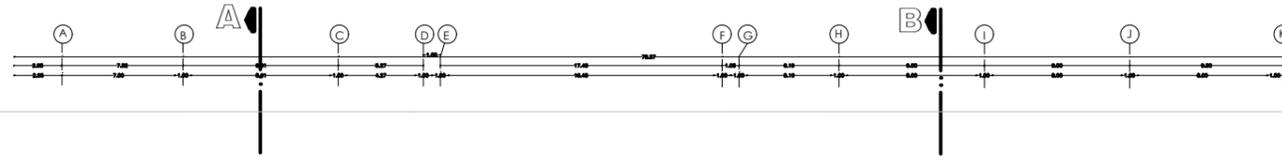
TIPO	DIMENSIONES			CERRADURA	CARACTERÍSTICAS
	ANCHO	ALTO	CANT.		
P-01	2.30	2.50	19 unid.	CERRADURA CLINDRICA CON MANILLO CROMADA.	PUERTA DE DOS HOJAS CONTRAPLANADA CON MARCO MADERA NEGAL. ACUSTICA
P-02	0.95	2.10	14 unid.	CERRADURA CLINDRICA CON MANILLO CROMADA.	PUERTA CONTRAPLANADA CON MARCO MADERA NEGAL.
P-03	0.80	2.10	11 unid.	CERRADURA CLINDRICA CON MANILLO CROMADA.	PUERTA CONTRAPLANADA CON MARCO MADERA NEGAL.
P-04	1.00	2.10	4 unid.	CERRADURA DE BANJUA CON JALISADERA CROMADA.	PUERTA CONTRAPLANADA CON MARCO MADERA NEGAL.
P-05	1.20	2.10	4 unid.	CERRADURA DE BANJUA CON JALISADERA CROMADA.	CORTAFUEGO METALICO.
P-06	1.50	2.80	8 unid.	CERRADURA CLINDRICA CON MANILLO CROMADA.	PUERTA DE DOS HOJAS CONTRAPLANADA CON MARCO MADERA NEGAL.
PG-01	1.85	2.80	10 unid.	CERRADURA DE BANJUA CON JALISADERA CROMADA.	

TIPO	DIMENSIONES				CARACTERÍSTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.	CANT.	
MC - 01	1.70	14.26	----	4 unid.	CRISTAL TALLAMARCO (8MM) FRONTE SUPERIOR Y LAMINADO (12MM) FRONTE SUPERIOR.
MC - 02	4.30	9.26	----	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.
MC - 03	4.70	9.26	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.
MC - 04	8.90	9.26	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.
MC - 05	17.27	9.26	----	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.
MC - 06	8.95	11.26	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.
MC - 07	8.95	11.26	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.
MC - 08	15.50	11.26	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.
MC - 09	3.50	11.26	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM.

UCV UNIVERSIDAD CECILIA VALLEJO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
PLANTA ARQUITECTÓNICA - PRIMER PISO
 BACH. ARG. CAROLINA PANTOJA MADRIGAL
 ARG. MARGARITA ANASTASIA LUETH AGUIRRE

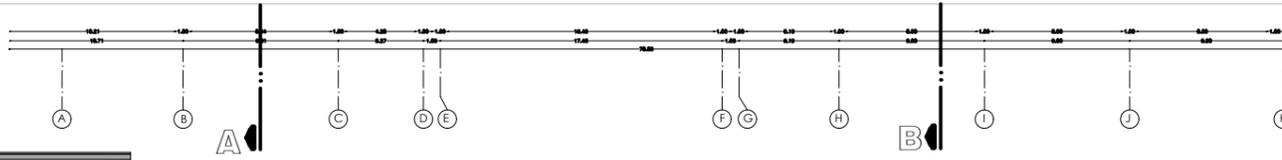
DISTRITO DE CHIMBOTE
 CHIMBOTE 2020
A-01
 Escala: 1/150
 Fecha: DICIEMBRE 2020



VENTANAS					
TIPO	DIMENSIONES				CARACTERÍSTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.	CANT.	
V-07	3.30	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VORNO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE VIDA
V-08	2.05	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VORNO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE VIDA
V-09	5.80	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VORNO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE VIDA
V-10	3.25	0.50	3.50	3 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VORNO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE VIDA
V-11	4.80	0.50	3.50	2 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VORNO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE VIDA

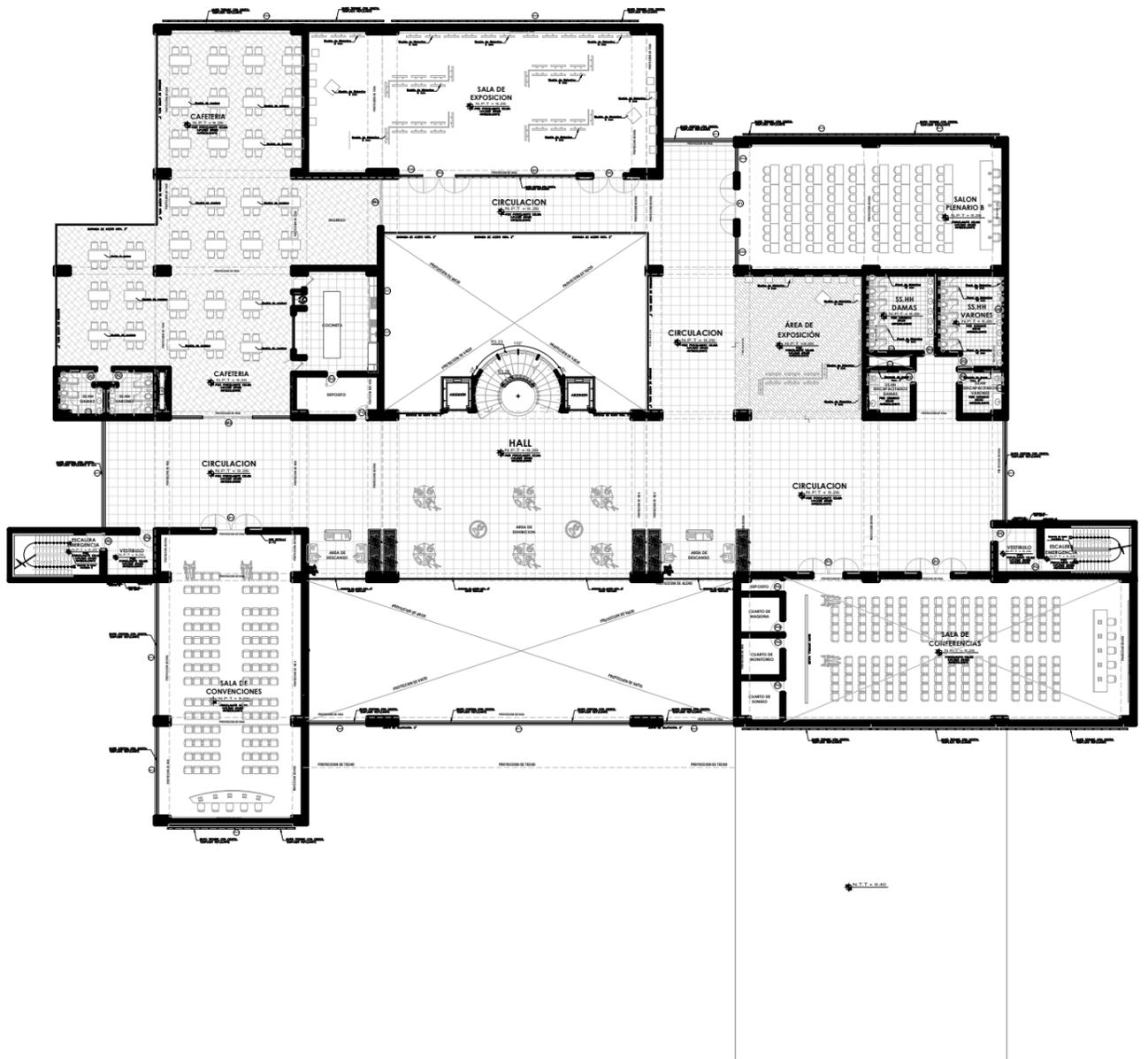
LEYENDA - PUERTAS					
TIPO	DIMENSIONES			CERRADURA	CARACTERÍSTICAS
	ANCHO	ALTO	CANT.		
P-01	2.30	2.50	7 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLA CROMADA	PUERTA DE OBRERA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NEGAL - ACUSTICA
P-02	0.95	2.10	5 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLA CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NEGAL
P-03	0.80	2.10	7 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLA CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NEGAL
P-04	1.00	2.10	6 unid.	CERRADURA DE MANILLA CON JALADERA CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NEGAL
P-05	1.20	2.10	4 unid.	CERRADURA DE MANILLA CON JALADERA CROMADA	CORTAFUEGO METALICO

MAMPARAS - MURO CORTINA					
TIPO	DIMENSIONES				CARACTERÍSTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.	CANT.	
MC - 02	4.30	9.26	-	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 04	8.90	9.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 05	17.27	9.26	-	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 06	8.95	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 07	8.95	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 08	15.50	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 09	9.60	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 10	3.25	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 11	7.25	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 12	9.55	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 13	5.20	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 14	16.45	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM



SEGUNDO NIVEL
ESC 1/150

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020</p> <p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>W de Lámina</p> <p>A-02</p> <p>Escala INDICADA</p> <p>Fecha DICIEMBRE - 2020</p>
	<p>PLANTA ARQUITECTONICA - SEGUNDO PISO</p>	
	<p>Autores: BACH. ARO. CARLO PINTO MADO BACH. ARO. PAREDES MEZA BRUNTE</p>	
	<p>Asesor: ARO. MORALES AZNARÁN LIZETH ADEBANA</p>	



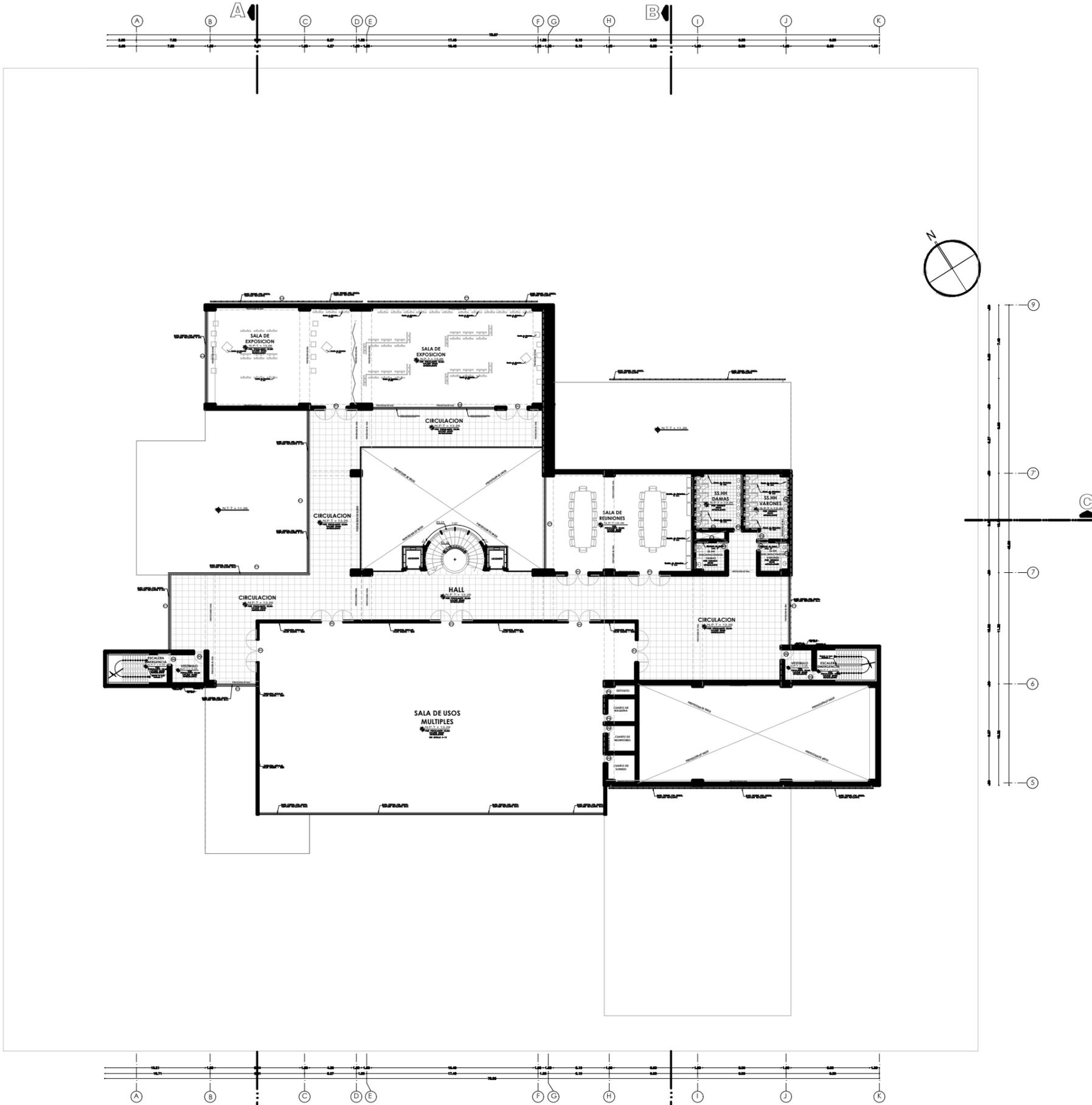
TIPO	DIMENSIONES				CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.	CANT.	
V-01	8.50	4.00	---	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA
V-07	3.30	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA
V-08	2.05	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA
V-09	5.80	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA
V-13	2.35	0.50	3.50	4 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA
V-14	1.95	4.00	---	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA
V-15	2.35	4.00	---	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA
V-16	1.80	4.00	---	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINO TIPO CORREDEA, VIERO SEMITEMPLADO Y DOBLE HOJA

TIPO	DIMENSIONES			CERRADURA	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	CANT.		
P-01	2.30	2.50	11 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLA CROMADA	PUERTA DE DOS HOJAS CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA ROSAL, ACCESORIOS
P-02	0.95	2.10	4 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLA CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA ROSAL
P-03	0.80	2.10	4 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLA CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA ROSAL
P-04	1.00	2.10	4 unid.	CERRADURA DE MANILLA CON JALADERA CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA ROSAL
P-05	1.20	2.10	4 unid.	CERRADURA DE MANILLA CON JALADERA CROMADA	CORTAFUEGO METALICO

TIPO	DIMENSIONES				CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.	CANT.	
MC - 02	4.30	9.26	-	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 04	8.90	9.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 05	17.27	9.26	-	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 06	8.95	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 07	8.95	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 08	15.50	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 09	9.60	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 10	3.25	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 11	7.25	11.26	-	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 12	9.55	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 13	5.20	11.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 14	16.45	9.26	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM
MC - 15	6.45	4.00	-	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10MM

TERCER NIVEL
ESC 1/150

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>DESIGNO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020*</p>	<p>17 de Lima A-03 Escala: 1/150 Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>
	<p>DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>PLANTA ARQUITECTONICA - TERCER PISO</p>	
<p>BAJOS: BACH. ARQ. CAYLLO PANTIGA MIRONO BACH. ARQ. PAREDES MEGA BRUETTE</p>	<p>ARQ. MORALES AZNARAN LUETH ADRIANA</p>	



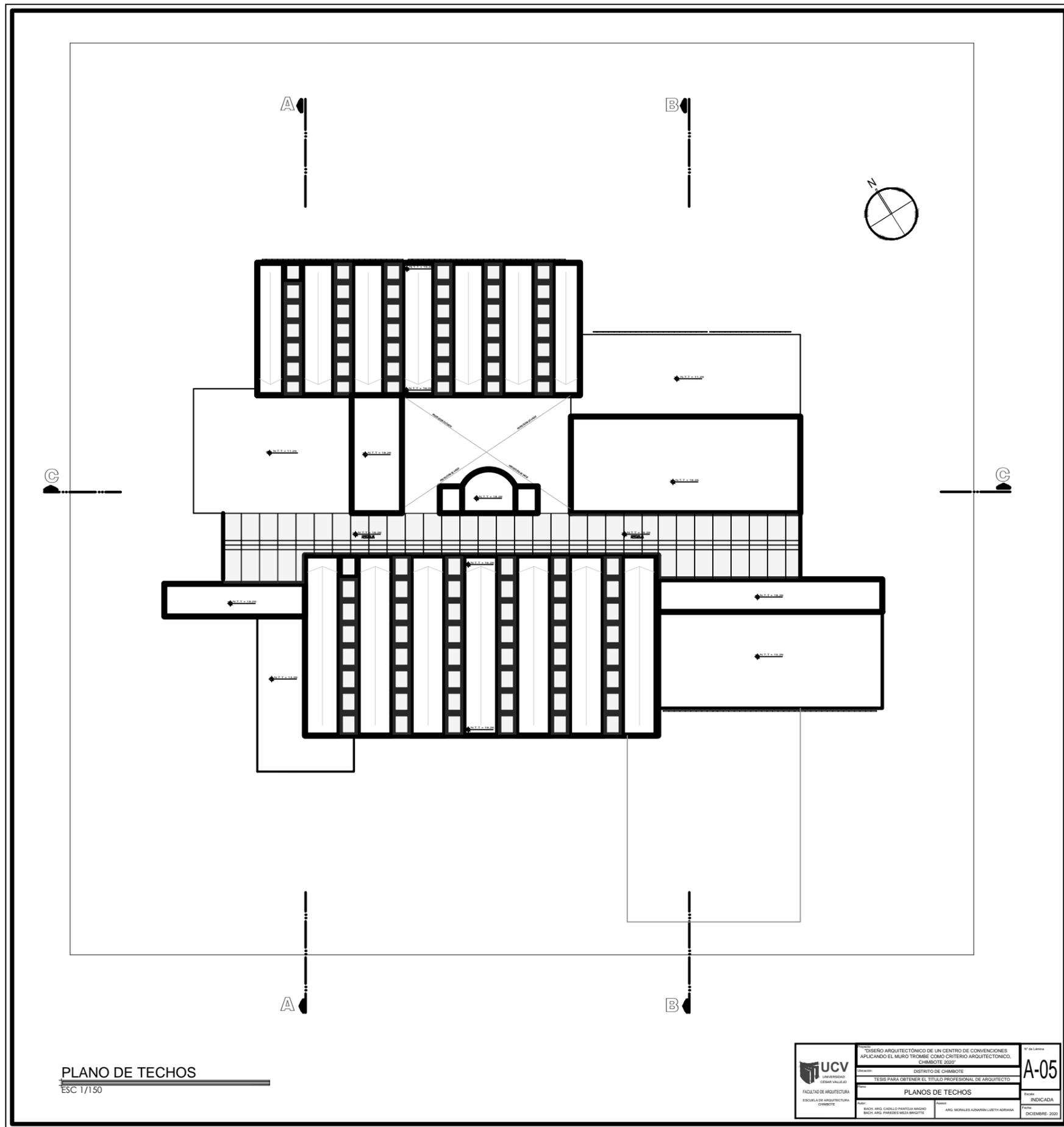
CUARTO NIVEL
 ESC 1/150

VENTANAS					
TIPO	DIMENSIONES			CANT.	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.		
V-08	2.05	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINIO TIPO CORREDIZA, VENTRO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE REJILLA
V-09	5.80	0.50	3.50	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINIO TIPO CORREDIZA, VENTRO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE REJILLA
V-13	2.35	0.50	3.50	2 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINIO TIPO CORREDIZA, VENTRO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE REJILLA
V-17	9.60	4.00	----	1 unid.	VENTANA METALICA DE ALUMINIO TIPO CORREDIZA, VENTRO SEMIEMPLAZADO Y DOBLE REJILLA

LEYENDA - PUERTAS					
TIPO	DIMENSIONES			CERRADURA	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	CANT.		
P-01	2.30	2.50	9 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLO CROMADA	PUERTA DE DOS HOJAS CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NOGAL - ACUSTICA
P-02	0.95	2.10	4 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLO CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NOGAL
P-03	0.80	2.10	4 unid.	CERRADURA CILINDRICA CON MANILLO CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NOGAL
P-04	1.00	2.10	4 unid.	CERRADURA DE MANILLO CON JALADERA CROMADA	PUERTA CONTRAPLACADA CON MARCO MADERA NOGAL
P-05	1.20	2.10	4 unid.	CERRADURA DE MANILLO CON JALADERA CROMADA	CORTAFUEGO METALICO

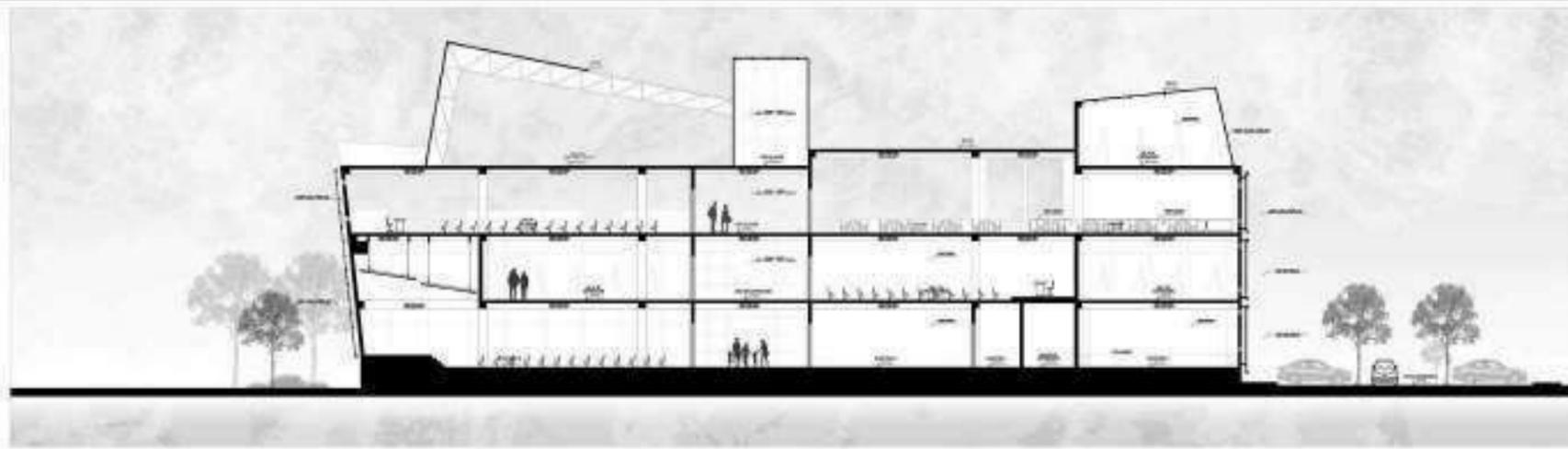
MAMPARAS - MURO CORTINA					
TIPO	DIMENSIONES			CANT.	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.		
MC - 02	4.30	4.00	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 18MM
MC - 09	9.60	11.26	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 18MM
MC - 11	7.25	11.26	----	2 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 18MM
MC - 16	14.10	4.00	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 18MM
MC - 17	16.65	4.00	----	1 unid.	CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 18MM

<p>UNIVERSIDAD CECILIA VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	TITULO: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TIPOBASE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO. CHIMBOTE 2020" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE. Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto	N° de Lámina A-04 Escala: 1/150 Fecha: DICIEMBRE - 2020
	PLAN: PLANTA ARQUITECTÓNICA - CUARTO PISO	
	Autor: BACH. ARIQ. CAZULLO PANTOJA MAGDO BACH. ARIQ. PAREDES MEZA BRIGITTE	
	Asesor: ARIQ. MORALES AZNARÁN LOETH ARIANA	

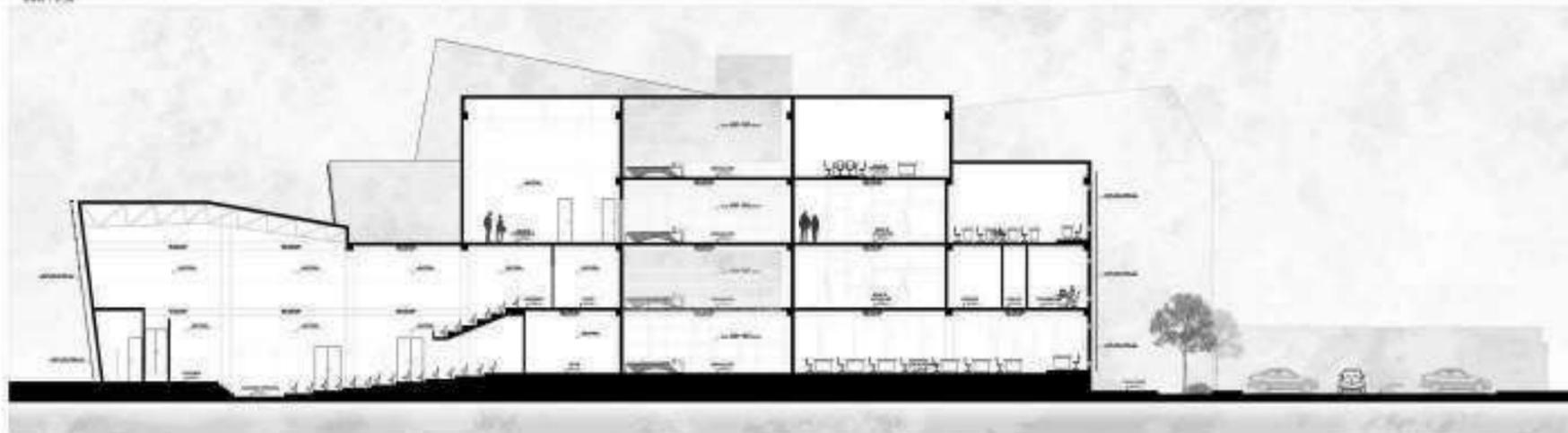


PLANO DE TECHOS
 ESC 1/150

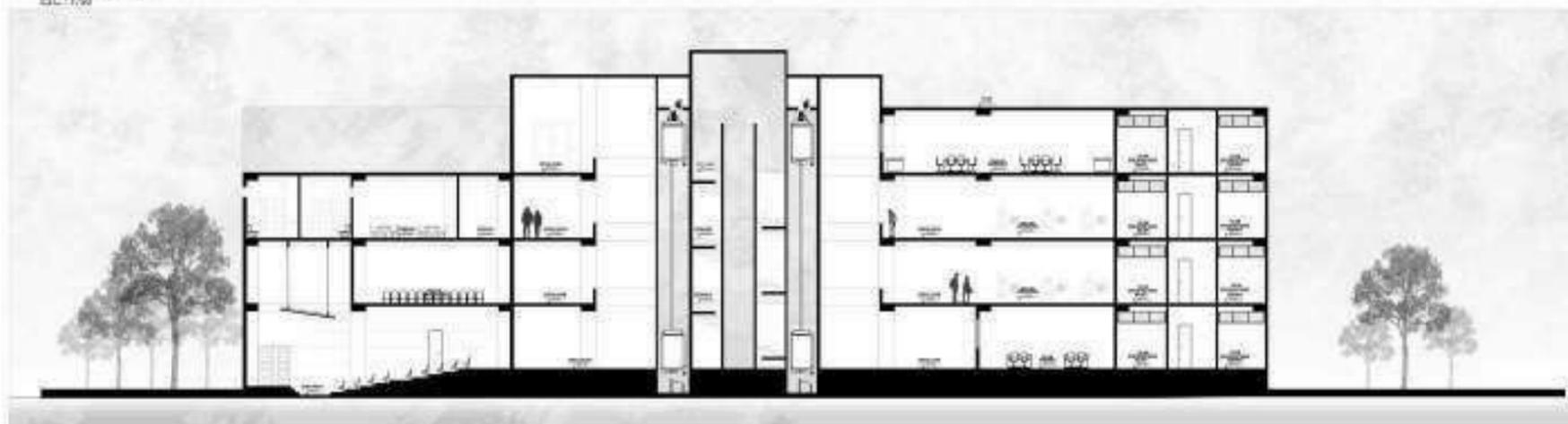
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	TÍTULO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHAMBOTE 2020		A-05
	INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA		
	ESCUELA DE INGENIERÍA DE ARQUITECTURA CHAMBOTE		
	TÍTULO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO		
PLANOS DE TECHOS			Estado: INDICADA
Autor: BACH. ING. CARLOS PASTOR VARGAS BACH. ING. PIREDES MEZA BRIGITTE	Asesor: ING. MORALES ADRIANA LIEETH ARIANA	Fecha: DICIEMBRE 2020	



CORTE A-A'
E/C: 1/50

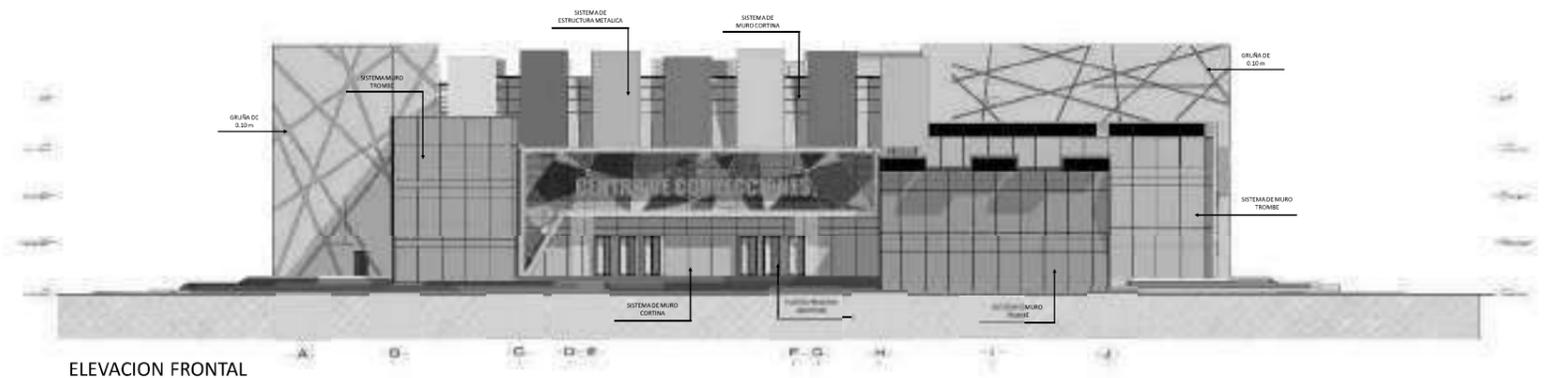


CORTE B-B'
E/C: 1/50



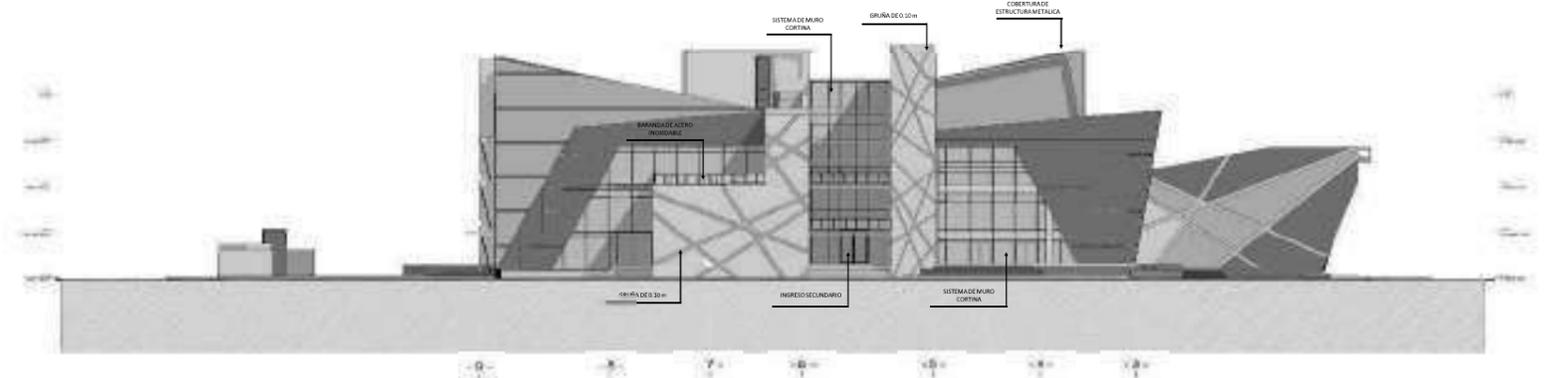
CORTE C-C'
E/C: 1/50

 UCV UNIVERSIDAD CAROLINA DE VENEZUELA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	TÍTULO: TESIS ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TRONCHAL COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMOTE DE LA.	V. de la materia A-06
	ASIGNATURA: DISEÑO DE ENVOLVENTE TEMA: ANÁLISIS DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	Escala: 1/50
	CORTES ARQUITECTONICOS	Fecha: 02/05/2022



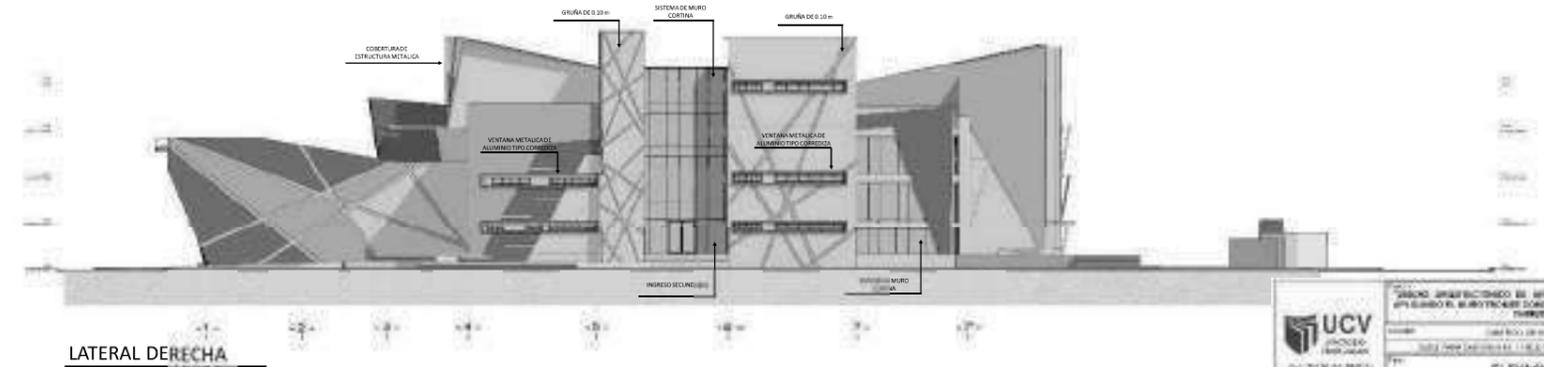
ELEVACION FRONTAL

ESC: 1/150



LATERAL IZQUIERDA

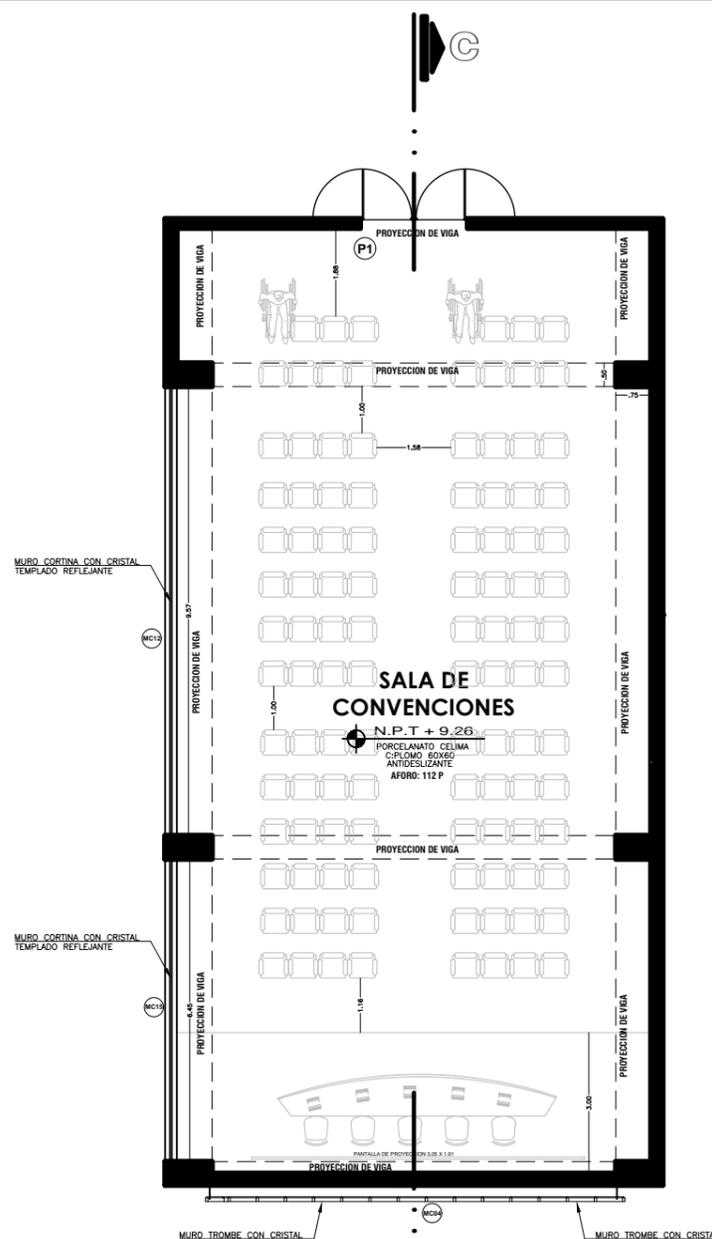
ESC: 1/150



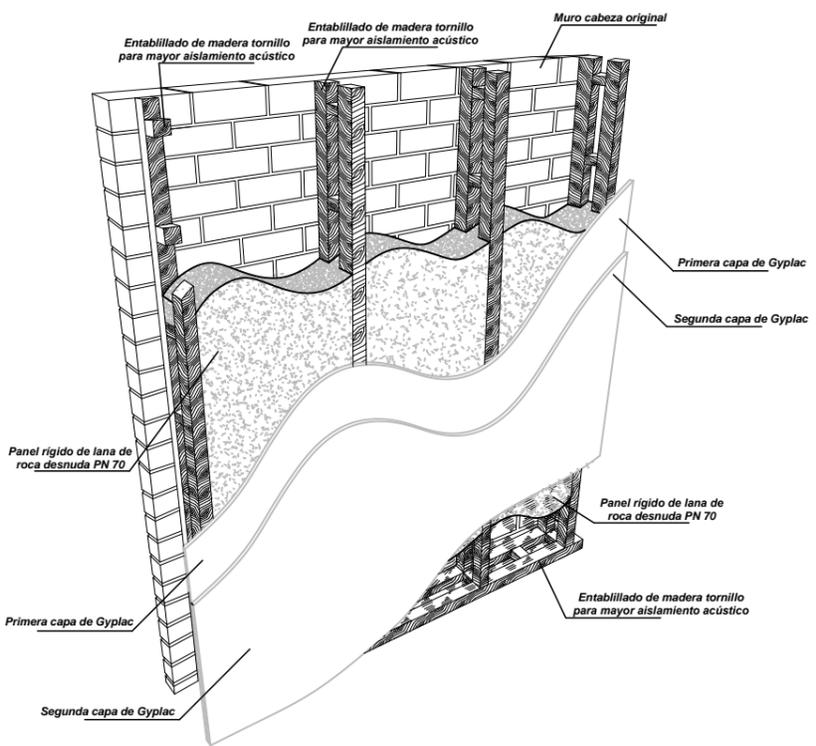
LATERAL DERECHA

ESC: 1/150

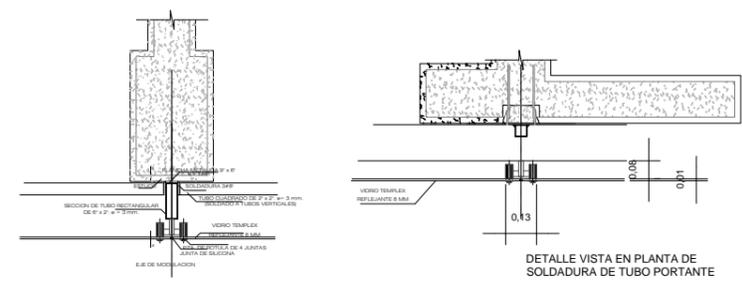
<p>UNIVERSIDAD CATEQUETICA VENEZOLANA</p>	<p>UNIVERSIDAD CATEQUETICA VENEZOLANA</p> <p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p>	<p>A-07</p> <p>1/150</p> <p>1/150</p>
	<p>ELEVACIONES</p>	



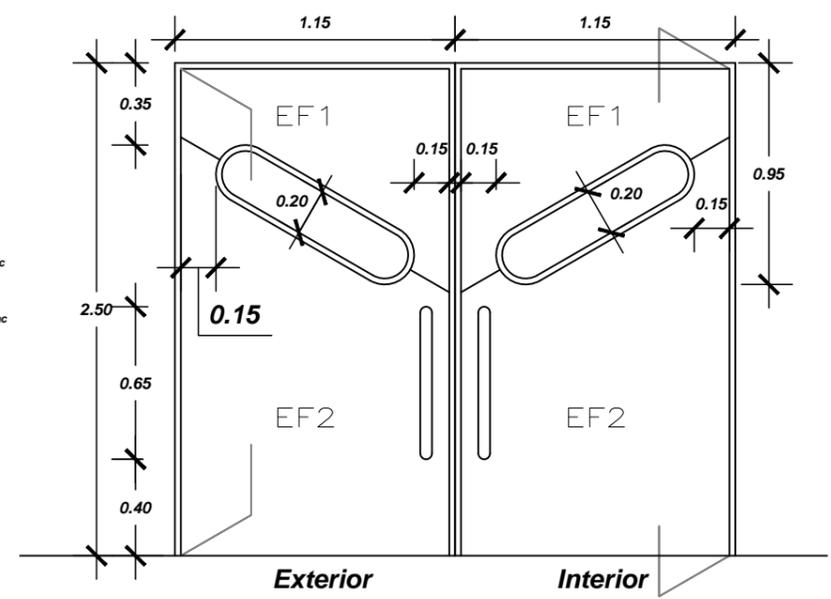
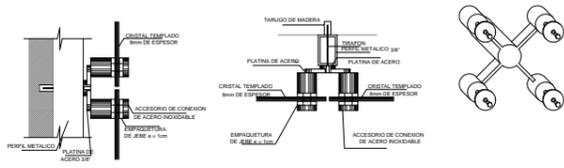
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC 1/50



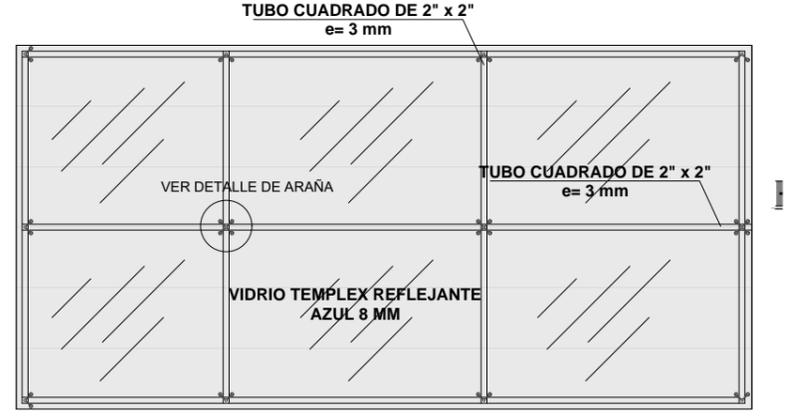
Detalle de Muro acústico de muro de cabeza recubierto con fibra de roca y drywall



DETALLE DE ARAÑA
ESC 1/5



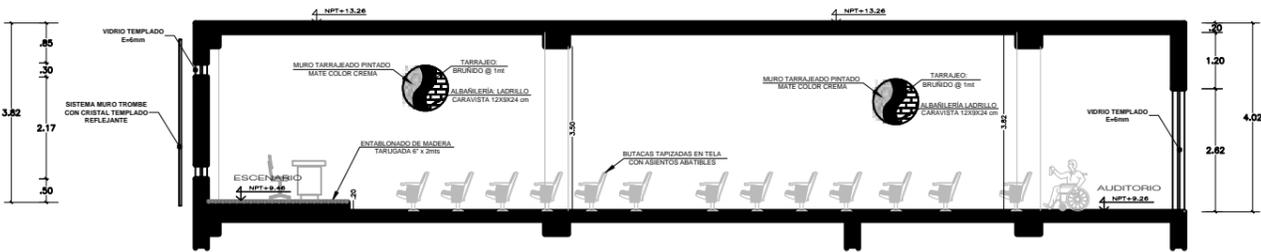
PUERTA DE INGRESO
escala 1/10



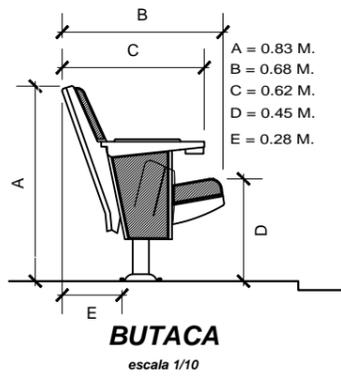
MURO CORTINA
ESC 1/25

LEYENDA - PUERTAS					
TIPO	DIMENSIONES			CERRADURA	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	CANT.		
P-01	2.30	2.80	1 UNID.	MANEJADA MANEJADA CON MANEJO MANEJADA	ALUMINIO EN ANCHURA CON MANEJO MANEJADA

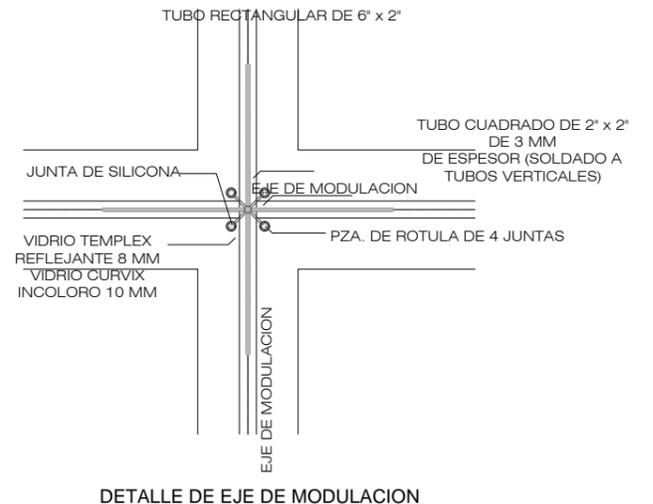
MAMPARAS-MURO CORTINA					
TIPO	DIMENSIONES			CANT.	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	ALFEIZ.		
MC-12	9.55	11.26	1 UNID.		CRISTAL TEMPLADO REFLEJANTE 8MM



CORTE ARQUITECTONICO C - C
ESC 1/50

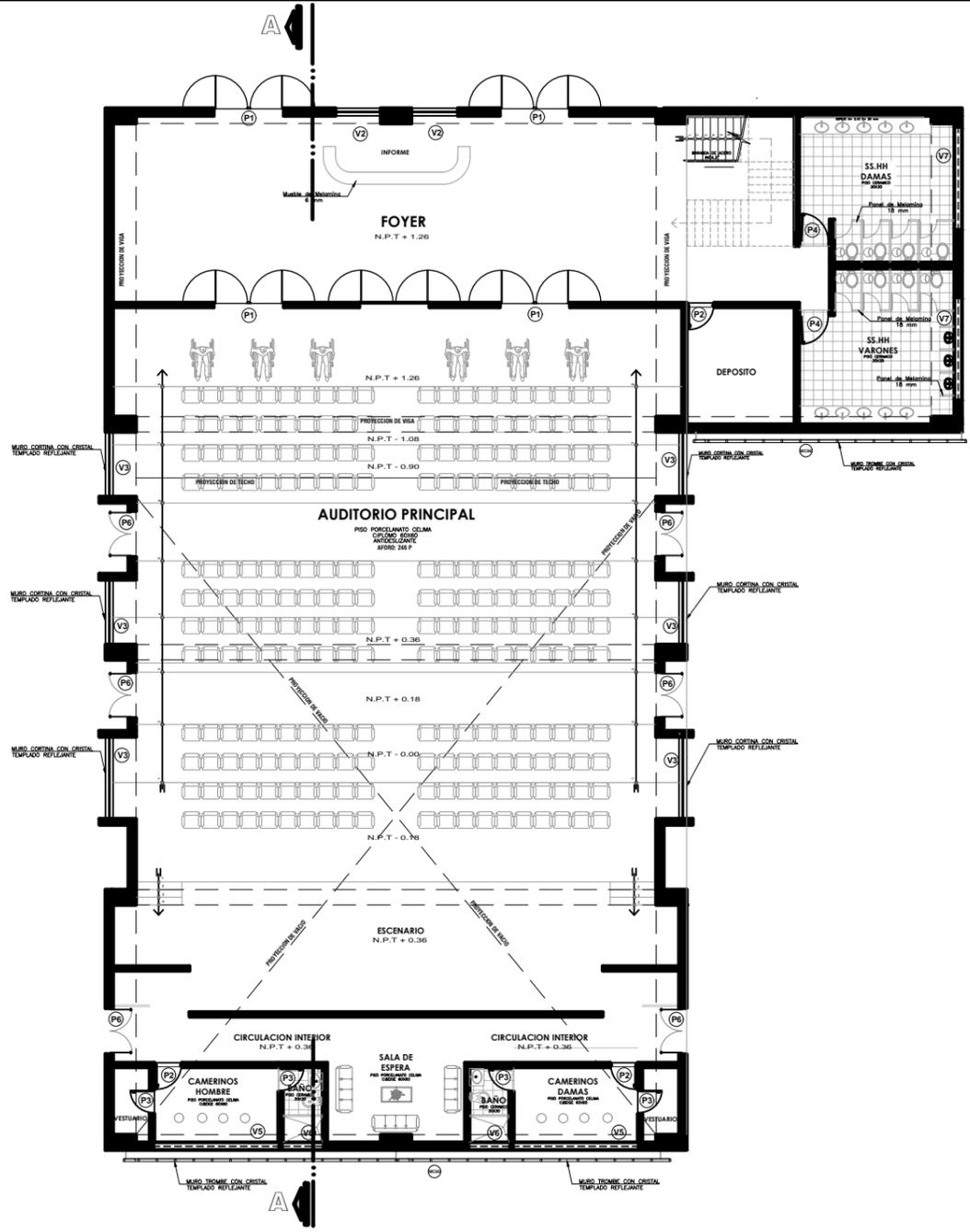


BUTACA
escala 1/10

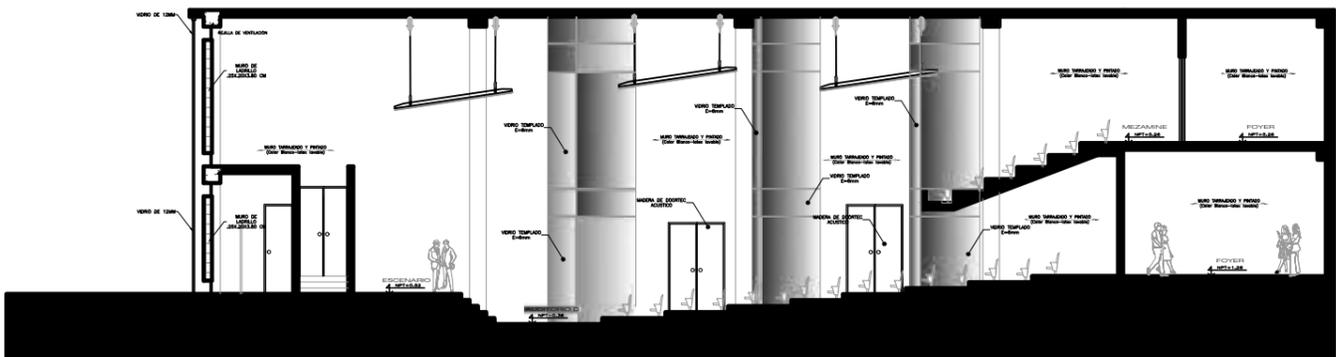


DETALLE DE EJE DE MODULACION

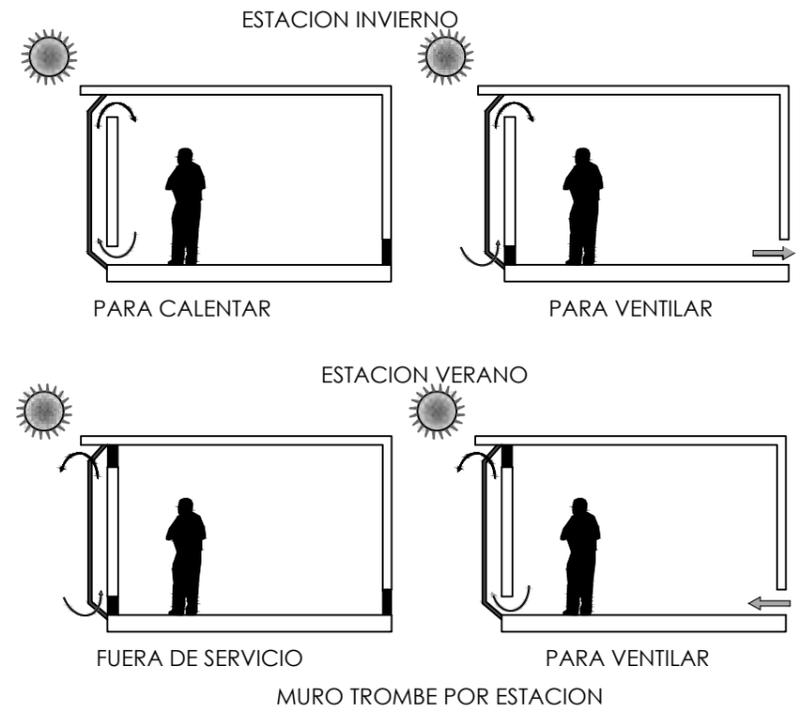
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>TÍTULO: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO. CHIMBOTE 2020"</p> <p>UBICACIÓN: DISTRITO DE CHIMBOTE</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>DETALLE CONSTRUCTIVO- SALON PLENARIO</p>	<p>10^a del Lavoro</p> <p>A-12</p> <p>Estado: INDICADA</p> <p>Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>	
	<p>ALUMNO: BACH. ARIQ. CARLOS PANTJA MAGDA</p> <p>MAQ. ARIQ. PAREDES Y VENTANAS</p>	<p>PROFESOR: ARIQ. MORALES AZNARÁ LUETHY ADRIANA</p>	



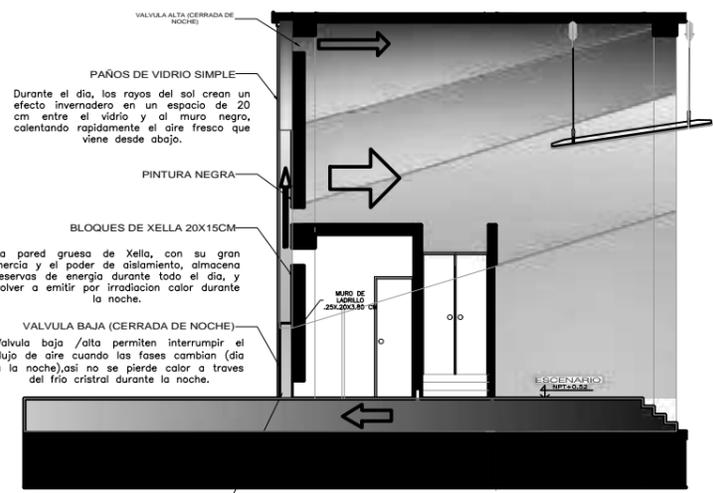
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC 1/150



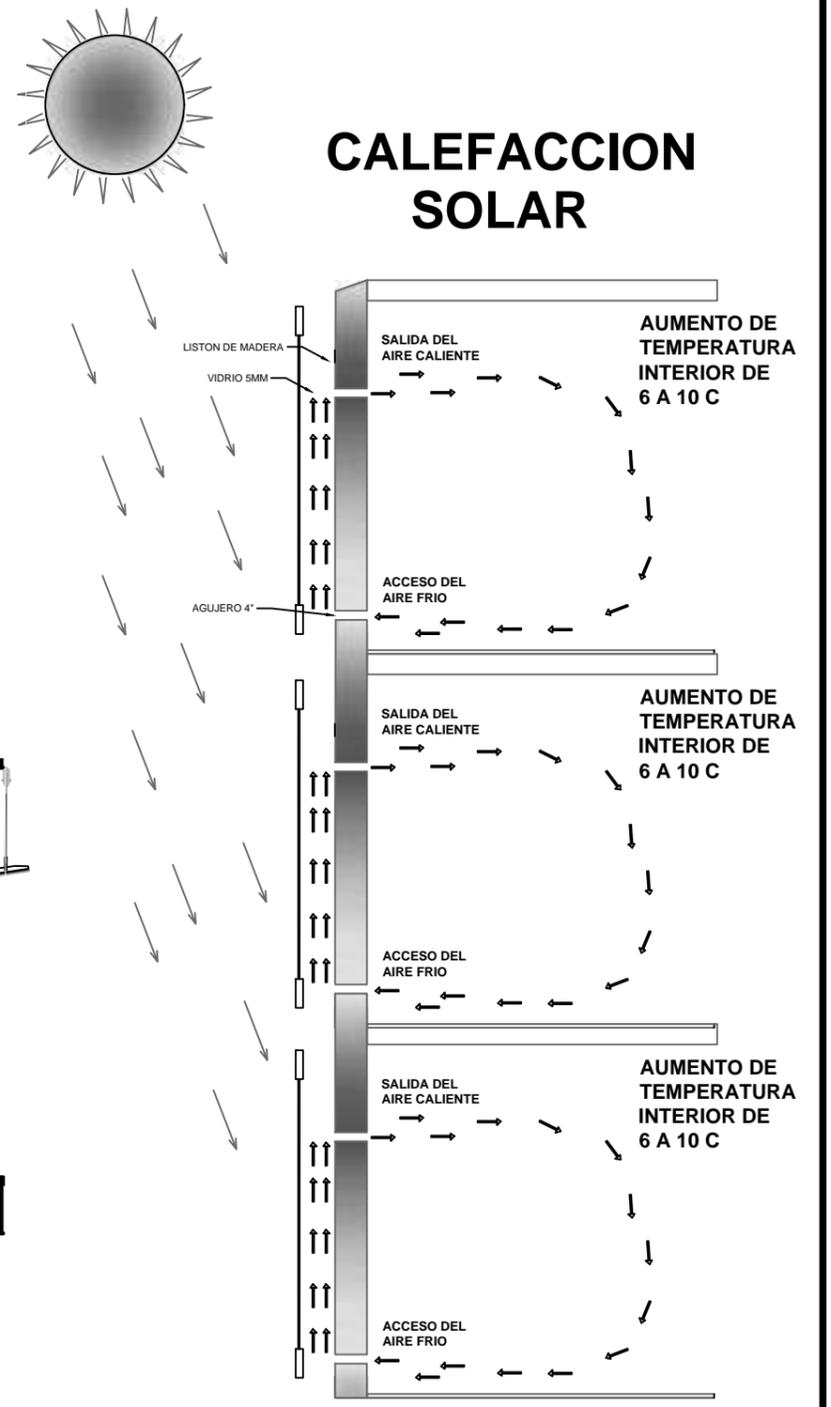
CORTE ARQUITECTONICO
ESC 1/250



MURO TROMBE POR ESTACION

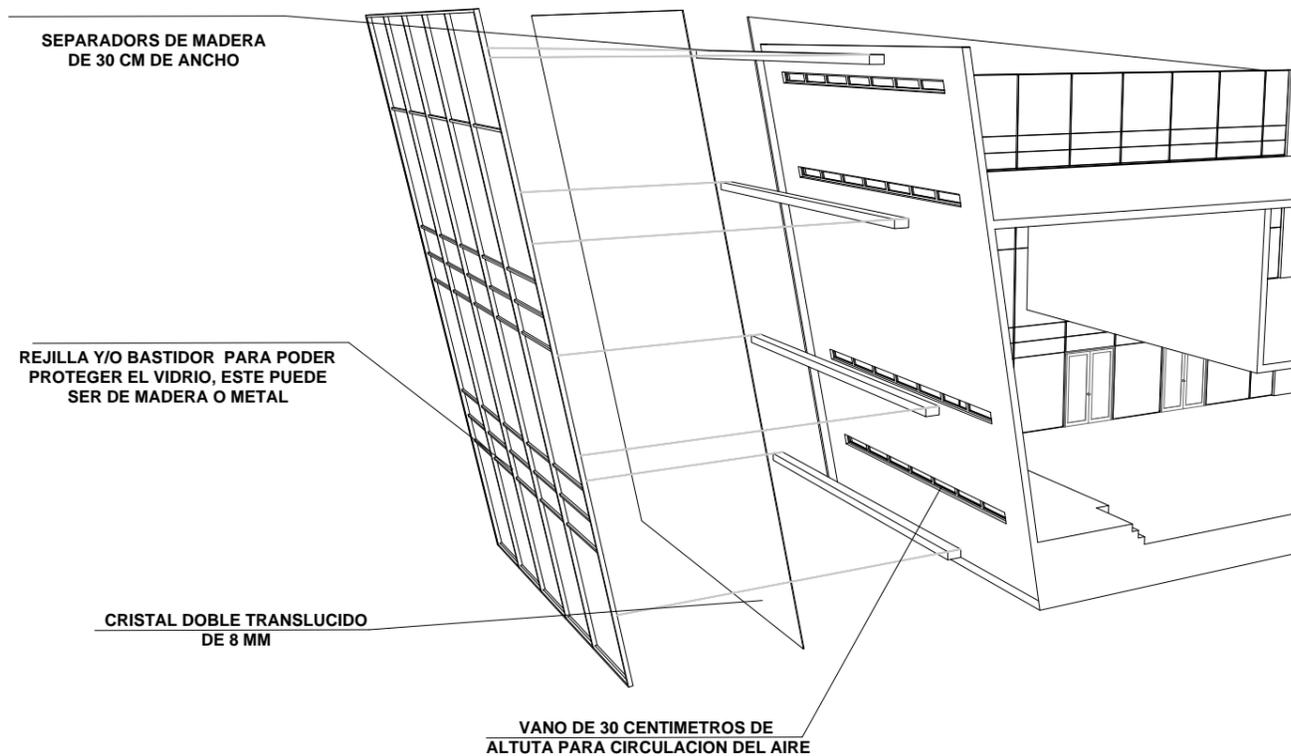


DETALLE DEL MURO TROMBE

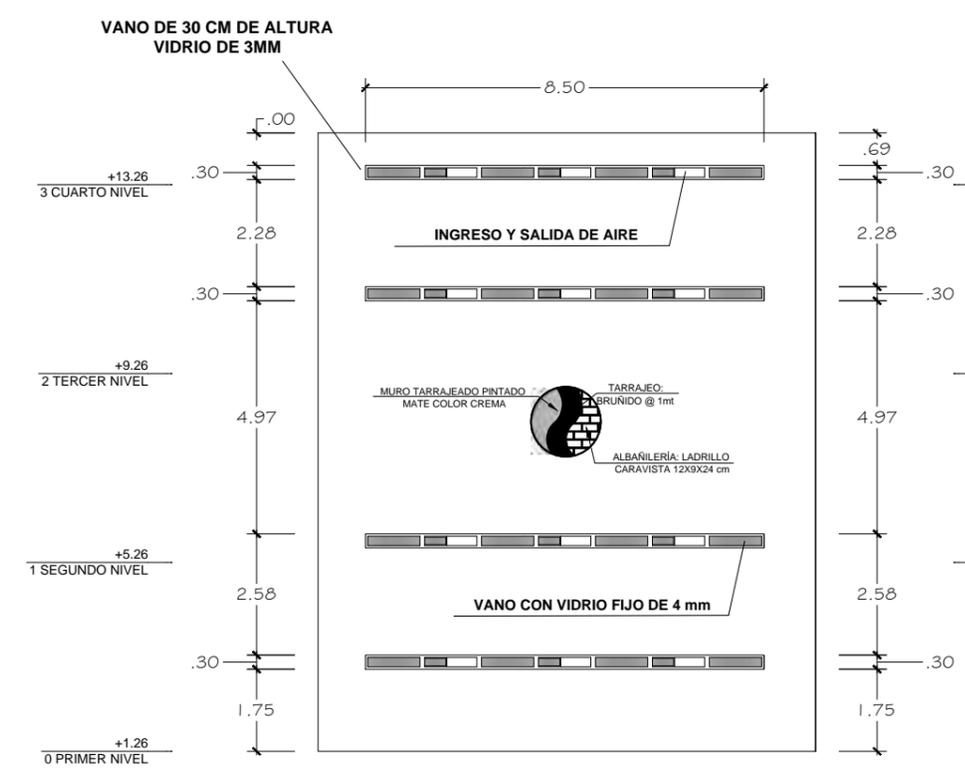


CORTE DEL MURO TROMBE
ESCALA 1:25

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>A-08</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>Plano: DETALLE ARQUITECTONICO - MURO TROMBE</p>	<p>Escala: INDICADA</p>
	<p>Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p>



PERSPECTIVA DE MURO TROMBE
SIN ESC

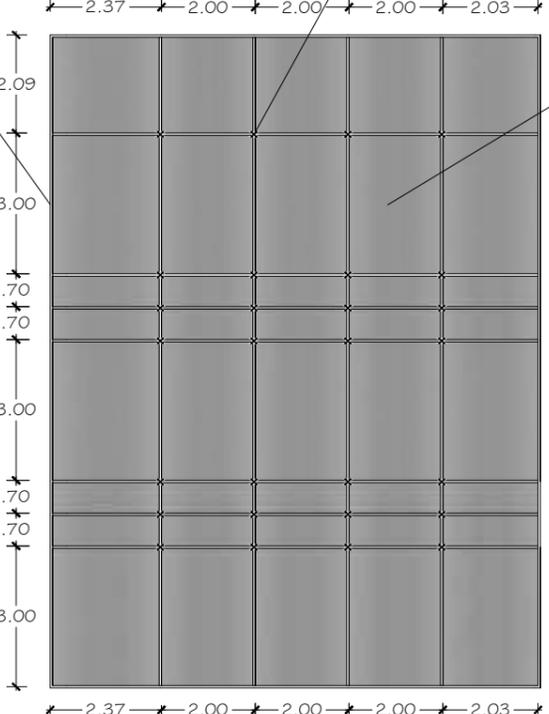


DETALLE MURO TROMBE
ESC 1/50

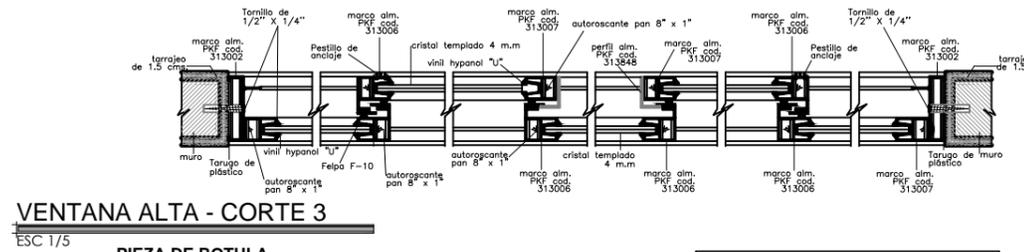
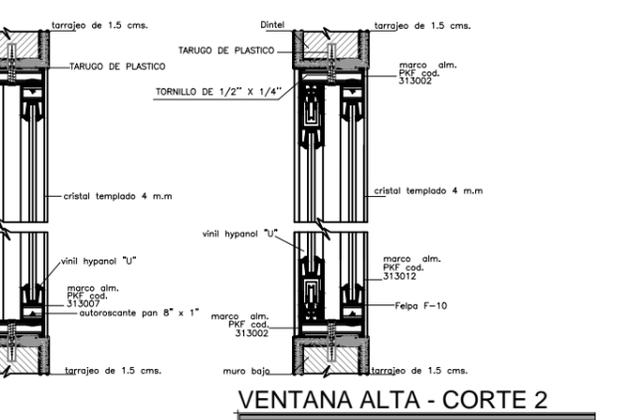
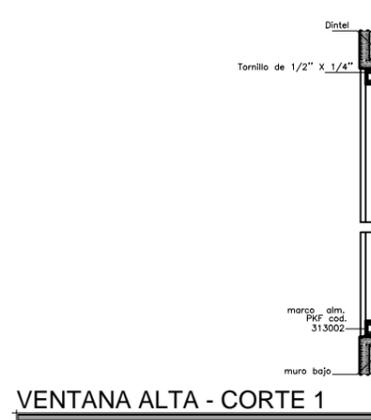
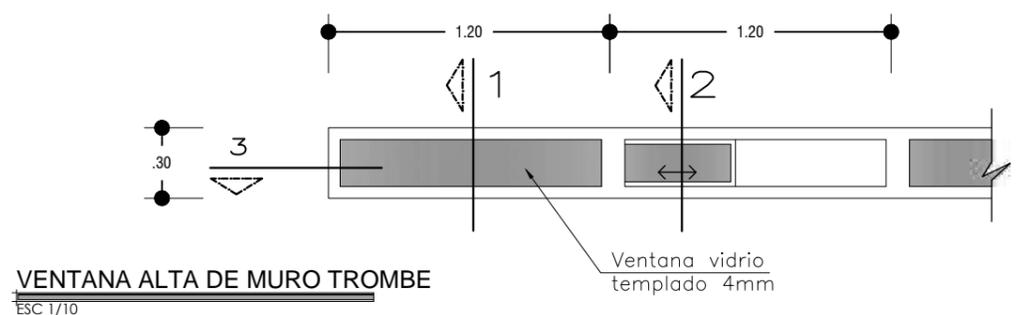
TERCER NIVEL:
SALA DE CONVENCIONES

SEGUNDO NIVEL:
SALA DE EXPOSICION

PRIMER NIVEL:
AUDITORIO A

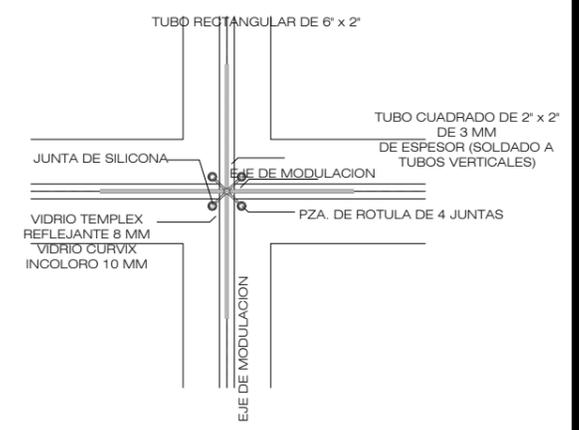


DETALLE MURO TROMBE
ESC 1/50

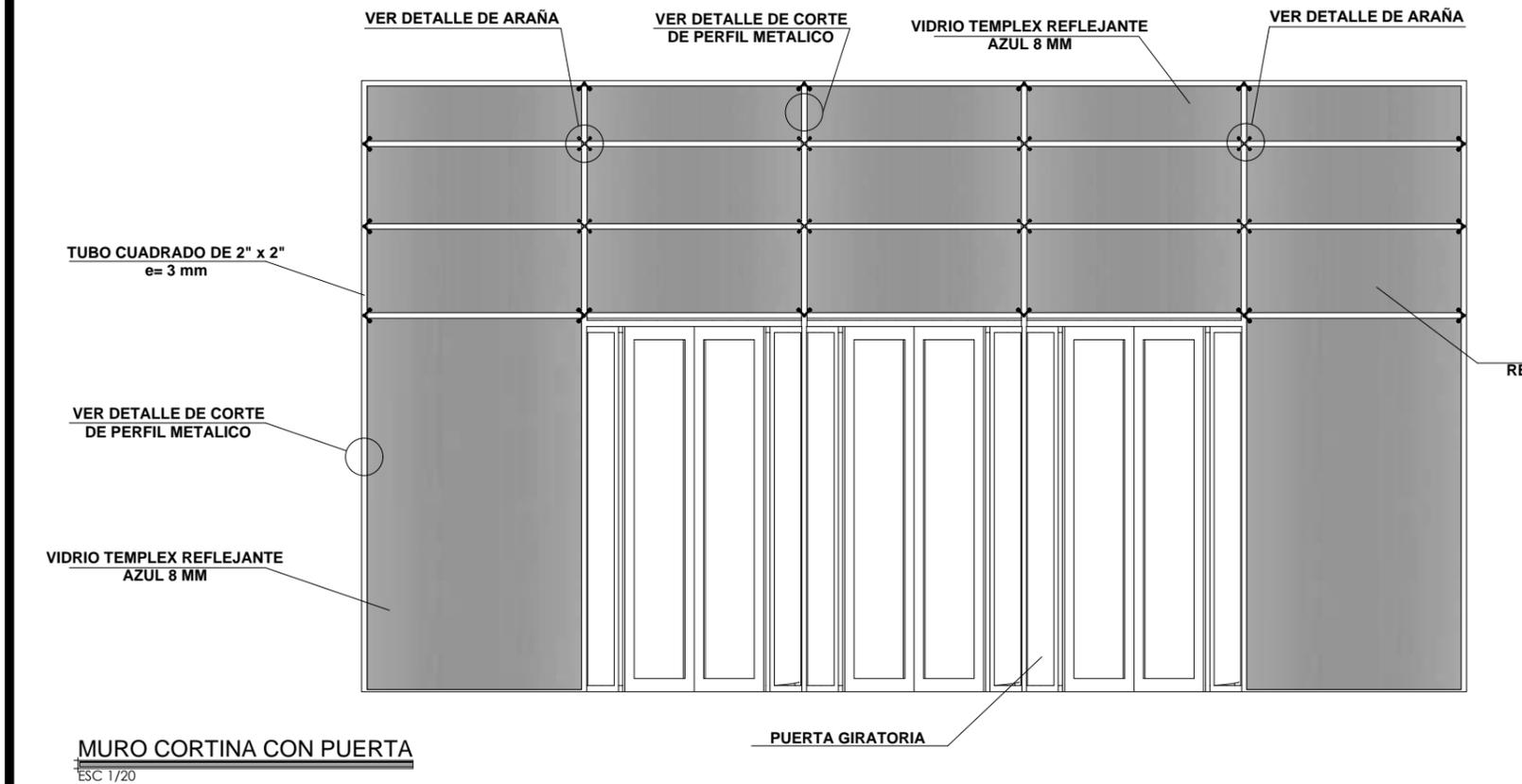
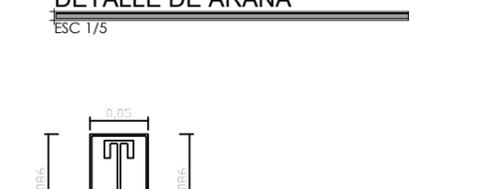
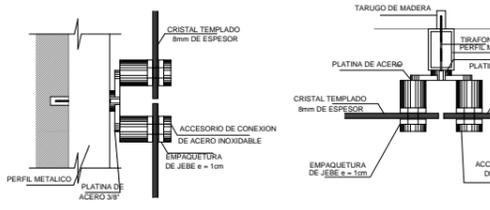
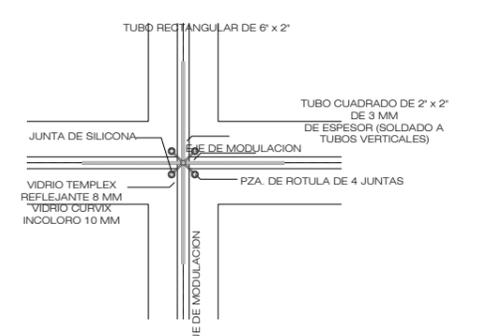
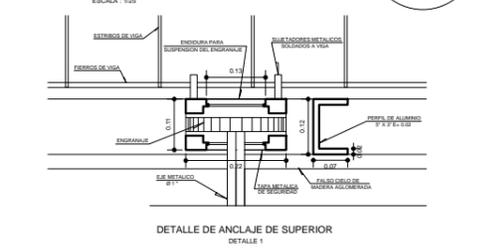
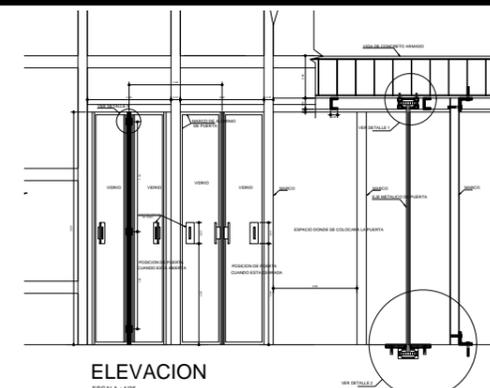
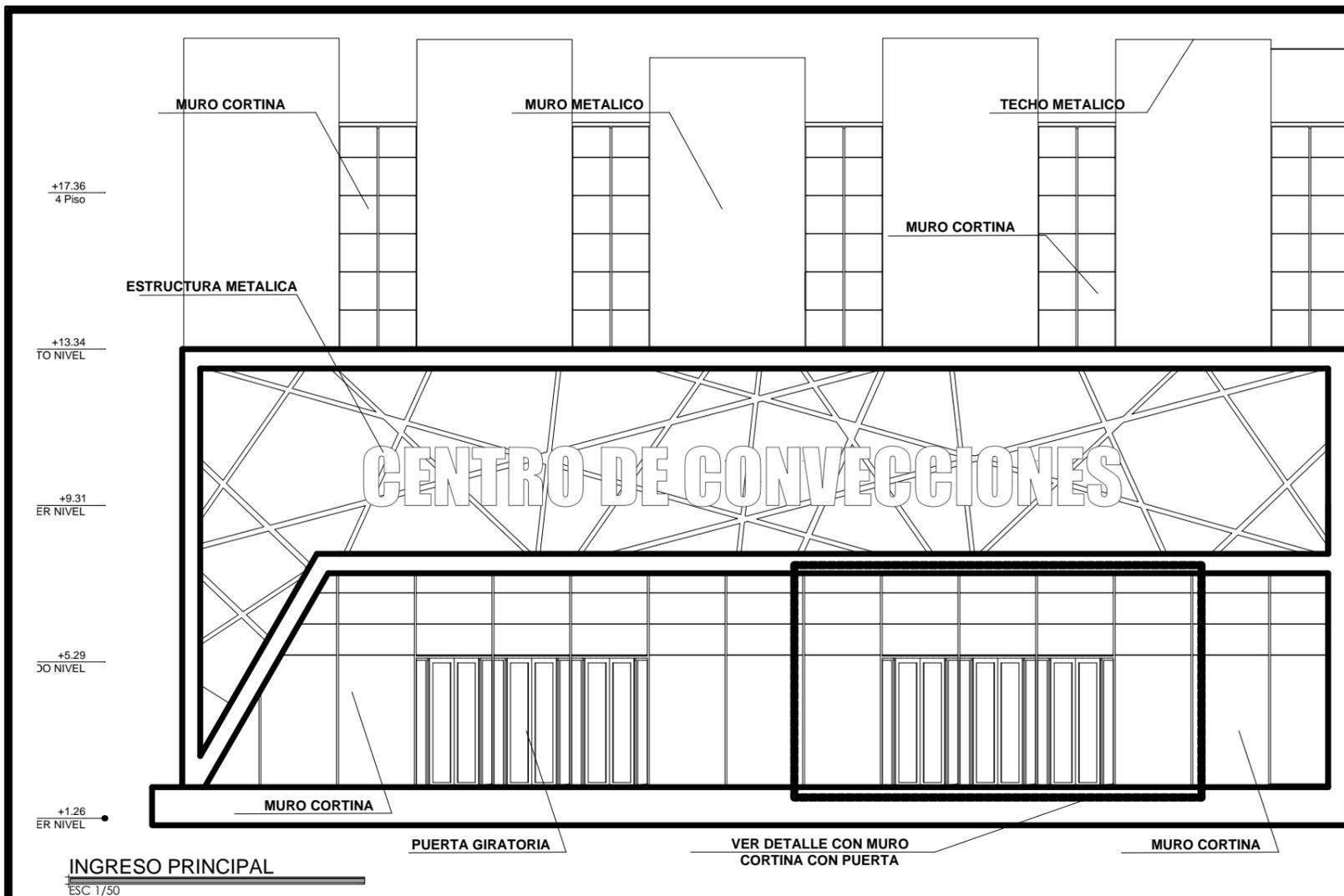


CARPINTERIA DE ACERO:
o Se usara acero pulido y anodizado.
o Las esquinas se uniran mediante tornillos.
o Los perfiles usados seran los que indica el plano.
o La construccion debe ser limpia y mostrara las juntas correctamente selladas y bien aplomadas.

VIDRIOS:
o Templados y crudos de 4 m.m transparentes.



<p>UNIVERSIDAD CECILIA VALLEJO FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>DESIGNO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO. CHIMBOTE 2020</p>	<p>INDICADA</p>
	<p>DISTRITO DE CHIMBOTE</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>DETALLE ARQUITECTONICO - MURO TROMBE</p>	<p>A-09</p>
<p>BACH. ING. CADELLO PANTOJA MARINO</p> <p>BACH. ING. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>ING. MORALES AZAROVAN LIZETH ADRIANA</p>	<p>17 de setiembre 2020</p>



UCV
 UNIVERSIDAD
 CAROLINA VALLEJO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 CHIMBOTE

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES
 APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO.
 CHIMBOTE 2023

DISTRITO DE CHIMBOTE
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

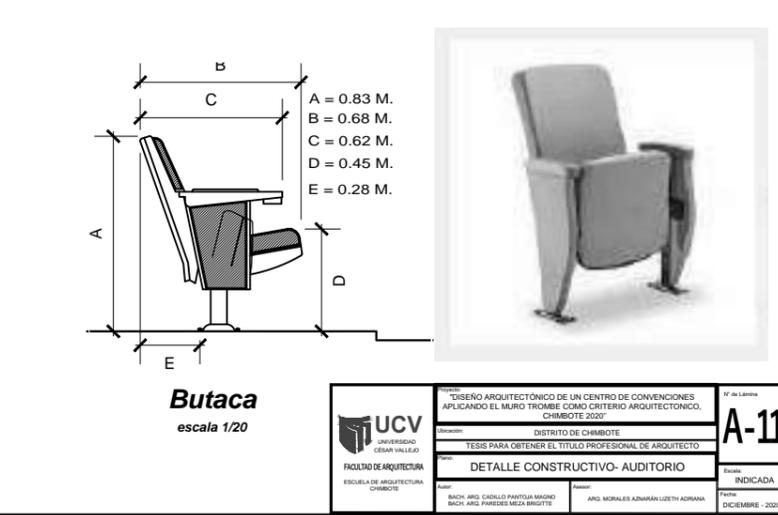
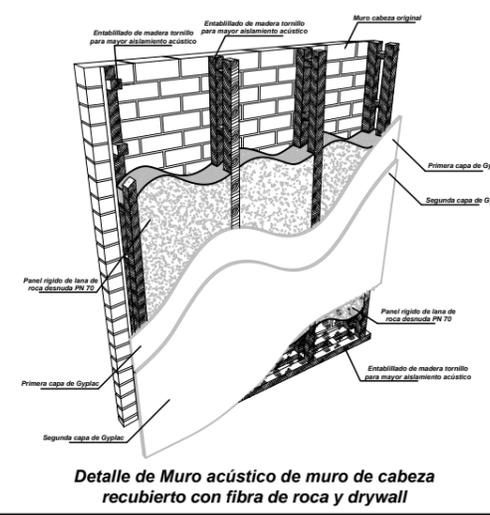
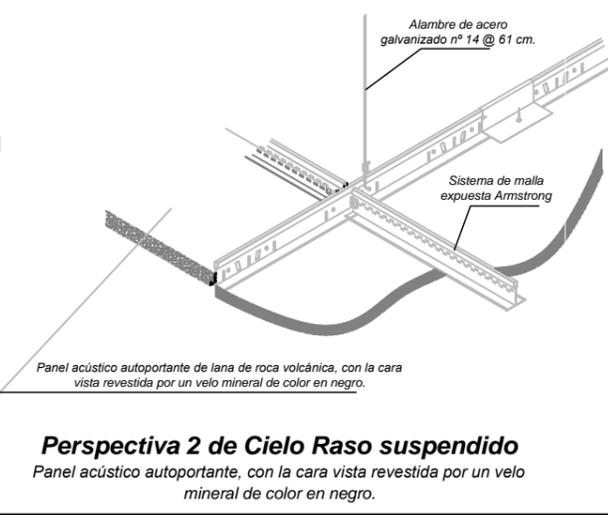
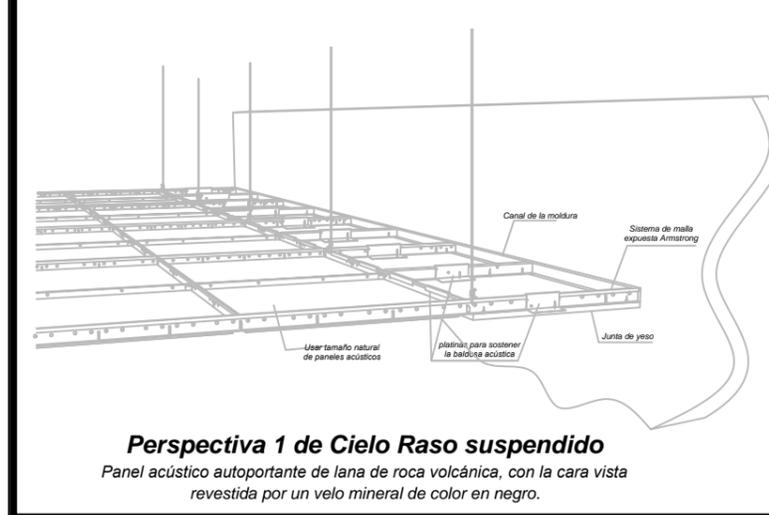
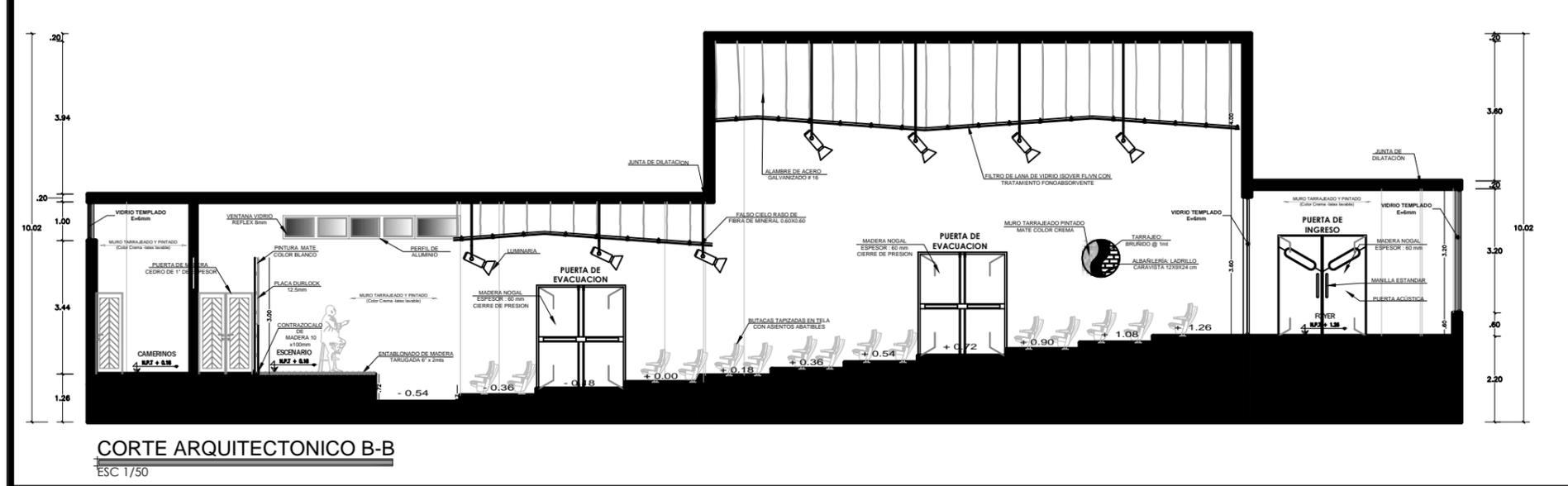
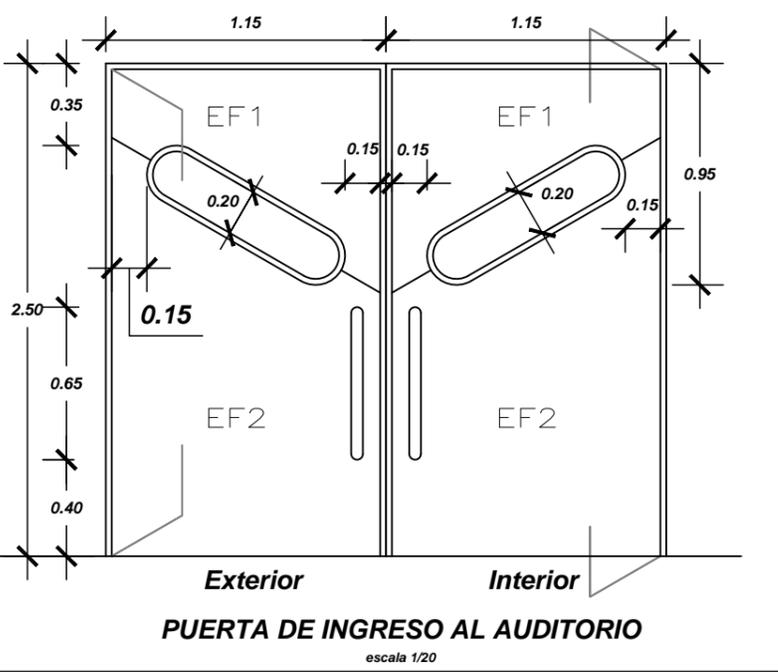
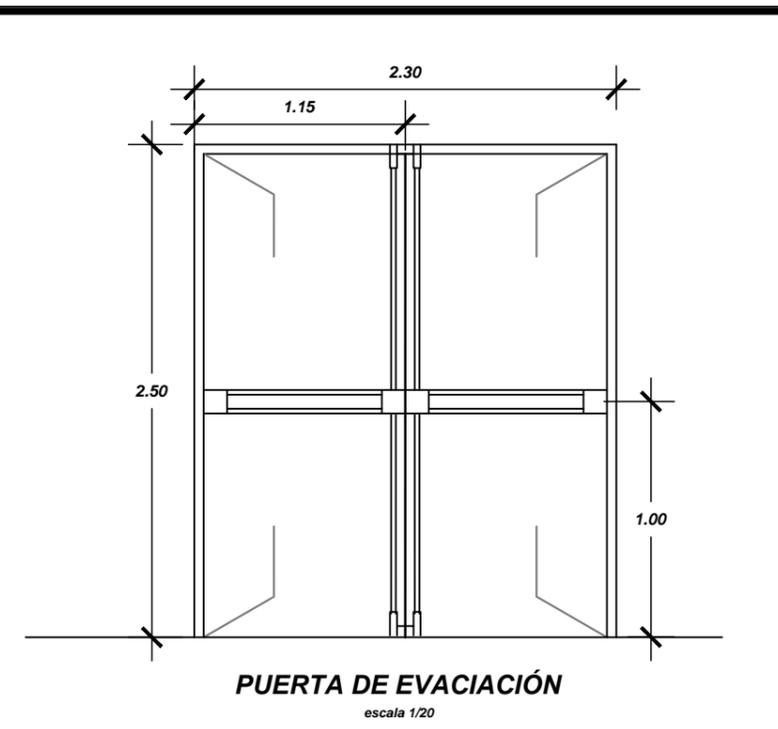
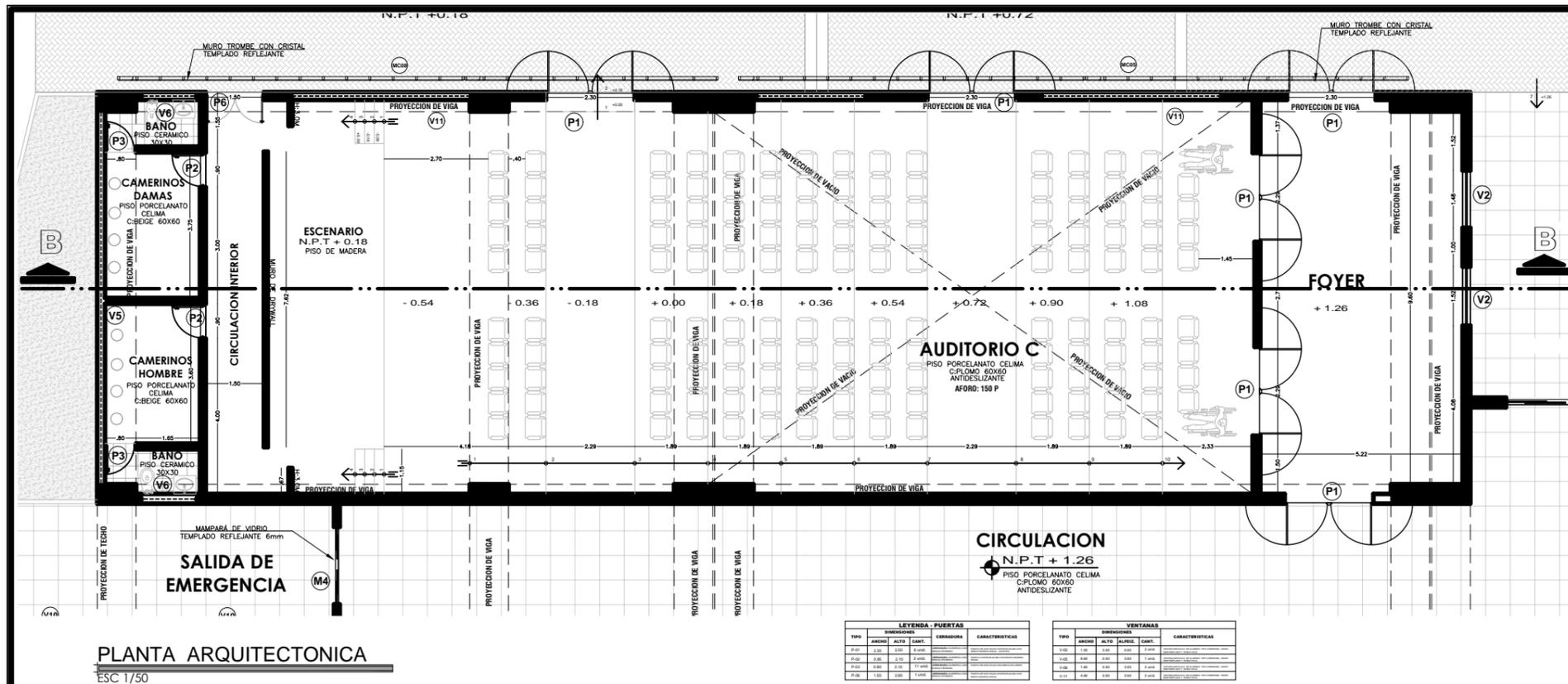
DETALLE CONSTRUCTIVO - INGRESO PRINCIPAL

Autor: BACH. AND CAROLINA PASTOR MENDO
 BACH. AND. PAREDES MEZA BRIGITTE

Asesor: AND. NORALYS ANDRÉS LIZETH ANDRANA

Fecha: INDICADA
 Año: DICIEMBRE - 2023

A-10



UCV
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE

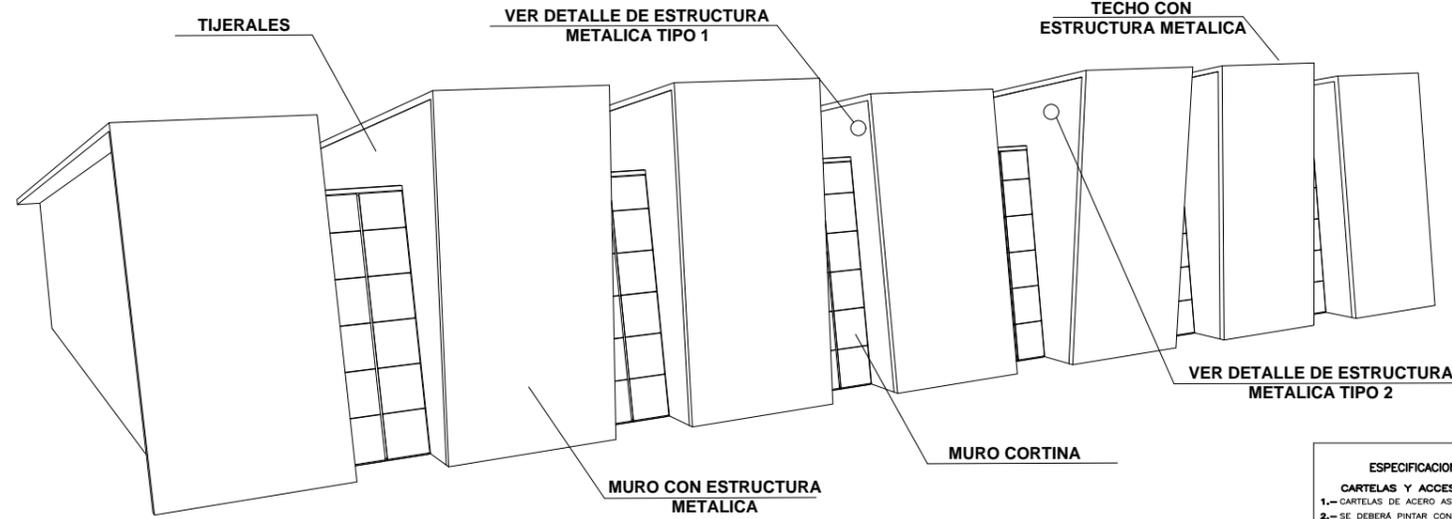
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO. CHIMBOTE 2020.
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

DETALLE CONSTRUCTIVO- AUDITORIO

ARQ. MOHALES AZHARANI LUZETH ADRIANA

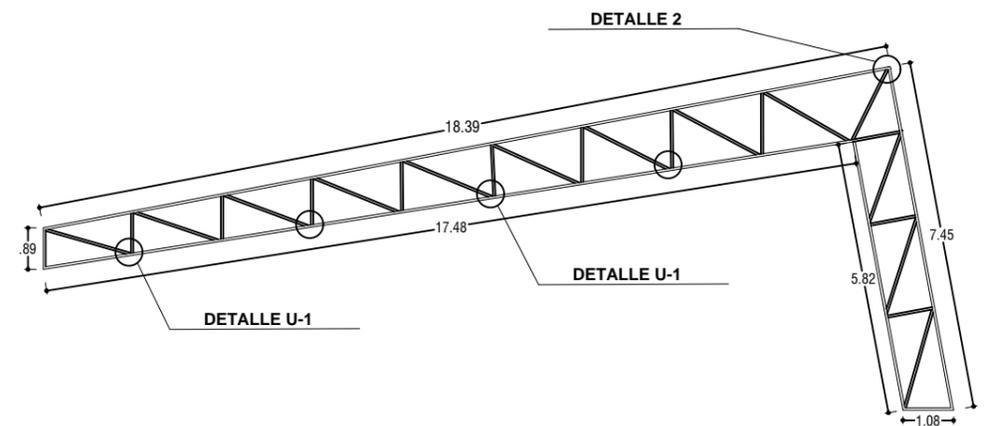
INDICADA
DICIEMBRE - 2020

A-11

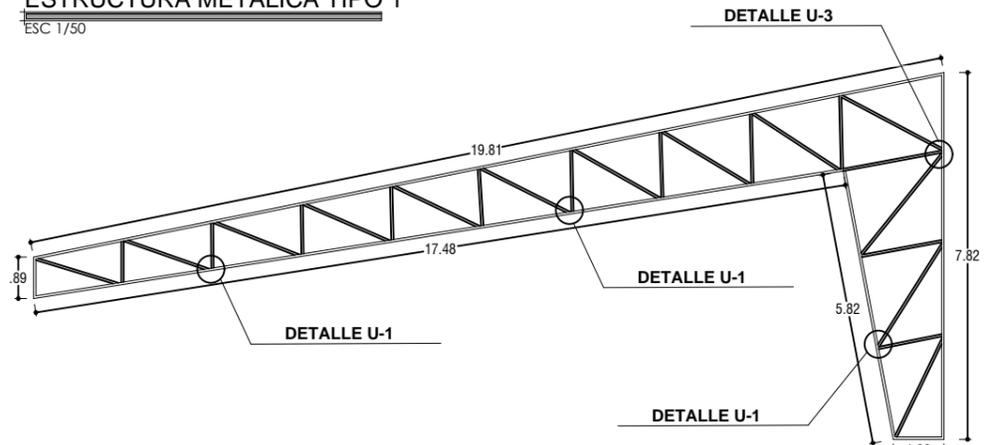


PERSPECTIVA SALA USO MULTIPLES
ESC 1/50

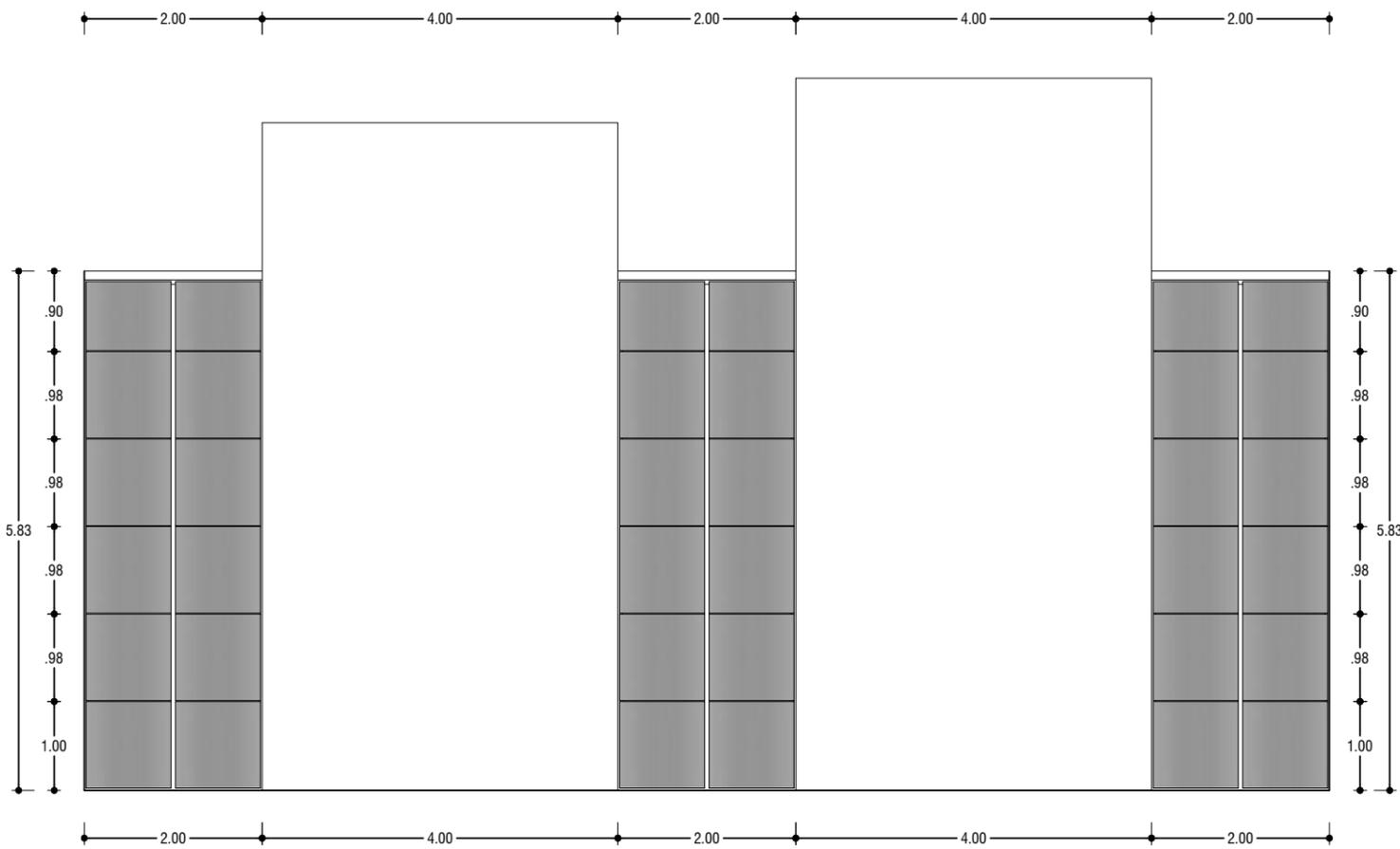
- ESPECIFICACIONES TECNICAS**
- CARTELAS Y ACCESORIOS DE ACERO**
- CARTELAS DE ACERO ASTM A36 E=1/8"
 - SE DEBERA PINTAR CON PINTURA ANTICORROSIVA (BASE ZINCROMATO)
 - SE DEBERA SOLDAR EN TODO EL CONTORNO DE CONTACTO CON LOS TUBOS RECTANGULARES DEL TIJERAL METALICO
- TJERALES METALICOS**
- TUBO RECTANGULARES DE ACERO NEGRO LAC NORMA TECNICA DE FABRICACION ASTM A500
- ANCLAJES**
- PERNOS 3/8", FY=4200 KG/CM2
- COBERTURA**
- PANEL TERMO AISLANTE DE 50mm C/NUCLEO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO
PLANCHA SUP.: 0,50 mm ACERO AL+ZN
PLANCHA INF.: 0,50 mm ACERO AL+ZN
ESPAZOR DE NUCLEO: 50mm
NERVADURA: 100mm



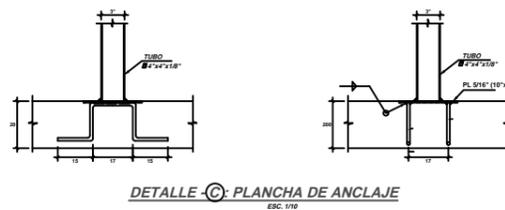
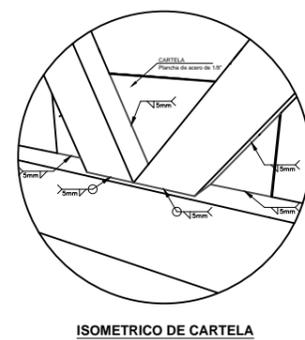
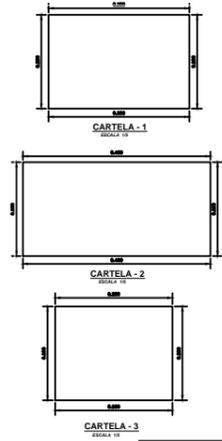
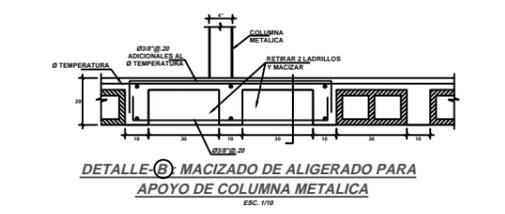
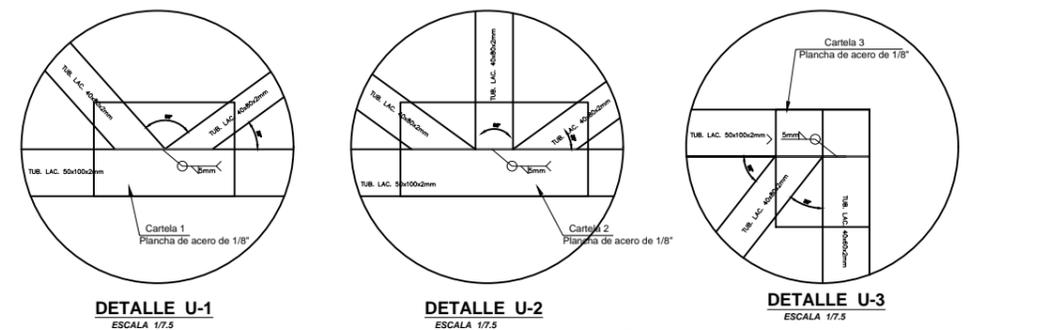
ESTRUCTURA METALICA TIPO 1
ESC 1/50



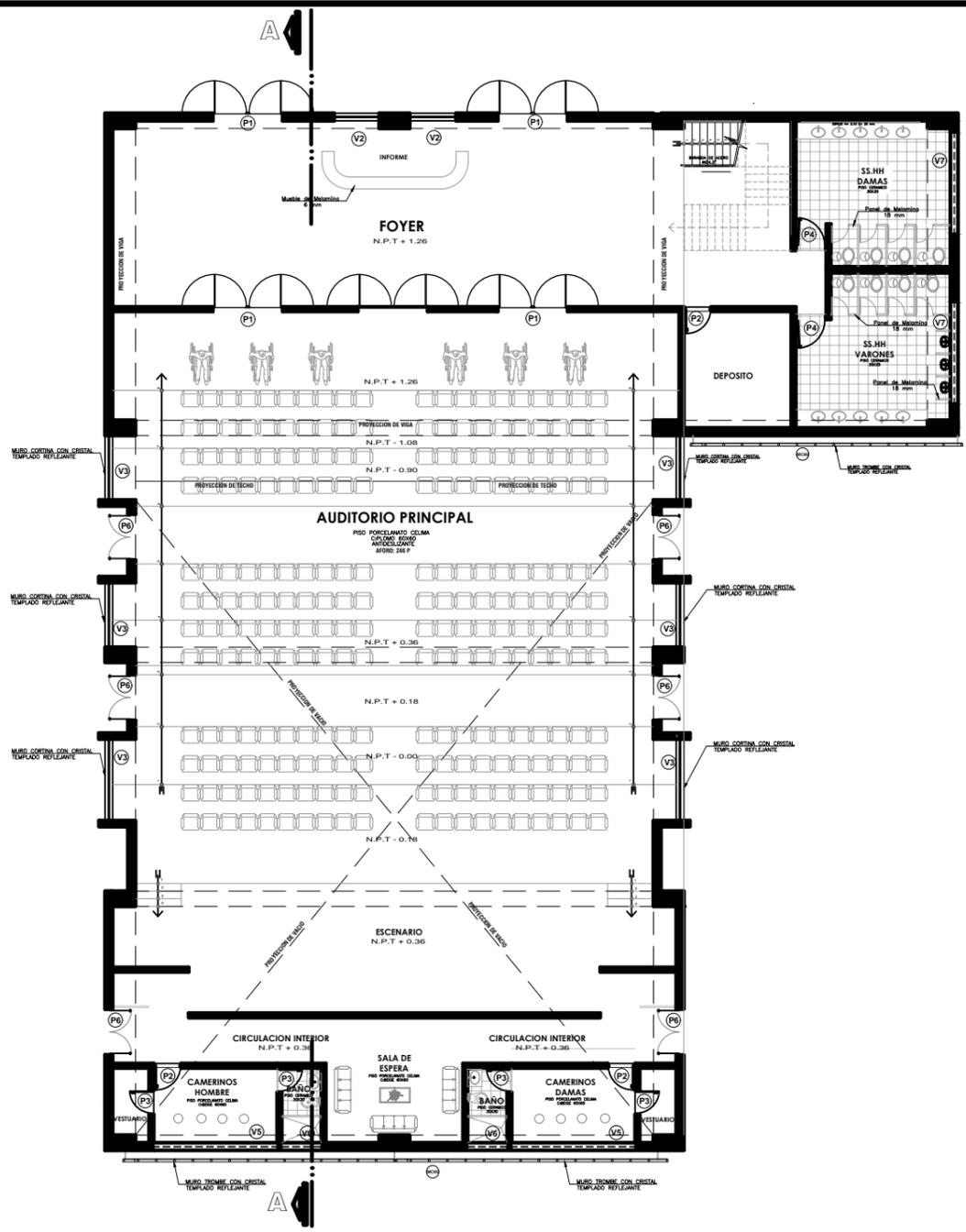
ESTRUCTURA METALICA TIPO 2
ESC 1/50



ELEVACION DE MURO CORTINA CON PUERTA
ESC 1/20

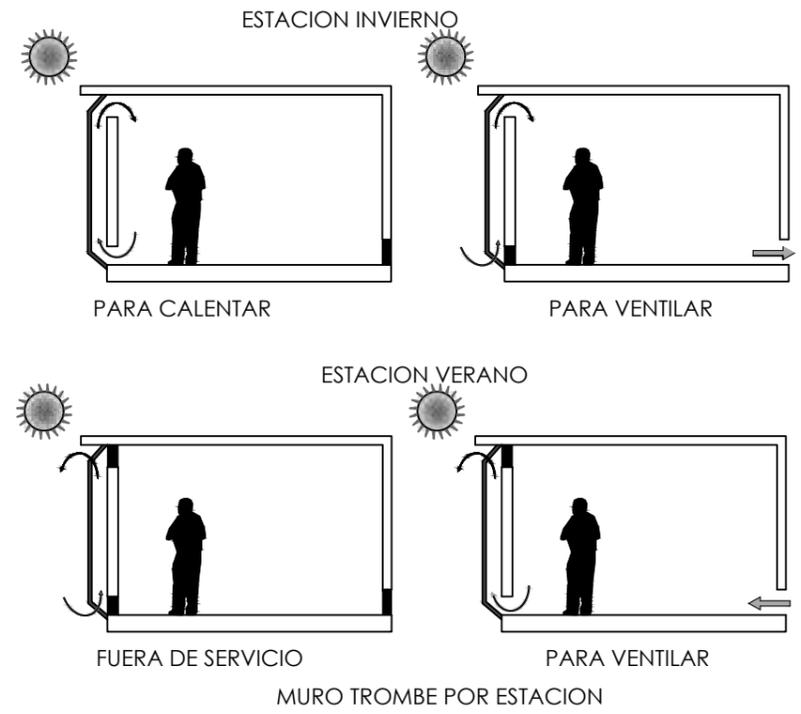


<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>TITULO: TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>TEMA: DETALLE CONSTRUCTIVO - SALA DE USO MULTIPLE</p>	<p>17 de febrero</p> <p>A-13</p> <p>INDICADA</p> <p>2020</p>
	<p>PROFESOR: DR. MIGUEL ANGEL PARRAGA MARRON</p> <p>ALUMNO: DR. ANDREAS MEDA BRUNTE</p>	
	<p>ASISTENTE: DR. MARGARITA LIZAMA</p> <p>AYUDANTE: DR. ANDREW ADRIAN LIZAMA</p>	
	<p>OTRO: _____</p>	

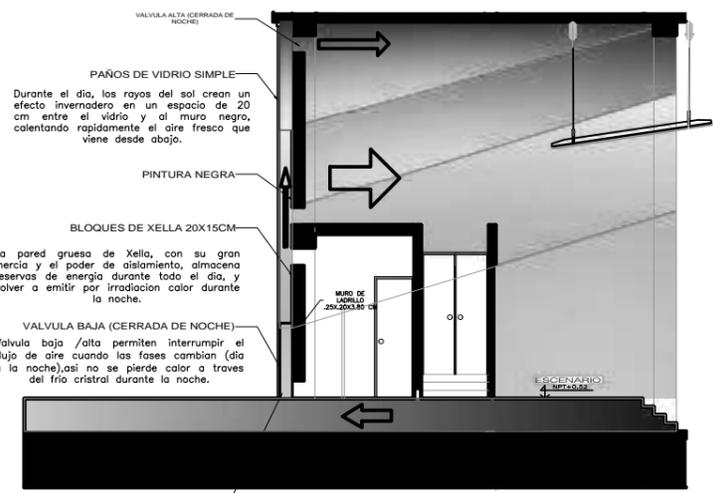


PLANTA ARQUITECTONICA

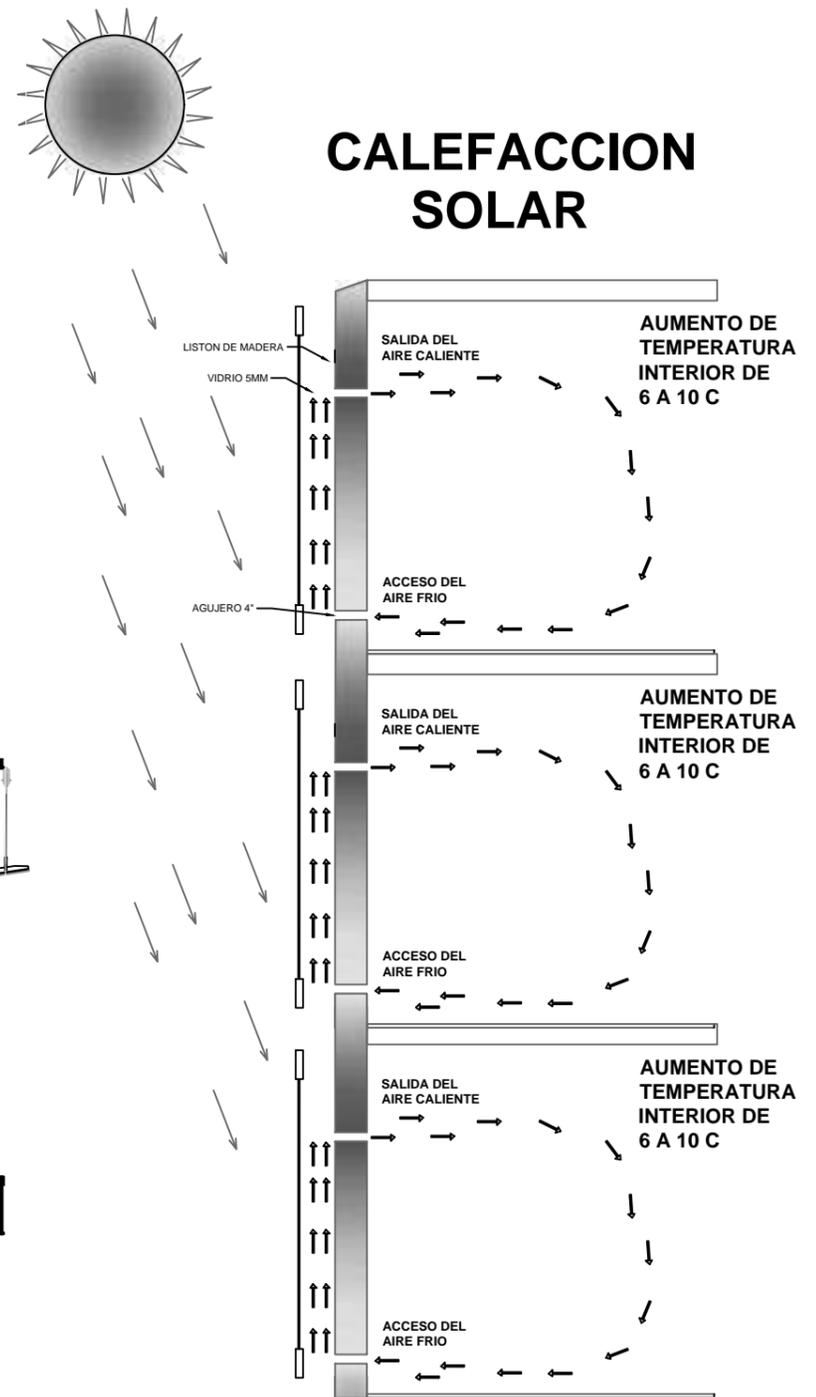
ESC 1/150



MURO TROMBE POR ESTACION

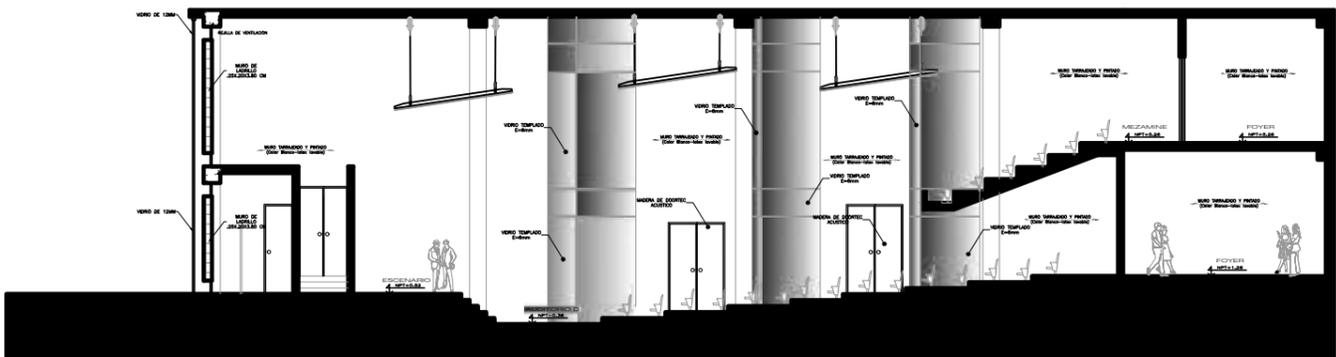


DETALLE DEL MURO TROMBE



CALEFACCION SOLAR

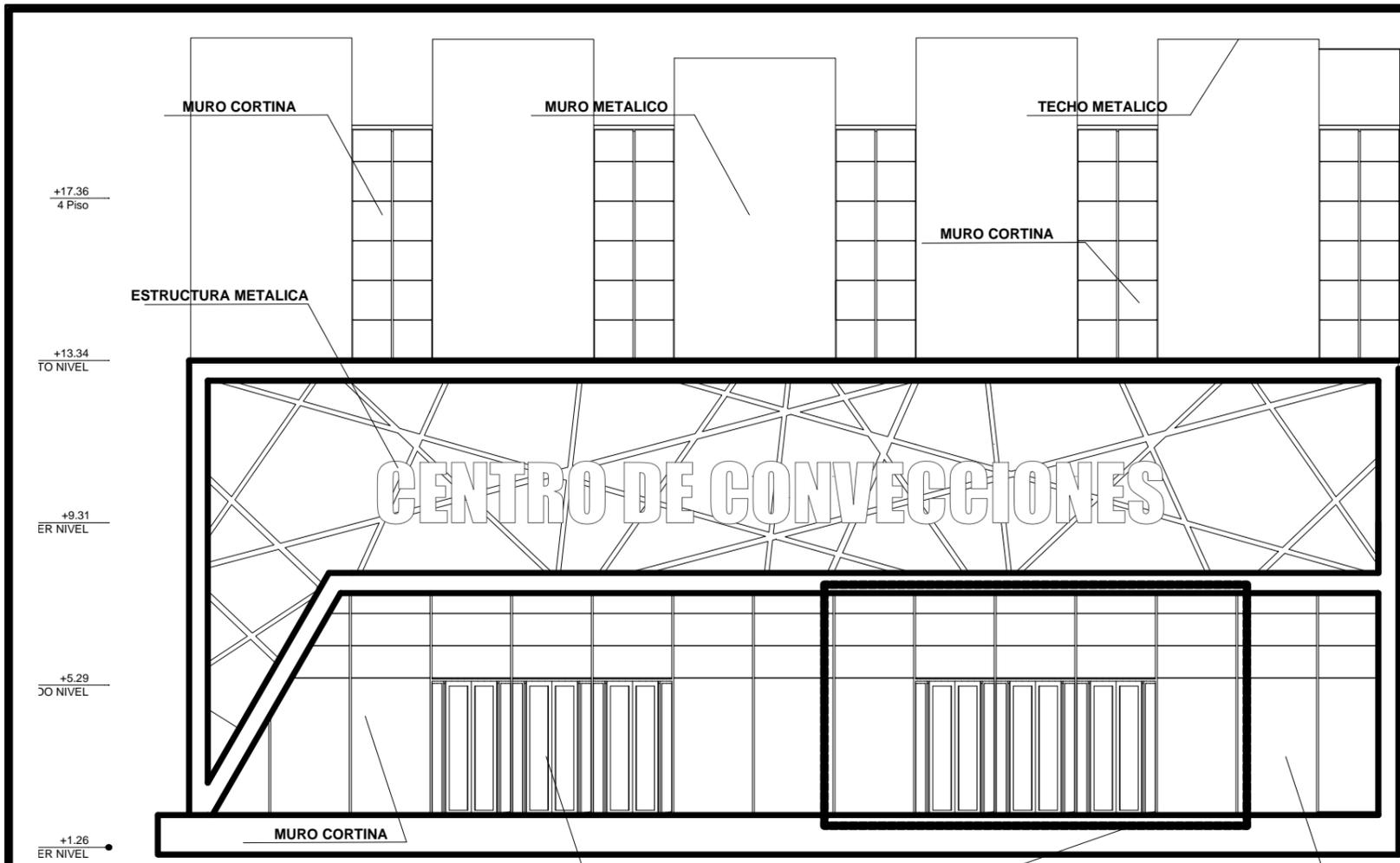
CORTE DEL MURO TROMBE ESCALA 1:25



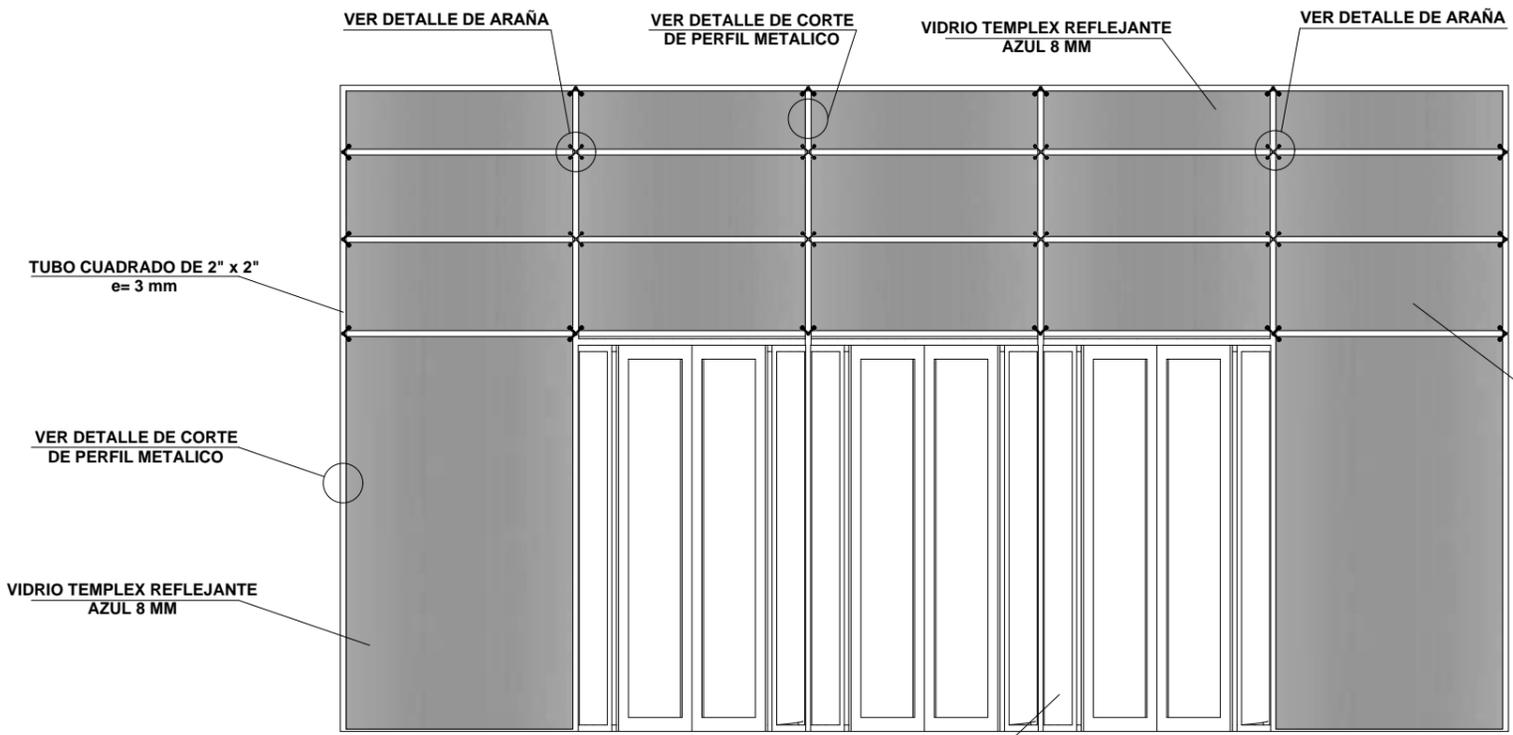
CORTE ARQUITECTONICO

ESC 1/250

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020"</p>	<p>N° de Lámina</p> <p>A-08</p>
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>Escala: INDICADA</p>
	<p>Plano: DETALLE ARQUITECTONICO - MURO TROMBE</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>
	<p>Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p>

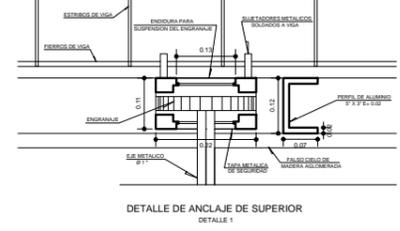
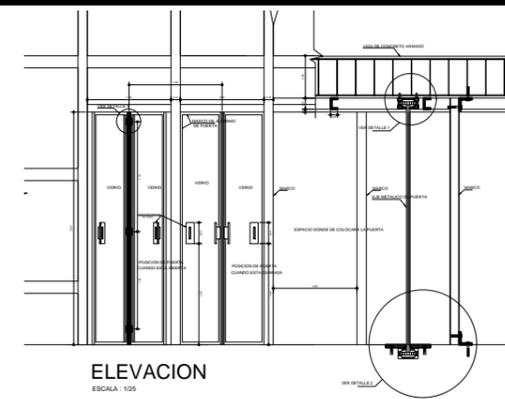


INGRESO PRINCIPAL
ESC 1/50



MURO CORTINA CON PUERTA
ESC 1/20

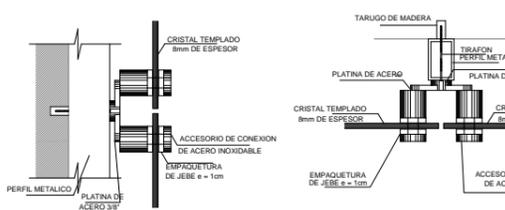
PUERTA GIRATORIA



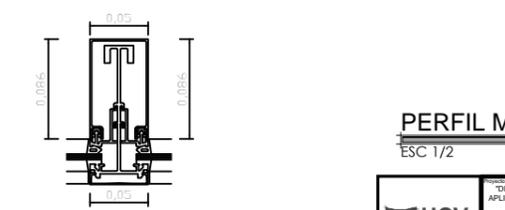
PUERTA GIRATORIA
ESC 1/50



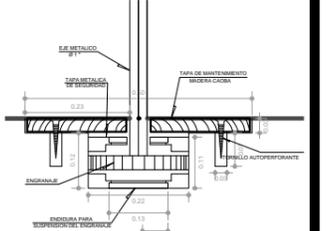
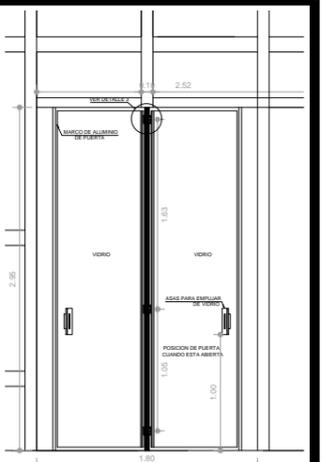
DETALLE DE ARAÑA
ESC 1/10



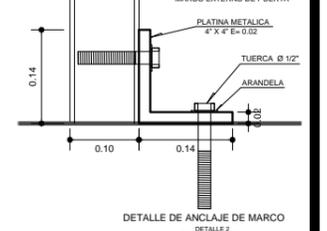
DETALLE DE ARAÑA
ESC 1/5



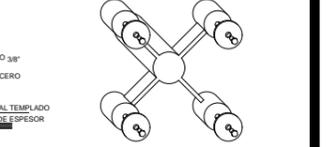
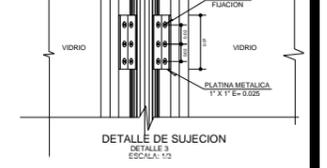
PERFIL METALICO
ESC 1/2



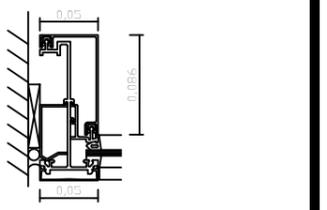
DETALLE DE ANCLAJE DE PUERTA GIRATORIA
ESC 1/5



DETALLE DE ANCLAJE DE MARCO
DETALLE 2 ESCALA: 1/5



DETALLE DE SUJECION
DETALLE 3 ESCALA: 1/5



PERFIL METALICO EN PARED
ESC 1/2

UCV
UNIVERSIDAD
CAROLINA VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CHIMBOTE

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO. CHIMBOTE 2022.
DISTRITO DE CHIMBOTE
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
DETALLE CONSTRUCTIVO - INGRESO PRINCIPAL

17 del 17
INDICADA
A-10
Fecha: DICIEMBRE - 2023

SEPARADORES DE MADERA DE 30 CM DE ANCHO

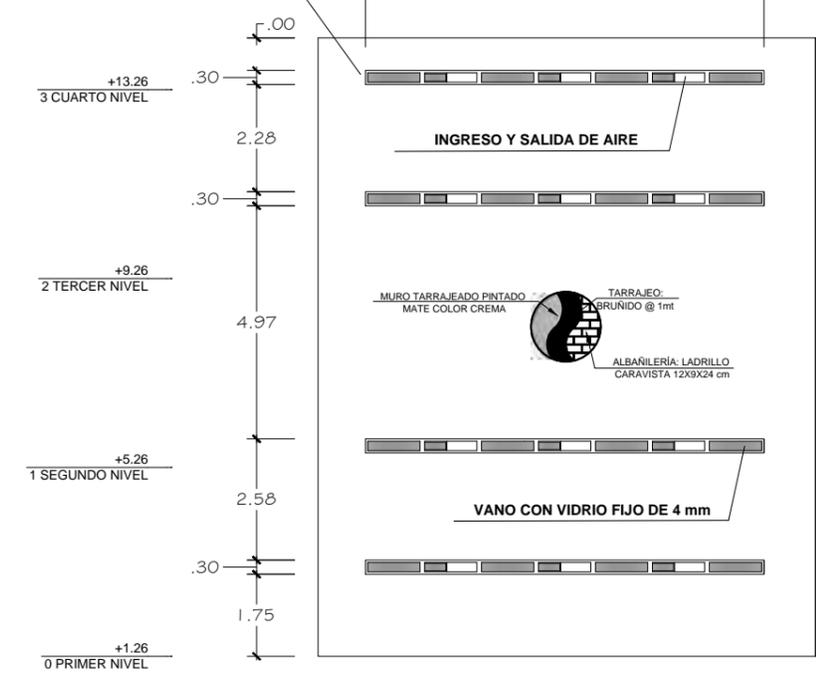
REJILLA Y/O BASTIDOR PARA PODER PROTEGER EL VIDRIO, ESTE PUEDE SER DE MADERA O METAL

CRISTAL DOBLE TRANSLUCIDO DE 8 MM

VANO DE 30 CENTIMETROS DE ALTURA PARA CIRCULACION DEL AIRE

PERSPECTIVA DE MURO TROMBE
SIN ESC

VANO DE 30 CM DE ALTURA VIDRIO DE 3MM



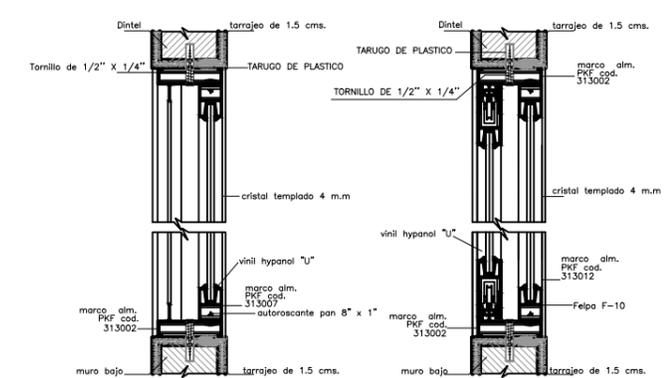
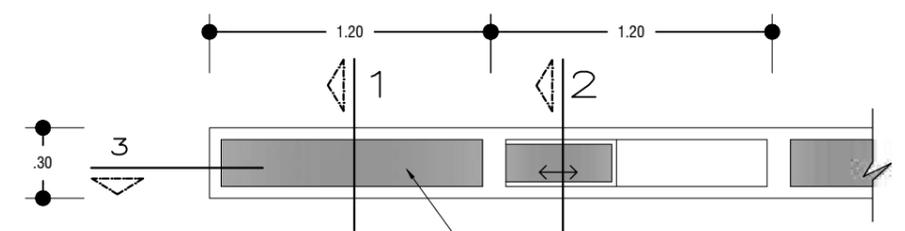
DETALLE MURO TROMBE
ESC 1/50

TERCER NIVEL: SALA DE CONVENCIONES

SEGUNDO NIVEL: SALA DE EXPOSICION

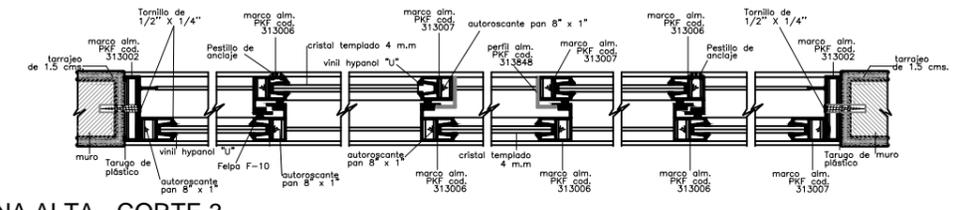
PRIMER NIVEL: AUDITORIO A

VENTANA ALTA DE MURO TROMBE
ESC 1/10



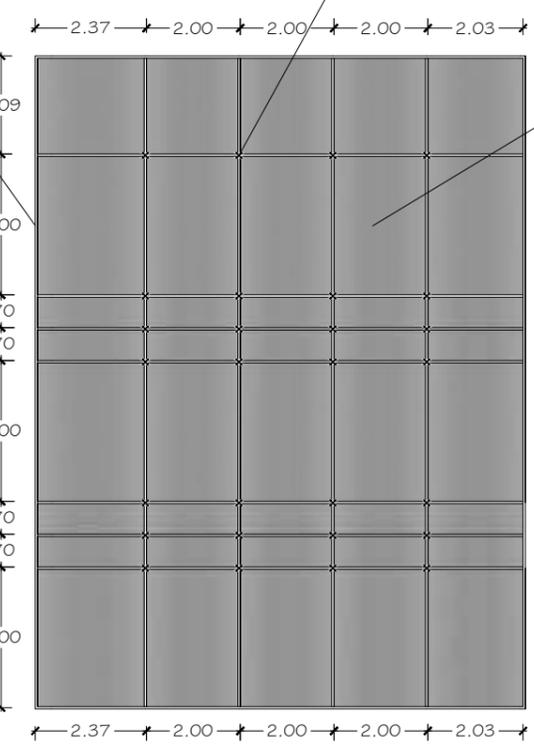
VENTANA ALTA - CORTE 1
ESC 1/5

VENTANA ALTA - CORTE 2
ESC 1/10



VENTANA ALTA - CORTE 3
ESC 1/5

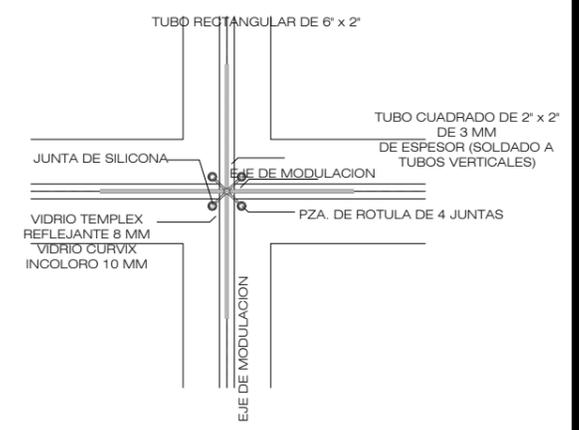
TUBO CUADRADO DE 2 X 2 DE 3MM DE ESPESOR



DETALLE MURO TROMBE
ESC 1/50

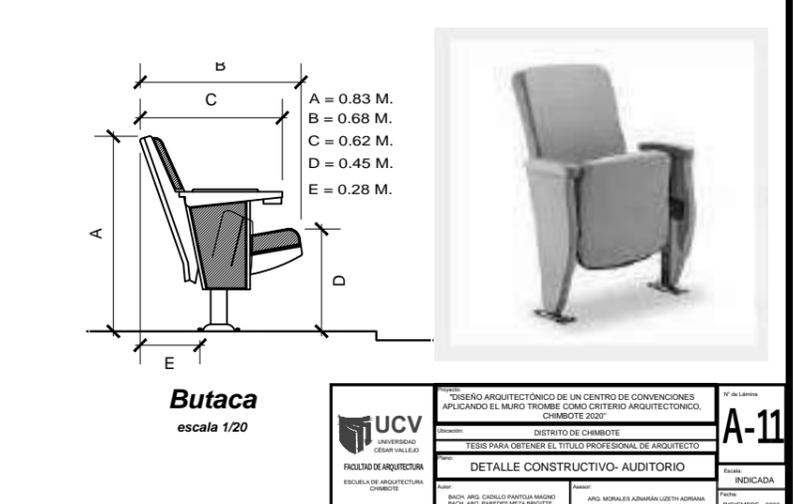
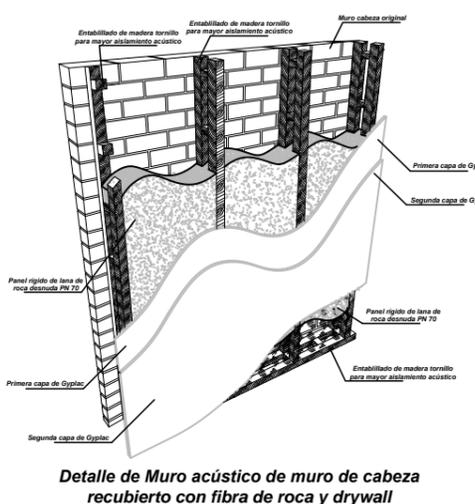
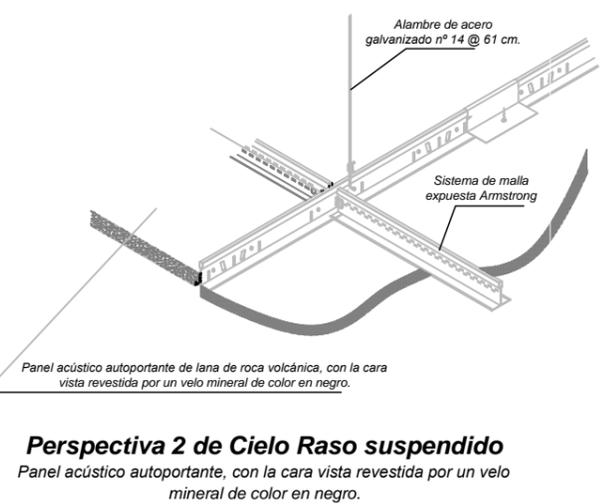
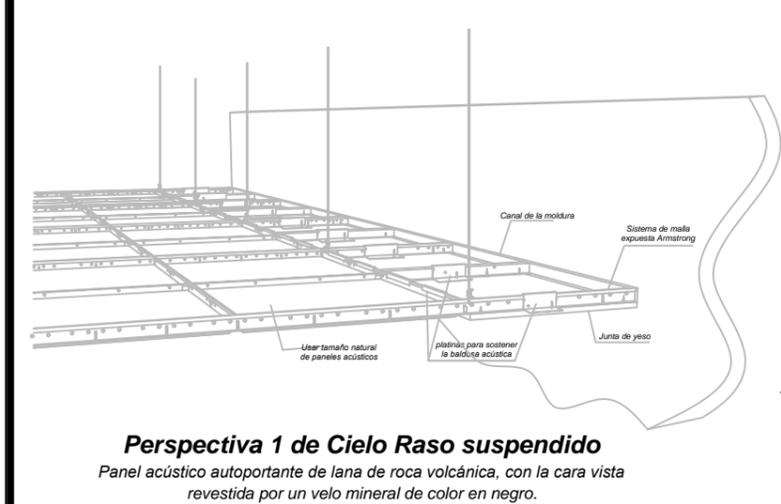
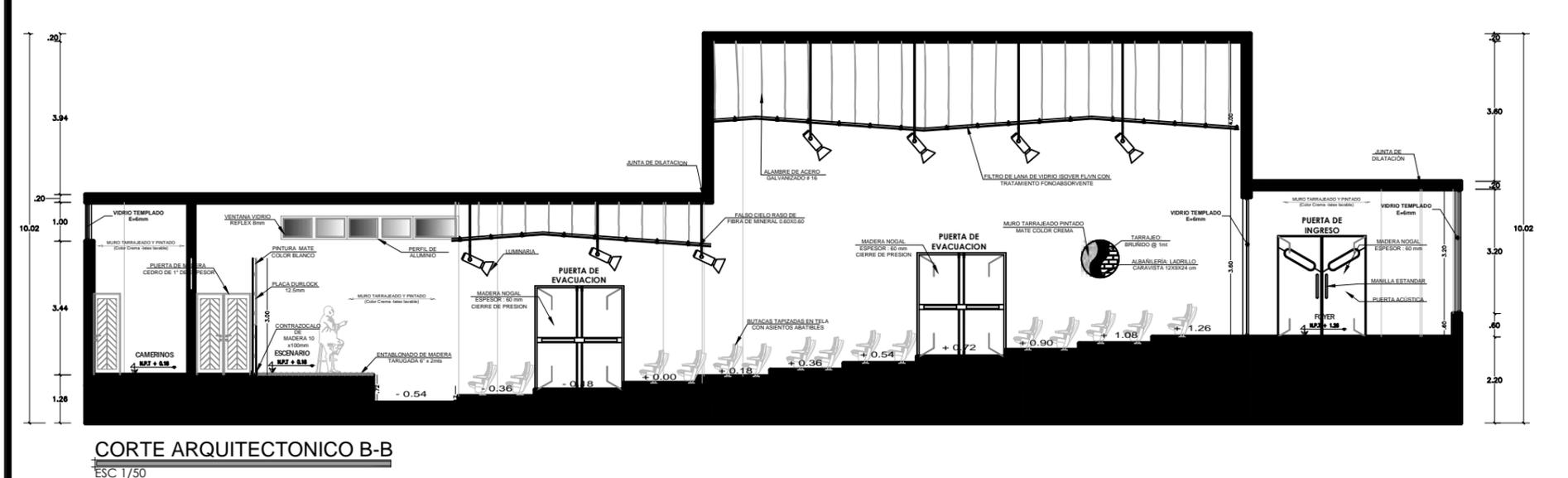
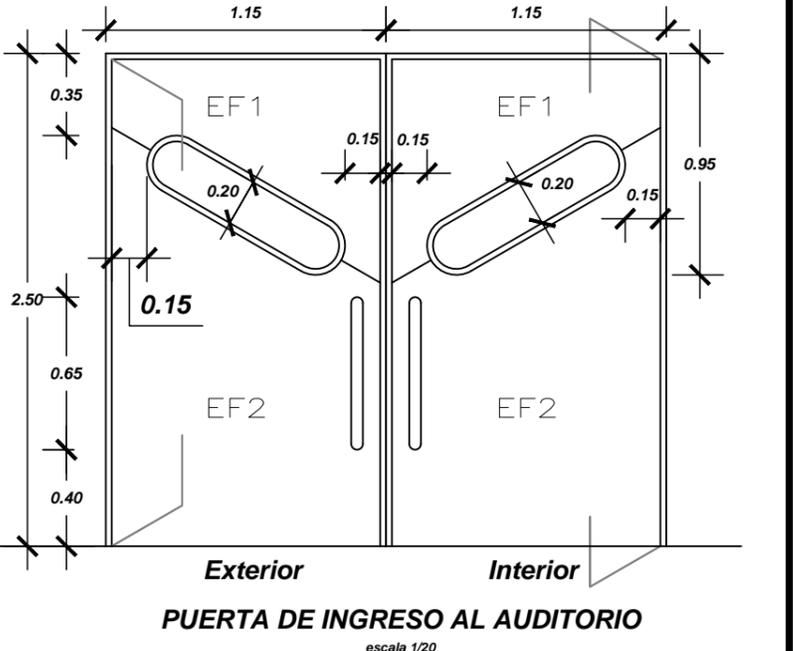
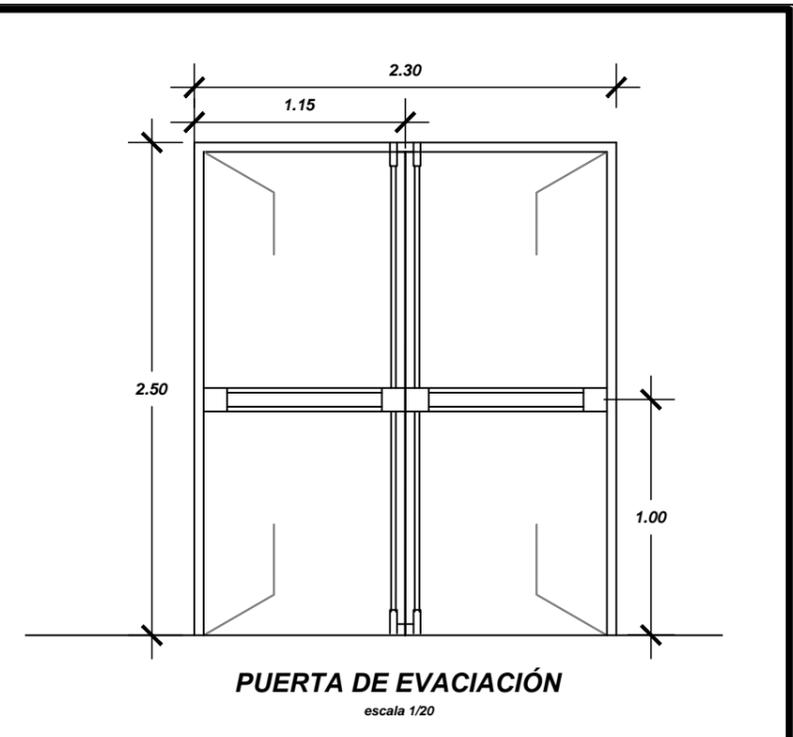
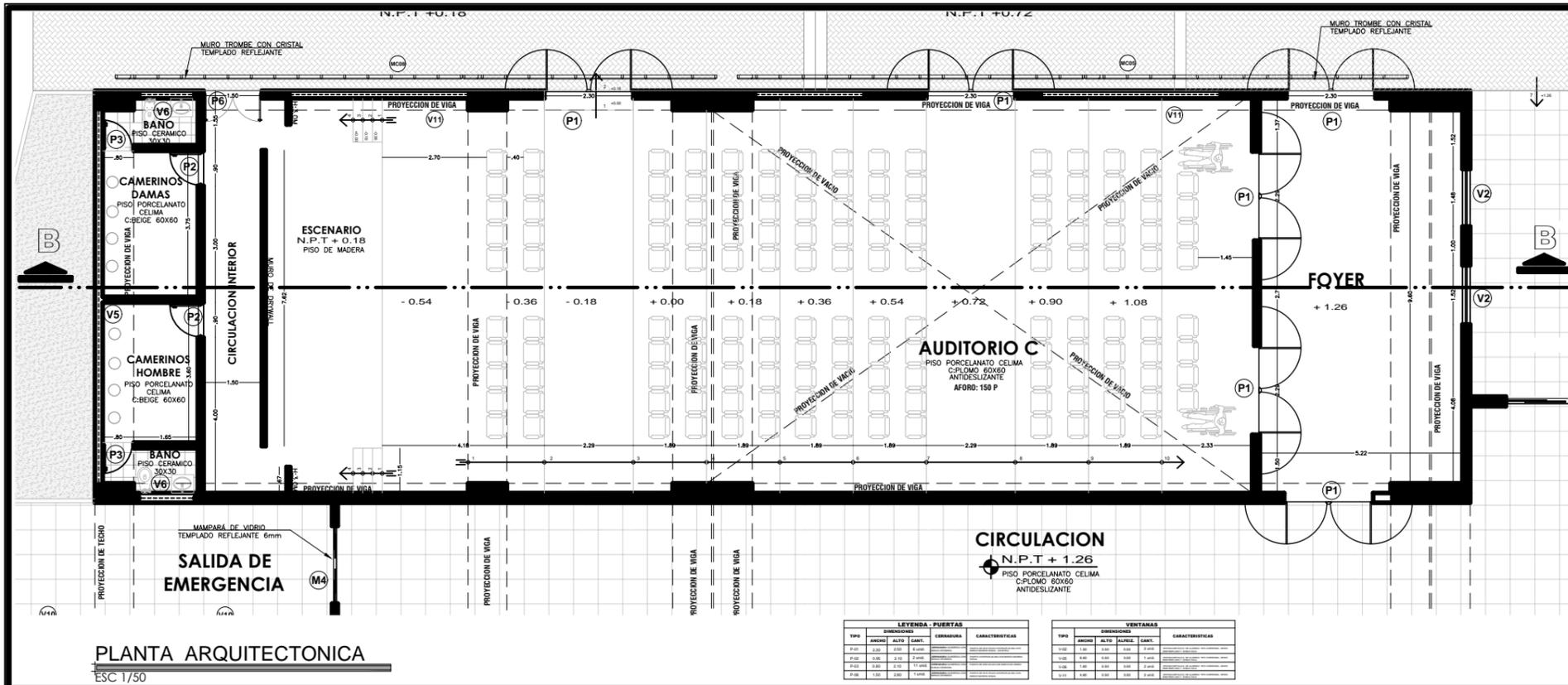
VIDRIO TEMPLEX REFLEJANTE DE 8 MM

CARPINTERIA DE ACERO:
o Se usara acero pulido y anodizado.
o Las esquinas se uniran mediante tornillos.
o Los perfiles usados seran los que indica el plano.
o La construccion debe ser limpia y mostrara las juntas correctamente selladas y bien aplomadas.
VIDRIOS:
o Templados y crudos de 4 m.m transparentes.



DETALLE DE ARANA
ESC 1/10

<p>UNIVERSIDAD CECILIA VALLEJO</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>DESIGNO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO. CHIMBOTE 2022</p>	<p>INDICADA</p>
	<p>DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>A-09</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>INDICADA</p>
	<p>DETALLE ARQUITECTONICO - MURO TROMBE</p>	<p>INDICADA</p>



UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO. CHIMBOTE 2020

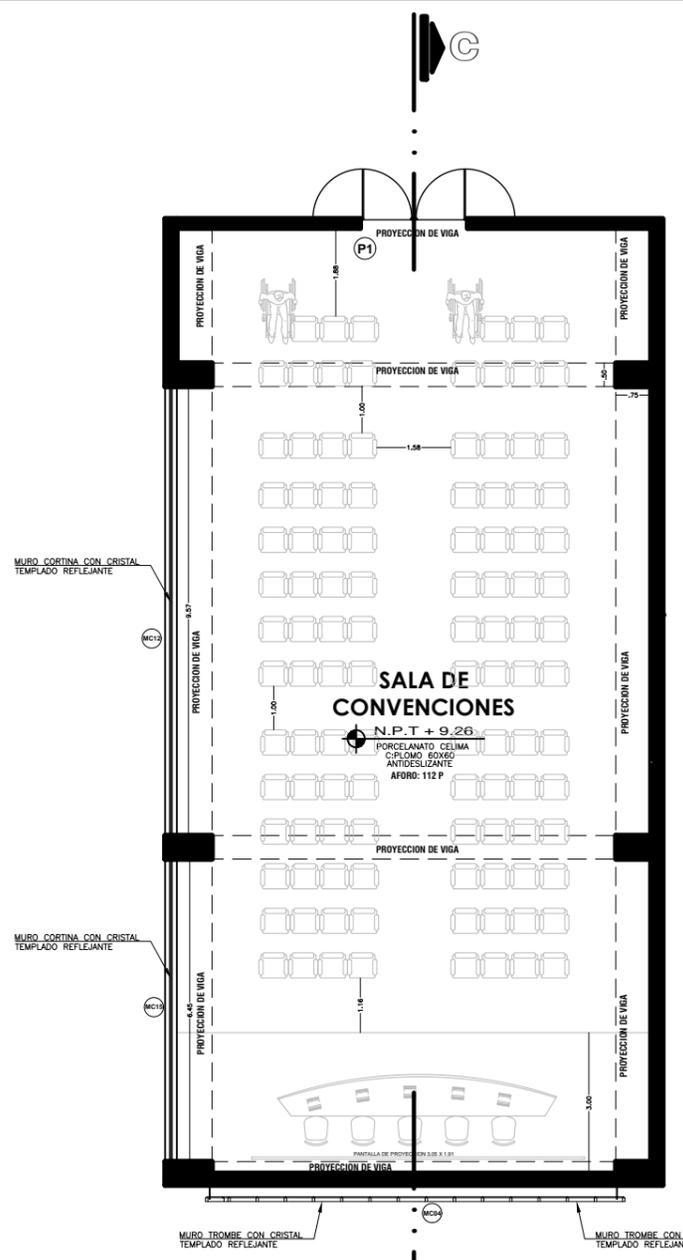
DISTRITO DE CHIMBOTE
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

DETALLE CONSTRUCTIVO- AUDITORIO

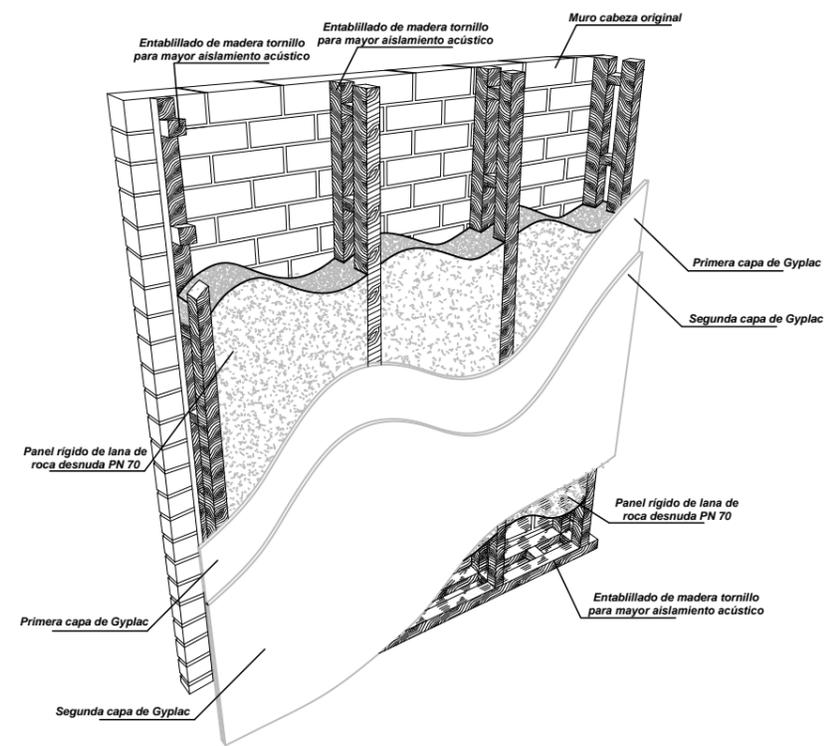
INDICADA

DICIEMBRE - 2020

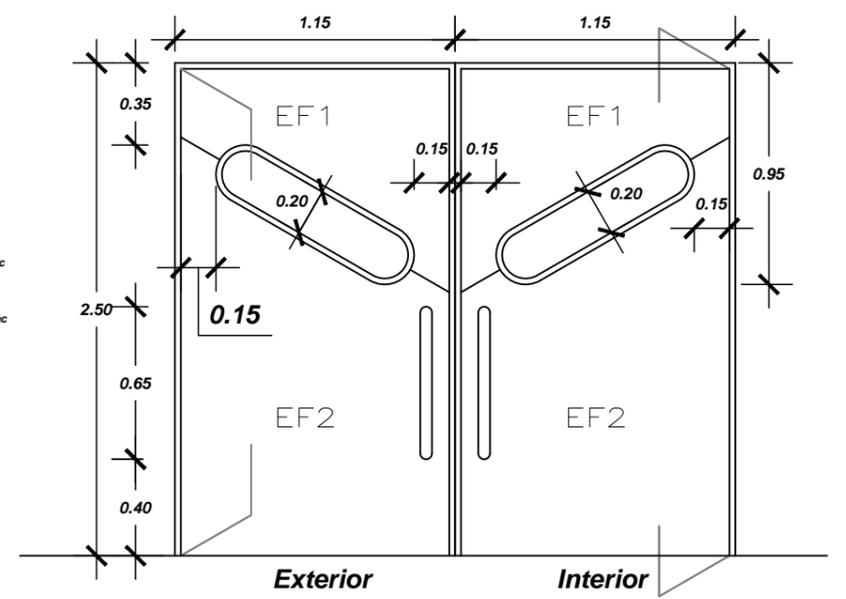
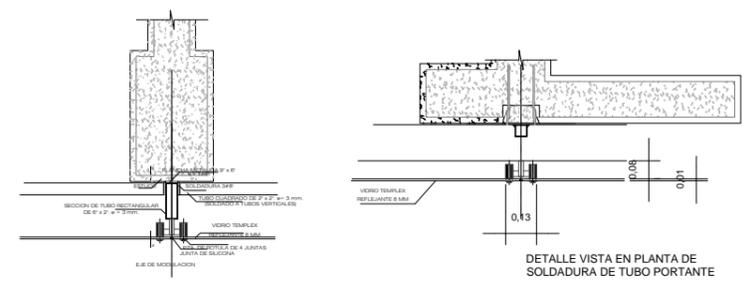
A-11



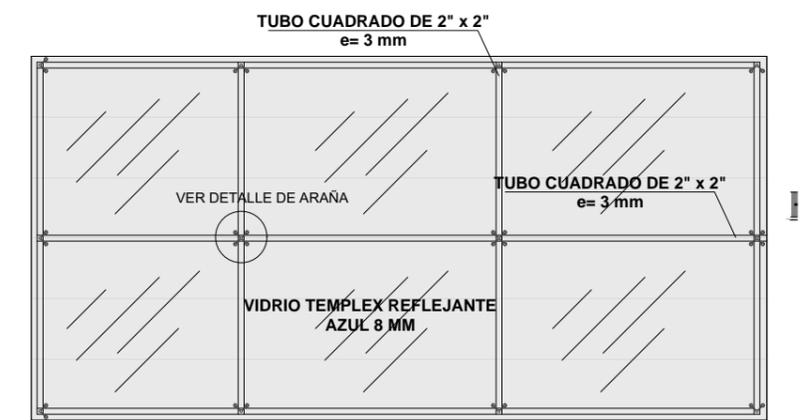
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC 1/50



Detalle de Muro acústico de muro de cabeza recubierto con fibra de roca y drywall



PUERTA DE INGRESO
escala 1/10



MURO CORTINA
ESC 1/25

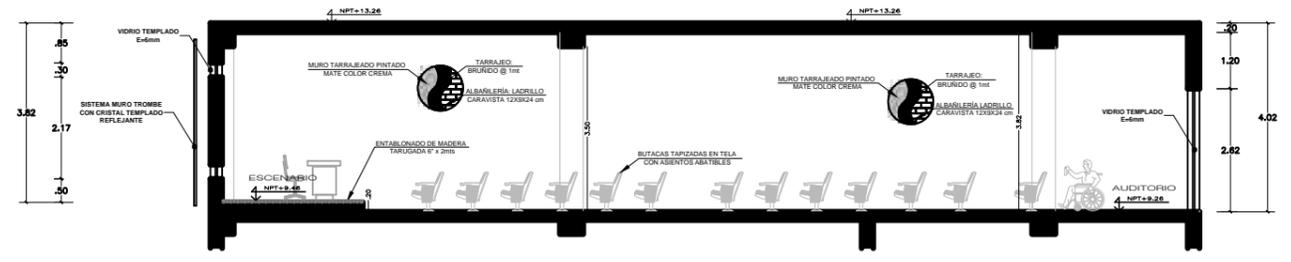
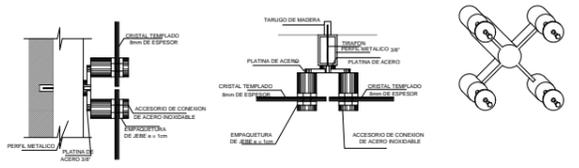
LEYENDA - PUERTAS

TIPO	DIMENSIONES			CERRADURA	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	CANT.		
P-01	2.30	2.80	1 UNID.	MANEJO LIBRE CON INTERRUPTOR	ALUMINIO ANODADO CON VIDRIO TEMPLEX

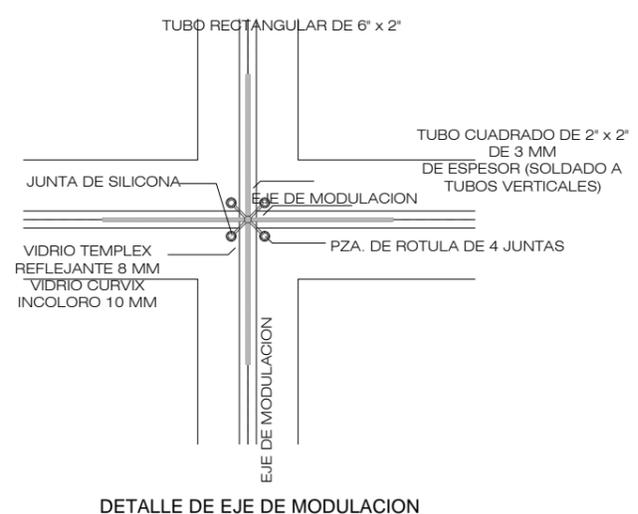
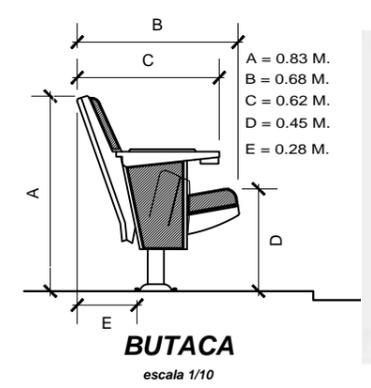
MAMPARAS-MURO CORTINA

TIPO	DIMENSIONES			CARRILLOS	CARACTERISTICAS
	ANCHO	ALTO	CANT.		
MC-12	9.50	11.26	1 UNID.	VIDRIO TEMPLEX REFLEJANTE 8MM	

DETALLE DE ARAÑA
ESC 1/5



CORTE ARQUITECTONICO C - C
ESC 1/50



DETALLE DE EJE DE MODULACION

UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CHIMBOTE

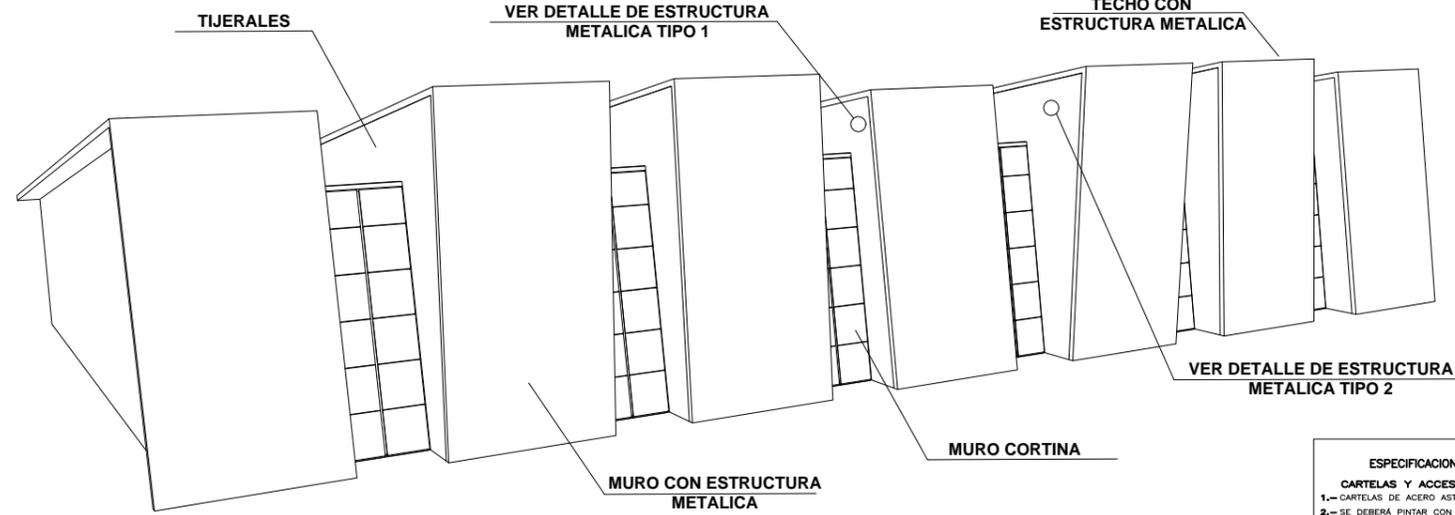
DESIGNO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO. CHIMBOTE 2020

DISTRITO DE CHIMBOTE
TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

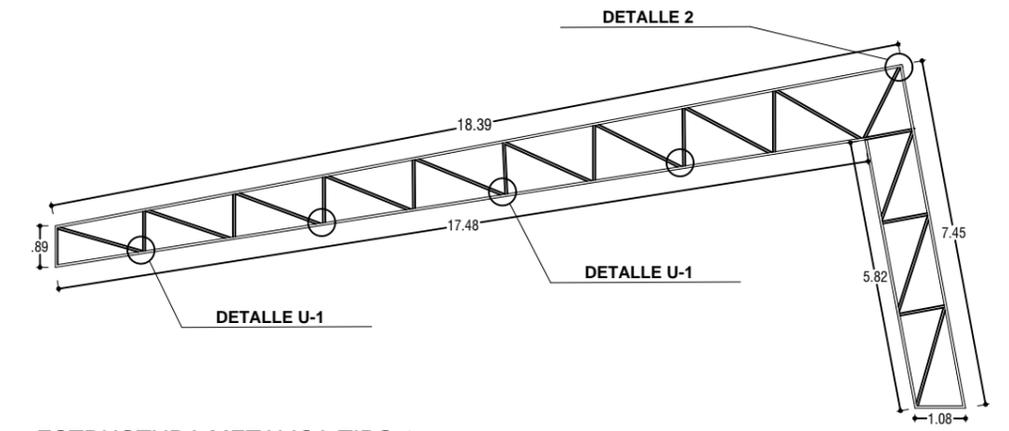
DETALLE CONSTRUCTIVO- SALON PLENARIO

INDICADA
BACH. ARI CARLOFRANCO MACAO
BACH. ARI. PABLO MEDA REAGUIRE
ARQ. MORALES AZNARUA LUETHI ANDRANA
DICIEMBRE - 2020

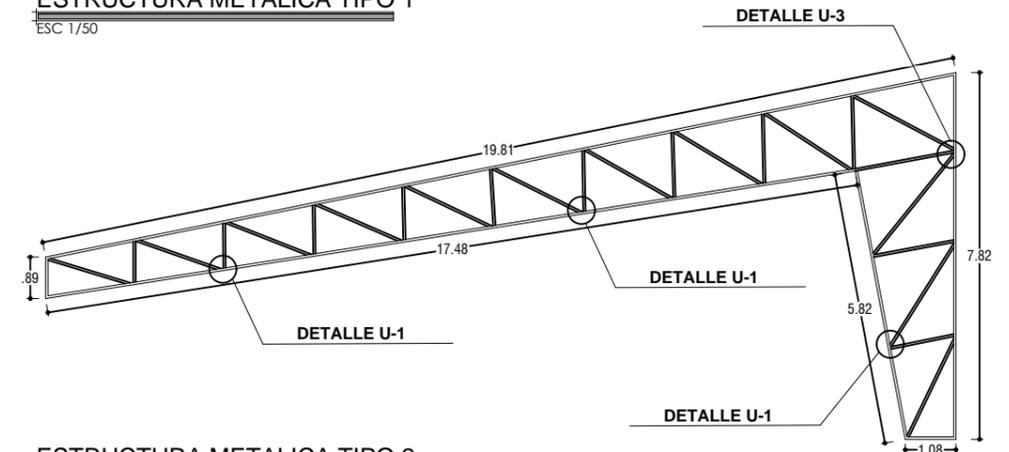
A-12



PERSPECTIVA SALA USO MULTIPLES
ESC 1/50

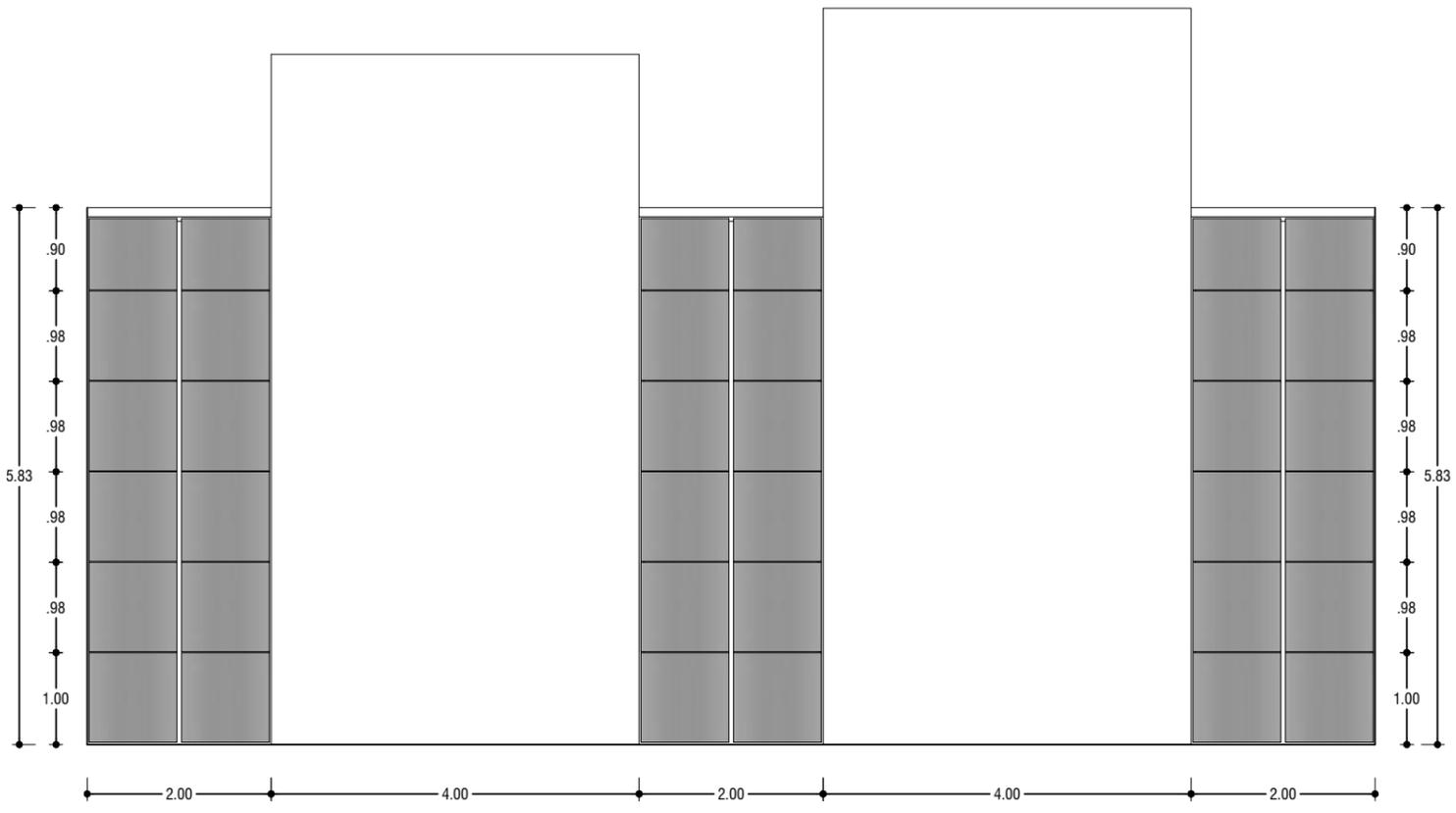
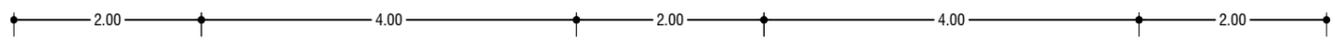


ESTRUCTURA METALICA TIPO 1
ESC 1/50

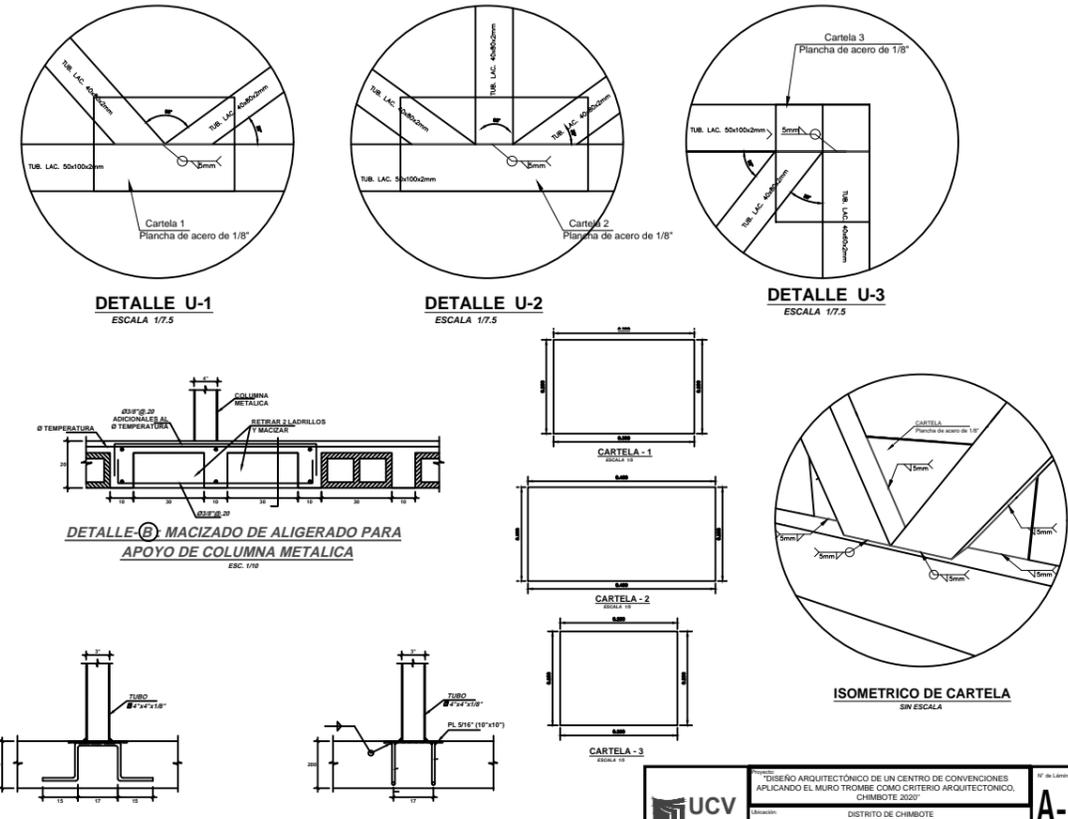


ESTRUCTURA METALICA TIPO 2
ESC 1/50

- ESPECIFICACIONES TECNICAS**
- CARTELAS Y ACCESORIOS DE ACERO**
- CARTELAS DE ACERO ASTM A36 E=1/8"
 - SE DEBERA PINTAR CON PINTURA ANTICORROSIVA (BASE ZINCROMATO)
 - SE DEBERA SOLDAR EN TODO EL CONTORNO DE CONTACTO CON LOS TUBOS RECTANGULARES DEL TIJERAL METALICO
- TIJERALES METALICOS**
- TUBO RECTANGULARES DE ACERO NEGRO LAC NORMA TECNICA DE FABRICACION ASTM A500
- ANCLAJES**
- PERNOS 3/8", FY=4200 KG/CM2
- COBERTURA**
- PANEL TERMO AISLANTE DE 50mm C/NUCLEO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO
PLANCHA SUP.: 0.50 mm ACERO AL+ZN
PLANCHA INF.: 0.50 mm ACERO AL+ZN
ESPESOR DE NUCLEO: 50mm
NERVADURA: 100mm

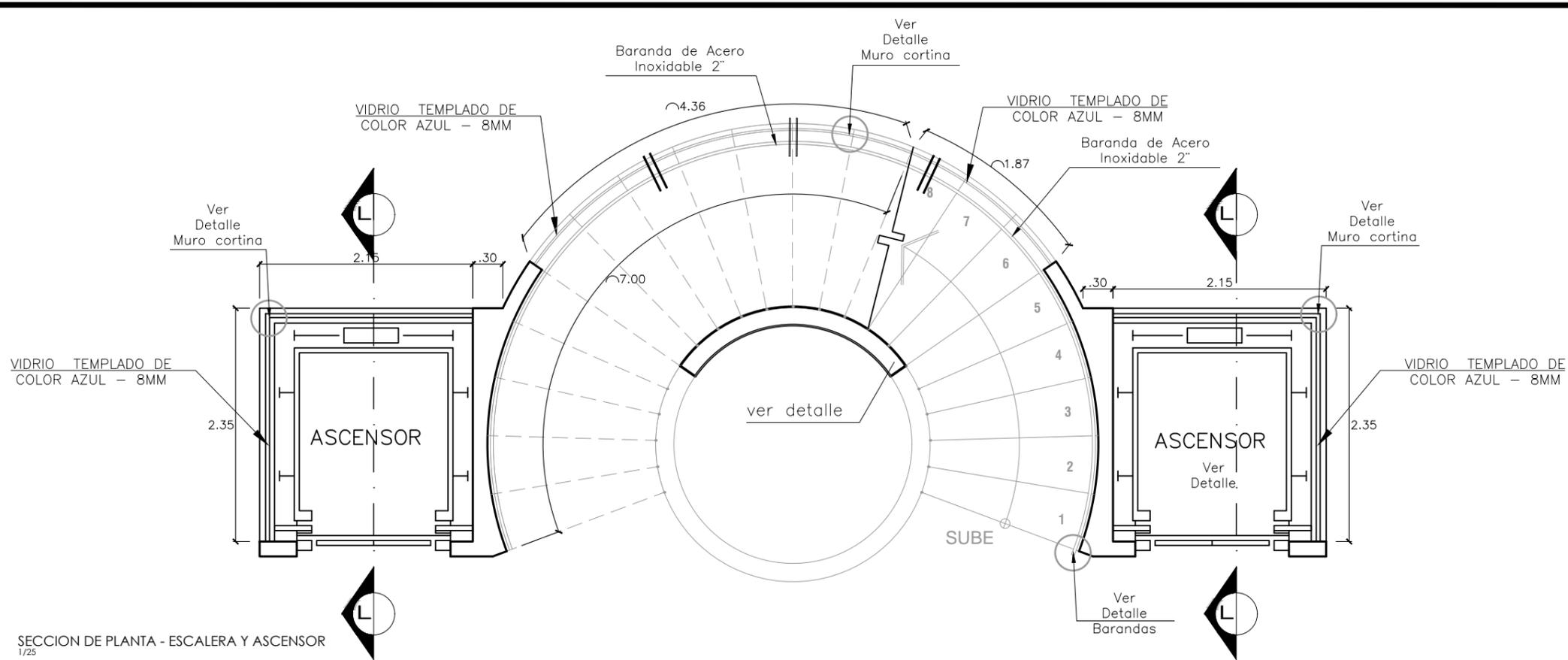


ELEVACION DE MURO CORTINA CON PUERTA
ESC 1/20

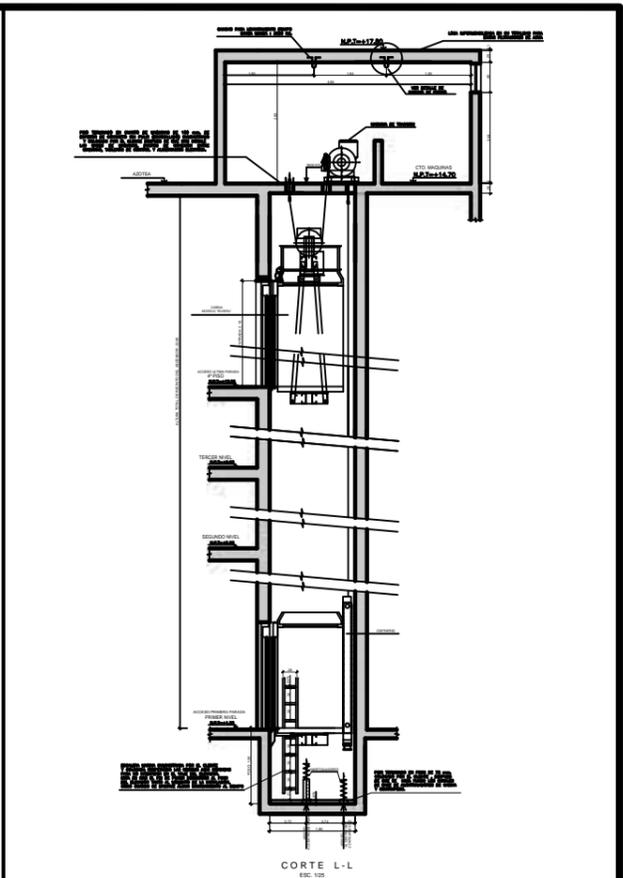


DETALLE (C) PLANCHA DE ANCLAJE
ESC. 1/10

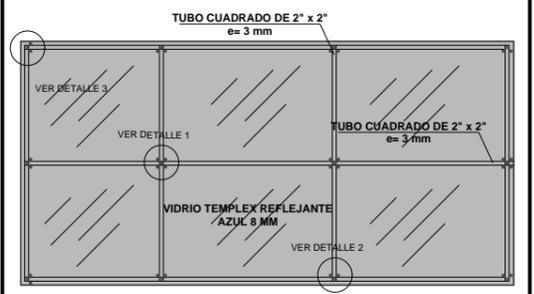
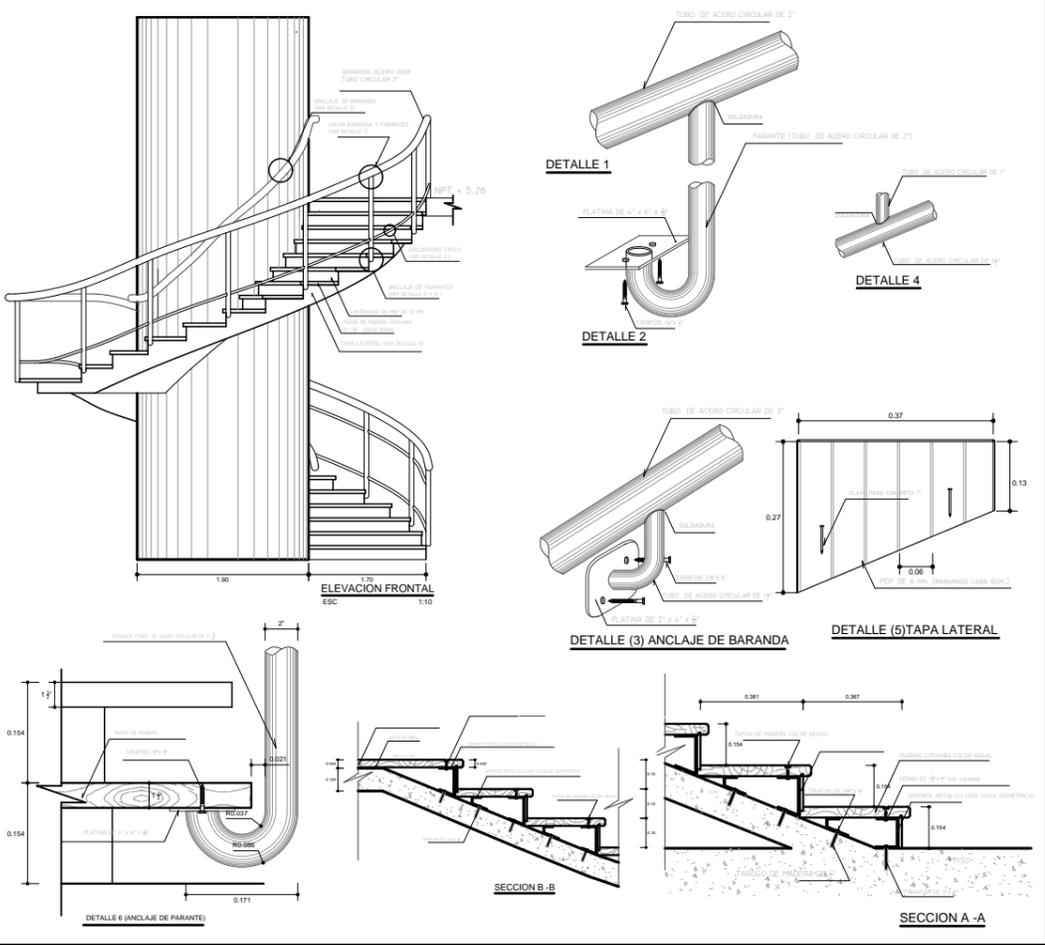
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>TEJERIO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020</p>	<p>17 de febrero</p>
	<p>DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>A-13</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>INDICADA</p>
	<p>DETALLE CONSTRUCTIVO - SALA DE USO MULTIPLE</p>	<p>2020</p>
<p>Autores: BACH. ING. CARELIO PATRICIA MARINO BACH. ING. PAREDES MELO BRUNETTI</p>	<p>Asesor: ING. MORALES ANDRAN LIZETH ADRIANA</p>	<p>Fecha: 2020</p>



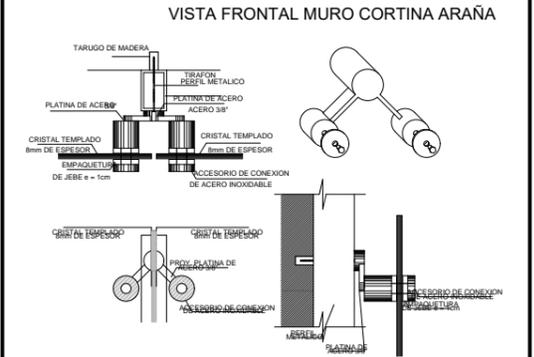
SECCION DE PLANTA - ESCALERA Y ASCENSOR
1/25



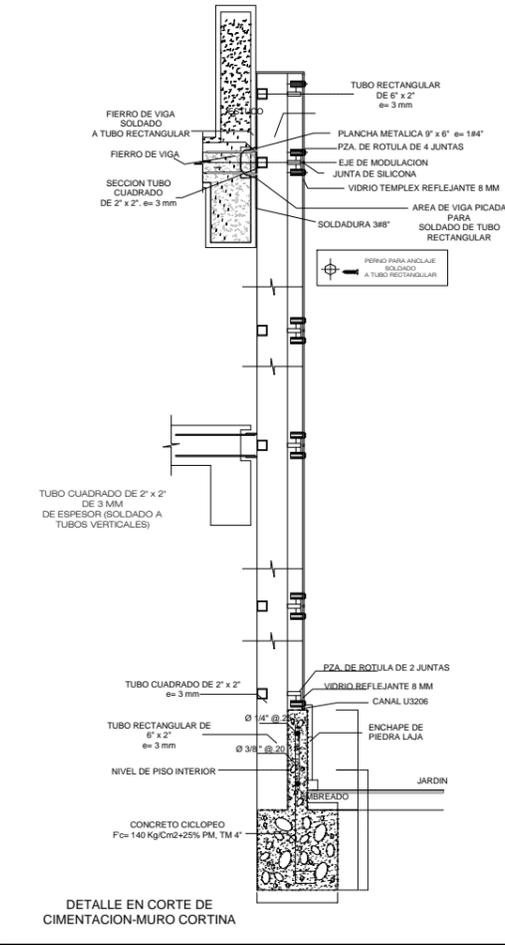
CORTE L-L
ESC. 105



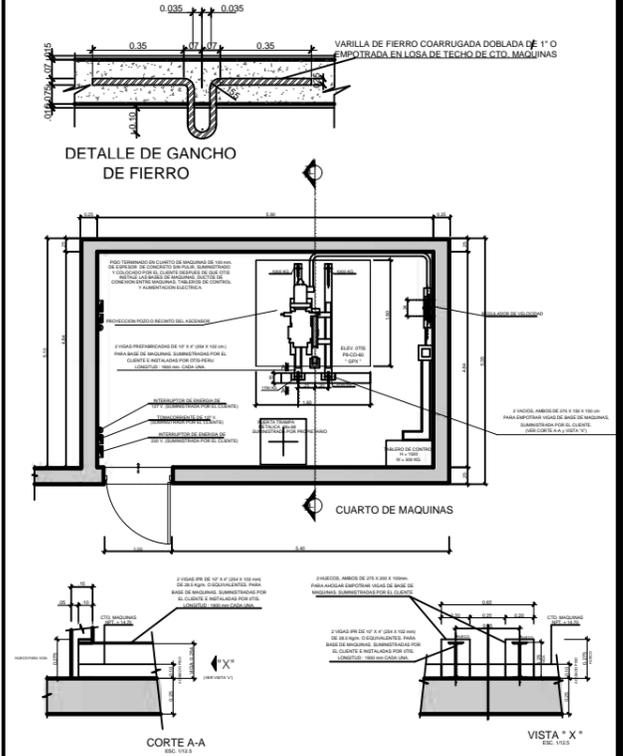
VISTA FRONTAL MURO CORTINA ARAÑA



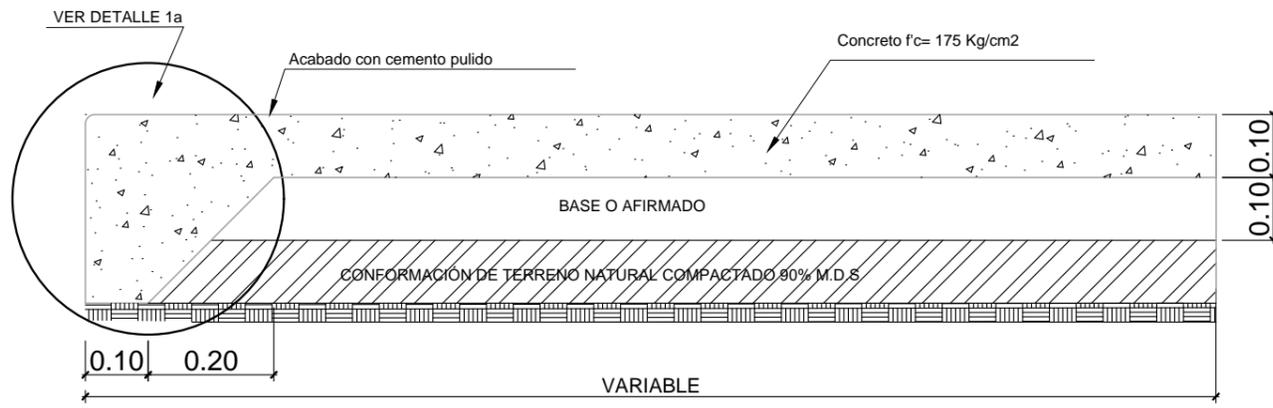
DETALLE DE PLACA DE ESCALERA



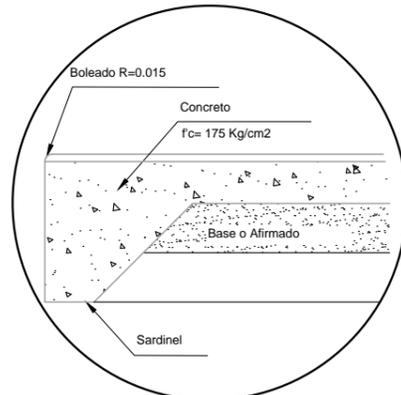
DETALLE EN CORTE DE CIMENTACION-MURO CORTINA



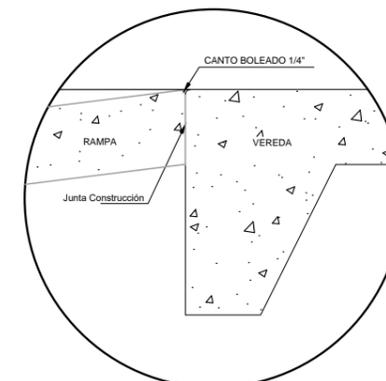
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020"</p> <p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p> <p>Plan: TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>Plan: DETALLE CONSTRUCTIVO - ESCALERA Y ASCENSOR</p>		<p>Nº de Lámina: A-14</p> <p>Escala: INDICADA</p> <p>Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>
	Autor:	BACH. ARG. CADELLO PANTOJA MAGNO BACH. ARG. PAREDES MEZA BRIGITTE	
	Asesor:	ARG. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA	
	<p>Escuela de Arquitectura</p>		



DETALLE DE VEREDAS
ESCALA : 1/10



DETALLE BOLEADO
ESCALA : 1/10



DETALLE 1a

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SARDINEL PERALTADO

Concreto F'c=175 Kg/cm2, cemento tipo MS. Juntas de dilatación con tecoport de 1" y aplique asfático cada 3m, en la sección Refuerzo de hierro de 3/8" @ 0.20m (As vertical) y 1/4" (As Longitudinal) espaciadas @ 0.20m. Encofrado tipo caravista (ambas caras) Acabado pulido de las caras expuestas tanto a pavimento y en la superior del sardinel. Se usara para ello laca desmoldante sobre la madera o triplay en contacto con la mezcla de concreto; en caso quede cangrejas, se utilizaran mezcla C:A 1:3 del espesor para solaqueo de aquella superficie. El pintado de estos será con pintura de trafico y se tendrá en cuenta que la pintura deberá ser disuelta según recomiende la marca seleccionada, pintandola con brocha o algun otro metodo que garantice el espesor de 1.5mills con las dos manos. Las consideraciones tomadas respecto al espaciamento obedecen al tipo de suelo y a su cambio de volumen.

Acabado con cemento pulido



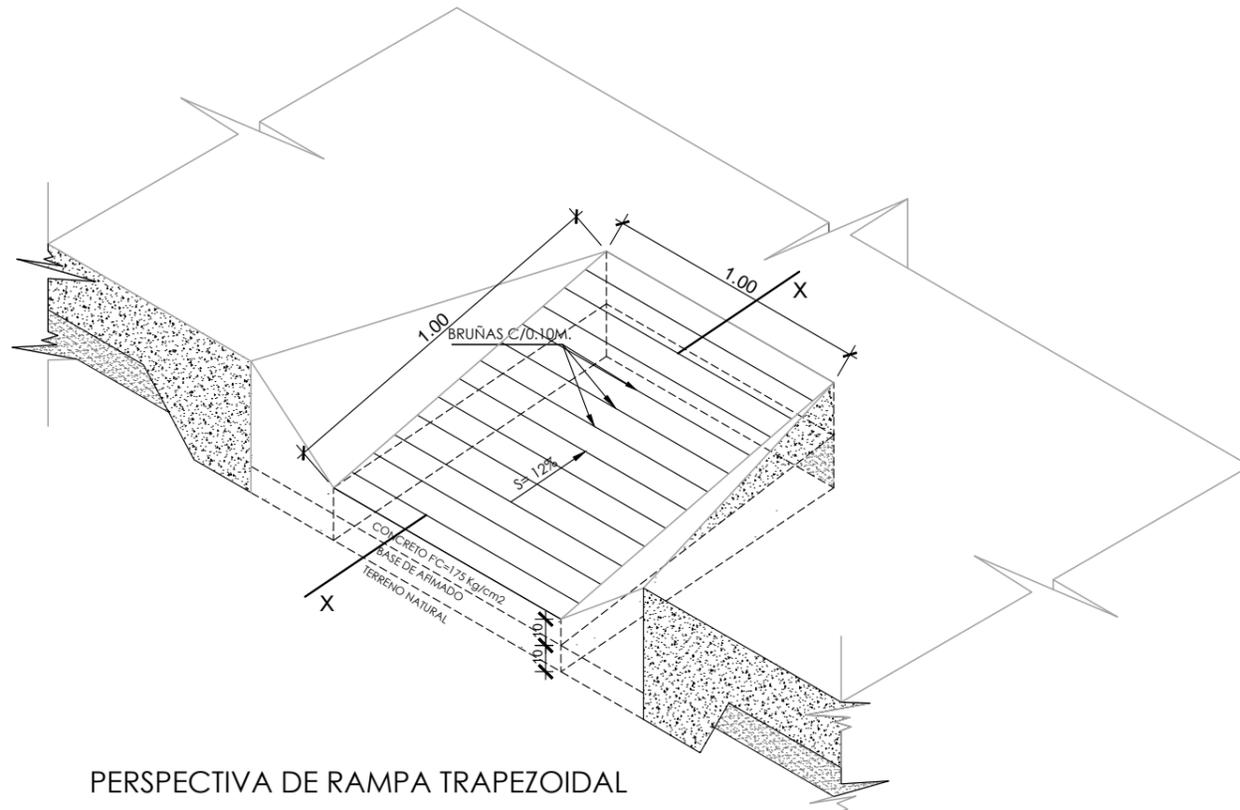
ESPECIFICACIONES TECNICAS

VEREDAS DE CONCRETO ARMADO

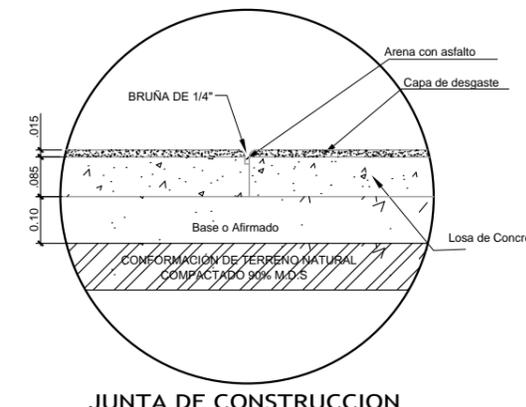
AFIRMADO:
Espesor : 4"
(Compactado c/plancha Compactadora 90%)
ESPOSOR DE VEREDAS E=4"
Cemento : MS
BRUÑAS de 1/4" :
Longitudinal : a 0.15 m del borde
Transversales : cada 1.00

JUNTAS ASFALTICAS DE DILATAZION

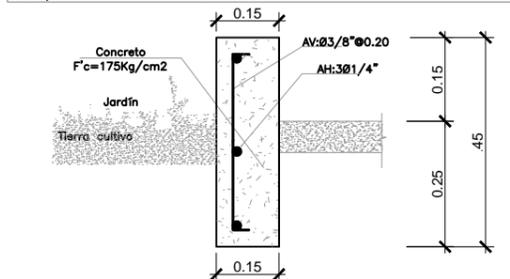
Espeor : 1" (Rellenado con mastique asfáltico :
Dosificación : asfalto - arena (5% -95% en peso)
Espaciamento cada 4.00 m.



PERSPECTIVA DE RAMPA TRAPEZOIDAL



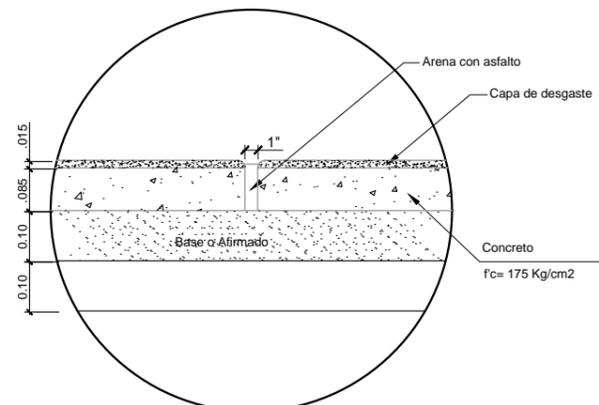
JUNTA DE CONSTRUCCION



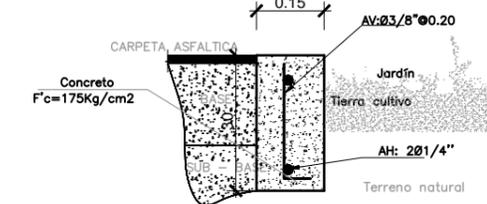
DETALLE DE SARDINEL PERALTADO EN JARDINES

ENTRE PAVIMENTO Y JARDIN

Escala 1:10
Junta de Dilatación @ 4.00m



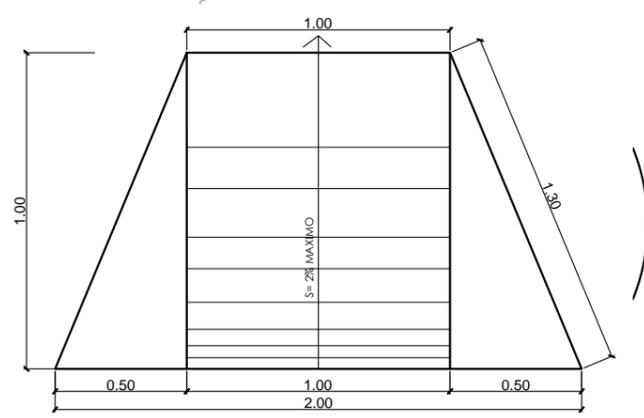
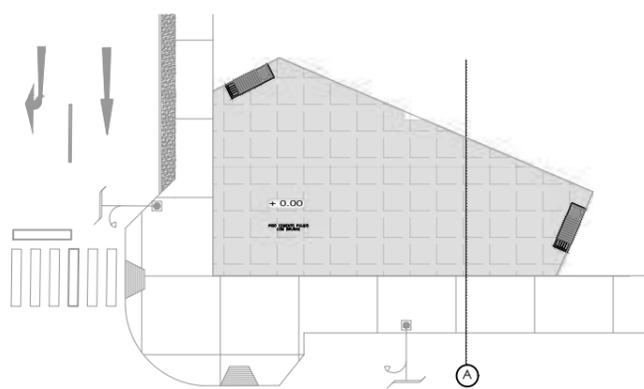
JUNTA DE DILATAZION C/4.00m
ESCALA : 1/10



DETALLE DE SARDINEL SUMERGIDO

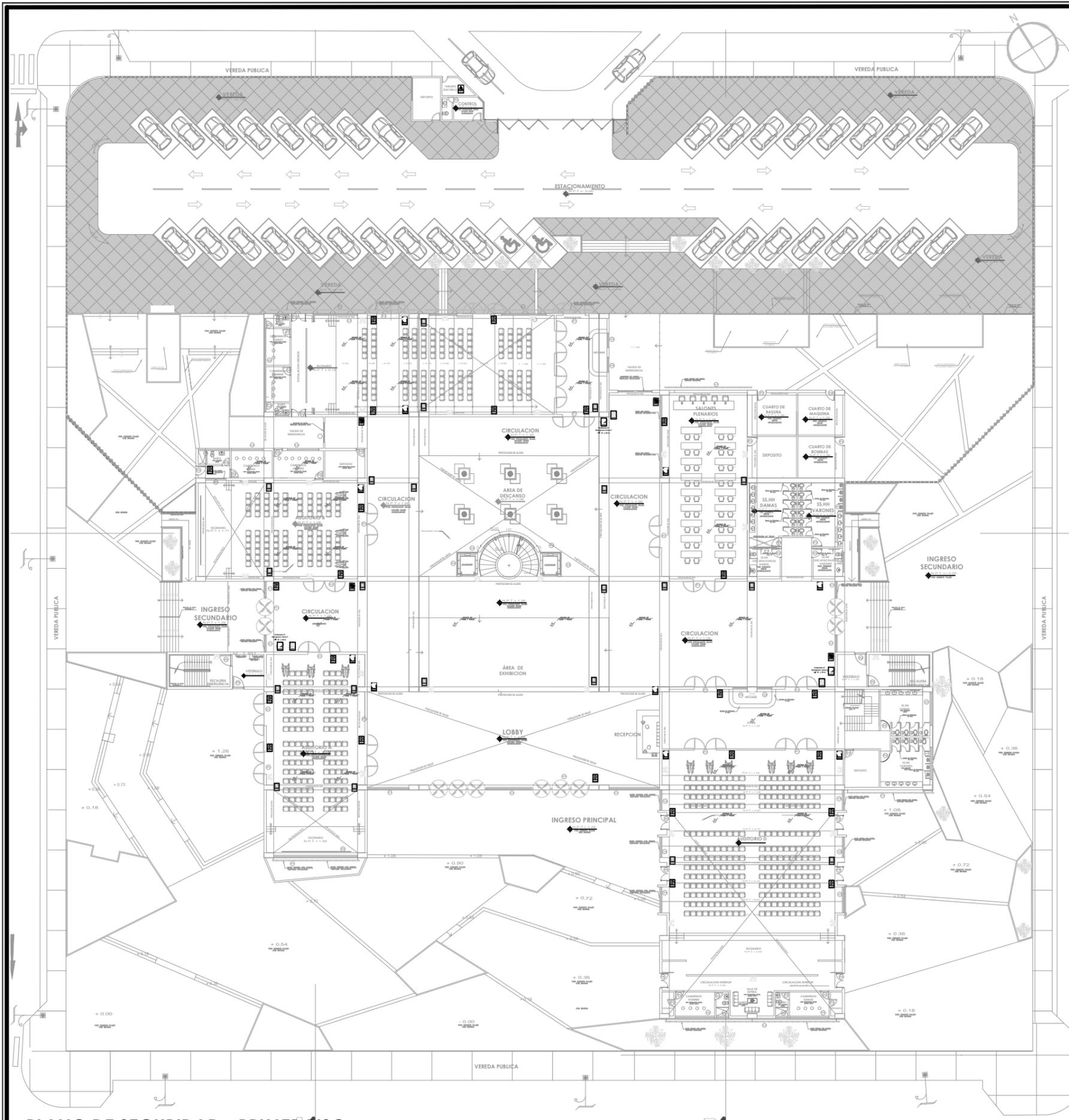
Junta de Dilatación @ 4.00m

DETALLE DE VEREDA, RAMPA Y SARDINELES



VISTA EN PLANTA DE RAMPA PEATONAL DE CONCRETO
ESCALA 1:10

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020*</p>	<p>N° de Lámina</p> <p>A-15</p>
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	
	<p>Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto</p>	
<p>Nombre: DETALLE CONSTRUCTIVO - VEREDA Y SARDINEL</p>	<p>Escala: INDICADA</p>	
<p>Autor: BACH. ARG. CABELLO PANTOJA MAGNO</p>	<p>Aseor: ARG. MORALES AZNARAN LUZETH ADRIANA</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>

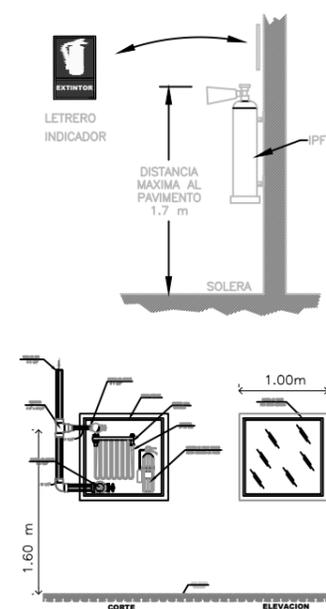


PLANO DE SEGURIDAD - PRIMER PISO

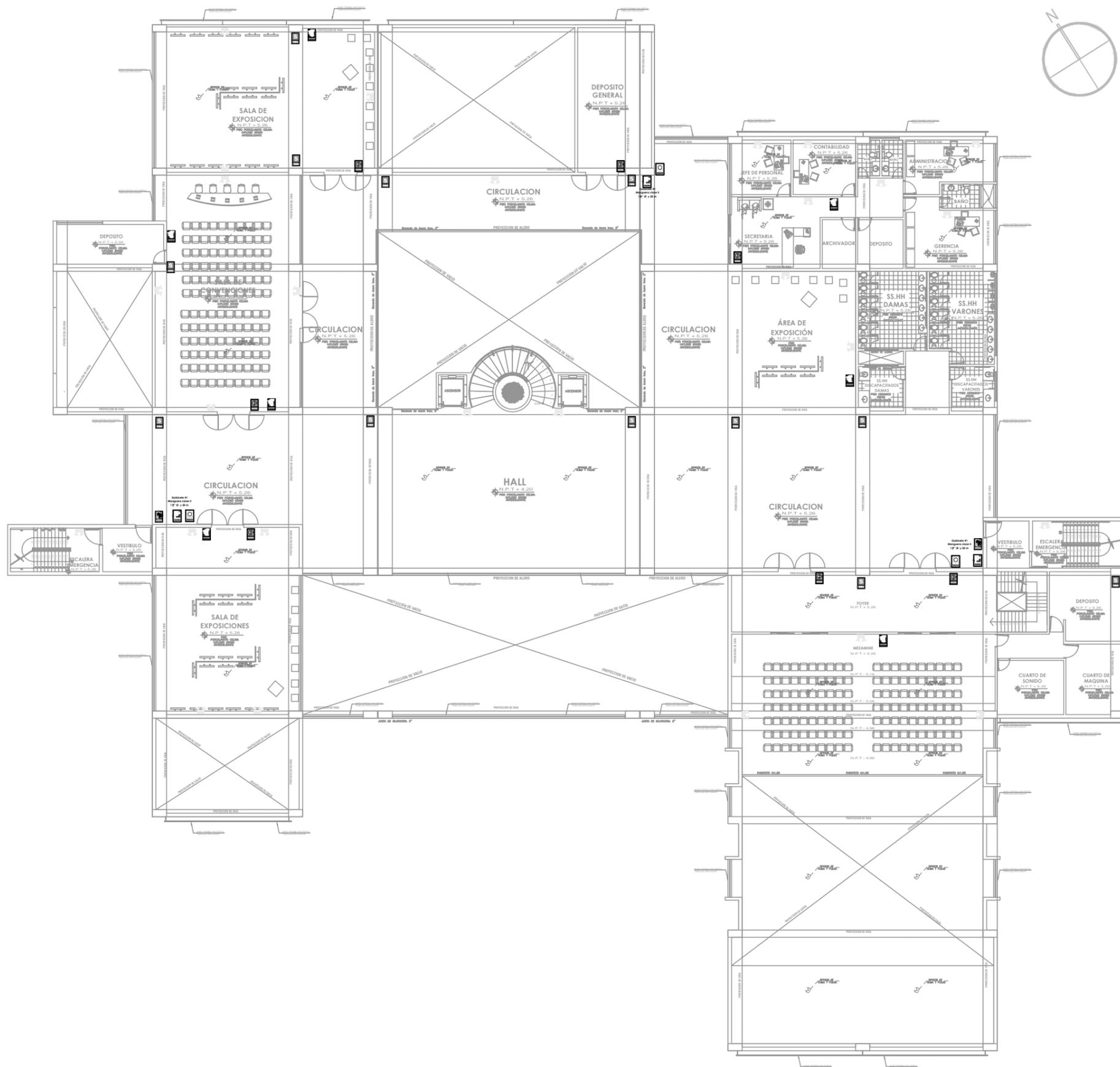
ESC.1/150

LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	EXTINTOR
	LUCES DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	PULSADOR DE ALARMA
	SENSOR DE HUMO
	GABINETE CONTRA INCENDIO
	RIESGO ELECTRICO

N° DE OBJETOS POR NIVEL PRIMER PISO	
	10 EXTINTORES
	31 LUCES DE EMERGENCIA
	26 SENSORES DE HUMO
	3 GABINETES EN CADA NIVEL

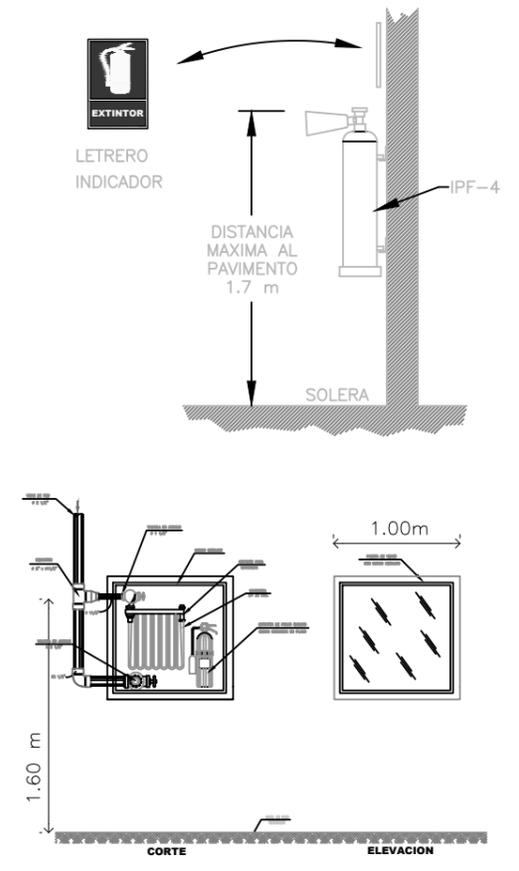


<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>TÍTULO: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>		<p>N° de Lámina</p> <p>PS-01</p>
	<p>UBICACIÓN: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>		
	<p>TEMA: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>		
	<p>PLANO DE SEGURIDAD - SEÑALÉTICA - PRIMER NIVEL</p>		
<p>Autores:</p> <p>BACH. ARG. CARLOS PANTOJA MAGNO</p> <p>BACH. ARG. PAREDES WESH BRIGITTE</p>	<p>Asesor:</p> <p>ARG. MORALES AZHARWAL LOETH ADRIANA</p>	<p>Escala:</p> <p>1/150</p>	<p>Fecha:</p> <p>DICIEMBRE - 2020</p>



N° DE OBJETOS POR NIVEL PRIMER PISO	
	10 EXTINTORES
	31 LUCES DE EMERGENCIA
	26 SENSORES DE HUMO
	3 GABINETES EN CADA NIVEL

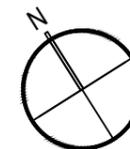
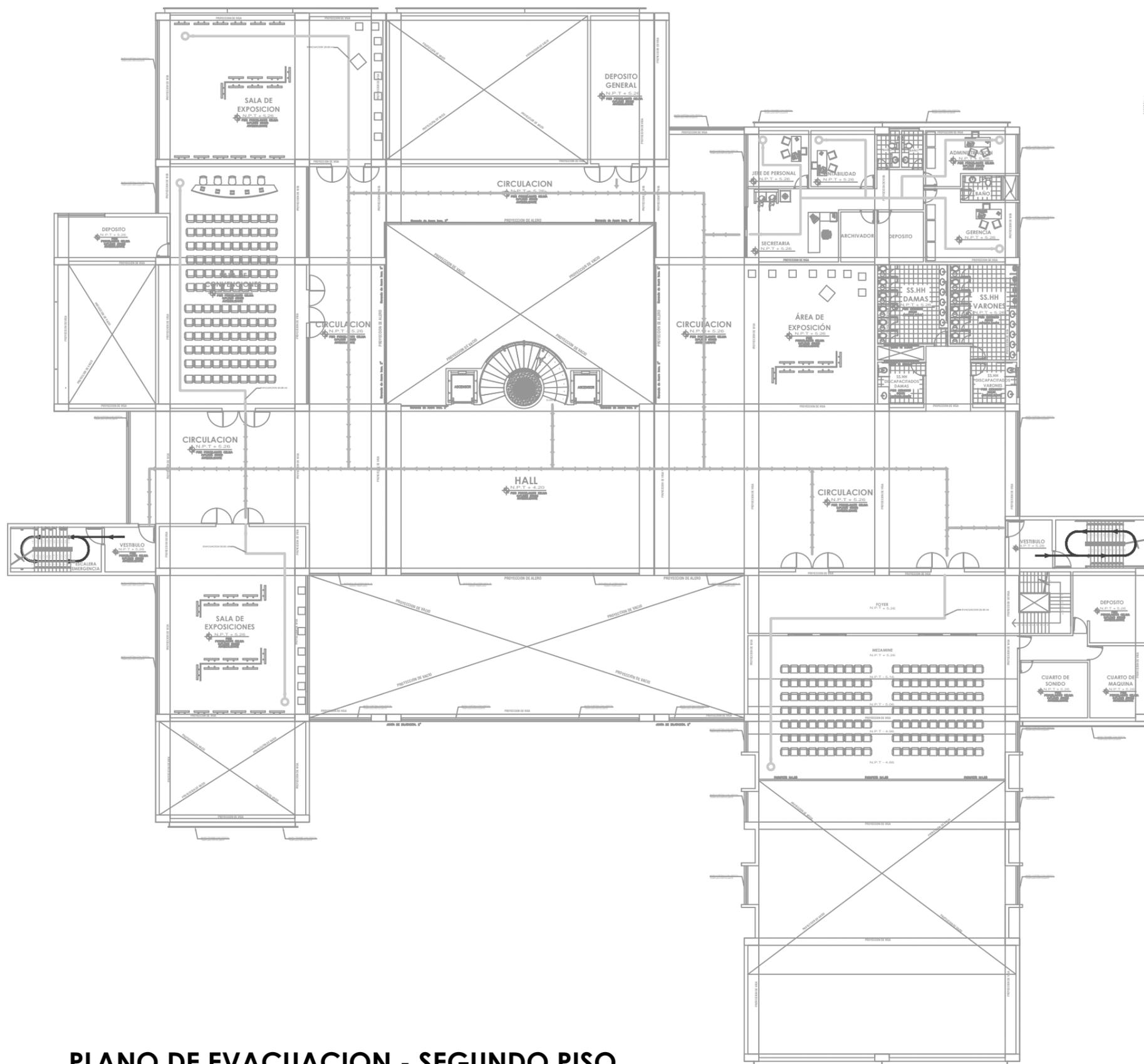
LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	EXTINTOR
	LUCES DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	PULSADOR DE ALARMA
	SENSOR DE HUMO
	GABINETE CONTRA INCENDIO



PLANO DE SEGURIDAD - SEGUNDO PISO

ESC. 1/150

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto Plano: PLANO DE SEGURIDAD - SEÑALÉTICA - SEGUNDO NIVEL Autor: BACH. ARG. CADELO PANTUJA MAGNO BACH. ARG. PAREDES MEZA BRIGITTE	N° de Lámina PS-02 Escala: 1/150 Fecha: CHIMBOTE - 2020
	Asesor: ARO. MORALES AZNARAN LIZETH ADRIANA	
	Fecha: CHIMBOTE - 2020	
	Fecha: CHIMBOTE - 2020	

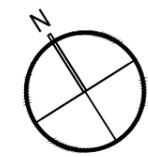
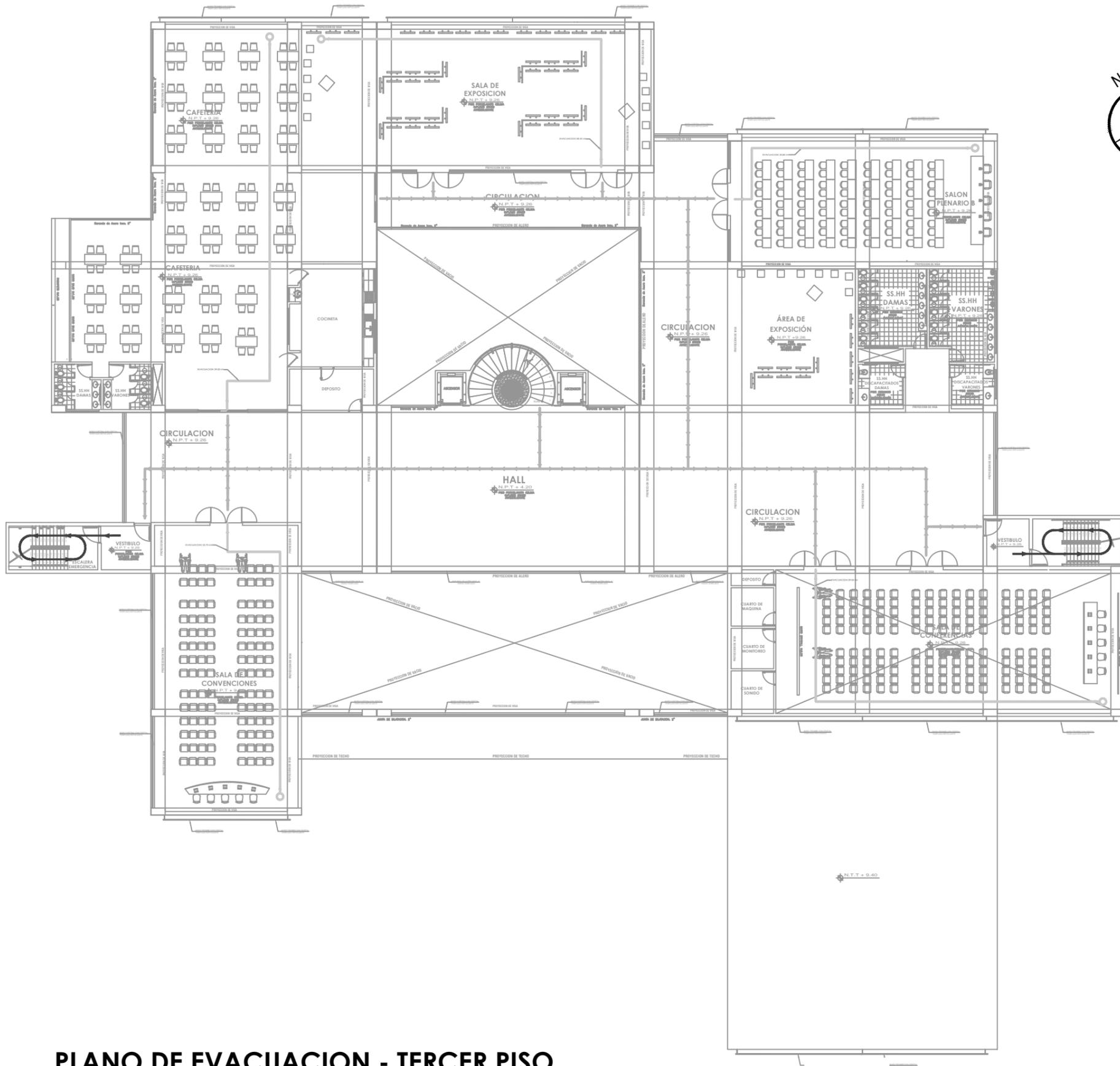


LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	EVACUACION DE SALIDA DEL AMBIENTE
	EVACUACION A ZONA DE SEGURIDAD
	EVACUACION DE ESCALERA DE EMERGENCIA

PLANO DE EVACUACION - SEGUNDO PISO

ESC.1/150

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"	Nº de Lámina
	Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE	<h1>PS-06</h1>
	Plano: PLANO DE SEGURIDAD - EVACUACION- SEGUNDO NIVEL	
	Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE	
	Asesor: ARQ. MORALES AZNARAN LIZETH ADRIANA	
Escala: 1/150	Fecha: DICIEMBRE - 2020	

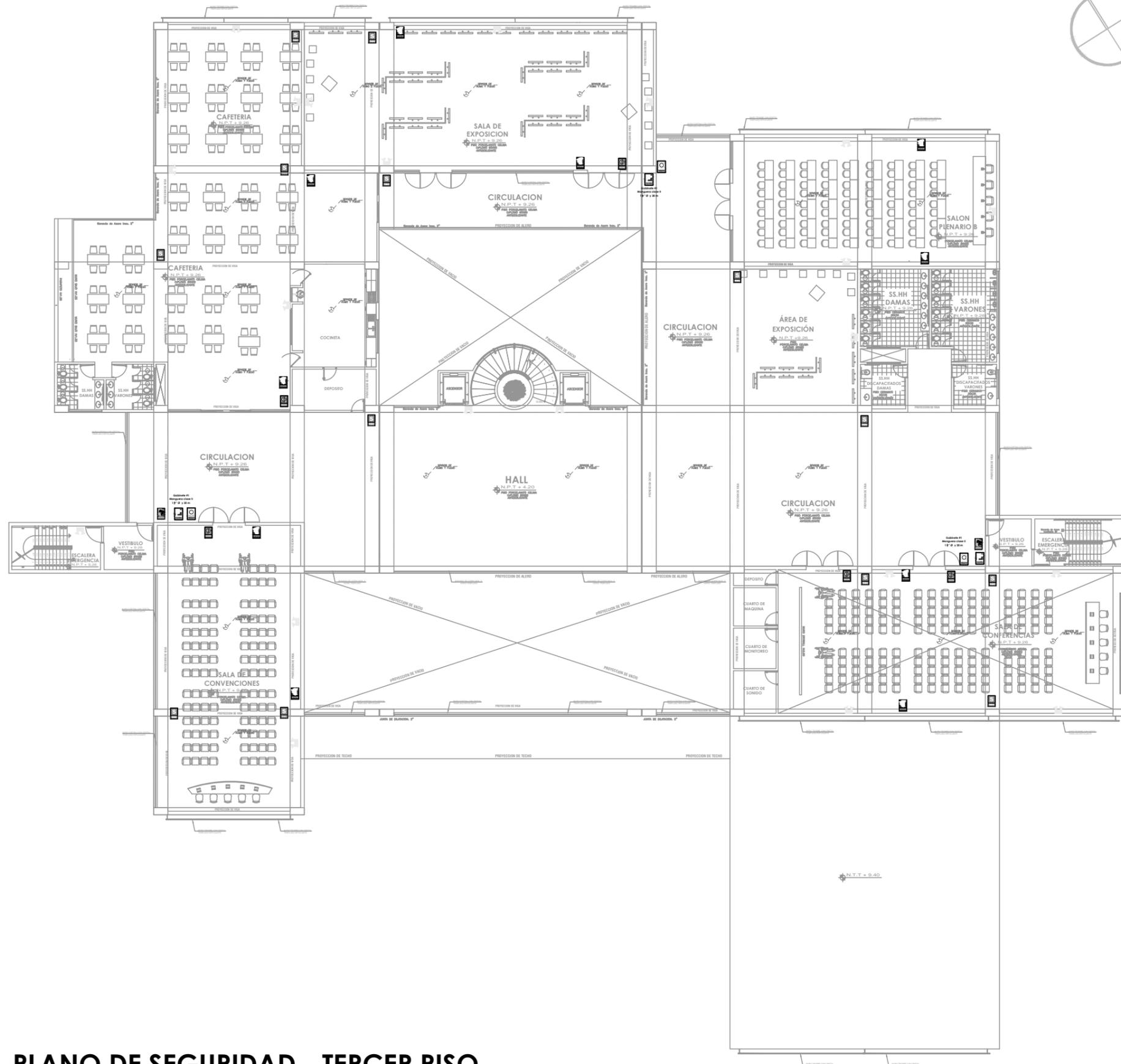


LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	EVACUACION DE SALIDA DEL AMBIENTE
	EVACUACION A ZONA DE SEGURIDAD
	EVACUACION DE ESCALERA DE EMERGENCIA

PLANO DE EVACUACION - TERCER PISO

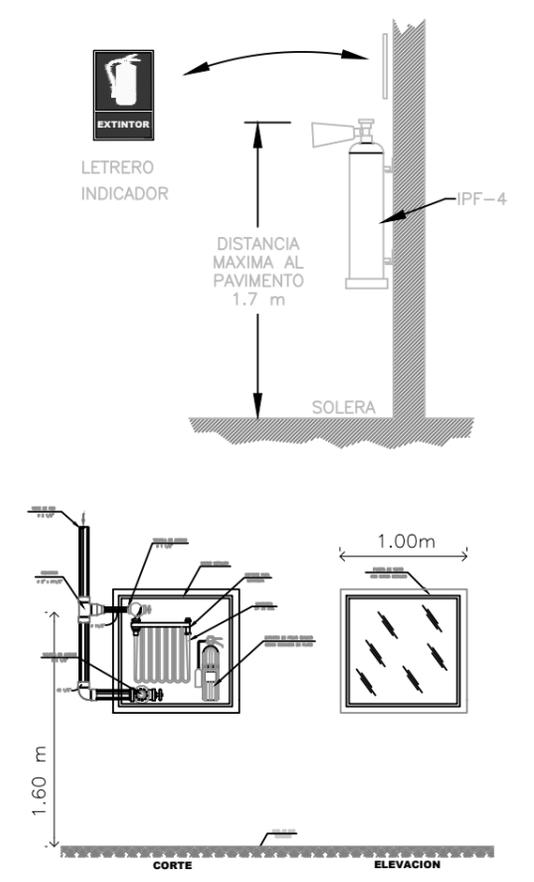
ESC.1/150

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>PS-07</p>
	<p>Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto</p>	<p>Escala: 1/150</p>
	<p>Plano: PLANO DE SEGURIDAD - EVACUACION - TERCER NIVEL</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>
	<p>Autor: BACH. ARO. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARO. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARO. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p>



N° DE OBJETOS POR NIVEL PRIMER PISO	
	10 EXTINTORES
	31 LUCES DE EMERGENCIA
	26 SENSORES DE HUMO
	3 GABINETES EN CADA NIVEL

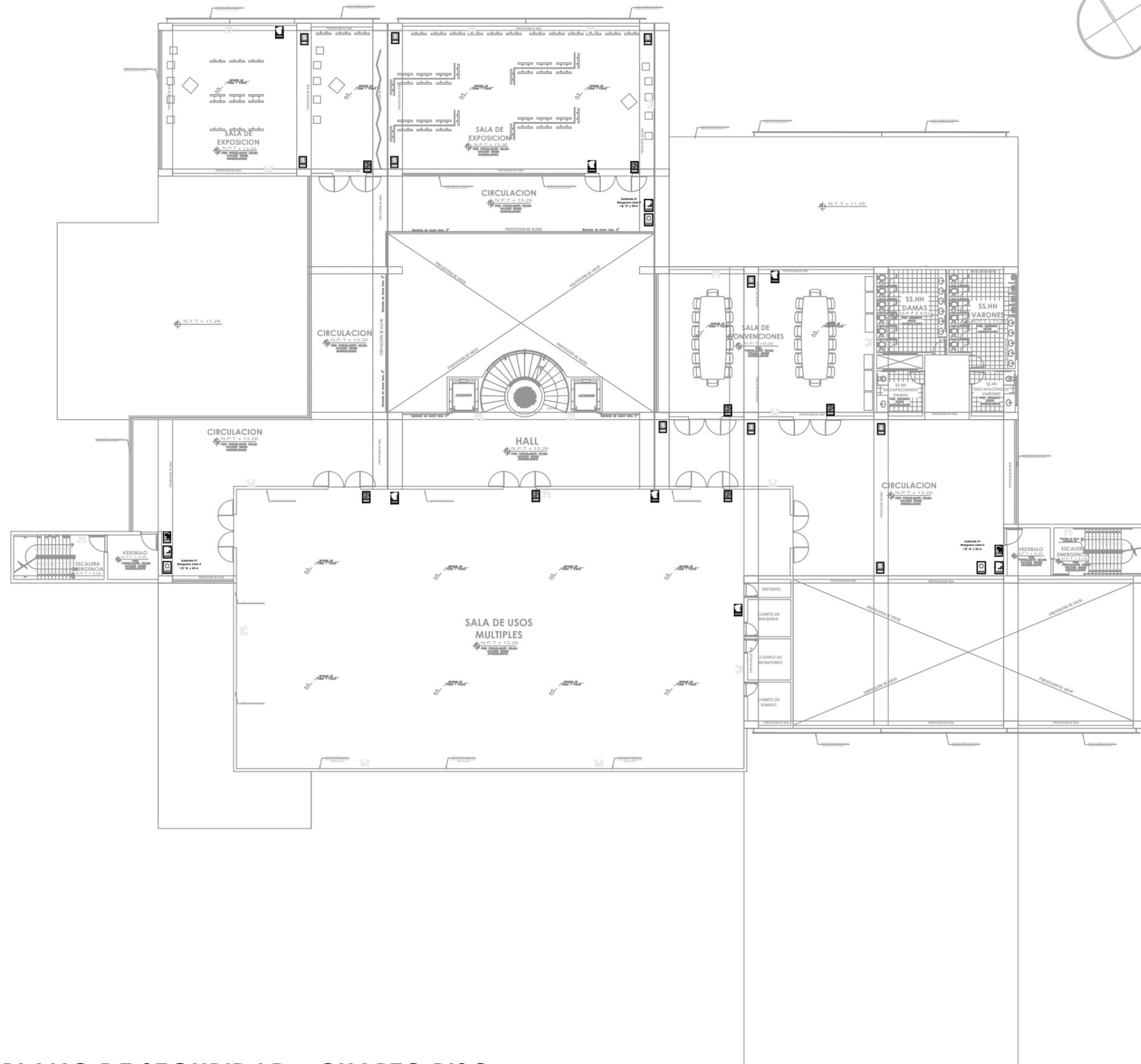
LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	EXTINTOR
	LUCES DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	PULSADOR DE ALARMA
	SENSOR DE HUMO
	GABINETE CONTRA INCENDIO



PLANO DE SEGURIDAD - TERCER PISO

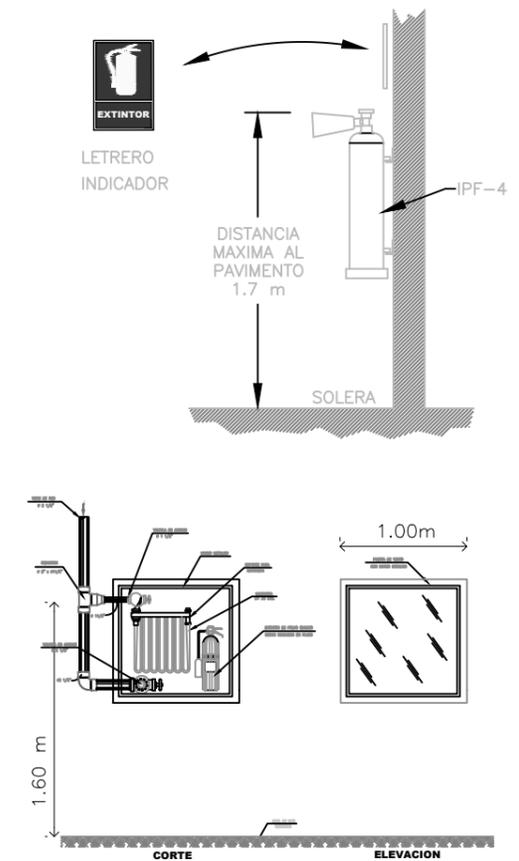
ESC. 1/150

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE Plan: PLAN DE SEGURIDAD - SEÑALÉTICA - TERCER NIVEL Autor: BACH. ARO. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARO. PAREDES MEZA BRIGITTE	N° de Lámina <h1>PS-03</h1> Escala: 1/150 Fecha: CHIMBOTE - 2020
--	--	---



N° DE OBJETOS POR NIVEL PRIMER PISO	
	10 EXTINTORES
	31 LUCES DE EMERGENCIA
	26 SENSORES DE HUMO
	3 GABINETES EN CADA NIVEL

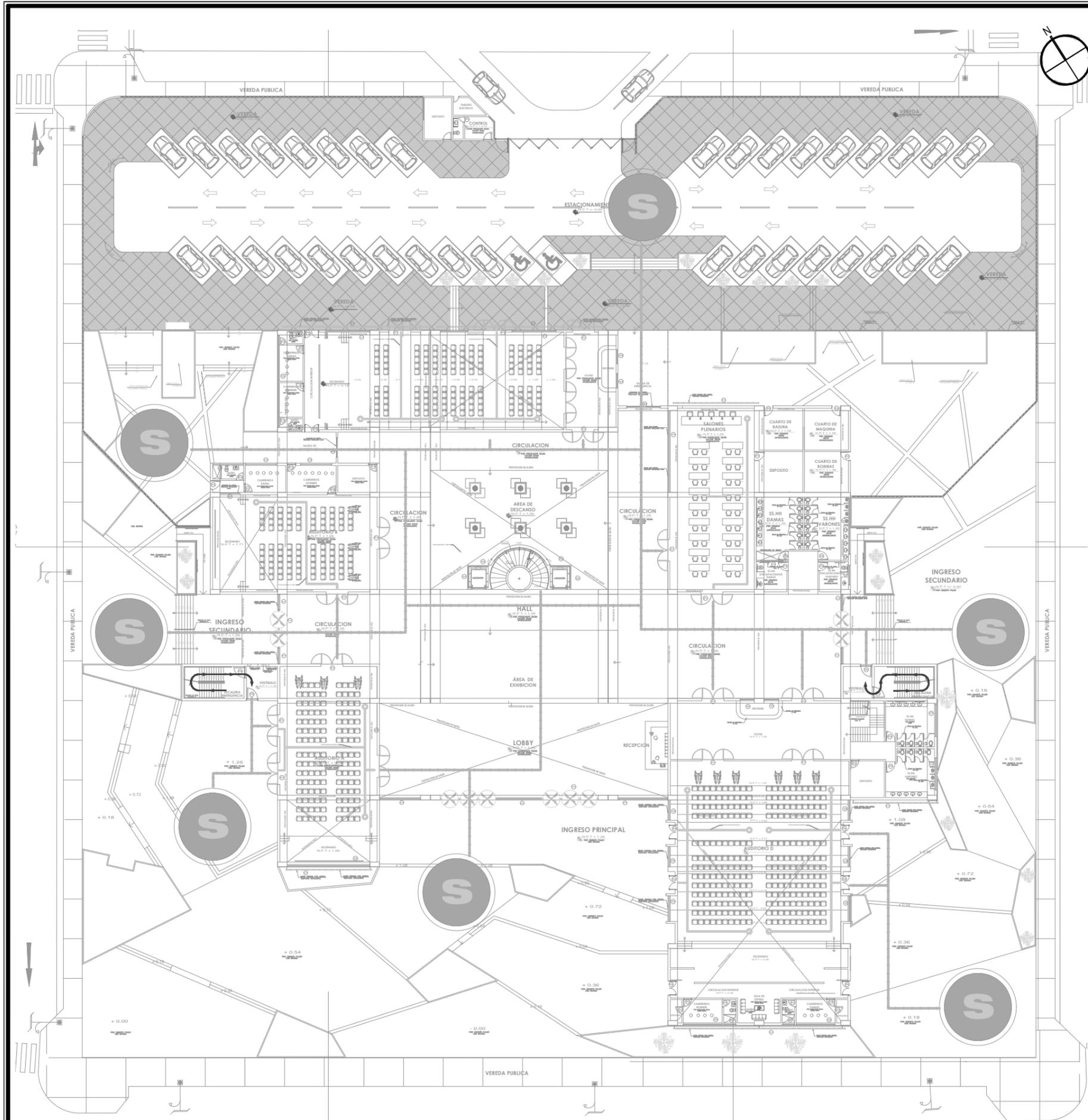
LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	EXTINTOR
	LUCES DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	PULSADOR DE ALARMA
	SENSOR DE HUMO
	GABINETE CONTRA INCENDIO



PLANO DE SEGURIDAD - CUARTO PISO

ESC. 1/150

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>PS-04</p>
	<p>Plan: TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>Plan: PLANO DE SEGURIDAD - SEÑALETICA - CUARTO NIVEL</p>	<p>Escala: 1/150</p>
<p>Autor: BACH. ARG. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARG. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARG. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p>	<p>Fecha: CHIMBOTE - 2020</p>

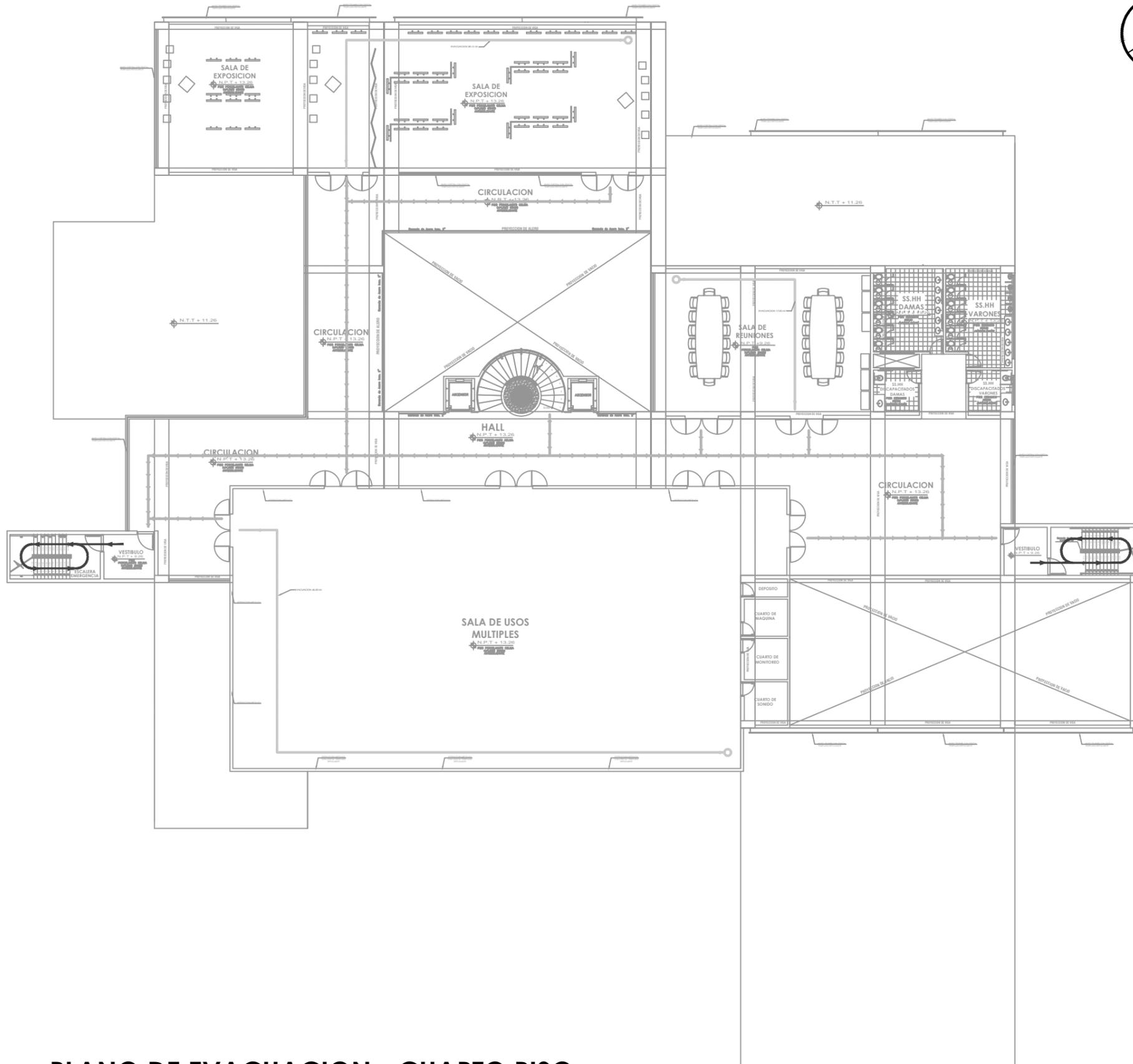
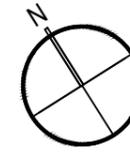


PLANO DE EVACUACION - PRIMER PISO

ESC. 1/150

LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	EVACUACION DE SALIDA DEL AMBIENTE
	EVACUACION A ZONA DE SEGURIDAD
	EVACUACION DE ESCALERA DE EMERGENCIA

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>TÍTULO: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>	<p>Nº de Lámina PS-05 Fecha: 1/150 DICIEMBRE 2020</p>
	<p>ESTUDIANTE: BACH. ARO. CADELO PANTUJA MENDOZA BACH. ARO. PAREDES REZA BRIGITTE</p>	
	<p>PROFESOR: ARG. MORALES AZNARÁN LORETH ADRIANA</p>	
	<p>ASIGNATURA: PLANOS DE SEGURIDAD - EVACUACION - PRIMER NIVEL</p>	

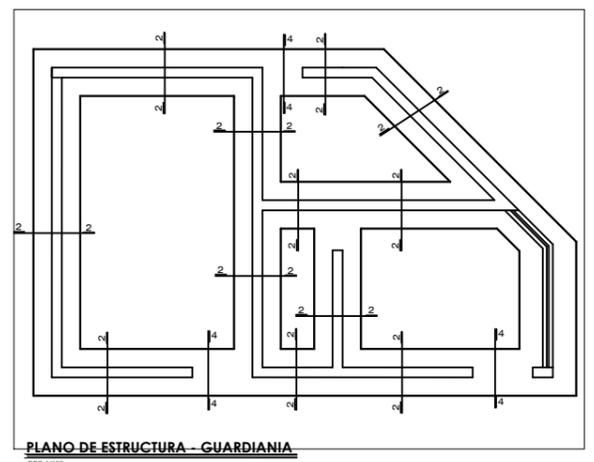
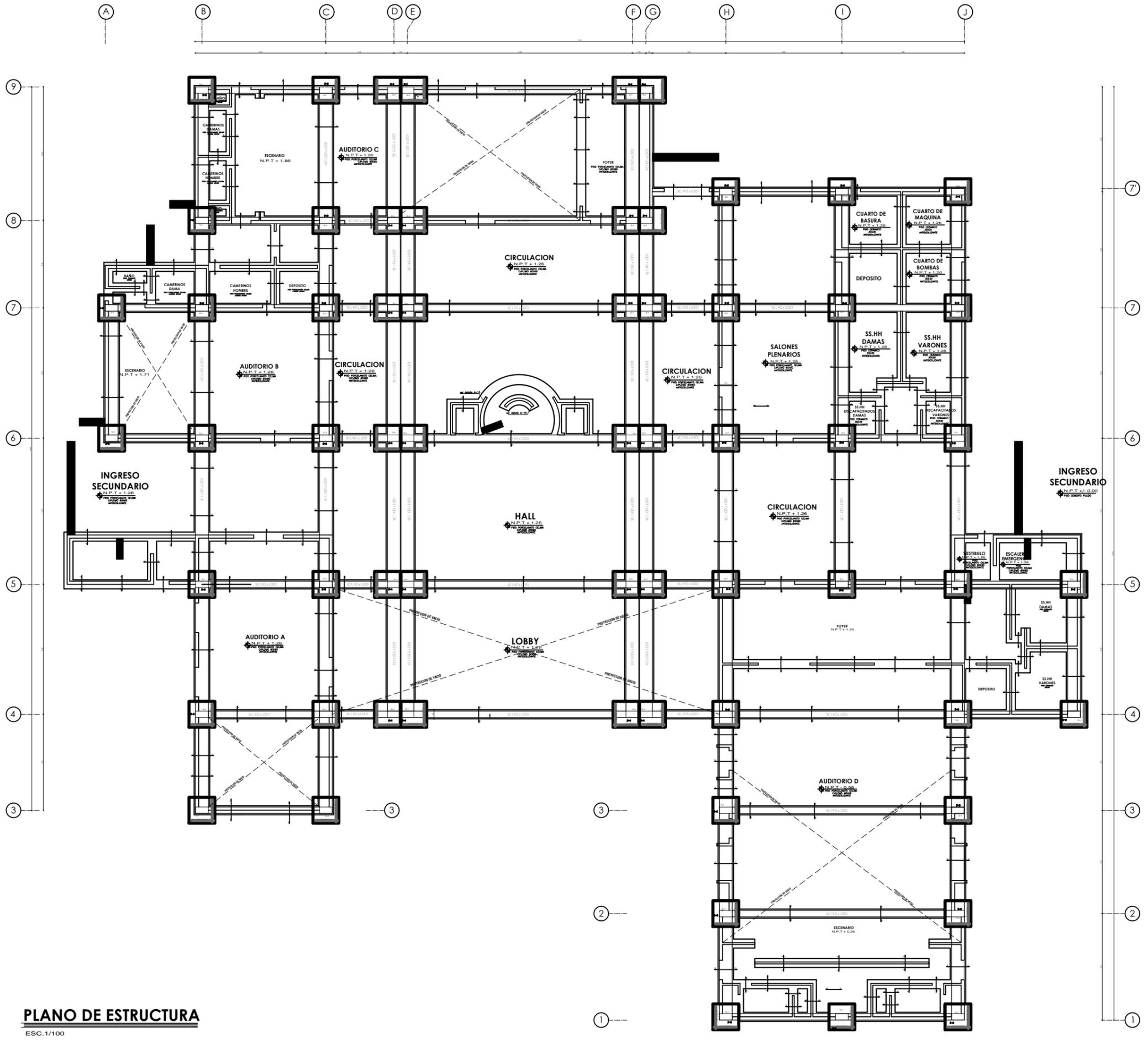


LEYENDA	
	SALIDA DE EMERGENCIA
	SALIDA
	ZONA SEGURA
	EVACUACION DE SALIDA DEL AMBIENTE
	EVACUACION A ZONA DE SEGURIDAD
	EVACUACION DE ESCALERA DE EMERGENCIA

PLANO DE EVACUACION - CUARTO PISO

ESC.1/150

<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>	N° de Lámina	
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>PS-08</p>	
	<p>Plan: PLAN DE SEGURIDAD - EVACUACION - CUARTO NIVEL</p>	<p>Escala: 1/150</p>	
	<p>Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>
	<p>Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Chimbote</p>		



PLANO DE ESTRUCTURA - GUARDIANIA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO SIMPLE:
 Cimiento corrido : 1:10 C:H + 30 % P.G.
 Solados : 1:12 C:H
 Falso piso : 1:8 C:H

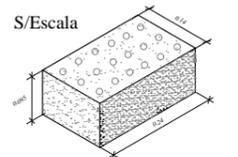
CONCRETO ARMADO:
 Viga de Cimentacion : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Viga y Columnas de Confinamiento : $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$
 Vigas y Columnas Estructurales : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Losa Aligerada : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Escalera : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

REFUERZO:
 En general : $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ (Corrugado SIDERPERU)

TERRENO:
 R_t (Capacidad Portante) = 0.96 kg/cm^2 para Diseño

RECUBRIMIENTOS:
 Viga de Cimentacion y Cisterna : $r = 4.00 \text{ cm}$
 Zapatas : $r = 5.00 \text{ cm}$
 Columnas y Vigas Estructurales : $r = 4.00 \text{ cm}$
 Columnas de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm}$
 Vigas VB y de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm}$
 Losa Aligerada : $r = 3.50 \text{ cm}$

MANPOSTERIA O TABIQUERIA:
 El ladrillo para tabiqueria sera K-K tipo IV, 18 huecos de $9.5 \times 14 \times 24 \text{ cm}$
 Cocida de Calcinacion Industrial del Tipo Rex o Similar,
 Albañileria: $f_m = 50 \text{ Kg/cm}^2$



Ladrillo King Kong 18 Huecos Rex
 TIPO IV
 Mortero C:A : Proporción 1:5
 JV y JH : 1.5 cm. (Maximo)

IMPORTANTE:
 El cemento a utilizarse en la preparacion del concreto sera PORTLAND TIPO I, para todos los elementos estructurales como : Viga de Cimentacion, Vigas y Columnas respectivamente. El nivel de fondo de la cimentacion debera ser 1.10 desde nivel de terreno natural.

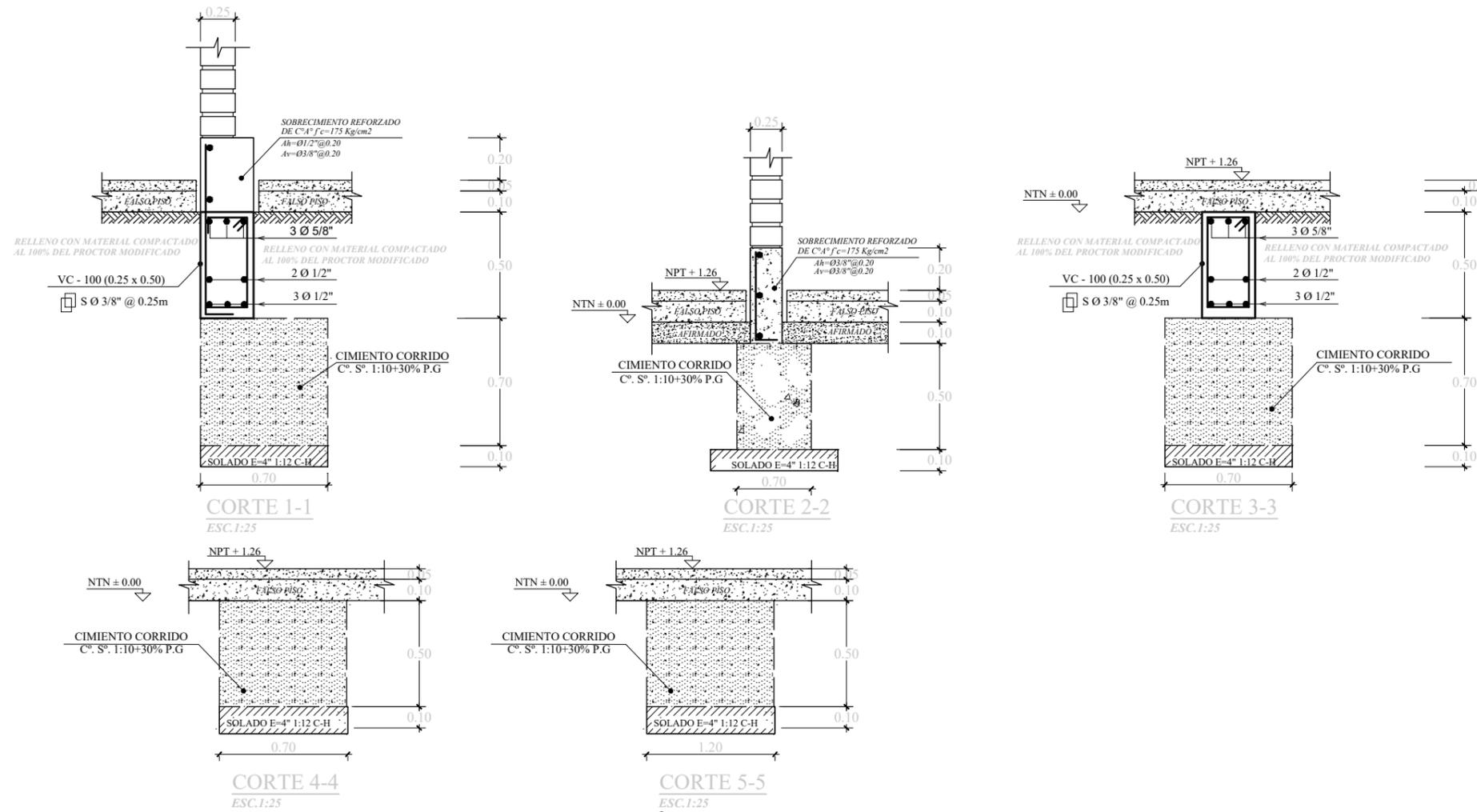
NORMAS DE DISEÑO:
 Normas de Concreto Armado E-060
 Normas de Diseño Sismorresistente E-030
 Normas del A.C.I 2005
 Normas del P.C.A

PLANO DE ESTRUCTURA
 ESC. 1/100

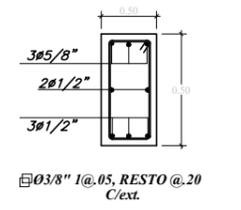
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>DESIGNO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2007</p>	<p>E-01</p> <p>Titulo</p> <p>1/100</p> <p>Fecha</p> <p>DICIEMBRE, 2005</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>PLANO DE CIMENTACION - DETALLES</p>	
	<p>Auto: BACH. ING. CARLOS PANTARMA MARRON BACH. ING. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	

DETALLE DE CORTES

ESC. 1:25



DETALLE DE VIGA DE CONEXIÓN



EMPALMES VC	
3/8"	0.45 MT
1/2"	0.50 MT
5/8"	0.60 MT

DETALLES TÍPICOS DE ANCLAJE DE ARMADURA

Ø	X	Y	Z
1/4"	.30	.30	.10
3/8"	.40	.40	.15
1/2"	.50	.50	.175
5/8"	.70	.60	---
3/4"	.90	.90	---



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- CONCRETO
 - CONCRETO SIMPLE:
 - Cimentos Corridos : C:H 1:10 + 30% P. G. Máx. 8"
 - Sobrecimientos : F'c = 175 kg/cm2
 - Solados : C : A 1 : 10
 - CONCRETO ARMADO:
 - Zapatas y Columnas de Conf.: F'c = 175 kg/cm2
 - Sobrecimientos : F'c = 175 kg/cm2
 - Columnas en Pórticos : F'c = 210 kg/cm2
 - Vigas en Pórticos : F'c = 210 kg/cm2
 - Vigas de Amarre y/o conf. : F'c = 175 kg/cm2
- ACERO DE REFUERZO
 - Fierro Corrugado fy=4200 Kg/cm2
- RESISTENCIA DEL TERRENO
 - Capacidad Portante Gt = 1.20 Kg/cm2 (Verificar en Obra)
- RECUBRIMIENTOS
 - Columnas : 4.00 cm
 - Columnas de confinamiento : 2.50 cm
 - Zapatas : 7.50 cm
 - Vigas : 2.50 cm
 - Losa Aligerada : 2.00 cm
- TABICQUERIA
 - Ladrillo King Kong (9 x 13 x 24 cm) para muros interiores y exteriores asentado con mortero C/A, 1 : 5 y espesor de junta 1.50 cm.
- NORMAS
 - Reglamento Nacional de Edificaciones
 - Normas Técnicas Concreto Armado E-060
 - Normas Técnicas de Albañilería E-070
 - Normas de Diseño Sismoresistente E-030
 - A.C.I. 2000
- DISEÑO SISMORESISTENTE
 - Toda estructura debe estar separada de las estructuras vecinas , desde el nivel del terreno natural , una distancia mínima s para evitar el contacto durante un movimiento sísmico.

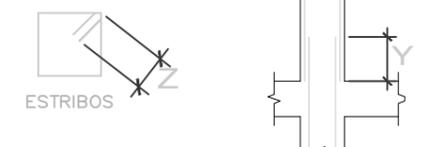
CUADRO DE COLUMNAS

TIPO	C-1
BxT	.50x1.00
REF. PRINC.	10Ø5/8"
REF. TRANSV.	3Ø3/8", 1Ø0.05, 5Ø.10 Resto Ø0.20 c/e
GEOMETRIA	

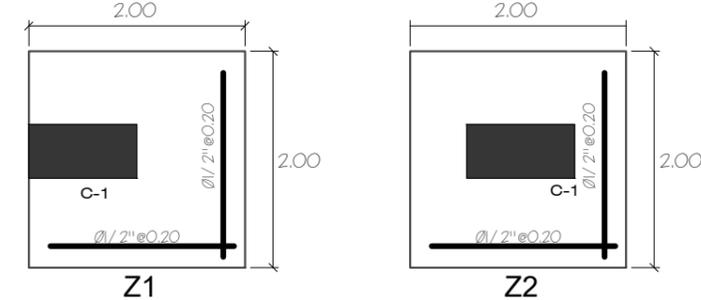
CUADRO DE COLUMNAS

ESFUERZOS:	CIMENTO: CEMENTO HORMIGON 1:10 + 30% PIEDRA GRANDE 6" MÁXIMO
RESTO DE LOS ELEMENTOS:	SOBRECARGA: CEMENTO HORMIGON 1:6 + 25% PIEDRA MEDIANA 3" MÁXIMO
CONCRETO	fc = 210 kg/cm
ACERO	fy = 4 200 kg/cm
RESISTENCIA DE TERRENO:	
SOBRECARGA:	
TECHO 1 PISO	200 kg/m
TECHO 2 PISO	200 kg/m
TECHO 3 PISO	150 kg/m
MORTERO:	
PARA LADRILLOS KING KONG DE Fm = 35 kg/cm (1:4 CEMENTO, ARENA) LLENANDO COMPLETAMENTE LAS JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES DE DILATACION 1" (USAR TECHNOPT).	

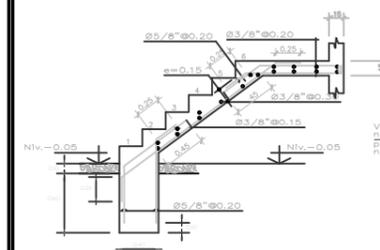
EMPALME VERTICAL COLUMNA Y MUROS



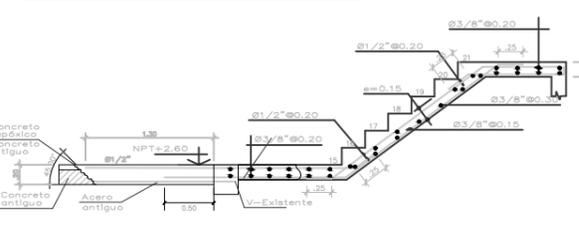
PLANTA TÍPICA DE ZAPATAS



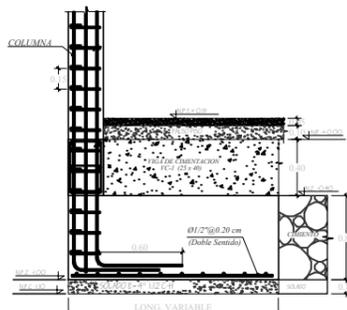
DETALLE DE ESCALERA - TRAMO 1



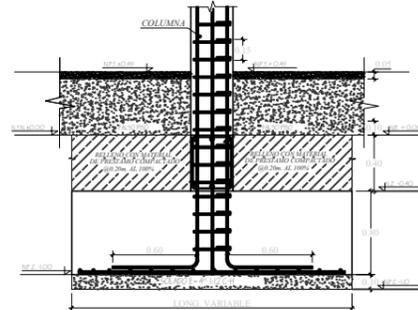
DETALLE DE ESCALERA - TRAMO 3



CORTE TÍPICO DE ZAPATA LATERAL



CORTE TÍPICO DE ZAPATA CENTRAL



DETALLE DE ARRANQUE DE COLUMNA EN CIMENTACION EXCENTRICA

DETALLE DE ARRANQUE DE COLUMNA EN CIMENTACION CENTRAL

TRASLAPES Y EMPALMES

Ø	LOSAS Y VIGAS		COLUMNAS	
	LOSAS VIGAS (cm)	COLUMNAS (cm)	LOSAS Y VIGAS	COLUMNAS
6 mm	30	-		
3/8"	40	30		
1/2"	50	40		
5/8"	60	50		
3/4"	70	60		
1"	120	90		

NO SE PERMITIRAN EMPALMES DEL REFUERZO SUPERIOR (NEGATIVO) EN UNA LONGITUD DE 1/4 DE LUZ DE LA LOSA O VIGA A CADA LADO DE LA COLUMNA O APOYO

LOS EMPALMES L SE UBICARAN EN EL TERCIO CENTRAL NO SE EMPALMARAN MAS DEL 50% DE LA ARMADURA EN UNA MISMA SECCION

ESTRIBOS

Ø	L	Rmin
1/4"	5 cm	1.5 cm
3/8"	10 cm	2.0 cm



Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"

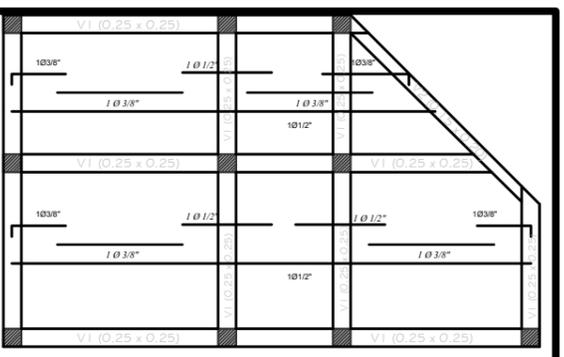
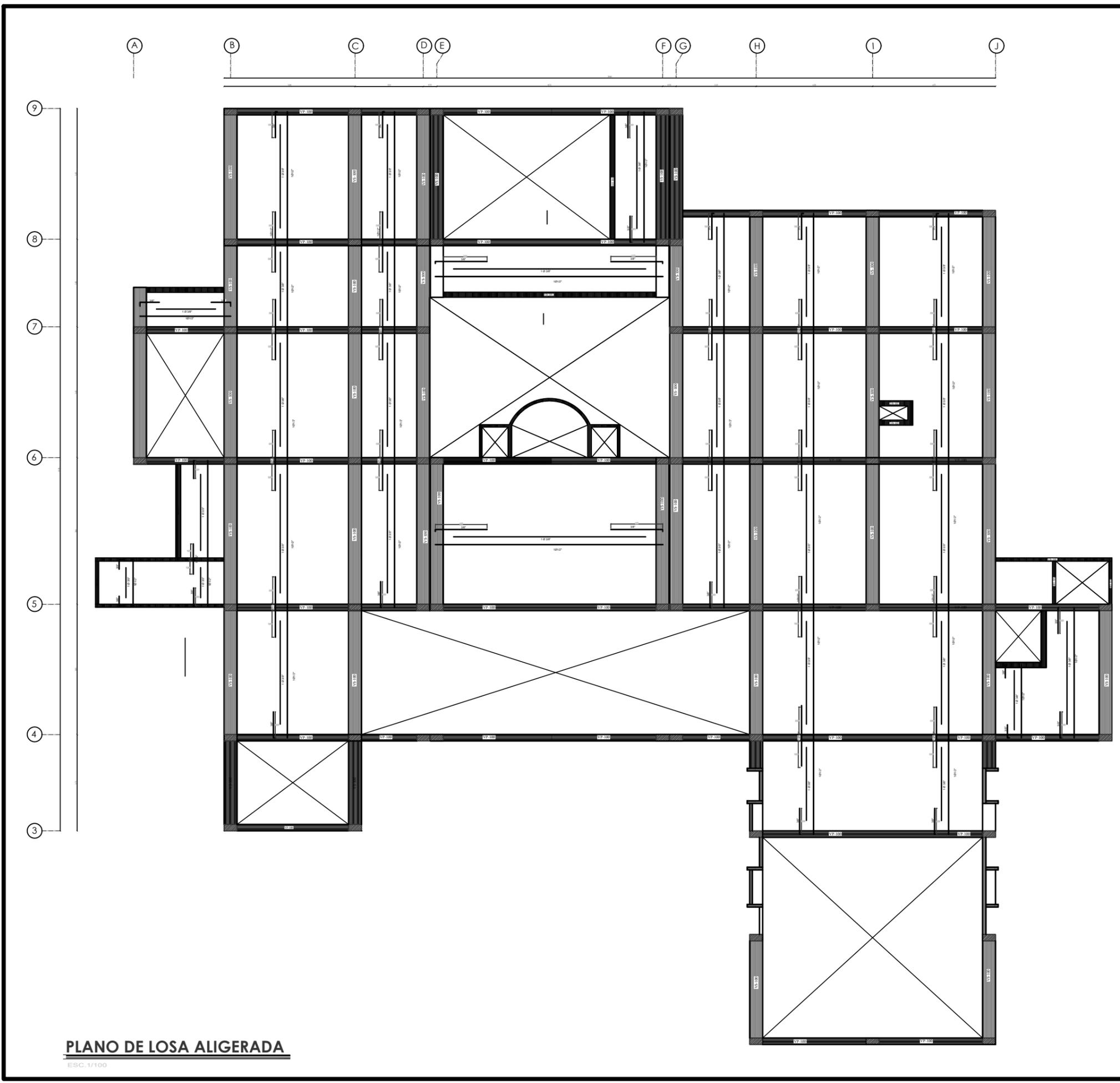
Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE

Plano: PLANO DE CIMENTACION - DETALLES

Escala: INDICADA

Fecha: DICIEMBRE-2020

N° de Lámina: E-02



PLANO DE LOSA ALIGERADA - GUARDIANA

CUADRO DE VIGAS			
PISO	TIPO	V-1	V-4
	1° PISO	BxT	.25x.25
ACERO		6#1/2"	4#1/2"
ESTRIBOS		#4/8" 24.25x48.10x38.15 RES10 8.25	#4/8" 18.05x38.10 RES10 8.25
GEOMETRIA			

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO SIMPLE:
 Cimento corrido : 1:10 C:H + 30 % P.G.
 Solados : 1:12 C:H
 Falso piso : 1:8 C:H

CONCRETO ARMADO:
 Viga de Cimentacion : f_c = 210 Kg/cm²
 Viga y Columnas de Confinamiento : f_c = 175 Kg/cm²
 Vigas y Columnas Estructurales : f_c = 210 Kg/cm²
 Losa Aligerada : f_c = 210 Kg/cm²
 Escalera : f_c = 210 Kg/cm²

REFUERZO:
 En general : F_y = 4200 Kg/cm² (Corrugado SIDERPERU)

TERRENO:
 R_i (Capacidad Portante) = 0.96 kg/cm² para Dicoño

RECLUBRIMIENTOS:
 Viga de Cimentacion y Cisterna : r = 4.00 cm.
 Zapatas : r = 5.00 cm.
 Columnas y Vigas Estructurales : r = 4.00 cm.
 Columnas de Confinamiento : r = 3.00 cm.
 Vigas VB y de Confinamiento : r = 3.00 cm.
 Losa Aligerada : r = 3.50 cm.

MANPOSTERIA O TABIQUERIA:
 El ladrillo para tabiqueria será K-K tipo IV, 18 huecos de 9.5x14x24cm
 Cocida de Calcinacion Industrial del Tipo Rex o Similar,
 Albañileria: f_m = 50 Kg/cm²

S/Escalera

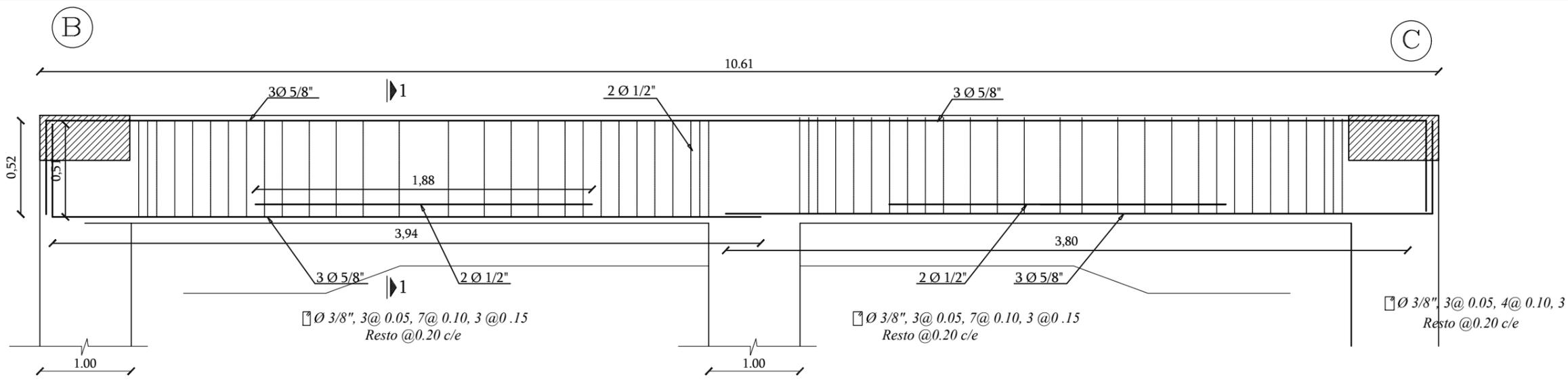
 Ladrillo King Kong 18 Huecos Rex
 TIPO IV
 Mortero C:A : Proporción 1:5
 JV y JH : 1.5 cm. (Maximo)

IMPORTANTE:
 El cemento a utilizarse en la preparacion del concreto sera PORTLAND TIPO I, para todos los elementos estructurales como : Viga de Cimentacion, Vigas y Columnas respectivamente. El nivel de fondo de la cimentacion debera ser 1.10 desde nivel de terreno natural.

NORMAS DE DISEÑO:
 Normas de Concreto Armado E-060
 Normas de Diseño Sismorresistente E-030
 Normas del A.C.I 2005
 Normas del P.C.A

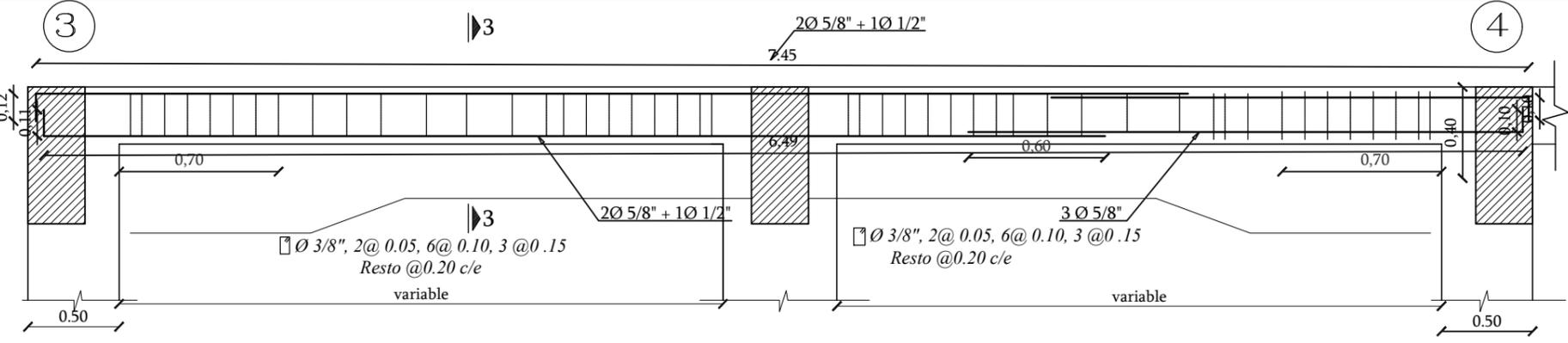
PLANO DE LOSA ALIGERADA
 ESC. 1/100

<p>UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA</p>	<p>DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TRONQUE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020</p>	<p>E-03</p>
	<p>DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>PLANO DE LOSA ALIGERADA - PRIMER PISO</p>	
<p>ESCUOLA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>BACH. ING. GABRIEL PANTOJA MARGO BACH. ING. PABLO MEZA BRUNTE</p>	<p>ING. NORVALDES ANDRÉS LÓPEZ ANDRÉS</p>



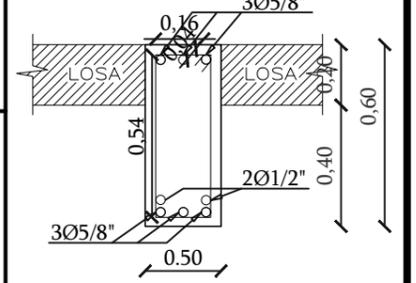
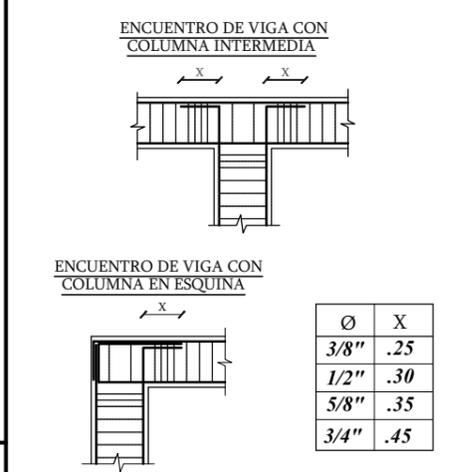
VP-100 (100X50)
Esc. 1:25

CUADRO DE VIGAS		
Tipo	Detalle del Refuerzo	
VP-100 0.50x0.40		□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VS-100 1.00x0.40		□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VB-100 0.25x0.20		□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VB-101 0.40x0.20		□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e



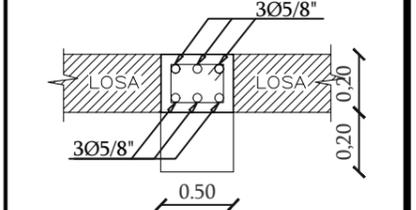
VS-100 (50X40)- CORTE TIPICO
Esc. 1:25

DETALLES TIPICOS DE ANCLAJE DE ARMADURA
Sin Escala



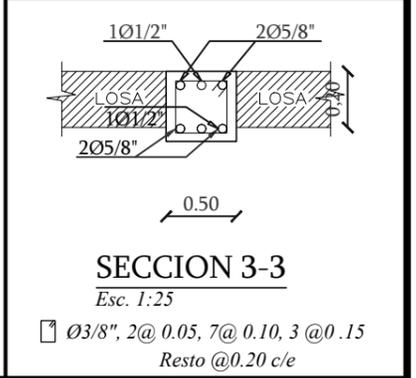
SECCION 2-2
Esc. 1:25

□ Ø 3/8", 3@ 0.05, 7@ 0.10, 3 @ 0.15
Resto @ 0.20 c/e

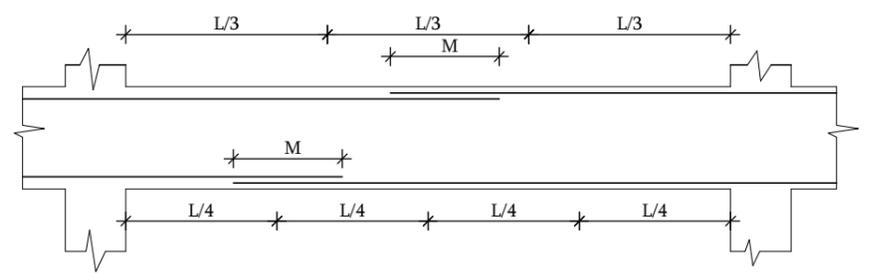


SECCION 3-3
Esc. 1:25

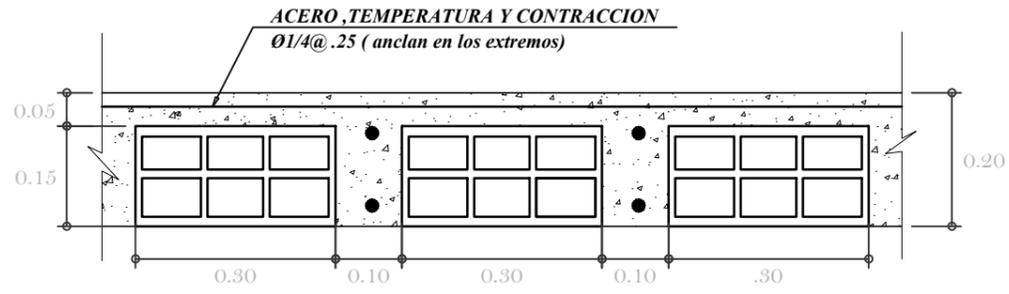
□ Ø 3/8", 2@ 0.05, 7@ 0.10, 3 @ 0.15
Resto @ 0.20 c/e



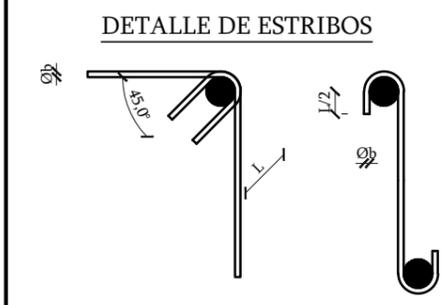
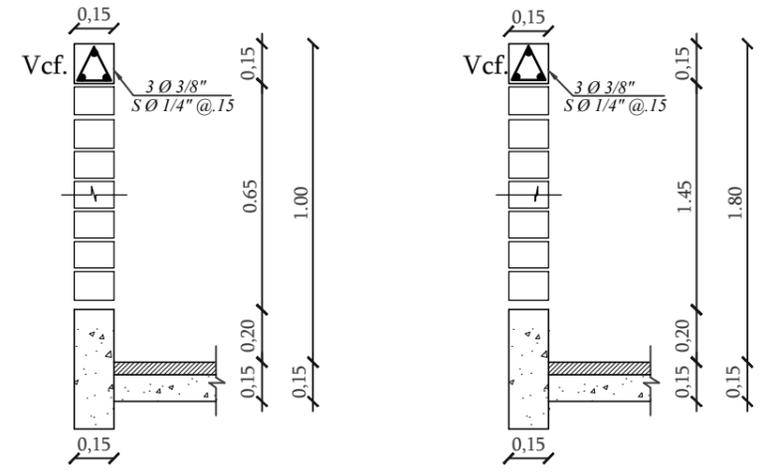
EMPALMES TRASLAPADOS PARA VIGAS Y LOSAS ALIGERADAS



CORTE TIPICO DE ALIGERADO h=0.20m.
ESCALA : 1/10

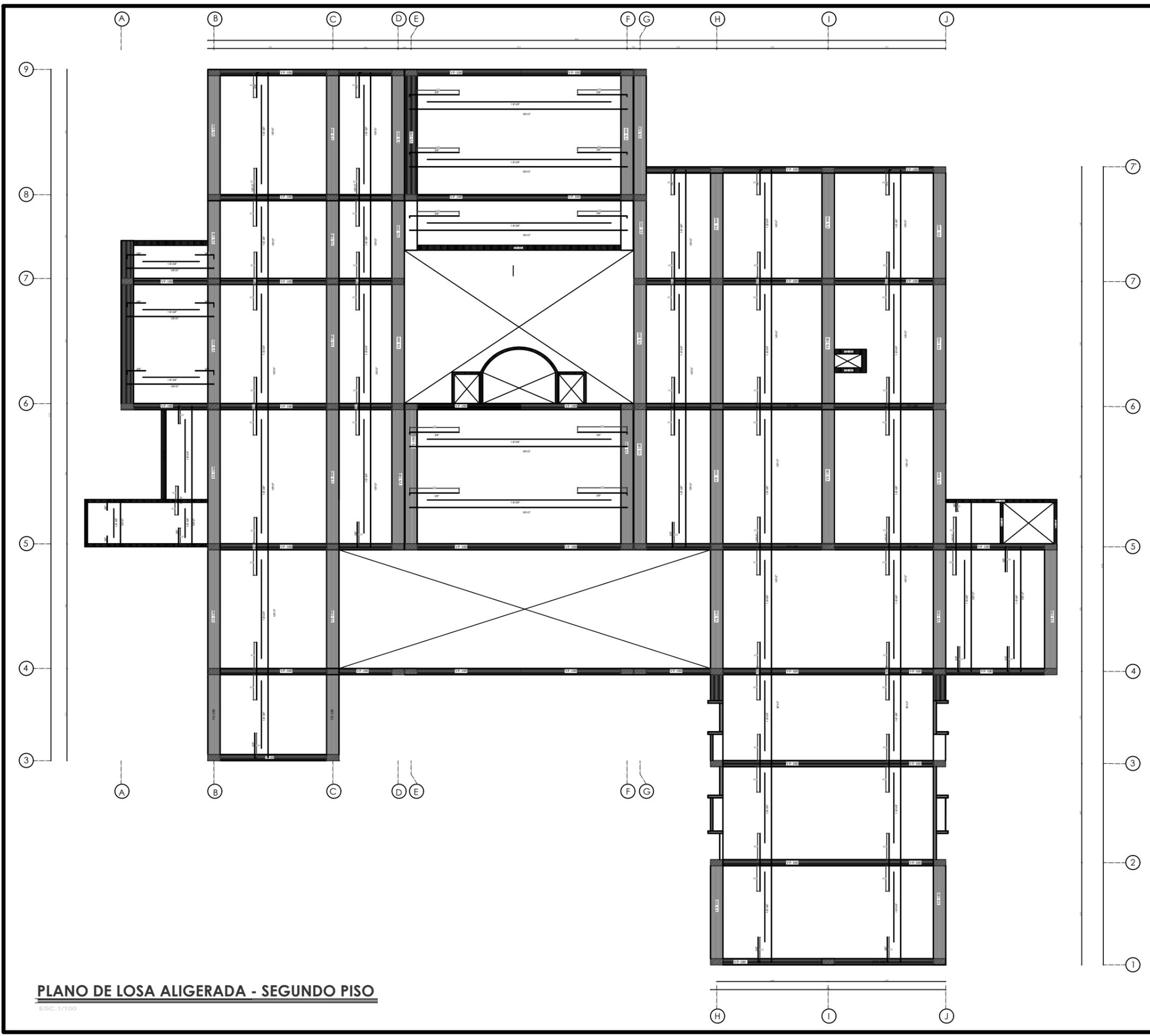


TABIQUERIA AISLADA
ESC. 1:25



Øb	D(cm)	L(cm)
Ø 1/4"	3	5
Ø 3/8"	4	10
Ø 1/2"	5	15

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE Tesis PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	Nº de Lámina
	Plan: PLANO DE LOSA ALIGERADA - DETALLES Autor: BACH. ARG. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARG. PAREDES MEZA BRIGITTE	Asesor: ARG. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA



ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO SIMPLE:
 Cimiento corrido : 1:10 C:H + 30 % P.G.
 Solados : 1:12 C:H
 Falso piso : 1:8 C:H

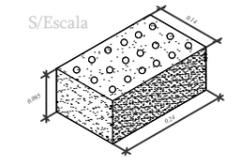
CONCRETO ARMADO:
 Viga de Cimentacion : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Viga y Columnas de Confinamiento : $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$
 Vigas y Columnas Estructurales : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Losa Aligerada : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Escalera : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

REFUERZO:
 En general : $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ (Corrugado SIDERPERU)

TERRENO:
 Rt(Capacidad Portante) = 0.96 kg/cm^2 para Diceño

RECUBRIMIENTOS:
 Viga de Cimentacion y Cisterna : $r = 4.00 \text{ cm}$
 Zapatas : $r = 5.00 \text{ cm}$
 Columnas y Vigas Estructurales : $r = 4.00 \text{ cm}$
 Columnas de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm}$
 Vigas VB y de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm}$
 Losa Aligerada : $r = 3.50 \text{ cm}$

MANPOSTERIA O TABIQUERIA:
 El ladrillo para tabiqueria será K-K tipo IV, 18 huecos de $9.5 \times 14 \times 24 \text{ cm}$
 Cocida de Calcinacion Industrial del Tipo Rex o Similar,
 Albañileria: $f_m = 50 \text{ Kg/cm}^2$



Ladrillo King Kong 18 Huecos Rex
 TIPO IV
 Mortero C:A : Proporción 1:5
 JV y JH : 1.5 cm. (Maximo)

IMPORTANTE:
 El cemento a utilizarse en la preparacion del concreto sera PORTLAND TIPO I, para todos los elementos estructurales como : Viga de Cimentacion, Vigas y Columnas respectivamente. El nivel de fondo de la cimentacion debera ser 1.10 desde nivel de terreno natural.

NORMAS DE DISEÑO:
 Normas de Concreto Armado E-060
 Normas de Diseño Sismorresistente E-030
 Normas del A.C.I 2005
 Normas del P.C.A

CUADRO DE VIGAS

Tipo	Detalle del Refuerzo	
VP-100 0.50x0.40		□ $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e 403/4" + 6 \emptyset 5/8"
VS-100 1.00x0.40		□ $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e 201/2" + 6 \emptyset 5/8"
VB-100 0.25x0.20		□ $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e 6 \emptyset 5/8"
VB-101 0.40x0.20		□ $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e 6 \emptyset 5/8"

PLANO DE LOSA ALIGERADA - SEGUNDO PISO
 ESC. 1/100

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 CHIMBOTE

PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020.
 DISTRITO DE CHIMBOTE
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

E-05

PLANO DE LOSA ALIGERADA - SEGUNDO PISO
 Escala: 1/100
 Autor: BACH. ARO. SADILO PANTOJA MARGO
 BACH. ARO. PAREDES MESA BRIGITE
 Revisor: ARO. NORVALS ADRIANA LEITH HORRERA
 Fecha: DICIEMBRE 2020

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO SIMPLE:

Cemento corrido : 1:10 C:H + 30 % P.G.
 Solados : 1:12 C:H
 Falso piso : 1:8 C:H

CONCRETO ARMADO:

Viga de Cimentacion : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Viga y Columnas de Confinamiento : $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$
 Vigas y Columnas Estructurales : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Losa Aligerada : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Escalera : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

REFUERZO:

En general : $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ (Corrugado SIDERPERU)

TERRENO:

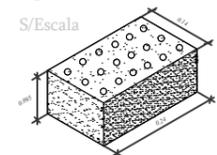
Rt(Capacidad Portante) = 0.96 kg/cm^2 para Diceño

RECUBRIMIENTOS:

Viga de Cimentacion y Cisterna : $r = 4.00 \text{ cm.}$
 Zapatas : $r = 5.00 \text{ cm.}$
 Columnas y Vigas Estructurales : $r = 4.00 \text{ cm.}$
 Columnas de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm.}$
 Vigas VB y de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm.}$
 Losa Aligerada : $r = 3.50 \text{ cm.}$

MANPOSTERIA O TABIQUERIA:

El ladrillo para tabiqueria será K-K tipo IV, 18 huecos de $9.5 \times 14 \times 24 \text{ cm}$
 Cocida de Calcinacion Industrial del Tipo Rex o Similar,
 Albañileria: $f_m = 50 \text{ Kg/cm}^2$



S/Escala
 Ladrillo King Kong 18 Huecos Rex
 TIPO IV
 Mortero C:A : Proporción 1:5
 JV y JH : 1.5 cm. (Maximo)

IMPORTANTE:

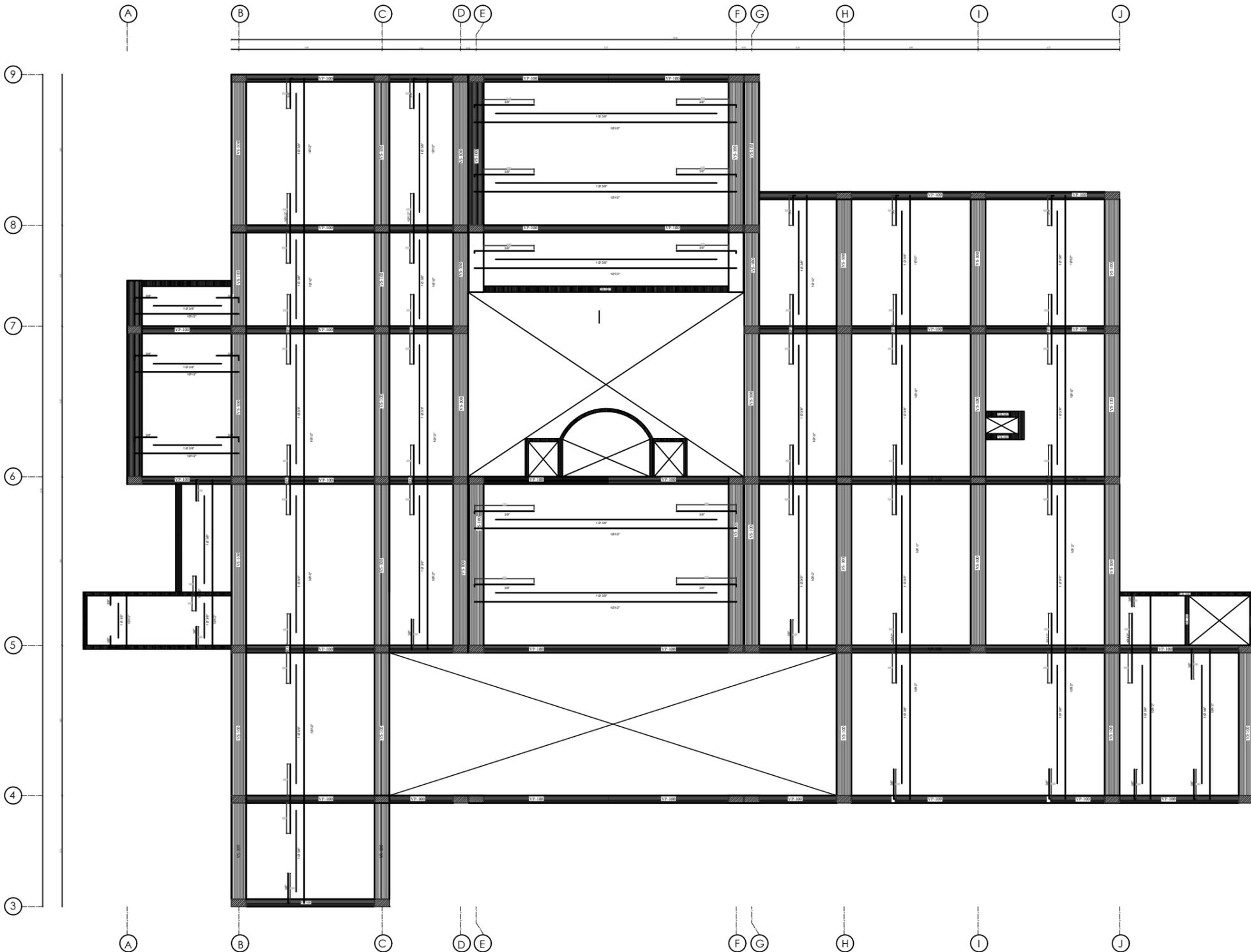
El cemento a utilizarse en la preparacion del concreto sera PORTLAND TIPO I, para todos los elementos estructurales como : Viga de Cimentacion, Vigas y Columnas respectivamente. El nivel de fondo de la cimentacion debera ser 1.10 desde nivel de terreno natural.

NORMAS DE DISEÑO:

Normas de Concreto Armado E-060
 Normas de Diseño Sismorresistente E-030
 Normas del A.C.I 2005
 Normas del P.C.A

CUADRO DE VIGAS

Tipo	Detalle del Refuerzo	
VP-100 0.50x0.40		<ul style="list-style-type: none"> 1 $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VS-100 1.00x0.40		<ul style="list-style-type: none"> 1 $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VB-100 0.25x0.20		<ul style="list-style-type: none"> 1 $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VB-101 0.40x0.20		<ul style="list-style-type: none"> 1 $\emptyset 3/8"$ 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e



PLANO DE LOSA ALIGERADA - TERCER PISO

ESC. 1/100

<p>UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>CHIMBOTE</p>	<p>DISEÑO ARCHITECTONICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURD TRONQUE COMO CRITERIO ARCHITECTONICO, CHIMBOTE 2020"</p> <p>DISTRITO DE CHIMBOTE</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARCHITECTO</p>	<p>E-06</p> <p>1/100</p> <p>CHIMBOTE, 2020</p>
	<p>PLANO DE LOSA ALIGERADA - TERCER PISO</p>	
	<p>BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MARGO</p> <p>BACH. ARQ. PANEIRO MESA BRIGITTE</p> <p>ARG. NORMALES ADRIANA LEITH ABRARA</p>	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO SIMPLE:
 Cimento corrido : 1:10 C:H + 30 % P.G.
 Solados : 1:12 C:H
 Falso piso : 1:8 C:H

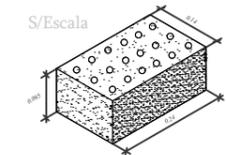
CONCRETO ARMADO:
 Viga de Cimentacion : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Viga y Columnas de Confinamiento : $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$
 Vigas y Columnas Estructurales : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Losa Aligerada : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Escalera : $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$

REFUERZO:
 En general : $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ (Corrugado SIDERPERU)

TERRENO:
 Rit (Capacidad Portante) = 0.96 kg/cm^2 para Diceño

RECUBRIMIENTOS:
 Viga de Cimentacion y Cisterna : $r = 4.00 \text{ cm}$.
 Zapatas : $r = 5.00 \text{ cm}$.
 Columnas y Vigas Estructurales : $r = 4.00 \text{ cm}$.
 Columnas de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm}$.
 Vigas VB y de Confinamiento : $r = 3.00 \text{ cm}$.
 Losa Aligerada : $r = 3.50 \text{ cm}$.

MANPOSTERIA O TABIQUERIA:
 El ladrillo para tabiqueria será K-K tipo IV, 18 huecos de $9.5 \times 14 \times 24 \text{ cm}$
 Cocida de Calcinacion Industrial del Tipo Rex o Similar,
 Albañileria: $f_m = 50 \text{ Kg/cm}^2$



Ladrillo King Kong 18 Huecos Rex
 TIPO IV
 Mortero C:A : Proporción 1:5
 JV y JH : 1.5 cm. (Maximo)

IMPORTANTE:
 El cemento a utilizarse en la preparacion del concreto sera PORTLAND TIPO I, para todos los elementos estructurales como : Viga de Cimentacion, Vigas y Columnas respectivamente. El nivel de fondo de la cimentacion debera ser 1.10 desde nivel de terreno natural.

NORMAS DE DISEÑO:
 Normas de Concreto Armado E-060
 Normas de Diseño Sismorresistente E-030
 Normas del A.C.I 2005
 Normas del P.C.A

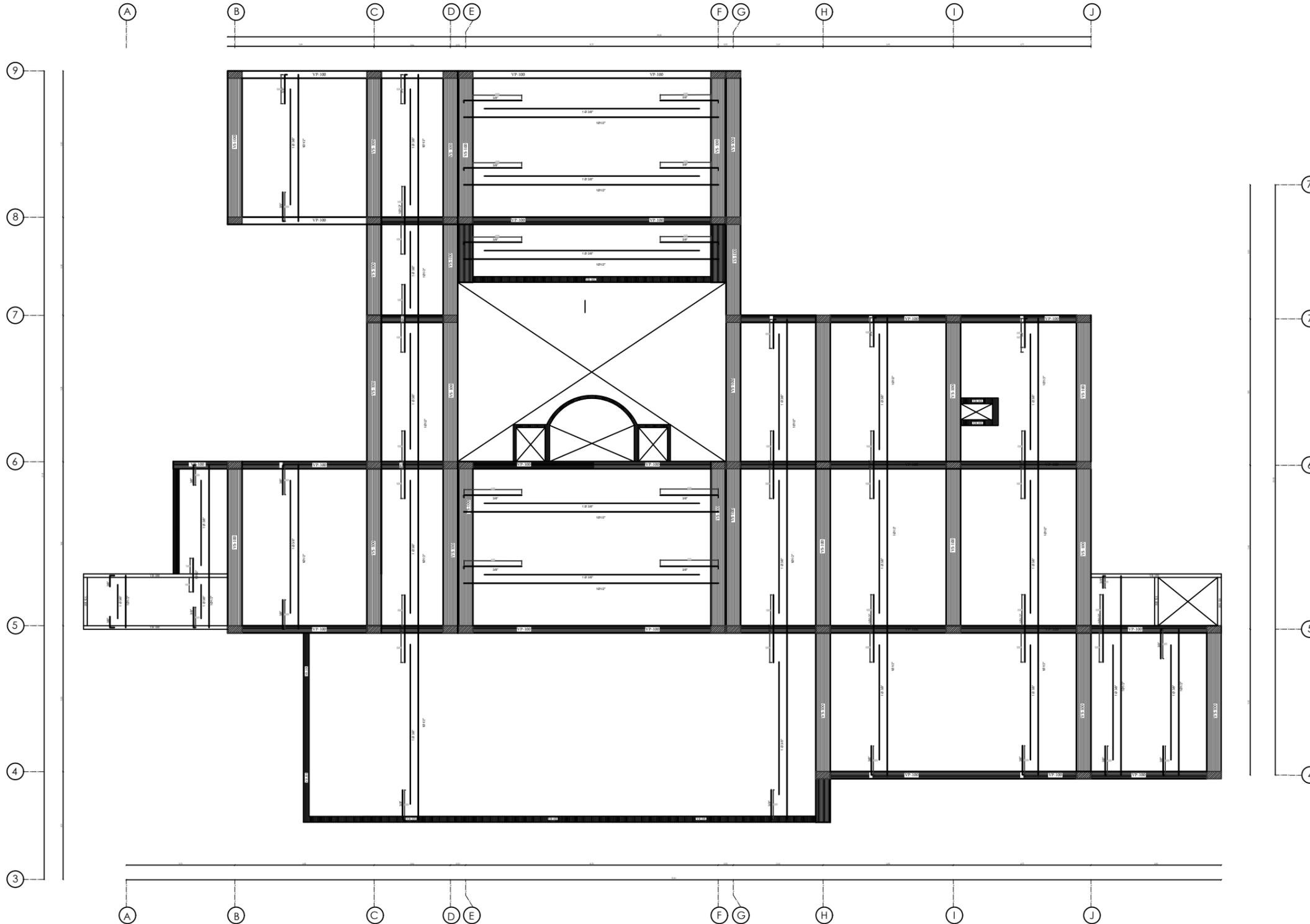
CUADRO DE VIGAS

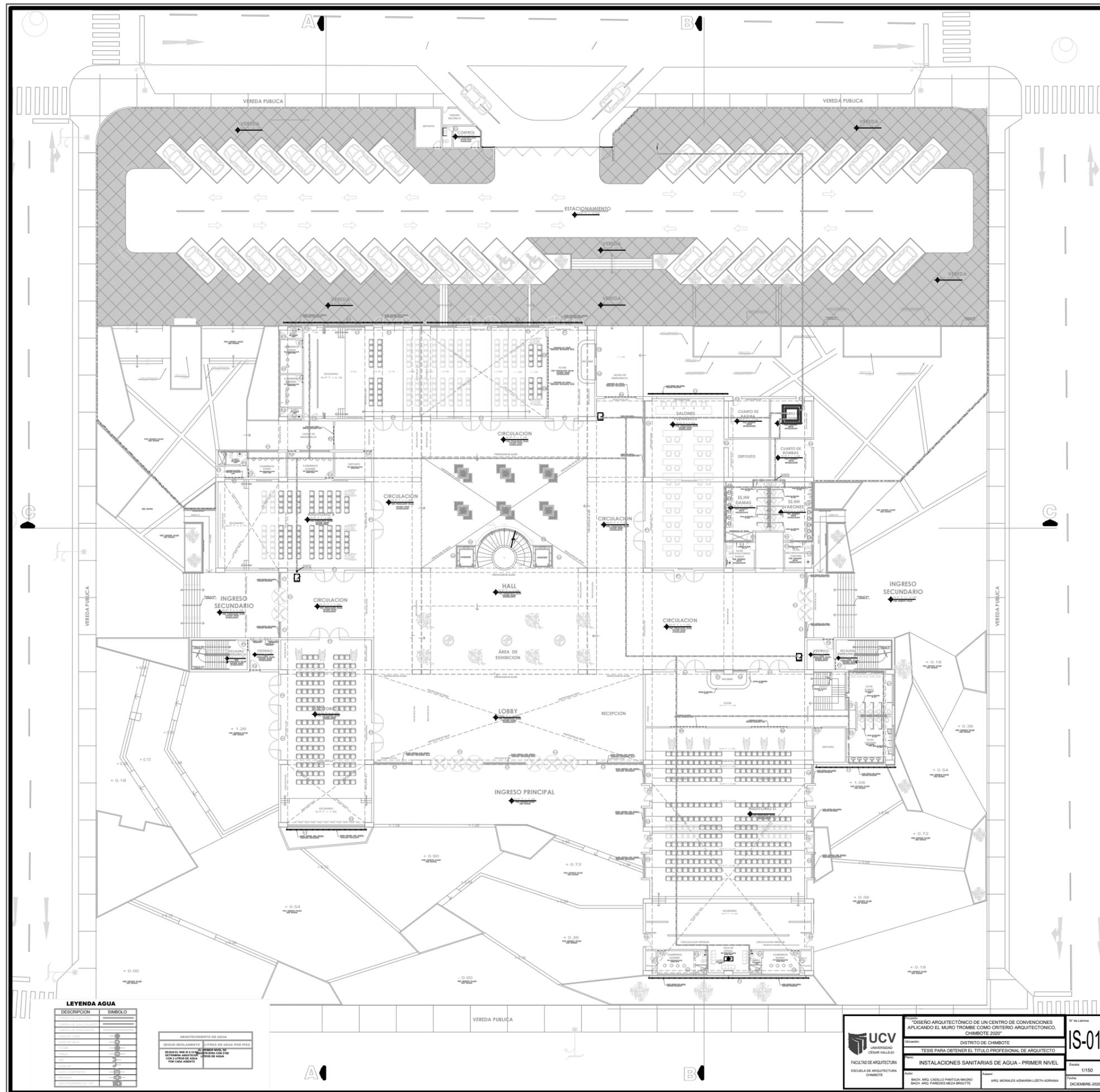
Tipo	Detalle del Refuerzo	
VP-100 0.50x0.40	 4Ø3/4" + 6Ø5/8"	□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VS-100 1.00x0.40	 2Ø1/2" + 6Ø5/8"	□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 6 @ 0.10 8 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VB-100 0.25x0.20	 6 Ø 5/8"	□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e
VB-101 0.40x0.20	 6 Ø 5/8"	□ Ø 3/8" 1 @ 0.05 4 @ 0.10 6 @ 0.15 r @ 0.20 a/e

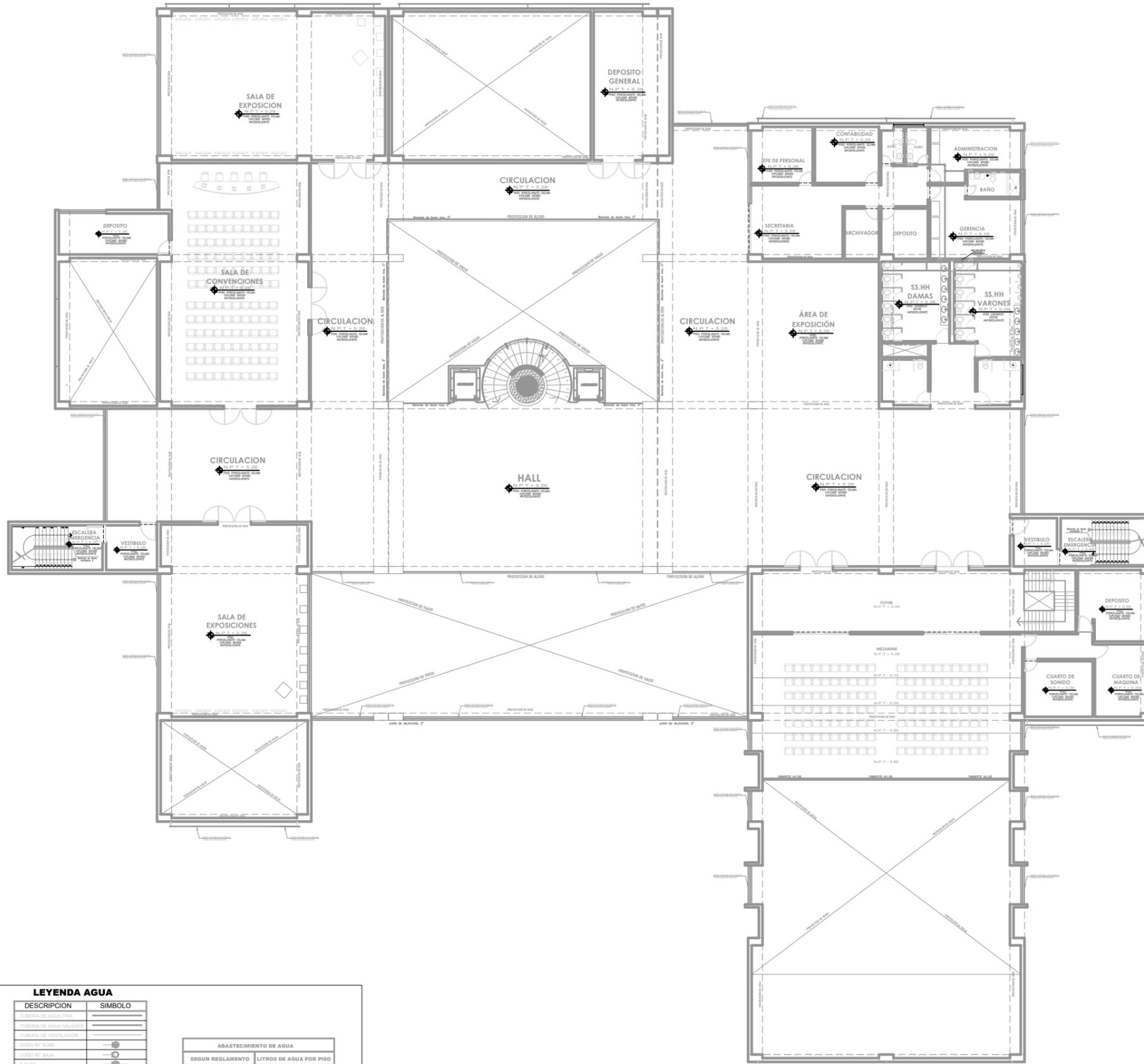
UCV UNIVERSIDAD CAYMAHUASI CAYMAHUASI	TITULO: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TRONQUE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020" DISTRITO DE CHIMBOTE	E-07 Escala: 1/100 Fecha: 2020
	Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MARGO BACH. ARQ. PANDEJO MEDA BRUNO	
	Asesor: ARQ. NORALDO ADRIANA LETHA ARIANA	

PLANO DE LOSA ALIGERADA - CUARTO PISO

ESC. 1/100







LEYENDA AGUA	
DESCRIPCION	SIMBOLO
TUBERIA DE AGUA FRIA	
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	
TUBERIA DE VENTILACION	
CODO 90° SUPERIOR	
CODO 90° INFERIOR	
T. SUPERIOR	
T. INFERIOR	
Y. SUPERIOR	
Y. INFERIOR	
CODO 45°	
LLAVE COMPUESTA	
MEZCLA	
ELECTROBOMBA DE 1 HP	

ABASTECIMIENTO DE AGUA	
SEGUN REGLAMENTO	LITROS DE AGUA POR PISO
SEGUN EL RNE SI 6 10 DE DETERMINA ABASTECER CON 3 LITROS DE AGUA POR CADA ASIENTO	EL PRIMER NIVEL SE ABASTECERA CON 150 LITROS DE AGUA

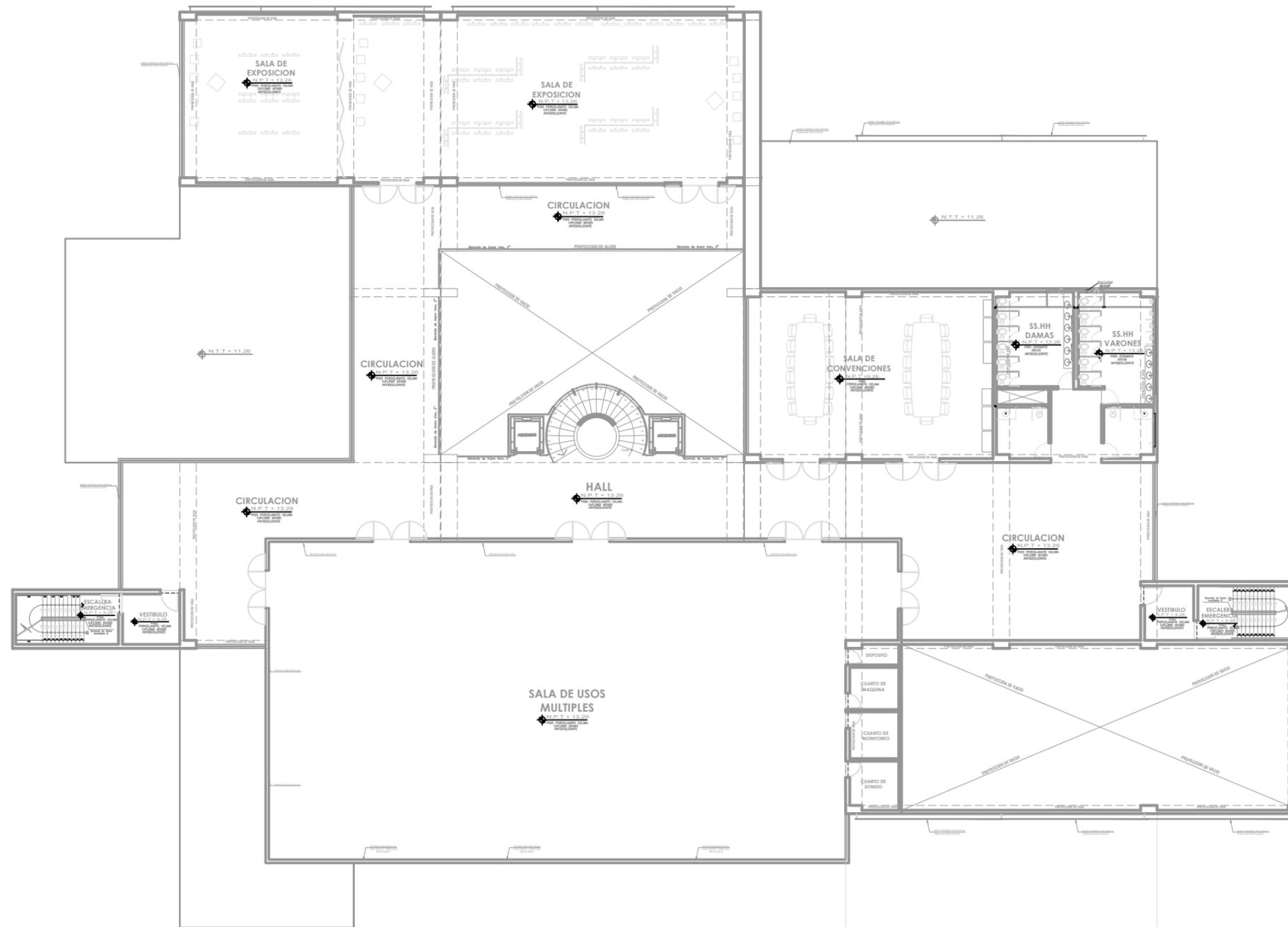
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto Plano: INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA - SEGUNDO NIVEL Autor: BACH. ARIQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARIQ. PAREDES MEZA BRIGITTE	N° de Lámina: IS-02 Escala: 1/150 Fecha: DICIEMBRE-2020
	Asesor: ARIQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA	



LEYENDA AGUA	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
UBERA DE AGUA FRIA	[Symbol]
UBERA DE AGUA CALIENTE	[Symbol]
UBERA DE VENTILACION	[Symbol]
CODO 90° SUP	[Symbol]
CODO 90° BAL	[Symbol]
TUBO	[Symbol]
TRABA	[Symbol]
TR	[Symbol]
CODO 45°	[Symbol]
UBERA COMPARTIDA	[Symbol]
BRIDCOR	[Symbol]
ELECTROVALVULA DE 1/2"	[Symbol]

ABASTECIMIENTO DE AGUA	
SEGUN REGLAMENTO	LITROS DE AGUA POR PISO
SEGUN EL RNE IS 8-10 DE DETERMINA ABASTECER CON 3 LITROS DE AGUA POR CADA ASIENTO	EL PRIMER NIVEL SE ABASTECERA CON 1 200 LITROS DE AGUA

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto Plano: INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA - TERCER NIVEL Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE	N° de Lámina <h1>IS-03</h1> Escala: 1/150 Fecha: DICIEMBRE-2020
	Asesor: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA	



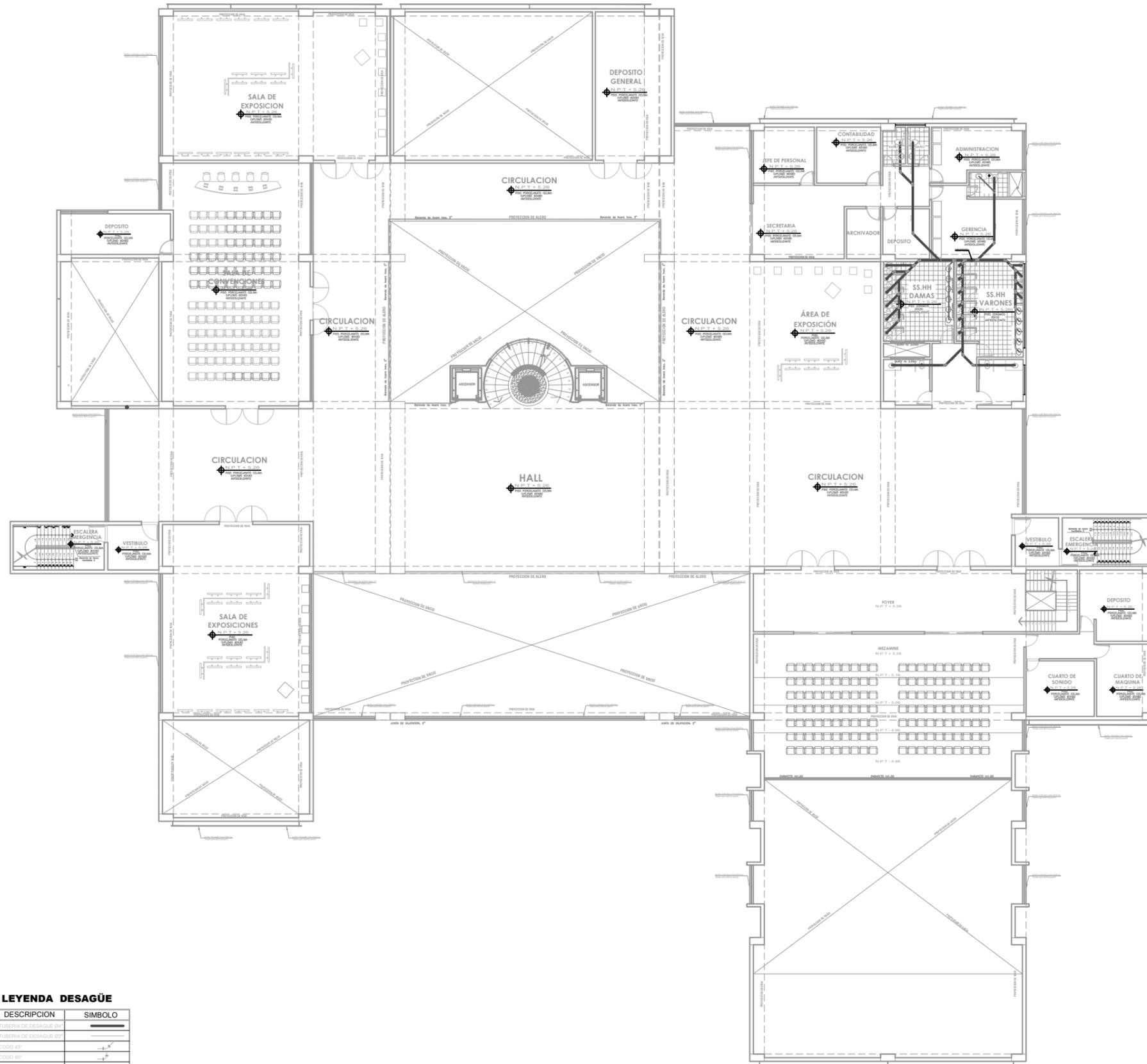
LEYENDA AGUA

DESCRIPCION	SIMBOLO
TUBERIA DE AGUA FRIA	—
TUBERIA DE AGUA CALIENTE	—
TUBERIA DE VENTILACION	—
CODIGO R/2	—
CODIGO R/3	—
T. BUBLE	—
T. BALA	—
TES	—
CODIGO R/1	—
LLAVE CUBIERTA	—
MEJORAR	—
ELECTROBORNA DE 1 HP	—

ABASTECIMIENTO DE AGUA

SEGUN REGLAMENTO	LITROS DE AGUA POR PISO
SEGUN EL TNE 18.14 DE DETERMINA ABASTECER CON 3 LITROS DE AGUA POR CADA ASIENTO	EL PRIMER NIVEL DE ABASTECER CON 750 LITROS DE AGUA

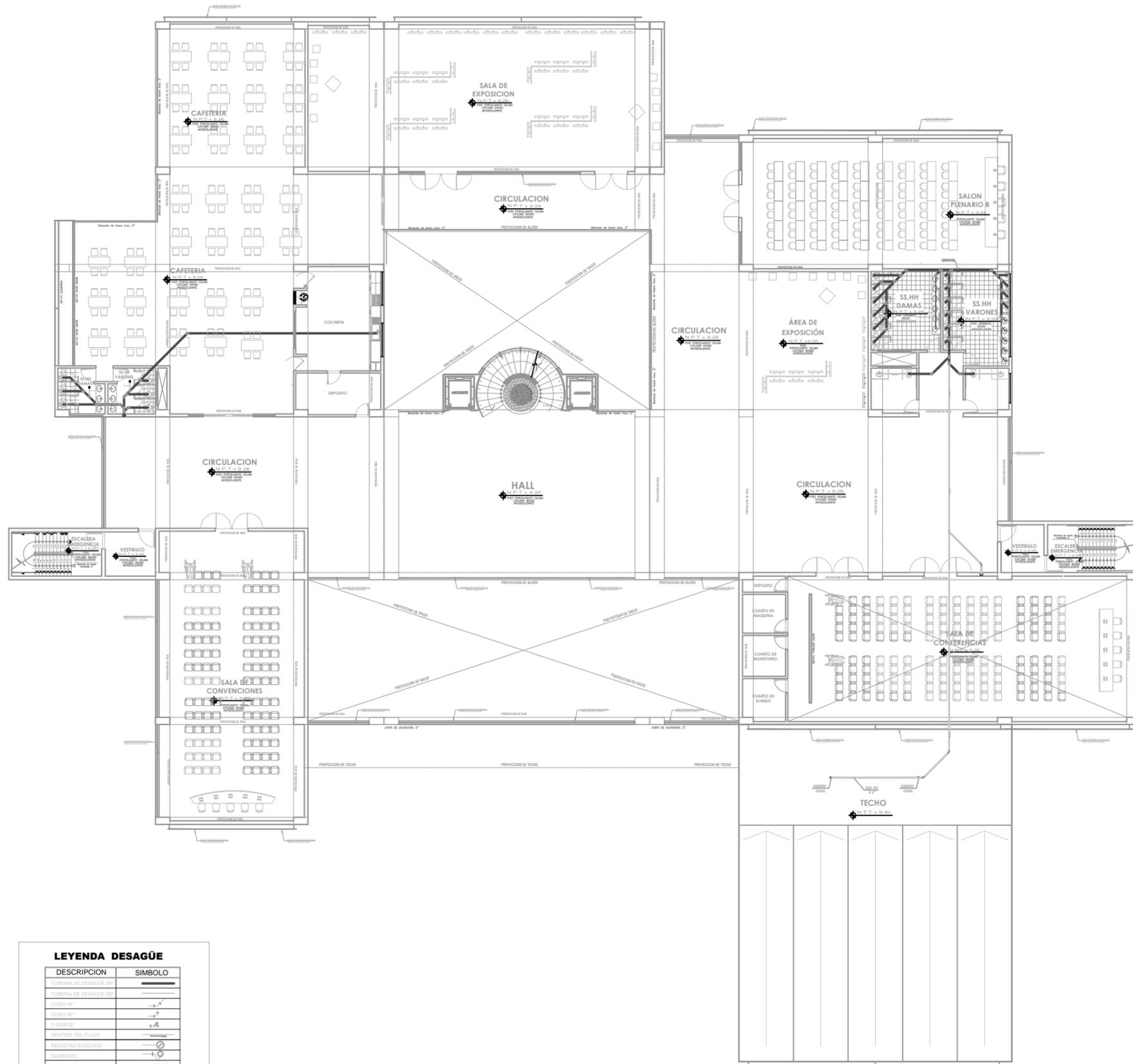
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>IS-04</p>
	<p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>Escala: 1/150</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE-2020</p>



LEYENDA DESAGÜE

DESCRIPCION	SIMBOLO
TUBERIA DE DESAGÜE 60	
TUBERIA DE DESAGÜE 40	
CODO 45°	
CODO 90°	
T-SIMPLE	
RENTADO DEL FLUJO	
REGISTRO ROTACION	
SUMIDERO	
CAJON DE REGISTRO	

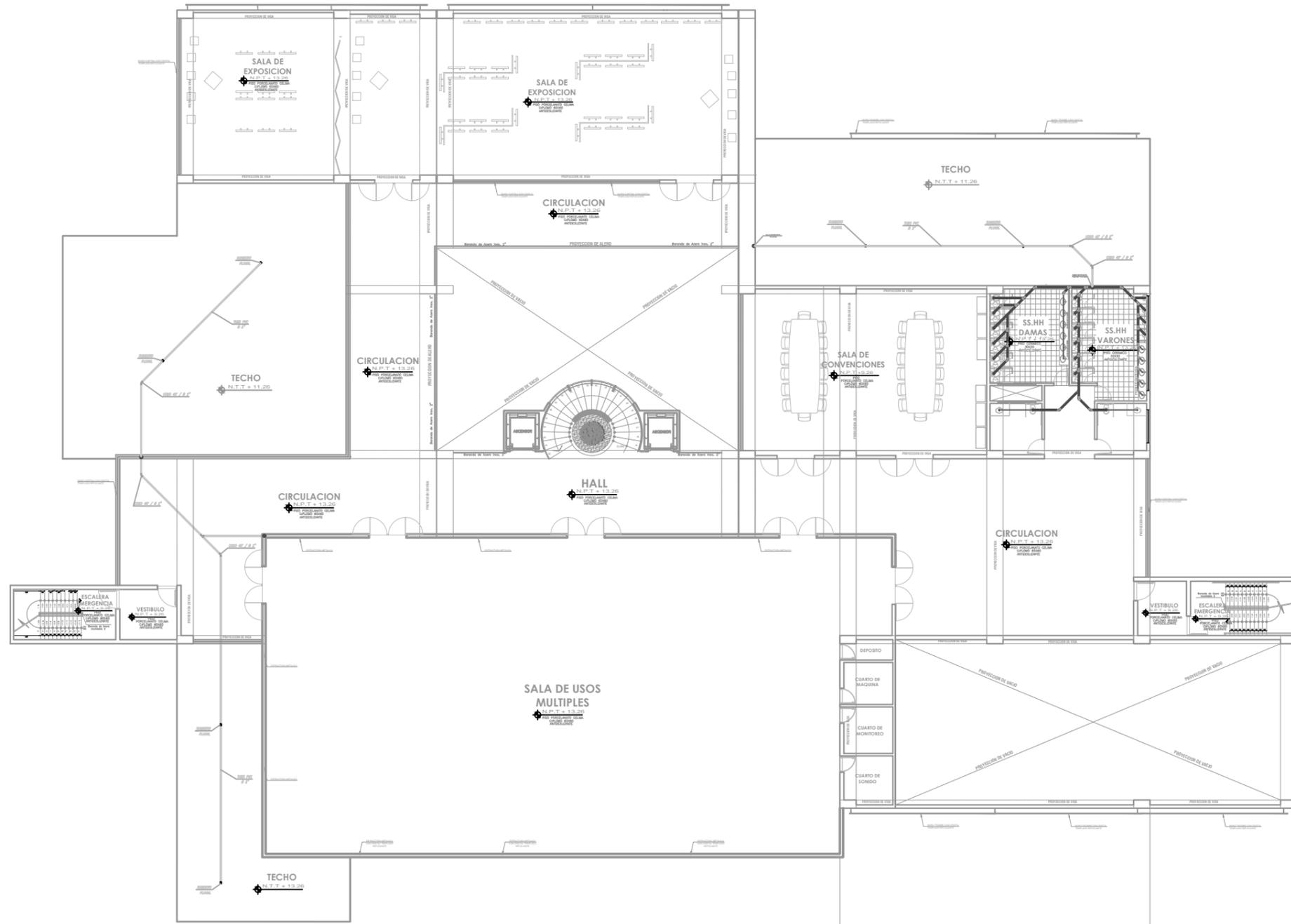
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FAULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020*</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>IS-07</p>
	<p>Plano: INSTALACIONES SANITARIAS DE DESAGÜE- SEGUNDO NIVEL</p>	
	<p>Autores: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARQ. MORALES AZNARAN LIZETH ADRIANA</p>



LEYENDA DESAGÜE

DESCRIPCION	SIMBOLO
TUBERIA DE DESAGÜE 2"	—
TUBERIA DE DESAGÜE 2 1/2"	—
CODO 45°	—
CODO 90°	—
V-SIMPLE	—
SENTIDO DEL FLUJO	—
REGISTRO INCLINADO	—
SUMIDERO	—
CAJA DE REGISTRO	—

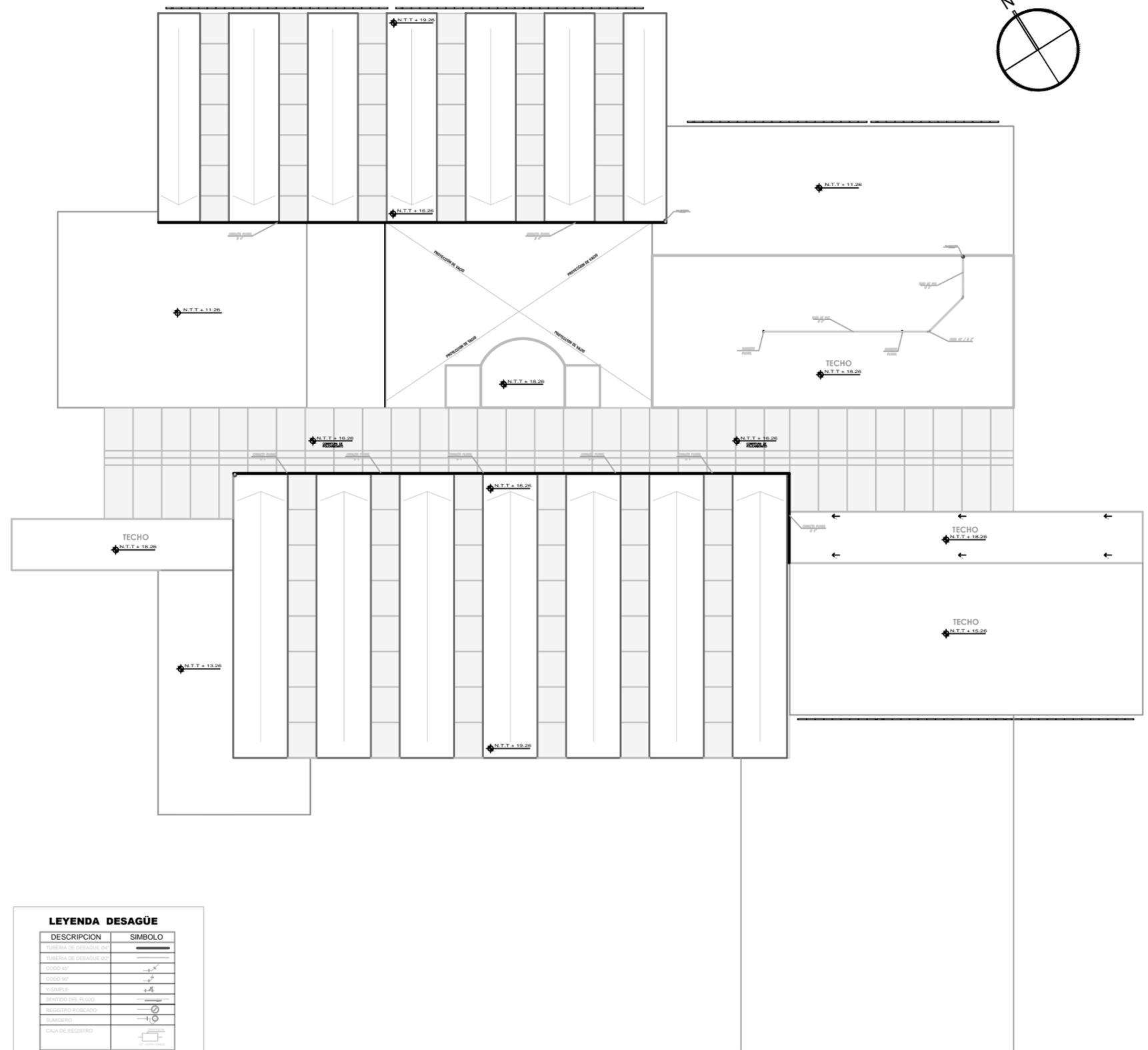
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>IS-08</p>
	<p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>Asesor: ARG. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p>	<p>Escala: 1/150</p>



LEYENDA DESAGÜE

DESCRIPCION	SIMBOLO
TUBERIA DE DESAGÜE 6"	—
TUBERIA DE DESAGÜE 4"	—
CODO 45°	↙
CODO 90°	⊥
Y-SIMPLE	⊕
SENTIDO DEL FLUJO	→
REGISTRO ROSCADO	⊙
SUMIDERO	⊖
CAJA DE REGISTRO	⊞

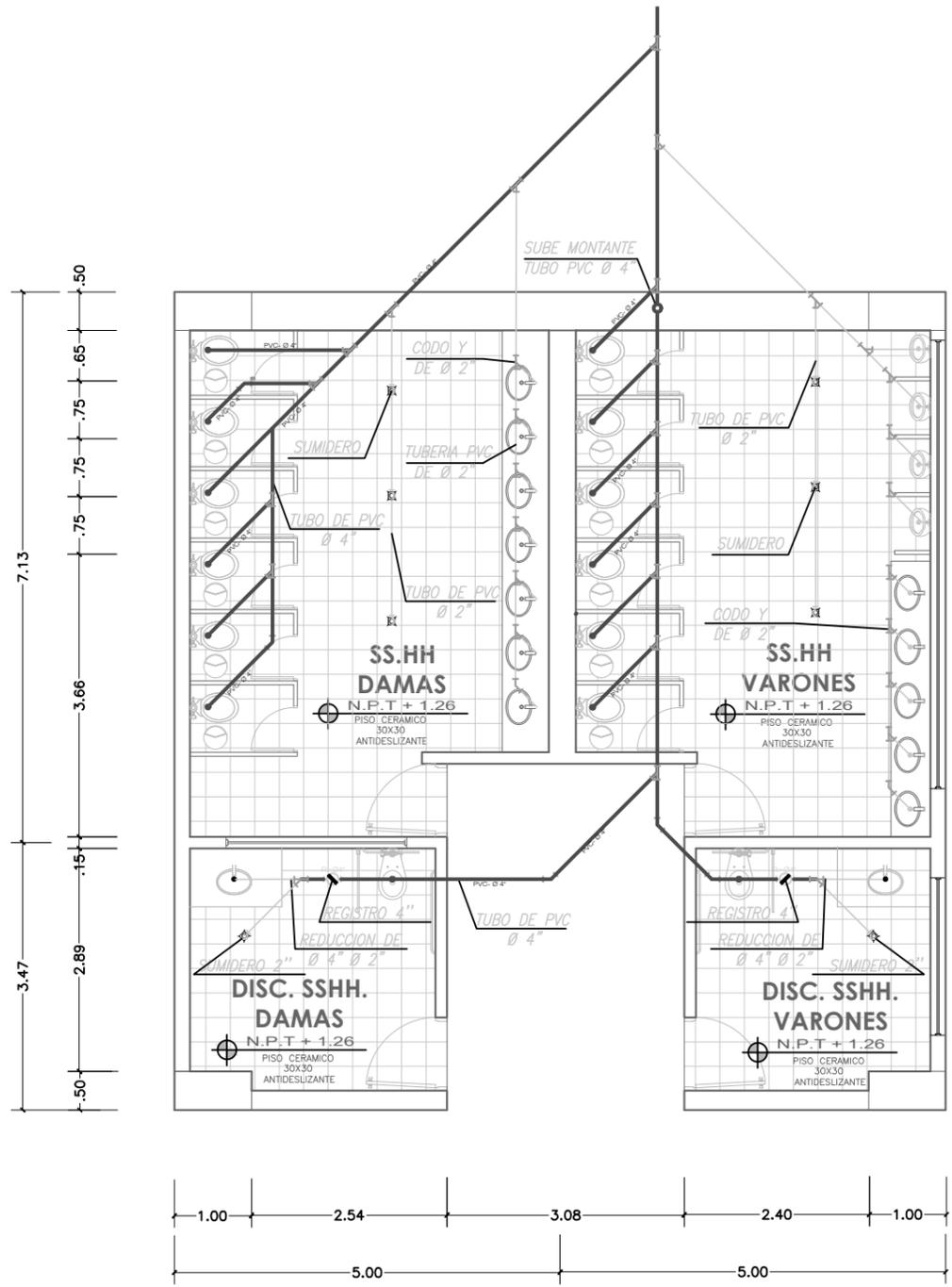
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"	N° de Lámina
	Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE	IS-09
	Plano: INSTALACIONES SANITARIAS DE DESAGÜE- CUARTO NIVEL	
	Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE	Asesor: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA



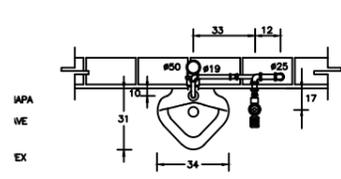
LEYENDA DESAGÜE

DESCRIPCION	SIMBOLO
TUBERIA DE DESAGÜE Ø4"	
TUBERIA DE DESAGÜE Ø2"	
COUDO 45°	
COUDO 90°	
Y-SIMPLE	
SENIDO DEL FLUJO	
REGISTRO ROSCADO	
BOMBERO	
CAJA DE REGISTRO	

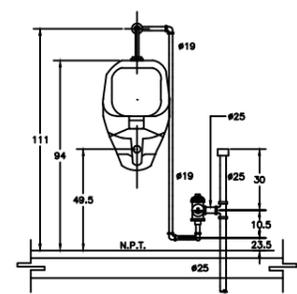
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TRONQUE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>	N° de Lámina
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	<p>IS-10</p>
	<p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	
	<p>Instalaciones Sanitarias de Desagüe- Techos</p>	<p>Escala: 1/150</p>
<p>Autor: BACH. ARG. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARG. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE - 2020</p>



DETALLE DE BAÑO - INST. DE DESAGÜE
ESCALA 1:50



PLANTA

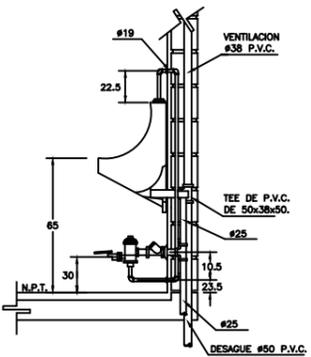


ELEVACION

ESPECIFICACIONES.
MINGITORIO: BLANCO IDEAL STANDAR MOD. NIAGARA 01-247
MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA COLOR BLANCO.
CUERPO: DE UNA PIEZA CON TRAMPA INTEGRAL Y ENTRADA SUPERIOR DE 19mm. #
FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL CON VALVULA DE CONTROL DE GASTO PARA UNA DESCARGA MAXIMA DE 3 L.P.M POR OPERACION

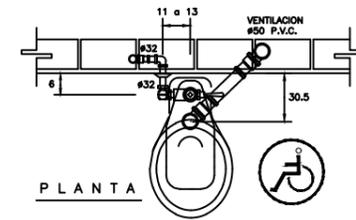
NOTA :
 TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS

DETALLE DE URINARIO
ESCALA 1:20

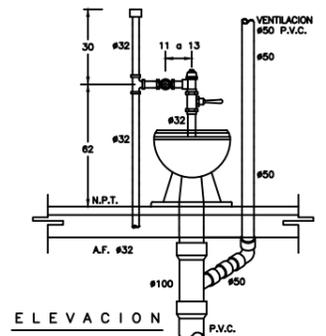


CORTE

APLICACIONES:
 EN EDIFICIOS CON SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA A BASE DE EQUIPO DE PRESION, EN LOCALES SANITARIOS



PLANTA

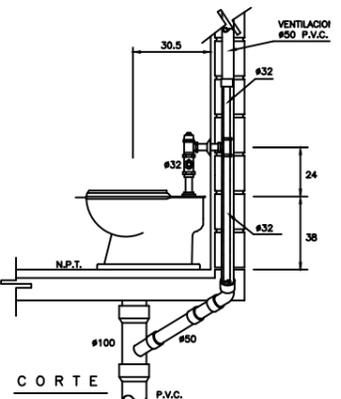


ELEVACION

ESPECIFICACIONES.
INODORO: IDEAL STANDAR MOD. OLIMPIKO 01-038
MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO.
CUERPO: A CHORRO
FLUXOMETRO: HELVEX MOD. F-110 CON SPUD DE 32mm.

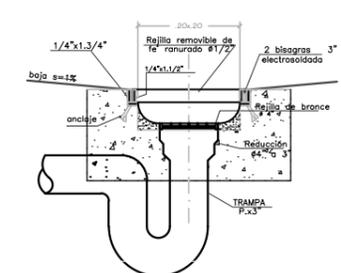
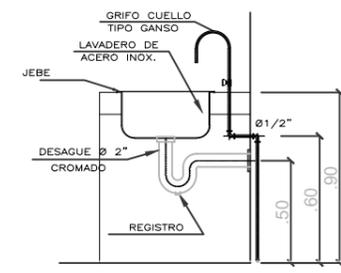
NOTAS :
 TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS
 EL FLUXOMETRO SERA PARA UNA DESCARGA DE 6 LITROS

DETALLE DE INODORO
ESCALA 1:20



CORTE

APLICACIONES:
 EN MUEBLES PARA DISCAPACITADOS.



LEYENDA DESAGÜE

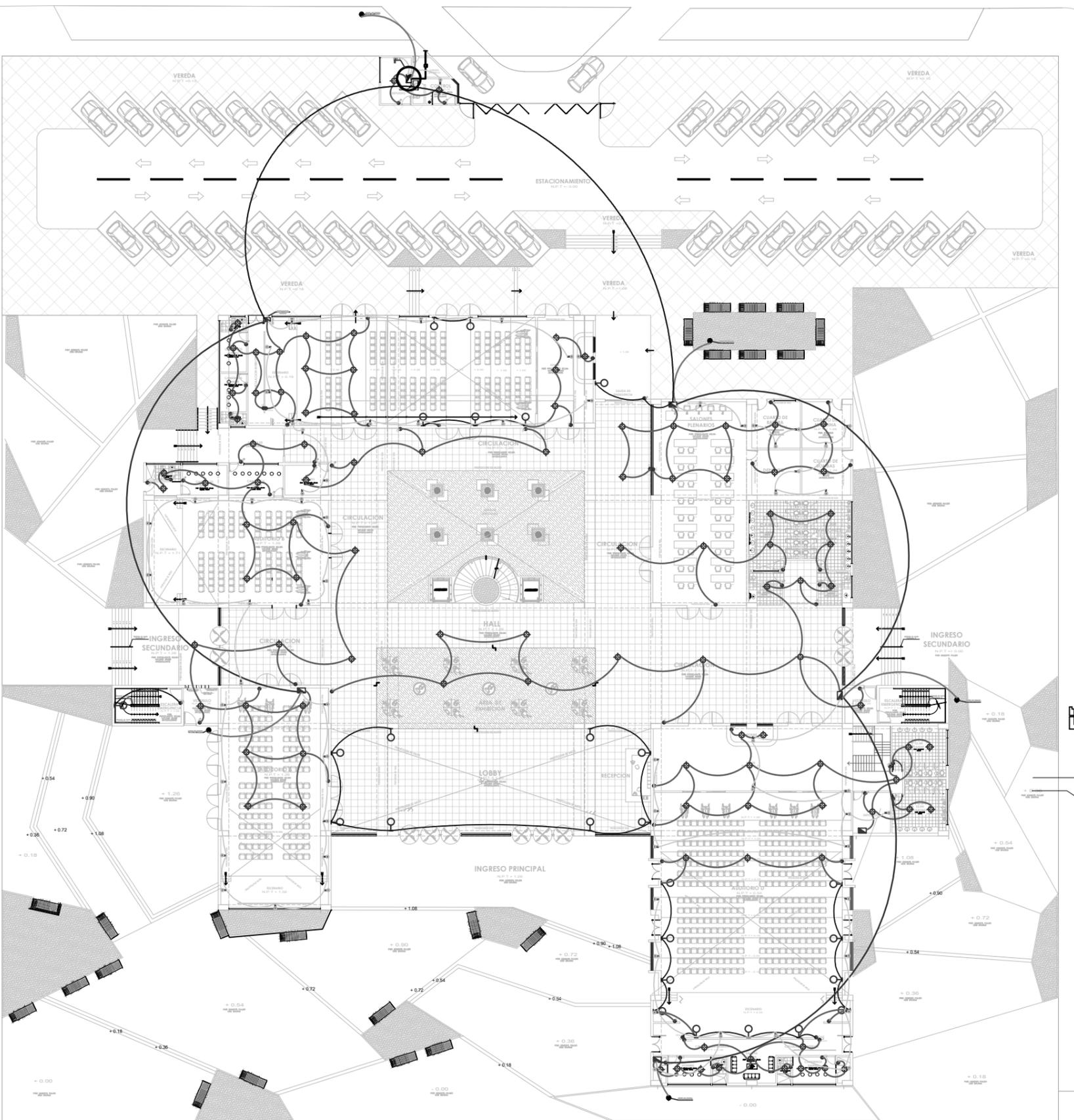
DESCRIPCION	SIMBOLO
TUBERIA DE DESAGUE Ø4"	—
TUBERIA DE DESAGUE Ø2"	—
CODO 45°	↙
CODO 90°	⊥
Y-SIMPLE	+ / -
SENTIDO DEL FLUJO	→
REGISTRO ROSCADO	⊙
SUMIDERO	⊙
CAJA DE REGISTRO	CF - COTA FONDO

DESAGUE MATERIAL:

- Las tuberías y accesorios de P.V.C.-SAL clase 150 con marca de fabricante en alto relieve y no serán expuestos al fuego.
- Se utilizará pegamento y accesorios del mismo fabricante.
- Los empalmes entre tuberías se harán por medio de accesorios.
- Los registros roscados de bronce serán instalados al ras del N.P.T.
- Los sumideros serán del tipo hermético con trampa "P", cuerpo y rejilla.
- Las tuberías de ventilación terminarán a 0.50 m. Sobre el N.T. en sombrero de ventilación.

"DISEÑO APPLICANDO"

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020"</p> <p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p> <p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>Instalaciones Sanitarias de Desagüe - Detalle</p>	<p>N° de Lámina</p> <p>IS-11</p>	
	<p>Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE</p>	<p>Asesor: ARQ. MORALES AZNARAN LIZETH ADRIANA</p>	<p>Escala: 1/150</p> <p>Fecha: DICIEMBRE-2020</p>

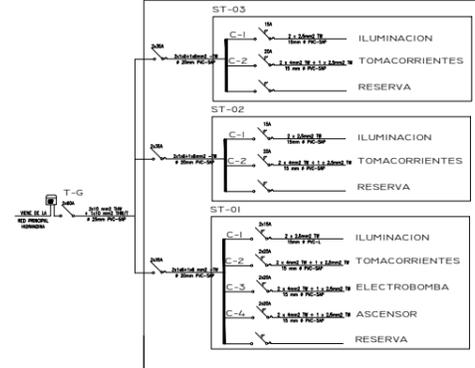
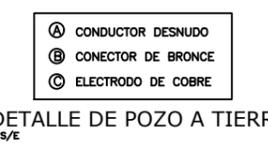
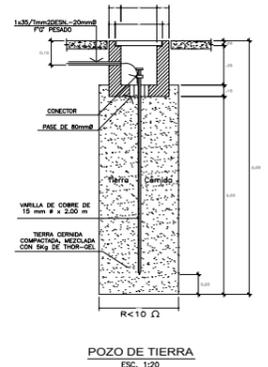


LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (H) BORDE INF.	TIPO DE CAJA (mm)
(Symbol)	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	----	OCT-100x40
(Symbol)	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
(Symbol)	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
(Symbol)	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 2 VIAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
(Symbol)	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 3 VIAS	1.20	ESPECIAL
(Symbol)	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA A PRUEVA DE AGUA	0.30/1.10	RECT. 100x55x50
(Symbol)	TABLERO GENERAL	1.80 Bordo Sup	ESPECIAL
(Symbol)	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80 Bordo Sup	ESPECIAL
(Symbol)	MEDIDOR KW-H	----	ESPECIAL
(Symbol)	POZO DE TOMA A TIERRA	----	----
(Symbol)	TUBERIA EMPOTRADO EN TECHO O PARED	----	----
(Symbol)	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO	----	----
(Symbol)	TUBERIA CON 2x1- PVC	----	----
(Symbol)	TUBERIA CON 3x1- PVC	----	----
(Symbol)	TUBERIA CON 4x1-PVC	0.40	CUAD-100x40
(Symbol)	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL	0.30	RECT. 100x55x50
(Symbol)	TABLERO DE CONTROL (ADMINISTRADO POR PROVEEDOR DE EQUIPO)	1.80 Bde Sup.	ESPECIAL
(Symbol)	TUBERIA PARA SIST. DE TELEFONO EXT. 20mm PVC-P 4/5 EMPOTRADA EN PISO O PARED	----	----
(Symbol)	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	0.30	CUAD-100x40
(Symbol)	TUBERIA PARA SISTEMA QUE SUBE POR LA PARED	0.40	ESPECIAL
(Symbol)	TUBERIA DESDE EL MEDIDOR HASTA EL TABLERO DE DISTRIBUCION.	----	----

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- 1' LAS TUBERIAS SERAN DE 3/4" DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE CLORURO DE VINILO (PVC).
- 2' LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE BLANDO CON AISLAMIENTO DE PVC Y THW 14 O 12 AWG.
- 3' LAS CAJAS DE PASE SERAN ESTANCAS PARA INSTALACION EN SUPERFICIE.
- 4' LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION ELECTRICA T.D. Y T.S.D. SERAN PARA EMPOTRAR EN PVC CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS SIN FUSIBLES.
- 5' LOS OCTOGONALES SERAN DE MATERIAL PVC, UNIVERSALES. LA SERIE MAGIC DE TICINO.
- 6' LAS CAJAS DE LOS TOMACORRIENTES SERA DE PVC UNIVERSAL DOBLE POLOS + TIERRA 15 A, RECTANGULARES.
- 7' LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA UN GAN: CUADRADA 100 x 55 mm.



LEYENDA DE SIMBOLOS:

- (A) CONDUCTOR DESNUDO
- (B) CONECTOR DE BRONCE
- (C) ELECTRODO DE COBRE

DETALLE DE POZO A TIERRA S/E

DETALLE DE UBICACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION ESCALA: 1/25

INTERRUPTOR SIMPLE 'S' **INTERRUPTOR SIMPLE '2S'** **INTERRUPTOR SIMPLE '3S'**

DETALLE DE SIMBOLOGIA DE BANCO DE INTERRUPTORES

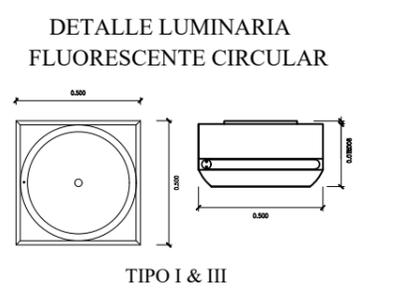
SALIDAS DE LUMINARIAS

K: No de INT. EN LA MISMA CAJA
X: DESIGNACION DEL INT. QUE CONCUEDE CON TODAS LAS SALIDAS O CONTROLA ESTE BANCO
S: SIMBOLO DEL INTERRUPTOR
PLAP: SUBINDICE O INDICA No DE VIA DE CADA INT. CONTROLADO DESDE EL BANCO

TIPO DE LUMINARIA

TIPO DE LUMINARIA

TIPO DE LUMINARIA



CAJAS PARA SALIDAS ELECTRICAS

TIPOS	OCTOGONALES	RECTANGULARES	CUADRADA
DIMENSIONES EN PULGADAS	4" x 1 1/2"	4"x2 1/8" x 2"	4"x4"x2 1/8"
DIMENSIONES EN MILIMETROS	100x40 mm	100x55x50 mm	100x100x55 mm
MATERIAL	PLASTICO TIPO LIVIANO	PLASTICO TIPO LIVIANO	PLASTICO TIPO LIVIANO
USO	CENTROS, BRAQUETES CAJAS DE PASE	TOMACORR. INTERRUPT. TELEFONO, INTERC.	CAJA DE PASE MINIMO

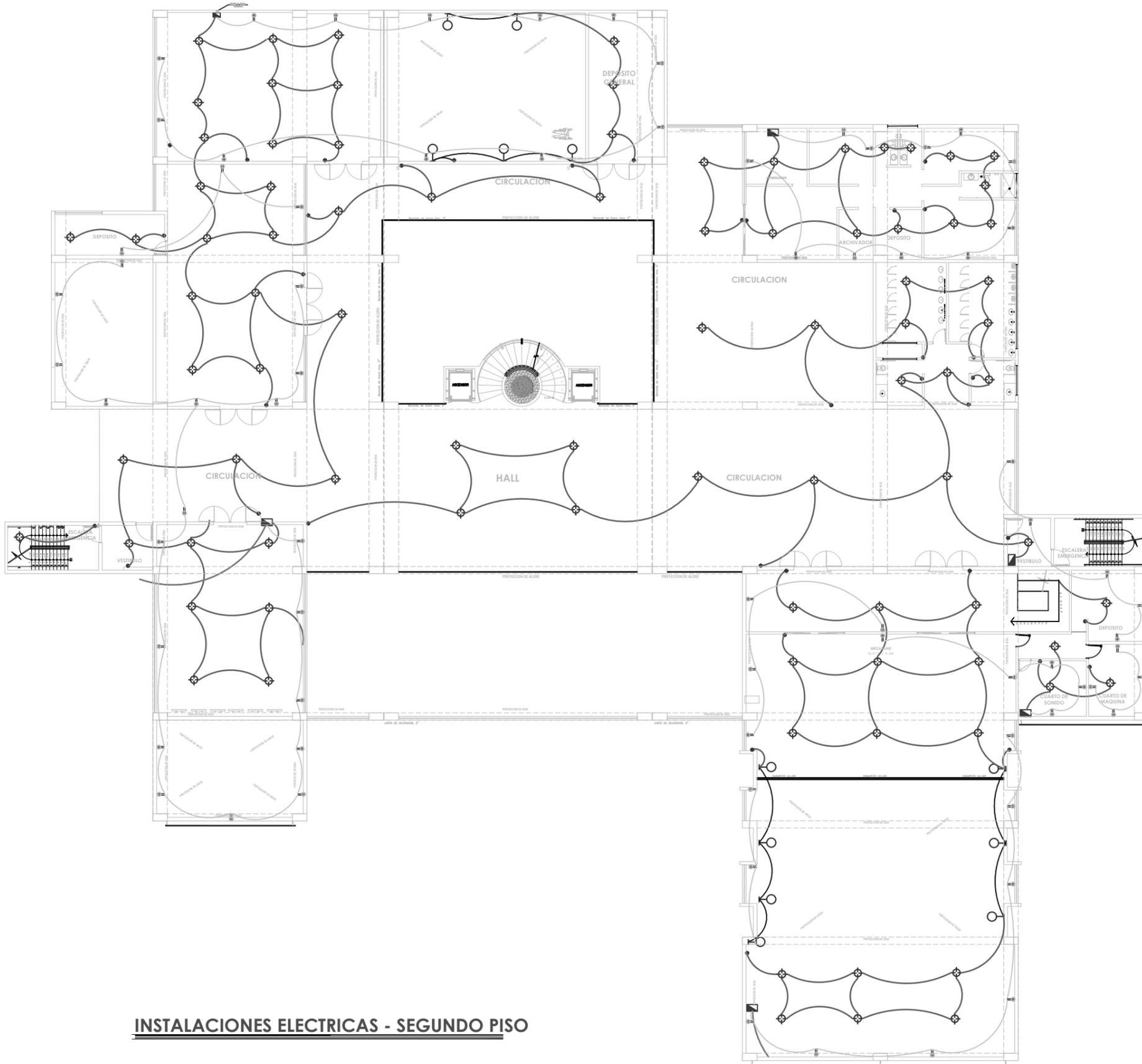
CUADRO DE LUMINARIAS

Denom.	Caracteristicas	Tipo Lamp.	Pot. (W)
I	Artefacto fluorescente adosado en techo con una lám. de 22 W con difusor acrilico	Fluorescentes	1 x 36 W
II	Artefacto fluorescente adosado en techo con una lám. de 54 W cilí (tubular)	Fluorescentes	50-100 W SOCKET E27
III	Artefacto fluorescente adosado en techo con una lám. de 34W con difusor acrilico	Fluorescentes	1 x 34 W

UCV UNIVERSIDAD CECILIA UCHIRAZO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE

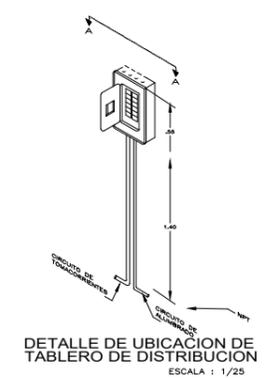
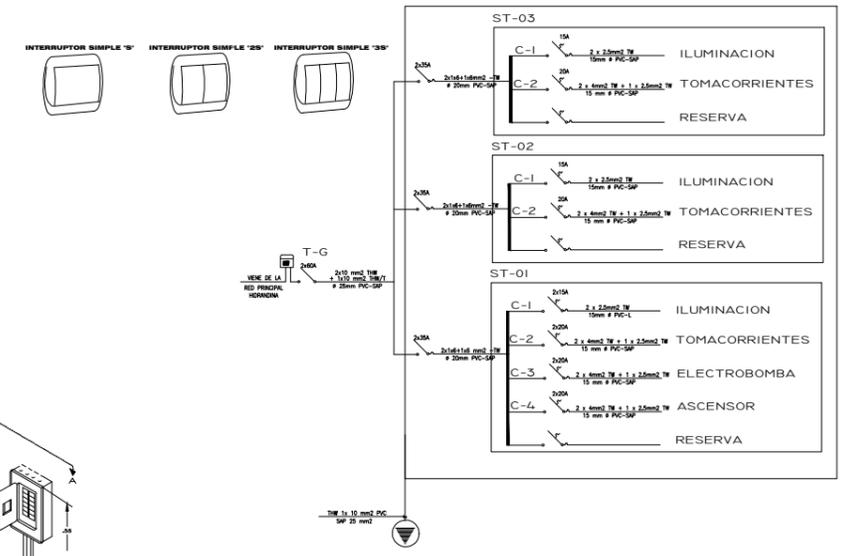
DISTRICTO DE CHIMBOTE
 TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
 INSTALACIONES ELECTRICAS - PRIMER PISO

I.E-01
 Escala: 1/150
 Fecha: DICIEMBRE 2020



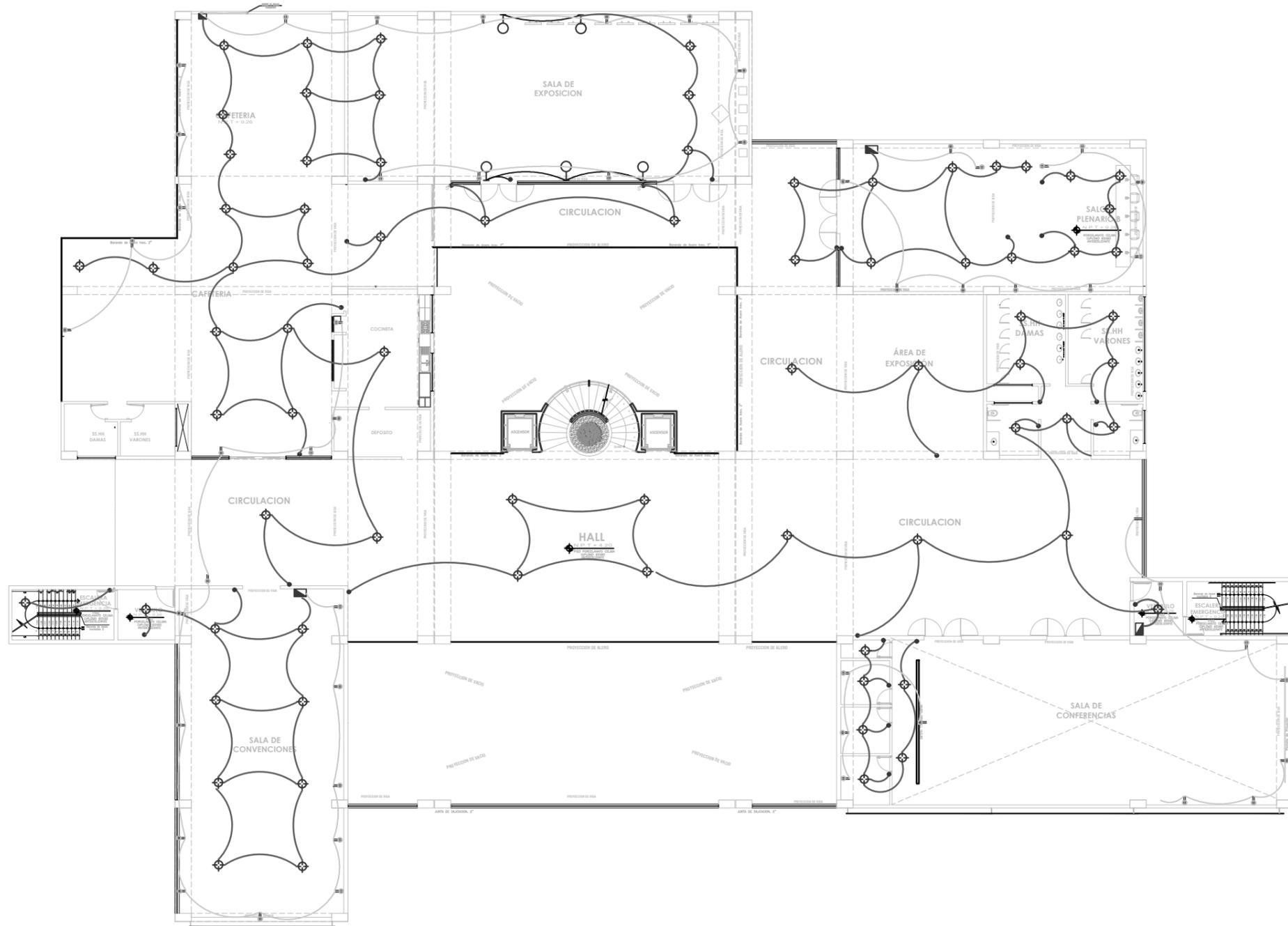
LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA(m) BORDE INF.	TIPO DE CAJA (mm)
	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	----	OCT-100x40
	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
	INTERRUPTOR DE COMMUTACION DE 2 VIAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
	INTERRUPTOR DE COMMUTACION DE 3 VIAS	1.20	ESPECIAL
	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0.30/1.10	RECT. 100x55x50
	TABLERO GENERAL	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
	MEDIDOR KW-H	ESPECIAL	ESPECIAL
	POZO DE TOMA A TIERRA	----	----
	TUBERIA EMPOTRADO EN TECHO O PARED	----	----
	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO	----	----
	TUBERIA CON 2x1- PVC	----	----
	TUBERIA CON 3x1- PVC	----	----
	TUBERIA CON 4x1-PVC	0.40	CUAD-100x40
	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL	0.30	RECT. 100x55x50
	TABLERO DE CONTROL (SUMINISTRADO POR PROVEEDOR DE EQUIPO)	1.80 Bde.Sup.	ESPECIAL
	TUBERIA PARA SIST. DE TELEFONO EXT. 20mmø PVC-P s/o EMPOTRADA EN PISO O PARED	----	----
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	0.30	CUAD-100x40
	TUBERIA PARA SISTEMA QUE SUBE POR LA PARED	0.40	ESPECIAL
	TUBERIA DESDE EL MEDIDOR HASTA EL TABLERO DE DISTRIBUCION.	----	----

- ### ESPECIFICACIONES TECNICAS
- 1* LAS TUBERIAS SERAN DE 3/4" DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE CLORURO DE VINILO (PVC).
 - 2* LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE BLANDO CON AISLAMIENTO DE PVC Y THW 14 O 12 AWG.
 - 3* LAS CAJAS DE PASE SERAN ESTANCAS PARA INSTALACION EN SUPERFICIE.
 - 4* LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION ELECTRICA T.D. Y T.S.D. SERAN PARA EMPOTRAR EN PVC CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS SIN FUSIBLES.
 - 5* LOS OCTAGONALES SERAN DE MATERIAL PVC, UNIVERSALES. LA SERIE MAGIC DE TICINO.
 - 6* LAS CAJAS DE LOS TOMACORRIENTES SERA DE PVC UNIVERSAL DOBLE POLOS + TIERRA 15 A, RECTANGULARES.
 - 7* LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA UN GAN: CUADRADA 100 x 55 mm.



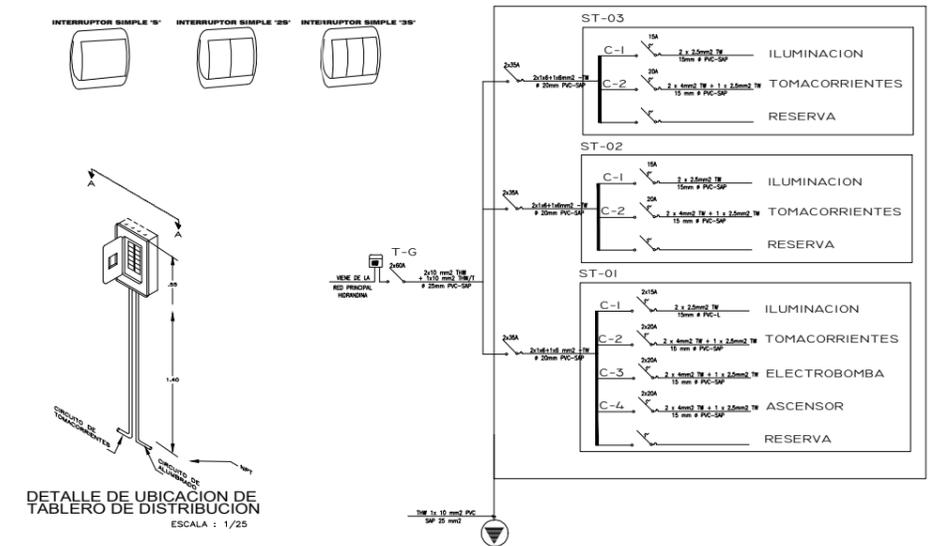
INSTALACIONES ELECTRICAS - SEGUNDO PISO

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	<p>Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"</p>	N° de Línea
	<p>Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE</p>	I.E-02
	<p>Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS - SEGUNDO PISO</p>	Escala: 1/150
	<p>Autor: BACH. ARQ. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARQ. PAREDES MEZA BRIGITTE</p> <p>Asesor: ARQ. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA</p> <p>Fecha: DICIEMBRE-2020</p>	



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA(m) BORDE INF.	TIPO DE CAJA (mm)
	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	----	OCT-100x40
	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
	INTERRUPTOR DE COMMUTACION DE 2 VIAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
	INTERRUPTOR DE COMMUTACION DE 3 VIAS	1.20	ESPECIAL
	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA A PRUEVA DE AGUA	0.30/1.10	RECT. 100x55x50
	TABLERO GENERAL	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
	MEDIDOR KW-H	ESPECIAL	ESPECIAL
	POZO DE TOMA A TIERRA	----	----
	TUBERIA EMPOTRADO EN TECHO O PARED	----	----
	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO	----	----
	TUBERIA CON 2x1- PVC	----	----
	TUBERIA CON 3x1- PVC	----	----
	TUBERIA CON 4x1-PVC	0.40	CUAD-100x40
	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL	0.30	RECT. 100x55x50
	TABLERO DE CONTROL (SUMINISTRADO POR PROVEEDOR DE EQUIPO)	1.80 Bde.Sup.	ESPECIAL
	TUBERIA PARA SIST. DE TELEFONO EXT. 20mmø PVC-P s/g EMPOTRADA EN PISO O PARED	----	----
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	0.30	CUAD-100x40
	TUBERIA PARA SISTEMA QUE SUBE POR LA PARED	0.40	ESPECIAL
	TUBERIA DESDE EL MEDIDOR HASTA EL TABLERO DE DISTRIBUCION.	----	----

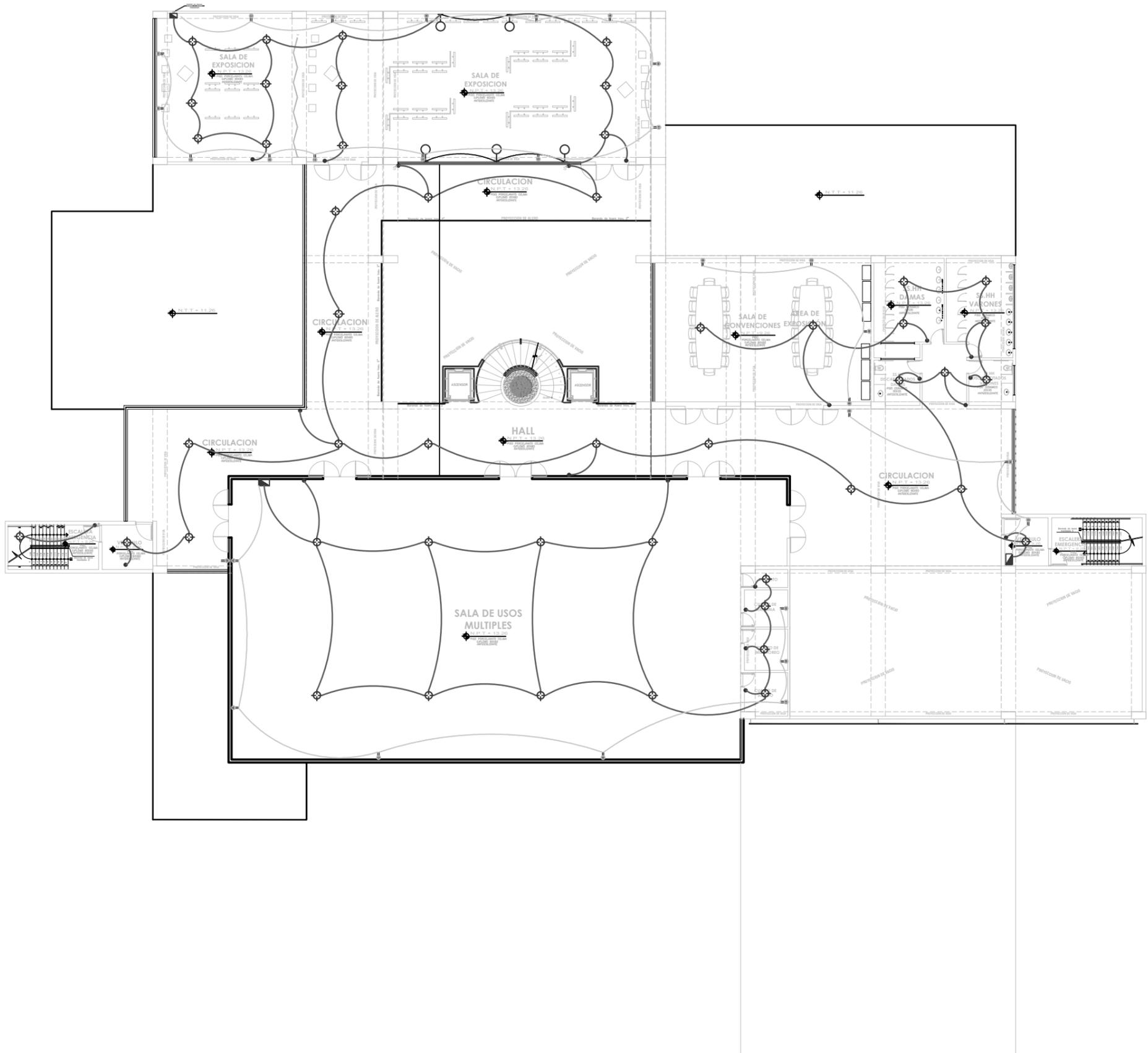
- ### ESPECIFICACIONES TECNICAS
- 1' LAS TUBERIAS SERAN DE 3/4" DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE CLORURO DE VINILO (PVC).
 - 2' LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE BLANDO CON AISLAMIENTO DE PVC Y THW 14 O 12 AWG.
 - 3' LAS CAJAS DE PASE SERAN ESTANCAS PARA INSTALACION EN SUPERFICIE.
 - 4' LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION ELECTRICA T.D. Y T.S.D. SERAN PARA EMPOTRAR EN PVC CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS SIN FUSIBLES.
 - 5' LOS OCTOGONALES SERAN DE MATERIAL PVC, UNIVERSALES. LA SERIE MAGIC DE TICINO.
 - 6' LAS CAJAS DE LOS TOMACORRIENTES SERA DE PVC UNIVERSAL DOBLE POLOS + TIERRA 15 A, RECTANGULARES.
 - 7' LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA UN GAN: CUADRADA 100 x 55 mm.



DETALLE DE UBICACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION
ESCALA : 1/25

INSTALACIONES ELECTRICAS - TERCER PISO

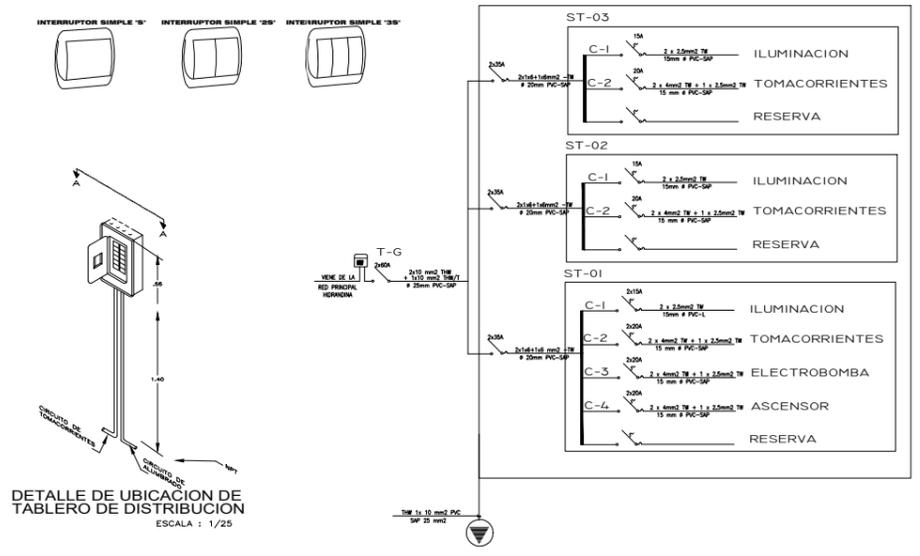
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020" Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto	N° de Lámina	
	Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS - TERCER PISO	I.E-03	
	Autor: BACH. ARO. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARO. PAREDES MEZA BRIGITTE	Asesor: ARO. MORALES AZNARAN LIZETH ADRIANA	Escala: 1/150
	Fecha: DICIEMBRE-2020		



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA(m) BORDE INF.	TIPO DE CAJA (mm)
	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	----	OCT-100x40
	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
	INTERRUPTOR DE COMMUTACION DE 2 VIAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
	INTERRUPTOR DE COMMUTACION DE 3 VIAS	1.20	ESPECIAL
	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0.30/1.10	RECT. 100x55x50
	TABLERO GENERAL	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
	MEDIDOR KW-H	ESPECIAL	ESPECIAL
	POZO DE TOMA A TIERRA	----	----
	TUBERIA EMPOTRADO EN TECHO O PARED	----	----
	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO	----	----
	TUBERIA CON 2x1- PVC	----	----
	TUBERIA CON 3x1- PVC	----	----
	TUBERIA CON 4x1-PVC	0.40	CUAD-100x40
	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO UNIVERSAL	0.30	RECT. 100x55x50
	TABLERO DE CONTROL (SUMINISTRADO POR PROVEEDOR DE EQUIPO)	1.80 Bde.Sup.	ESPECIAL
	TUBERIA PARA SIST. DE TELEFONO EXT. 20mmØ PVC-P s/g EMPOTRADA EN PISO O PARED	----	----
	SALIDA PARA TELEVISION POR CABLE	0.30	CUAD-100x40
	TUBERIA PARA SISTEMA QUE SUBE POR LA PARED	0.40	ESPECIAL
	TUBERIA DESDE EL MEDIDOR HASTA EL TABLERO DE DISTRIBUCION.	----	----

- ### ESPECIFICACIONES TECNICAS
- 1° LAS TUBERIAS SERAN DE 3/4" DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE CLORURO DE VINILO (PVC).
 - 2° LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE BLANDO CON AISLAMIENTO DE PVC Y THW 14 O 12 AWG.
 - 3° LAS CAJAS DE PASE SERAN ESTANCAS PARA INSTALACION EN SUPERFICIE.
 - 4° LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION ELECTRICA T.D. Y T.S.D. SERAN PARA EMPOTRAR EN PVC CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS SIN FUSIBLES.
 - 5° LOS OCTAGONALES SERAN DE MATERIAL PVC, UNIVERSALES. LA SERIE MAGIC DE TICINO.
 - 6° LAS CAJAS DE LOS TOMACORRIENTES SERA DE PVC UNIVERSAL DOBLE POLOS + TIERRA 15 A, RECTANGULARES.
 - 7° LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA UN GAN: CUADRADA 100 x 55 mm.



INSTALACIONES ELECTRICAS - CUARTO PISO

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE</p>	Proyecto: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, CHIMBOTE 2020"	N° de Lámina	
	Ubicación: DISTRITO DE CHIMBOTE	<h1 style="font-size: 2em;">I.E-04</h1>	
	Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS - CUARTO PISO		
	Autor: BACH. ARG. CADILLO PANTOJA MAGNO BACH. ARG. PAREDES MEZA BRIGITTE	Asesor: ARG. MORALES AZNARÁN LIZETH ADRIANA	Escala: 1/150
	Fecha: DICIEMBRE-2020		

VI. CONCLUSIONES

- Como conclusión un Centro de Convenciones para Chimbote sería muy favorable ya que implementando este tipo de equipamientos atraeríamos un flujo de usuarios distinto además que la ciudad tendría un espacio para poder desarrollar las actividades con todas las comodidades. De la misma manera se utilizarían mecanismos sostenibles para un mejor diseño de los espacios.
- Determinar las características de un centro de convenciones, aplicable a la realidad de Chimbote,2021.
- La aplicación del Muro Trombe es muy favorable ya que económicamente es bastante accesible, además de que es un recurso inagotable y gratuito, tecnológicamente es viable, puesto que apunta a una optimización de recursos energéticos, siendo sujetado con antecedentes científicos.
- Se concluyó que las necesidades del usuario fueron los siguiente:
 - Los usuarios que acudirían al Centro de Convenciones necesitan espacios bien iluminados debido a las diferentes actividades que se suscitan
 - La ubicación que tiene el equipamiento debe tener un flujo en dónde el usuario pueda tomar de referencia o de hito para poder desplazarse con más precisión
 - El usuario optó por que los espacios del Equipamiento tengan ventilación natural en los días de calor y espacios cálidos para los días de frío.
 - El usuario indicó que para ellos sería mejor aplicar en el diseño, criterios sustentables tanto económicamente como tecnológicamente.

VII. RECOMENDACIONES

- Elaborar y diseñar un plan arquitectónico de acuerdo con los criterios de ubicación y emplazamiento del terreno donde se pueda ejecutar el centro de convenciones en el distrito de Chimbote.
- Es esencial tener en cuenta las cualidades más fundamentales de confort al momento de diseñar y proporcionar los espacios del centro de convenciones del distrito de Chimbote.
- Es importante la materialidad del proyecto, porque de esta manera se relaciona la arquitectura con el entorno. La materialidad usada en el proyecto responde a la elaboración de una arquitectura bioclimática, para ventilación y calefacción.
- Encontrar de manera adecuada solucionar el problema del aumento de población profesional, estudiantil y empresarial que necesita un espacio o ambiente para sus actividades de encuentros laborales.

REFERENCIA

- Herrera Fiestas, D. R. (2019). *Centro de Convenciones en el Distrito de San Juan de Miraflores*
- Gutiérrez Sosa, R. A. (2017). *Centro de Reuniones en el Distrito del Callao*
- Ortiz Morales, J. A. (2014). *Centro de Convenciones Universitario Los Arcos*
- Portilla Cerdán, A. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de convenciones con salas multiusos para el Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, 2018.*
- Rengifo Vela, O. A. (2019). *Diseño arquitectónico de centro de convenciones internacional en el Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto.*
- Díaz Mayorga, M. & Córdoba Alemán, O. (2017). *Propuesta de proyecto arquitectónico de Centro de Convenciones Cisneros, en el recinto universitario Rubén Darío UNAM-Managua.*
- Bustillos Yaguana, D. & Torres Quezada, Jefferson (2009) *Centro cultural y de convenciones para la Universidad de Cuenca*
- Pomaya Mayhua, J. R. (2013). *Uso del Muro Trombe para el confort térmico en un terminal terrestre para Huancayo.*
- Álvarez Medina, D. (2015) *Estudio de muros trombe del tipo simple de circulación delantera y su influencia en el confort térmico mediante calefacción solar pasiva aplicado a una vivienda unifamiliar*

ANEXOS



DATOS GENERALES

- **ARQUITECTOS:**
OFICINA DE ARQUITECTURA IDOM
- **UBICACIÓN:**
LIMA, PERÚ
- **DIRECCIÓN:**
AV. DE LA ARQUEOLOGÍA
206, SAN BORJA
15021
- **ÁREA DEL PROYECTO:**
86000M2
- **AÑO DEL PROYECTO:**
2016

LA PROPUESTA DEL PROYECTO SURGIÓ ANTE EL COMPROMISO QUE ASUME EL ESTADO CON EL BANCO MUNDIAL Y EL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL PARA PODER LLEVAR A CABO LA JUNTA DE GOBERNADORES DEL AÑO 2015. ES ASÍ COMO EL ESTADO CONTEMPLA ESTA OPORTUNIDAD COMO UNA MEJORA Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA CONGRESUAL EN LE PERÚ.

CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".		AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: Lizeth Adriana Morales Azanaran



CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA

CONTEXTUAL

EMPLAZAMIENTO Y RELACIÓN CON EL ENTORNO



Las características del lugar donde se emplaza el terreno del proyecto entrega ciertas claves importantes de reconocer, se encuentra en constante relación con su entorno, el cual se acerca más a uno gubernamental, por la misma compatibilidad que presenta un centro de convenciones, que es un espacio tan flexible, con los Ministerios de Cultura y Educación, el Banco de la Nación y el Gran Teatro de Lima. Por lo propio permite ser un espacio de conexión ante los diferentes eventos que pudiesen realizarse en cada uno de los mencionados, convirtiendo el sector en una potencial zona para la socialización de los diferentes tipos de usuarios.



 AV. JAVIER PRADO ESTE
 AV. DE LA ARQUEOLOGIA
 CALLE DEL COMERCIO
 CALLE DE LAS BELLAS ARTES



Desde la ciudad, la zona de San Borja ya de por sí es considerado una zona empresarial, sin embargo el proyecto se concibe como un hito, que potencia las relaciones entre el peatón y los espacios públicos, aportando al entorno comercial y corporativo, un nuevo espacio de conexión que reúne el paisaje moderno con lo urbano.

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".		AUTOR:	Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES:
			Lizeth Adriana Morales Azanaran



CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA

ACCESIBILIDAD VIAL Y MORFOLOGÍA DEL TERRENO



Fuente: Accesibilidad del proyecto del Centro de Convenciones de Lima



CRUCE DE INTEGRACIÓN PEATONAL



INGRESO PRINCIPAL



INGRESOS SECUNDARIOS

--- CALLES LATERALES DE LA PROPUESTA



ESPACIO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

La necesidad y conveniencia de vincular puntos estratégicos dentro del centro empresarial que se forma se prestó junto con el emplazamiento para generar una facilidad notablemente visual de los accesos para con el edificio, potenciando mutuamente el entorno urbano.

De esta manera el equipamiento combina de una manera casi proyectada con el entorno y las vías, contando con un fácil acceso por una de las vías principales que es la Javier Prado, pero sin la necesidad de causar aglomeración, sino estando a una distancia adecuada.



La configuración morfológica da lugar a una isla de topografía plana, la cual se presta a poder jugar con diferentes escalas dentro del edificio, sin deformar con pendientes fuertes el entorno llano, ya denotado en los perfiles urbanos colindantes.

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

CURSO:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

ASESORES:

Lizeth Adriana Morales Azanaran



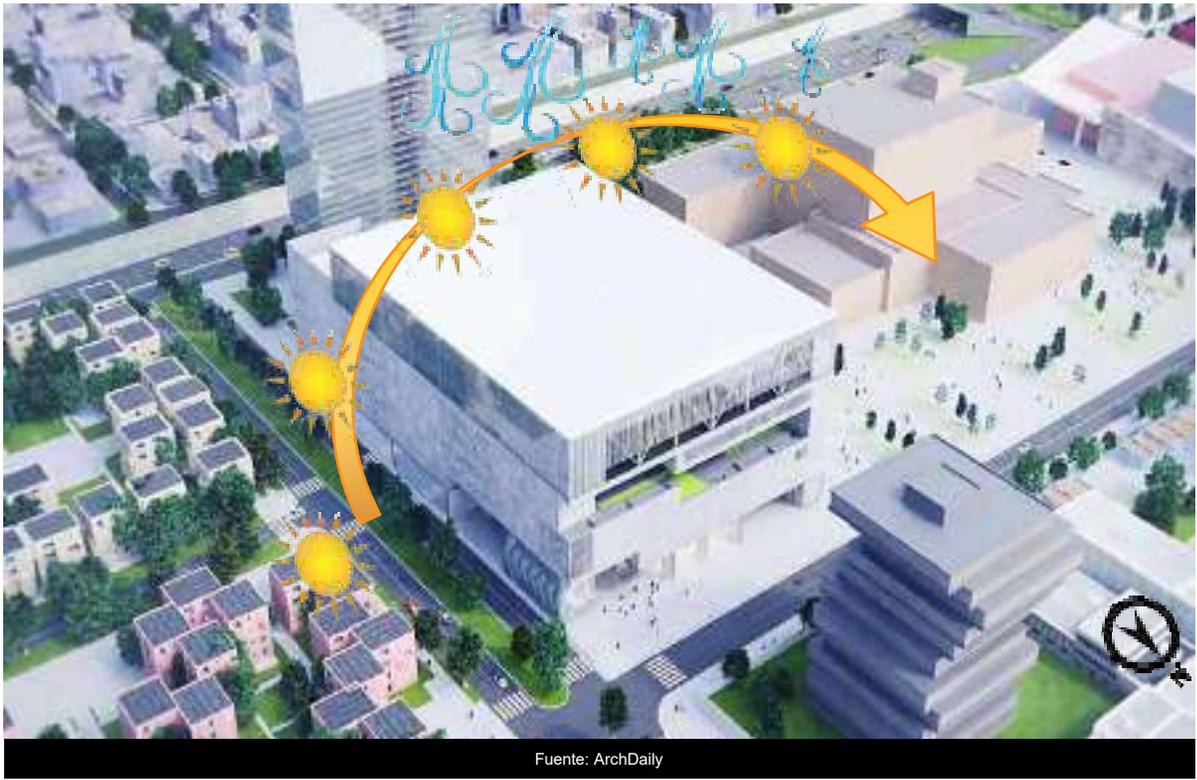
CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

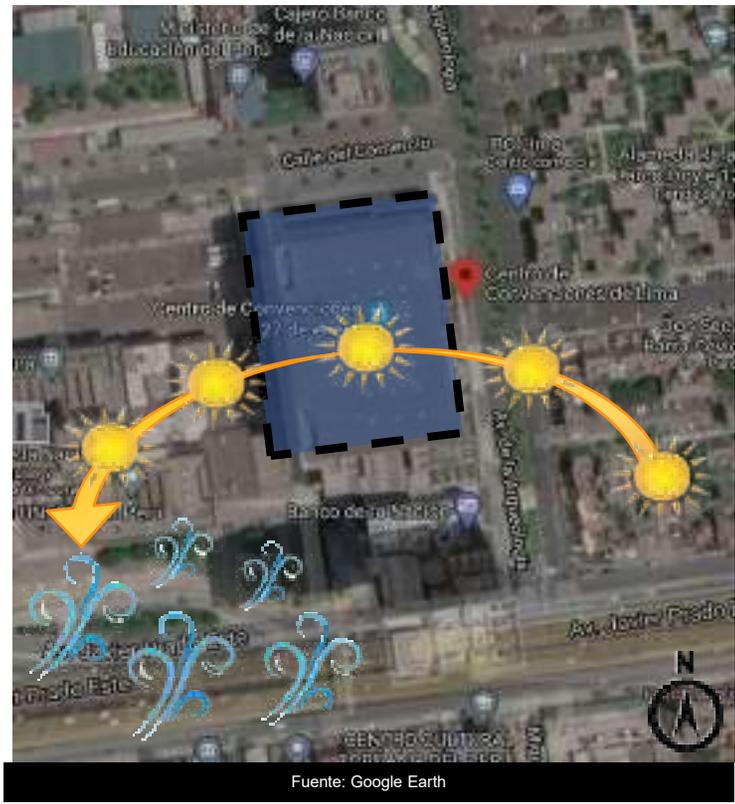


TEMPERATURA: 18°C - 20°C
 HUMEDAD: 76% - 82%
 VIENTOS: DESDE EL SUR A 14 KM/H

Las precipitaciones y humedad en el distrito de San Borja se encuentran dentro de lo regulable, caracterizándose por poseer un clima frío y húmedo.



Fuente: ArchDaily



Fuente: Google Earth

La temperatura en el distrito varía dependiendo de la estación, alcanzando los 28°C en verano junto con los bochornos, y los 18°C en invierno junto con el clima bastante frío propio de Lima. Es bien conocido como por el tratado de materiales el edificio se adapta bastante bien climáticamente.

TEMPERATURA EN EL TRANCURSO DEL DÍA



"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBÉ COMO SISTEMA ESTRUCTURAL-2020"		AUTORES: MAGNO CADILLO PANTOJA – BRIGGITE PAREDES MEZA		
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	SEMESTRE ACADÉMICO 2020 – II	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: LIZETH ADRIANA MORALES AZNARAN	

CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA

ANÁLISIS FORMAL



Fuente: Accesibilidad del proyecto del Centro de Convenciones de Lima



El concepto se rige en la representación de tres estratos físico-temporales claramente notables en la forma, relacionados de manera simbólica con la historia del país, el tiempo y la memoria. El presente representado por el gran vacío interior, el pasado, el cual es el corazón del proyecto, siendo un espacio exterior dispuesto de manera nutural por la propia forma y los juegos de altura del edificio, y el futuro, representado por un gran volumen vítreo en la parte superior.

El equipamiento esta compuesto por volúmenes regulares desfasados dispuestos uno sobre otro mediante la relación formal de contacto, lo cual le otorga solidez y sobriedad al edificio, mas allá de la monumentalidad otorgada por la propia compactación de los diez volúmenes.



Los materiales fueron pensados netamente para otorgarle sensibilidad al equipamiento con su entorno ya existente circundante, generar armonía, combinando de esta manera colores y texturas, es así como se opta por el uso de vidrio en muros cortina, paneles de GRC y chapa metálica, distribuido en la fachada de tal manera que resalte el toque ejecutivo del equipamiento pero sin perder la armonía con el perfil urbano.



"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".		AUTOR:	Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES:
			Lizeth Adriana Morales Azanaran





DISTRIBUCIÓN - ZONIFICACIÓN

LEYENDA

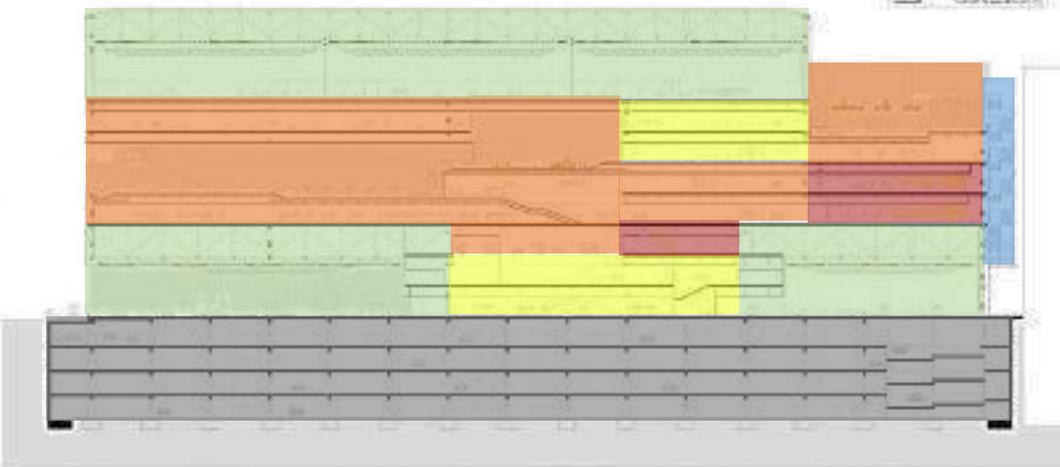
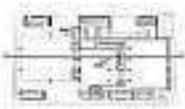
- SALAS DE CONVENCIONES
- SALAS TRANSFORMABLES PUBLICO
- SERVICIO
- ESPACIOS PUBLICOS COMPARTIDOS (COFEE, CAFETERIAS, ESTAR)
- CIRCULACIÓN VERTICAL
- ADMINISTRATIVOS
- ESTACIONAMIENTOS

Los espacios públicos compartidos se encuentran dispersos en todo el edificio, de manera que enganchen al usuario con la interacción entre los tipos de usuarios que asistan al equipamiento, y a su vez también se emplazó bordeando la entrada principal con el fin de conectarlo con el entorno urbano.

Los estacionamientos se emplazaron cuatro pisos abajo, con el fin de no interrumpir con las actividades sociales y aprovechar mejor el área priorizando el uso social.

Se ubicó en los últimos niveles una sala de convención de doble altura tratada de vidrio para eventos de envergadura, otorgándole una vista inigualable de todo Lima al equipamiento.

La propuesta cuenta con 3 niveles de sótanos, los cuales están conectados mediante una rampa radial para los vehículos pero a la vez con ascensores y escaleras para las personas y discapacitados los cuales te llevan a los primeros y últimos niveles.



Se priorizaron los espacios públicos compartidos, anexando lo urbano con lo social interno, dando apertura a los espacios netamente de exposición y/o conferencias.



FISICO ESPACIAL



ISOMETRICO DEL CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA



La repetición de formas genera monumentalidad y solidez en el equipamiento, sin embargo cabe recalcar que el atractivo del propio centro de convenciones se genera en su interior, y como el usuario lo ve desde dentro hacia afuera.

El juego de terrazas entre los niveles de doble altura genera continuidad a lo largo de todo el edificio, no sólo internamente sino también con el entorno urbano externo, llamando así al usuario a transitar como si fuese parte de el espacio público que transita.

El juego de niveles es una peculiaridad del centro de convenciones de Lima que el mismo proyectista ha buscado compactar, y que el edificio se vea uno solo tanto dentro como por fuera.

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".		AUTOR:	Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES:
			Lizeth Adriana Morales Azanaran





DATOS GENERALES

- **ARQUITECTOS:**
Zaha Hadid+JMPF
- **UBICACION:**
BOGOTÁ
COLOMBIA
- **DIRECCIÓN:**
Cra. 37 #67,
Bogotá
- **ÁREA DEL PROYECTO:**
22500 M2
- **AÑO DEL PROYECTO:**
2011

CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES

LA PROPUESADEL PROYECTO NACE CON UNA EXCELENTE VOLUMETRÍA, DEBIDO A LA IMPORTANCIA DENTRO DE LA CIUDAD SE PLANTEÓ UN DISEÑO QUE INTEGRE NO SOLO EL ENTORNO INMEDIATO, SINO TAMBIÉN EL TEMA PAISAJISTA.

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".		AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja	
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: Lizeth Adriana Morales Azanaran	

CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES BOGOTÁ, COLOMBIA



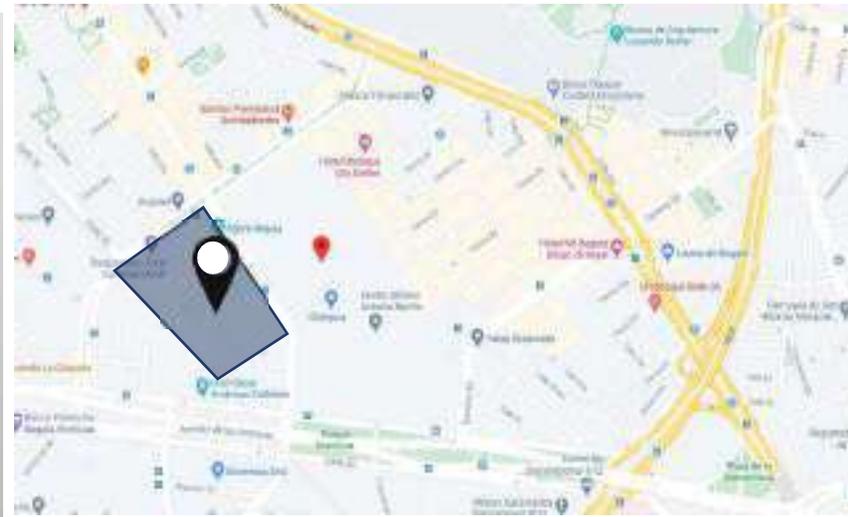
Fuente:ArchDaily

UBICACION	BOGOTA COLOMBIA
CONSTRUCCION	CONCURSO 2011
ARQUITECTO:	Zaha Hadid+JMPF
AREA CONSTRUIDA	22500 m2

El proyecto tiene como base la idea de un nuevo núcleo de actividades comerciales y cívicas para la ciudad de Bogotá. En donde básicamente se valoriza mediante la funcionalidad, interactividad e innovación, y que puede ser un catalizador de regeneración urbana, social, económica y ambiental.



Lo que se pretende con el diseño es complementar e integrar el nuevo Centro de Convenciones con Corferías y con el edificio de la EAAB. En donde se desarrollaran los espacios de manera vertical, que van desde la asociación de sus áreas programáticas relevantes hasta la integración de sus espacios públicos y zonas verdes.



CORFERIAS BOGOTÁ

EDIFICIO DE LA EAAB

ÁGORA BOGOTÁ



IDEA CONCEPTUAL

El diseño apuesta por un diseño extravagante propios del lenguaje del diseñador principal (Zaha Hadid) Sin embargo a pesar de ser un diseño extravagante, las funciones están de acuerdo con el entorno que tiene la ubicación del proyecto. Además la búsqueda de insertar este tipo de equipamiento con el entorno con una forma bastante particular, se justifica de acuerdo a las necesidades de los diferentes usuarios existentes.



“Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021”.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
---------------------------------	--------	---------------------------

AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

ASESORES: Lizeth Adriana Morales Azanaran



CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES BOGOTÁ, COLOMBIA

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO



Fuente: ArchDaily



VIENTOS

La velocidad promedio del viento por hora en Bogotá tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.



La parte más ventosa del año dura 3.7 meses, del 31 de mayo al 21 de setiembre, con velocidades promedio del viento de más de 6.0 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es el 30 de julio, con una velocidad promedio del viento de 7.9 kilómetros por hora.

ASOLEAMIENTO

La duración del día en Bogotá no varía considerablemente durante el año, solamente varía 23 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2020, el día más corto es el 21 de diciembre, con 11 horas y 52 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 12 horas y 23 minutos de luz natural.



“Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021”.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

CURSO:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

ASESORES:

Lizeth Adriana Morales Azanaran



CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES BOGOTÁ, COLOMBIA

ANÁLISIS FISICO ESPACIAL

El edificio tiene una concepción distinta del espacio ya que tiene una escala monumental con una geometría irregular a manera de caparazón. Cuenta con una sensación de apertura que explotando el potencial de los diferentes campos visuales dentro y alrededor del sitio. La propuesta explora dos ejes principales: La relación entre el CCIB - La Plaza del Agua y la conexión entre el parqueadero - Corferias. Generando integración del entorno con el espacio público a través de una plaza central cubierta elevada envuelta por el edificio.



ANÁLISIS FISICO ESPACIAL



El tema espacial se fue definiendo de acuerdo a los lugares estratégicos de la zona, definiendo las principales lugares con mejor vista hacia el cerro oriental y los santuarios Monserrate y Guadalupe que son parte los hitos mas importante en la ciudad de Bogotá, logrando de esta manera aclarar la orientación de como se ubicaría el proyecto. Lo mismo para el tema de la plaza elevada que existe dentro del mismo.

ANÁLISIS FORMAL

El equipamiento nace de la relación entre el espacio publico y el entorno. Los espacios externos nacen de una plaza central que esta envuelta por el mismo edificio. Sin embargo las funciones van de acorde con los espacios propios del Centro de Convenciones. Lo que se buscó fue representar un núcleo con valor en lo funcional, interactividad e innovación buscando que sea un catalizador de regeneración urbana, social, económica y ambiental. Además también se tuvo como objetivo reestructurar la superficie como un paisaje continuo que una los diferentes componentes del conjunto con la capacidad de crear una red de servicios y espacios integrados.

La propuesta del proyecto nace con una excelente volumetría, los protagonistas de este proyecto han querido hacer del Centro de Convenciones de Bogotá una escultura monumental, su riqueza formal con una geometría irregular a manera de caparazón en cuyo interior acoge un auditorio y sus extremidades dan permeabilidad al edificio prometían convertir al cicb en un verdadero icono de internacionalización a la ciudad de bogotá.



FACHADA SUR - OESTE



FACHADA NOR-OESTE



FACHADA SUR-ESTE



FACHADA NOR-ESTE

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

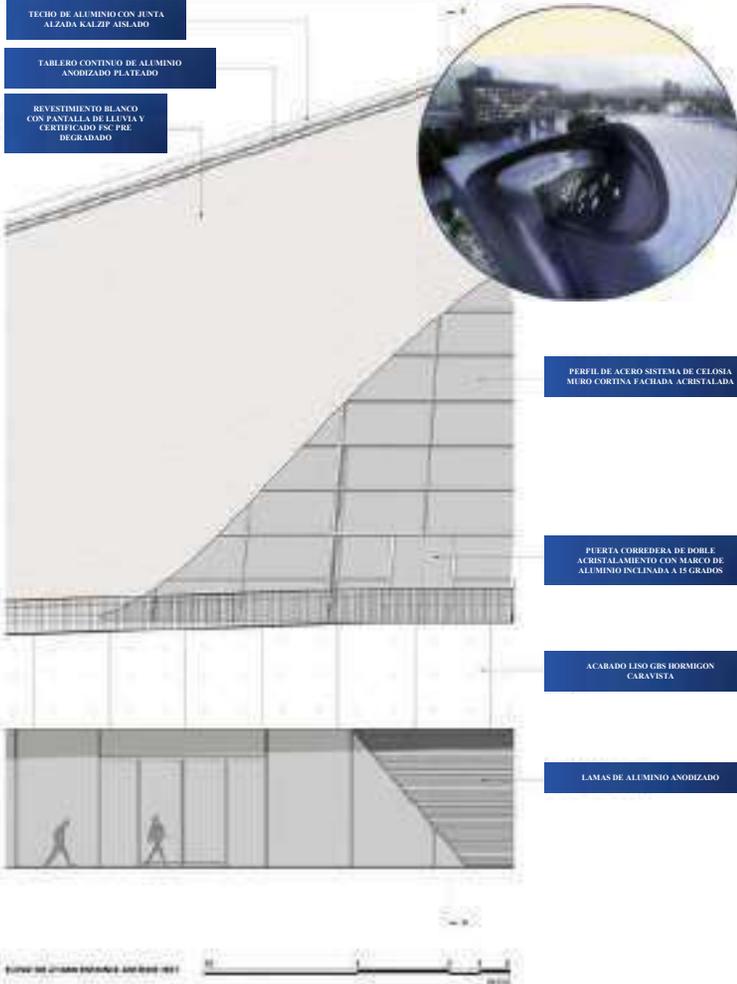
AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

ASESORES: Lizeth Adriana Morales Azanaran



ANÁLISIS FORMAL

MATERIALIDAD

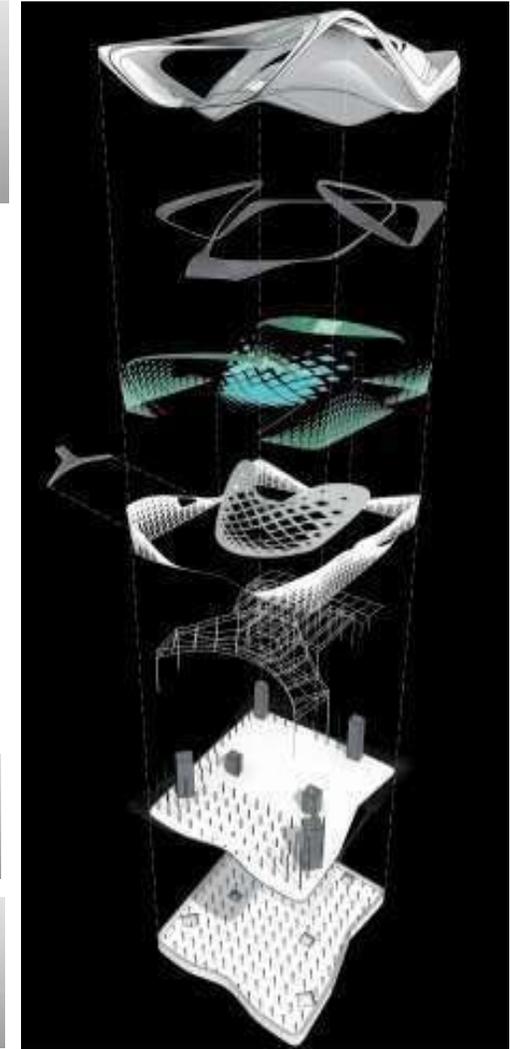


Zaha Hadid buscó formas puras, definidas, no tanto estáticas como cerradas en sí mismas atrapando un ojo que no puede estarse quieto. No, a Zaha Hadid no le interesaban los aspectos sólidos de la materia, sino las áreas permeables que capturen el espacio con el movimiento. El equipamiento en general es reflejo de toda su arquitectura de una manera fractal: formas suaves, ininterrumpidas, tersas, tensas, que capturan la mirada sin que ésta pueda salir del bucle que crean.



La propuesta nace a partir de una malla que se empieza a configurar por las diferentes columnas, seguido por un esqueleto de acero para que finalmente entre el caparazón, que será el punto clave que una todo el equipamiento en una forma dinámica pero versátil a la vez.

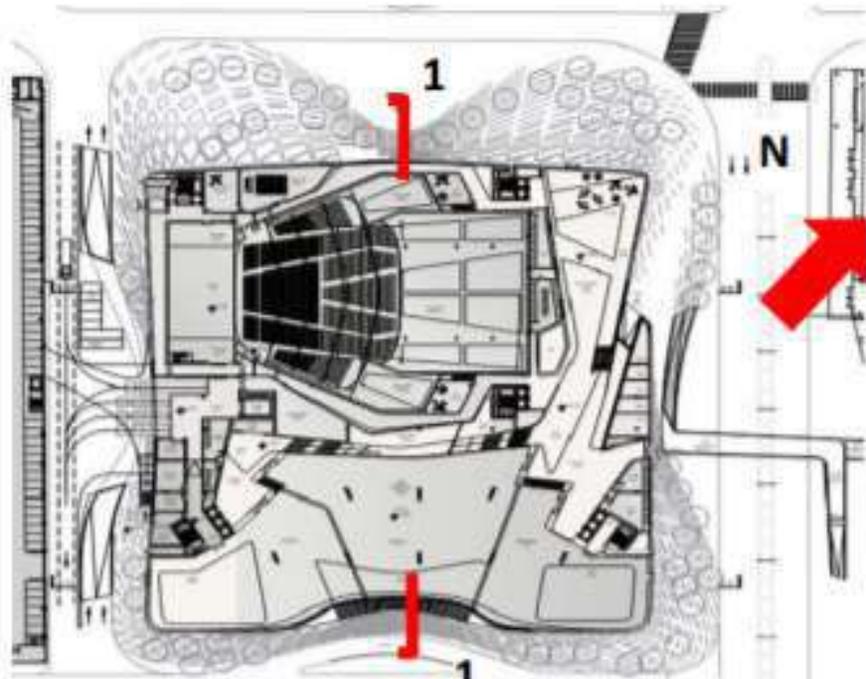
Las superficies continuas fueron materializadas con un compuesto sintético llamado LG Hi-macs, del fabricante coreano LG Chem. Un material por largo tiempo utilizado en el contexto hospitalario y en mesadas de cocina por su baja porosidad y consecuente higieneidad, LG Hi-macs posee al mismo tiempo la capacidad de ser termo-moldeable.



"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".		AUTOR:	Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES:
			Lizeth Adriana Morales Azanaran



ANÁLISIS FUNCIONAL



PRIMER PISO NPT +0.00

Con respecto al funcionamiento del equipamiento. Abarca espacios para el desarrollo del Centro Internacional de Convenciones, contando con un lobby para poder recepcionar a los usuarios que accedan a este equipamiento como también espacios de reunión donde será el punto de acopio como antesala a cualquier evento que se pueda suscitar.

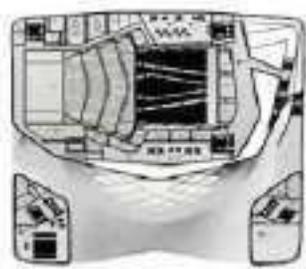


Lo que se pretende elevando el espacio público es definir un eje principal que mantenga conexión entre el edificio de parqueaderos y Corferias, generando un escenario o plaza cubierta que se articula con la Carrera 40, convirtiéndose en el acceso peatonal principal. e integrando en la cubierta el programa público mediante una terraza y un café-bar. Se crea un espacio para permitir que múltiples flujos de peatones sean el elemento vital para la armonía del proyecto, permitir que atraviesen el lugar y el área construida, convierte al Centro Internacional de Convenciones de Bogotá en un punto convergente de la cotidianidad del sector, en un nuevo elemento de atracción dentro de la ciudad y en un referente mas para el turismo internacional .

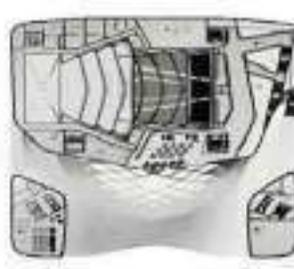
El proyecto cuenta con 4 niveles en donde la altura máxima es de 16 metros lineales en donde se desarrollaran las principales actividades del Centro de Convenciones, sin embargo la forma dinámica hace que las actividades se complementen.



SEGUNDO PISO NPT +6.00



TERCER PISO NPT +10.00



CUARTO PISO NPT +16.00

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

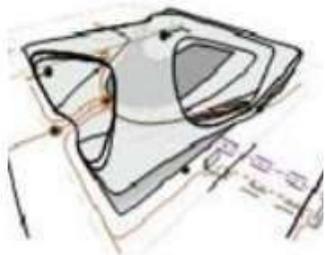
CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

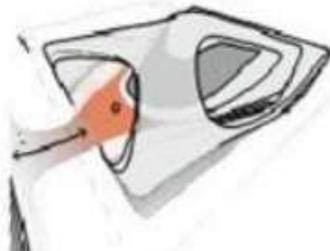
ASESORES: Lizeth Adriana Morales Azanaran



ANÁLISIS FUNCIONAL



ACCESOS



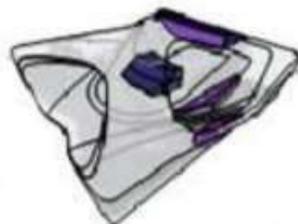
CONEXIÓN EVENTOS



ESPACIOS PUBLICOS



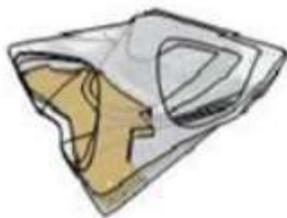
CIRCULACION VERTICAL



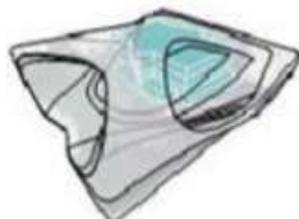
RESTAURANTE Y COMERCIO



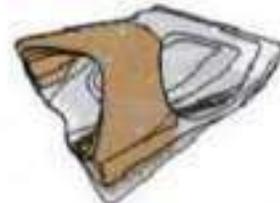
LOBBY



SALA DE EXHIBICION

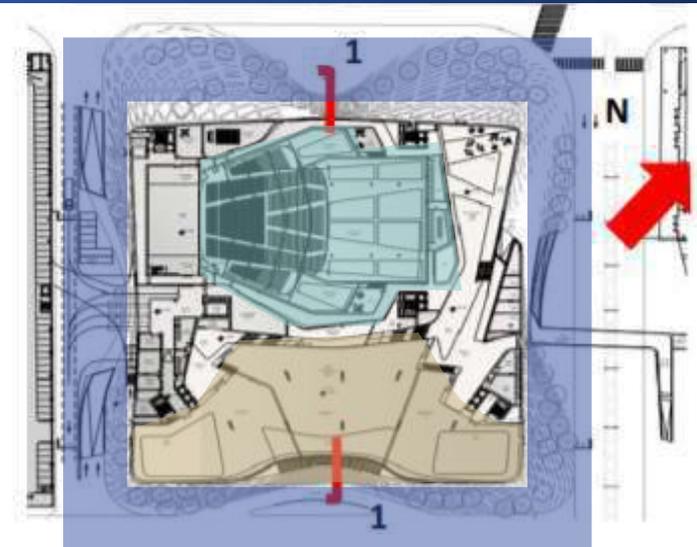


AUDITORIO



SALA DE REUNION

PRIMER NIVEL



El acceso principal al equipamiento se da mediante la plaza elevada que se encuentra en el medio del proyecto, mediante una terraza se integra el programa público en la cubierta. Cuenta con 5 núcleos de circulación vertical que conectan con el lobby

El proyecto cuenta con espacios públicos alrededor para poder vincularse mejor con respecto a su entorno.

El auditorio es básicamente el núcleo de todo el equipamiento y es básicamente porque el Centro Internacional de Convenciones tiene como función principal el tener un espacio para poder desarrollar las conferencias, exposiciones, entre otros.

Las circulaciones están ubicadas en los puntos extremos del equipamiento para de cualquier lugar sea accesible llegar al comercio.

"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

CURSO:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

ASESORES:

Lizeth Adriana Morales Azanaran



CENTRO DE CONVENCIONES DE LIMA



CENTRO DE CONVENCIONES INTERNACIONAL DE BOGOTÁ, COLOMBIA



EN LO CONTEXTUAL:

El Centro de Convenciones de Lima se encuentra emplazado estratégicamente en un entorno empresarial-comercial, potenciando así la socialización e interacción entre los distintos tipos de usuarios, como un simple peatón que transita por la calle hasta un empresario que se dirige a su trabajo; del mismo modo la ubicación del edificio apertura al equipamiento con lo urbano, dándole prioridad al hecho de reconocer un equipamiento que presta calidad de vida al usuario, potenciando su contexto inmediato con el uso al que presta.

El Centro de Convenciones Internacional de Bogotá se rigió básicamente a relacionarse con el paisaje además de responder a los diferentes equipamientos que existen en el entorno, la relación con estos realiza un eje que se quiere marcar desde la concepción de una plaza interior elevada dentro del proyecto.

EN LO BIOCLIMATICO:

La relación de un edificio con el clima que caracteriza al sector en el que se emplaza es de suma importancia; es así como al diseñar el equipamiento se pensó que debía poseer un diseño que se prestase a un correcto confort, es así como proponen las terrazas abiertas internas, mediante el cual los vientos entran y recorren el edificio otorgando ventilación cruzada durante todo el interior, y no sólo por la parte externa.

En lo que respecta a lo bioclimático el equipamiento fue pensado bajo la orientación del sol y a su vez del viento. Sin embargo el edificio cuenta con tecnologías como aire acondicionado propios del edificio. En donde si bien es cierto ya no se requiere de las ventanas o los vanos en general, el edificio cuenta con un sistema que pueda cubrir todos los requerimientos condicionantes para un mejor confort del usuario.

EN LO FORMAL:

El lenguaje arquitectónico del propio edificio habla por sí mismo, es decir es claramente notable la tipología que presenta, debido a la forma y características de los materiales; otorga cualidades formales para distinguir al equipamiento como tal, apoyado en formas sobrias y regulares, con desfases y un correcto tratamiento que vaya de la mano con la conceptualización que se pensó desde un inicio.

La propuesta del proyecto nace con una excelente volumetría, los protagonistas de este proyecto han querido hacer del Centro de Convenciones de Bogotá una escultura monumental, su riqueza formal con una geometría irregular a manera de caparazón en cuyo interior acoge un auditorio y sus extremidades dan permeabilidad al edificio prometían convertir al cicb en un verdadero icono de internacionalización a la ciudad de bogotá.

EN LO FUNCIONAL:

Este proyecto tiene como peculiaridad buscar la concertación entre las distintas zonas, conociendo que tienen función social, solo las subdivide para volver al edificio más flexible y no darle un solo uso, asimismo apertura con el entorno urbano, de tal manera que funcionalmente se prioriza la interacción, sobretodo en ambientes públicos compartidos (estares, coffes, salas de convivencia abiertas) que dan acceso a las salas de exposición.

En lo funcional el edificio empieza a desarrollarse en torno a las actividades necesarias para el Centro Internacional de Convenciones, debido a la magnitud lo que se busca es desarrollar de una manera más autónoma un equipamiento dinámico que no se limite por la forma, por el contrario que las mismas actividades giren en torno a un mismo objetivo. Cuenta con 4 niveles y espacios como lobby, restaurantes, auditorios, servicios higiénicos y también plazas.

“Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021”.

AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESORES: Lizeth Adriana Morales Azanaran



ANÁLISIS DEL TERRENO

MURO TROMBE

El muro Trombe es un sistema de calentamiento pasivo, es decir, que se relaciona con el espacio habitable. Se busca captar energía usando la propia estructura en términos de ventanas, paredes y suelos. Los únicos elementos conductivos son los elementos constructivos. En cuanto a los métodos de captación de energía, son principalmente dos: característica de la apertura de captación y mecanismos de liberación de energía



PRINCIPIO DE ACABADO

El muro con o sin acabado deberá pintarse de un color oscuro para almacenar mejor el calor. Es necesario utilizar pintura termoestable que resista bajas temperaturas; y además evitar en lo posible que la pintura emita vapores nocivos.

PRINCIPIO DE ABERTURAS TERMO-CIRCULACION

La termo-circulación proporciona una ruta directa de calor a la edificación, mientras que la conducción a través de la pared tiene un retardo de tiempo. Estos dos caminos son interactivos, en la noche cuando cambia las condiciones climatológicas y no existe radiación solar que colabore en el calentamiento de la superficie del vidrio para producir el efecto de calentamiento se bloquea los orificios del muro para evitar la Termo circulación invertida.

SISTEMA

Se compone el muro Trombe Clásico por una pared sólida instalada a una distancia mínima de la superficie acristalada. El efecto que produce la termo circulación, porque la pared sólida absorbe el flujo radiactivo que traspasa el vidrio.

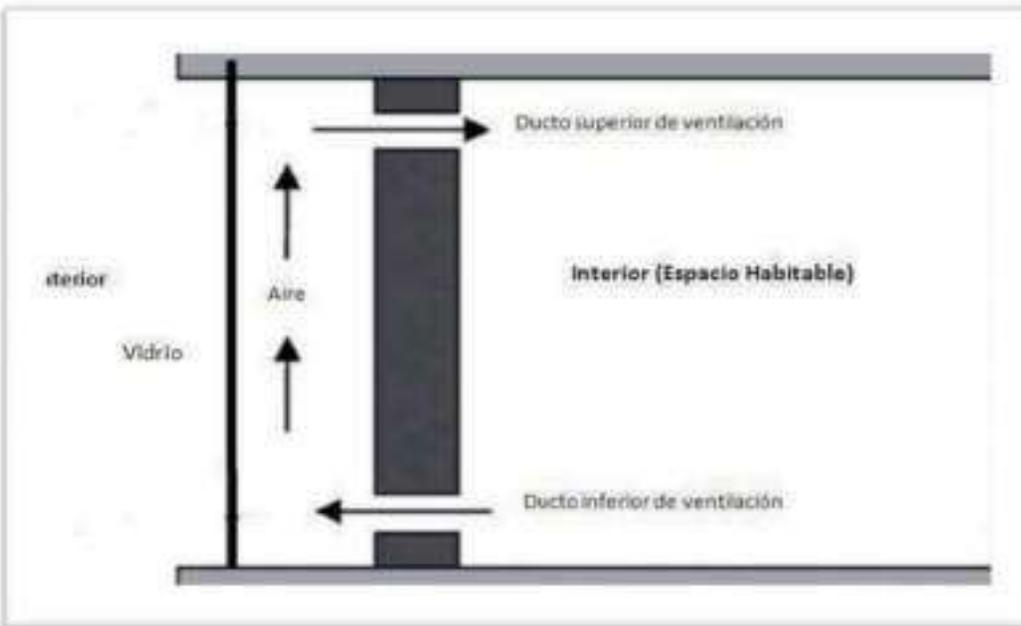
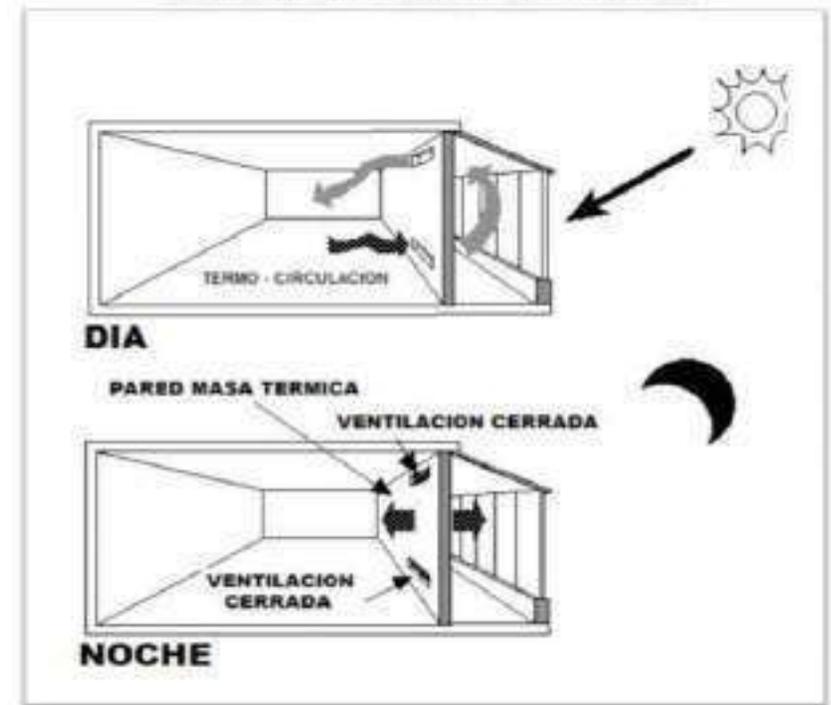


GRÁFICO 12. TERMOCIRCULACIÓN



"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".		AUTOR:	Bach. Arq. Paredes Meza, Briggitte Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	CURSO:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES:
			Lizeth Adriana Morales Azanaran



ANÁLISIS DEL TERRENO

MURO TROMBE

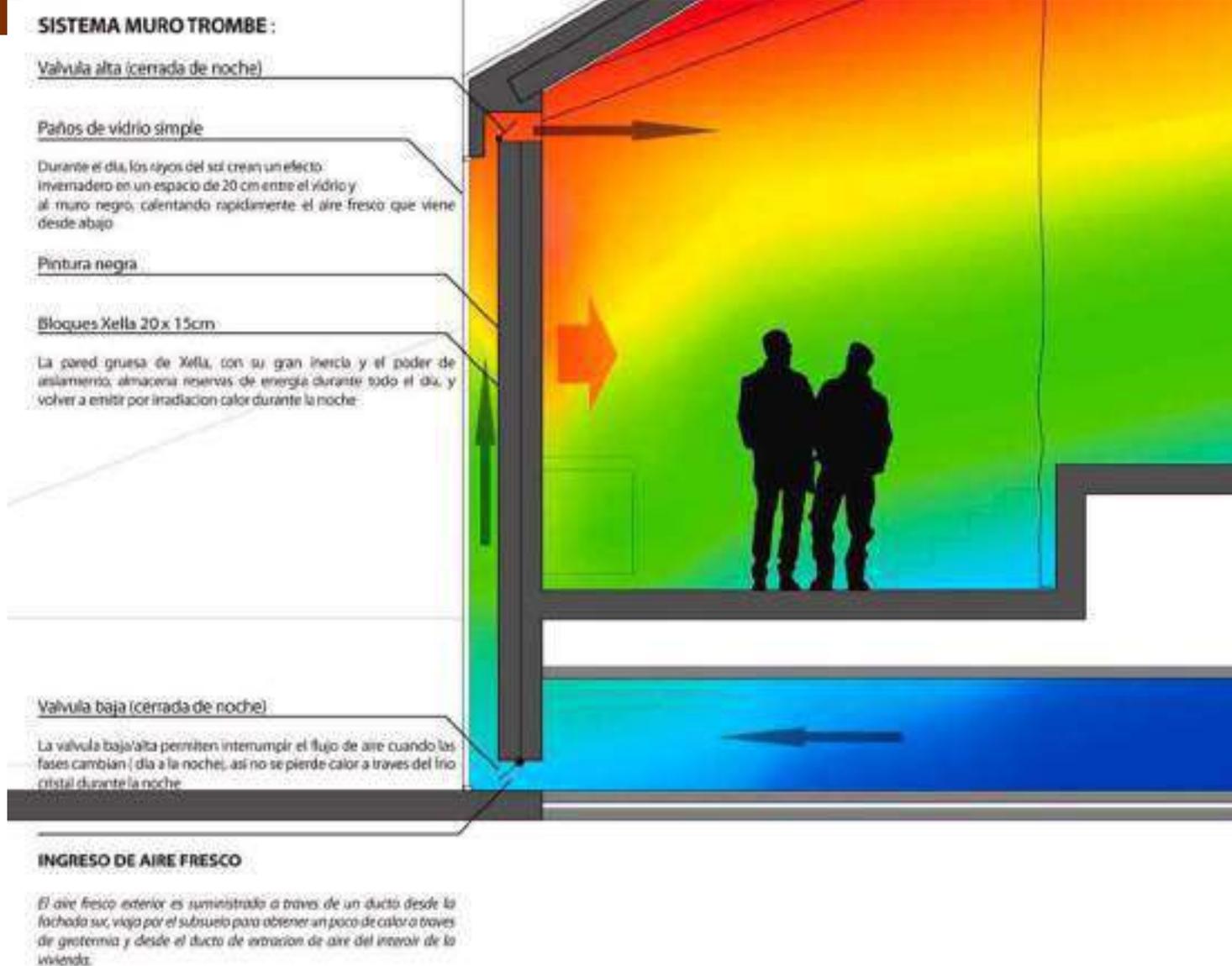
1. Un muro interior de gran inercia térmica; puede ser de piedra o adobe pintado de negro o de un material que refleje el calor, como una lámina metálica, pero en todo caso, siempre protegida con un aislante al interior.

2. Una lámina de vidrio lo más espesa posible; mejor si es triple o doble con una cámara de aire interior.

3. Un alero superior que proteja el espacio interior para que no caiga ningún cuerpo extraño entre el muro interior y la lámina de vidrio.

4. Un espacio intermedio delimitado por el muro y el vidrio, que debido a la radiación solar siempre tendrá una temperatura mucho mayor que el exterior e interior, a través del efecto invernadero. Ésta es la clave del funcionamiento del muro Trombe.

5. Cuatro orificios con sus respectivas válvulas; dos superiores (interior y exterior) y dos inferiores (interior y exterior).



"Diseño arquitectónico de un Centro de Convenciones aplicando el muro Trombe como sistema estructural, Chimbote, 2021".

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

CURSO:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTOR: Bach. Arq. Paredes Meza, Briggite Xiomara - Bach. Arq. Magno Augustin Cadillo Pantoja

ASESORES:

Lizeth Adriana Morales Azanaran



CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N° 012-2014-DPU-SGDUyE-GDU-MPS

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO-SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO
URBANO Y EDIFICACIONES-DPTO.PLANEAMIENTO URBANO DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA

C E R T I F I C A :

De acuerdo al Plan Director de Chimbote aprobado por Resolución N°717-75 ORDEZA, Reglamento Nacional de Edificaciones, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano aprobado por D.S. N° 004-2011-Vivienda y en base a la ley 29090. Le corresponde los parámetros Urbanísticos y Edificatorios siguientes:

1. UBICACIÓN:

N° Lote : 1
Mz. : 17
Asentamiento : P.J.MIRAFLORES ALTO
Departamento : Ancash
Provincia :Del Santa
Distrito :Chimbote

2. ZONIFICACIÓN:

De acuerdo al Plano de Zonificación de Chimbote elaborado por **ORDEZA** aprobado por Resolución N°717-75 ORDEZA, compatibilizado con el Plan de Usos de Suelo de la Ciudad de Chimbote, aprobado con O.M. N° 007-2000 MPS y sus modificatorias aprobadas con O.M. 013-2003, 019-2003, 011-2004,017-2006 y 021-2007 MPS, el área, se encuentra ubicado en Zona Calificada como: **RESIDENCIAL R4**

3. SISTEMA VIAL:

Con frente a la Av. José Pardo, sección vial de: 60.00 ml. y Jr. Fray Martin variable de 10.60 a 13.30 ml.

4. CUADRO RESUMEN DE LA ZONIFICACIÓN:

De acuerdo al Reglamento de Acondicionamiento Territorial, los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios son los siguientes:

ZONIFICACIÓN	R4
USO PREDOMINANTE	Multifamiliar
Usos Permisibles y Compatibles	De acuerdo al certificado de compatibilidad de uso o uso conforme emitido por DDU
Densidad Neta(Hab/Ha)	2250
(1) área lote normativo	450.00 m ²
(1) Frente Mínimo	15.00 ml
(2)coeficiente máximo de edificación	3.25
Porcentaje mínimo de área libre	30%
Altura máxima de edificación	5 pisos

(3)Retiro frontal	1.80 ml
Índice de espacios de estacionamientos	1vehiculo cada 2 departamentos

- **Consideraciones:**

(1)En las áreas urbanas consolidadas se considerará como lote normativo a los existentes.

(2)No se incluirá en el cálculo para coeficiente de edificación las áreas que correspondan a estacionamientos, áreas de circulación de uso común, casa de máquinas, ni aquellas ubicadas en sótanos.

(3)En las áreas urbanas consolidadas se considerará como retiro normativo a los existentes.

- **Consideraciones de Voladizos:**

Queda prohibido el uso de volados sobre la vereda o Línea de Propiedad.

- **Lote en Esquina de Manzana:**

En las esquinas formadas por la intersección de dos vías vehiculares existirá un retiro en el primer piso, en diagonal (ochavo) que deberá tener una longitud mínima de 3.00 m, medida sobre la Perpendicular de la bisectriz del ángulo formado por las líneas de propiedad correspondiente a las vías que conforman la esquina. El ochavo debe estar libre de todo elemento que obstaculice la visibilidad.

5. DESCRIPCIÓN SEGÚN MAPA DE PELIGROS:

Según el Mapa de peligros elaborado por la Municipalidad Provincial del Santa en convenio con INADUR, el CEREN y PNUD; aprobado con O.M.Nº 007-2000-M.P.S y modificado con O.M.Nº 013-2003-M.P.S; establece que la zona donde se ubica el Lote está considerada como: **PELIGRO MEDIO**

El presente Certificado, tiene validez por 36 meses y caduca el **21-01-2017**, se expide el presente Certificado a solicitud de **SAONA MEDINA MANUEL PASION.**, mediante Expediente Administrativo Nº 000890-2014.

Chimbote, 21 de Enero de 2014

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

PROYECTO: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020”

01.00.00. ARQUITECTURA

01.01.00. MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

01.01.01. MURO DE CABEZA LADRILLO KK 18 HUECOS DE 9X13X24CM

Descripción:

Este capítulo se refiere a las obras de albañilería que es el proceso constructivo determinado por el uso del ladrillo de arcilla hecho a máquina, las que por sus dimensiones modulares permiten la ejecución de muros portantes, de acompañamiento o tabiquería, en aparejo de soga, cabeza, canto y otros según los espesores que se indican en los planos del Proyecto.

Calidad De Los Materiales:

Los ladrillos serán de arcilla bien cocidos, de la mejor calidad comercial que se consiga en plaza.

El Supervisor rechazará aquellos que presenten fracturas, grietas, porosidad excesiva o que tengan material orgánico o materias extrañas como conchuelas u otras que hagan presumir la presencia de salitre en su composición; sus aristas deberán ser vivas, sus caras planas, deben tener un sonido metálico de percusión, igualdad de color y no ser frágiles.

El Cemento debe ser Portland ASTM Tipo I, ó Tipo I según la indicación en los Planos y El presupuesto, conforme lo señala el Reglamento Nacional de Construcciones; la arena áspera, silíceo, limpia, de granos duros y resistentes, libre de álcalis y de materias dañinas, deberá tener una granulometría conforme a las especificaciones ASTM-114, el agua para la mezcla será dulce y limpia.

El Ladrillo:

En caso de usar unidades con arcilla se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Todo ladrillo de arcilla debe ser mojado antes de su empleo.
- Los ladrillos serán del tipo (IV), King-Kong de 18 huecos según las normas INTINTEC 331.017.
- Los ladrillos pandereta no son unidades de albañilería estructural, se usará solo en tabiquería no estructural si así lo indican los planos.

Los ladrillos de arcilla que se especifican deben satisfacer ampliamente las normas Técnicas de INTINTEC 331-017/78. Las superficies destinadas a recibir revoques serán suficientemente ásperas para asegurar una buena adherencia.

Para efectos de los ensayos que acrediten la resistencia a la comprensión, absorción, succión, etc. Deberá respetarse las normas INTINTEC correspondientes.

El asentado de los ladrillos en general, será hecho prolijamente y en particular se pondrá atención a la calidad del ladrillo, a la ejecución de las juntas, al plomo del muro y perfiles de "derrames" y a la dosificación, preparación y colocación del mortero.

Se distribuirá una capa de mortero, otra de ladrillo alternando las juntas verticales. No se hará en un día más de 1.50 m. de altura en muro para evitar asentamientos y desplomes.

Trabajos en ladrillo:

Se empararán los ladrillos de agua, al pie del sitio donde se va a levantar la obra de albañilería y antes de su asentado. No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada en el momento de su asentado. Antes de levantarse los muros de ladrillo se harán sus replanteos, marcando los vanos y otros desarrollos.

Se estudiarán detenidamente los planos, sobre todo los correspondientes a instalaciones, antes construir el muro para que queden previstos los pasos de tuberías, las cajas para los grifos, llaves, medidores y todos los equipos empotrados que hubiere.

Deberán marcarse las dimensiones de éstos, sus alturas y sus ubicaciones exactas. Se habilitarán las cajuelas y las canaletas que irán empotradas para dejar paso a las instalaciones. En los casos en que el espesor de las tuberías sea considerable con relación al espesor del muro, se llenará con concreto los vacíos entre la tubería y el muro.

En estos casos, el muro debe presentarse endentado en los extremos pegados a la tubería. Con anterioridad al asentado masivo de ladrillos se emplantillará cuidadosamente la primera hilera, con el objeto de obtener un trabajo prolijo y parejo. Los trabajos se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas, a fin de obtener muros perfectamente alineados, aplomados y de correcta ejecución.

El Mortero:

La mezcla de mortero para asentar ladrillo será de 1:5. El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato, no permitiéndose el uso de mortero remezclado. Los materiales se medirán por volumen.

El mortero cumple en la albañilería las funciones de:

- Enlazar las unidades de albañilería de manera de absorber sus irregularidades.
- Consolidación de las unidades de albañilería para formar un elemento rígido y no un conjunto de piezas sueltas.

El espesor de las juntas depende:

- La perforación de las unidades.
- Trabajabilidad del mortero.
- Calidad de la mano de obra.

A pesar que el mortero y el concreto se preparan con los mismos ingredientes, las propiedades son diferentes para el concreto la propiedad fundamental es la resistencia y para el mortero es la adhesividad con la unidad de albañilería.

Para ser adhesivo el mortero tiene que ser trabajable, resistente y fluido.

El mortero debe prepararse con cemento, cal hidráulica, arena y la máxima cantidad posible de agua sin que la mezcla se segregue.

La Trabajabilidad del mortero deberá comprobarse durante el proceso de asentado. Usar Cementos tipo I o Tipo II según la indicación de los planos y el presupuesto. La arena deberá ser limpia, libre de materia orgánica y con la siguiente granulometría:

MALLA N°	% QUE PASA
4	100
8	95-100
100	25(Máximo)
200	10 (Máximo)

El agua será fresca, limpia y bebible. No se usará agua de acequia u otra que contenga materia orgánica.

Unidad de Medida:

El método de medición será por metro cuadrado (M2), obtenido de la superficie de cada elemento de albañilería, según lo indicado en los planos aceptados por el Supervisor.

Forma de pago:

El Área de muro de ladrillo, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado (M2), según lo indicado en los planos y dicho precio constituirá compensación completa por el suministro de material, mano de obra y equipo necesario para ejecutar esta partida.

01.02.00. REVOQUES Y REVESTIMIENTO

Generalidades:

Consiste en la aplicación de morteros o pastas, en una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros y tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto, con el fin de vestir y formar una superficie de protección y obtener un mejor aspecto en los mismos. Puede presentar capas lisas o ásperas.

01.02.01 TARRAJEO RAYADO PRIMARIO, E=1.5CM, MEZCLA 1:5

La superficie a cubrirse con el tarrajeo debe procederse previamente con el raspado y eliminación de rebabas demasiado pronunciadas, se humedecerá convenientemente la mampostería a trabajar.

El trabajo está constituido por una primera capa de mezcla con la que se conseguirá una superficie vertical pero de aspecto rugoso y rayado, listo para aplicar el zócalo o enchape correspondiente.

Las proporciones de mezcla a usarse en el tarrajeo primario pueden ser de 1:4 ó 1:5, de acuerdo a lo determinado por el Ing. inspector. Se someterá a un curado continuo de agua por espacio mínimo de 02 días tan pronto como el revoque haya endurecido lo suficiente para no sufrir deterioros, aplicándose el agua en forma de pulverización fina, y no se procederá a poner el enchape, sin que haya transcurrido el periodo de curación señalado por el intervalo de secamiento.

Unidad de Medida:

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²).

Forma de pago:

Se computarán todas las áreas netas a vestir o revocar, que posteriormente serán enchapadas. Será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado (M2), según lo indicado en los planos y dicho precio constituirá compensación completa por el suministro de material, mano de obra y equipo necesario para ejecutar esta partida.

01.02.02 TARRAJEO MUROS INTERIORES, E=1.5CM, MEZCLA 1:5

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada “pañeteo” se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Materiales:

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.

Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

Método de Construcción:

Preparación del Sitio:

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida unión.

Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:4 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques:

No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido,

pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

a) Sobre muros de ladrillo : 0,01m. Y máximo 0,015m.

b) Sobre concreto : 0,01m. Y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.

La mezcla será de composición 1:5.

Unidad de Medida:

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²).

Forma de pago:

Se computarán todas las áreas netas (M²) a vestir o revocar. Por consiguiente, se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos al revoque, como molduras, cornisas y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

01.02.03 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE, E=1.5CM, MEZCLA 1:5

Descripción:

Esta partida se ejecutara en estructuras que van a estar en contacto permanente con el agua tales como la cisterna, tanque elevado cuando este sea de concreto, etc. La proporción de cemento: arena será de 1:3.

El aditivo impermeabilizante será de una marca reconocida en el mercado lo cual deberá contar con la debida aprobación del ingeniero supervisor.

Unidad de medida:

La unidad de medida será en metros cuadrados (m²).

Forma de Pago:

El pago por estas partidas en cualquiera de las modalidades, se efectuará de acuerdo al precio unitario del contrato por m², entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipo, herramientas e imprevistos necesario para la ejecución del Trabajo.

01.02.04 TARRAJEO EXTERIORES, E=1.5CM, MEZCLA 1:5

Descripción:

Todo lo indicado para tarrajeo en interiores. Incluso el pañeteo, es válido para el tarrajeo frotachado en exteriores. Se considera en partida aparte, porque generalmente requiere de un andamiaje apropiado para su ejecución.

Materiales:

Se emplearán los materiales indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción:

Será utilizado el mismo método especificado para tarrajeo en interiores.

Unidad de Medida:

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

Las condiciones de pago serán las mismas que las indicadas en tarrajeo en interiores.

01.02.05 TARRAJEO COLUMNAS, E=1.5CM, MEZCLA 1:5

Descripción:

Se aplicará esta partida en las superficies de las diferentes columnas contempladas dentro del proyecto.

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeadas tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero, todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura o revestimiento. Durante la construcción deberá tenerse especial cuidado para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias. El contratista cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra.

Materiales:

Se emplearán los materiales indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción:

Será utilizado el mismo método especificado para tarrajeo en interiores.

Unidad de Medida:

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

Las condiciones de pago serán las mismas que las indicadas en tarrajeo en interiores.

01.02.06 TARRAJEO VIGAS, E=1.5CM, MEZCLA 1:5

Descripción:

Se aplicará esta partida en las superficies de las diferentes columnas contempladas dentro del proyecto.

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeadas tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero, todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura o revestimiento. Durante la construcción deberá tenerse especial cuidado para no

causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias. El contratista cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra.

Materiales:

Se emplearán los materiales indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción:

Será utilizado el mismo método especificado para tarrajeo en interiores.

Unidad de Medida:

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

Las condiciones de pago serán las mismas que las indicadas en tarrajeo en interiores.

01.02.07 VESTIDURA DE DERRAME A=0.15M, 1:5, E=1.5CM

Descripción:

Se llama vano a la abertura en un muro. En algunos casos el vano es libre, es decir, simplemente una abertura, y en otros casos puede llevar una puerta o ventana. A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo ancho es el espesor del muro, se le llama “derrame”.

Se realizará el empleo de los mismos materiales y procedimiento ya explicado en el tarrajeo en interiores, las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados.

Unidad de medida:

La unidad de medida de la partida será por metro lineal (m).

Forma de Pago:

La cantidad determinada por metro lineal (m), será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

01.02.08 TARRAJEO DE FONDO DE ESCALERA, 1:5, E=1.5CM

Descripción:

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada “pañeteo” se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Materiales:

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.

Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

Método de Construcción:

Preparación del Sitio:

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida unión.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:4 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Unidad de medida:

La unidad de medida de la partida será por metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

La cantidad determinada por metro cuadrado (m²), será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

**01.02.09 PREPARACION DE GRADAS DE CONCRETO, MEZCLA 1:5, E = 1.5CM,
CON PASO = 25 CM, CONTRAPASO=18 CM**

Descripción:

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento y arena de todos los derrames de los vanos de la obra.

Se llama vano a la abertura en un muro. En algunos casos el vano es libre, es decir, simplemente una abertura, y en otros casos puede llevar una puerta o ventana.

A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo ancho es el espesor del muro, se la llama “derrame”.

Materiales:

Los indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción:

Lo indicado para tarrajeo en interiores.

Unidad de Medida:

Unidad de Medición: Metro Lineal (ml).

Norma de Medición: Se medirá la longitud efectivamente ejecutada.

Forma de Pago:

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior, y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario del revoque ejecutado.

01.02.10 BRUÑAS

Descripción:

Se refiere a los trabajos de acabados de bruña de 1 cm. en los encuentros de columnas y muros, según se detalla en los planos de arquitectura.

Materiales:

Los indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción:

Lo indicado para tarrajeo en interiores.

Unidad de medida:

Unidad de Medición: Metro Lineal (ml).

Forma de Pago:

El pago por estas partidas en cualquiera de las modalidades, se efectuara de acuerdo al precio unitario del contrato por ml, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipo, herramientas e

imprevistos necesario para la ejecución del Trabajo.

01.03.00 CIELORRASOS

01.03.01 TARRAJEO DE CIELORRASO CON MEZCLA 1:5, E=1.5CM

Descripción:

El cielo rasos interiores y aleros en fachadas de concreto y fondo de escaleras, tendrán un acabado de mortero fino: cemento-arena en la proporción 1:4. Y/o 1:5 según lo disponga el supervisor.

Se hará empastado previo para eliminar las ondulaciones o irregularidades superficiales. El tarrajeo definitivo será realizado con ayuda de cintas, debiendo terminarse a nivel.

Los encuentros con parámetros verticales serán perfilados con ayuda de tarrajeo en ángulo recto, con bruña de 1cm. según detalle. Serán aplicables las especificaciones generales para el tarrajeo de muros.

Materiales:

Los indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción:

Lo indicado para tarrajeo en interiores.

Unidad de Medida:

Unidad de Medición: Metro cuadrado (m2).

Forma de pago:

El pago por estas partidas en cualquiera de las modalidades, se efectuara de acuerdo al precio unitario del contrato por m2, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipo, herramientas e imprevistos necesario para la ejecución del Trabajo.

01.03.02 TARRAJEO DE TECHO DE CLOSET CON MEZCLA 1:5, E=1.5CM

Descripción:

El techo de closet en cuartos, tendrá un acabado de mortero fino: cemento-arena en la proporción 1:4. Y/o 1:5 según lo disponga el supervisor.

Se hará empastado previo para eliminar las ondulaciones o irregularidades superficiales. El tarrajeo definitivo será realizado con ayuda de cintas, debiendo terminarse a nivel.

Los encuentros con parámetros verticales serán perfilados con ayuda de tarrajeo en ángulo recto, con bruña de 1cm. según detalle. Serán aplicables las especificaciones generales para el tarrajeo de muros.

Materiales:

Los indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción:

Lo indicado para tarrajeo en interiores.

Unidad de Medida:

Unidad de Medición: Metro cuadrado (m²).

Forma de pago:

El pago por estas partidas en cualquiera de las modalidades, se efectuara de acuerdo al precio unitario del contrato por m², entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipo, herramientas e imprevistos necesario para la ejecución del Trabajo.

01.04.00 PISOS Y PAVIMENTOS

Generalidades:

Este capítulo comprende los tipos de pisos. Como norma general, todos los pisos se entregarán en perfectas condiciones, sin ningún defecto, limpios. Antes de iniciar la colocación de los pisos se limpiarán cuidadosamente los contrapisos para facilitar la buena adherencia de los acabados.

De ninguna manera se permitirá el asentamiento del piso, sobre superficie con grasa o suciedad.

01.04.01 CONTRAPISOS

01.04.01.01 CONTRAPISO, E=40 MM, MEZCLA 1:5

Descripción:

Este sub piso se construirá en toda el área de pisos proyectados en que se vaya a colocar pisos de cerámico. Se apoya en el falso piso o losa de concreto.

Materiales:

Base	:	Mortero con arena gruesa y/o confitillo, mezcla 1:4.
Espesor	:	Espesor del contrapiso menos 3.5cmts.
Terminado	:	Mortero con mezcla 1:2

Preparación de la Superficie:

Se verificarán los niveles de la superficie.

La superficie del falso piso se limpiará y regará con agua.

Antes de verter esta mezcla se cubrirá la superficie a trabajar con una lechada o pasta de cemento puro, no se esperará que fragüe la pasta para echar sobre ella el mortero de la primera capa del contrapiso, la cual no debe abarcar una superficie mayor que la que se pueda trabajar antes que el mortero haya empezado a fraguar.

Proceso De Construcción:

El espesor total de contrapiso será de 3.00 cm. menos el espesor del piso acabado, sea éste mármol o terrazo.

Este sub-piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso. La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos.

La mezcla de la primera capa será seca y al apisonarla no debe arrojar agua en la superficie; el terminado será rugoso a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachado fino, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.

Unidad de Medida:

La Unidad de medición es en metros cuadrado (m²)

Forma de pago:

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.02 PISOS

01.04.02.01 PISO CEMENTO PULIDO

Descripción:

El piso de cemento aplicado comprende dos capas conformadas con mezcla de cemento con arena en proporción 1:2 y de espesor de 1.5 cm. que se aplicará directamente sobre el falso piso en primera planta o sobre la losa o aligerado en los pisos superiores.

La primera capa a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera, tendrá un espesor mínimo de 1.5 cm.

Los pisos de cemento según los cuadros de acabados llevarán endurecedor de fabricante y marca conocida; además irá bruñado en ambos sentidos cada 2.00 m según cuadro de acabados en plano de arquitectura.

Mezcla:

Se utilizará una mezcla de cemento arena en proporción 1:2 una parte de cemento por dos partes de arena, más el endurecedor.

Unidad de Medida:

La Unidad de medición es en metros cuadrado (m²).

Forma de pago:

El pago por esta partida de piso se efectuara por metro cuadrado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipo, herramientas e imprevistos necesario para la ejecución del Trabajo.

01.04.02.02 PISO DE CERAMICA DE COLOR DE 60x60 cm, ANTIDESLIZANTE

Descripción:

Los Cerámicos serán del mismo color que el utilizado en el piso, de primera calidad. Las dimensiones serán de 60 x 60 cms., el material para su aplicación es con pegamento para cerámica, la fragua se ejecutará preferentemente con porcelana, o en su defecto se empleará cemento blanco, siempre y cuando cuente con la aprobación del Supervisor.

Se usarán perfiles en las esquinas del color del cerámico para las aristas salientes (derrames de puertas, ventanas, etc.).

La colocación de los Cerámicos se ejecutará sobre el muro previamente tratado con el Tarrajeo primario, el mismo que debe permanecer húmedo.

Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura se encuentre aplomada y sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical. Se colocarán los Cerámicos con la capa de mezcla en su parte posterior previamente remojadas, se evitará que se formen cangrejas interiores; las Cerámicos se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes y separadas en 1,5 mm como máximo.

La unión del zócalo con el muro tendrá una bruña de 1 cm x 1 cm perfectamente definida, la unión del zócalo con el piso será un ángulo recto.

Para el fraguado de los Cerámicos se deberá previamente humedecer la junta y se hará penetrar la fragua en la separación de éstas por compresión, de tal forma que llene completamente las juntas, posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar los Cerámicos, así como también para igualar el material de fragua, de ser absolutamente necesario el uso de partes de Cerámico (cartabones), éstos serán cortados a máquina debiendo de presentar corte nítido sin despostilladuras, guiñaduras, etc.

En esta partida se considera el revestimiento de paramentos con Cerámico de Color de 0.60 x 0.60 Mts. De primera calidad y de fabricación Nacional en los Servicios Higiénicos y Ambientes de la edificación.

Unidad de Medida:

La medición será por Metro cuadrado (m2) de piso de Cerámico ejecutado.

Forma de Pago:

Se cancelará de acuerdo al metrado que ha sido considerado en el Valor Referencial.

01.05.00 CARPINTERIA DE MADERA

01.05.01 PUERTAS

01.05.01.01 PUERTA CONTRAPLACADA DE 45 mm TRIPLAY, Inc. MARCO 2" x 6"

Generalidades:

Este acápite se refiere a la preparación, ejecución y colocación de todos los elementos de carpintería que en los planos aparecen indicadas como madera, ya sea interior o exterior (ver terminado en cuadro de acabados y/o detalles de arquitectura)

Madera:

Se utilizará cedro nacional, primera calidad, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

Todo cambio deberá ser aprobado por el supervisor.

Preservación:

Toda la madera será preservada con Pentanoclorofenol, pintura de plomo o similares, teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va tener acabado natural, igualmente en el momento del corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linasa, salvo la madera empleada como auxiliar.

Secado:

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida de sal y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Elaboración:

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra pero siempre por operario especializado.

Instalación de Puertas:

Las uniones en las puertas deben ser espigadas y colados con goma para madera.

Las aristas de los marcos y bastidores de puertas deben ser biseladas.

Los paneles de las puertas serán de cedro de 1½" y diamantadas.

El lijado de la madera se ejecutará en el sentido de la hebra.

Todo trabajo de madera será entregado en obra bien lijado hasta un pulido fino impregnado listo para recibir su acabado final.

La fijación de las puertas y molduras de marcos no se llevará a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revoques y enlucidos del ambiente. Ningún elemento de madera será colocado en obra sin la aprobación previa del supervisor.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos.

Unidad de Medida:

Se hará la medida correspondiente por Unidad (UND).

Forma de pago:

El pago por estas partidas en cualquiera de las modalidades, se efectuara de acuerdo al precio unitario del contrato por Unidad (UND). Entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesario para la ejecución del Trabajo.

01.05.02 VENTANA

01.05.02.01 VENTANA CON MARCO DE MADERA CEDRO P/COLOCAR VIDRIO

Donde se indica en los planos y según los detalles, se colocaran puertas de madera de cedro tipo tableadas con marco de madera similar.

Las hojas de las puertas serán del tipo de madera de cedro con reticula formando tableros, con dimensiones 3" x 1 ½" en los bordes intermedios y tableros de ¾" de espesor.

Los marcos de las puertas serán de 4" x 2" en madera de cedro. Los marcos detallados se colocaran entornillados sobre los tarugos que se insertaran previamente en la albañilería. Las puertas (marco y hojas) se presentaran acabadas con barniz, laca o similar aprobada por la inspección.

Unidad de Medición:

La medición será de acuerdo al metro cuadrado considerada en el Presupuesto referencial.

Forma de Pago:

Se cancelará de acuerdo al metrado que ha sido considerado en el Valor Referencial.

01.06.00 CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

01.06.01 MAMPARAS

Donde se indica en los planos y según los detalles, se colocaran puertas de madera de cedro tipo tableadas con marco metalico similar.

Las hojas de las puertas serán del tipo de metal con reticula formando tableros, con dimensiones 3" x 1 ½" en los bordes intermedios y tableros de ¾" de espesor.

Los marcos de las mamparas serán de 4" x 2" en marco de metalico. Los marcos detallados se colocaran entornillados sobre los tarugos que se insertaran previamente en la albañilería.

Unidad de Medición:

La medición será de acuerdo al metro cuadrado considerada en el Presupuesto referencial.

Forma de Pago:

Se cancelará de acuerdo al metrado que ha sido considerado en el Valor Referencial.

01.07.00 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

Generalidades:

Este capítulo se refiere a la adquisición, suministro e instalación de todas las superficies vidriadas, móviles o fijas, y cubre todos los accesorios, aditamentos y piezas necesarias para completar la instalación especificada y detallada en los planos.

01.07.01 VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO 8MM

Instalación:

Todos los vidrios serán instalados con etiquetas identificadoras del fabricante en cada pieza, indicando tipo, grado y espesor.

En caso de ser colocado en madera su fijación será con accesorios de junquillo.

Todos los materiales utilizados para los trabajos de vidrio serán entregados en la obra en envases del fabricante, cerrados y rotulados.

No debe colocarse vidrio en los marcos de madera hasta que estos hayan sido tratados con imprimante, y que los mismos estén completamente secos.

Limpieza y Reemplazo:

Al completarse el trabajo, todos los vidrios estarán ajustados y libres de vibraciones, rajaduras y otros defectos.

Cualquier defecto de material o mano de obra será corregido.

Al completarse el trabajo, todo vidrio será limpiado y todos los envases y sobrantes será retirado de la obra.

Muestras:

El inspector presentará dos piezas de cada tipo de elemento vidriado especificado en un área no menor de un pie cuadrado y una muestra de cada aditamento, pieza o accesorio.

Todo lo indicado deberá contar con la aprobación de los proyectistas antes de su instalación.

Materiales:

Los tipos de elementos para las superficies vidriadas indicadas en los planos se usarán de acuerdo a su dimensión, conforme a las normas generales de dimensiones máximas que se detallan: Vidrio transparente incoloro.

Unidad de medida y Forma de Pago:

La unidad de medida será en metros cuadrados (M2). El pago por estas partidas en cualquiera de las modalidades, se efectuara de acuerdo al precio unitario del contrato por metros cuadrados (M2).

01.08.00 PINTURA

01.8.01 PINTURA VARNIZ EN PUERTAS DE MADERA

Proceso De Pintado:

Antes de comenzar la pintura será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies las cuales llevarán una base de imprimante de calidad, debiendo ser este de marca conocida.

En superficies de paredes nuevas, se aplicará una mano de imprimante con brocha y una segunda mano de imprimante (puro) con espátula metálica el objeto es obtener una superficie tersa e impecable, posteriormente se lijará utilizándose lija muy fina (lija de agua); necesitando la aprobación del Supervisor antes de la aplicación de la primera capa de pintura.

Posteriormente se aplicará dos manos de pintura, sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán desmanches sino más bien otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificados, deberán llevar manos adicionales según como se requiera para producir un resultado satisfactorio, sin costo adicional para la entidad contratante.

Paredes:

Se aplicará una mano de imprimante para muros y dos manos con pintura, a base de látex polivinílico.

Materiales:

Todos los materiales para ejecutar los trabajos de pintura serán de primera calidad y deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, los serán en la misma obra.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones que los fabricantes hagan al respecto.

Muestra de Colores:

La selección de colores y todas las indicaciones cromáticas será hecha por el Supervisor quien es el único facultado para aprobar el color de la pintura y otros materiales que habrán de utilizarse.

Se presentarán muestras al pie de sitio de 1.00 x 1.00 m una por cada color u otro material que fuese elegido para obtener la aprobación por parte del Supervisor.

Se harán muestras de todos y cada uno de los colores, así como todos y cada uno de los tipos de pintura u otro material

Pintura Látex dos manos en Muros interiores y exteriores:

Se aplicará una mano de imprimante y dos manos con pintura látex sintético.

Pintura Látex dos manos en Cielo Raso:

Se aplicará una mano de imprimante y dos manos con pintura esmalte.

Método de Trabajo:

La superficie de madera deberá estar lijada y pulida prolijamente, libre de polvo, grasas o aceite o manchas de cualquier tipo. Las grietas se rellenaran con pasta de cola sintética y polvo de madera, lijando nuevamente los elementos resanados.

01.08.00 LIMPIEZA, JARDINERIA

01.08.01 SUMINISTRO DE MATERIAL ORGÁNICO -TIERRA DE CHACRA

Descripción:

La tierra de cultivo es la mezcla del suelo recomendable por volumen: 1/3 de la tierra extraída de un terreno de cultivo fértil y sin presencia de salinidad, preferentemente utilizar tierra de la parte superior mas 1/3 de arena de río más 1/3 de estiércol (caballo, vaca, corral etc.).

El 1/3 de arena de río será necesario aplicarlo siempre y cuando el terreno sea demasiado arcilloso, pero en el caso de que el suelo sea arenoso no se aplicara la arena, sino aumentar el volumen de materia orgánica (estiércol, aserrín, etc.) a 2/3 más del volumen.

El 1/3 de estiércol debe ser descompuesto; eso significa que luego de adquirido se debe remojar por 20 días; se debe usar también la mezcla de 50% de tierra (superficial) más 50% de materia orgánica (estiércol, viruta, musgo, etc.).

En ningún caso conviene usar estiércol fresco y hacer la plantación inmediatamente, ya que cuando el estiércol fresco al entrar en contacto con el agua inicia la fermentación y alcanza temperaturas que llega hasta los 70°C, lo que provoca quemaduras en las raíces y la futura muerte de la planta.

Se debe mezclar bien los tres componentes y luego llenar la poza completamente con la mezcla.

Las raíces que toman los fertilizantes generalmente están entre los 30 y 60 cm. de profundidad; usualmente no está cerca del tronco del árbol y se extienden hasta la proyección de la copa del árbol, por esto se debe regar bien el volumen tratado de tierra ya que se debe llevar el fertilizante a la zona de alimentación radicular.

Método de medición:

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2.).

Forma de pago:

La forma de pago de esta partida será por metro cuadrado, entendiéndose que el reconocimiento por esta partida está considerado toda la mano de obra, herramientas y equipo necesario para ejecutar esta partida.

01.08.02 SUMINISTRO Y SEMBRADO DE GRASS AMERICANO

Descripción:

El gras será de tipo americano y para su sembrado se tendrá en cuenta la preparación de la tierra en una capa superficial de 20.00 cms.

Esta capa deberá prepararse y abonarse de acuerdo a lo indicado anteriormente, debiéndose distribuir el grass en matas o proporciones de manera que al desarrollarse forme una superficie de aspecto compacto.

Durante y después de la etapa del sembrado de gras se deberá regar con agua limpia y en forma permanente durante 30 días como mínimo, o hasta cuando sea necesario. La metodología a emplear en el sembrado será la recomendada por el proveedor de grass.

Método de medición:

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2.).

Forma de pago:

La forma de pago de esta partida será por metro cuadrado (m2), entendiéndose que el reconocimiento por esta partida está considerado toda la mano de obra, herramientas y equipo necesario para ejecutar esta partida.

01.08.03 SUMINISTRO DE PLANTAS ORNAMENTALES

Descripción:

Esta partida consiste en el sembrado de plantas denominado Ficus, estas plantas se deberán sembrar de acuerdo a la ubicación y detalle indicado en los planos, el tamaño de las plantas durante el proceso de sembrado será de h=0.50 m.

Previamente se delimitará la ubicación de las plantas, luego se excavará un hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 de profundidad, se colocaran las plantas completamente sanas y sin presencia de insectos, luego se rellenara el hoyo con material orgánico y tierra de chacra

Durante y después de la etapa del sembrado se deberá regar con agua limpia y en forma permanente durante 30 días como mínimo, o hasta cuando sea necesario.

Método de medición:

El método de medición de esta partida será por Unidad (Und).

Forma de pago:

La forma de pago de esta partida será por Unidad, entendiéndose que el reconocimiento por esta partida está considerado toda la mano de obra, herramientas y equipo necesario para ejecutar esta partida.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: “DISEÑO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE, 2021”.

El terreno se encuentra en el distrito de Chimbote, en la Avenida José Pardo, siendo este un eje vial importante y conector de los dos distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, al igual que con equipamientos importantes de la ciudad, como el terminal terrestre el Chimbador, diferentes universidades, instituciones educativas, y con el centro de Chimbote, siendo una ubicación directa para la propuesta.

1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

REGION: Ancash

PROVINCIA: Santa

DISTRITO: Chimbote- Miraflores Alto

2. LINDEROS

El terreno tiene cuatro vías de acceso, siendo la principal la Av Pardo, las vías secundarias, Prolongación Alfonso Ugarte, Av. Drenaje y Av. Tacna con un área de 9 944.53 m².

POR EL SUR OESTE CON: La avenida Jose Pardo con 99.40 ml.

POR EL NOR OESTE CON: El Jiron Tacna con 100.00 ml .

POR EL NOR ESTE CON: La av. Prolong. Alfonso Ugarte con 98.50 ml.

POR EL SUR ESTE CON: El Jiron Drenaje con 99.99 ml.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS AMBIENTES SEGÚN DETALLE DE LOS PLANOS.

Se tendrá en cuenta los siguientes ambientes por nivel, para el desarrollo de la propuesta:

PRIMER NIVEL:

AREA DE ESPARCIMIENTO:

- Espacio ubicado en la parte exterior del edificio, que está diseñado para la concentración o evacuación del aforo de personas para ingresa o salir del edificio, área aproximada de 3500 m².

AUDITORIO PRINCIPAL:

- Auditorio principal que cuenta con camerinos de hombres y mujeres con baños y vestidores, sala de estar con ingreso independiente hacia el pre escenario. Cuenta con un aforo para 300 personas en el primer nivel, y para 170 personas en el área de mezzanine del segundo nivel. Aforo total 470 personas. Baños, depósitos y cuartos de mantenimientos. Área en el primer nivel 795.85 m², área en mezzanine 374.76 m².

AUDITORIO A:

- Auditorio secundario con un aforo de 142 personas con escenario y puertas de emergencia hacia la calle. Área 221.17 m².

AUDITORIO B:

- Auditorio para 100 personas con camerinos con baño, con ingreso independiente, Escenario y puertas de emergencia. Área 240.40 m².

AUDITORIO C:

- Auditorio para 200 personas con camerinos con baños, con ingreso independiente, Ingreso conecta con foyer desde el exterior e interior del edificio. Área 273.53 m².

SALON PLENARIO:

- Ambiente para un aforo de 50 personas con espacio principal para expositor. Área 190.85 m².

ZONA DE SERVICIO:

- Se tiene 4 ambientes en esta zona, Cuarto de Basura, Cuarto de máquina, Cuarto de bombeo y deposito. Área 11.25 m².

BLOQUE DE SERVICIOS HIGENICOS:

- Los Servicios Higiénicos para hombres con 6 inodoros, 6 urinarios, y 6 lavaderos; servicios higiénicos para mujeres con 6 inodoros y 8 lavaderos. Teniendo en cuenta que según el Reglamento nacional de edificaciones se debe tener un inodoro, un urinario o un lavadero para cada 100 personas. También cuenta con servicios para discapacitados. Este bloque es repetitivo en todos los niveles.

ESTACIONAMIENTO:

- En su ingreso por la parte de la av. Prolog. Alfonso Ugarte tiene los estacionamientos para abastecer a los espectadores que llegan al edificio. Se cuenta con 50 cajas de estacionamientos.

SEGUNDO NIVEL:**ZONA ADMINISTRATIVA:**

- Se llega desde la circulación vertical, que conecta con el pasillo, hasta llegar al área de espera y la secretaria, también se tiene los ambientes del jefe de personal, contabilidad y administración, todos ellos cuentan con dos servicios higiénicos, más su zona de depósito. La Gerencia esta con su propio baño. Toda la zona tiene un área de 180.72 m²

MEZAMINE:

- Se conecta con el área del mezzanine, que tiene cerca de, 176.75 m² par aun aforo de 100 persona. Que a su vez tiene las áreas de cuarto de sonido, cuarto de máquinas y depósito. El ambiente también cuenta con una escalera interior.

SALA DE EXPOSICION:

- Este ambiente tiene mobiliarios de taburetes para mostrar los trabajos u otras presentaciones a exponer, tiene un área de 139.45 M2.

SALA DE CONVENCIONES

- Tiene 120 butacas disponibles para el público general, y 4 asientos en la zona del expositor. Este ambiente cuenta con un depósito para almacenar los mobiliarios u otro producto. Tiene un área de 291.50 m2.

AREA DE EXHIBICION

- Está ubicado en el pasillo del segundo nivel, es un área de exhibición con el fin de mostrar algún trabajo realizado, tiene un área de 9 m2.

SALA DE CONVENCIONES

- Tiene 120 butacas disponibles para el público general, y 4 asientos en la zona del expositor. Este ambiente cuenta con un depósito para almacenar los mobiliarios u otro producto. Tiene un área de 291.50 m2.

TERCER NIVEL:

SALA DE CONVENCIONES:

- Este ambiente cuenta con 140 butacas y tiene 218.50 m2, se usó el muro cortina en uno de sus lados más la implementación del muro trombe.

SALA DE CONFERENCIAS:

- Este ambiente cuenta con 160 butacas y tiene 295.90 m2, este ambiente cuenta con sus espacios de cuarto de máquina, de monitoreo y deposito. Con dos puertas de acceso y salida desde el área de circulación.

SALON PLENARIO B:

- El salón tiene capacidad para 90 espectadores, y 5 expositores, con su puerta de acceso y salida en el área de circulación. Tiene 171.25 m² de área.

SALA DE EXPOSICIONES:

- Con 2 ingresos y salidas de puerta a doble hoja este ambiente cuenta con taburetes de exposición y tiene 260.15 m².

CAFETERIA:

- Tiene 3 ambientes, la zona de la cocina, los servicios higiénicos y el comedor con 30 mesas y 120 sillas. Tiene un área de 395 m².

CUARTO NIVEL:

SALA DE EXPOSICION:

- El ambiente tiene una dimensión de 375.50 m², con taburetes de exposiciones o exhibición, a su vez este ambiente puede ser subdividido con paneles provisionales en dos salas.

SALA DE REUNION:

- El ambiente consta de mobiliarios como, dos mesas y sillas ejecutivas, para reuniones empresariales, con una dimensión de 160.50 m².

SALA DE USO MULTIPLE:

- Esta sala siendo el espacio mas amplio con una área de 766.80 m², puede ser subdividido en dos o tres espacios con paneles o muros provisionales, para cumplir diferentes funciones. Tiene una particularidad, que es de estructura metálica, con tijerales, muro cortina y paneles de durlock.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020”

1.- GENERALIDADES

El presente proyecto comprende el desarrollo de las Instalaciones Eléctricas a nivel de red exterior, alimentador al Tablero General y de distribución e instalación de los ambientes en la ejecución del proyecto.

2.- ALCANCE DEL PROYECTO

El Proyecto comprende el diseño de la Red exterior (alimentador al Tablero General de distribución), la iluminación de exteriores de la Obra, así como las instalaciones de interiores (Iluminación y Tomacorrientes) de los diferentes ambientes que componen la Obra.

3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROYECTO

a) Sub Tableros

Los Sub Tableros distribuirán la energía eléctrica a todo el proyecto por piso, serán metálicos del tipo para empotrar, equipado con interruptores termo magnéticos, será instalado en la ubicación mostrada en los planos de instalaciones eléctricas de cada Sub Proyecto, en donde se indica el esquema de conexiones, distribución de equipos y circuitos.

b) Circuitos de alumbrado

Iluminación interior. - Para la iluminación de las áreas interiores se utilizarán artefactos para adosar equipados con lámparas fluorescentes de las características indicadas en el plano.

Iluminación de pasadizos. - Para la iluminación de las áreas de circulación exterior se utilizaran artefactos para empotrar del tipo protegido contra la humedad y el polvo, equipados con lámparas fluorescentes de las características indicadas en el plano.

Los circuitos de alumbrado serán instalados empotrados, en cajas rectangulares y octogonales metálicas del tipo pesados caja especial para el artefacto de iluminación ha empotrar, tubo de 20 mm D PVC - P y conductor de 2.5 mm² THW.

c) Circuitos de Tomacorrientes

Los tomacorrientes serán instalados empotrados, en cajas rectangulares metálicas del tipo pesado y todos llevarán su punto de conexión de puesta a tierra. Los conductores por cada circuito serán 2 conductores de fase y 1 conductor de puesta ha tierra, la tubería será de 20 mm² PVC - P y el conductor 2-1x4mm² THW + 1x2.5mm² (T) THW.

d) Puesta a Tierra

Todas las partes metálicas normalmente sin tensión no conductora de la corriente y expuesta de la instalación, como son las cubiertas de los tableros, caja porta-medidor, estructuras metálicas, así como la barra de tierra de los tableros serán conectadas al sistema de puesta a tierra.

Será de alta importancia aterrar la estructura metálica de los módulos en acero por lo menos en 2 puntos (1 en la estructura del techo y 1 en las estructuras del encerramiento).

El sistema de puesta a tierra está conformada por 1 pozo de tierra construido para el tablero general de control.

La resistencia de cada uno de los pozos a tierra será menor a 5 ohmios.

4. BASES DE CALCULOS.

La Máxima Demanda de los Tableros se ha calculado considerando las cargas normales de alumbrado y tomacorrientes de cada ambiente al cual deberán abastecer de fluido eléctrico.

CUADRO DE CARGAS DEL ST.2 (NUEVO)			
DESCRIPCION	C.I (W)	F.D	M.D (W)
ALUMBRADO Y TOMACO 71.87 X 25W/M2	98.5	98.5X0.35	34.46
PEQUEÑAS APLICACIONES 01 (CIRC.) X 1500 W/Unid	1500	0.35	525
ASCENSOR	8000	2.00	4000
ELECTROBOMBA	2000	1.00	2000
TOTAL	11598.5		6559.46

5. PARÁMETROS CONSIDERADOS

- a) Caída máxima de tensión extremoterminal más desfavorable de la red: 2% de la tensión nominal permisible en el
- b) Factor de potencia 0.8
- c) Factor de simultaneidad: Variable
- d) ILUMINACIÓN 50 Lux para depósitos, cuarto de máquinas, sonidos
100 Lux para SS.HH, pasadizos
300 Lux para salas de exposiciones, auditorios, salón plenario

6. CÓDIGO Y REGLAMENTOS

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables a los siguientes Códigos o Reglamentos:

- Código Nacional de Electricidad.

- Reglamento Nacional de Construcciones.
- Normas de DGE-MEM
- Normas IEC y otras aplicables al proyecto

7. PRUEBAS

Antes de la colocación de los artefactos o porta lámparas se realizarán pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre los conductores, debiéndose efectuar la prueba, tanto de cada circuito, como de cada alimentador.

Se efectuarán pruebas de aislamiento, de continuidad, conexas en los tableros, comprobándose los valores del protocolo de pruebas del fabricante.

También se deberá realizar pruebas de funcionamiento a plena carga durante un tiempo prudencial.

Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad.

8.- CALCULOS JUSTIFICATIVOS

a) Cálculos de Intensidades de corriente

Los cálculos se han realizado con la siguiente fórmula:

$$I = \frac{M \cdot D_{TOTAL}}{K \times V \times \cos\alpha}$$

Donde:

K= 1.73 para circuitos trifásicos

K = 1.00 para circuitos monofásicos

b) Cálculos de Caída de tensión

Los cálculos se han realizado con la siguiente fórmula:

$$\Delta V = K \times I \cdot \frac{\rho \times L}{S}$$

Donde:

- I** = Corriente en Amperios
- V** = Tensión de servicio en voltios
- M.O.TOTAL** = Máxima demanda total en watts
- Cos ϕ** = Factor de potencia
- $\phi\phi$ = Caída de tensión en voltios.
- L** = Longitud en metros.
- ρ = Resist. en el conductor en Ohm-mm²/m. Para el Cu = 0.0175.
- S** = Sección del conductor en mm².
- K** = Constante 3 para circuitos trifásicos y 2 para circuitos Monofásicos

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES APLICANDO EL MURO TROMBE COMO CRITERIO ARQUITECTONICO, CHIMBOTE 2020”

1.0 GENERALIDADES

El presente proyecto de Instalaciones Sanitarias forma parte del proyecto correspondiente

2.0 OBJETIVO

El diseño de las instalaciones sanitarias de agua potable y desagüe del presente Proyecto.

3.0 ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto comprende el diseño de las redes interiores de agua potable considerándose desde la conexión de las redes públicas a todos los aparatos y los puntos del centro de convenciones.

La evacuación del desagüe será hacia la red de desagüe existente.

El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los planos de arquitectura, plano topográfico y de los planos de los diseños sistémicos correspondiente.

Descripción de diámetros de tubería del proyecto: Sistema de Agua Potable:

- TUBERIA DE ALIMENTACION (RED PUBLICA – CISTERNA): PVC – SAP 1”
- TUBERIA DE SUCCION: PVC – SAP 1 1/4”
- TUBERÍA DE IMPULSION: PVC – SAP 1”
- TUBERIA DE DISTRIBUCION: PVC – SAP 1/2" Y 3/4"
- VALVULAS UTILIZADOS: GLOBO, DE COMPUERTA.
- ACCESORIOS PVC: CODOS, TEE, UNION UNIVERSAL
- Descripción de diámetros de tubería del proyecto: Sistema de Desagüe:

- MONTANTE: PVC – SAP 4”
- RED DE VENTILACION: PVC – SAP 2”

4.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO

- 4.1** El Sistema de agua potable consiste en la instalación de tuberías para agua fría y accesorios para el abastecimiento de agua potable a todos los aparatos sanitarios previstos en el proyecto arquitectónico. La presión en las redes está dada por la altura en la que se encuentra la planta de tratamiento.
- 4.2** El desagüe proviene de los aparatos sanitarios. El sistema de desagüe comprende la instalación de tuberías o colectores, cajas de inspección, con la finalidad de evacuar por gravedad las aguas servidas de los aparatos sanitarios de la vivienda.

4.0 PLANOS:

Además de ésta Memoria Descriptiva, el Proyecto se integra con los Planos y Especificaciones Técnicas, los cuales tratan de presentar y describir un conjunto de partes esenciales, para la operación completa y satisfactoria del sistema sanitario del restaurante, debiendo por lo tanto el Contratista suministrar y colocar todos aquellos elementos necesarios para tal fin, estén o no específicamente indicados en Planos o mencionados en las Especificaciones

En los Planos, los acueductos se indican en forma esquemática, no siendo por lo tanto necesario que se siga exactamente en Obra, el trazo mostrado en los Planos, adecuándose su ruta a las necesidades del caso

6.0 PARAMETROS DE DISEÑO

Para el diseño de las Instalaciones Sanitarias se ha tomado en cuenta los siguientes reglamentos y normas:

Reglamento Nacional de Construcciones (RNE)