UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

TESIS

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

ELABORADO POR

EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

LIMA – PERÚ, 2022

Dedicatoria

A mi madre por los valiosos principios aprendidos desde la niñez y su amor incondicional durante toda mi vida.

A mi familia, quienes han apoyado en mis decisiones constantemente durante estos años hasta la culminación de mi tesis.

A mis maestros de la facultad, arquitectos e ingenieros, muchas gracias por los conocimientos impartidos y el tiempo compartido en la vida universitaria y en la etapa de asesoría.

Agradecimientos

A mi asesor Arq. Luis Solari, un enorme agradecimiento por tener mi tesis bajo su valiosa dirección, sus atinadas observaciones en el proceso de mi trabajo y su importante conducción han sido guía para el desarrollo de esta tesis.

También quiero extender mi agradecimiento a la Ing. Carmen Pacora Pérez y al Ing. Juan Diaz Luy por su aporte en el desarrollo de las especialidades de la presente tesis.

Agradezco entrañablemente a la FAUA, mi casa de estudios, mudo testigo de los quehaceres universitarios y promotor de los medios físicos y espirituales, sin los cuales sería imposible una formación profesional digna de esta, mi prestigiosa *alma mater*.

Resumen

El **Proyecto Hotel Cuatro Estrellas en la Ciudad de Iquitos**, ubicado en el departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Iquitos, se emplaza en la zona monumental de la ciudad que contiene una variedad de edificios considerados Patrimonio Cultural de la Nación. El terreno se encuentra en un área de gran potencial, a tres cuadras de la Plaza de Armas, sobre el cruce de la vía Antonio Raimondi y la vía Loreto, que remata hacia el río Amazonas con la plaza Ramón Castilla.

El edificio presenta una arquitectura que trabaja de manera amigable con el entorno, satisfaciendo las necesidades de los clientes. Este tipo de arquitectura, denominada *bioclimática*, tiene una gran influencia a nivel mundial en la actualidad y fue considerada para el diseño del hotel cuatro estrellas para contrarrestar los proyectos que no tienen ni buscan tener una relación con su contexto, ni se centran en mantener el confort ambiental dentro de sus instalaciones; por ello, el presente proyecto considera soluciones tecnológicas de carácter bioclimático para obtener un confort ambiental, térmico, acústico y lumínico que considere, además, el ahorro del agua y la electricidad, pero para hacerlo óptimo previamente se realizó el análisis del clima y sus incidencias dentro del edificio. Este análisis permitió considerar las estrategias para lograr que ese confort deseado sea óptimo.

El diseño del hotel se basa en la cultura kené, busca resaltar la esencia de la selva peruana, se caracteriza por sus componentes bioclimáticos enfocados en potenciar las estrategias pasivas y proponer estrategias activas aplicando tecnología moderna, además, se centra en el bienestar de los clientes, brindándoles áreas de descanso y confort.

El edificio se compone de tres fachadas: la primera es monumental y sobria, remarca la verticalidad; la segunda es una fachada curva orientada hacia la plaza Ramón Castilla; y

continúa una tercera fachada paralela al río. Estas dos últimas poseen un diseño tropical con balcones y jardineras.

Su desarrollo interno consta de un semisótano y cuatro niveles, y por reglamentación, hacia la fachada monumental, se consideran tres niveles y la fachada hacia el río llega hasta cuatro niveles.

El nivel de semisótano está conformado por el área de servicio, las áreas de almacenamiento, sistemas de abastecimiento y los estacionamientos del hotel.

En el nivel 1 se encuentran ubicados el ingreso, los espacios comunes como el comedor, la administración y la zona corporativa salas para eventos. El lobby cuenta con una vista permeable hacia la plaza Ramón Castilla. Además, el eje distribuidor es un patio central de cuádruple altura, con un diseño kené, un muro verde, un estanque artificial y jardineras; los espacios superiores se disponen e integran visualmente en torno a este.

En los niveles 2 y 3 se distribuyen las habitaciones de tres tipologías diferentes, además de zonas de servicio complementarias. El nivel 4 corresponde a la zona recreativa con una piscina temperada, gimnasio, sauna, entre otros. Finalmente, se considera un techo ligero, curvo, de vidrio y madera que protegerá el patio interior y al mismo tiempo permitirá la iluminación y la ventilación cruzada natural.

En adición a la propuesta arquitectónica, se contempla una propuesta urbana complementaria con el fin de conectar el malecón Tarapacá y la plaza Ramón Castilla, e integrar el río Amazonas al recorrido turístico.

Esta propuesta espacial y urbana está dirigida principalmente a atender el sector turismo y beneficiará tanto a los visitantes como a los propios habitantes de la zona, promoviendo la revaloración de su espacio urbano y la conservación del patrimonio natural y cultural de Iquitos.

Abstract

The Four Star Hotel Project in the City of Iquitos, located in the department of Loreto, Maynas Province, Iquitos district, is located in the monumental area of the city, which contains a variety of buildings considered cultural heritage of the nation, the land is located in an area of great potential, three blocks from the Plaza de Armas, on the intersection of Via Antonio Raimondi, and Via Loreto, which ends towards the Amazon River with Plaza Ramón Castilla.

The building will present an architecture that will work in a friendly way with the environment, satisfying the needs of the clients, this type of architecture called Bioclimatic, currently has a great influence worldwide. It was considered in the design of the four-star Hotel to counteract projects that do not have or seek to have any relationship with their context, nor do they focus on maintaining environmental comfort within their facilities, therefore our project considers technological solutions of a bioclimatic nature, to obtain environmental, thermal, acoustic, light comfort, which also considers saving water and electricity, but to make it optimal, previously we had to perform the climate analysis and see what incidents it had on our building, this analysis allowed us to consider strategies to achieve that desired comfort is optimal.

The design of the hotel is based on the Kené culture, it seeks to highlight the essence of the Peruvian jungle, it is also characterized by its bioclimatic components based on enhancing passive strategies and proposing active strategies applying modern technology, it also focuses on the comfort of its clients, providing it with rest areas and comfort.

The building is made up of three facades, the first is monumental and sober, it highlights the verticality, a curved façade towards Plaza Ramón Castilla, and continues towards a third parallel to the river; the last two have a tropical design with balconies and planters.

Its internal development consists of a semi-basement and four levels, and by regulation, towards the monumental façade, three levels are considered and the façade towards the river reaches up to four levels.

The semi-basement level is made up of the service area, storage areas, supply systems, and hotel parking lots.

On level 1 are located the entrance, the common spaces such as the dining room, the administration and the corporate area, rooms for events. The lobby has a permeable view towards Plaza Ramón Castilla. In addition, the distribution axis is a central quadruple-height patio, with a Kené design, a green wall, an artificial pond and flower boxes; the upper spaces are arranged and visually integrated around it.

On levels 2 and 3 the rooms of three different types are distributed, as well as complimentary service areas. Level 4 corresponds to the recreational area with a heated pool, gym, sauna, among others. Finally, a light, curved, glass and wood roof are considered that will protect the interior patio while allowing natural lighting and cross ventilation.

In addition to the architectural proposal, a complementary urban proposal is contemplated in order to connect the Tarapacá boardwalk and the Ramón Castilla square and integrate the Amazon River into the tourist route.

This spatial and urban proposal is mainly aimed at serving the tourism sector and will benefit both visitors and the inhabitants of the area, promoting the revaluation of its urban space and the conservation of the natural and cultural heritage of Iquitos.

Prólogo

La ciudad de Iquitos es la más importante del departamento de Loreto, posee una alta concentración demográfica, funciona como centro distribuidor estratégico de la región Amazónica y es un destino turístico con alto potencial a nivel nacional.

Se ubica al borde del río Itaya y el río Amazonas, el río más caudaloso del planeta. Su atractivo se debe a su riqueza natural, cultural e histórica; goza de innumerables recursos naturales, paisajes privilegiados y una cultura ancestral que son un complemento perfecto para una experiencia inolvidable basada en la armonía con la naturaleza.

Finalmente, la ciudad de Iquitos tiene un centro histórico, que cuenta con numerosos edificios monumentales que conforman la zona monumental en todo el malecón Tarapacá y que ha sido declarada Patrimonio Cultural de la Nación por el Ministerio de Cultura en 1986.

El proyecto se encuentra en el distrito de Iquitos, sobre la vía Antonio Raimondi, una de las más importantes en la zona monumental. En su entorno próximo se encuentran edificios arquitectónicos importantes como la Casa de Fierro, el Hotel de Turistas, el Hotel Hilton, la Casa Morey, entre otros, con influencias arquitectónicas europeas que tuvieron auge durante la época del caucho en la ciudad. Sin embargo, la ineficiente gestión frente al crecimiento desordenado de la ciudad y la falta de mantenimiento y organización de los espacios públicos han generado un impacto negativo en la conservación de muchos de estos inmuebles de alto valor histórico y actualmente la mayoría de ellos se encuentran deteriorados y desprotegidos. Asimismo, los espacios públicos están desarticulados entre sí y no hay muchas propuestas orientadas a potenciar el entorno paisajístico que identifica a la ciudad.

El terreno a intervenir está conformado por 16 lotes con zonificación de vivienda y vivienda-comercio. La fachada noreste se encuentra orientada hacia el río Amazonas y la fachada norte frente a la plaza Ramón Castilla.

El proyecto de tesis busca convertirse en un hito turístico que impulse la regeneración urbana en este sector de la ciudad conectando el malecón Tarapacá y la plaza Castilla, presentándose como un atractivo turístico importante dentro de la región, buscando embellecer la ciudad con el uso adecuado de los espacios públicos, mejorando el área circundante para el disfrute de los peatones, reconstruyendo las áreas de circulación e implementando la zona con mobiliario urbano, iluminación y jardines ornamentales.

Índice

Dedicatoria **2**

Agradecimientos **3**

Resumen **4**

Abstract **6**

Prólogo **8**

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN **16**

1.1. Presentación del Tema 16

1.1.1. Justificación de la Necesidad Arquitectónica 16

1.1.2. Descripción de la Tipología Arquitectónica del Área a Intervenir 22

1.1.3. Determinación del Lugar 23

1.2. Antecedentes 25

1.2.1. Reseña Histórica de Hoteles en Iquitos 25

1.2.2. Hospedaje en la Ciudad de Iquitos 30

1.3. Planteamiento del Problema 33

1.3.1. Motivación 33

1.3.2. Problema Principal 34

1.3.3. Problemas Secundarios 35

1.4. Objetivos 35

1.4.1. Objetivo General 35

1.4.2. Objetivos Específicos 36

1.5. Alcances y Limitaciones 36

1.5.1. Alcances 36

1.5.2. Limitaciones 37

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO **39**

2.1. Factibilidad del Proyecto 39

2.1.1. Situación dentro de los Planes Locales y Metropolitanos....39
2.1.2. A Nivel Metropolitano: Normativa Vigente 47
2.1.3. Factibilidad Económica....49
2.2. La Tipología Hospedaje....58
2.2.1. Clasificación y Categorización en los Hospedajes....58
2.3. El Lugar 61
2.3.1. El Área....61
2.3.2. La zona 93
2.3.3. El Terreno....100
2.4. El Usuario 106
2.4.1. Demografía....106
2.4.2. Público Objetivo....109
2.5. Marco Referencial: Referentes Tipológicos 119
2.5.1. Referentes Nacionales....119
2.5.2. Referentes Internacionales 126
2.6. Programa Arquitectónico....131
2.6.1. Paquetes Funcionales 131
2.6.2. Definición de Ambientes....132
2.7. Conceptualización del Proyecto....134
2.7.1. Aspecto Funcional....138
2.7.2. Aspecto Formal 140
2.7.3. Aspecto Tecnológico – Ambiental....143
CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO...153
3.1. Localización del Proyecto....153
3.2. Viabilidad Normativa y Zonificación 154
3.3. Elección del Lote Propuesto 154
3.4. Plan General Preliminar....155
3.5. La Propuesta Urbana....156

3.5.1. Objetivos de la Propuesta 158
3.5.2. Concepto de Diseño 159
3.5.3. Zonificación y Actividades Propuestas 159
3.5.4. Mobiliario y Acabados 162

3.6. El Proyecto Arquitectónico 165
3.6.1. Condiciones Generales de Diseño 166
3.6.2. Propuesta Espacio Arquitectónica 173
3.6.3. Propuesta de Fachada 185
3.6.4. Aspecto bioclimático 188

CAPÍTULO IV: MEMORIAS DESCRIPTIVAS DEL PROYECTO 216

4.1. Memoria Descriptiva de Estructuras 216
4.1.1. Objetivos 216
4.1.2. Generalidades 216
4.1.3. Estructuración 216
4.1.4. Diseño de Elementos Estructurales 217
4.1.5. Análisis Sismorresistente de acuerdo con la Norma E-030 219
4.1.6. Predimensionamiento del Bloque 1 244
4.1.7. Predimensionamiento del Bloque 2 251
4.1.8. Predimensionamiento del Bloque 3 254
4.1.9. Predimensionamiento del Bloque 4 258
4.1.10. Predimensionamiento del Bloque 5 261

4.2. Especificaciones técnicas de Estructuras. 268
4.2.1. Obras de concreto armado 268
4.2.2. Albañilería 288
4.2.3. Cobertura de Madera Laminada 294

4.3. Memoria Explicativa para las Instalaciones Eléctricas 300
4.3.1. Generalidades 300
4.3.2. Objetivos 300
4.3.3. Parámetros de Diseño 300
4.3.4. Suministro de Energía 303

4.3.5. Sistema de Puesta a Tierra 303
4.3.6. Sistema de Alarma contra Incendio 303
4.3.7. Sistema de Extracción de Monóxido de Carbono 303
4.3.8. Recomendaciones 304
4.3.9. Conclusiones 305
4.4. Memoria Explicativa para las Instalaciones Sanitarias 306
4.4.1. Generalidades 306
4.4.2. Parámetros de Diseño 307
4.4.3. Cálculo de Máxima Demanda 307
4.4.4. Sistema de Abastecimiento de Agua 310
4.4.5. Reserva de Agua contra Incendios. 310
4.4.6. Sistema de Protección contra Incendio 311
4.4.7. Recomendaciones 312
4.4.8. Conclusiones 313
4.5. Memoria Explicativa para las instalaciones del Aire Acondicionado 314
4.5.1. Generalidades 314
4.5.2. Normas y Códigos Aplicables 315
4.5.3. Parámetros de Diseño 316
4.5.4. Descripción de los Sistemas 316
4.5.5. Conclusiones 319
4.6. Memoria Descriptiva de Seguridad y Evacuación 320
4.6.1. Generalidades 320
4.6.2. Reglamentación 320
4.6.3. Consideraciones de Diseño de Vías de Evacuación 321
4.6.4. Especificaciones Técnicas 322
4.6.5. Señalización de Rutas de Evacuación 323
4.6.6. Iluminación de Vías de Evacuación 324
4.6.7. Lineamientos para la Formulación del Plan de Evacuación. 324
4.6.8. Sistema contra Incendios 332
4.6.9. Cálculo de Aforo 335
4.6.10. Cantidad Máxima de Personas a Ser Evacuadas 337

4.6.11. Cálculo de Evacuación 337
4.6.12. Cálculo de Tiempo de Evacuación de Cada Nivel 338
4.6.13. Conclusiones 338

CAPÍTULO V: VISTAS 3D DEL PROYECTO 341

5.1. Vistas Exterior del Hotel 341

5.2. Vistas Interiores 345

CAPÍTULO VI: PLANOS DEL PROYECTO 358

5.1. Planos de Arquitectura 358
5.1.1. Planos de Ubicación 358
5.1.2. Planos del Anteproyecto 358
5.1.3. Planos del Proyecto (Bloques) 358
5.1.4. Planos del Desarrollo Interior y Detalles 358

5.2. Planos de Estructuras 358

5.3. Planos de Esquemas de Instalaciones Eléctricas 358

5.4. Planos de Esquemas de Instalaciones Eléctricas 358

5.5. Planos de Esquemas de Aire Acondicionado 358

5.6. Planos de Seguridad y Evacuación 358

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 360

6.1. Conclusiones 360

6.2. Recomendaciones 362

CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFÍA 365

7.1. Referencias 365

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del Tema

1.1.1. Justificación de la Necesidad Arquitectónica

Loreto es una región con mucha riqueza natural y cultural, ya que sus ecosistemas presentan recursos únicos y sumamente valiosos que componen un paisaje privilegiado tropical. Según un informe de Comex Perú, Sociedad de Comercio Exterior de Perú, Loreto aparece en el sétimo lugar de competitividad turística departamental, tomando en cuenta las condiciones favorables para el desarrollo del turismo en la región. Con respecto al año anterior, Loreto tuvo un ascenso considerable de 15 puestos en el ranking en el 2019 (Comex Perú, 2019).

Figura 1

Índice de competitividad turística departamental 2019



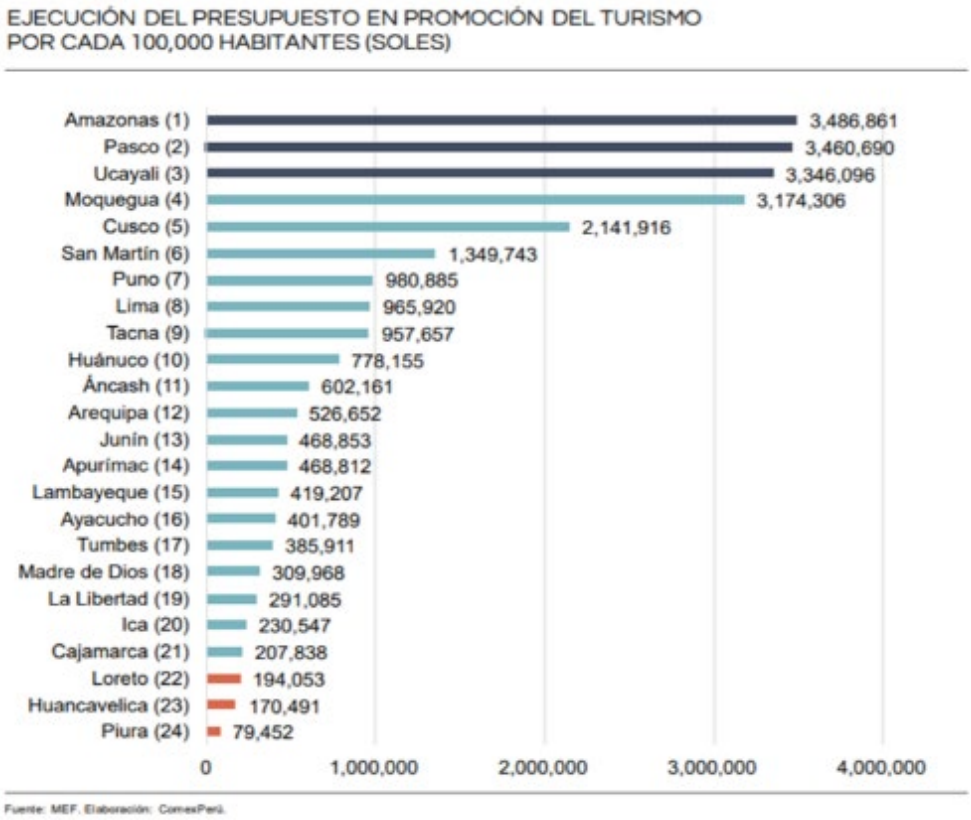
Nota. Tomado de *Desempeño y competitividad turística en el Perú- Resultados en 2019* (p. 47), por Comex Perú, 2019, https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-turismo-001.pdf

Sin embargo, el crecimiento desordenado, la carencia de las urbanizaciones formales, la fragmentación por la ubicación no estratégica de instituciones como las instalaciones militares, entre otros, han generado una serie de problemas en el funcionamiento de la ciudad, “a nivel urbano, observándose una gran desarticulación espacial y funcional favorecida a grandes espacios de uso militar subutilizados e incluidos actualmente en el casco urbano” (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, p. 154).

Por otro, lado las diferentes gestiones, a lo largo de los años, no han sabido responder a estos problemas, la ciudad presenta muchas zonas deterioradas y abandonadas, como lo es el área patrimonial que hoy en día no recibe protección del Gobierno. Esta afirmación se sustenta al hacer el análisis de la Ejecución del Presupuesto en Promoción del Turismo que se destina a cada región en el Perú. En la Figura 2, por ejemplo, se observa que Loreto aparece en el antepenúltimo lugar en el ranking (Comex Perú, 2019). Esto indica que, a pesar de ser Loreto una región competitiva a nivel turístico, el Gobierno no hace esfuerzos por promover el turismo a través de la protección y cuidado del patrimonio que posee.

Figura 2

Ejecución del presupuesto en promoción del turismo en Perú

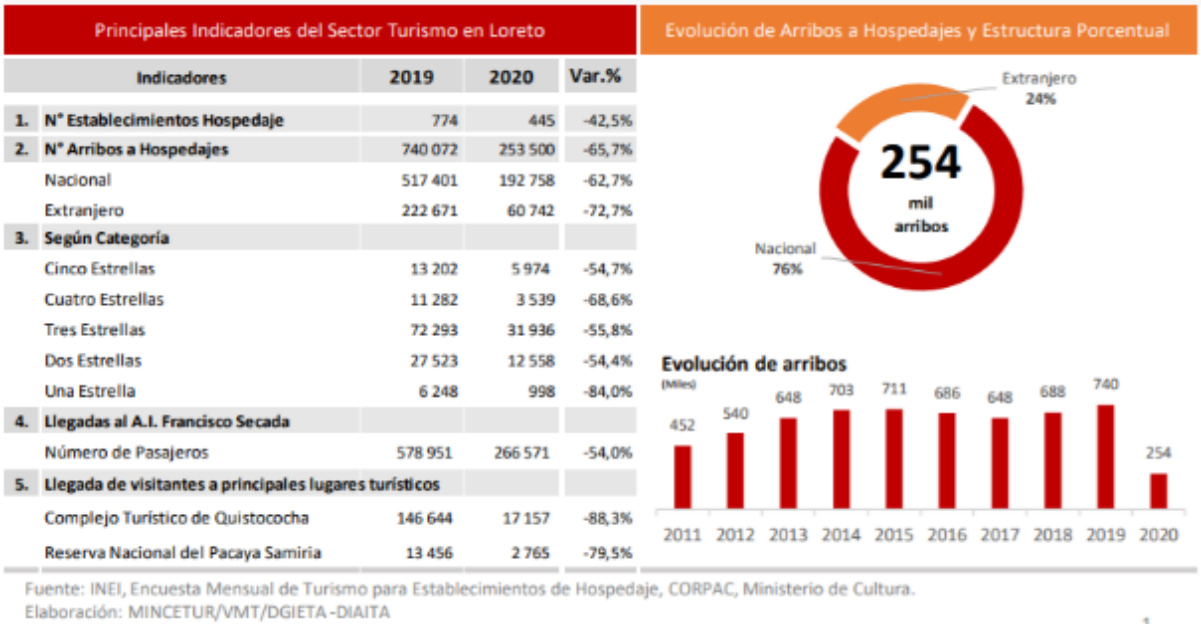


Nota. Tomado de *Desempeño y competitividad turística en el Perú- Resultados en 2019* (p. 50), por Comex Perú, 2019, *https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-turismo-001.pdf*

Debido a la pandemia de la COVID-19, el turismo en Loreto se vio afectado. En la Figura 3 se aprecia que desde el año 2011 los arribos a hospedajes se mantuvieron relativamente constantes, en el 2019 se superó el número de arribos anteriores, llegando a 740 mil. Asimismo, se observa que en el 2019 el número de arribos de turistas nacionales era más del doble de los turistas extranjeros y la categoría del hotel preferida era de cuatro estrellas.

Figura 3

Indicadores del sector turismo con respecto a hospedajes en Loreto



Principales Indicadores del Sector Turismo en Loreto

	Indicadores	2019	2020	Var.%
1.	**N° Establecimientos Hospedaje**	774	445	-42,5%
2.	**N° Arribos a Hospedajes**	740 072	253 500	-65,7%
	Nacional	517 401	192 758	-62,7%
	Extranjero	222 671	60 742	-72,7%
3.	**Según Categoría**			
	Cinco Estrellas	13 202	5 974	-54,7%
	Cuatro Estrellas	11 282	3 539	-68,6%
	Tres Estrellas	72 293	31 936	-55,8%
	Dos Estrellas	27 523	12 558	-54,4%
	Una Estrella	6 248	998	-84,0%
4.	**Llegadas al A.I. Francisco Secada**			
	Número de Pasajeros	578 951	266 571	-54,0%
5.	**Llegada de visitantes a principales lugares turísticos**			
	Complejo Turístico de Quistococha	146 644	17 157	-88,3%
	Reserva Nacional del Pacaya Samiria	13 456	2 765	-79,5%

Fuente: INEI, Encuesta Mensual de Turismo para Establecimientos de Hospedaje, CORPAC, Ministerio de Cultura.
Elaboración: MINCETUR/VMT/DGIETA -DIAITA

Nota. Tomado de *Loreto Reporte Regional de Turismo Año 2020* (p. 1), por Dirección General de Investigación y Estudios sobre Turismo y Artesanía, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1320694/Reporte%20Regional%20de%20Turismo%20-%20Loreto%202020%20actualizado%20abril%202021.pdf

El lugar más visitado del departamento es Iquitos, según una encuesta realizada por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2018), donde se señala que el 98.9% de las personas que ha viajado a Loreto visitó Iquitos. Iquitos se encuentra ubicada al borde del río Itaya y el río Amazonas, el río más caudaloso del planeta, su centro urbano posee un centro histórico que cuenta con numerosos edificios monumentales que conforman la zona monumental declarada Patrimonio Cultural de la Nación por Ministerio de Cultura en 1986.

Figura 4

Principales lugares visitados en Loreto

Loreto: Lugares visitados	
Principales lugares visitados	**%**
Iquitos	98,9%
Río Amazonas	48,4%
Nauta	16,4%
Belén	10,7%
Isla de los Monos	9,3%
Pacaya Samiria	9,3%
Yurimaguas	9,0%

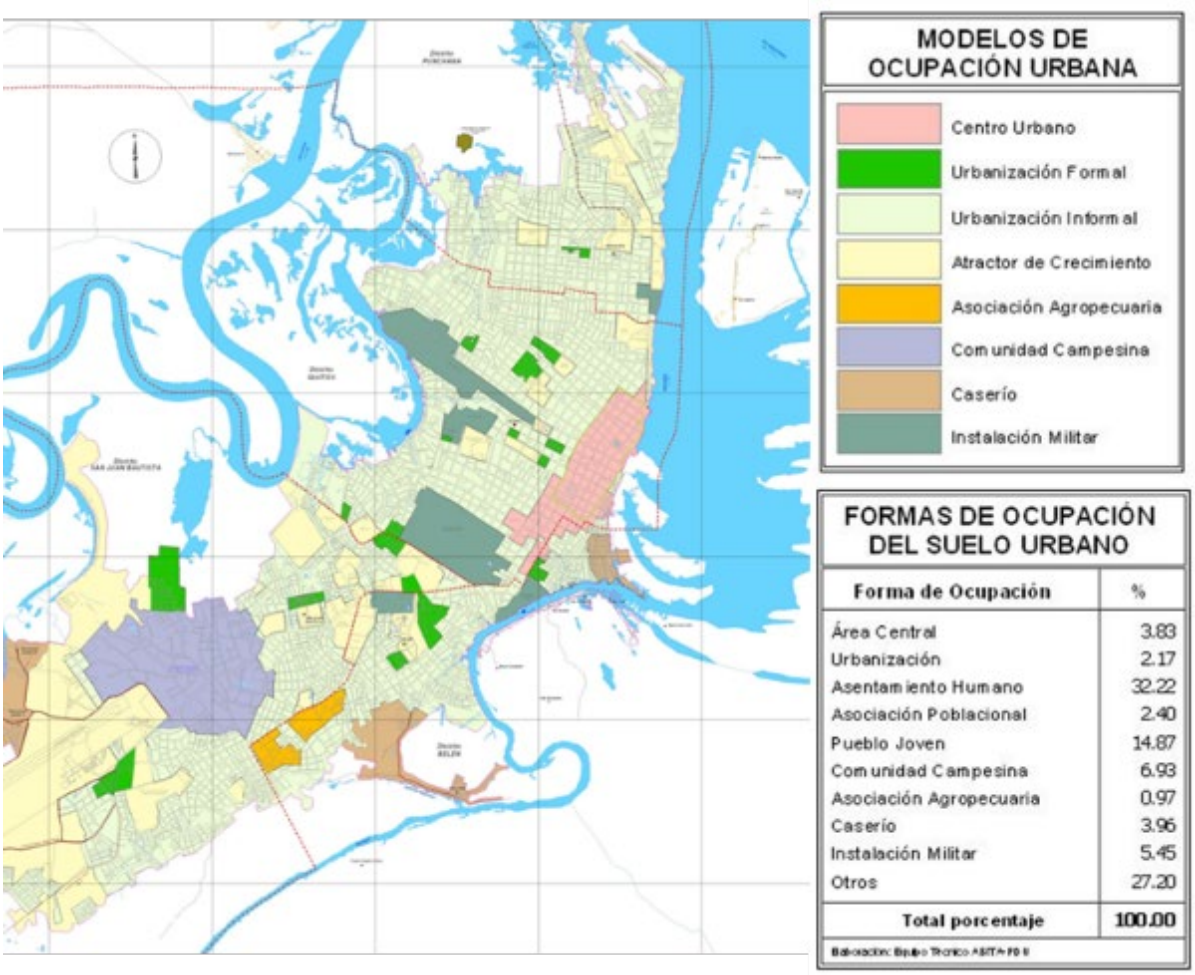
Respuesta Múltiple
Fuente: Perfil del Turista Extranjero - PromPerú
Elaboración: MINCETUR/VMT/DGIETA

Nota. Tomado de *Movimiento Turístico en Loreto* (p. 1), por MINCETUR, 2018, https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR_Loreto_2018.pdf

De acuerdo a lo previamente analizado, se concluye que, en el Perú, Iquitos destaca como destino turístico ya que posee una gran cantidad de atractivos, desde sus recursos naturales, como la flora y fauna, hasta su riqueza cultural, destacando las expresiones artísticas de las comunidades autóctonas y su gastronomía.

Figura 5

Procesos de ocupación urbana en Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

En conclusión, a través de una mejor gestión de los recursos de la ciudad, se podría lograr una mejora significativa que logre potenciar al sector turismo. Es importante implementar un equipamiento urbano que reactive la zona de influencia donde se emplaza el proyecto, por lo que se realizará la intervención urbana del sector que conecta el malecón Maldonado con la plaza Ramón Castilla, ofreciendo un espacio urbano donde se pueda acoger actividades locales que actualmente no tienen un lugar donde llevarse a cabo. Esto potencializará el proyecto

"Hotel Cuatro Estrellas en la Zona Monumental de la Ciudad de Iquitos", ofreciendo una alternativa moderna para atender a la demanda de turismo en este polo urbano.

1.1.2. Descripción de la Tipología Arquitectónica del Área a Intervenir

Iquitos fue protagonista de la fiebre del caucho, durante este periodo la ciudad adquirió una influencia europea no solo a nivel económico y social, sino también a nivel arquitectónico, característica importante que fomentó el turismo de manera exponencial.

El centro histórico de Iquitos, lugar donde se ubica el presente proyecto, contiene varios edificios que forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación, como la Casa de Fierro, el antiguo Hotel Palace, la Casa Morey, la Casa Cohen, entre otros.

Dentro del análisis de tipológico de estas representaciones arquitectónicas de la ciudad resaltan:

Ex Hotel Palace. Pertenece al estilo *art nouveau*, destaca por su fachada con azulejos y barandas de hierro forjado traídas desde Alemania, sus vanos tienen una terminación de arcos de medio punto. Actualmente, pertenece a la V Región Militar del Perú y se encuentra en un buen estado de conservación.

Figura 6

Ex Hotel Palace



Nota. Tomado de *Iquitos Travel Guide*, s.f., https://iquitostravelguide.com/

Casa de Fierro. De estructura de hierro forjado, con galerías definidas en dos niveles de donde nace el área de habitaciones, cuenta con balcones en ambas fachadas, una cubierta de tipo piramidal de cuatro aguas. Esta edificación destaca porque fue construida de material prefabricado, cuyas paredes, balcones y cubiertas fueron enyesadas en hojas rectangulares de hierro.

Figura 7

La Casa de Fierro



Nota. Tomado de Iquitos, http://www.geocities.com/iquitosweb/turism3.html

1.1.3. Determinación del Lugar

Frente a los problemas de desarticulación y la informalidad de la ciudad, el proyecto busca recuperar las zonas deterioradas a través de su ubicación estratégica, la revaloración de su entorno próximo y la reactivación del turismo en la zona. El área que se pretende recuperar es el casco histórico de la ciudad, ya que la zona monumental se encuentra sin un adecuado mantenimiento y tratamiento urbano paisajístico que podría representar un potencial atractivo de la ciudad para acoger no solo al turista extranjero o nacional, sino también al poblador local. Para la elección del terreno se tuvo como principal consideración la presencia del río Amazonas, se estableció un área en la que al desarrollar la infraestructura hotelera se pueda

generar una integración entre ambos a través de visuales. Además, se planteó ubicarlo en un contexto urbano deteriorado con necesidad de ser revitalizado teniendo como principal consideración, no solo realizar una infraestructura arquitectónica sino complementar con una propuesta urbana cuyo objetivo es recuperar espacios residuales e integrar recorridos turísticos que actualmente se encuentran de manera aislada.

Por esta razón, el proyecto se ubicará en el cruce de la vía Antonio Raimondi, que conecta directamente con la plaza de armas y la vía Loreto, ambas vías pertenecen a la zona monumental y actualmente forman parte de un proyecto de remodelación municipal para revalorar y renovar los recorridos de las fachadas monumentales. Asimismo, esta ubicación permitirá que la propuesta urbana anexa conecte el malecón Tarapacá con la plaza Ramón Castilla, espacios públicos que actualmente se encuentran en estado de abandono, pero que con la propuesta de tratamiento urbano paisajístico se conectarán permitiendo aprovechar el potencial paisajístico que ofrece el río Amazonas.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Reseña Histórica de Hoteles en Iquitos

El Ex Hotel Palace. El edificio ex Hotel Palace de tres pisos, ubicado en la ciudad de Iquitos, fue inaugurado en el año 1912, siendo el primer hotel de lujo durante la fiebre del caucho. Construido por el arquitecto José ltamira (español) y el ingeniero Samuel Young Mass (peruano), el público objetivo fueron los comerciantes europeos y trabajadores del caucho. Desde 1961, funciona como sede de las oficinas de Región Militar del Oriente (ENPERU, s.f.).

Figura 8

Fachada del Hotel Palace



Nota. Tomado de *ex Hotel Palace* [Fotografía], por Wikipedia, s.f., https://es.wikipedia.org/wiki/Ex_Hotel_Palace

Su diseño basado en el *art nouveau* fue innovador para la época, el modernismo catalán también está presente en su estilo, proveniente de la escuela de Antonio Gaudí. Dentro de sus elementos compositivos destaca un torreón esquinero. La importancia del hotel recae en su transformación a través de la historia, ya que tuvieron que implementarse una serie de adaptaciones para lidiar con los factores climáticos de la zona tropical (ENPERU, s.f.).

Figura 9

Vista interior del ex Hotel Palace



Nota. Tomado de "Iquitos: rehabilitan ex Hotel Palace y queda abierto al turismo" [Fotografía], por D. Carbajal, 2017, *El Comercio*, https://elcomercio.pe/peru/loreto/iquitos-rehabilitan-ex-hotel-palace-queda-abierto-turismo-419007-noticia/?foto=6

El Hotel Casa Morey. Construido por Luis Felipe Morey entre 1910 y 1913, su ubicación es estratégica ya que se encuentra a orillas del río Itaya, donde había un puerto fluvial activo en la época, y frente a la plaza Ramón Castilla (Orbe Vásquez, 2014).

Figura 10

Fachada hotel Casa Morey



Nota. Tomado de "Casa Morey Hotel & Restaurant" [Fotografía], por Google Maps, s.f. -a, https://www.google.com/maps/@-3.7467963,-

73.2420917,3a,75y,13.1h,86.45t/data=!3m7!1e1!3m5!1s0t5c50cVefVJ3to3qlQk3g!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3D0t5c50cVefVJ3to3qlQk3g%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26

Figura 11

Vista interior de la recepción de la Casa Morey

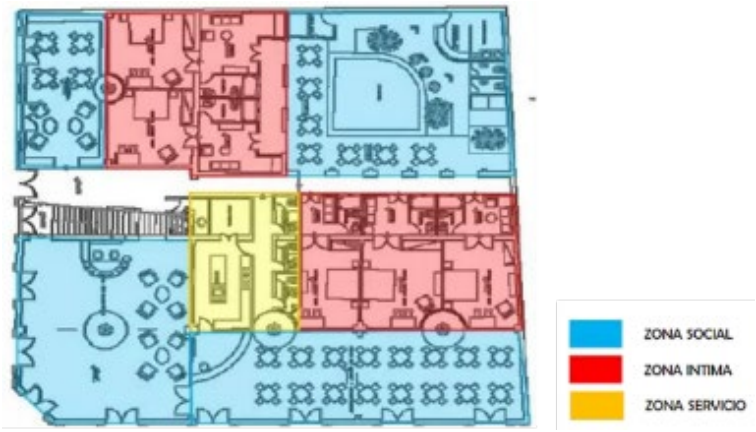


Nota. Tomado de "Casa Morey Hotel & Restaurant" [Fotografías], por Google Maps, s.f. -b, https://www.google.com/maps/place/Casa+Morey+Hotel+%26+Restaurant/@-3.7467469,-73.2421433,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1shttps:%2F%2Fimages.trvl-media.com%2Fhotels%2F13000000%2F12490000%2F12481100%2F12481012%2F6796d9c1_z.jpg!2e7!3e27!6s%2F%2Flh4.googleuse

Su estilo presenta ornamentos victorianos, como mosaicos coloridos y azulejos, así como grandes ventanales protegidos por rejas de hierro forzado. La casa en su primera planta estaba conformada por la zona de servicio, zona social y zona de habitaciones, siendo el segundo piso exclusivo para habitaciones con vistas privilegiadas a través de grandes ventanales. Todos los espacios eran amplios y personalizados. Posteriormente el hotel ha sido restaurado con ornamentos propios de la Amazonía volviendo a su esplendor victoriano.

Figura 12

Distribución de la planta baja del Hotel Morey



Nota. Adaptado de *La Casa Morey: Patrimonio Cultural de la Nación*, por E. Castro Mezones & E. Olivera Rorres, 2012, Universidad Científica del Perú.

Hotel Época. Es una casona ubicada en la plaza principal de Iquitos, construida en el año 1902 por encargo del portugués Francisco W. Núñez en el período auge de la explotación del caucho (Época Hotel Boutique, s.f. -a).

Figura 13

Fachada del Hotel Época



Nota. Tomado de *Alojamientos en nuestro viaje a Perú* [Fotografía], por Fotografías Viajes, s.f., https://fotografiandoviajes.com/hoteles-alojamientos-peru/

Figura 14

Vista interior del Hotel Época



Nota. Tomado de *Gallery* [Fotografía], por Época Hotel Boutique, s.f., https://epoca.com.pe/es/

Su fachada resalta por su cobertura de azulejos traídos de Portugal, posee puertas con arcos hechos de fierro forjado con figuras de flores y otros motivos de carácter orgánico. Una de las características más resaltantes de este hotel es que en su estructura los cimientos se encuentran conformados por rieles del tranvía que recorría el muelle de la ciudad a principios del siglo XX. Es por esto y por varios motivos arquitectónicos que esta casa ha sido declarada Patrimonio Cultural del Perú.

Hotel de Turistas. El Hotel de Turistas de cuatro pisos se encuentra ubicado en la zona del malecón de Tarapacá, frente al río Itaya. Fue diseñado por Carlos Morales Macchiavello.

Macchiavello tuvo un proyecto previo publicado en 1944, el cual destacó por incluir en su composición arquitectónica consideraciones de acondicionamiento ambiental para el clima tropical de la ciudad, siendo sus principales referentes Le Corbusier y otros arquitectos brasileros. Este concepto tuvo que modificarse tiempo después y el término de la construcción fue hasta el año 1953. Este edificio cuenta con cuatro pisos donde se resalta principalmente la horizontalidad, sin ornamentación. Posee una recepción y salones amplios, además, el comedor y las habitaciones principales poseen vistas privilegiadas al río y a las islas del Amazonas. A lo largo de pasajes hacia uno de los lados se encuentran los dormitorios, permitiendo así que el pasadizo actúe como protector del sol de la tarde. Adicionalmente, el edificio cuenta con un

sistema de cortinas móviles denominado *brise-soleil*, el cual permite orientar los vanos según los vientos y su dirección, evitando así los gastos de aire acondicionado.

Figura 15

Comparativa del Hotel de Turistas de los años 2016 - 2020



Nota. Fotografía izquierda, tomada de "¿Chino del Kikiriki y Roy Meza dueños del ex hotel de turistas?", por *Luz Verde Loreto*, 2016, http://www.periodicoluzverdeloreto.com/chino-del-kikiriki-y-roy-meza-duenos-del-ex-hotel-de-turistas/. Fotografía derecha, archivo fotográfico del autor, 2019.

1.2.2. Hospedaje en la Ciudad de Iquitos

Según MINCETUR (2018), hasta el año 2018 el departamento de Loreto contaba en su mayoría con hoteles de tres estrellas y más de 721 hospedajes. En vista de la necesidad de realizar eventos corporativos, congresos, ponencias y conferencias en la ciudad surge la idea de contar con hoteles que brinden espacios para este tipo de eventos, ya que, en su defecto, las instituciones se ven forzadas a utilizar sus recintos, los cuales no poseen las condiciones adecuadas para acoger eventos corporativos de dicha magnitud. A continuación, se presenta la data acerca de la oferta hotelera en Loreto, en donde se denota un incremento en el rango anual 2016-2018.

Figura 16

Oferta hotelera en Loreto

Loreto: Oferta Hotelera

Descripción	Anual			Var % 18/17
	2016	2017	2018	
Nº establecimientos de hospedaje	667	706	721	2,1%
Nº habitaciones	8 249	8 456	8 685	2,7%
Nº plazas-cama	13 549	13 888	14 338	3,2%

Fuente: Encuesta Mensual de Establecimientos de hospedaje – MINCETUR / VMT / DGIETA



Nota. Tomado de *Movimiento Turístico en Loreto* (p. 2), por MINCETUR, 2018, https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR_Loreto_2018.pdf

En el 2018 hubo una mayor presencia de turismo interno en Loreto, el cual representó el 2.5% del total de viajes a nivel nacional; en contraste, el turismo extranjero llegó al 1.9%, y de este porcentaje casi un 40% fueron visitantes de Estados Unidos, seguido por Chile y España que aparecen con 7.7% y 7.6% respectivamente (MINCETUR, 2017).

En la ciudad de Iquitos existen distintos establecimientos hoteleros clasificados y categorizados, destacando en su mayoría los clasificados como de tres estrellas, seguido por hoteles de categoría dos estrellas, un hotel cuatro estrellas y un hotel cinco estrellas.

Figura 17

Ubicación de hoteles alrededor del predio



Nota. Elaboración del autor, 2021.

En la Figura 17 se observa que alrededor del predio existen hoteles de dos a cuatro pisos, algunos de estos hoteles son edificaciones antiguas que conservan su estado monumental y otros son construcciones nuevas de formato ortogonal, de material noble, diseños modernos que no guarda relación con la tipología arquitectónica monumental, ya que asumen diferentes estructuras que las hacen independientes, teniendo una propia unidad o modelo dentro de un contexto arquitectónico existente que evita que este nuevo modelo se integre.

1.3. Planteamiento del Problema

1.3.1. Motivación

Según datos del 2017 del Plan Estratégico Regional de Turismo PERTUR- Loreto 2019-2025, Iquitos ha venido experimentando un crecimiento relevante en el sector turismo en los últimos años, siendo un 3.4% de la Población Económicamente Activa (PEA) el porcentaje representativo que labora en el sector turismo en Loreto (MINCETUR, 2020).

De acuerdo a la fuente mencionada, se puede afirmar que el sector turismo es un factor clave para potenciar la economía de Iquitos, ya que la data muestra que el nivel de satisfacción del turista es alto con un 87%, el cual llega a superar el promedio nacional. También se toma en cuenta que la provincia de Maynas se encuentra en el puesto número 1 de establecimientos de los principales prestadores de servicios turísticos; por un lado, existen servicios dedicados al turismo directamente, como los 456 hospedajes, las 253 agencias de viajes y 147 guías de turismo y, por otro lado, actividades que activan el turismo, como las 2541 personas que se dedican a la provisión de alimentos y bebidas, 1372 artesanos y las 17 salas de juegos autorizadas.

Figura 18

Provincias donde se ubican los establecimientos de los principales prestadores de servicios turísticos en el 2017

	Provisión de alimentos y bebidas	Artesanos	Hospedajes	Agencias de viajes	Guías de turismo	Salas de juego autorizadas
Maynas	2 541	1 372	456	253	147	17
Alto Amazonas	436	131	92	27	2	2
Datem del Marañón	60	16	18	1	2	-
Loreto	97	210	48	2	1	-
Mcal. Ramón Castilla	74	361	43	1	-	-
Putumayo	-	-	1	-	-	-
Requena	88	56	25	-	-	1
Ucayali	109	249	46	4	-	-

Nota. Tomado *de PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025* (p. 72), por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

Bajo esta premisa, la motivación principal es enriquecer el área existente con una propuesta urbana de rehabilitación que permita la integración de la infraestructura hotelera de cuatro estrellas.

El proyecto debe ser respetuoso del contexto, teniendo como prioridad la integración del paisaje circundante, y ser un aporte moderno de sostenibilidad en la arquitectura local, donde se ofrezcan servicios y atractivos que potencien el turismo regional. Además, busca generar un impacto positivo en su entorno inmediato, promoviendo el uso del espacio público para que así el paisajismo y la cultura local sean revalorados.

1.3.2. Problema Principal

¿Cómo desarrollar un proyecto arquitectónico de hotel cuatro estrellas en la ciudad Iquitos, aplicando conceptos bioclimáticos y sostenibles, que responda a la reglamentación y al

contexto monumental, se integre al paisajismo existente, y pueda ser una propuesta moderna y atractiva para el turismo?

1.3.3. Problemas Secundarios

- ¿Cómo desarrollar una propuesta urbana que sirva de nexo entre el malecón Tarapacá y la plaza Ramón Castilla, potenciando el paisajismo e integrando el entorno urbano?
- ¿Cuál sería la ubicación estratégica para un hotel cuatro estrellas en Iquitos que busca lograr un impacto positivo en zonas actualmente deterioradas a través de una propuesta que genere la revaloración de su entorno y la reactivación del turismo en la zona?
- ¿Cómo desarrollar un modelo de hotel cuatro estrellas para que responda de manera óptima a los factores bioclimáticos locales a través de estrategias modernas de sostenibilidad?
- ¿Qué espacios requiere un hotel cuatro estrellas para que responda a las necesidades del turista moderno en un entorno tropical?
- ¿Cómo diseñar un hotel que respete el entorno monumental preexistente y al mismo tiempo ofrezca un diseño atractivo y moderno de carácter tropical?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Desarrollar un proyecto arquitectónico, un hotel cuatro estrellas en Iquitos, aplicando conceptos bioclimáticos y sostenibles, bajo las premisas reglamentarias de acuerdo al contexto monumental, que se integre al paisajismo existente, que sea un aporte moderno y atractivo para el turismo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar una propuesta urbana que sirva de nexo entre el malecón Tarapacá hacia la plaza Ramón Castilla, que potencie el aprovechamiento del paisaje y sea un elemento integrador del entorno urbano próximo al proyecto arquitectónico planteado.
- Diseñar un hotel cuatro estrellas en una ubicación estratégica en Iquitos, que busque lograr un impacto positivo que permita recuperar zonas deterioradas a través de la revaloración de su entorno próximo y la reactivación del turismo en la zona.
- Proponer un modelo de hotel cuatro estrellas que responda de manera óptima a los factores bioclimáticos locales, a través de estrategias bioclimáticas pasivas y activas, y principios de sostenibilidad, utilizando recursos tecnológicos modernos.
- Definir los espacios que requiere un hotel cuatro estrellas, áreas básicas y complementarias, para satisfacer las necesidades de un turista en un entorno tropical.
- Lograr un diseño acertado que responda a los distintos frentes con una fachada que integre, por un lado, el respeto al entorno urbano monumental y, por otro lado, una propuesta moderna y atractiva insertada en un paisaje natural tropical.

1.5. Alcances y Limitaciones

1.5.1. Alcances

- Actualmente, un hotel cuatro estrellas de 60 habitaciones responde a la demanda de turismo local, por lo que un hotel de menor categoría no llegaría a abastecerla

y uno de cinco estrellas sería una propuesta idealista, no llegarían a cubrir la totalidad de habitaciones que oferta.

- Se consideran los parámetros municipales del terreno y los parámetros urbanísticos para el entorno monumental.
- El edificio considerará estrategias bioclimáticas y de sostenibilidad.
- Para la propuesta urbana se considerará el "Proyecto Urbano de Ampliación y Mejoramiento del Área Monumental" del Gorel, que es un proyecto que se encuentra actualmente en construcción.

1.5.2. Limitaciones

- Solo en el primer nivel del proyecto se proponen espacios para el uso público como las salas de eventos, restaurante, espejo de agua; los espacios ubicados en los pisos superiores son para exclusivo uso de los huéspedes.
- Al respetar el reglamento de entorno monumental, para la fachada lateral no se puede considerar un diseño moderno arriesgado, ni que tenga un contraste con la tipología del contexto.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1. Factibilidad del Proyecto

2.1.1. Situación dentro de los Planes Locales y Metropolitanos

A Nivel Local: Planos Reguladores.

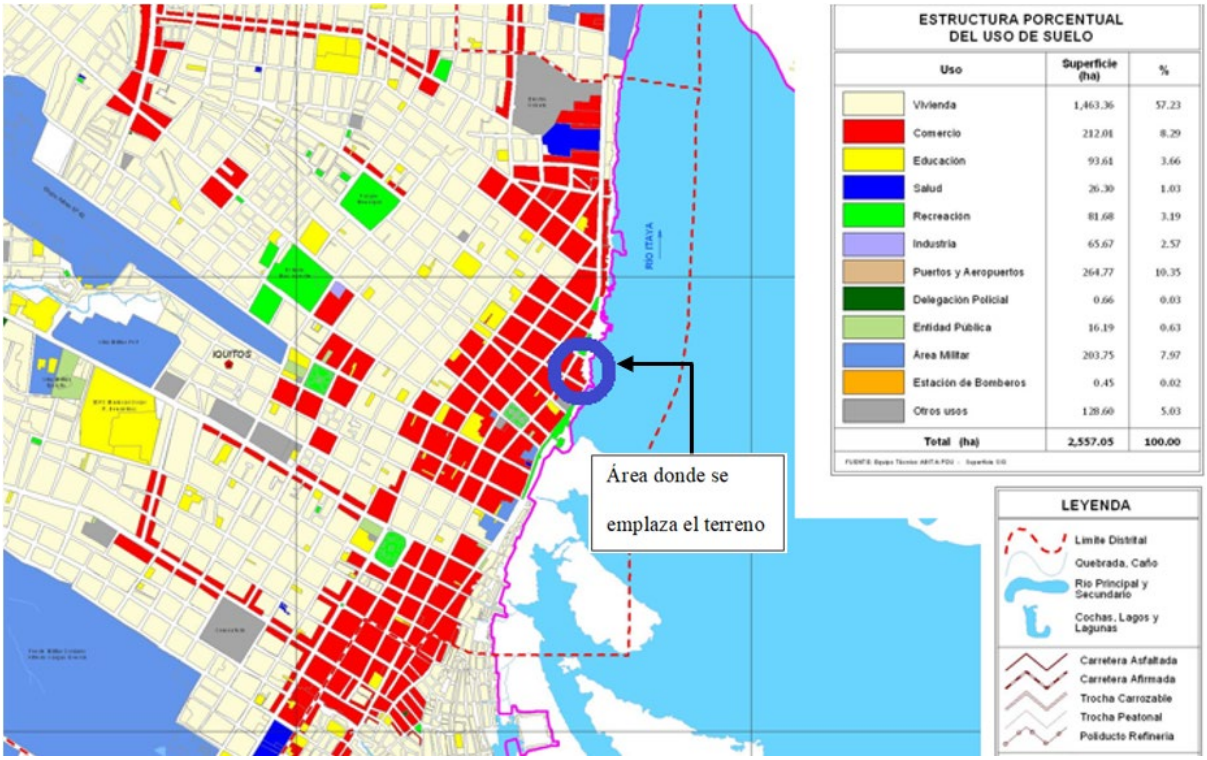
Plano de Zonificación de la Ciudad de Iquitos. El proyecto se encuentra en la Zona de Tratamiento Especial, categorizado como Zona Monumental (ZM) y comprende la zona más antigua de la ciudad, se ubica entre las calles Julio C. Arana, 2 de Mayo Moore, Nanay, Távara West y el río Amazonas.

El centro histórico es el lugar donde se asentaron inicialmente los centros de función múltiple en los que se desarrollan diferentes actividades de tipo financiero, cultural, comercial, turístico, institucionales, residencial, de salud pública; estas actividades generan que esta zona presente saturación del transporte público y privado.

Según el cuadro de compatibilidad de usos de suelos, esta zona es compatible con el servicio de hotel – alojamiento.

Figura 19

Plano de zonificación general de los usos de suelo de Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

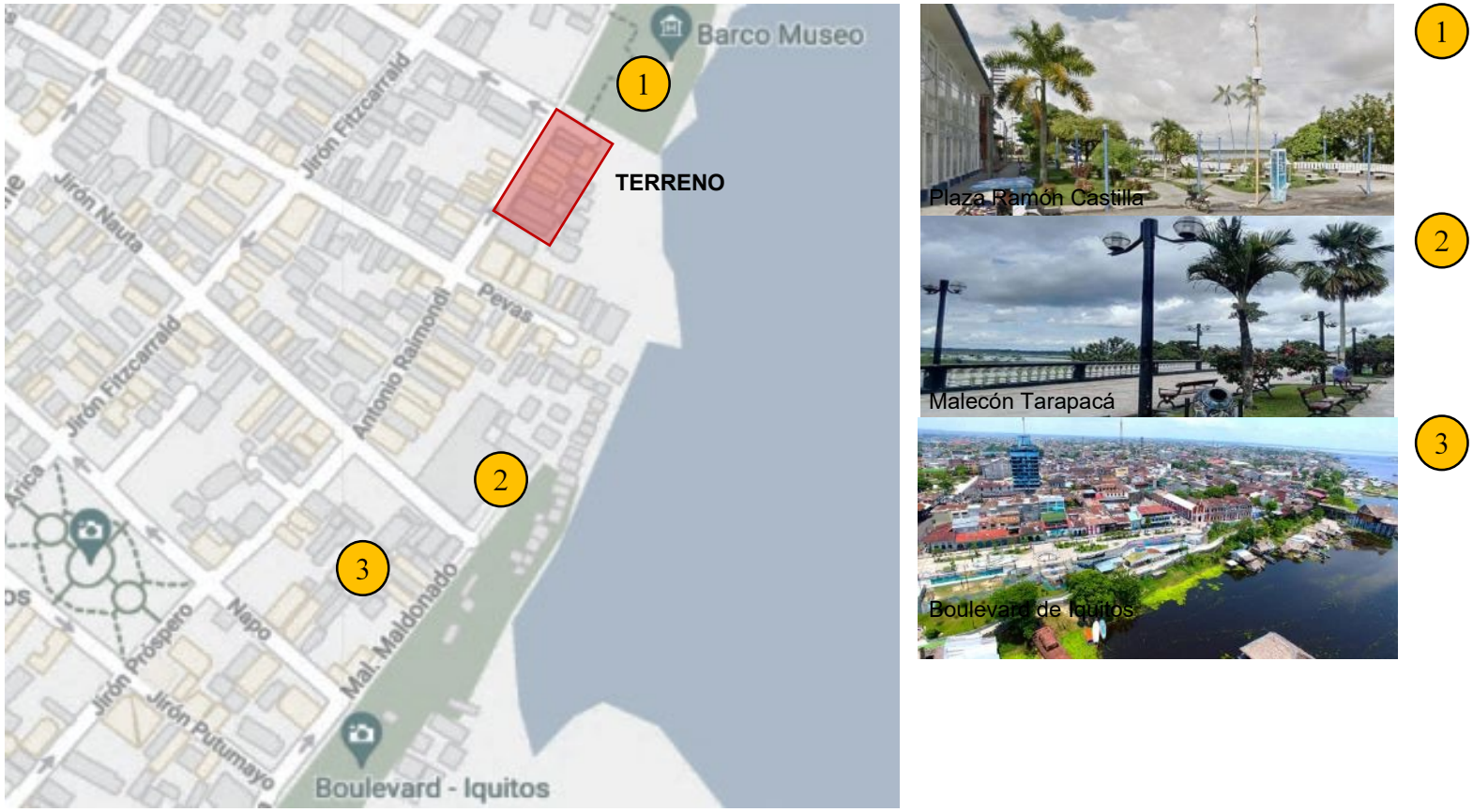
Proyectos para la Recuperación del Espacio Urbano. Actualmente, el área comprendida para la propuesta urbana lo conforma el malecón de Tarapacá con 29 100.68 m^2, cuenta con senderos, miradores, piletas, anfiteatros al aire libre, mobiliario urbano para actividades pasivas con iluminación y vegetación autóctona para la protección solar y una zona sin tratamiento urbano a lo largo del río Amazonas, rumbo a la plaza Ramón Castilla. Esta área definida como deteriorada necesita de particularidades de una nueva regeneración promovida por la inversión privada bajo las normas y parámetros que rigen las entidades municipales.

La regeneración urbana se inicia con el proceso de recuperación de las áreas mencionadas para poder emprender la propuesta que revalorice este sector y poder activar una dinámica social,

cultural, económica, urbana y aprovechar la infraestructura existente revitalizándola, transformando esta área de la ciudad, dándole un gran potencial para activar y promover no solo el turismo, si no permitir también al poblador la activación de una identidad colectiva.

Figura 20

Espacios públicos principales a considerar en la propuesta arquitectónica y urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

El proyecto Gorel y el Plan Copesco, formulados por la Municipalidad de Maynas, contribuyen al desarrollo del espacio urbano y complementarían la base de la propuesta urbana del proyecto.

Proyecto Gorel. El Gobierno Regional, en convenio con la Municipalidad de Iquitos, en la búsqueda del incentivo del turismo y mejora de la calidad de vida de los pobladores, lanza la propuesta "Creación y Mejoramiento de los Servicios Turísticos en la Zona Monumental de la Ciudad de Iquitos", que tendrá lugar en esta área mencionada y en la zona alta del barrio de Belén. Además, extiende propuestas de semipeatonalización en los jirones Próspero y Raimondi, y en las primeras cuadras del jirón Morona, Sargento Lores, Ricardo Palma y San Martín, mediante la aplicación de veredas e incorporación del mobiliario urbano, señalización y ornamentación (Gobierno Regional de Loreto, 2020).

Figura 21

Contextualización de zona a intervenir por Gorel



Nota. Tomado de *Proyecto "Creación y mejoramiento de los servicios turísticos públicos en la zona Monumental de la ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto"*, por Gobierno Regional de Loreto, 2020, Iquitos.

Para el diseño, se tomó en cuenta la Norma GH-0.20 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Se realizó un análisis del flujo vehicular, accesibilidad, instalaciones y mobiliario necesario para la habilitación del espacio.

La propuesta ofrece áreas adecuadas para el desarrollo de actividades que no solo acogerán al turista si no que permitirán al poblador zonal disfrutar de estos atractivos, dentro de las cuales se considerará áreas de parqueo para autos y motos, áreas de recreación pasiva, equipamiento urbano, drenaje de aguas pluviales, oportunidades de asiento, bolardos, faroles, tachos de basura, etc., además de la pavimentación de calles con motivos geométricos y coloridos de la cultura de la zona, cuya trama será complementada con jardineras de vegetación autóctona.

Figura 22

Propuesta para la construcción de la zona monumental de Iquitos por Gorel



Nota. Tomado de *Proyecto "Creación y mejoramiento de los servicios turísticos públicos en la zona Monumental de la ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto"*, por Gobierno Regional de Loreto, 2020, Iquitos.

Figura 23

Vistas de la propuesta para la construcción de la zona monumental de Iquitos por Gorel



Nota. Tomado de *Proyecto "Creación y mejoramiento de los servicios turísticos públicos en la zona Monumental de la ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto"*, por Gobierno Regional de Loreto, 2020, Iquitos.

Plan COPESCO. Es un plan que brinda asistencia técnica y especializada para la construcción de infraestructura turística, además de elaborar planes de desarrollo turístico. Es así que MINCETUR en el año 2018 realizó un expediente técnico del proyecto "Creación, mejoramiento y ampliación de los servicios turísticos públicos del Malecón Tarapacá, distrito de Iquitos, región Loreto". La elaboración de este expediente técnico ascendió a un monto de inversión de 1.3 millones de soles y cuya implementación beneficia a más de 200 000 turistas nacionales y extranjeros (Agencia Peruana de Noticias, 2021).

Figura 24

Vistas del Proyecto "Creación y mejoramiento de los servicios turísticos públicos en la zona Monumental de la ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto"



Nota. Tomado de "Iquitos: Mincetur iniciará elaboración de expediente técnico del malecón Tarapacá", por Editora Perú, 2021, *Andina*, https://andina.pe/agencia/noticia-iquitos-mincetur-iniciara-elaboracion-expediente-tecnico-del-malecon-tarapaca-696759.aspx

Figura 25

Vistas del Proyecto "Creación y mejoramiento de los servicios turísticos públicos en la zona Monumental de la ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto"



Nota. Tomado de "MINCETUR iniciará elaboración de expediente técnico del Malecón Tarapacá en Iquitos", por Rumbo Minero, s.f.,

https://www.rumbominero.com/peru/noticias/economia/mincetur-iniciara-elaboracion-de-expediente-tecnico-del-malecon-tarapaca-en-iquitos/

Dentro del diseño se contempló instalaciones como zonas de exposición de muestras gastronómicas, artesanales, anfiteatro, piletas, estatuas, mobiliario urbano, áreas verdes, señalización e iluminación para la visita nocturna, además de mejorar las vías de acceso al malecón en las calles Ricardo Palma, Brasil, Morona, Sargento Lores, Putumayo, Napo y Nauta.

2.1.2. A Nivel Metropolitano: Normativa Vigente

Norma Técnica A.030 Hospedaje del RNE. Las condiciones generales de diseño y personas para establecimientos de hospedaje, se regirán de acuerdo las normas del TÍTULO III.1, ARQUITECTURA, a la Norma A.030 HOSPEDAJE del Reglamento Nacional de Edificaciones publicado por el diario *El Peruano* realizado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS], bajo el decreto supremo DS N°011-2006-VIVIENDA y DS N°006-2014- VIVIENDA.

Norma A.140 Bienes Culturales Inmuebles. Esta norma presente en el Reglamento Nacional de Edificaciones establece los parámetros y criterios para la ejecución e intervención de Bienes Culturales Inmuebles. En su contenido se especifica los inmuebles que son patrimonio cultural, el tipo de intervenciones permitidas y el dimensionamiento de elementos importantes a considerar. Se busca que con el cumplimiento de esta norma se logre una mayor preservación de los inmuebles, y la protección y valoración de los mismos (Ayrton, 2019).

Protocolo Sanitario Sectorial ante el COVID-19 para Hoteles Categorizados. Para la tercera fase de reactivación económica, se aprobó la Resolución Ministerial Nº 122-2020-MINCETUR, la cual detalla el "Protocolo Sanitario Sectorial ante el COVID-19 para Hoteles Categorizados". El documento presenta criterios de higiene y saneamiento, así como

mecanismos seguros para la interacción entre el personal y los clientes, y protocolos específicos para cada área. El Gobierno regional debe velar por el cumplimiento de la normativa y MINCETUR se encargará de reforzar la fiscalización a través de turismo seguro (Baz, 2020).

Norma Técnica EM.110 Confort Térmico y Lumínico del R.N.E. La norma EM-110 es la única de eficiencia energética propuesta en Perú. Asimismo, el concepto de eficiencia energética se ha aplicado en pocos edificios a nivel nacional, por la falta de disponibilidad de materiales constructivos verdes. Esta norma busca promover políticas sostenibles en el sector construcción y brinda los parámetros y pautas necesarias para un diseño acertado en el rubro (Rivera López, 2016). Su contenido incluye la definición de zonas bioclimáticas y de acuerdo a cada zona específica se establecen los criterios bioclimáticos para obtener el confort térmico y lumínico con eficiencia energética.

Código Técnico de Construcción Sostenible EM-080. Hoy en día a nivel nacional se está promoviendo la construcción sostenible a través del desarrollo de una normativa que establece las pautas a considerar para que los edificios comerciales y residenciales incluyan este concepto en su diseño. El Código Técnico de la Construcción Sostenible pretende lograr mayor eficiencia energética e hídrica en los edificios (Factor Ideas for change, s.f.).

La Ley de la Promoción del Uso Eficiente de la Energía, Ley N°27345, en el Año 2000. El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) sostiene que la visión del sector energía es lograr "un sistema energético que satisface [satisfaga] la demanda nacional de energía de manera confiable, regular, continua y eficiente, que promueve [promueva] el desarrollo sostenible y se soporta [soporte] en la planificación y en la investigación e innovación tecnológica continúa" (Quintanilla, 2014, p. 2). El sector busca establecer parámetros para lograr en un futuro que el suministro energético sea de acceso universal y se pueda dar un uso eficiente de la energía en

las distintas regiones, así reducir el impacto y la huella ambiental para promover un desarrollo sostenible.

2.1.3. Factibilidad Económica

Iquitos económicamente estuvo ligada a los mercados extranjeros, pasando por épocas buenas y de crisis, pero siempre se constituyó como un eje económico y centro urbano del sector de la amazonia, consolidándose como una de las principales ciudades del Perú. A lo largo de su historia, esta ciudad se ha relacionado a mercados mundiales más que a la economía nacional debido a los grandes recursos con los que contaba, que eran exportados como materia prima.

En la actualidad, la ciudad de Iquitos funciona como eje articulador de poblados aledaños debido a los servicios e infraestructura que ofrece, los cuales están por encima del estándar de la zona. Esto hace que Iquitos se convierta en un nodo importante y que permita generar un flujo comercial e intercambio continuo entre el centro de Iquitos y las provincias (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012).

Iquitos es un punto donde convergen las distintas líneas de comunicación con los países fronterizos Ecuador, Colombia, y Brasil; así también, aquí convergen las líneas de los distintos distritos de Loreto, por esta razón, la ciudad de Iquitos es el principal nexo entre las provincias aledañas, Lima y el extranjero. Entre las principales actividades económicas de la ciudad se puede decir que funciona como abastecedora de recursos agrícolas y manufacturas provenientes de Lima y el extranjero. Otras actividades secundarias son la extracción pesquera, forestal y el turismo, siendo este último una actividad que ha presentado un creciente desarrollo y el sector que se busca potenciar con la propuesta (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012).

Cabe resaltar que Maynas es la provincia que congrega a la mayor cantidad de población en el departamento, por consiguiente, posee una mayor demanda de servicios y oferta de los mismos.

Además, aquí se concentra casi el 70% de la producción total de Loreto, según el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Iquitos 2011-2021 (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012).

Figura 26

Producción total censal, estructura porcentual, según provincias en Loreto 2017

PROVINCIA	%
MAYNAS	71.66
ALTO AMAZONAS	3.73
LORETO	22.34
RAMON CASTILLA	0.18
REQUENA	0.40
UCAYALI	1.69
DEPARTAMENTAL	**100.00**

enso Económico 2007. INEI.
n: Equipo Técnico PDU-Iquitos 2010

Nota. Tomado *de Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1, p. 141), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Figura 27

Departamento de Loreto: PBI según sectores económico en cifras absolutas y relativas 2008

Sectores	S/. (1)	%
Agricultura	561	10.60
Pesca	84	1.59
Minería	261	4.93
Manufactura	481	9.10
Construcción	202	3.82
Comercio y Servicios	3,701	69.96
LORETO	**5,289**	**100.00**

Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009 – Instituto Cuánto S. A.
(1) En millones de nuevos soles a precios constantes de 1994

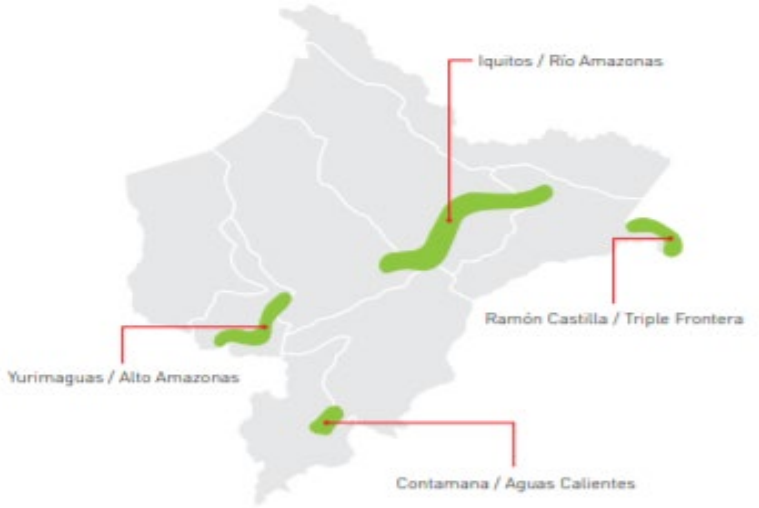
Nota. Tomado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1, p. 26), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Sector Turismo. Loreto representa un atractivo turístico de la selva peruana debido a su gran extensión que incluye importantes recursos naturales y culturales. Por esta razón, según la

Figura 28, Iquitos y el río Amazonas aparecen entre las zonas de desarrollo turístico en la región (MINCETUR, 2020).

Figura 28

Zonas de desarrollo turístico de la región Loreto



Nota. Tomado de *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2015* (p. 114), por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

Figura 29

Principales Atractivos Turísticos Naturales del Departamento de Loreto



Nota. Tomado de https://www.actualidadambiental.pe/fotos-conoce-los-paisajes-y-especies-que-protegen-los-parques-nacionales-en-loreto/

Los principales atractivos turísticos naturales del departamento de Loreto son:

- El río Amazonas y la inmensa biodiversidad que alberga en sus diferentes ecosistemas de fauna y flora.
- La reserva nacional Pacaya-Samiria, la más grande del país.
- Reserva de Guepí
- Reserva de Alpahuayo – Mishana

Según el MINCETUR (2020), Loreto recibe una puntuación perfecta en cuanto a la valoración por criterio de demanda. Es decir, existe un alto nivel de visitantes al principal atractivo turístico, alto nivel de permanencia de los turistas (nacionales y extranjeros), los hospedajes de

soporte al centro de tres estrellas llegan a ocuparse al 100%, y finalmente la estacionalidad en los hospedajes es favorable.

Figura 30

Valoración por criterio de demanda en Loreto

Factores			Ponderación	A Iquitos
Demanda	I	Visitantes al principal atractivo turístico.	Puntaje (1-5) (a)	5
			Ponderación 40%	0,40
			Resultado (a x 0.40)	2,00
	II	Permanencia de los visitantes (nacionales y extranjeros) en la zona.	Puntaje (1-5) (a)	5
			Ponderación 15%	0,15
			Resultado (a x 0.15)	0,75
	III	Ocupabilidad de los establecimientos de hospedaje de 3 estrellas ubicados en el centro soporte principal.	Puntaje (1-5) (a)	5
			Ponderación 25%	0,25
			Resultado (a x 0.25)	1,25
	IV	Estacionalidad en los establecimientos de hospedaje del centro soporte principal.	Puntaje (1-5) (a)	5
			Ponderación 20%	0,20
			Resultado (a x 0.20)	1,00
PUNTAJE I+II+III+IV				5,00
RESULTADO (R1) = 0.25 X (I+II+III+IV)				1,25
RESULTADO DEL COMPONENTE = R1 X 20				**25,00**

Nota. Tomado de *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025* (p. 102), por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

En la Figura 31 se señala que en el año 2018 hubo un aumento en la oferta hotelera, el número de establecimientos de hospedaje llegó a 721. Para el año 2019, arribaron 64 mil turistas entre nacionales y extranjeros, por lo que el director regional de Comercio Exterior, Turismo y

Artesanía de Loreto proyectó que el número de turistas se triplicaría para el 2020. (Castro, 2020).

Figura 31

Oferta hotelera en Loreto 2018

Loreto: Oferta Hotelera

Descripción	Anual			Var % 18/17
	2016	2017	2018	
Nº establecimientos de hospedaje	667	706	721	2,1%
Nº habitaciones	8 249	8 456	8 685	2,7%
Nº plazas-cama	13 549	13 888	14 338	3,2%

Fuente: Encuesta Mensual de Establecimientos de hospedaje – MINCETUR / VMT / DGIETA



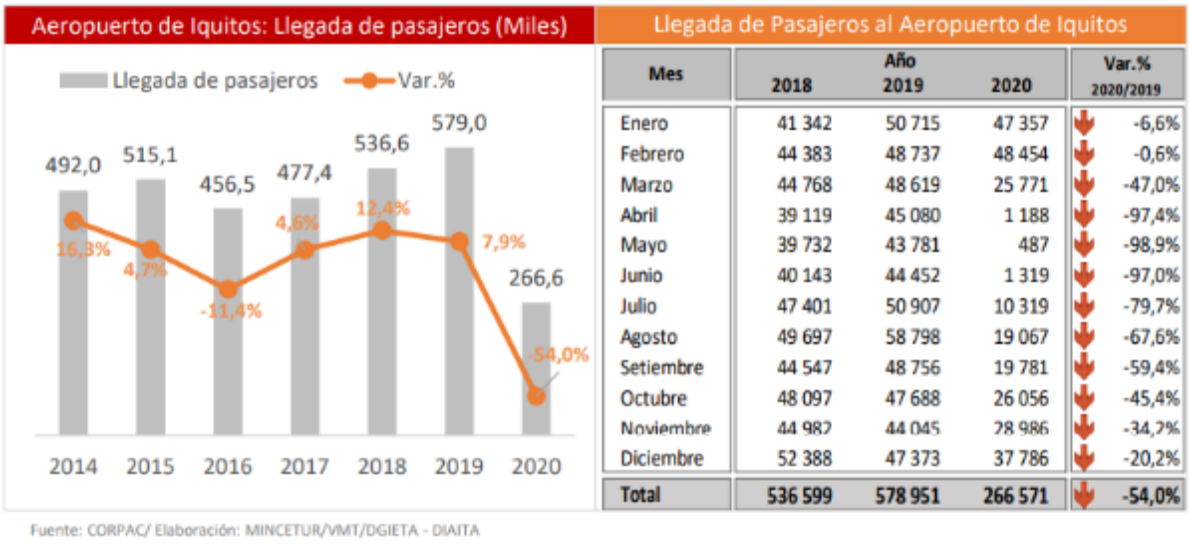
Nota. Tomado de *Movimiento Turístico en Loreto* (p. 2), por MINCETUR, 2018, https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR_Loreto_2018.pdf

Debido al incremento en el turismo local, ha surgido un incremento en la inversión privada; nuevos proyectos de actividades turísticas empezaron a darse, como andar en crucero con las empresas Aqua Expeditions y Amazon Horizon Cruise; las remodelaciones en los hospedajes para aumentar su categoría a hoteles cuatro estrellas; así como la nueva construcción de hoteles y resorts, y la conformación de nuevos establecimientos gastronómicos y empresas turísticas (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2009).

Sin embargo, debido a la crisis sanitaria por el COVID-19 que inició en marzo del 2020 en Perú, el número de inmigrantes por vuelos aéreos se redujo a un 54 % ese año, llegando a reportarse solo 255 571 vuelos. A pesar de ello, según investigaciones del diario *El Comercio* (Redacción EC, 2021), Iquitos se mantuvo entre los destinos preferidos de los turistas para visitar en pandemia, junto con ciudades como Cusco, Piura, Arequipa, Tumbes y Tarapoto.

Figura 32

Llegada de pasajeros al aeropuerto de Iquitos



Llegada de Pasajeros al Aeropuerto de Iquitos

Mes	Año 2018	2019	2020	Var.% 2020/2019
Enero	41 342	50 715	47 357	-6,6%
Febrero	44 383	48 737	48 454	-0,6%
Marzo	44 768	48 619	25 771	-47,0%
Abril	39 119	45 080	1 188	-97,4%
Mayo	39 732	43 781	487	-98,9%
Junio	40 143	44 452	1 319	-97,0%
Julio	47 401	50 907	10 319	-79,7%
Agosto	49 697	58 798	19 067	-67,6%
Setiembre	44 547	48 756	19 781	-59,4%
Octubre	48 097	47 688	26 056	-45,4%
Noviembre	44 982	44 045	28 986	-34,2%
Diciembre	52 388	47 373	37 786	-20,2%
Total	**536 599**	**578 951**	**266 571**	**-54,0%**

Nota. Tomado de *Loreto Reporte Regional de Turismo Año 2020* (p. 2), por Dirección General de Investigación y Estudios sobre Turismo y Artesanía, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1320694/Reporte%20Regional%20de%20Turismo%20-%20Loreto%202020%20actualizado%20abril%202021.pdf

El MINCETUR (2020) señala que, a excepción del periodo de pandemia, donde el turismo ha sido perjudicado a nivel nacional, el turismo en Iquitos tiene un potencial de crecimiento y de contribución cada vez mayor al PBI regional y local; sin embargo, factores como la accesibilidad y la conectividad hacen que esta ciudad sea un destino poco atractivo para los turistas.

Otros Sectores Económicos. Adicionalmente al turismo, a continuación, se revisa el desenvolvimiento de otros sectores económicos en la región:

Sector Agropecuario. En el año 2019, el porcentaje de la actividad agropecuaria disminuyó de enero a diciembre en un 0.6 %. El sector agrícola se vio afectado por la menor cantidad de cosechas de arroz y cáscara de maíz choclo, ya que no contaban con las condiciones climáticas adecuadas para prosperar y también como consecuencia de las inundaciones de los ríos en marzo de 2019 (Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal de Iquitos, 2019).

Figura 33

Producción de principales productos agropecuarios en Loreto 2019

LORETO: PRODUCCIÓN DE PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS[1/]

(Toneladas)

Sub-sectores	Estructura Porcentual 2017 [2/]	Diciembre				Enero - Diciembre			
		2018	2019	Var. %	Contribución [3]	2018	2019	Var. %	Contribución [3]
AGRÍCOLA	82,0			-0,4	-0,3			-2,1	-1,7
Orientado a la industria	18,0			0,5	0,1			-4,9	-0,9
Caña de azúcar	1,4	14 405	14 534	0,9	0,0	165 370	166 037	0,4	0,0
Palma aceitera	5,3	9 896	9 911	0,2	0,0	113 733	113 800	0,1	0,0
Maíz amarillo duro	10,9	24 137	24 099	-0,2	0,0	118 336	108 510	-8,3	-0,9
Cacao	0,4	193	218	13,0	0,1	627	660	5,3	0,0
Orientado al mercado interno	64,0			-0,7	-0,4			-1,3	-0,8
Arroz cáscara	12,3	17 565	17 522	-0,2	0,0	107 807	103 958	-3,6	-0,4
Yuca	20,2	51 145	53 107	3,8	0,7	430 227	432 416	0,5	0,1
Plátano	13,9	23 924	24 391	2,0	0,2	277 459	278 415	0,3	0,0
Maíz choclo	1,7	3 486	941	-73,0	-1,6	22 678	15 306	-32,5	-0,6
Piña	1,0	3 821	3 959	3,6	0,1	17 403	19 958	14,7	0,1
Otros	15,0	27 946	28 939	2,5	0,3	285 163	287 232	-0,5	-0,1
PECUARIO	18,0			-1,9	-0,3			1,9	0,4
Carne de aves [4/]	13,3	3 285	3 215	-2,1	-0,3	26 099	26 874	3,0	0,4
Carne de porcino [4/]	1,2	260	258	-0,8	0,0	3 001	2 719	-9,4	-0,1
Carne de vacuno [4/]	0,8	159	151	-5,0	0,0	1 574	1 632	3,7	0,0
Huevos	2,3	444	453	2,0	0,0	4 917	5 150	4,7	0,1
Leche	0,3	167	151	-9,6	0,0	2 018	1 766	-12,5	0,0
Otros	0,1	18	17	-5,6	0,0	209	166	-19,9	0,0
SECTOR AGROPECUARIO	100,0			-0,6	-0,6			-1,4	-1,4

1/ Cifras preliminares.
2/ Estimado a precios de 2007.
3/ En base a la estructura porcentual de similar periodo de 2018.
4/ Peso neto.
Fuente: DIRAL y MINAGRI.
Elaboración: BCRP, Sucursal Iquitos. Departamento de Estudios Económicos.

Nota. Tomado de *Loreto: síntesis de actividad económica diciembre 2019* (p. 5), por Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal de Iquitos, 2019, https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Iquitos/2019/sintesis-loreto-12-2019.pdf

Sector Pesquero. En junio 2020, el porcentaje de este sector disminuyó en un 5.4% por la disminución del desembarque de pescado. Asimismo, debido a la paralización de muchas actividades comerciales, la ausencia de ventas en el sector pesquero generó una disminución de la pesca ornamental, tanto en el mercado nacional como extranjero (Banco de Reserva del Perú, Sucursal de Iquitos, 2020).

Sector Forestal. Debido a que los bosques proporcionan una amplia gama de recursos, en la ciudad de Iquitos es una de las principales actividades en la vida del poblador rural (Vásquez Ramírez & Baluarte Vásquez, 1998). Algunos de los productos que se proporcionan son usados como alimentos, medicinas e insumos para la construcción de edificaciones de vivienda. En el año 2008, las especies maderables de mayor volumen de extracción fueron: cumala (34.5%), lupuna (15.2%), capirona (8.4%) y tornillo (7.5%).

Sector Manufactura. A pesar de ser un sector con alto potencial debido a la riqueza cultural que posee la región, solo existen entre 30 a 40 talleres informales familiares en Iquitos dedicados a la manufactura (Baluarte Vásquez, 2000). Existe una infravaloración de la cultura y la manufactura representa una actividad de subsistencia porque la demanda es muy baja y genera bajos ingresos. Los establecimientos artesanales son precarios, no cuentan con un equipo especializado ni con un espacio suficiente, y suelen ser adaptados a la vivienda; el proceso de manufactura actualmente es 100 % a mano y está basado en la utilización de herramientas rudimentarias y convencionales.

Sector Comercio. Registró un crecimiento promedio anual de 4.8 % en el período 2002-2008, de acuerdo al INEI (2020) el sector ha podido crecer debido al aumento de importaciones, así como por consecuencia del crecimiento de otros sectores como manufactura, agricultura y pesca.

2.2. La Tipología Hospedaje

La calidad de hospedaje que se ofrezca en un destino turístico es fundamental en la experiencia de un viajero, puede definir su nivel de satisfacción con respecto a un destino, ya que implica un alto porcentaje del presupuesto total del costo del viaje (Portal Explora, 2018).

Hasta el año 2018, Loreto contaba con 717 establecimientos de hospedaje, cifra que ha tenido un crecimiento constante desde el 2012. Un problema en Loreto es la cantidad de equipamiento informal y, sobre todo, a medida que se alejan del centro, muchos hospedajes no cuentan con licencia, por tanto, no ofrecen una experiencia satisfactoria para el turista porque no cumple con estándares de calidad. Tampoco se tiene en la ciudad áreas que brinden servicios corporativos o centros de convenciones que atiendan a la demanda de la zona. (MINCETUR, 2020).

Figura 34

Número de establecimientos de hospedaje en la región Loreto

Año	Cantidad
2018	717
2017	707
2016	667
2015	626
2014	574
2013	537
2012	529

Fuente: MINCETUR-Compendio de cifras en Turismo - 2018.

Nota. Tomado de *PERTUR*, Iquitos Travel Guide, s.f., recuperado de https://iquitostravelguide.com/

2.2.1. Clasificación y Categorización en los Hospedajes

Según, el Reglamento de Hospedajes 2015 (MINCETUR, 2015), estos se clasifican y/o categorizan de la siguiente forma:

Figura 35

Clasificación y categorización de los establecimientos de hospedaje – Perú 2016

Clase	Categoría
1. Hotel	Una a cinco estrellas
2. Apart Hotel	Tres a cinco estrellas
3. Hostal	Una a tres estrellas
4. Albergue	-.-

Nota. Tomado de *Resolución Ministerial N° 150-2015-PCM*, por el MINCETUR, 2015, diario El Peruano.

Hotel. Según el MINCETUR, un hotel se puede definir como:

Establecimiento de hospedaje que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea. Los Hoteles son de categorías de 1 a 5 estrellas, debiendo cumplir con los requisitos mínimos que se señalan en el Cuadro N° 02 de la presente investigación (MINCETUR, 2015, p. 554648).

Figura 36

Infraestructura mínima para un establecimiento de hospedaje clasificado como hotel

REQUISITOS MINIMOS	5*****	4****	3***	2**	1*
Nº de Ingresos de uso exclusivo de los Huéspedes (separado de servicios)	1	1	1	-	-
Nº de habitaciones El número mínimo de suites debe ser igual al 5% del número total de habitaciones. (*)	40 (*)	30	20	20	20
Salones (m2 por número total de habitaciones) El área techada útil en conjunto no debe ser menor a:	3 m2	2.5 m2	1.5 m2	-	-
Bar independiente	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
Comedor - Cafetería (m2. por Nº total de habitaciones) Deben estar techados y en conjunto no debe ser menor a:	1.5 m2 (separados)	1.25 m2	1 m2	-	-
Todas las habitaciones deben tener un closet o guardarropa de un mínimo de: m2	1.5 x 0.7	1.5 x0.7	1.2 x 0.7	Debe tener	Debe tener
-Simples (m2)	13 m2	12 m2	11 m2	9 m2	8 m2
-Dobles (m2)	18 m2	16 m2	14 m2	12 m2	11m2
-Suites (m2 mínimo, si la sala está integrada al dormitorio)	28 m2	26 m2	24 m2	-	-
-Suites (m2 mínimo, si la sala está separada del dormitorio)	32 m2	28 m2	26 m2	-	-
-Cantidad de servicios higiénicos por habitación (tipo de baño)	1 baño privado con tina	1 baño privado con tina	1 baño privado con ducha	1 cada 2 hab. con ducha	1 cada 4 hab. Con ducha
-Área mínima	5.5 m2	4.5 m2	4m2	3 m2	3 m2
-Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada (metros)	altura 2.10	altura 2.10	altura 1.80	altura 1.80	altura 1.80
Servicios y equipos para las habitaciones:					
- Aire acondicionado frío (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Calefacción (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona)	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio en ducha y lavatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
- Alarma, detector y extintor de incendios	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Tensión 110 y 220 v.	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Teléfono con comunicación nacional e internacional (en el dormitorio y en el baño)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio (solo en el dormitorio)	-	-
- Ascensor de uso público (excluyendo sótano o semi-sótano)	Obligatorio a partir de 4 plantas.	Obligatorio a partir de 4 plantas.	Obligatorio a partir de 5 plantas.	Obligatorio a partir de 5 plantas.	Obligatorio a partir de 5 plantas.
- Ascensor de servicio distintos a los de uso público (con parada en todos los pisos y incluyendo sótano o semi-sótano).	Obligatorio a partir de 4 plantas	Obligatorio a partir de 4 plantas	-	-	-
- Alimentación eléctrica de emergencia para los ascensores	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
- Estacionamiento privado y cerrado (porcentaje por el Nº de habitaciones)	30 %	25 %	20 %	-	-
- Estacionamiento frontal para vehículos en tránsito	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
- Generación de energía eléctrica para emergencia	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
-Recepción y Conserjería	Obligatorio-separados	Obligatorio-separados	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Sauna, Baños turcos o hidromasajes	Obligatorio	-	-	-	-
-Servicios higiénicos públicos	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio	Obligatorio
-Teléfono de uso publico	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Cocina (porcentaje del comedor)	60%	50%	40%	-	-
-Zona de manteniendo	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
-Oficio(s) de piso	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio sin teléfono	-	-

Nota. Tomado de "Infraestructura mínima para un establecimiento de hospedaje clasificado como hotel", por Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento [MVCS] (p. 1), 2020,

en Reglamento Nacional de Edificaciones Edición 2020 (Anexo 1), http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/A.030_HOSPEDAJE-ANEXOS.pdf

Actualmente, la mayoría de hoteles establecidos en la región son de categoría tres y cuatro estrellas, sin embargo, hace falta incentivar la construcción de hoteles de alta categoría como son los de cuatro y cinco estrellas, como también hace falta hostales de categoría baja para los *backpackers* (MINCETUR, 2020).

Hotel Cuatro Estrellas. Un hotel cuatro estrellas se caracteriza por contar con un mínimo de 30 habitaciones y obligatoriamente debe contar con espacios como recepción y conserjería separados, comedor-cafetería techado, salones, bar independiente, estacionamiento privado para el 25 % de las habitaciones, servicios higiénicos públicos, un cuarto de oficio por pisos, etc.

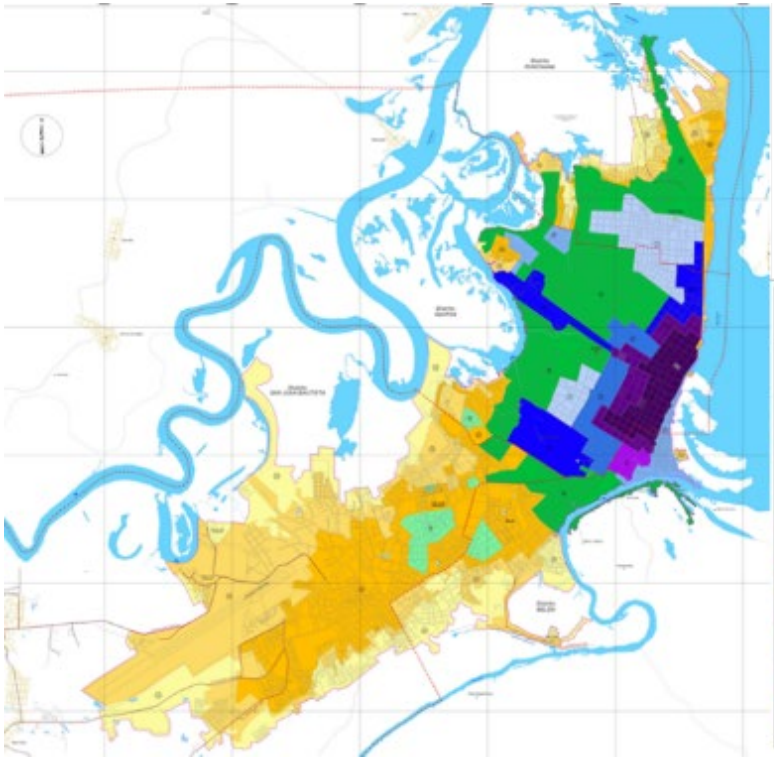
2.3. El Lugar

2.3.1. El Área

Al analizar la evolución histórica de la ciudad, según la Figura 37, se puede afirmar que la centralización del departamento de Loreto en la ciudad de Iquitos se da desde los inicios de su conformación, su concentración se orientó a lo largo del río Amazonas. Alrededor de los años 80, el crecimiento fue de manera progresiva y se extendió lentamente desde el centro histórico, estableciéndose los distritos de Iquitos y Punchana hacia el norte de la región; sin embargo, a partir de los años 90 se da un crecimiento más rápido, extendiéndose hacia la periferia de la zona sur, hoy distritos de Belén y San Juan Bautista.

Figura 37

Evolución histórica de la ciudad de Iquitos



LEYENDA
EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Periodo	Superficie (ha)		Porcentaje (%)	
	Periódica	Creciente	Creciente	Entre Periodo
1 Hasta 1906	109.27	109.27	2.86	-
2 1907-1910	74.28	183.55	4.80	1.94
3 1911-1928	21.16	204.71	5.36	0.55
4 1929-1948	190.17	394.88	10.33	4.98
5 1949-1956	95.78	490.66	12.84	2.51
6 1957-1965	68.43	559.09	14.63	1.79
7 1966-1971	180.85	739.94	19.36	4.73
8 1972-1982	716.47	1,456.41	38.11	18.75
9 1983-1989	77.68	1,534.09	40.14	2.03
10 1990-2001	776.03	2,310.12	60.44	20.30
11 2002-2005	914.79	3,224.91	84.38	23.93
12 2006-2009	597.10	3,822.00	100.00	15.62

Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Los distritos, sin importar su antigüedad, se encuentran conformados actualmente por urbanizaciones informales, siendo el casco histórico del distrito de Iquitos el único centro urbano que existe. Las comunidades campesinas se han asentado hacia la zona sur, en el distrito de San Juan Bautista, alejadas de la ciudad, así como la mayoría de las urbanizaciones formales. Loreto representa un 28.7 % del territorio nacional y tiene un área de 368 852 km^2. Se divide en ocho subregiones o provincias: Maynas, Loreto, Alto Amazonas, Mariscal Ramón Castilla, Ucayali, Requena, Datem del Marañón y Putumayo.

Maynas, con una extensión de 119 859 km^2, es la provincia más poblada del departamento. La razón es porque allí se encuentra la ciudad de Iquitos, la ciudad más importante del departamento de Loreto por representar uno de los núcleos urbanos más importantes de la Amazonía peruana (Odicio Egoavil, 1992).

Figura 38

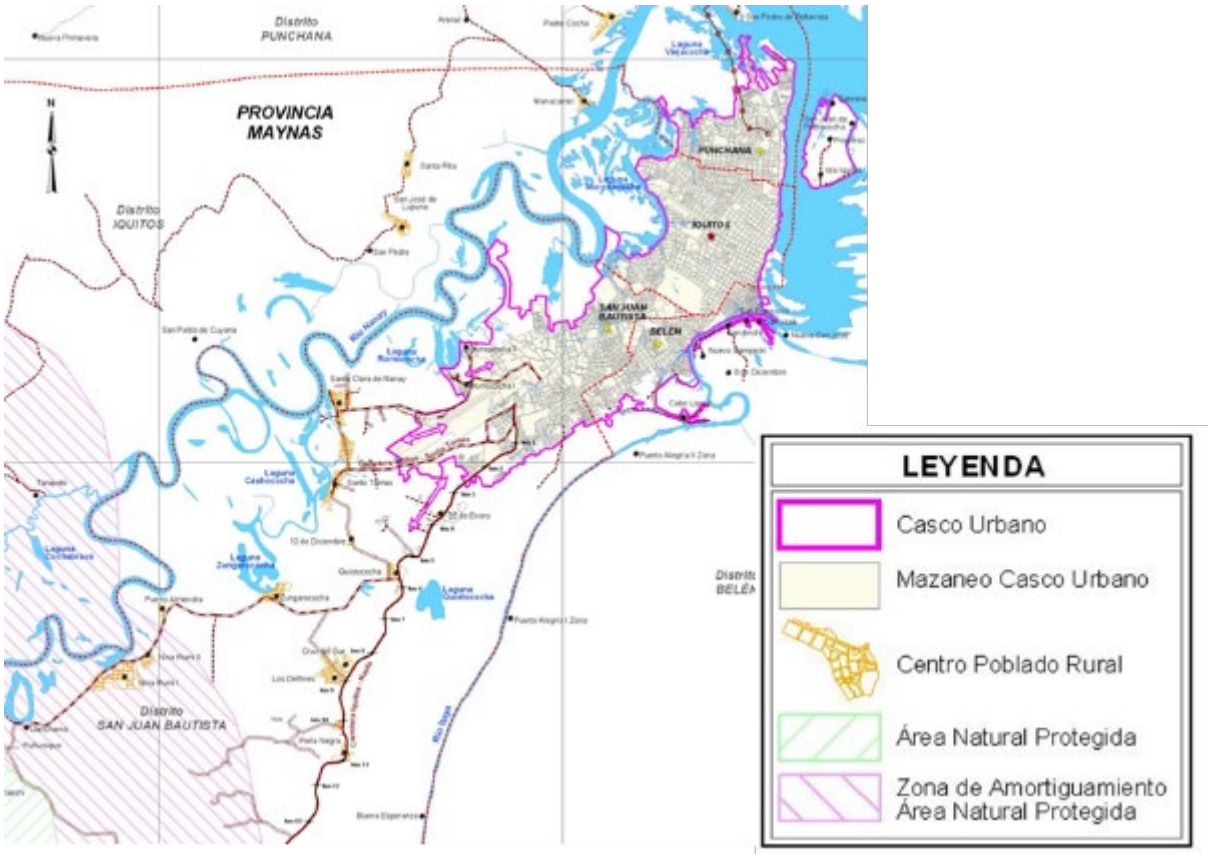
Ubicación geográfica de Iquitos



Nota. Tomado de *Iquitos* [Gráfico], por Wikivoyage, s.f., https://es.m.wikivoyage.org/wiki/Iquitos

Figura 39

Mapa del área metropolitana de la ciudad de Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

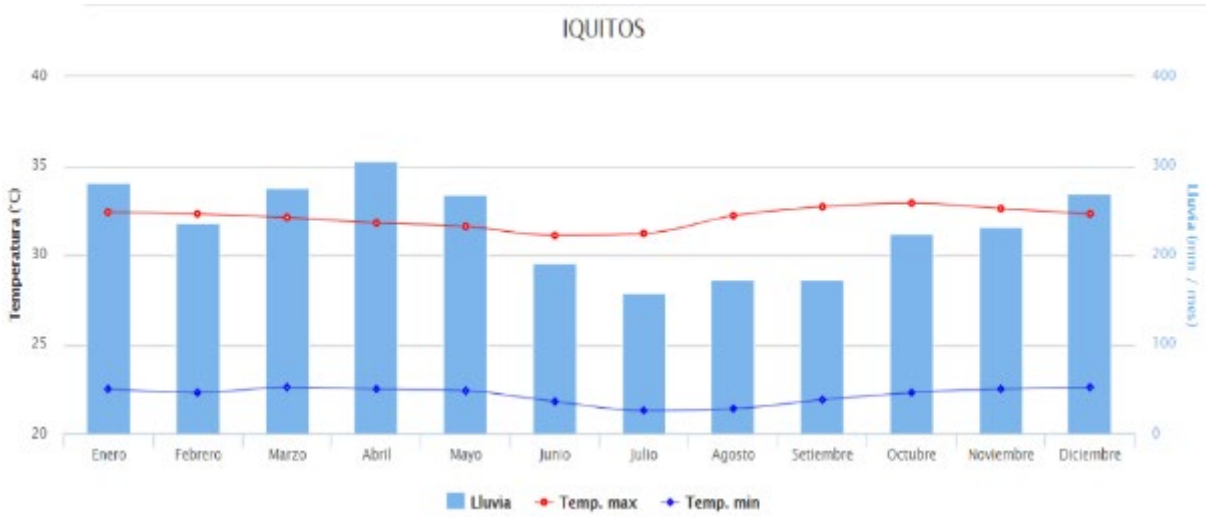
Características geográficas de la ciudad de Iquitos:

- Latitud: 03° 45’ S.
- Longitud: 73° 15’ W
- Altitud: 106 m.s.n.m.
- Temperatura: Se divide en dos, temporada calurosa desde el 30 de agosto al 1 de diciembre (3.1 meses), y temporada fresca desde el 29 de mayo al 24 de julio (1.8 meses). En la época calurosa, la temperatura mínima promedio oscila entre

los 21 y 22.1°C, siendo la temperatura máxima entre 31.2 y 31.7°C. En la temporada fresca, la temperatura mínima promedio es de 21°C y la máxima alcanza los 31°C. Siendo el promedio de un día normal 30 °C (Senamhi, 2021).

Figura 40

Promedio de temperatura normal para Iquitos



Nota. Tomado de *Promedio de temperatura normal para IQUITOS* (p. 1), por Senamhi, 2021, https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-detalle-turistico&localidad=0021

- Humedad: La humedad relativa va desde 88.5 % en febrero a 80.96 % en junio. El nivel de confort percibido con respecto a la humedad la mayoría del tiempo es bochornoso, opresivo o insoportable (Weather Spark, 2016).
- Precipitaciones: Las probabilidades de precipitación promedio anual de lluvia es del 50 %, en los días lluviosos se presenta por lo menos 1 mm de líquido. Los meses de diciembre a mayo se consideran como temporada de lluvia, sin embargo, la diferencia con la temporada seca reside en el número de veces y cantidad, ya que siempre llueve en la ciudad, contando con una diferencia de 150 mm entre temporadas (Weather Spark, 2016).

Figura 41

Tabla climática – datos históricos del tiempo en Iquitos

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	25.8	25.9	25.8	25.5	25.1	24.6	24.5	25.2	25.8	26	26	25.8
Temperatura min. (°C)	23.4	23.5	23.5	23.3	22.9	22.4	22.2	22.7	23.2	23.6	23.7	23.5
Temperatura máx. (°C)	29.7	29.9	29.7	29.3	28.7	28.1	28.1	29.3	30	30.1	29.8	29.7
Precipitación (mm)	265	243	313	304	282	230	173	163	184	210	241	269
Humedad(%)	88%	88%	89%	90%	90%	91%	90%	89%	88%	89%	89%	89%
Días lluviosos (días)	19	18	20	20	19	18	17	16	17	19	19	20
Horas de sol (horas)	7.8	7.7	7.2	6.6	6.2	5.7	5.9	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6

Nota. Tomado de *Clima Iquitos* [Gráfico], por Climate Data Org, 2021, climate-data.org: https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/loreto/iquitos-451/

- Nubosidad: El porcentaje de nubosidad es muy voluble en el año, siendo más despejado desde el 20 de mayo hasta el 29 de setiembre (4.3 meses); y más nublado del 29 de setiembre al 20 de mayo (7.7 meses). Julio es el mes más despejado, el 61 % del primer periodo, y febrero es el más nublado, un promedio de 83 % del tiempo (Weather Spark, 2016).
- Topografía e hidrografía: Contiene un área de 368.9 km^2, rodeada de los ríos Itaya y Amazonas como límites naturales, además de lagunas y cochas que provienen del lago Moroconocha, convirtiendo a la ciudad en una isla fluvial. No presenta cambios bruscos de altitud, con un máximo promedio de 90 m y no disminuye más de 34 m desde ese punto. En un radio de 3 km, su superficie cuenta con un 44 % de arbustos, 29 % de agua y 13 % de árboles (Weather Spark, 2016).
- Vientos: La velocidad promedio del viento por hora suele ser constante y tiene un promedio de 2.8 kilómetros por hora. Del 6 de junio a 4 de marzo (4.9 meses) viene del Este, con un máximo de 55 % en marzo. Del 10 de enero al 6 de julio

(1.3 semanas), el viento viene del Sur en un máximo de 35 %. Finalmente, el viento viene por cinco meses del 11 de agosto al 10 de enero, con frecuencia desde el Norte (Weather Spark, 2016).

Figura 42

Análisis de vientos de la ciudad de Iquitos

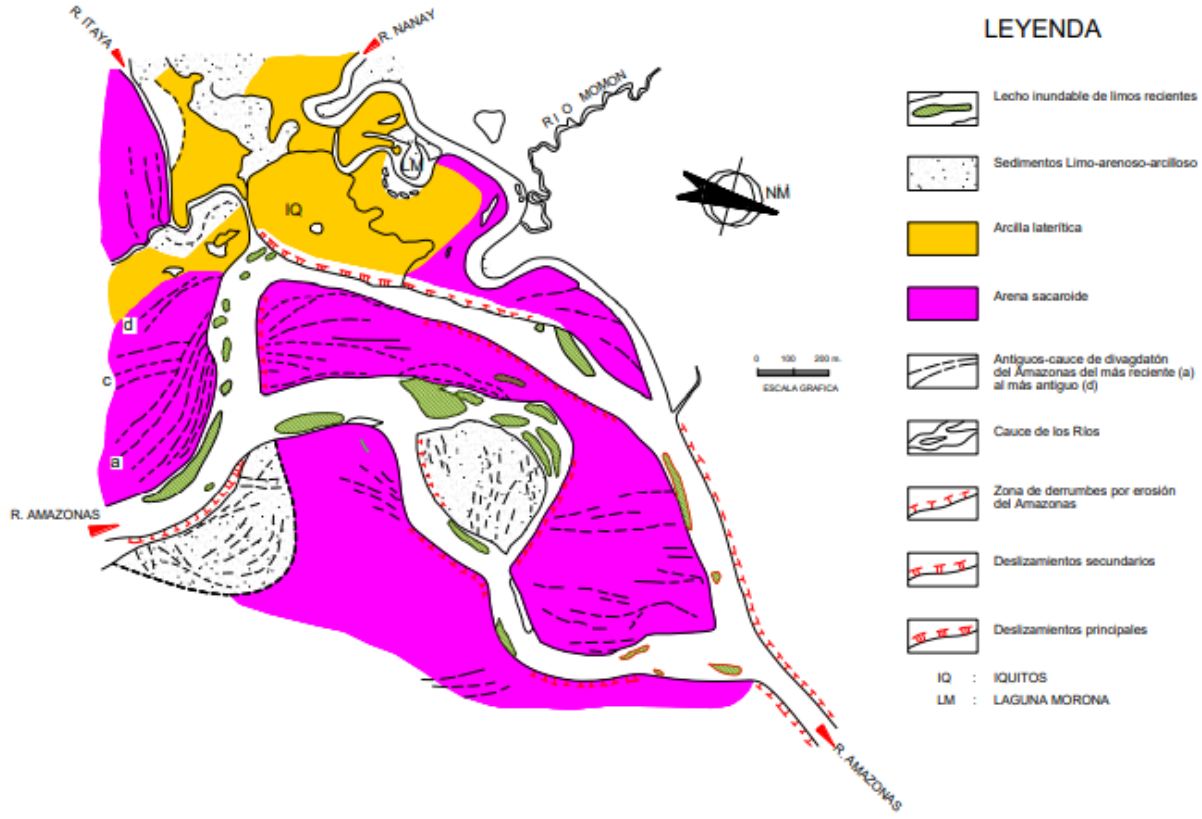


Nota. Tomado de "Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: el caso peruano" (p. 93), por M. Wieser, 2011, en *Cuadernos 14* (10), https://www.docsity.com/es/cuadernos-14-diseno-bioclimatico/5799434/

- Geología y suelos: La ciudad se emplaza en una zona ecológica con un bosque húmedo tropical, asentada sobre arena laterítica en una zona de deslizamientos secundarios y principales (Alva Hurtado, 2018). Se conforma por lutitas (roca sedimentaria clásica de grano fino) grises y oscuras, con suelo arenoso y arcilloso de distintas profundidades.

Figura 43

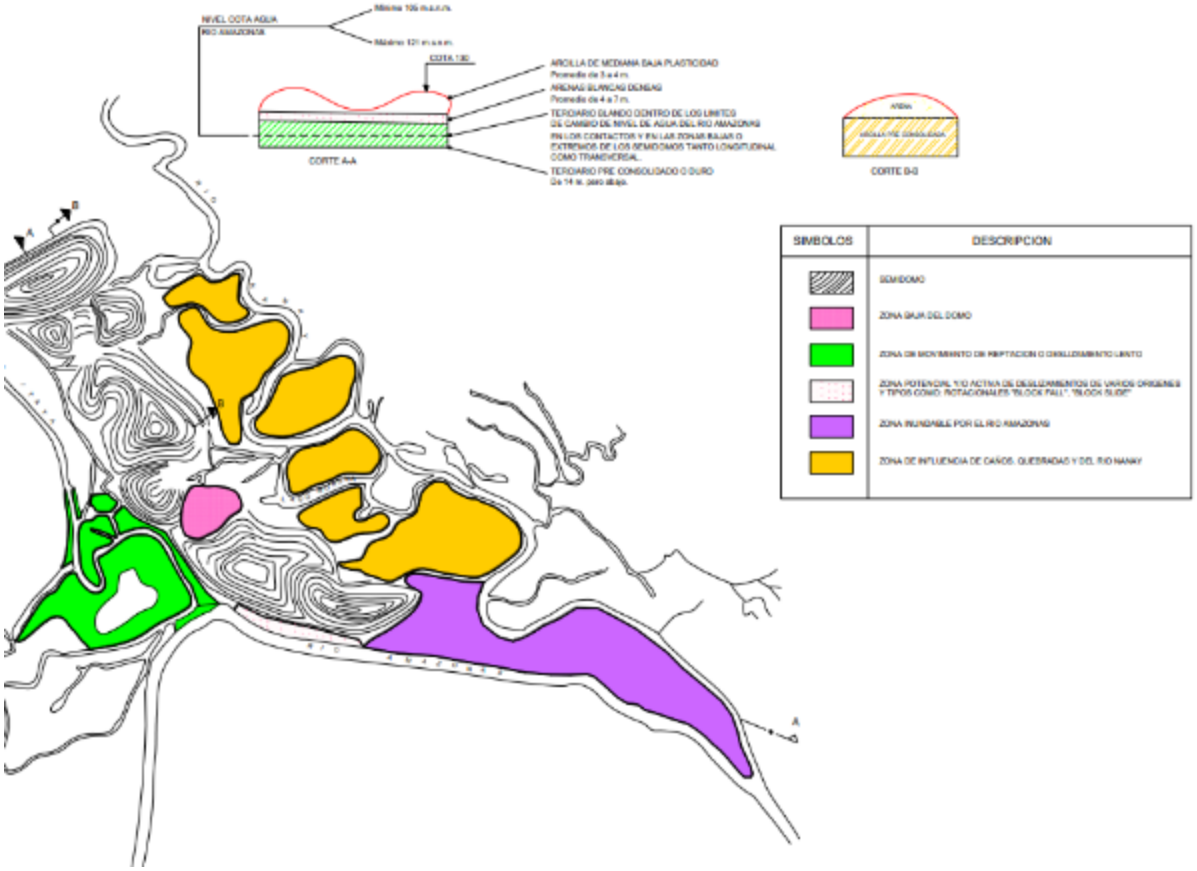
Croquis geomorfológico de Iquitos y sus alrededores



Nota. Tomado de *Características geotécnicas de los suelos de la selva peruana* (p. 6), por J. Alva Hurtado, 2018, http://www.jorgealvahurtado.com/files/Caracteristicasgeotecnicassuelosselva.pdf

Figura 44

Zonificación hidrogeotécnica de la ciudad de Iquitos – 1975

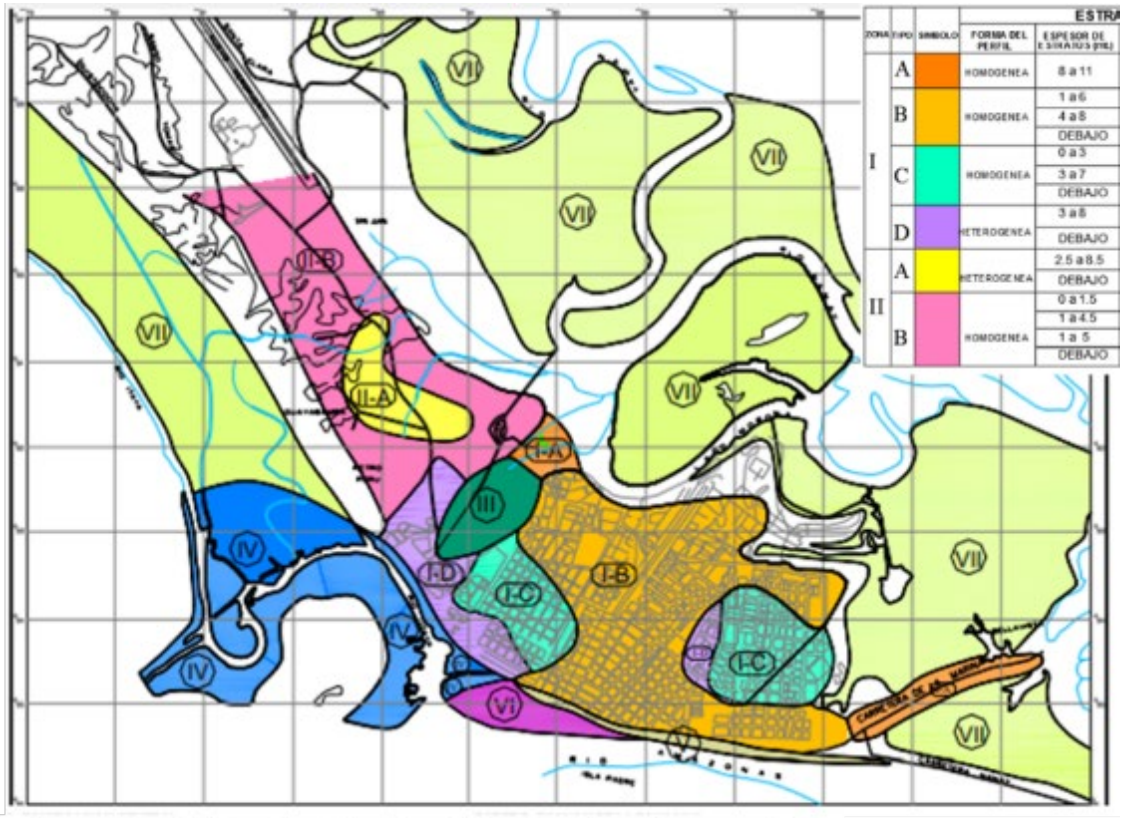


Nota. Tomado de *Características geotécnicas de los suelos de la selva peruana* (p. 9), por J. Alva Hurtado, 2018, http://www.jorgealvahurtado.com/files/Caracteristicasgeotecnicassuelosselva.pdf

La ciudad se asienta sobre suelo compuesto en su mayoría por arena fina y arcilla, asimismo, la secuencia estratigráfica se adelgaza y engrosa y se entrelaza de manera continua y abrupta, además se afirma que “estas manifestaciones en los estratos muestran oscilaciones de un ambiente continental inestable, donde las oscilaciones han sido variables y el relieve deposicional algo irregular” (Alva Hurtado, 2018, p. 10).

Figura 45

Zonificación geotécnica de Iquitos



ZONA	SUELO PREDOMINANTE	Qad (kg/cm²)	N.F. (m)	T_s (segs.)	CONDICIÓN
I	CH-CL	1.0-1.5	> 6.0	0.35-0.40	APROPIADA
II	CL-SC	0.5-1.0		0.40-0.50	
III	SC-SM	< 0.5			
IV	SC-SM	--	> 4.0	--	CRÍTICA
V	SM	< 0.2	< 0.2	0.45-0.55	

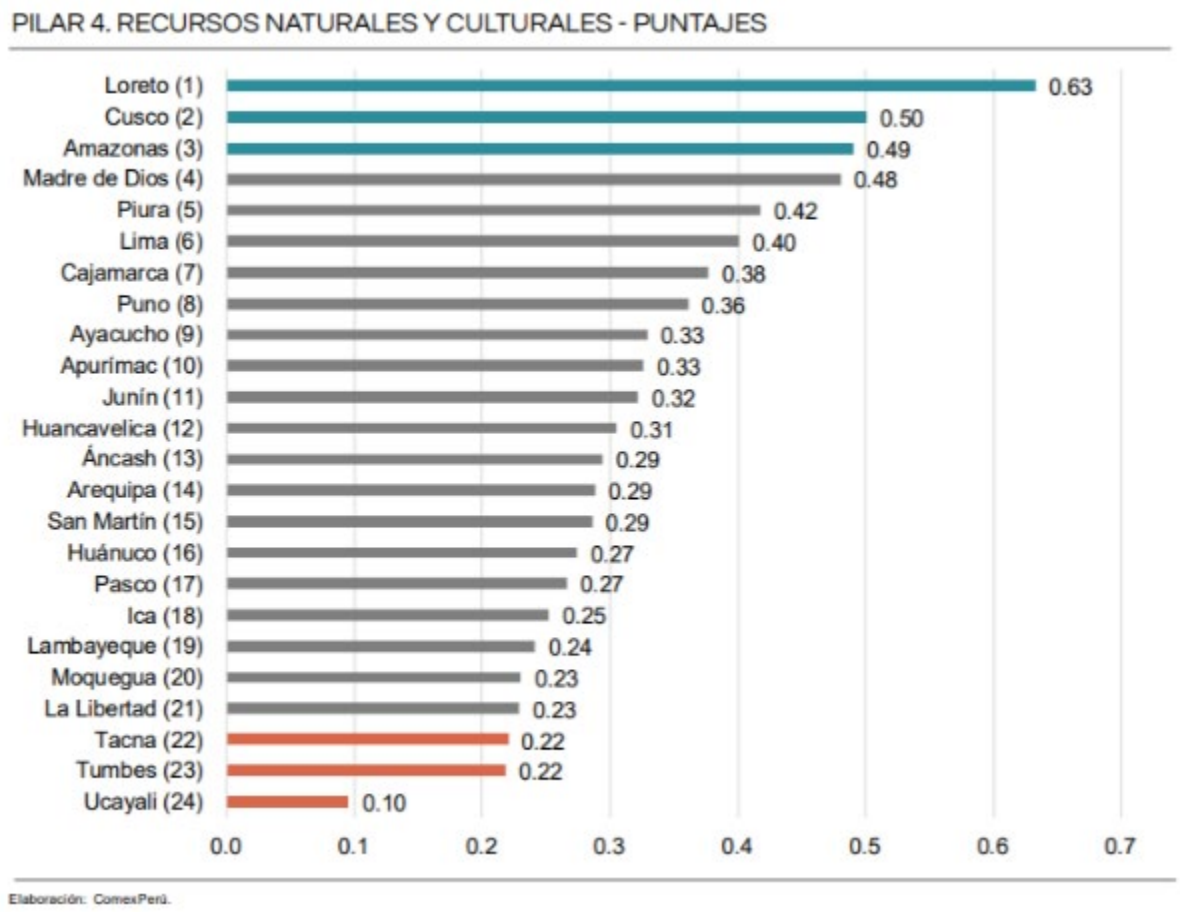
Zona I Condición habitable, comprende el Semidomo de Iquitos; se ha subdivido en 4 subzonas
Zona II Condición habitable, comprende el semidomo de San Juan; se ha subdivido en 2 subzonas
Zona III Condición habitable, comprende la parte baja del Domo de Iquitos, es zona de drenaje natural
Zona IV Condición crítica, ocurren movimientos de reptación
Zona V Condición crítica, zona potencial o activa de deslizamientos
Zona VI Condición crítica, zona de sedimentación
Zona VII Condición crítica, zona inundable de ríos e influenciada por caños y quebradas

Nota. Tomado de *Características geotécnicas de los suelos de la selva peruana* (p. 13), por J. Alva Hurtado, 2018, http://www.jorgealvahurtado.com/files/Caracteristicasgeotecnicassuelosselva.pdf

- Flora, fauna e insectos: Loreto cuenta con el puntaje más alto en cuanto a recursos naturales y culturales a nivel nacional, según Comex Perú (2019).

Figura 46

Valoración de recursos naturales y culturales en Perú



Nota. Tomado de *Desempeño y competitividad turística en el Perú- Resultados en 2019* (p. 61), por Comex Perú, 2019, https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-turismo-001.pdf

La flora está compuesta por aproximadamente 850 especies, de las cuales destacan sus 22 especies de orquídeas, palmeras diversas y plantas acuáticas como la *Victoria Regia* que destaca por su vistosidad y belleza. Las orquídeas son especies con un encanto exótico que tienen una procedencia desde épocas precolombinas, pero el comercio ilegal y la deforestación

han hecho que algunas especies de orquídeas se encuentren en peligro de extinción. La flor *Victoria Regia* crece a los alrededores de los ríos amazónicos, lagunas, estanques y cuerpos de agua extensos, y son consideradas las flores más grandes del mundo pues sus tallos llegan a medir entre 7 y 8 m de largo.

Figura 47

Flor Victoria Regia, típica de Iquitos



Nota. Tomado de *Foto del día. Nelumbo contra Victoria amazónica* [Fotografía], por El Blog de la Tabla, 2016, https://www.elblogdelatabla.com/2016/10/nelumbo-contra-victoria-amazonica-joseph-patxon-carlos-magdalena.html

Con respecto a la fauna, Iquitos posee una variada cantidad de animales en su ecosistema, cuenta con unas 130 especies de mamíferos, 250 tipos de peces, 150 especies de reptiles y anfibios, y 330 tipos de aves. Un buen porcentaje del atractivo turístico está en tener experiencias con la naturaleza de la selva profunda. Entre los animales más atractivos está el otorongo, las anacondas que llegan a medir hasta 10 m de longitud y pesar 20 kg, y el delfín rosado.

Figura 48

Delfín rosado, especie típica de Iquitos



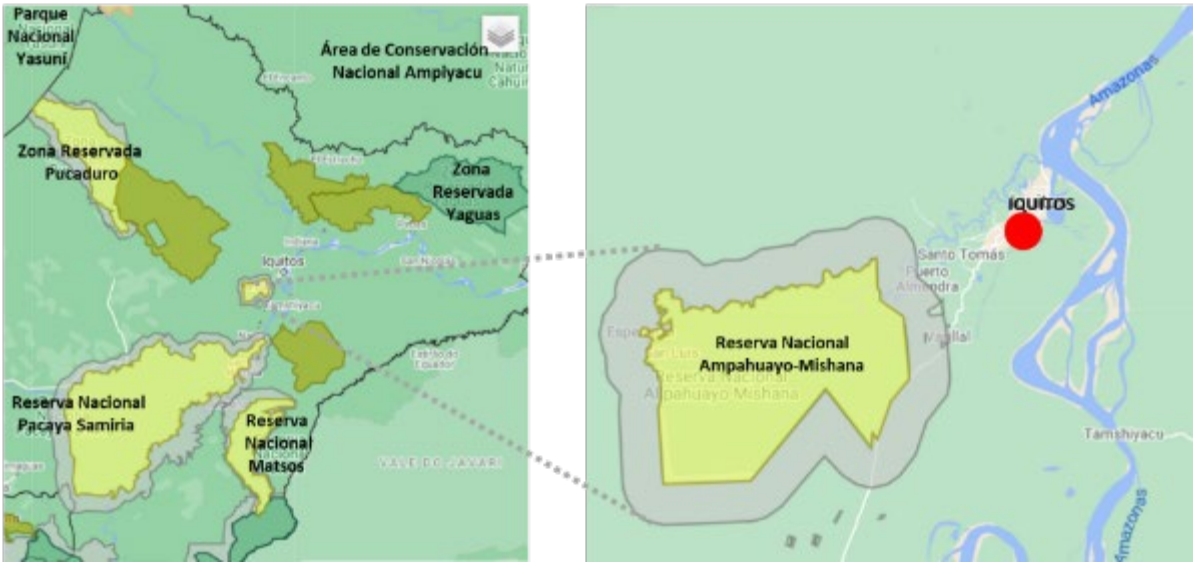
Nota. Tomado de *El Delfín Rosado del Amazonas* [Fotografía], por Difusión, 2018, https://peru.info/es-pe/turismo/noticias/3/18/el-delfin-rosado-del-amazonas

Finalmente, entre los insectos destacan el escarabajo Hércules, las hormigas rojas, la tarántula Goliat y una gran cantidad de especies de mariposas. La tarántula Goliath también es considerada la más grande a nivel mundial, puede llegar a los 30 cm de largo. Es una araña venenosa y peluda, y construye su nido bajo tierra, prefiriendo los bosques húmedos tropicales como hábitat.

- Reservas y áreas protegidas: El departamento de Lotero alberga extensas áreas llena de biodiversidad, las cuales deben ser protegidas para evitar la extinción de sus especies y el mal uso de sus recursos naturales. Dentro de la provincia de Maynas existen las siguientes áreas protegidas: reserva nacional Pacaya Samiria, reserva nacional Allpahuayo-Mishana, reserva comunal Huimeki, el parque nacional Yaguas, entre otros.

Figura 49

Reservas y áreas protegidas en Iquitos



Nota. Adaptado de *Áreas Naturales Protegidas Actualizado DESCARGAR Y SHAPEFILE - GRATIS SERNANP - ANP - PERU*, por Geo GPS Perú, 2021, https://www.geogpsperu.com/2014/10/areas-naturales-protegidas-descargar.html

Aspectos Físicos del Entorno.

Contaminación Sonora. Es uno de los principales problemas ambientales en la ciudad de Iquitos. Este tipo de contaminación genera riesgos para la salud, aumentando los niveles de estrés, insomnio, pérdida de audición, presión alta, entre otros.

Figura 50

Prevención y control de la contaminación sonora y emisiones en Iquitos

Zona de Aplicación	Lugar de medida	VALORES ECA PARA RUIDO (dBA)		Valores Registrados promedio (dBA)	
		Horario Diurno	Horario Nocturno	Horario Diurno	Horario Nocturno
Zona de Protección especial	-	50	40	-	-
Zona Residencial	Callao/ Napo	60	50	81.6	88.22
Zona Comercial	Calle Prospero	70	60	86.14	84.11
Zona Industrial	Av. de la Marina	80	70	81.29	85.94
Zona Mixta Residencial Comercial	Sargento Lores/Tacna	60	50	80.00	83.25
Zona Mixta Comercial-Industrial	-	70	60	-	
Zona Mixta Industrial Residencial	-	60	50	-	
Zona Residencial-Comercial-Industrial	Bellavista-Nanay	60	50	73.1	-

Nota. Tomado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1, p. 88), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Del gráfico anterior, se observa las medidas tomadas en calles y avenidas, tanto en el horario diurno y nocturno se encuentran valores elevados de contaminación sonora en la zona comercial y en la residencial.

El parque automotor en la ciudad de Iquitos ha ido en crecimiento. Existen zonas cubiertas por el transporte masivo, lo cual genera una gran cantidad de transporte público ligero como las motos lineales y mototaxis. Según el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), los límites establecidos para zonas comerciales y residenciales deben mantenerse en 60 decibeles para el comercio y 70 decibeles para residencia. Sin embargo, según las mediciones realizadas por la organización, los niveles de ruido de este medio de transporte ligero alrededor de la plaza de armas supera los 72 decibeles y puede llegar hasta 90 decibeles

en ciertos momentos del día, superando los límites preestablecidos (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2013).

Figura 51

Mototaxis y motos lineales en la ciudad de Iquitos

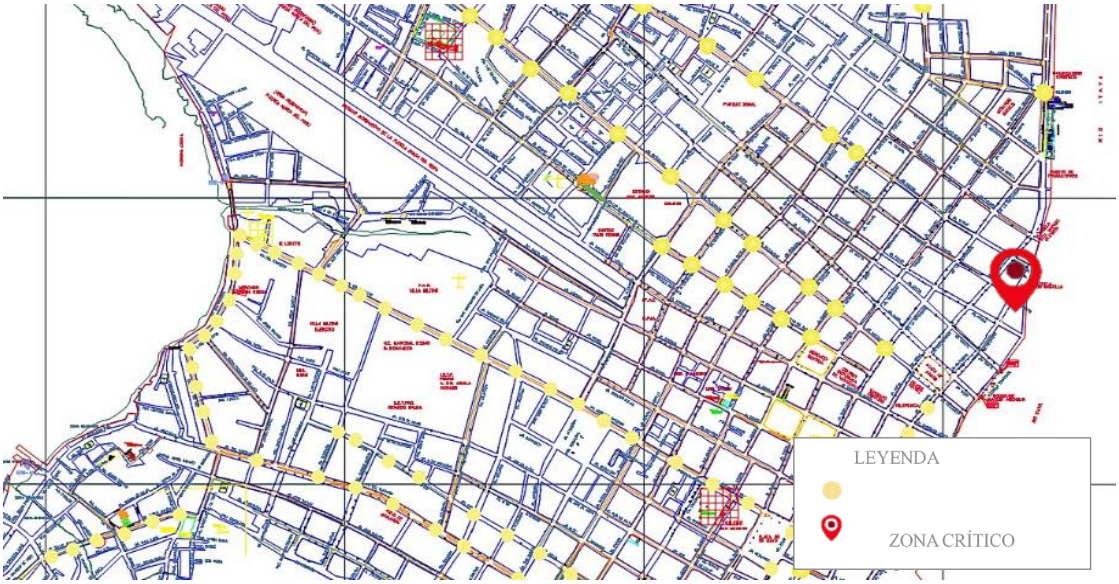


Nota. Tomado de *Provincia de Maynas elaborará plan de prevención y control de la contaminación sonora* [Fotografía], por MINAM, 2013, https://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/provincia-de-maynas-elaborara-plan-de-prevencion-y-control-de-la-contaminacion-sonora/

Según el mapa de ruidos del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos, el terreno se encuentra en una zona lejana a los puntos críticos acústicos que se encuentran ubicados principalmente en zonas aledañas como el jirón Putumayo y Yavarí.

Figura 52

Mapa de contaminación sonora en la ciudad de Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Contaminación del Aire. Según el "Estudio de la Calidad de Aire en la Ciudad de Iquitos Provincia de Maynas" (2009), en la ciudad existen dos principales fuentes de contaminación: las fuentes móviles y las fuentes fijas.

Dentro de las fuentes móviles se encuentran los vehículos motorizados y las embarcaciones; y las fuentes fijas están conformadas por las industrias.

Con respecto a las emisiones contaminantes, según los resultados de la GESTA, las fuentes móviles son las que generan una mayor emisión de monóxido de carbono (88.21 %), óxidos de nitrógeno (77.21 %) y compuestos orgánicos volátiles (76.59 %); mientras que las fuentes fijas emiten mayor material particulado como PTS con 89.52 % y dióxido de azufre (SO2) con 86.82 % (GESTA zonal de Iquitos, 2006).

Además, los establecimientos comerciales en conjunto al sumar sus emisiones individuales generan grandes emisiones contaminantes; estas vienen a ser fuentes fijas.

Figura 53

Contaminación atmosférica en Iquitos

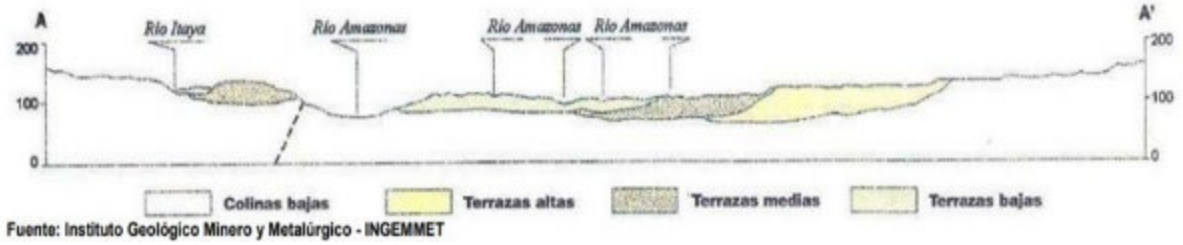
TIPO DE FUENTE	EMISIONES (%)					
	PTOS	SO_2	NOx	CO	COV	OTROS
F FIJAS	89,52	86,82	22,79	11,79	23,41	96,95
F MOVILES	10,48	13,18	77,21	88,21	76,59	3,05
TOTALES	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Nota. Tomado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1, p. 93), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Adicionalmente, los valores más elevados se presentan en el SO_2 (dióxido de azufre) de las fuentes fijas y el CO (monóxido de carbono) y COV (compuestos de organismos volátiles) de las fuentes móviles. Si se controlaran estas emisiones (CO, COV) de los vehículos motorizados, se lograría un fuerte impacto en la reducción de la contaminación del aire (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012).

Figura 54

Aterrazamiento de la topografía de la ciudad de Iquitos

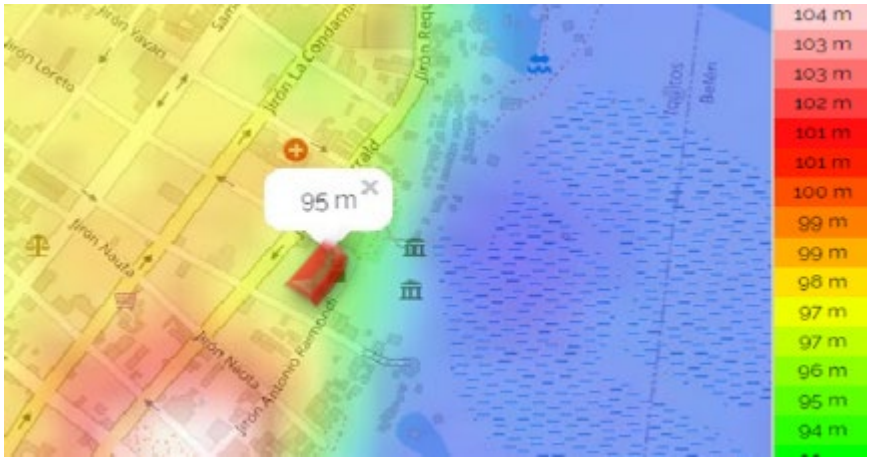


Nota. Tomado de *Repositorio Institucional INGEMMET Ponencias y Artículos científicos* [Gráfico], por Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico [INGEMMET], s.f., https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/5

En cuanto al relieve, la zona a tratar se encuentra aproximadamente a 95 metros de altitud, cubierta por una densa vegetación con zonas de riesgo a tratar, con cercanía al río Itaya.

Figura 55

Altitud de Iquitos en la zona de estudio



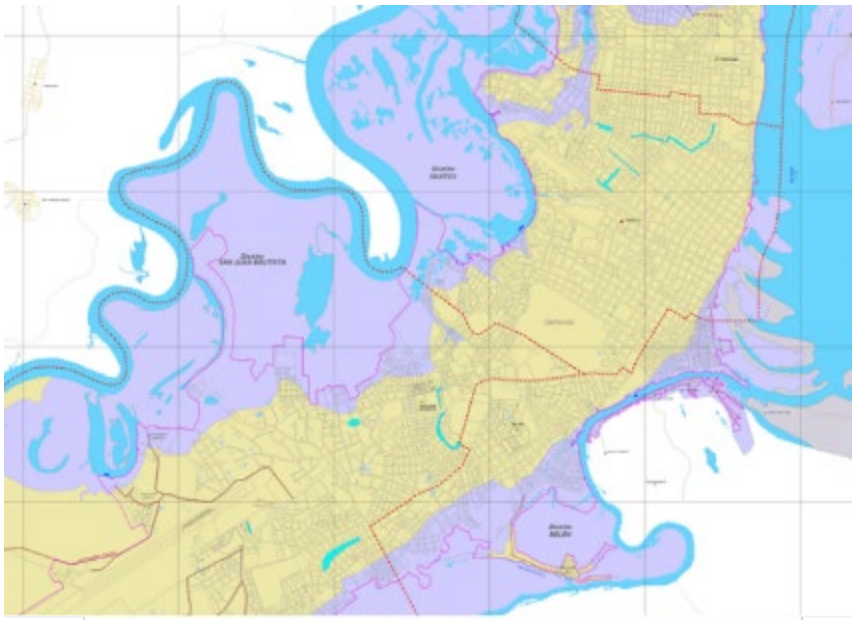
Nota. Tomado de *Iquitos* [Imagen], por Topographic-map.com, s.f., https://es-pe.topographic-map.com/maps/6yem/Iquitos/

Entre los fenómenos naturales que pueden ocasionar riesgos y condiciones de vulnerabilidad se encuentran las inundaciones, las erosiones fluviales, los vientos fuertes, las tormentas eléctricas y las tormentas tropicales; todas ellas tienen mayor impacto en la ciudad de Iquitos, sobre todo en las zonas periféricas de la ciudad, donde se ubican la gran mayoría de asentamientos humanos con viviendas precarias.

En asentamientos aledaños a canales o caños y zonas de colapso por arenamiento se suelen dar inundaciones como resultado de lluvias torrenciales. En la ciudad existen actualmente 16 zonas inundables por lluvias y 60 asentamientos ubicados en zonas inundables, número que sigue aumentando por el crecimiento urbano informal.

Figura 56

Plano de riesgos y vulnerabilidad natural



Peligros Naturales	Superficie (ha)	%
Zona de Erosión en Ribera	4.09	0.05
Zona de Inundación por Precipitación Pluvial	17.44	0.19
Zona Inundable por Desborde de Ríos	4,418.19	48.66
Zona Inundable por Desborde de Ríos y Zona de Arenamiento	191.44	2.11
Superficie Total de Peligros Naturales (ha)	**4,631.16**	**50.00**
Tierra firme	3,976.58	43.80
Cuerpo de agua	471.76	5.20
Superficie Total otros (ha)	**4,448.34**	**49.00**
Superficie Total del Área de Influencia (ha)	**9,079.50**	**100.00**

FUENTE: Datos SIG

Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Figura 57

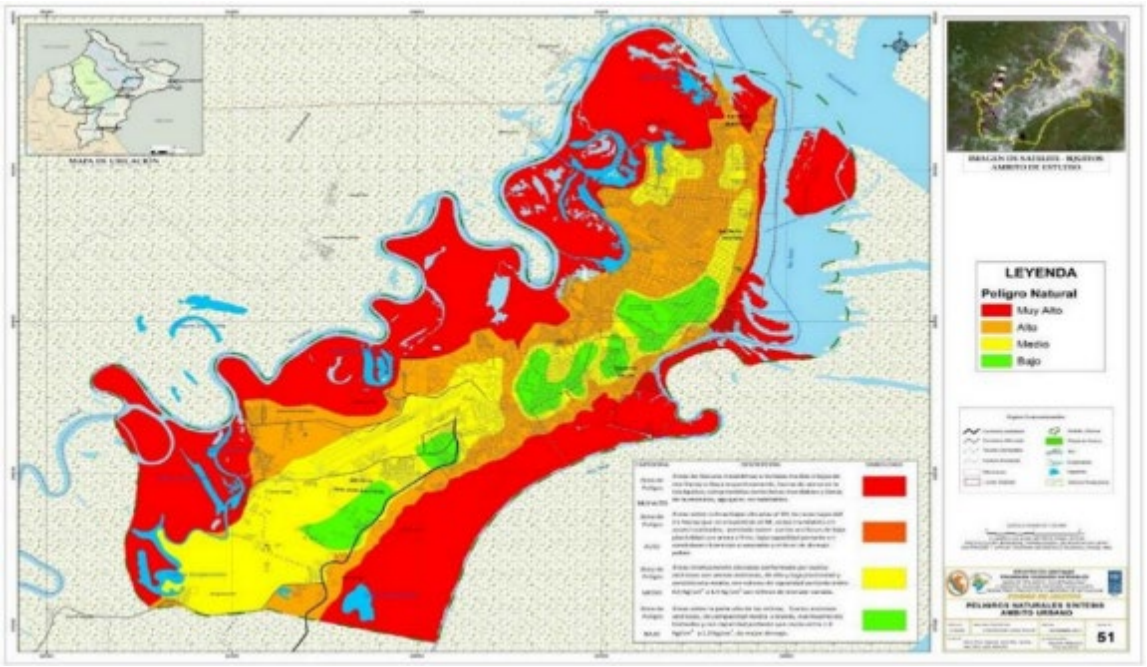
Sectores críticos de la ciudad de Iquitos

Distrito	Código	Nivel de Riesgo	Ubicación	Peligros y vulnerabilidad	Superficie		Población		Densidad
					Has.	%	Habitantes	%	hab./Ha
IQUITOS									
	1	Muy Alto	Ribera hacia Laguna Moronacocha, al extremo noroeste del casco urbano del distrito.	Zona de cotas bajas, permanente-mente inundable a excepción de las vías donde se ha elevado la rasante. Población expuesta a peligros naturales y de contaminación.	25.66	14.67	5 960	17.70	230.85
	2	Muy Alto	Ribera hacia Laguna, al extremo suroeste del casco urbano del distrito.	Llanura meándrica permanentemente inundable. Población expuesta a peligros naturales	4.49	2.57	872	2.59	194.21
	3	Muy Alto	Zona al suroeste del casco urbano del distrito, entre las calles 19 de Julio, Lourdes de León, Jr. Túpac, en inmediaciones al Fuerte Militar Alfredo Vargas Guerra.	Zona inundable por depresión del terreno, existencia de caños.	20.09	11.49	3 831	11.38	190.69
	4	Muy Alto	Este sector se encuentra en la zona central del casco urbano del distrito. Definido a lo largo del Jr. Putumayo, entre los jirones Raúl Pilco Pérez y Ramón Castilla, llegando hasta la laguna Moronacocha.	Zona con problemas con subsidencia del suelo, cavidades en puntos localizados, inundable en sectores deprimidos respecto de la rasante de la vía que permanente se alagan en periodos de lluvia.	36.12	20.66	8 840	26.25	244.74
	5	Muy Alto	Ribera hacia el río Itaya, a lo largo de todo el distrito, hacia el oeste bordea los jirones Callao, Alférez West, La Condamine y Arica.	Zona de alta contaminación de suelos y agua, descarga de efluentes; existencia de aserraderos, embarcaderos informales, grifos flotantes.	76.92	43.99	12 318	36.58	160.14
	6	Muy Alto	Parte baja del Malecón hacia el río Itaya, al sureste del distrito. Incluye las J.V. Puerto San Agustín y Malecón Tarapacá zona baja.	Zona de aguajales, antiguo cauce del río Amazonas, suelos muy húmedos a saturados.	11.58	6.62	1 854	5.51	160.14
TOTAL SECTORES CRÍTICOS DISTRITO DE IQUITOS					174.86	100	33 675	100	

Nota. Tomado de *PNUD 00076485 Ciudades Sostenibles*, por INDECI, 2011.

Figura 58

Mapa de riesgos naturales en la ciudad de Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

En conclusión, dentro de los peligros urbanos ubicados en la zona de estudio se encuentran:

- *Ubicado en zona de riesgo de nivel muy alto.* Es una zona de aguajales con suelos muy húmedos a saturados, en la cual habita el 5.51 % de la población con 1854 habitantes, en una superficie del 6.62 % y con 11.58 Ha, lo que da un total 160.14 de habitantes por Ha, con riesgo urbano en un entorno directo a la zona a tratar.
- *Crecimiento de la delincuencia y criminalidad en la zona.* Como toda ciudad en proceso de permanente crecimiento, las condiciones de delincuencia y criminalidad han crecido en la ciudad de Iquitos. Según reportes de la Policía Nacional y el Serenazgo de la Municipalidad Provincial de Maynas, los niveles

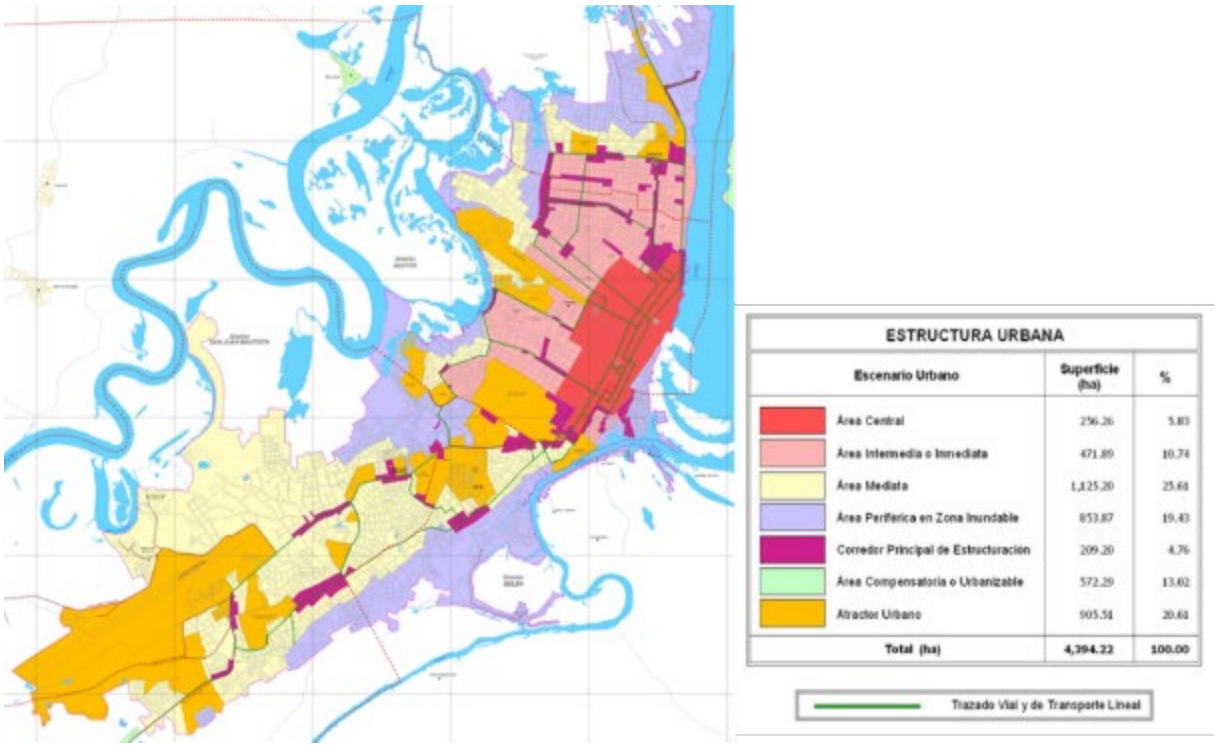
> de delincuencia y criminalidad no solo han crecido en número de ocurrencias, sino que también se ha ampliado el área de acción de los delincuentes y bandas delincuenciales (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012).

Aspecto Urbano Funcional.

Estructura Urbana. La estructura urbana de la ciudad de Iquitos se distribuye de la siguiente forma: el área central que se encuentra colindante al río Itaya, el área intermedia o inmediata que consta de la proyección en crecimiento urbano del área central, y el área denominada "atractor urbano" conformado por el antiguo aeropuerto de Iquitos y su entorno directo. El proyecto se encuentra ubicado en la zona central, cercano a los accesos viales provenientes de toda la ciudad.

Figura 59

Mapa de estructura urbana de la ciudad de Iquitos

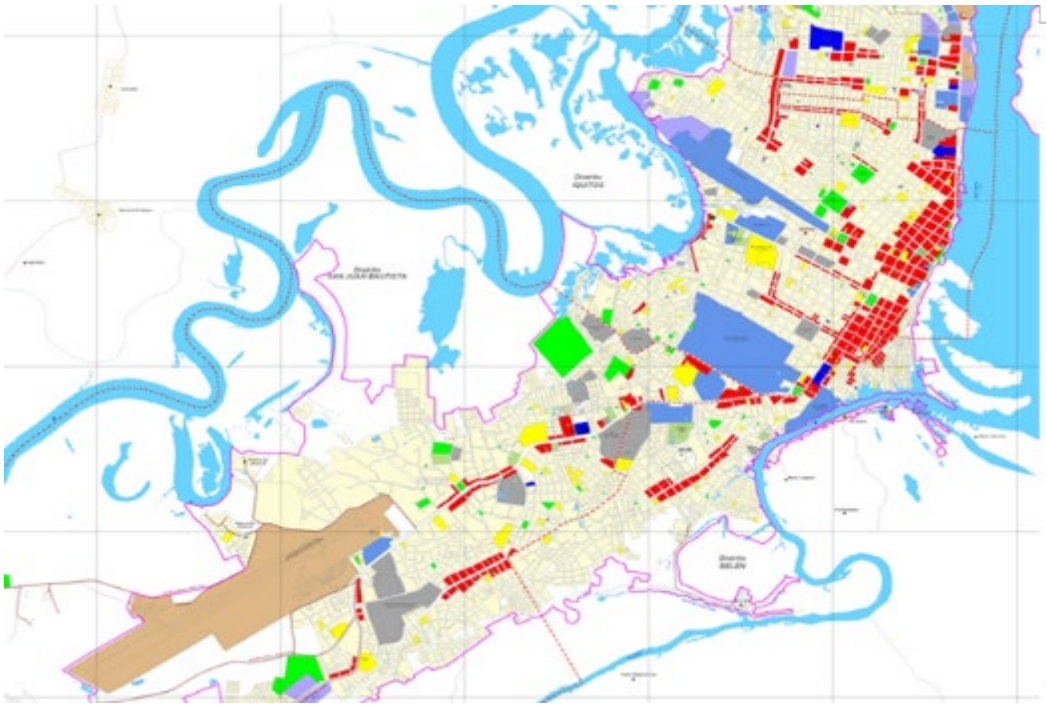


Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Usos de Suelo. La ciudad de Iquitos se encuentra claramente dividida por un pronunciado sector vivienda de crecimiento espontáneo y una zona de comercio marcada cercana al río Itaya. En el medio de la ciudad se encuentra el área militar que irrumpe en las inmediaciones de la vivienda y el comercio, casi dividiendo la ciudad en dos.

Figura 60

Mapa de usos de suelo de la ciudad de Iquitos



ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL USO DE SUELO

Uso	Superficie (ha)	%
Vivienda	1,463.36	57.23
Comercio	212.01	8.29
Educación	93.61	3.66
Salud	26.30	1.03
Recreación	81.68	3.19
Industria	65.67	2.57
Puertos y Aeropuertos	264.77	10.35
Delegación Policial	0.66	0.03
Entidad Pública	16.19	0.63
Área Militar	203.75	7.97
Estación de Bomberos	0.45	0.02
Otros usos	128.60	5.03
Total (ha)	**2,557.05**	**100.00**

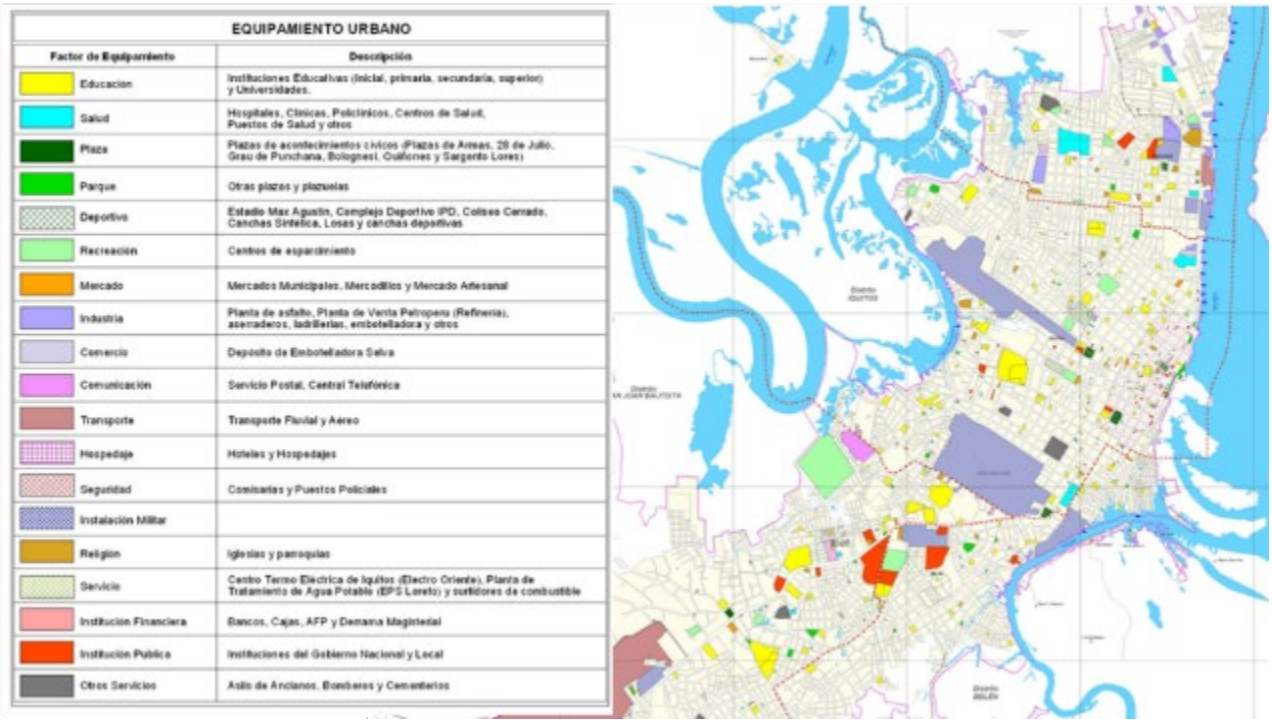
FUENTE: Equipo Técnico ABITA-FDU - Superficie SIG

Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Equipamiento Urbano. En la ciudad se haya principalmente un equipamiento educativo, seguido por áreas de recreación y salud, y de manera minoritaria equipamiento de hospedaje e instituciones financieras.

Figura 61

Equipamiento urbano en la ciudad de Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Figura 62

Equipamiento urbano distribuido por distritos 2016 en la ciudad de Iquitos

TIPO DE EQUIPAMIENTO	DISTRITOS				
	IQUITOS	PUNCHANA	BELEN	SAN JUAN	TOTAL
Financiero	10	1*	1*	1*	13
Grandes casas comerciales	8	0	0	0	8
Universidades	1	0	0	2	3
SALUD					
Hospital	1	2	0	0	3
Centros de Salud	3	1	3	2	9
Puestos de Salud	4	1	0	3	8
EDUCACION					
Inicial	30	7	9	17	63
Inicial/Primaria	7	1	1	0	9
Primaria	31	7	10	9	57
Primaria/Secundaria	17	9	9	8	43
Secundaria	4	1	0	1	6
Especial	1	0	0	0	1
Cetpro-CEO	4	1	2	1	8
Superior Artística	2	0	0	0	2
Superior Pedagógica	1	1	0	0	2
Superior Tecnológico	5	0	0	0	5
RECREACION					
Plazas	4	1	0	1	6
Parques	8	3	5	4	20
Polideportivos	2	0	0	1	3
CEMENTERIOS					
Cementerios	1	0	0	1	2
MERCADOS					
Mercado de Abastos	2	1	1	0	4
TOTAL	146	37	41	51	275

Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U.

Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Vialidad. Se debe considerar que dentro de la ciudad de Iquitos uno de los principales medios de transporte usados por la población es el mototaxi y los vehículos menores. Según el Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos (2012), hubo un incremento del 360 % con respecto al parque automotor (de 21 625 vehículos en el año 2000 se elevó a 77 861 en el 2009), provocando así la disminución del transporte público, el cual fue reemplazado por estos vehículos menores.

Figura 63

Evolución del parque automotor – junio 2010 en la ciudad de Iquitos

Tipo de Vehículos	2000 (26)	2005 (26)	2009 (27)
Vehículos mayores	600	333	422
Vehículos menores (28)	15,306	29,342	60,000
Mototaxis	5,719	12,780	17,439
Total	21,625	42,455	77,861
FUENTE: Gerencia de Tránsito y Transporte Público - Municipalidad Provincial de Maynas			

Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Estructuralmente, Iquitos es una ciudad en la que predomina a nivel vial el recorrido norte sur. Según el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Iquitos (2012), su sistema vial se clasifica en tres grupos:

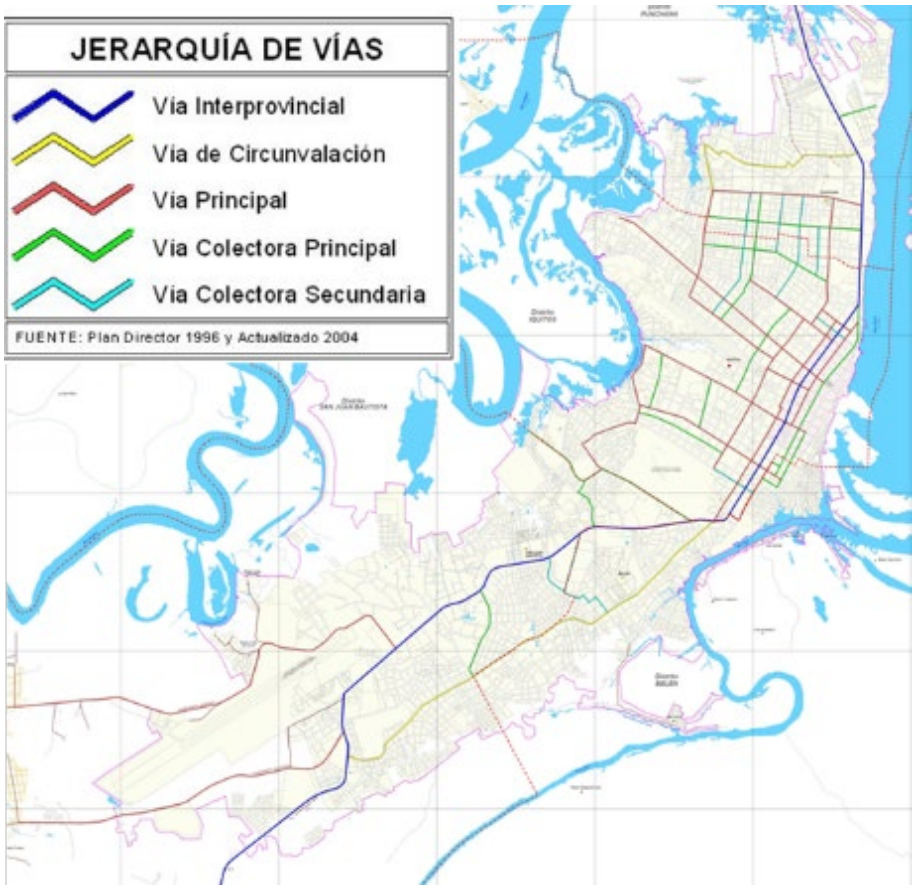
- Vía interprovincial: dentro de las vías importantes están la Av. La Marina, Av. Samanez Ocampo, Av. Tacna, Av. Quiñones, Carretera Iquitos Nauta y Vía de Circunvalación.
- Vías principales: consideradas aquellas que concentran mayores flujos viales, dentro de las más importantes están la Av. Mariscal Cáceres, Av. Del Ejército, Av. Túpac Amaru, Ca. 19 de Julio, Jr. Ramón Castilla, Jr. Bolívar, Jr. Moore, Jr. Huallaga, entre otros.
- Vías colectoras principales: aquellas que recogen flujos urbanos hacia las vías principales, comunicando los barrios con el centro de la ciudad, entre ellas, Ca. José Gálvez (entre Elías Aguirre y Jr. Próspero y entre Jr. Ramón Castilla y Ca. Garcilaso), Jr. Próspero (entre Jr. José Gálvez y Jr. San Martín), Jr. Arica, Jr. Abtao (entre Jr. Elías Aguirre y Jr. Arica), Jr. Atlántida (entre Jr. Alfonso Ugarte

y Av. Mariscal Cáceres), Jr. Jorge Chávez (entre Av. Mariscal Cáceres y Jr. Alfonso Ugarte), Jr. Alzamora (entre Jr. Alfonso Ugarte y Jr. Napo), entre otros.

- Vías colectoras secundarias: aquellas que complementan el sistema vial, tales como: Ca. Santa Rosa (en Jr. Calvo de Araujo y Ca. Pevas), Av. Del Periodista (entre Ca. Pevas y Av. 28 de Julio), Ca. Iquitos (entre Av. San Antonio y Av. 28 de Julio), Jr. Mi Perú (entre Jr. Yavarí y Ca. Diego de Almagro), entre otros.

Figura 64

Plano del sistema vial actual de la ciudad de Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Transporte Público. Según información de la Municipalidad Provincial de Maynas (2012), el servicio de transporte urbano masivo para pasajeros en la provincia es brindado por un total de 12 empresas que operan con 446 vehículos. Conforme a la Gerencia de Transporte Urbano y Tránsito de la Municipalidad Provincial de Maynas, las rutas de transporte público masivo se clasifican en tres: rutas lineales (ida y vuelta una vez por ruta), rutas circulares (ida y vuelta dos veces por ruta), y mixtas (incluyen las dos anteriores).

Figura 65

Empresas de transporte público masivo diciembre 2009 en la ciudad de Iquitos

Nº	Empresa	Unidades
1	Transrápido S.A	19
2	E.T.U.I.S.A.	30
3	Selva S.A.C.	28
4	Santa Rosa S.A.C.	09
5	Túpac Amaru S.A.C.	30
6	Trans del Sur S.A.C.	17
7	28 de Julio S.A.C.	25
8	Loreto S.A.C.	06
9	Iquitos S.A.C.	09
10	El Cóndor S.A.	05
11	Virgen de Loreto S.A.C.	28
12	El Dorado S.A.C.	80
13	Doña Eva S.A.C.	38
14	Sol Amazónico S.A.C.	12
15	Mercedes S.A.C.	09
16	San Juan de Iquitos	24
	Total Vehículos	446

FUENTE: Gerencia de Tránsito y Transporte Público. Municipalidad Provincial de Maynas

Nota. Tomado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1, p. 107), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

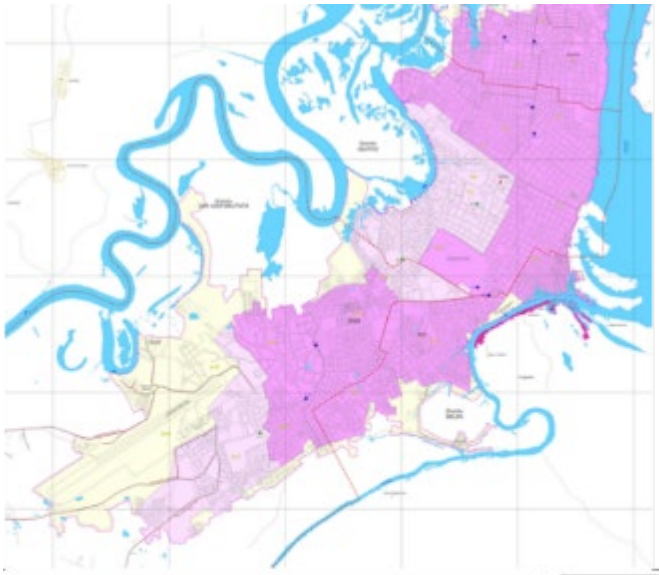
Servicios Públicos. Siendo una ciudad consolidada goza de los siguientes servicios: servicio de agua y alcantarillado, servicio de energía eléctrica, servicio de gas y servicios de comunicación (teléfono, cable e internet) (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012).

Además del servicio de alumbrado público, limpieza pública, recojo de desperdicios, mantenimiento, conservación y remodelación de áreas verdes y servicio de seguridad pública (serenazgo).

Agua y Alcantarillado. Según el Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad de Iquitos, el 76.33 % de viviendas en el distrito de Iquitos cuenta con cobertura de agua potable. Además, el predio donde se encuentra ubicado el proyecto pertenece al área de influencia del reservorio existente y cuenta también con una red de alcantarillado y un punto de descarga (Municipalidad Provincial de Maynas, 2012).

Figura 66

Mapa de redes de agua en la ciudad de Iquitos



ÁREA DE INFLUENCIA DE RESERVORIOS

Influencia	Superficie (ha)	%
Influencia de Reservorio Existente	2,057.25	53.83
Influencia de Reservorio Proyectado	803.50	21.02
Sin influencia de Reservorio	961.25	25.15
Plantas de Potabilizacion Independiente	--------	-----
Totales	3,822.00	100.00

VIVIENDAS SIN COBERTURA DE AGUA POTABLE SEGÚN DISTRITOS A MAYO 2010

Distrito	Total Viviendas	N° de Conexiones				% Sin Servicio por Distrito
		Factibles	Potenciales	No Atendibles	Total	
Iquitos	33,033	2,995	412	4,413	7,820	23.67
Punchana	13,989	3,456	2,962	1,411	7,829	55.97
Belen	11,544	1,947	1,344	2,230	5,521	47.83
San Juan Bautista	20,556	3,442	5,863	1,946	11,251	54.73
Total	79,122	11,840	10,581	10,000	32,421	40.98

VIVIENDAS CON COBERTURA DE AGUA POTABLE SEGÚN DISTRITOS A MAYO 2010

Distrito	Total Viviendas	N° de Conexiones			% Con Servicio por Distrito
		Con Medidor	Sin Medidor	Total	
Iquitos	33,033	11,533	13,680	25,213	76.33
Punchana	13,989	182	5,978	6,160	44.03
Belen	11,544	886	5,137	6,023	52.17
San Juan Bautista	20,556	4,347	4,958	9,305	45.27
Total	79,122	16,948	29,753	46,701	59.02

Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Con respecto al alcantarillado, la ciudad de Iquitos posee un alcance limitado y algunos problemas de tratamiento de aguas residuales, las cuales generan contaminación directa hacia los ríos. Según el PDU, el distrito de Iquitos presenta una cobertura de 73.84 % y es el mayor de toda la provincia.

Figura 67

Resumen de conexiones de desagüe según distritos mayo 2020 de la ciudad de Iquitos

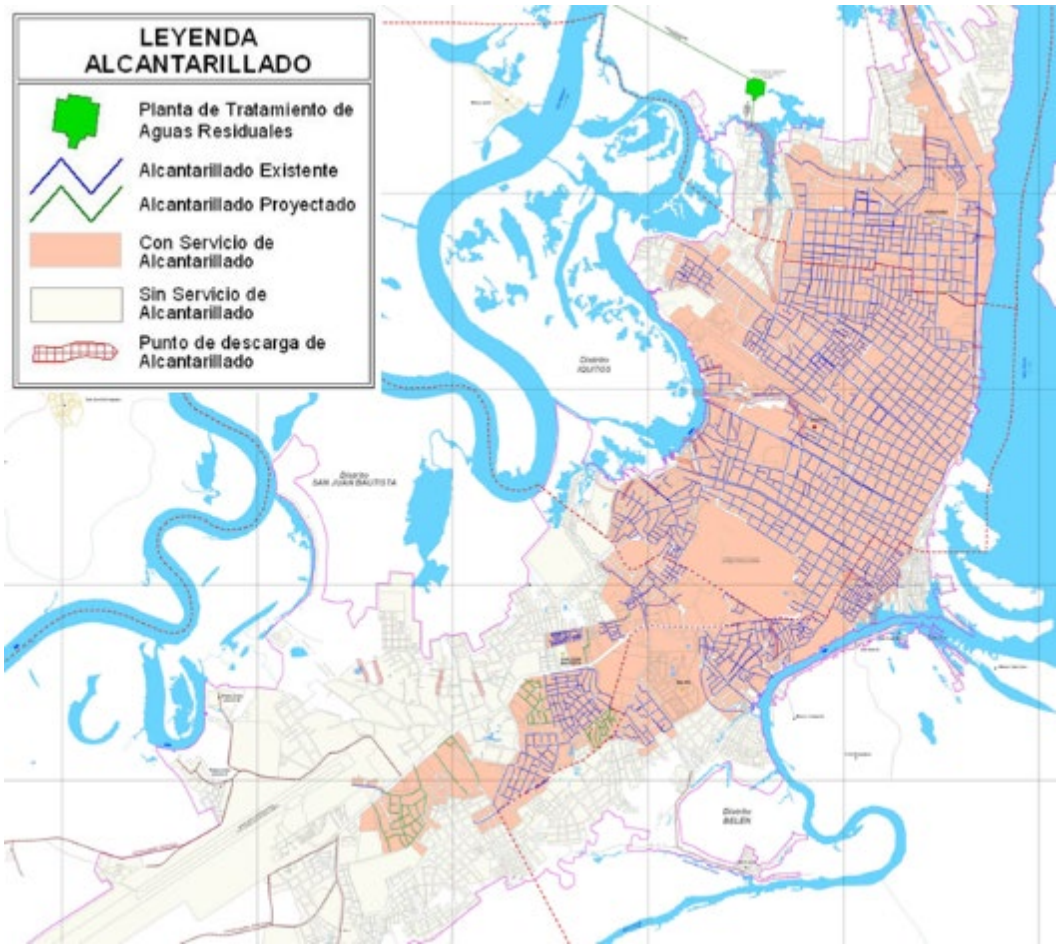
DISTRITO	TOTAL	%
IQUITOS	20,776	73.84
PUNCHANA	3,456	12.28
BELEN	2,916	10.36
SAN JUAN BAUTISTA	990	3.52
TOTAL GENERAL	**28,138**	**100.00**

FUENTE: EPS LORETO – Departamento de Catastro- Mayo 2010

Nota. Tomado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1, p. 139), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Figura 68

Conexiones de desagüe según distritos, mayo 2019 de la ciudad de Iquitos



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

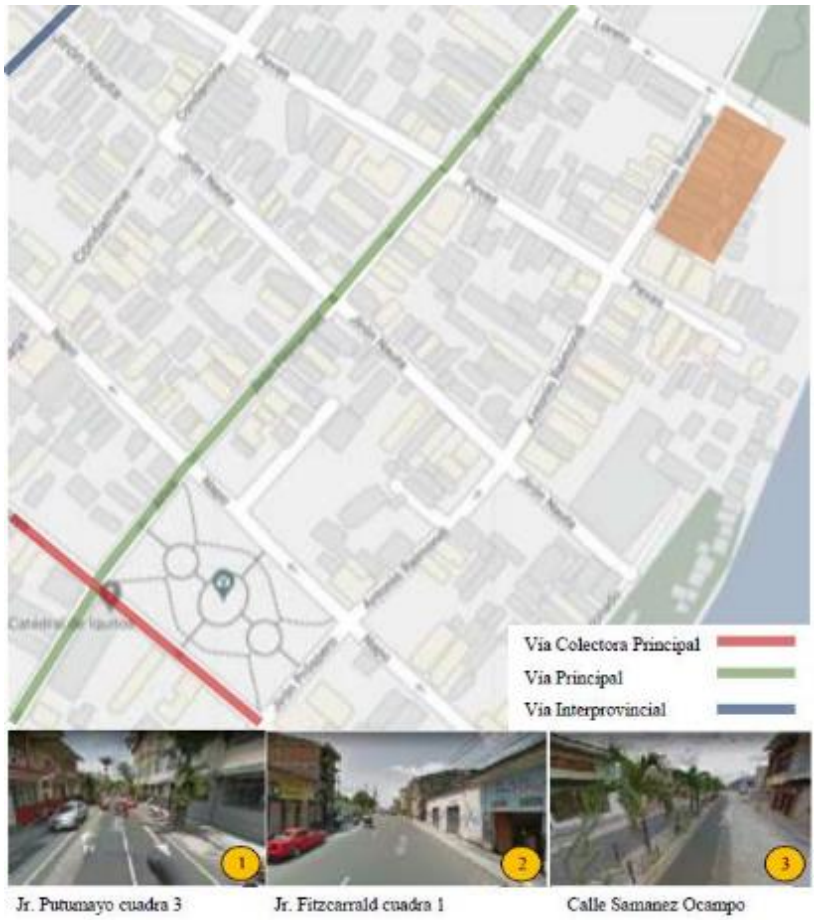
2.3.2. La zona

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Iquitos, en la zona monumental de la ciudad de Iquitos, limitando por el norte con la Av. Loreto y la plaza Ramón Castilla, al sur con la Av. Pevas, al este con el río Itaya y el río Amazonas y al oeste con la Av. Antonio Raimondi.

Vialidad. El área del proyecto tiene como vías principales a la vía colectora del jirón Fitzcarrald y perpendicularmente se encuentra la vía principal jirón Putumayo, que unidas enmarcan el área a trabajar. A tres cuadras del predio se encuentra la vía interprovincial calle Samanez Ocampo, cuya extensión conecta con la carretera Iquitos – Nauta, permitiendo la articulación directa con otras ciudades.

Figura 69

Mapa de vías principales de la zona del proyecto



Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google, 2021.

Las principales vías de acceso al proyecto son la Av. Loreto, la Av. Pevas, ambas de flujo medio, y la Av. Antonio Raimondi, de flujo alto. Sin embargo, estas vías presentan un flujo vial rápido en horas de la mañana y un flujo moderado en horas de la noche.

Figura 70

Mapa de flujos de vías en la zona del proyecto



Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google, 2021.

Accesibilidad. El lote se encuentra en la esquina dentro del cruce de la avenida Antonio Raimondi, la avenida Loreto y el malecón, por lo que se puede acceder al proyecto por los tres frentes.

Al encontrarse colindante a una vía de flujo medio facilita la llegada al terreno y al área en el que se realizara la intervención urbana a través de transporte público, cerca se ubica un paradero y un cruce de semáforo, facilitando el control del tránsito vehicular y peatonal.

Figura 71

Plano de transporte terrestre en la zona del proyecto



Nota. Adaptado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 1), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Zona Monumental. Iquitos posee un centro histórico que muestra una configuración urbana de gran riqueza dado el proceso histórico que se dio para poder consolidarse. Si bien existen centros históricos en diferentes regiones del país, Iquitos es la única ciudad en la selva peruana que posee uno, sus edificios han tenido que adaptar su arquitectura a las condiciones climáticas particulares de la Amazonía, siendo una ciudad que protagonizó uno de los principales escenarios en la época del caucho promoviendo un auge en el sector construcción en la época. La zona está conformada por 89 inmuebles categorizados como Patrimonio Cultural de la Nación, entre los más importantes destacan la Casa Cohen y la Casa de Fierro.

Asimismo, directamente relacionados con el predio se encuentran la Casa de Luis E. Morey, la Casa de Alarco Sequeira, la Casa de Orofino, la Casa de Companys y Domper, entre otros.

A pesar de su riqueza invalorable, sufre un gran deterioro, muchas de sus edificaciones atraviesan graves problemas estructurales que las ponen en peligro, disminuyendo su atractivo, a ello se suman otros problemas como cables aéreos expuestos, viviendas y letreros que no respetan el perfil urbano, ruido proveniente de los vehículos de transporte predominando los mototaxis, deterioro de calles y avenidas, entre otros.

Con el proyecto hotelero y la renovación urbana del sector del malecón se pretende propiciar la descongestión del centro histórico, este cambio dará paso a nuevas actividades recreativas, culturales, turísticas y urbanas, favoreciendo el cambio de roles en el uso y espacio que se tiene actualmente.

Figura 72

Mapa de monumentos históricos en la zona del proyecto



Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google, 2021.

Tipologías. Se aprecian en el entorno del proyecto tipologías arquitectónicas de:

- Vivienda (unifamiliar y multifamiliar)
- Vivienda comercio
- Comercio

Figura 73

Tipologías de inmuebles en la zona inmediata del proyecto



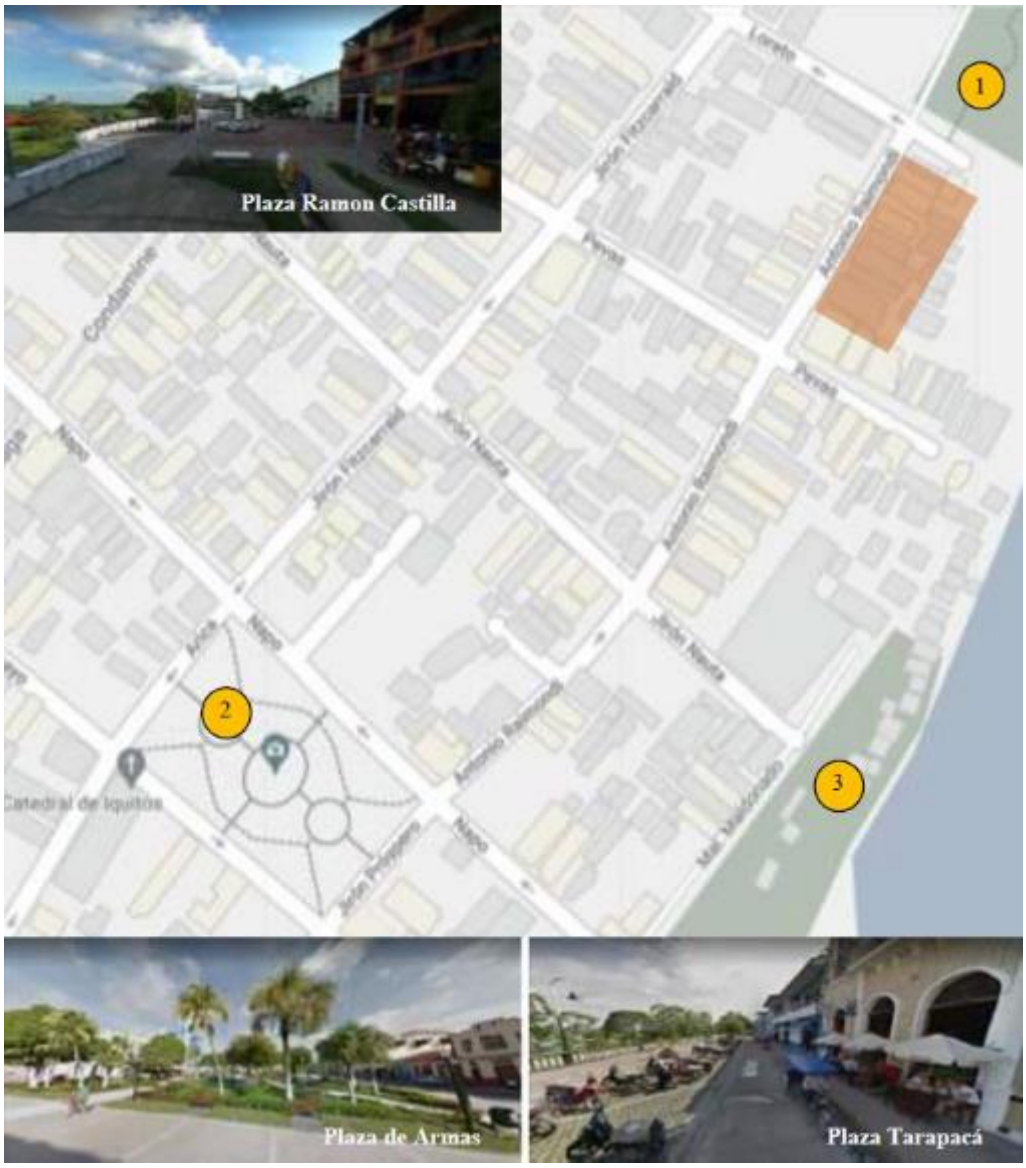
Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google Maps, 2021.

Se aprecia que las tipologías constructivas de las edificaciones colindantes no guardan relación con el contexto tipológico de la arquitectura del centro histórico, muchas de ellas fueron construidas en diferentes tipos de materiales que no guardan relación con el entorno, producto de la autoconstrucción, y sin licencia de obra.

Áreas Verdes y Mobiliario Urbano. En el entorno directo se observa principalmente equipamiento comercial y vivienda-comercio, secundado por el sector público. Dentro de las áreas verdes que pertenecen al espacio público se debe considerar el malecón Maldonado, la plaza Ramón Castilla, el malecón Tarapacá y la plaza de armas de Iquitos, uno de los atractivos turísticos más importante de la ciudad.

Figura 74

Espacios públicos en la zona del proyecto



Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google, 2021.

Los espacios anteriormente descritos cuentan con un tratamiento de áreas verdes con plantas endémicas, además de estar provistas de mobiliario urbano como luminarias, bancas y tachos de basura, respetando la tipología y el concepto con el que fue concebido cada espacio.

Figura 75

Mobiliario y vegetación en los espacios públicos de la zona urbana



Nota. Elaboración propia, 2021.

2.3.3. El Terreno

El hotel se conformará en un área superficial de 2405.35 m^2, el mismo que corresponde a la acumulación de 15 (quince) lotes de una manzana ubicada entre las avenidas Antonio Raimondi y la avenida Loreto.

Se ubica en una zona catalogada como zona monumental, actualmente se encuentra lotizada por predios que tienen diferentes tipos de uso: vivienda, vivienda comercio, comercio y lotes que no se precisa su utilización.

Dentro de su contexto circundante predomina las edificaciones de uso comercial que favorece el movimiento económico de la zona y promueve el flujo peatonal.

Figura 76

Ubicación del terreno



Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google, earth 2021.

Criterios de Selección de Terreno. La elección del terreno se basó en el objetivo específico expuesto previamente de "diseñar un hotel cuatro estrellas en una ubicación estratégica que permita recuperar zonas deterioradas a través de la revaloración de su entorno próximo y la

reactivación del turismo en la zona". Se pretende elegir una localización que con su estrategia de emplazamiento logre recuperar la zona y volverla atractiva para el turismo y el poblador de la zona.

Figura 77

Av. Antonio Raimondi



Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google, earth 2021.

Dicho esto, hay premisas que se consideraron alrededor de este objetivo para elegir la ubicación más estratégica, se mencionan a continuación:

- Actualmente no existe un hotel de alta categoría en la zona monumental que se integre con su contexto y con el paisaje natural circundante como lo es el río Amazonas, solo se presentan hoteles ubicados en la periferia de la ciudad cuyas edificaciones se encuentran en estado de abandono; los hoteles situados en el centro histórico priorizan las conexiones visuales y urbanas con el centro urbano y otros atractivos naturales, mas no aprovechan el potencial que tendrían al integrarse al río, dejando de lado el tratamiento paisajístico que se podría dar en las áreas de transición entre el espacio urbano y la vegetación natural que colinda con el Amazonas. Cabe resaltar que, si bien se realizó intervenciones en

la ribera del río, no fueron muy exitosas, ya que no se gestionó un mantenimiento adecuado, ni fueron concebidas para promover actividades de permanente uso y que puedan ser considerados espacios de recreación y de disfrute del poblador local.

- La ubicación debe promover el turismo en la zona. Actualmente el centro histórico no es el atractivo principal visitado por los turistas extranjeros, por lo que no suelen permanecer mucho tiempo en la ciudad dado que no encuentran un entorno que les ofrezca permanecía y disfrute como actividades de tipo cultural o de recreación que puedan generar interés. Por esta razón, lo ideal es ubicar el proyecto cerca de la plaza principal, generar con la construcción del proyecto cambios a nivel de crecimiento urbano y se pueda dejar de lado el proceso de abandono que se viene suscitando en la zona monumental.
- La ubicación pretende revitalizar una zona actualmente deteriorada que no recibe un adecuado mantenimiento, con un área patrimonial infravalorada y espacios degenerados que son focos de inseguridad ciudadana. Por esta razón, es importante identificar las zonas más conflictivas de la zona monumental que requieran una intervención que permita la recuperación del espacio, donde las antiguas vías, los paseos peatonales, el malecón, el mobiliario urbano y la infraestructura monumental puedan ser restaurados, puestos en valor y reemplazados con un diferente concepto que dé vida y forma a las nuevas áreas.
- La ubicación busca favorecer las conexiones del entorno urbano de la zona. Debido a que Iquitos presentó un crecimiento informal y desorganizado a lo largo de la historia, el equipamiento urbano fue apareciendo de acuerdo a las actividades comerciales, militares o sociales que requerían un espacio donde

llevarse a cabo. Sin embargo, en muchos casos no existe una conexión fluida entre un equipamiento y otro, hay zonas públicas aisladas y no se plantean recorridos que unifiquen la experiencia. Es decir, existen muchos espacios residuales con un alto potencial que con una intervención adecuada podrían tener un impacto importante en la dinámica urbana.

Perfil Urbano. Los lotes conformados por el área de estudio se caracterizan por poseer una altura máxima de dos pisos de construcción, con techos de pendiente pronunciada y ventanas de mediano tamaño, tal y como se observa en las siguientes imágenes:

Figura 78

Perfil urbano del entorno inmediato del proyecto



Jirón Ramón castilla



Jirón Loreto

Nota. Elaboración propia sobre la base de los datos del Google, 2021.

Los lotes contiguos al terreno donde se edificará el proyecto arquitectónico presentes en la Av. Antonio Raimondi corresponden a vivienda y vivienda-comercio, edificaciones de uno y dos niveles, con una tipología propia de la ciudad, con fachadas compuestas por grandes ventanas, portones y techos con pendiente.

En el perfil urbano, frente al lote se observa predios de vivienda y vivienda-comercio con construcciones de una altura máxima de dos niveles, siendo los de mayor tamaño

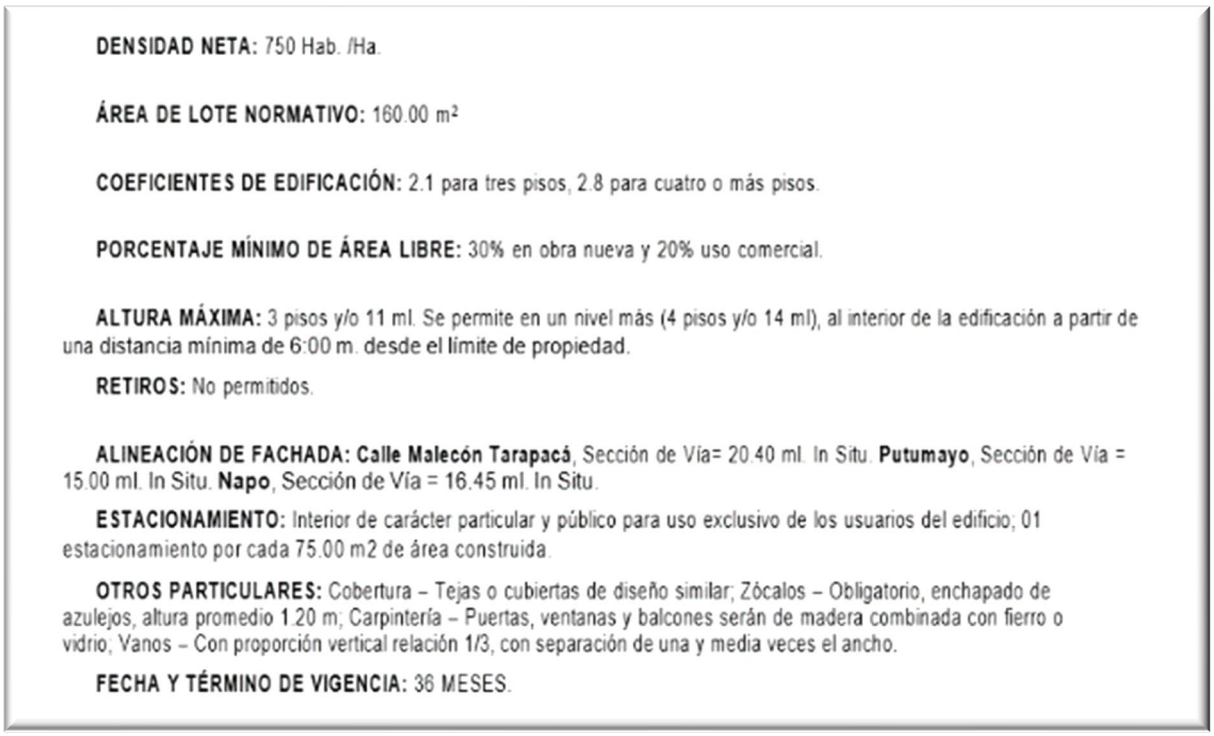
construcciones actuales con acabados modernos, que no guardan relación con el contexto circundante y algunos concebidos con techos de carácter horizontal.

Situación Legal del Predio.

Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.

Figura 79

Detalle de parámetros urbanísticos del terreno del proyecto



DENSIDAD NETA: 750 Hab. /Ha.

ÁREA DE LOTE NORMATIVO: 160.00 m²

COEFICIENTES DE EDIFICACIÓN: 2.1 para tres pisos, 2.8 para cuatro o más pisos.

PORCENTAJE MÍNIMO DE ÁREA LIBRE: 30% en obra nueva y 20% uso comercial.

ALTURA MÁXIMA: 3 pisos y/o 11 ml. Se permite en un nivel más (4 pisos y/o 14 ml), al interior de la edificación a partir de una distancia mínima de 6:00 m. desde el límite de propiedad.

RETIROS: No permitidos.

ALINEACIÓN DE FACHADA: Calle Malecón Tarapacá, Sección de Vía= 20.40 ml. In Situ. **Putumayo**, Sección de Vía = 15.00 ml. In Situ. **Napo**, Sección de Vía = 16.45 ml. In Situ.

ESTACIONAMIENTO: Interior de carácter particular y público para uso exclusivo de los usuarios del edificio; 01 estacionamiento por cada 75.00 m2 de área construida.

OTROS PARTICULARES: Cobertura – Tejas o cubiertas de diseño similar; Zócalos – Obligatorio, enchapado de azulejos, altura promedio 1.20 m; Carpintería – Puertas, ventanas y balcones serán de madera combinada con fierro o vidrio; Vanos – Con proporción vertical relación 1/3, con separación de una y media veces el ancho.

FECHA Y TÉRMINO DE VIGENCIA: 36 MESES.

Nota. Tomado de parámetros urbanísticos del terreno, anexo 4.9.2.

Situación de la Intervención del Lugar.

Valorización del Terreno. La presencia del proyecto incrementará la valorización de los terrenos cercanos, generará mayor movimiento económico mediante el crecimiento del comercio y el turismo. Además de ello, la propuesta urbana permitirá una conurbación con la plaza central de Iquitos y el malecón de Tarapacá, el cual presenta proyectos de inversión turística como el Plan COPESCO Nacional, cuya finalidad es el impulso del turismo dentro de la ciudad de Iquitos mediante la renovación de la infraestructura y el mobiliario del malecón.

2.4. El Usuario

2.4.1. Demografía

Según el censo del INEI del año 2017, el distrito de Iquitos contaba con una población de 146 853 habitantes, de los cuales 144 463 hab. pertenecían a la zona central, conformado por 70 897 hombres y 73 566 mujeres. Para el año 2017 la densidad en el distrito de Iquitos era de 398.08 hab/km^2.

Tabla 1

Población censada 2017

Centros poblados	**Población censada**		
	Total	Hombre	Mujer
Departamento Loreto	883 510	443 797	439 713
Provincia Maynas	479 866	238 391	241 475
Distrito Iquitos	146 853	72 148	74 705
Iquitos	144 463	70 897	73 566

Nota. Adaptado de Censo INEI 2017, por Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017.

De los 146 853 hab. del distrito, 1783 pertenecen a las zonas rurales y 145 070 hab. pertenecen a la zona urbana. Además, predominan personas menores de 29 años pertenecientes a la PEA y mayores de 65 años.

Tabla 2

Población censada por área urbana y rural, y sexo según provincia y distrito

Distrito /Edades simple	**Total**	**Población**		**Total**	**Urbana**		**Total**	**Rural**	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
Distrito Iquitos	146 853	72 148	74 705	145 070	71 211	73 859	1783	937	846
Menores de 1 año	1804	964	840	1764	943	821	40	21	19
De 1 a 4 años	8361	4354	4007	8169	4258	3911	192	96	96
De 5 a 9 años	12 200	6290	5910	11 930	6151	5779	270	139	131
De 10 a 14 años	12 683	6375	6308	12 464	6262	6202	219	113	106
De 15 a 19 años	11 615	5798	5817	11 479	5727	5752	136	71	65
De 10 a 24 años	12 024	5927	6097	11 929	5888	6041	95	39	56
De 25 a 29 años	12 462	5899	6563	12 348	5849	6499	114	50	64
De 30 a 34 años	11 745	5640	6105	11 626	5582	6044	119	58	61
De 35 a 39 años	10 683	5191	5492	10 580	5136	5444	103	55	48
De 40 a 44 años	9440	4612	4828	9 359	4569	4790	81	43	38
De 45 a 49 años	8157	3936	4221	8 083	3897	4186	74	39	35
De 50 a 54 años	7890	3737	4153	7 819	3690	4129	71	47	24
De 55 a 59 años	7302	3543	3759	7 227	3503	3724	75	40	35
De 60 a 64 años	6321	3078	3243	6 260	3041	3219	61	37	24
De 65 años a más	14 166	6804	7362	14 033	6715	7318	133	89	44

Nota. Adaptado de Censo INEI 2017, por Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017.

Figura 80

Superficie por tipo de área según distrito, 2010



SUPERFICIE POR TIPO DE ÁREA SEGÚN DISTRITO AÑO 2010

Tipo de Área	Superficie según Distrito Año 2010			
	Iquitos	Belén	Punchana	San Juan Bautista
Urbana Consolidada	778.35	426.06	401.39	954.47
- Densidad BAJA	0.00	94.27	0.00	676.39
- Densidad MEDIA	571.96	168.54	255.69	215.82
- Densidad ALTA	206.39	163.25	145.70	62.26
Aeropuerto Internacional	0.00	0.00	0.00	262.75
Área de Servicio Portuario	0.00	0.00	16.17	0.00
Militar	87.88	0.00	0.00	0.00
Villa Militar	17.04	0.00	2.97	10.01
Equipamiento	141.09	53.07	101.88	246.57
Pre-Urbana No Consolidada	52.68	41.65	13.87	214.10
Total	1,077.04	520.78	536.28	1,687.90

- Las superficies de las áreas Urbana Consolidada son tomadas para calcular la densidad demográfica.
- El Área Militar representa al Sector 10 del distrito de Iquitos.
- El Área de Servicio Portuario representa el Sector 08 del distrito de Punchana.
- El Aeropuerto Internacional representa al Sector 09 del distrito de San Juan Bautista.

Nota. Tomado de *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021* (Tomo 3), por Municipalidad Provincial de Maynas, 2012, https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

2.4.2. Público Objetivo

Para conocer al público objetivo se debe conocer los aspectos relacionados por los que los visitantes tomarían Iquitos y el hotel como destino, se considerará género, edad, lugar de procedencia, actividades y economía.

Para el año 2030 en Sudamérica se registrarán alrededor de 58 millones de llegadas de turistas internacionales, que son el 3.2% de la cuota del mercado mundial, cifra superior a la registrada en el 2010: 2.5% (MINCETUR, 2020).

En el reporte de PROMPERU se detalla que en abril de 2019 llegaron alrededor de 744 mil turistas internacionales desde países vecinos como Chile, Ecuador, Colombia, Bolivia y Brasil, representando un crecimiento del 8 % respecto al año anterior; se incrementó también el turismo proveniente de Estados Unidos, Francia, Alemania y España, principales emisores de turistas europeos al país (MINCETUR, 2020).

La región Loreto, debido a los grandes atractivos naturales que posee, tuvo un incremento significativo en arribo de turistas durante estos últimos cinco años.

A continuación, se detalla el número de llegadas de visitantes a los principales recursos y atractivos turísticos.

Figura 81

Número de llegada de visitantes

Tabla 11: **Número de llegadas de visitantes a los principales recursos/ atractivos turísticos**

Recurso turístico	Procedencia	2015	2016	2017	2018
Complejo Turístico de Quistococha	Nacional	265 242	254 627	200 691	185 160
	Extranjero	3 839	3 225	2 941	2 884
	Total	**269 081**	**257 852**	**203 632**	**188 044**
Reserva Nacional Pacaya Samiria	Nacional	1 147	1 206	2 428	1 567
	Extranjero	11 365	9 982	10 311	12 635
	Total	**12 512**	**11 188**	**12 739**	**14 202**
Zona Reservada Sierra Divisor	Nacional			2 340	11 805
	Extranjero			29	139
	Total			**2 369**	**11 944**
Reserva Nacional Allpahuayo Mishana	Nacional		2 242	604,00	1 727
	Extranjero		157,00	180,00	467,00
	Total		**2 399**	**784,00**	**2 194**

Fuente: MINCETUR.

Nota. Tomado de *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025* (p. 54), por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

El público turista extranjero que mayor demanda representa en la región Loreto se describe en la siguiente tabla.

Figura 82

Datos del turista extranjero

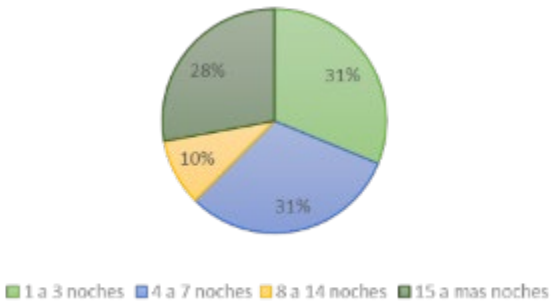
Estado Civil	Porcentaje	Grado de instrucción	Porcentaje
Soltero	72%	Universitaria completa	46%
Casado o conviviente	28%	Universitaria incompleta	18%
		Postgrado	15%
		Técnica	11%
		Secundaria	10%

Nota. Elaboración propia tomado de *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025* (p. 54), por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

En una encuesta realizada en el 2018 por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, un 37 % de turistas indicó que visitaban la región por motivos vacacionales, un 29.3% por motivos de trabajo y un 27.2% por visita de familiares o amigos (MINCETUR, 2018). MINCETUR (2017) indica que alrededor de un 60 % de turistas que visitan Loreto no permanecen más de una semana en el lugar.

Figura 83

Permanencia de turistas en la región Loreto

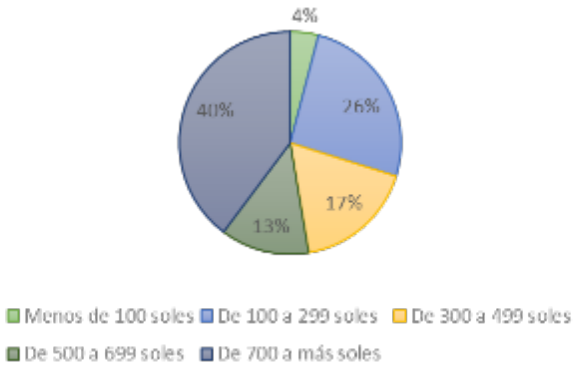


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Asimismo, se observa que los turistas internos gastaron en promedio S/. 697. Los turistas que tuvieron un presupuesto menor fueron los lugareños, mientras que inmigrantes de otras regiones gastan un promedio de 930 soles (MINCETUR, 2017).

Figura 84

Gastos promedio de turistas por rangos en Loreto



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 85

Actividades realizadas por turistas extranjeros que visitan Loreto

Tabla 18: **Actividades realizadas por turistas extranjeros que visitan Loreto**

Provincia	%
Cultura	**95 %**
Pasear, caminar por la ciudad	76 %
Visitar comunidades nativas/andinas/campesinas	59 %
Visitar parques, plazuela de la ciudad	46 %
City tour guiado	32 %
Visitar a chamanes/curanderos	21 %
Visitar iglesias/catedrales/conventos	10 %
Visitar museos	9 %
Participar en festividades locales (no religiosas)	7 %
Participar en festividades religiosas	3 %
Visitar inmuebles históricos	3 %
Naturaleza	**92 %**
Visitar áreas y/o reservas naturales	81 %
Pasear por ríos, lagos, lagunas / cascadas / catar	70 %
Observación de aves / animales	63 %
Observación de flora	62%
Observación de mamíferos	60 %
Observación de insectos	60 %
Aventura	**78 %**
Paseo en bote / lancha / kayak /crucero	70 %
Trekking / Senderismo / Hiking	31 %
Pesca	14 %
Camping	7 %
Canotaje / Rafting	3 %
Paseo en moto/cuatrimoto/moto acuática / motocross	2 %
Total	**Múltiple**

Fuente: MINCETUR – Perfil del turista extranjero que visita Loreto 2017.

Nota. Tomado de *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025* (p. 59), por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

Figura 86

Aspectos positivos y negativos

ASPECTOS POSITIVOS

Provincia	%
Mucho tráfico	57 %
Desorden urbano (falta de limpieza)	50 %
Carreteras en mal estado o sin asfalto	40 %
Comercio informal	22 %
Atractivos en mal estado	17 %
Delincuencia, robos asaltos	14 %
Falta de vigilancia en carreteras	9 %
Falta de señalización en atractivos	9 %
Pocos lugares de diversión	3 %
Total	**Múltiple**

ASPECTOS NEGATIVOS

Provincia	%
Mucho tráfico	57 %
Desorden urbano (falta de limpieza)	50 %
Carreteras en mal estado o sin asfalto	40 %
Comercio informal	22 %
Atractivos en mal estado	17 %
Delincuencia, robos asaltos	14 %
Falta de vigilancia en carreteras	9 %
Falta de señalización en atractivos	9 %
Pocos lugares de diversión	3 %
Total	**Múltiple**

Fuente: PROMPERÚ-Estudios de Imagen del Destino, Turismo receptivo - Turismo In-2018.

Nota. Tomado de *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025* (p. 59), por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

Figura 87

Calificación de la experiencia de viaje por turistas extranjeros que visitan Loreto

Tabla 21: **Calificación de la experiencia de viaje por turistas extranjeros que visitan Loreto**

Provincia	%
Excelente	11 %
Buena	12 %
Regular	67 %
Mala	7 %
Muy mala	3 %
Total	**Múltiple**

Fuente: PROMPERÚ-Estudios de Imagen del Destino, Turismo receptivo - Turismo In-2018.

Nota. Tomado de *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025* (p. 23) por MINCETUR, 2020, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

Necesidades del Usuario. Dentro de las aspiraciones de los clientes potenciales se encuentran:

- Ubicación estratégica hacia las zonas de turismo principales de la ciudad
- Accesibilidad vial integrada
- Comodidad y seguridad para áreas sociales y de descanso
- Comodidad y seguridad para las actividades de recreación propias del hotel
- Equipamiento adecuado en la habitación
- Áreas comunes amplias
- Vivir una experiencia que involucre la esencia propia de una ciudad en la selva peruana, a través de los detalles en el diseño.
- Relación calidad – precio
- Trato amable por parte del personal

Tabla 3

Necesidades del hotel cuatro estrellas en Iquitos

Necesidades	Actividades / Características	Área	Implementos
Dormir	Espacio privado con poca iluminación, lugar ventilado y protegido de las lluvias	Dormitorio	Cama, clóset, velador(es)
Alimentarse	Espacio abierto conectado con la sala de estar o lobby, iluminado, ventilado, con protección de lluvias	Comedor / dormitorio	Repositorios, lavadero, frigobar
Relajarse	Lugar acogedor, cómo con iluminación controlada	Lobby, sala de estar, terraza	Sofás, TV
Asearse	Ducharse, aseo personal	Baño personal	Inodoro, lavatorio, ducha, espejo
Estudio / trabajo	Lugar silencioso y espacioso, iluminado	Dormitorio, sala de estar, terraza	Mesas, sillas
Actividades de recreación	Lugar espacioso con iluminación y ventilación	Sala de juegos	Máquinas de juegos, mobiliario de juegos
Limpieza	Lavar la ropa (servicio)	Lavandería	Lavadora, mobiliario de lavandería

Nota. Elaboración del autor, 2021.

Consideraciones Arquitectónicas.

Las Habitaciones.

- Sistema de ventilación integrada
- Muebles flexibles
- Clósets con acabados en melamina
- Mobiliario con acabados naturales
- Decoración integrada a la naturaleza
- Baños
- Pisos fáciles de limpiar

- Grifería con buen acabado y ahorro de agua
- Inodoros y lavabos con buen acabado y poco consumo
- Baños principales con tina completa y enchapados en porcelanato o cerámico nacional de alta calidad.

Áreas Comunes.

- Pisos con buen acabado y de fácil limpieza
- Mobiliario con acabados naturales
- Mobiliario de alta calidad y confort
- Cercos y muros verdes
- Pisos de madera (parquet) o laminados en sala comedor, pisos de porcelanato en pasadizos y dormitorios.
- Vidrios templados para asegurar vista y seguridad
- Las manijas de las puertas, también de acero inoxidable o similar
- Decoración integrada a la naturaleza
- Utilización de sistema fotovoltaico
- Tratamiento de aguas grises para riego

Figura 88

Vista de habitaciones del hotel Amak Iquitos



Nota. Tomado de *Amak Iquitos* [Fotografía], por Amak Perú, s.f. -b, https://amakperu.com/iquitos/

De las consideraciones anteriormente mencionadas, se obtiene que el proyecto se enfocará en los grupos de personas solas, seguido de parejas y familias, cuyo estilo de vida está caracterizado por desarrollar actividades que impliquen trabajo, estudio, recreación, entre otros.

El público objetivo tiene dentro de sus preferencias las vaciones y la recreación, y dado que su ingreso anual percibido es alto, se le debe dotar de una infraestructura acorde a sus necesidades. Este tipo de turismo busca establecimientos que se comprometan a reducir la huella de carbono, así como un destino con concepto verde. Se debe ofrecer experiencias para mantener al turista entretenido y fuera del sedentarismo dentro del establecimiento con diversidad de las actividades positivas.

2.5. Marco Referencial: Referentes Tipológicos

2.5.1. Referentes Nacionales

Hotel Cuatro Estrellas Samiria Jungle. Ubicado frente al río Itaya, a 400 m de la plaza principal y a 200 m de la zona comercial de la ciudad de Iquitos. El hotel Samiria Jungle es el primer hotel cuatro estrellas de la ciudad.

Su terreno ocupa 2000 m^2 y posee 6500 m^2 de construcción. Inicialmente fue proyectado para ser un hotel de tres estrellas, pero el Ministerio de Industria y Turismo le otorgó la licencia para cuatro estrellas, considerando la calidad de sus elementos constructivos, acabados y servicios.

Figura 89

Vista del hotel Samiria Jungle



Nota. Tomado de *Hotel en Iquitos* [Fotografía], por Samiria Jungle Hotel, s.f., https://samiria-jungle-hotel.negocio.site/

El proyecto cuenta con seis pisos y el siguiente programa:

- Área de habitaciones: 71 habitaciones amplias

- Áreas comunes: piscina al aire libre, restaurante, bar, salas de estar, SUM y jardín.
- Áreas de servicio: lavandería

El acceso principal se plantea sobre el jirón Ricardo Palma, donde se desarrolla un volumen de cuatro alturas en cuyo primer nivel se ubican el lobby con la recepción de equipaje y la sala de espera, a continuación, un ascensor a los pisos superiores constituidos por habitaciones simples, dobles y suites. Este primer nivel remata en la escalera que permite el acceso a los pisos superiores y conduce a un área libre que comparten un bloque de cuatro niveles de habitaciones, y otro bloque que en su primer nivel se ubica el comedor y la cocina, y en el nivel superior el SUM, el cual incluye una terraza y servicios higiénicos. En esta área libre central se ubica la piscina con un bar seco y otro mojado, terrazas y una pérgola que lleva al bloque de habitaciones en cuatro niveles con habitaciones dobles, una escalera y un ascensor.

Posteriormente, se adquirió un terreno alargado con acceso al jirón Ramírez Hurtado, donde en su primer nivel se incluyen los servicios de lavandería, depósito y el grupo electrógeno; en los pisos superiores continúan las habitaciones dobles y, finalmente, un *pent house* con bar y salas de estar.

Figura 90

Planos del Hotel Samiria Jungle



Nota. Obtenido del gerente del hotel Samiria, Sr. Tedy Vásquez, y el Arq. Alberto Ríos, proyectista del hotel.

El hotel está construido con estructuras de concreto armado, muros de ladrillo y cobertura de láminas de zinc. Para materiales de diseño interior se consideraron pisos de porcelanato, cristal templado y baños en cerámico de color. Adicionalmente, se considera un sistema de aire acondicionado en todas las habitaciones y salas de estar.

Hotel Cuatro Estrellas Qalasaya – Puno. Este hotel cuatro estrellas fue diseñado por el arquitecto Hugo Zea. Se logró concluir en el año 2009 respondiendo a la necesidad de contar con un hotel de alta categoría en la ciudad de Puno, destacando hoy por ser el hotel de mayor altura en la ciudad. Esto permite que funcione como mirador y se tenga una vista privilegiada del majestuoso paisaje desde donde se puede apreciar la bahía del Titicaca, así como las islas de los Uros y toda la ciudad y montañas que la rodean. Su ubicación es muy importante, ya que

se encuentra sobre ríos subterráneos históricos que datan de la época milenaria de los incas (Medina, s.f.).

El servicio es de calidad y suele ser altamente recomendado por los huéspedes; cabe resaltar que brinda empleo a jóvenes puneños que quieren seguir la carrera turística y hotelera.

Figura 91

Fachada del Hotel Qalasaya



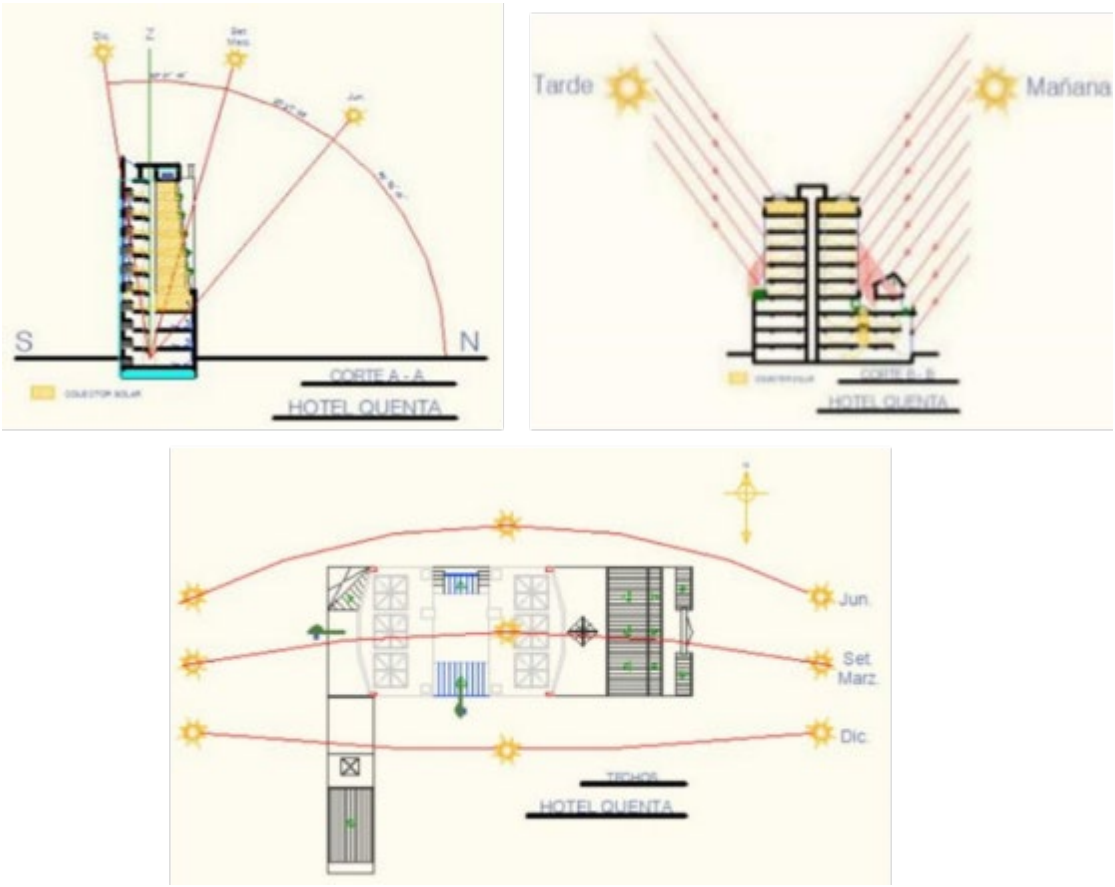
Nota. Tomado de *Hotel Qalasaya sería el edificio más alto de la ciudad de Puno* [Fotografía], por G. Medina, s.f., PV Perú en Videos, https://www.peruenvideos.com/hotel-qalasaya-edificio-alto-ciudad-puno/

Cuenta con 11 pisos de altura en forma de chullpa típica, se encuentra revestido de piedra tallada y vidrio, lo cual permite el reflejo del cielo de la ciudad. La chullpa representa a la arquitectura de la cultura altiplánica. Además, en su estilo posee como rasgo colonial un balaustre de madera.

Como se puede observar en los siguientes esquemas, el edificio cuenta con un diseño bioclimático que considera la orientación y el tratamiento de fachadas para el clima trópico.

Figura 92

Estrategias bioclimáticas del Hotel Qalasaya



Nota. Adaptado de *Seminario: Diseño y Construcción para Edificaciones Bioclimáticas con Eficiencia Energética*, por A. Gómez, s.f., Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. https://docplayer.es/64138967-No-plantearse-el-ahorro-energetico-es-detenerse-en-el-pasado-arq-alejandro-e-gomez-rios-la-energia-mas-limpia-es-la-que-no-se-consume.html

Amak Iquitos Lodge. Es parte de los hoteles Amak, empresa peruana que busca brindar, además de los servicios básicos, servicios que integren al huésped con su espacio natural en cada localización específica donde se emplaza. El Amak Iquitos se encuentra a una hora de distancia del puerto Bellavista Nanay, la confluencia de los ríos Yanayacu y Timicurillo (Amak Perú, s.f. -b).

Tomando de inspiración la cultura ancestral amazónica, el objetivo del hotel es la revaloración de la naturaleza y el respeto al planeta a través de una propuesta que se integre al entorno tropical de manera ecoamigable. Este lodge está conformado por 18 cabañas hechas de madera certificada y materiales de la zona tratados de manera artesanal. Aplican estrategias de diseño pasivas para iluminación y la ventilación, y aplican la sostenibilidad a través de un sistema de tratamiento de residuos sólidos y paneles solares.

Figura 93

Vistas del hotel Amak Iquitos



Nota. Tomado de *Amak Iquitos* [Fotografía], por Amak Perú, s.f. -b, https://amakperu.com/iquitos/

Su programa arquitectónico incluye los siguientes espacios:

- Embarcadero
- Lobby: maloca principal + restaurante
- Biohuerto
- Zona de cabañas
- Áreas sociales: zona de hamacas, zona de niños, zona de fogata, zona de reposo, mirador.

Figura 94

Distribución de ambientes del hotel Amak Iquitos



Nota. Tomado de *Amak Iquitos* [Fotografía], por Amak Perú, s.f. -b, https://amakperu.com/iquitos/

Posee tres tipos de cabañas, según las necesidades del cliente, todas bajo el mismo sistema constructivo propio del ecolodge, los cuales se analizan a continuación:

Figura 95

Tipos de habitaciones del hotel Amak Iquitos



Nota. Tomado de *Amak Iquitos*, por Amak Perú, s.f. -b, https://amakperu.com/iquitos/

2.5.2. Referentes Internacionales

Hotel Conforte Atrium – España. Ubicado en Madrid, muy próximo al centro financiero.

Figura 96

Fachada Hotel Conforte Atrium



Nota. Tomado de *Hotel Confortel Atrium* [Fotografía], por Promateriales, 2011, https://promateriales.com/hotel-confortel-atrium-rafael-de-la-hoz-arquitectos-marzo-2011/

Es un hotel propuesto por el arquitecto Rafael de la Hoz, un hotel 4 estrellas para ejecutivos, cerca al área financiera de Barcelona como lo es la Av. América.

Figura 97

Sección Hotel Conforte Atrium



Nota. Tomado de *Hotel Confortel Atrium* [Fotografía], por Promateriales, 2011, https://promateriales.com/hotel-confortel-atrium-rafael-de-la-hoz-arquitectos-marzo-2011/

Es un proyecto que guarda armonía con el contexto urbano circundante, se ubica paralelo a una de las vías (Emilio Vargas), centrado en una de las parcelas de la manzana. La infraestructura fue concebida cediendo un espacio previo de ingreso al edificio, volviendo imponente el

acceso. El edificio se divide en dos partes separadas por el vestíbulo, siendo el muro cortina que lo recubre un espacio de integración entre el interior y exterior.

Figura 98

Acceso – circulación planta típica



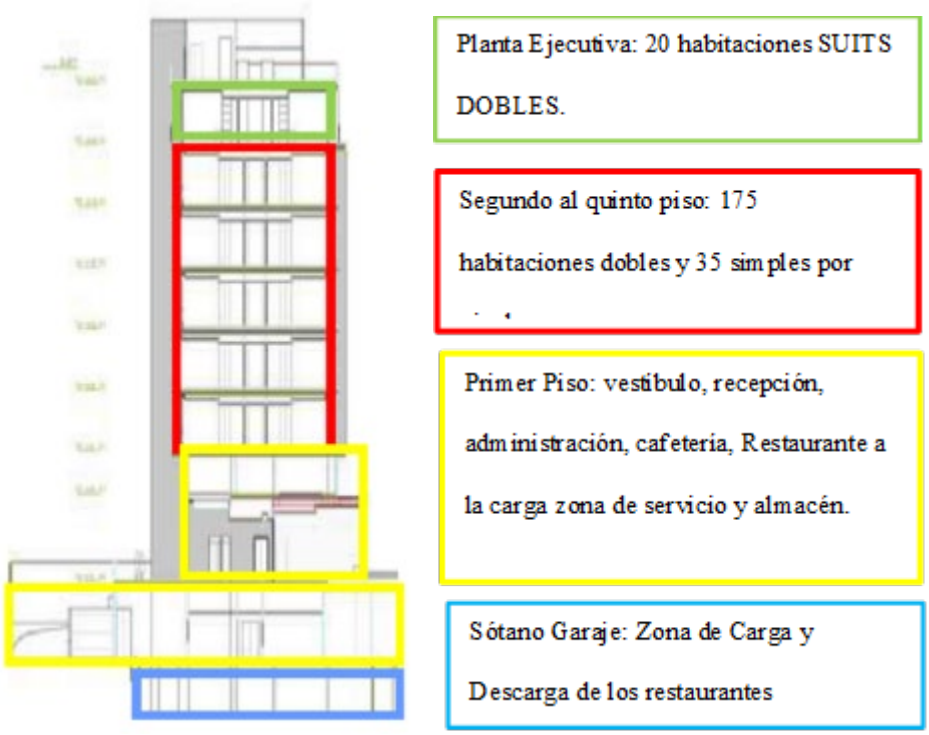
Nota. Tomado de *Hotel Confortel Atrium* [Fotografía], por Promateriales, 2011, https://promateriales.com/hotel-confortel-atrium-rafael-de-la-hoz-arquitectos-marzo-2011/

El volumen es separado por un vestíbulo, consta de siete niveles y ocho ascensores que sirven de núcleo vertical en la infraestructura y para acceder a la zona de servicio posee una escalera. A su vez, se tiene un núcleo de comunicación de tres ascensores que distribuirá a todas las habitaciones y en el lado oeste se encuentra la escalera principal.

El salón multiuso y el restaurante tienen un ingreso independiente, lo que permite ser más operativo en sus funciones.

Figura 99

Sección Hotel Conforte Atrium



Nota. Tomado de *Hotel Confortel Atrium* [Fotografía], por Promateriales, 2011, https://promateriales.com/hotel-confortel-atrium-rafael-de-la-hoz-arquitectos-marzo-2011/

Hotel Cuatro Estrellas Stadthalle – Viena. El hotel cuatro estrellas Stadthalle, ubicado en Viena, posee gran estética y es reconocido por ser un edificio sostenible, cuenta con la etiqueta ecológica de la European ECO Label (UE), premio que se le brinda a las empresas de turismo que cumplen un criterio estricto para limitar su impacto en el medio ambiente. La propuesta original del edificio no contemplaba el criterio de sostenibilidad, sin embargo, tras su configuración y una rehabilitación energética, se logró que su consumo energético fuera nulo.

Figura 100

Vistas del Hotel Stadthalle en Viena



Nota. Tomado de *Un Hotel Sostenible En Viena* [Fotografía], por J. Mazanero, s.f., ecoesmás Un Blog de Arquitectura Sostenible y Calidad de Vida. https://ecoesmas.com/un-hotel-sostenible-en-viena/

Con la propuesta se pretendía conseguir que a lo largo del año se produjera energía suficiente para cubrir todas las necesidades del hotel por medio de fuentes renovables. En períodos de gran demanda o durante los meses de invierno es posible que el edificio necesite de energía de red, sin embargo, en períodos de primavera y verano, el hotel produce mayor energía de la necesita para su consumo, devolviéndosela a la red y consiguiendo así que su balance anual sea cero.

Entre las nuevas instalaciones se incluyeron 200m^2 de paneles solares fotovoltaicos, varios pozos de geotermia y tres torres eólicas. Además, el Hotel Stadthalle es un hotel sostenible por otras razones, entre ellas:

- *Depósito aprovechamiento de aguas pluviales.* Permite recoger y reutilizar las aguas pluviales y se aprovechan para las áreas verdes y cisternas de las habitaciones.
- *Terrazas verdes.* El edificio utiliza como mecanismo de aislamiento térmico cubiertas verdes que además sirven como elemento paisajístico, ya que se

convirtió en un jardín de lavanda que sirve a las áreas complementarias del hotel.

- *El hotel cuatro estrellas Monte Málaga – España.* Se localiza en el Paseo Marítimo de Málaga (España).

Figura 101

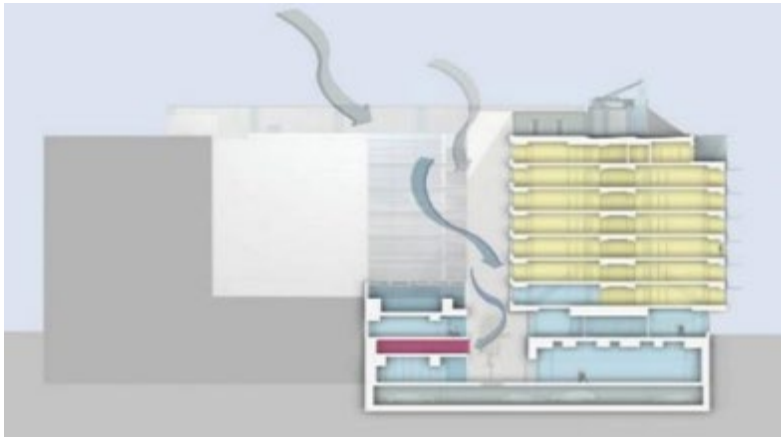
Fachada principal Hotel Monte Málaga en España



Nota. Tomado de *Situación: Paseo Marítimo Antonio Machado, Málaga* [Fotografía], por Arquitectos Hombre de Piedra, s.f., https://hombredepiedra.es/proyectos/hotel-ilunion-malaga/ Es un edificio bioclimático diseñado por el estudio arquitectónico Hombre de Piedra de Sevilla. Este estudio fue el primero en España en desarrollar eficientemente esta tipología aplicando tecnologías modernas de acuerdo a su entorno específico, Costa del Sol (Rojas, 2005). Se han aplicado estrategias pasivas para ahorrar energía y para resolver el asolamiento y la ventilación; y otras estrategias activas como colectores solares térmicos y paneles fotovoltaicos. Su sistema permite la recuperación de energía solar.

Figura 102

Esquema de criterios bioclimáticos del Hotel Monte Málaga



Nota. Tomado de *Arquitectura bioclimática lecciones de la arquitectura tradicional* [Fotografía], por S. Rodríguez Larraín, J. Saavedra, & S. Onnis, s.f., https://docplayer.es/27137657-Arquitectura-bioclimatica-lecciones-de-%20la-arquitectura-tradicional.html

2.6. Programa Arquitectónico

2.6.1. Paquetes Funcionales

El proyecto busca promover la revaloración del centro histórico, complementando la zona con usos y espacios que cumplan con las expectativas del turismo, para lo cual se consideran los siguientes paquetes funcionales:

- Zona de hospedaje: 42 habitaciones.
- Zona administrativa: la cual ofrece servicio al cliente y acoge al personal encargado de la administración del establecimiento.
- Zona corporativa: conformada por salas para eventos, en respuesta a la demanda del turista.

- Zona restaurante: abastece a los huéspedes del hotel con gastronomía local, uno de los principales atractivos de Iquitos, para lo cual se considera una cocina industrial.
- Zonas comunes: conformada por los espacios que contemplan el ingreso de los usuarios, espacios amplios y con carácter local.
- Zona recreativa: conformada por espacios de ocio compatibles con el entorno tropical y que responden a la necesidad de relajación y recreación del turista.
- Zona de servicio
- Zona de estacionamientos

2.6.2. Definición de Ambientes

Finalmente, se especifican a continuación los ambientes considerados para el proyecto:

Figura 103

Programa arquitectónico

ZONA	AMBIENTE	AREA POR UNIDAD	N° DE UNIDADES	AREA TECHADA
SERV. GENERALES	TABLERO GENERAL	13.37	1	13.37
	CONTROL	11.57	1	11.57
	GRUPO ELECTROGENO	38.31	1	38.31
	SUB ESTACION	26.07	1	26.07
	CTO DE DESINFECCION	22.67	1	22.67
	CISTERNA ACI	58.06	1	58.06
	BOM. CONT. INCENDIO -CUART TEC-EQ BOMBEO	52.68	1	52.68
	CISTERNA ACI DI	17.25	1	17.25
	EQUIPO REC.	14.4	1	14.4
	ALMACEN	19.65	1	19.65
	PIT ASCENSOR	7.68	1	7.68
	PIT ASCENSOR	7.13	1	7.13
	DEPOSITO	18.8	1	18.8
	CTO DE BALONES	5.86	1	5.86
	CISTERNA AC.	4.11	1	4.11
	CISTERNA AC.	4.04	1	4.04
	LAVADO Y SECADO	94.48	1	94.48
	ALMACEN	61.33	1	61.33
	DEPOSITO DE BASURA	26.13	1	26.13
	ALMACEN	49.79	1	49.79
	DEP.LIMPIEZA	24.06	1	24.06
	COMEDOR	36.53	1	36.53
	VEST.SS.HH. M	17.03	1	17.03
	VEST.SS.HH. H	17.53	1	17.53
	ESTACIONAMINETO	347.67	1	347.67
	SUBTOTAL			996.2
	CIRCULACION Y MUROS %			35%
	AREA TOTAL			1344.87

ZONA	AMBIENTE	AREA POR UNIDAD	N° DE UNIDADES	AREA TECHADA
HALL	INGRESO PRINCIPAL +LOBBY	200	1	200
	CUARTO DE MALETA	10.98	1	10.98
SOCIAL	SALA 01	99.5	1	99.5
	SALA 02	101.35	1	101.35
	SALA 03	76.73	1	76.73
	COCINA- CAFET	37.54	1	37.54
	SS.HH. DISC. SS.HH.H.	14.88	1	14.88
	RESTAURANT.-BAR	266.8	1	266.8
	SS.HH. H. SS.HH. M. SS.HH. DISC.	14.55	1	14.55
SERVICIOS COCINA	PREPARACION DE PLATOS	19.25	1	19.25
	COCINA CAL- COC. FRIA	89.4	1	89.4
	LAVADO Y CRISTALERIA	12.8	1	12.8
	PRE COCINA- ESTAC. MOZO	24.54	1	24.54
	ALMACEN CARRITOS	7.26	1	7.26
	DEPOSITO - ALMAC. DE OLLA	12.29	1	12.29
	ALMACEN DE LICORES	3.8	1	3.8
	BODEGA - CONG-REFRIG.	21.17	1	21.17
	TRAT BASURA INORG. Y ORGAN	13.1	1	13.1
	LAVADO Y TROZADO - DEP.	14.58	1	14.58
	HALL- MONTACAR.	15.95	1	15.95
	SS.HH.VAR Y SS.HH. DAM	9.41	1	9.41
ADMINISTRACION	GERENTE GENERAL	25.78	1	25.78
	DIRECTORIO	24.75	1	24.75
	RECEPCION - AREA ESP.	30	1	30
	OFICINA	33	1	33
	DIRECTORIO	37.33	1	37.33
	OFICINA	14.16	1	14.16
	AREA DISPENSADORES	11.05	1	11.05
	SUBTOTAL			1241.95
	CIRCULACION Y MUROS %			30%
	AREA TOTAL			1614.53

ZONA	AMBIENTE	AREA POR UNIDAD	N° DE UNIDADES	AREA TECHADA
SOCIAL	SAUNA 1	5.36	1	5.36
	SAUNA 2	3	1	3
	DUCHA REGULADORA	7.41	1	7.41
	SAUNA FINLANDESA	10.81	1	10.81
	JACUZZI	28.37	1	28.37
	SALA EXCLUSIVA	17.86	1	17.86
	HIDROMASAJES	28.54	1	28.54
	SALA EXCLUSIVA	10.14	2	2028
	RECEPCION DE SUNA	51.65	1	51.65
	CUARTO RESIRCULACION - MONT	23.25	1	23.25
	CONTROL GIMNACIO	8.9	1	8.9
	HALL DE ASENSORES	67.83	1	67.83
	AREA DE JUEGOS	93.68	1	93.68
	PISCINA	92.5	1	92.5
	HALL DE ASENSORES- TERRAZA	462.34	1	462.34
	TERRAZA	593	1	593
	SUBTOTAL			3522.5
	CIRCULACION Y MUROS %			25%
	AREA TOTAL			4403.12

ZONA	AMBIENTE	AREA POR UNIDAD	N° DE UNIDADES	AREA TECHADA
INTIMA	HABITACION PREMIUM	59	9	531
	HABITACION DOBLE	55.75	3	167.25
	HABITACION SUITE PRESID.	108	3	324
	HABITACION SUITE EJECUT.	80.1	6	480.6
	SUBTOTAL			1502.85
	CIRCULACION Y MUROS %			28%
	AREA TOTAL			1936.64

Nota. Elaboración del autor, 2021.

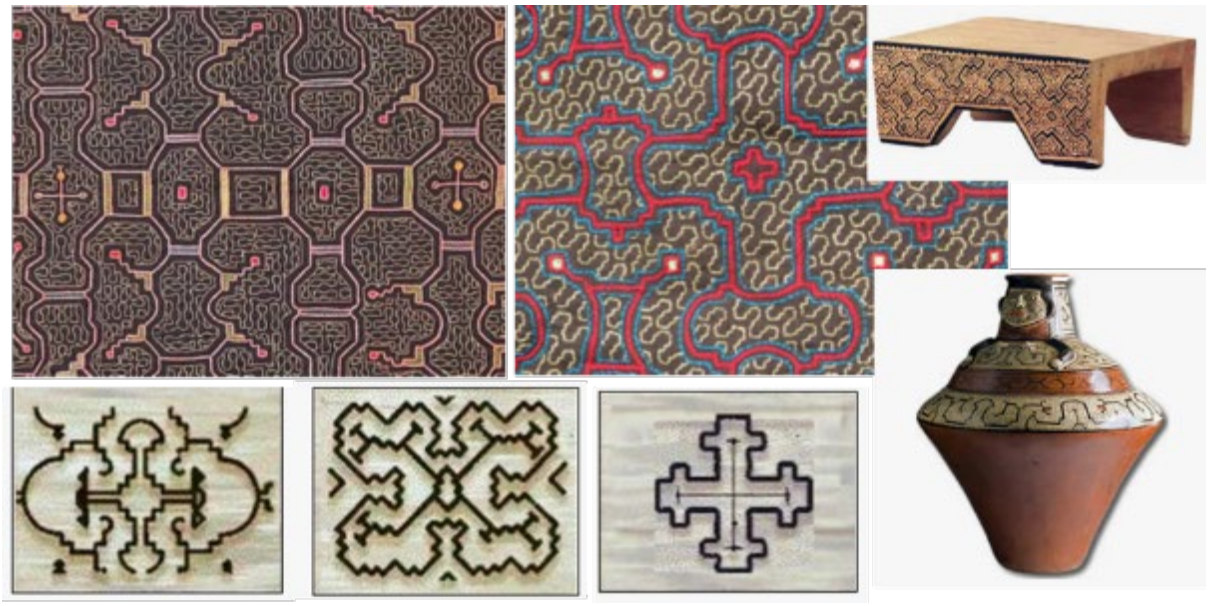
2.7. Conceptualización del Proyecto

Dentro de la propuesta arquitectónica se ha tomado como concepto el arte kené, llevado a lo moderno, extrayendo los elementos y formas importantes de la tipología que este arte representa mediante líneas rectas, diagonales y curvas.

El concepto *kené* ha sido declarado Patrimonio Cultural de la Nación por el Gobierno peruano en el 2008, definiéndolo de la siguiente manera: “una manifestación cultural que resume la cosmovisión, el conocimiento y la estética de la sociedad shipibo - konibo y que es, además, su principal elemento identitario frente a la sociedad occidental” (Ministerio de Cultura [MINCU], 2017, p. 96).

Figura 104

Expresión de arte kené shipibo-konibo



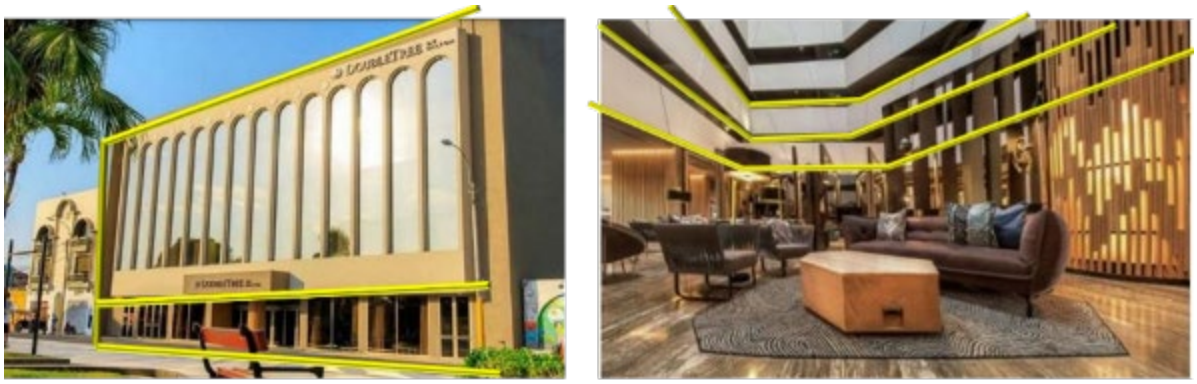
Nota. Adaptado de *Arte Kené*, por Pueblos Originarios, s.f., https://pueblosoriginarios.com/sur/amazonia/shipibo/kene.html

El arte kené fue tomado como concepto para el diseño de la infraestructura hotelera en Iquitos, cuya tipología servirá como referente arquitectónico y se describe a continuación:

En el Hotel Hilton (ex Dorado) se utiliza formas y elementos de la arquitectura antigua cuya tipología arquitectónica se adecua al contexto circundante. Presenta una forma ortogonal, compacta y esbelta por fuera, con grandes aperturas para aprovechar las visuales, iluminación natural y ventanales que permiten una ventilación natural. Internamente existen espacios centrales abiertos que pueden ser apreciados desde los pisos superiores donde prima la distribución ortogonal.

Figura 105

Análisis compositivo del Hotel Hilton en Iquitos



Nota. Adaptado de *DoubleTree by Hilton Hotel Iquitos*, por Tripadvisor, s.f. -a, https://www.tripadvisor.com.pe/Hotel_Review-g294315-d13278218-Reviews-DoubleTree_by_Hilton_Hotel_Iquitos-Iquitos_Loreto_Region.html

En el Hotel Samiria cuatro estrellas se observa una arquitectura moderna pronunciada. La fachada compacta y esbelta con cobertura de vidrio y aperturas en el primer piso posee una forma ortogonal limpia que predomina hasta la fachada interior en donde se encuentra el área de esparcimiento y recreación, concluyendo en una piscina de forma ovalada que responde a la forma curva de los balcones con vista a esta área.

Figura 106

Análisis compositivo del Hotel Samiria



Nota. Adaptado de *Samiria Jungle Hotel*, por Tripadvisor, s.f. -b, https://www.tripadvisor.co/LocationPhotoDirectLink-g294315-d3249728-i99007874-Samiria_Jungle_Hotel-Iquitos_Loreto_Region.html

El Hotel Victoria Regia tres estrellas está compuesta por una fachada compacta y esbelta con cobertura de vidrio y amplias aperturas en el primer piso, de predominancia ortogonal interior y exterior. En la parte central del hotel se encuentra una piscina cuya vista es bastante atractiva y puede ser apreciada desde los diferentes niveles superiores del edificio.

Figura 107

Análisis compositivo de Hotel Victoria Regia



Nota. Adaptado de *Victoria Regia Hotel & Suites*, por Tripadvisor, s.f. -c, https://www.tripadvisor.com.pe/LocationPhotoDirectLink-g294315-d318152-i65622795-Victoria_Regia_Hotel_Suites-Iquitos_Loreto_Region.html

De estas propuestas conceptuales descritas se destaca:

- Las líneas ortogonales en contraste con las curvaturas propias del arte kené
- La forma compacta
- El impacto central como visual principal desde los pisos superiores, brindando armonía y confort al objeto arquitectónico.
- Detalles de formas escalonadas y con quiebres en los diseños internos, tales como piletas centrales y externas áreas verdes con caminos ortogonales.
- Consideración de techos inclinados y ligeros para la protección solar

2.7.1. Aspecto Funcional

Malecón.

Tratamiento a Nivel Urbano. Se pretende revitalizar arquitectónicamente un sector del malecón, teniendo como principal objetivo poner en valor este sector a nivel urbano que dará realce a la infraestructura hotelera; se desea generar ejes de circulación partiendo del concepto kené, que se pueda reflejar su escritura en este espacio público, cuyo atractivo permitirá articularlo con el contexto circundante, generando flujos peatonales ya que se concebirán espacios y áreas de disfrute que promuevan actividades y dinámicas culturales, que no solo resulte atractivo para el público extranjero sino también para el habitante local.

Jerarquizar los recorridos peatonales a través de elementos urbanos que brinden direccionalidad y apertura hacia este espacio, permitiendo una integración con el entorno urbano circundante y la naturaleza que lo rodea.

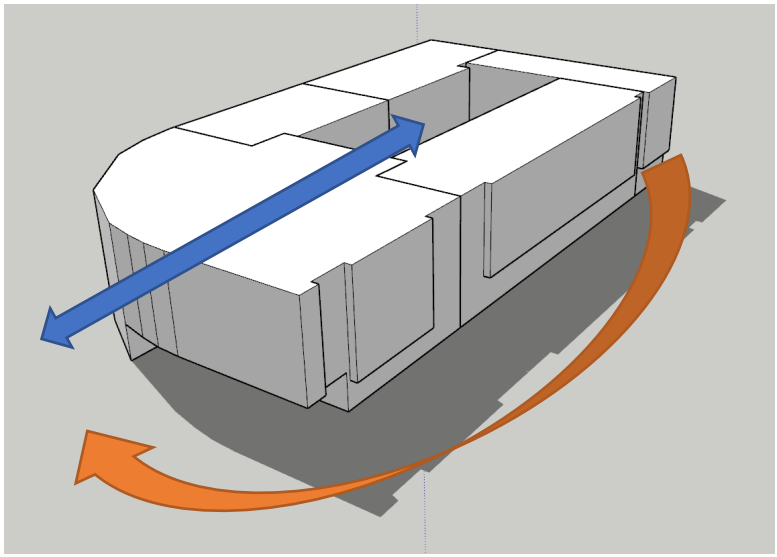
Hotel.

Accesos y Circulaciones. Los accesos peatonales están diferenciados de los accesos del área de servicio. El flujo de movimiento hacia las zonas de recreación y áreas de esparcimiento es

de manera vertical superior, mientras que el movimiento hacia las zonas de almacenamiento y áreas de servicio es de manera vertical inferior.

Figura 108

Diferenciación de circulación, público y servicio /flujo de movimiento Recreacional y almacenamiento



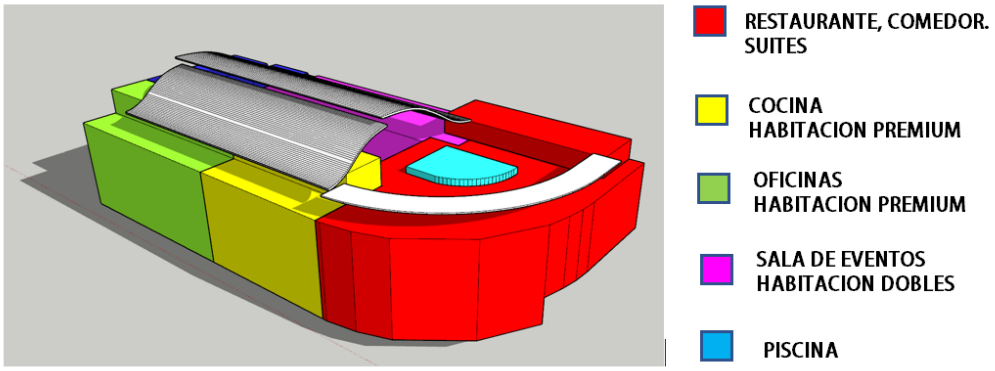
Nota. Elaboración propia, 2021.

Distribución de Paquetes Funcionales.

Se designa la actividad a un cierto espacio, de manera que esté todo correctamente distribuido, que no impida su uso considerando flujos, zonificación y niveles.

Figura 109

Distribución de bloques por función



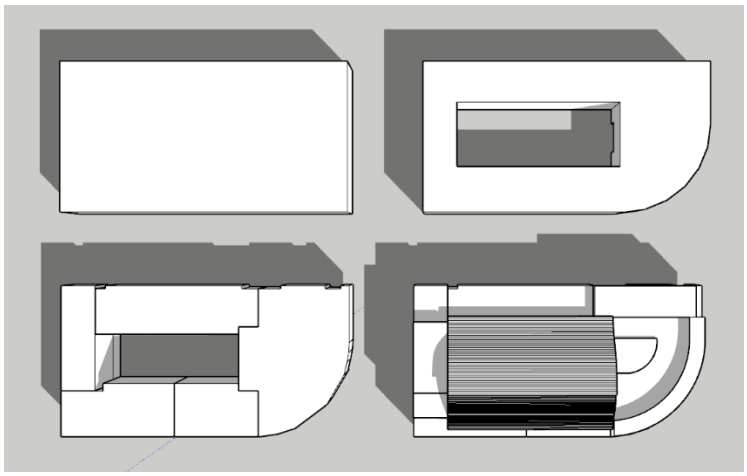
Nota. Elaboración propia, 2021.

2.7.2. Aspecto Formal

Se busca generar un ícono arquitectónico acorde con el entorno. Se plantea una volumetría compacta en función a la unión de cuatro bloques bajo el concepto estudiado. La porosidad está presente debido a las aberturas correspondientes al estudio del confort climático, tratamiento interno basado en la forma simplificada del concepto arte kené y una cobertura sinuosa con pendiente que permita brindar confort térmico.

Figura 110

Composición volumétrica



Nota. Elaboración propia, 2021.

Volumetría. Sus cuatro pisos forman una volumetría predominantemente horizontal y semicurva accesible a todas las vistas del entorno. El techo vidriado, acorde con el clima del lugar, posee una pendiente pronunciada y permite el remate de la edificación sin romper con la volumetría, dando paso a las visuales superiores del lugar. Se aprecia una cobertura de vidrio de forma sinuosa que va acompañada de techos inclinados y techos sol y sombra característicos de la zona de la selva.

Figura 111

Volumetría de cuatro niveles llenos y vacíos



Nota. Elaboración propia, 2021.

Espacialidad y Escala. En cuanto a la propuesta arquitectónica del hotel, hacia la fachada lateral que da frente a la zona monumental se respeta la altura máxima de tres pisos, y hacia la fachada del río Amazonas se crece hasta cuatro pisos, respetando en ambos casos los retranques y retiros reglamentarios.

A nivel urbano, la propuesta de la alameda va en disposición horizontal, en armonía con la topografía del lugar, esto se logrará mediante el tratamiento de pisos, mobiliario y áreas de esparcimiento correctamente dimensionadas, lo cual logrará la integración total del boulevard

con la plaza Ramón Castilla. La escalera estará proyectada para potenciar las visuales hacia el río Amazonas.

Tratamiento de Fachadas. En el primer nivel se plantea una fachada más permeable en dirección a la plaza Ramón Castilla. En los niveles superiores se toma en consideración los balcones y vanos pertinentes para proteger la privacidad y el confort del huésped, pero sin obstaculizar las visuales principales.

Figura 112

Fachadas permeables y adición de bloques por niveles



Nota. Elaboración propia, 2021.

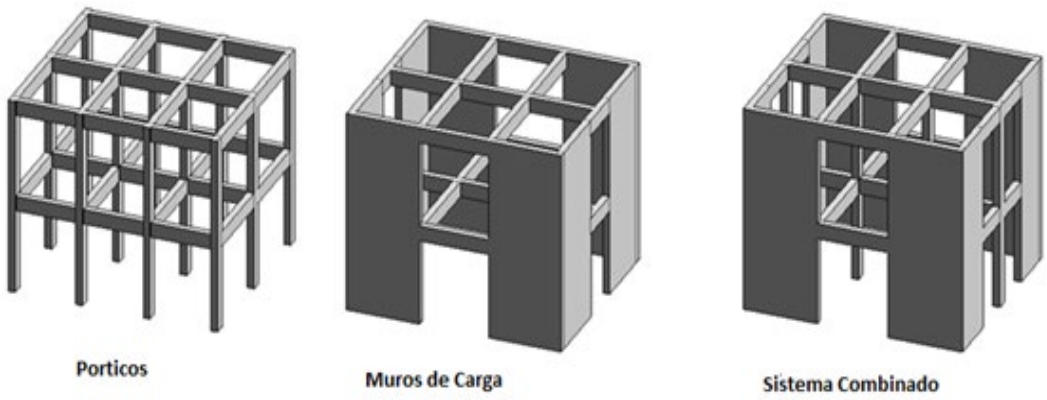
Por otro lado, se considera que la fachada orientada hacia el área monumental debe seguirse un lenguaje que respete estrictamente la reglamentación, por lo que se mantendrá un lenguaje sobrio sin elementos que generen contraste con respecto a los edificios vecinos. Sin embargo, la fachada orientada hacia el río Amazonas estará enfocada en potenciar las visuales hacia el paisaje natural, tomando en cuenta estrategias para un asoleamiento adecuado. Finalmente, para los patios interiores y terrazas se proveerán las coberturas pertinentes para evitar que factores climáticos como la lluvia afecten el confort del huésped o impidan la utilización de los espacios abiertos.

2.7.3. Aspecto Tecnológico – Ambiental

Sistema Estructural. Para el proyecto se considerará un sistema estructural dual: sistema aporticado y sistema de placas. Este se puede definir como "un sistema que tiene un pórtico espacial resistente a momentos y sin diagonales, combinando con muros estructurales o pórticos" (Silva, s.f., p. 13). Este sistema se utiliza cuando en el edificio se tendrán fuerzas de distintos tipos, por compresión, flexión o tracción.

Figura 113

Esquema de ejemplo de sistema dual



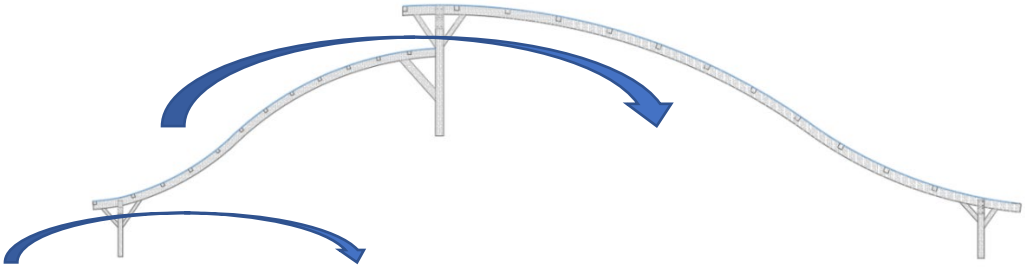
Nota. Tomado de *Introducción a los sistemas estructurales* [Gráfico], por A. Ceballos, 2019, https://andresceballos2019.wixsite.com/inicio/post/sistemas-estructurales

Techo Ligero de Paneles de Vidrio. Se propone un techo ligero de estructura madera tornillo y paneles de vidrio. El vidrio proporciona un aspecto contemporáneo y cubre la necesidad de protección ambiental, sin obstruir el paso de la luz natural. En este caso, el techo será dispuesto como un elemento coronario del proyecto, ya que presentará una forma curva que responde al concepto kené y la ondulación favorecerá a la ventilación pasiva del edificio.

La ventilación natural hacia el interior del pozo del hotel se logra dejando un desnivel en la estructura de la envolvente como se observa en la imagen.

Figura 114

Techo ligero de madera tornillo y paneles de vidrio



Nota. Elaboración propia, 2021.

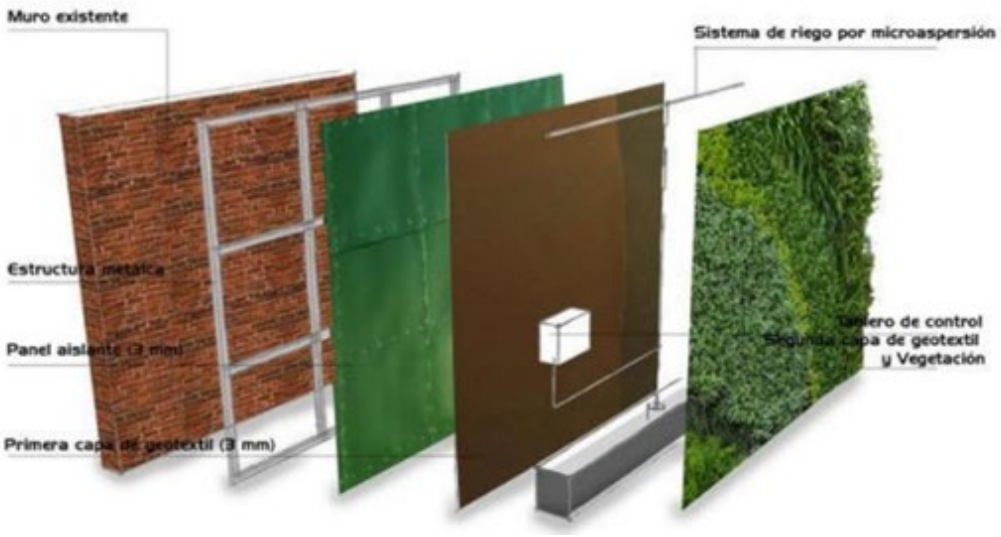
Uno de los criterios tecnológicos de confort térmico que se esta aplicando en este proyecto es el uso del Muros verde llamado también “jardín vertical” y este recurso es el que acondiciona el gran pozo interior del hotel, dándole confortabilidad al espacio

Muro Verde. Un muro verde lo conforma un sistema vertical con cubierta de plantas, este sistema permite reducir la temperatura interior brindando mayor confort en zonas calurosas y también funciona como un regulador acústico debido a sus capas, permitiendo aislar el ruido exterior. Dentro de sus componentes tenemos:

- Muro existente
- Estructura metálica
- Panel aislante
- Capa geotextil
- Sistema de microrriego
- Vegetación

Figura 115

Esquema de capas de jardín vertical



Nota. Tomado de "Cómo hacer un muro verde / jardines verticales" [Gráfico], por yadiramuroverde, 2015, http://yadiramuroverde.blogspot.com/2015/06/sabias-que-los-muros-y-azoteas-verdes.html?m=1

Para el mantenimiento de las plantas se utiliza el sistema de riego por microaspersión, el cual consiste en una lluvia fina emanada de unos dispositivos llamados *microaspersores* distribuidos en un radio de 3 m, ideal para riegos de bajo volumen.

Cobertura de Madera. El proyecto tendrá un diseño estructural de techos de madera laminada, el cual proporcionará al objeto arquitectónico no solo la presencia de este elemento natural característico de la selva, sino el acondicionamiento necesario para brindar confort dentro del hotel sin comprometer su diseño.

Los soportes de madera laminada tendrán un acabado de vidrio templado de 4 mm, el cual resistirá las condiciones ambientales del lugar como el sol y las precipitaciones constantes, además su caída será acompañada de canaletas de madera para la reutilización de las aguas de lluvia.

Dentro de las características de la estructura de madera, la madera debe tener un contenido de humedad no mayor al 18 %. Los clavos, tornillos y herrajes deben ser galvanizados o protegidos de alguna forma contra la corrosión. La estructura del techo debe calcularse considerando la fuerza de arrancamiento.

Figura 116

Ejemplo de techo curvo de madera



Nota. Tomado de *Vigas multilaminadas de madera: El Futuro de La Construcción* [Fotografía], por Pablo, 2015, Madera y Construcción, https://maderayconstruccion.com.ar/vigas-multilaminadas-de-madera-el-futuro-de-la-construccion/

Consideraciones Tecnológicas.

Tecnologías de Automatización Electrónica. Se utilizará en seguridad de accesos, aplicable en ascensores, puertas corredizas principales, accesos a locales comerciales, viviendas y parqueos.

Figura 117

Ascensor panorámico



Nota. Tomado de *Ascensor* [Fotografía], por Wikipedia, s.f., https://es.wikipedia.org/wiki/Ascensor

Implementación de Sistemas Electrónicos de Alarmas contra Fuego. Según su funcionalidad y componentes se puede clasificar las alarmas contra incendios de dos maneras: alarmas contra incendios convencionales y alarmas contra incendios direccionables. Para el proyecto se utilizará una alarma contra incendio direccionable, la cual, a diferencia de la convencional, contiene detectores de humo dotados de sensores que conectados a un panel de control facilitan la identificación de la alarma con mayor exactitud.

Figura 118

Sistema de alarmas contra incendios



Nota. Tomado de *Equipos y sistemas contra incendios* [Gráfico], por Salvavidas Panamá, s.f., https://salvavidaspanama.com/equipos-y-sistemas-contra-incendio-extintores/

Rociadores de Agua. Se utilizará en el proyecto el sistema de rociadores automático *sprinklers* para las zonas de estacionamientos y áreas comunes. El sistema funciona de la siguiente manera: "se propone distribuir automáticamente agua sobre un fuego, en cantidad suficiente para dominarlo. El agua llega a los rociadores por medio de una red de tuberías, suspendida en el techo" (Extintores La Unión S.L., s.f., párr. 3).

Figura 119

Rociador de agua de sistema sprinklers



Nota. Tomado de *Sistema de extinción de incendios por rociadores automáticos* [Fotografía], por Sergio, 2019, https://www.tusocal.com/blog/sistema-de-extincion-de-incendios-por-rociadores-automaticos/

Sistema de Cámaras de Seguridad Integrados (CCTV). Se utilizará en el proyecto un sistema de cámaras de seguridad integrados CCTV, el cual es monitoreado remotamente desde un cuarto de control para la configuración del encuadre y especificaciones de visibilidad; el sistema es fácil de adaptar (Dointech SAS, s.f.). Todas las cámaras están conectadas a un grabador de video digital (DVR) y tienen conexión a Internet. A esto se le denomina video vigilancia digital.

Figura 120

Sistema de cámaras de seguridad integrados CCTV



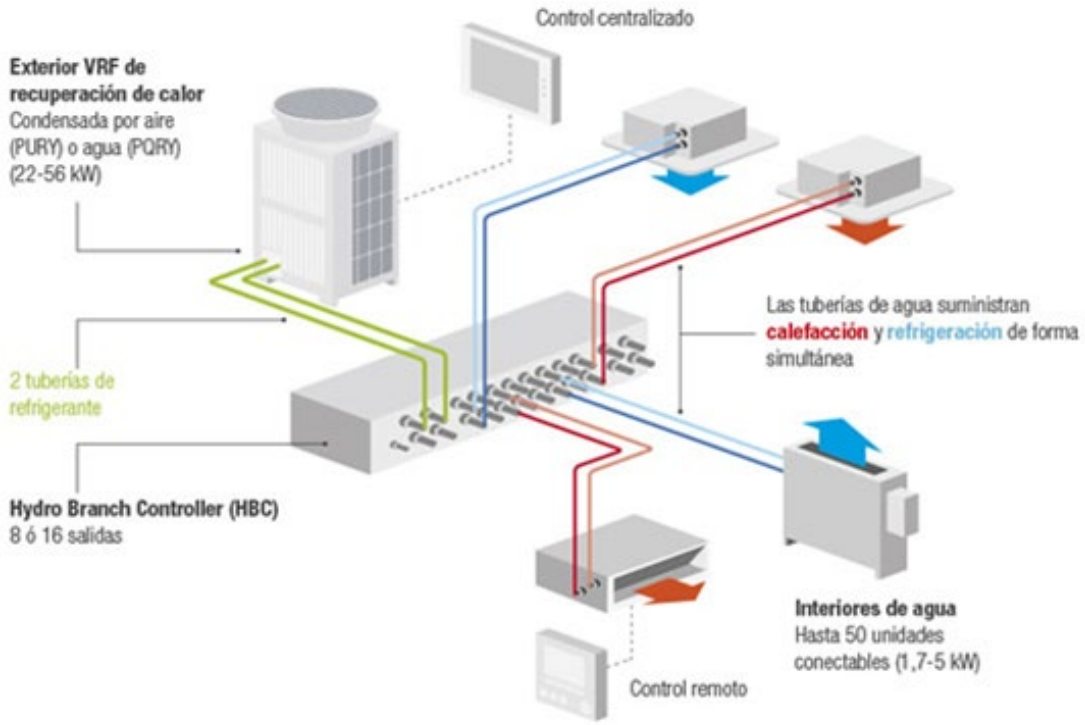
Nota. Adaptado de *10 mejores cámaras video vigilancia avalado por expertos en seguridad* [Gráfico], por Camarasvigilancia.online, 2019, https://camarasvigilancia.online/cctv/

Sistema de Extracción de Monóxido de Carbono. Se pondrá en práctica el sistema de extracción de monóxido de carbono e inyección de aire en los sótanos de estacionamientos. Todo se interconecta, cuando la concentración de CO es superior a la establecida, los sensores de monóxido lo detectan y a través de un controlador se pone en marcha el sistema de ventilación. El sistema de ventilación consta de un extractor que sirve para evacuar el aire viciado y un inyector para la renovación de aire limpio desde el exterior. El sistema se desactiva cuando sensor de monóxido detecte que los valores en el nivel de CO han disminuido hasta alcanzar valores admisibles.

Sistema de Aire Acondicionado. Para el proyecto se utilizará un sistema de aire acondicionado VRF (flujo refrigerante variable). Para este sistema solo se utiliza lo necesario regulado por un compresor que varía de velocidad aumentándola o disminuyéndola según sea la capacidad requerida, esto permite que se pueda controlar la cantidad de flujo refrigerante de acuerdo a la demanda.

Figura 121

Sistema de Aire Acondicionado VRF



Nota. Tomado de *Artículos técnicos y prácticos sobre aire acondicionado* [Gráfico], por El Aire Acondicionado, s.f., https://www.elaireacondicionado.com/articulos/

CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

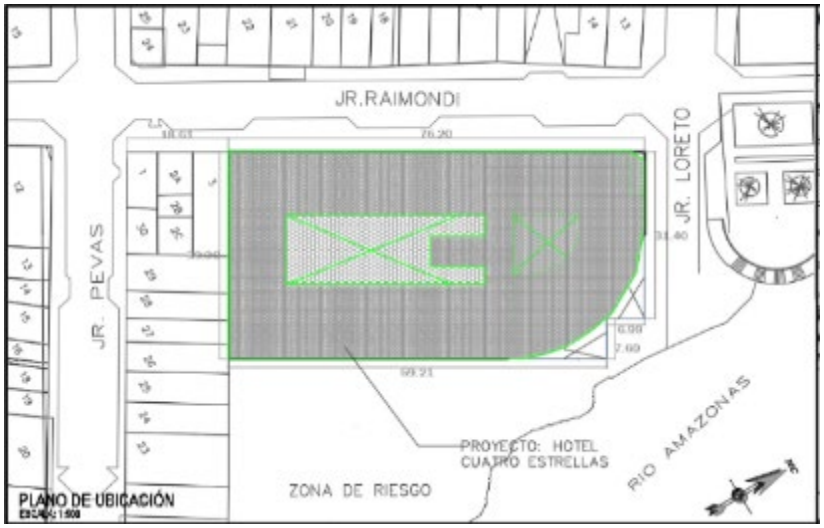
CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

3.1. Localización del Proyecto

El proyecto hotelero de cuatro estrellas se encuentra ubicado en el departamento de Loreto, provincia de Maynas, distrito de Iquitos, a dos cuadras de la plaza de armas, en una zona catalogada como monumental, con un área de terreno de 2405.35 m^2 que es la acumulación de 15 lotes. Limitando por el norte con la Av. Loreto y la plaza Ramón Castilla, al sur con la Av. Pevas, al este con el río Itaya y el río Amazonas, y al oeste con la Av. Antonio Raimondi.

Figura 122

Plano de ubicación



Nota. Elaboración del autor sobre la base de los datos catastrales – plano de ubicación, 2021.

Actualmente el terreno se encuentra rodeado de otros lotes que cumplen la función de comercio, vivienda o de vivienda-comercio. Está situado frente a la plaza Ramón Castilla y al malecón que tiene vista hacia el río Amazonas, lo que hace que tenga una ubicación estratégica con dos fachadas con potenciales visuales.

Figura 123

Vista de la esquina del lote del terreno y la plaza Ramón Castilla



Nota. Elaboración del autor sobre la base de Google Maps, 2021.

3.2. Viabilidad Normativa y Zonificación

Tabla 4

Viabilidad normativa y zonificación

CUADRO NORMATIVO			
PARAMETROS		NORMATIVO	PROYECTO
USOS		COMERCIO	COMERCIO
DENSIDAD NETA		750hab/ha	No aplica
COEF. DE EDIFICACION		2.8	3.059
% DE AREA LIBRE		20%	20.25%
ALTURA MAXIMA		3 pisos - 4 pisos	3 pisos - 4 pisos
RETIRO MINIMO	Frontal	No permitido	No permitido
AREA DE LOTE NORMATIVO		2 833 m2	2 916.93 m2
N° DE ESTACIONAMIENTOS		1 plaza c/75 m2 de área Comer.	plaza c/75 m2 de área Comer.

CUADRO DE AREAS (m2)				
PISOS		AREAS DECLARADAS		
		TECHADA	PARCIAL	TOTAL
SEMISOTANO		2 066.30 m2	2 066.30 m2	2 066.30 m2
PRIMER PISO		2 326.04 m2	2 326.04 m2	2 326.04 m2
SEGUNDO PISO		2 306.04 m2	2 306.04 m2	2 306.04 m2
TERCER PISO		2 306.04 m2	2 306.04 m2	2 306.04 m2
CUARTO PISO		1 649.50 m2	1 649.50 m2	1 649.50 m2
AREA PARCIAL				10 675.92 m2
AREA TECHADA				10 675.92 m2
AREA DEL TERRENO				2 916.93 m2
AREA LIBRE			(20.25%)	590.61 m2

Nota. Elaboración del autor sobre la base de los parámetros urbanos, 2021.

3.3. Elección del Lote Propuesto

La localización del lote, como se planteó en el desarrollo de la tesis, surge de las necesidades y las situaciones dadas en el contexto, que por su ubicación puede ponerse en valor y repotenciar esa área del centro histórico que actualmente se encuentra abandonado.

Se tiene claro el déficit hotelero que solo cumple la función de ofrecer servicios de pernoctación, pero el dado el potencial que ofrece Iquitos y el crecimiento turístico que aumenta se sustenta el planteamiento de este establecimiento.

Ante el gran crecimiento turístico con requerimientos de actividades culturales, ecológicas, entre otros, se debe contar con un equipamiento adecuado que sirva como buen referente hotelero en Iquitos.

Este terreno se encuentra en un eje turístico, entre la plaza y un área colindante con un malecón cuyas visuales son potencialmente atractivas por la naturaleza que lo rodea. La ubicación planteada es de fácil acceso, lo que facilita la movilidad de los usuarios, su ubicación tiene ventajas sobre los otros lotes dadas las vistas paisajistas que ofrece.

Figura 124

Visuales que se tendrían desde los pisos superiores del hotel



Nota. Elaboración del autor sobre la base de Google Maps, 2021.

3.4. Plan General Preliminar

El proyecto pretende realizar el desarrollo arquitectónico de un hotel cuatro estrellas ubicado en el centro histórico de Iquitos, teniendo como uno de sus objetivos promover la reactivación

del turismo en la zona, además de plantear el tratamiento urbano de un sector del malecón Maldonado llegando hasta la plaza Ramón Castilla.

Figura 125

Vista en conjunto del proyecto hotelero y proyecto de renovación urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Iquitos presenta un déficit hotelero de un mercado que ofrezca actividades diferentes a solo pernoctar, lo que permite proponer un establecimiento hotelero que brinde servicios no solo de una infraestructura acorde a la categoría planteada, si no que ofrezca actividades de tipo cultural, ecológico, recreación, turismo, místico, entre otros.

El proyecto se inicia con la propuesta urbana de la alameda, cuyo objetivo es lograr revitalizar el entorno urbano de la zona e integrar el contexto cultural y natural.

Como propuesta urbanística, se plantea la ampliación y mejoramiento del malecón Tarapacá desde la calle Ricardo Palma hasta la plaza Ramón Castilla.

3.5. La Propuesta Urbana

La plaza de Armas de Iquitos es un hito urbano de la ciudad, sus vías colindantes generan accesos secundarios hacia zonas comerciales menores. El malecón de Tarapacá tiene conexión directa a este hito urbano, el cual es favorecido por su entorno ya que posee una privilegiada

vista a los ríos Itaya y Amazonas. Por esta razón, es un punto urbano de concentración para el turista y recreación para el poblador local, por lo tanto, tiene un papel importante para el desarrollo de la economía de la ciudad.

La propuesta urbana se desarrollará tomando en cuenta el estado actual del malecón y la demanda de infraestructura hotelera, como parte del desarrollo económico y mejora de la ciudad, planteando ciertos servicios culturales, restaurantes, anfiteatros y un hotel de cuatro estrellas.

Figura 126

Ubicación de la propuesta urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

El malecón genera un flujo de transpirabilidad hacia el norte y el sur, este último desemboca en el Museo de Culturas Indígenas Amazónicas; sin embargo, por el norte el flujo se corta, ya que no tiene conexión hacia la plaza Ramón Castilla.

La propuesta urbana permitirá la conexión de estos dos espacios públicos mejorando la accesibilidad hacia la infraestructura arquitectónica propuesta, recuperando el área monumental deteriorada y abandonada, contribuyendo en el reordenamiento urbano de la zona.

Figura 127

Propuesta urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

3.5.1. Objetivos de la Propuesta

- Ordenar el caos urbano actual al generar una integración funcional directa desde la plaza Ramón Castilla hacia el malecón Tarapacá, y así enriquecer el recorrido turístico que nace desde la plaza de armas de Iquitos.
- Aprovechamiento de las visuales y el uso de mobiliario urbano para fomentar el recorrido de la alameda y malecones existentes.
- Ser protagonistas con el aporte de la renovación urbana.
- Ayudar a la renovación del centro histórico donde se ubica el proyecto, dando nuevamente vida a una zona que ha sido olvidada y se encuentra en proceso de convertirse en un foco de delincuencia.
- Potencializar el eje ambiental y amplio paisaje que ofrece este sector de región a través de una plaza y un corredor urbanístico donde el peatón tenga prioridad de movilizarse y realizar actividades lúdicas recreativas, culturales y musicales por medio de elementos tales como un área de comidas y eventos. Esta

propuesta crea un espacio ameno que se presta para la interacción entre los habitantes del sector.

3.5.2. Concepto de Diseño

El concepto para el diseño se basa en el arte de los shipibo-konibo de trazar kené sobre un soporte material que por tradición les pertenece a las mujeres, quienes cubren diferentes superficies incluyendo pieles humanas, telares y cerámicos con patrones geométricos.

Dado que el malecón es un espacio que invitará al recorrido, se toma también el concepto kené para los diseños de los caminos como los lugares por donde los seres se mueven y se comunican entre sí, pudiendo transmitir sus conocimientos, cosas, ideas y hasta poderes.

Por ello, la propuesta urbana no considera los diseños plasmados en kené como simples líneas de diseño, sino que a través de ellos se permite al usuario crear sensaciones en su recorrido; además, se generará espacios con diseños kené donde se realizarán diferentes actividades, como puestos de comercio, actividades culturales, áreas de contemplación y exposición al aire libre donde se dará a conocer la importancia del kené, así se podrá nutrir a los visitantes con esta cultura y expandirla mediante ellos.

Figura 128

Tejido kené



Nota. Tomado de *Kené arte, ciencia y tradición en diseño*, por L. Belaunde, 2009, http://repositorio.cultura.gob.pe/handle/CULTURA/682

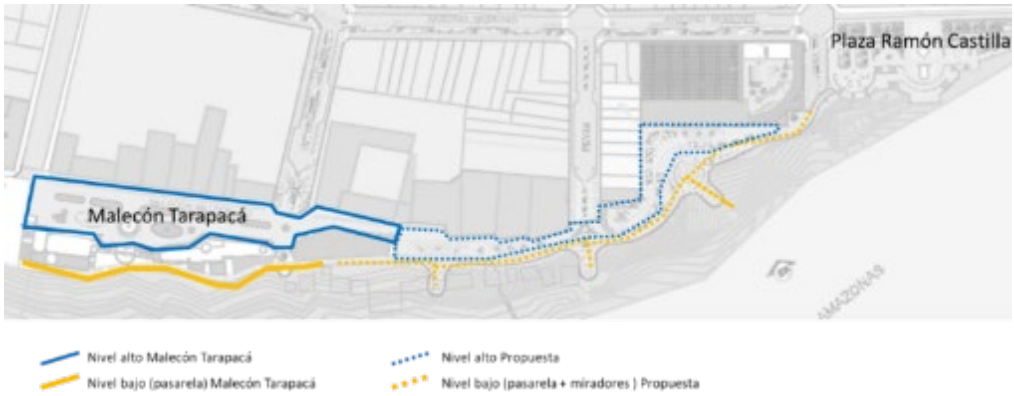
3.5.3. Zonificación y Actividades Propuestas

Siguiendo la toma de partida del malecón Tarapacá, la intervención urbana considerará las dos alturas preestablecidas, un nivel alineado a las calles urbanas, y el otro más bajo, ubicada aproximadamente 8 m por debajo del nivel de la pasarela.

Para el desarrollo de la propuesta primero fue analizada la zonificación existente que va desde el malecón Tarapacá hasta la plaza Ramón Castilla. El principal equipamiento urbano que se identificó fue el de uso comercial y el educativo-cultural, sin embargo, algunos otros que no están activos han sido propuestos como un posible uso a futuro de acuerdo a la tendencia de la zona.

Figura 129

Planteamiento de niveles de piso de la propuesta urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Se plantearon tres zonas diferentes que responden a las distintas atmósferas urbanas que presenta el contexto: la zona comercial-cultural, directamente anexa al malecón Tarapacá, donde se ubicarán equipamientos como restaurantes y seminarios religiosos, por lo que se propone un área que sirva como extensión donde se ofrezca un área de exposición y un área de módulos para el comercio de la gastronomía local; la zona artesanal, donde se ubicarán módulos comerciales de artesanía alrededor de una plaza donde se ofrece asiento y contemplación de una escultura local, estas dos zonas están divididas por el remate de la calle

Pevas, en donde se ubicará la misma pileta, ícono del malecón Tarapacá. Por último, la tercera zona será la colindante al hotel, un área con usos pasivos de asiento que no signifique un uso masivo ni pueda ser motivo de contaminación sonora para lo planteado en el proyecto. Cabe resaltar que a un nivel más bajo la pasarela acompañará a las tres zonas y se extenderá en miradores en algunos puntos. El mirador más importante estará alineado a la zona artesanal y ofrecerá un anfiteatro al aire libre.

Figura 130

Zonificación de la propuesta urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 131

Zonificación de la propuesta urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Esta propuesta ofrece un malecón protegido con pérgolas que permite contemplar el majestuoso río Amazonas, glorietas acondicionadas en cuyo interior se pueden realizar diferentes actividades. Se considera también un centro de atención para el turista que pueda realizar el control de las actividades propuestas para el aprovechamiento ecoturístico con el fin de activar el flujo de visitantes para la región y darle un dinamismo a las actividades comerciales que se situarán a lo largo del malecón, así como el planteamiento de vías que conduzcan a la orilla del río Amazonas.

Este proyecto cuenta con senderos peatonales arborizados con especies nativas de la región con la intención de crear un ambiente fresco y agradable tanto para los foráneos y locales.

3.5.4. Mobiliario y Acabados

- Zona cultural- comercial: se proponen módulos para paneles expositivos diseñados bajo el concepto kené, módulos creados bajo patrones geométricos

sobre una variedad de superficies que bajo este concepto puedan crear sensaciones que serán materializadas a través de la arquitectura.

Se concibe dentro de esta área zonas para el deguste de alimentos cubiertas por techos sol y sombra de madera local.

- Zona artesanal: se propone un podio con una escultura local para la contemplación que servirá como punto de articulación entre todos los módulos comerciales. La tipología es la misma que se usará para la zona cultural bajo el concepto kené.
- Zona contemplativa: se consideran jardineras con vegetación autóctona, espacios que invitan al recorrido: caminos por donde la gente se moviliza comunicándose entre sí, según el concepto kené. Esta zona será contemplada bajo la geometría kené, considerando espacios de descanso bajo techos de sol y sombra hechos con madera local.

Figura 132

Diseño de la propuesta urbana



Nota. Elaboración del autor, 2021.

El proyecto de rehabilitación urbana contribuye al mejoramiento del entorno urbano, económico y ambiental, además se convertirá en una importante herramienta de desarrollo

social que contribuirá a la calidad de vida de sus habitantes mediante la entrega de beneficios económicos, culturales y sociales.

Figura 133

Plot Plan de la propuesta de renovación urbana en el malecón



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 91

Vista 3D del área de la propuesta de renovación urbana en el malecón



Nota. Elaboración del autor, 2021.

3.6. El Proyecto Arquitectónico

El hotel está ubicado en un terreno con un área superficial de 2405.35m^2, conformado por 15 lotes de una misma manzana. Tiene como límites colindantes a la plaza Ramón Castilla, los ríos Itaya y Amazonas, la calle Antonio Raimondi y la calle Pevas.

Este edificio busca marcar un hito urbano compatible con el entorno y su desarrollo urbano, y así ayudar a la revalorización de los terrenos de las zonas aledañas.

Tiene un excelente potencial para regenerar el contexto circundante y tener presencia simbólica mediante una propuesta arquitectónica adecuada al contexto, que por la orientación de sus fachadas podría generar conflictos de integración.

El proyecto se ubica estratégicamente entre zonas de desarrollo turístico y comercial, además que considera accesos viales integrados y accesos peatonales en desarrollo.

Posee una ubicación estratégica del terreno, emplazado a dos cuadras de la plaza de armas, frente a la plaza Ramón Castilla y un sector del malecón que le permite tener vistas privilegiadas al río Amazonas.

Figura 92

Plano de la propuesta urbana y ubicación del hotel.



Nota. Elaboración del autor, 2021.

El proyecto se estructura en cinco (5) bloques de cinco (5) niveles que incluye un sótano para estacionamiento vehicular, áreas sociales, de recreación y habitaciones de distintas tipologías.

3.6.1. Condiciones Generales de Diseño

Zonificación. Para la zonificación del proyecto se tuvo que considerar diferentes alternativas que influyeron en la concepción del espacio y cómo se podría modificar de acuerdo a las necesidades de los futuros usuarios.

Se consideró aspectos como la forma del terreno, la vegetación de los alrededores y elementos naturales que servirán como pauta para zonificar y orientar espacios.

Se realizó un análisis de flujos para evitar cruces de procesos funcionales y circulaciones, agrupándolos en sectores con características similares.

Se zonificó los ejes de circulación vertical diferenciando las áreas de servicio y las áreas públicas, de esta manera evitar cruces entre el personal hotelero y los usuarios.

Factores Medioambientales. Para lograr una arquitectura en la que se pueda aprovechar los factores medioambientales se realizó un análisis para definir el diseño de elementos arquitectónicos, como la orientación de fachada, la dimensión de vanos, la apertura de vanos, entre otros, y de esta manera generar una mejor calidad y confort de espacios a través del consumo mínimo de energía y agua, por ejemplo.

Este análisis contribuirá a la solución de problemas como la incidencia solar directa, aminorar las elevadas temperaturas con la adecuada orientación de vanos en sentido de los vientos predominantes y darles un adecuado tratamiento de apertura de vanos.

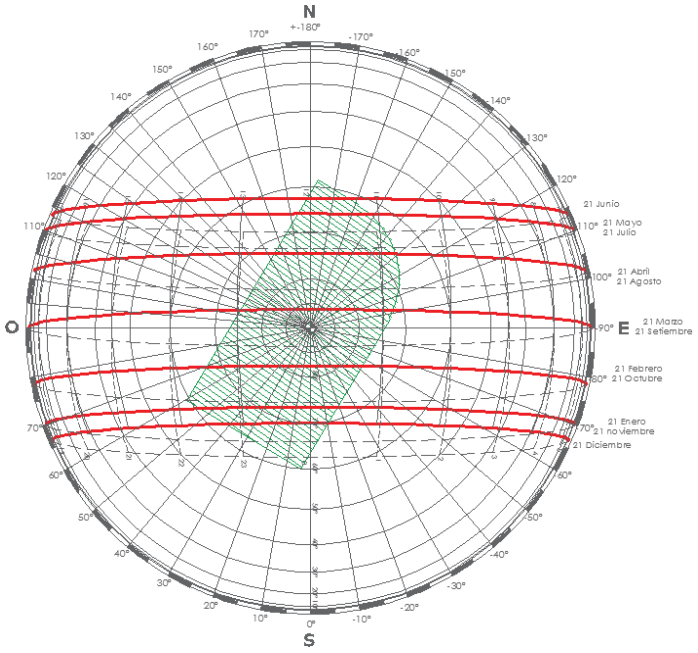
Los factores climáticos que inciden en el edifico son los que se describen a continuación.

Asoleamiento. El terreno se encuentra ubicado a 31.1° en rotación horaria desde el Norte. Considerando el movimiento solar, se nota que la fachada sureste es la que recibe el sol de la mañana y la fachada noreste es la que recibe el sol de la tarde. Las caras menores se encuentran ubicadas en dirección noreste y suroeste, y son las que reciben menor incidencia solar.

Se observa el movimiento solar sobre el objeto arquitectónico correspondiente a todo el año en la siguiente proyección ortogonal.

Figura 93

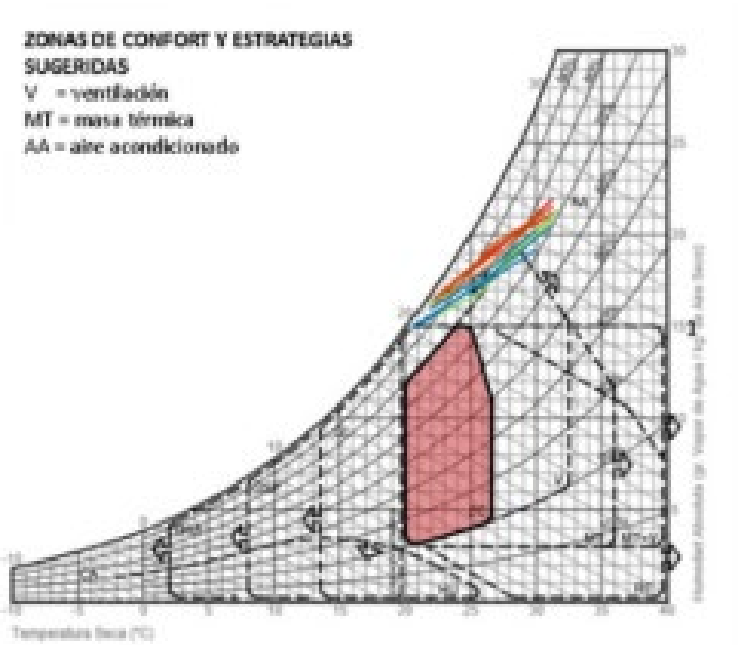
Proyección ortogonal de Iquitos



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 94

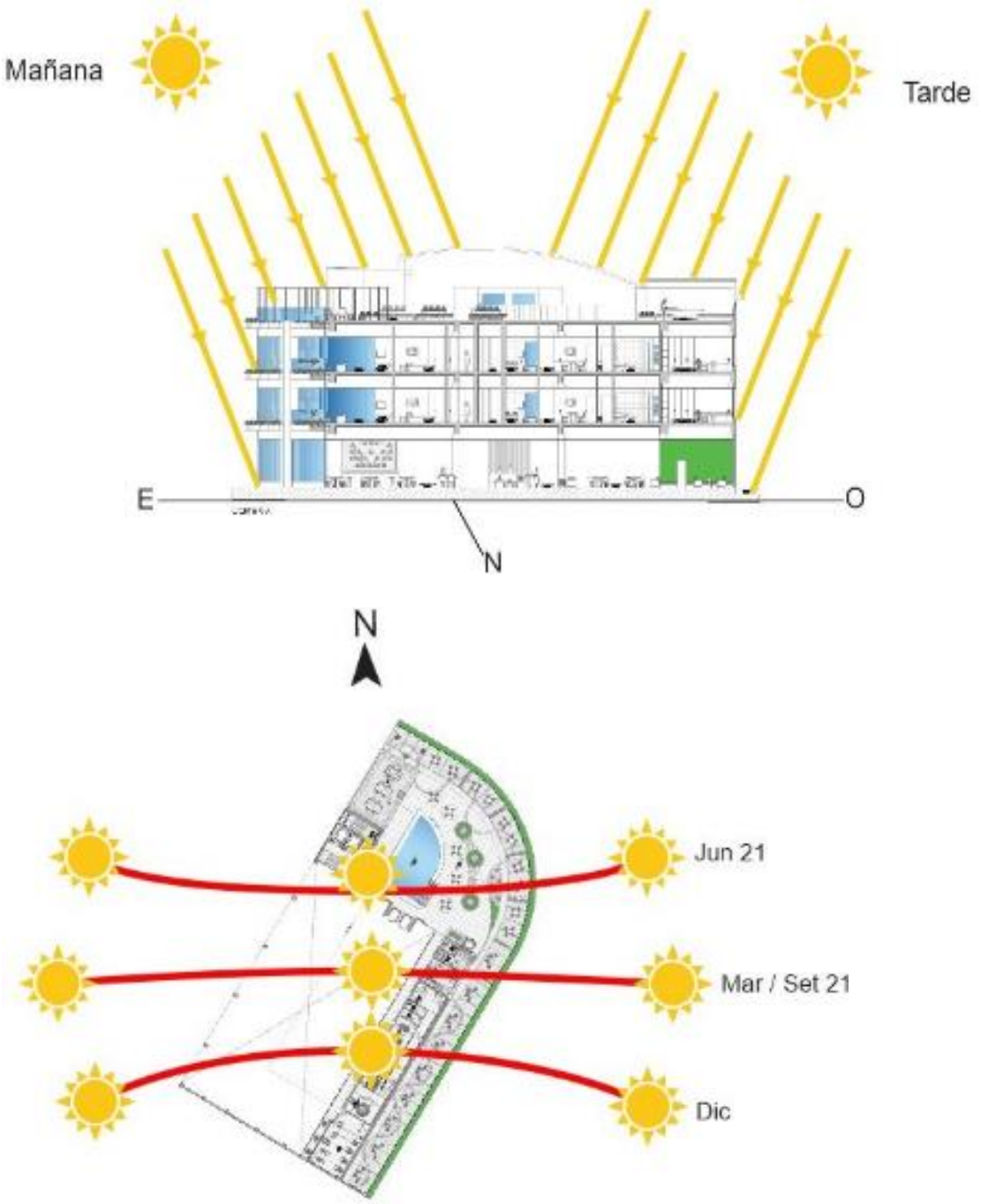
Ábaco psicométrico de Iquitos



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 95

Proyección ortogonal de Iquitos sobre el objeto arquitectónico



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Vientos. La dirección de los vientos en el terreno de estudio se encuentra en su mayoría con dirección hacia el sur y el noreste. Los vientos con mayor intensidad se encuentran en dirección

sur, los vientos con mayor frecuencia están en la dirección noreste. Los vientos en las mañanas y las tardes se caracterizan por ser calmados.

En el objeto arquitectónico se plantea el aprovechamiento de los vientos del noreste, por lo que se generará mayores aperturas de vanos en la fachada ubicada en esa dirección, generando mayor circulación de ventilación en el interior, removiendo el calor y controlando la humedad para generar confort.

Figura 96

Proyección de vientos sobre el objeto arquitectónico

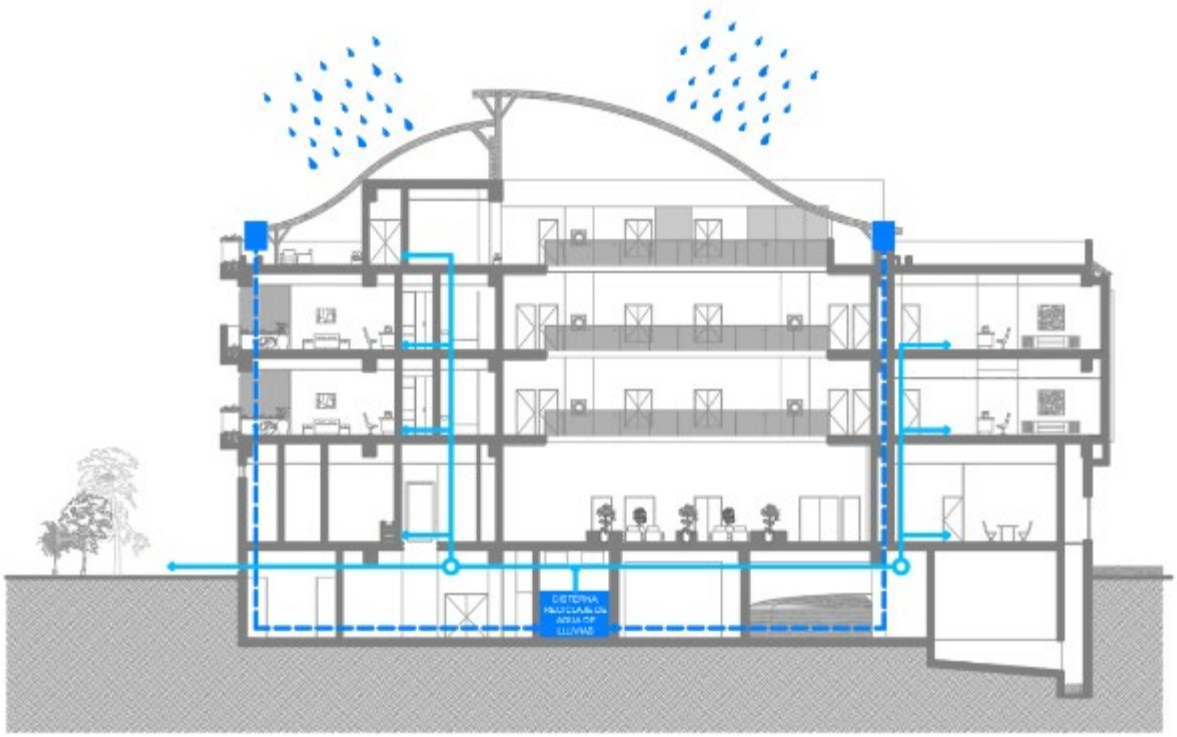


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Precipitaciones. Iquitos presenta una cantidad significativa de lluvias durante el año, con valores de 173 a 316 mm, incluso en los meses más secos. Se propone una pendiente del 30% para lluvias torrenciales, con canaletas de recojo y reúso de aguas pluviales.

Figura 97

Precipitaciones sobre el objeto arquitectónico



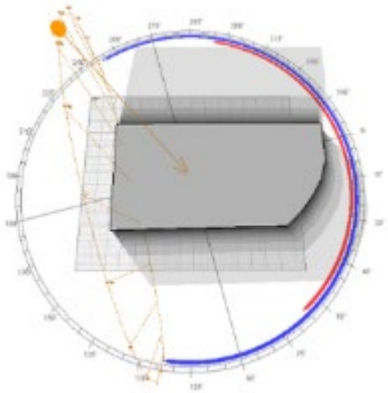
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Sombras. Es importante realizar un análisis de sombras en el edificio ya que dependiendo del momento del día y de la ubicación de la infraestructura se verá afectada por la luz solar en cada espacio.

El análisis de sombras permitirá optimizar las áreas que necesitan asoleamiento, iluminación natural, entre otros factores climáticos que influirán en la arquitectura del edificio, la cantidad de vanos, su ubicación y orientación.

Figura 98

Análisis de sombras – solsticio de verano



Fecha	**21 de diciembre**
Rango de sombras	24 horas
Análisis	Se observa que el objeto arquitectónico presenta mayor incidencia solar en la cara ubicada hacia el sur.
Propuesta bioclimática	Balcones amplios vidriados con protección natural, utilizando la vegetación del lugar en jardineras para generar confort.



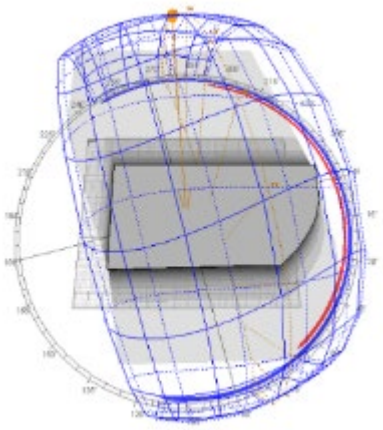
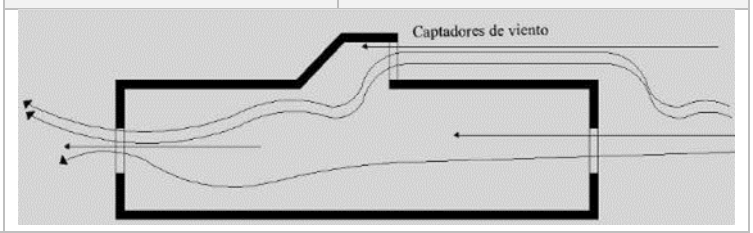
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Considerando el ángulo vertical de diseño, se plantean terrazas en las habitaciones que cumplen la función de aleros, impidiendo el ingreso directo de los rayos solares, pero permitiendo una correcta iluminación natural.

En el último nivel del hotel se considera un área techada como protección solar para dar confort a las áreas de esparcimiento manteniendo la vista panorámica hacia los atractivos circundantes.

Figura 99

Dirección de vientos

<table>
<tr><td rowspan="4">  </td><td>Noreste</td><td>9 meses del año</td></tr>
<tr><td>Sur</td><td>3 meses del año</td></tr>
<tr><td>Análisis</td><td>Se presenta una mayor frecuencia y menor intensidad de vientos en dirección noreste
Se presenta una menor frecuencia y mayor intensidad en los vientos del sur</td></tr>
<tr><td>Propuesta bioclimática</td><td>Cobertura de techo con aprovechamiento de vientos en la cara sur</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
</table>

Nota. Elaboración del autor, 2021.

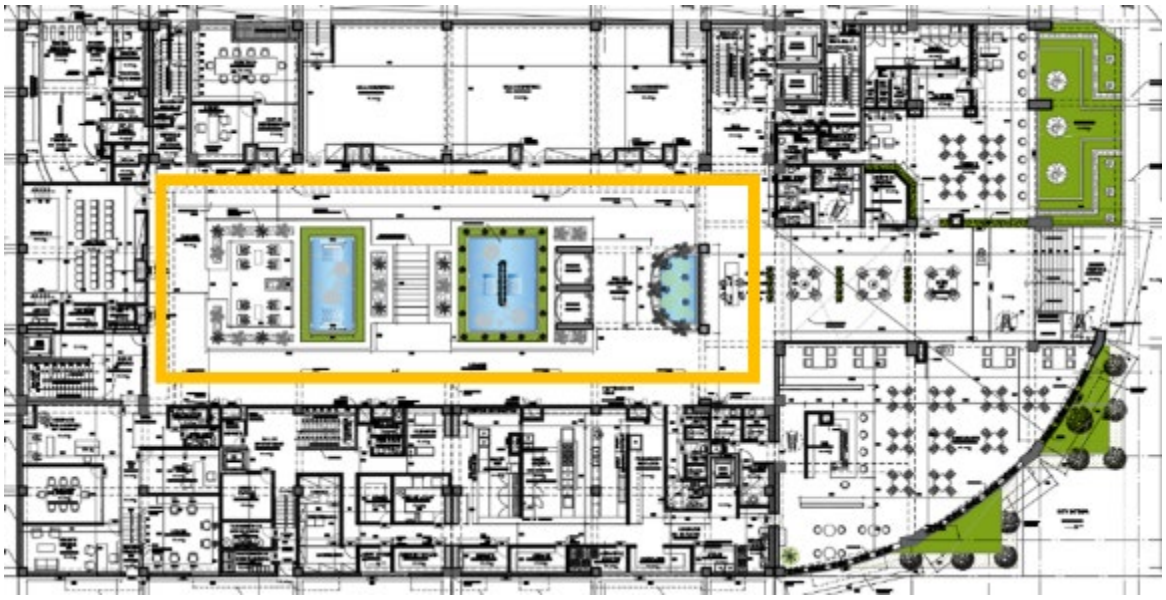
3.6.2. Propuesta Espacio Arquitectónica

Espacialmente, se pretende aprovechar las visuales que ofrecen las diferentes áreas del proyecto.

Cabe resaltar que la posición de los diferentes bloques crea en el primer nivel un espacio central atractivo para el deleite de los usuarios conformado por áreas verdes, espacios de estar y espejos de agua que generan sensaciones agradables e invitan al hospedado a permanecer en el lugar, convirtiéndose en un espacio de atracción visual que puede ser observado desde todos los niveles del hotel.

Figura 100

Área central de recreación generada por la distribución de los diferentes bloques



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Igualmente, las áreas exteriores presentan formas geométricas en diferentes niveles acompañadas de sardineles y jardineras que las realzan.

Figura 101

Vista de áreas exteriores colindantes al hotel



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Los bloques están unidos a través de un espacio de circulación que trabaja como un eje ordenador de distribución a las diferentes áreas.

Figura 102

Vista de espacios de circulación como eje ordenador de distribución



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Se pretende crear sensaciones y texturas en el espacio a través de la iluminación natural y artificial, los juegos de altura y los colores.

Figura 103

Textura en el espacio creada a través de iluminación natural



Nota. Elaboración del autor, 2021.

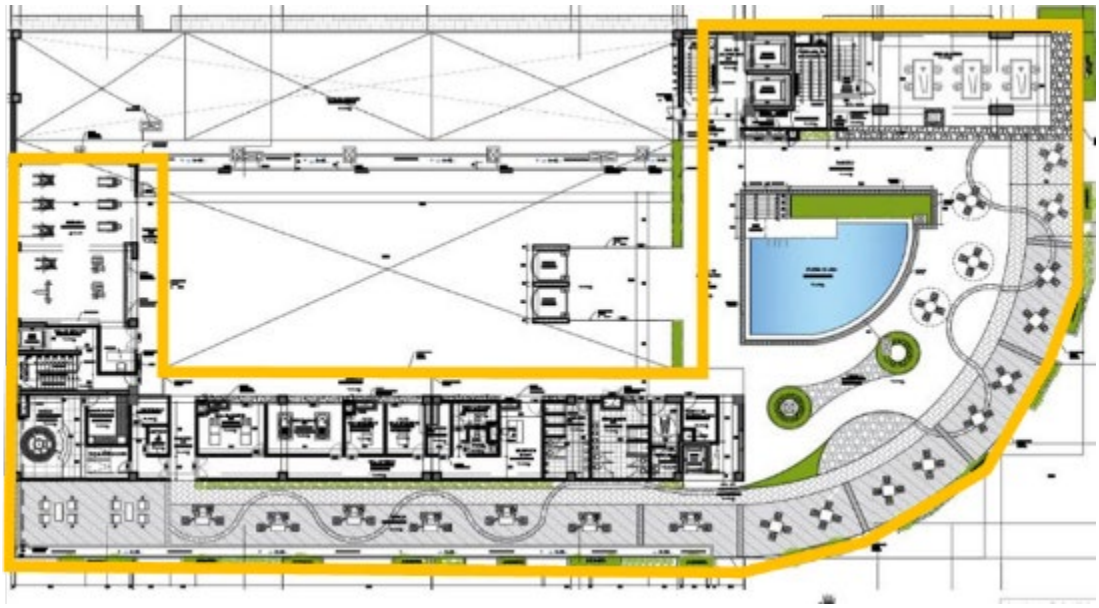
Áreas de Recreación. En el último nivel se tiene áreas de juegos, sauna, piscina, espacialmente acondicionados para crear una sensación de relajación dentro del establecimiento.

Se trabajó con la decoración de los espacios y se creó sistemas que permiten emanar aromas que invitan a la relajación dentro del área de sauna y masajes.

El área de piscina se encuentra en un espacio funcional y cómodo rodeado de vegetación que evoca la tipología de la región. Se adoptó un diseño de tipo rebosadero con el agua al mismo nivel de la terraza, lo que provoca que el agua rebose continuamente hacia unas canaletas de rebose perimetral que estarán cubiertas por una rejilla plástica antideslizante, para su implementación se consideró equipamiento electromecánico para el tratamiento de aguas, cámaras de recolección y compensación de nivel, sistema de recirculación, sistema de llenado y control de nivel automático.

Figura 104

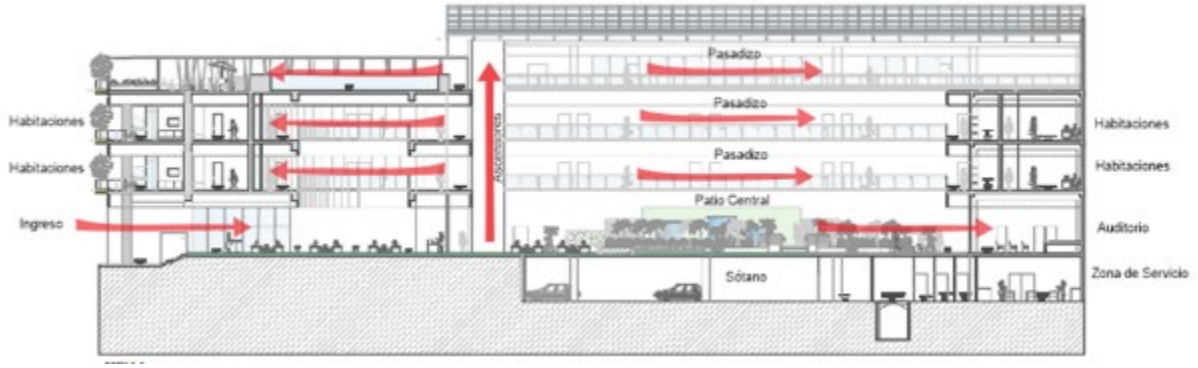
Área de recreación del nivel cinco



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 105

Conexiones del espacio arquitectónico

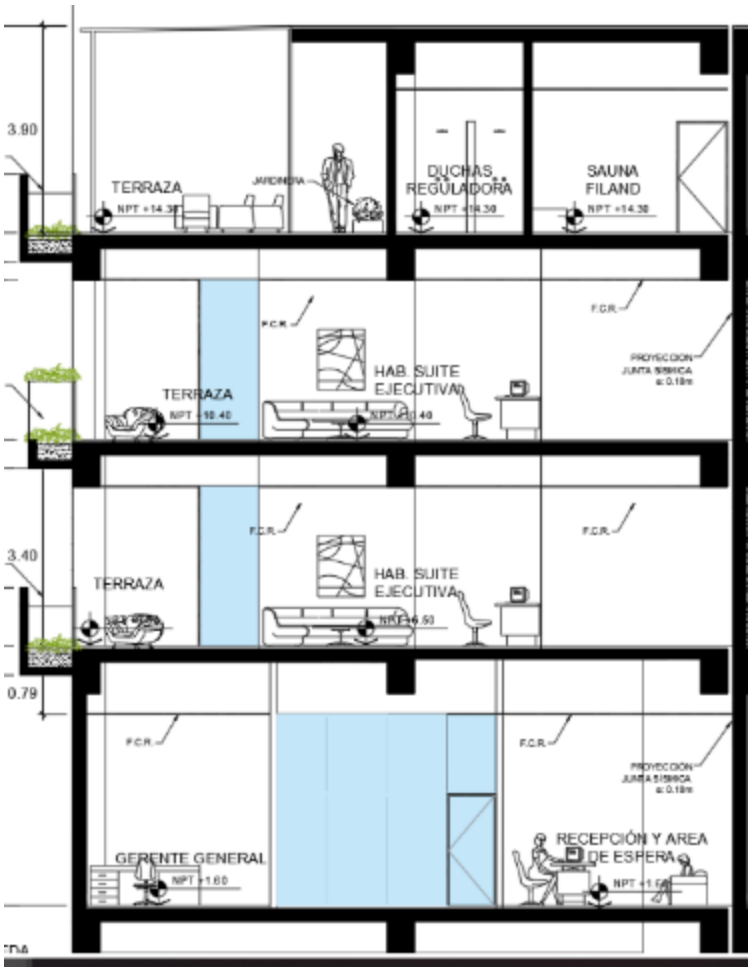


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Los ascensores que se encuentran cerca al hall de ingreso brindan acceso a los pasadizos y a las distintas habitaciones ubicadas en el segundo y tercer piso, conectando además el área de recreación y descanso ubicado en el cuarto piso.

Figura 106

Conexión habitación suit ejecutiva

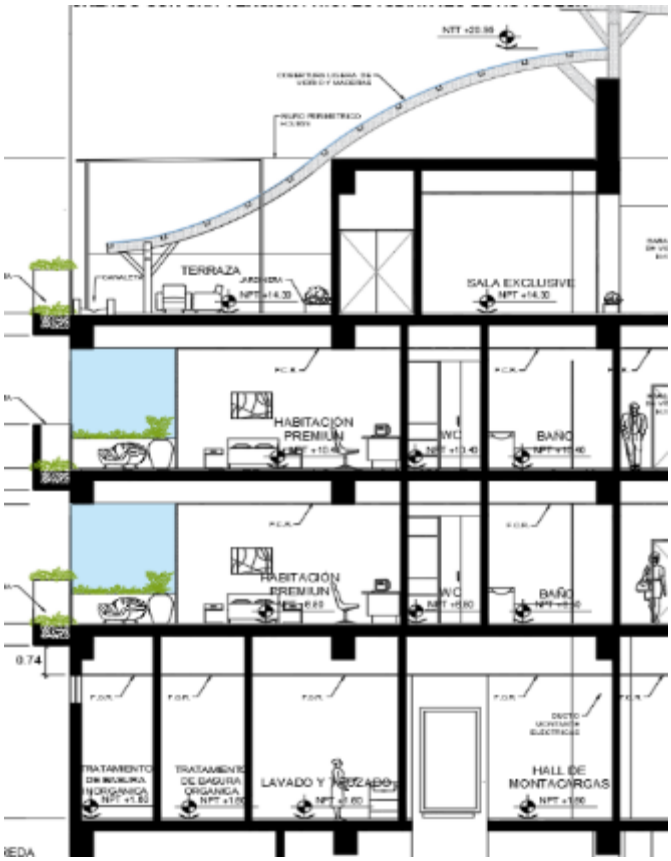


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Todas las fachadas presentan visuales al exterior, pero las fachadas premiun y suite ejecutiva orientadas al sureste presentan un balcón y una jardinera que les permite tener un espacio de transición entre el área interior de las habitaciones y el área exterior, gozando además de una excelente vista hacia el río Amazonas.

Figura 107

Conexión habitación premium



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Propuesta Funcional. Se plantea un hotel que está orientado al alojamiento de turistas que visitan la ciudad de Iquitos por vacaciones o por temas de negocios. El uso que se contemplará es de hotel, comercio y centro de convenciones.

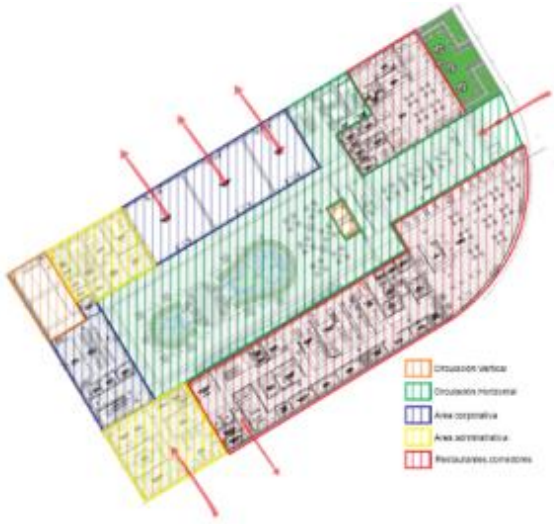
El ingreso principal está ubicado en la calle Loreto frente a la plaza Ramón Castilla, dado que es un espacio abierto le da jerarquía al acceso.

En el segundo nivel se encuentran los espacios sociales y de esparcimiento: restaurante, cafetería, lobby y garita; una zona corporativa (auditorio); y la zona de administración. Se considera, además, en la planta del primer nivel, la ubicación del ingreso al hotel en la zona

noreste, el área de almacenamiento en la fachada sureste y el área administrativa y social de esparcimiento en la fachada noreste y sur.

Figura 108

Distribución del segundo nivel del proyecto

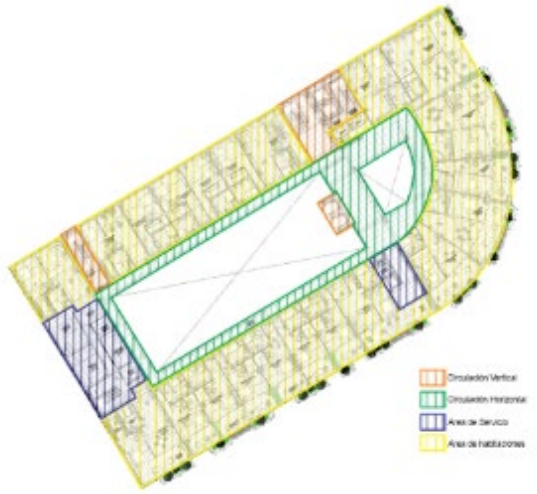


Nota. Elaboración del autor, 2021.

En el tercer y cuarto nivel se encuentran distribuidas las habitaciones de diferentes tipologías con sus respectivas zonas de mantenimiento.

Figura 109

Distribución del tercer y cuarto nivel del proyecto



Nota. Elaboración del autor, 2021.

El quinto nivel se destina a las áreas de recreación (gimnasio, sauna, juegos de mesa, entre otros), estas se ubican en las zonas noreste y sureste; además, tiene lugar una terraza como zona de esparcimiento que aprovecha la vista hacia el río Amazonas, uno de los grandes atractivos de la ciudad.

En el sótano se encuentra el área de servicio con sus respectivas áreas internas de comedor y lavandería, además de las áreas de almacenamiento y sistemas de abastecimiento del edificio; se encuentra también la zona de estacionamientos del hotel en el mismo nivel. Los estacionamientos se ubican al norte y el área de almacenamiento y servicios hacia la zona sur.

Propuesta Estructural. El proyecto presenta un edificio con semisótano, un nivel de áreas comerciales, dos niveles de habitaciones y un nivel de recreación. El sistema estructural del proyecto lo conforma un sistema dual compuesto por placas y pórticos, con un núcleo de ascensores y escaleras compuesto por placas.

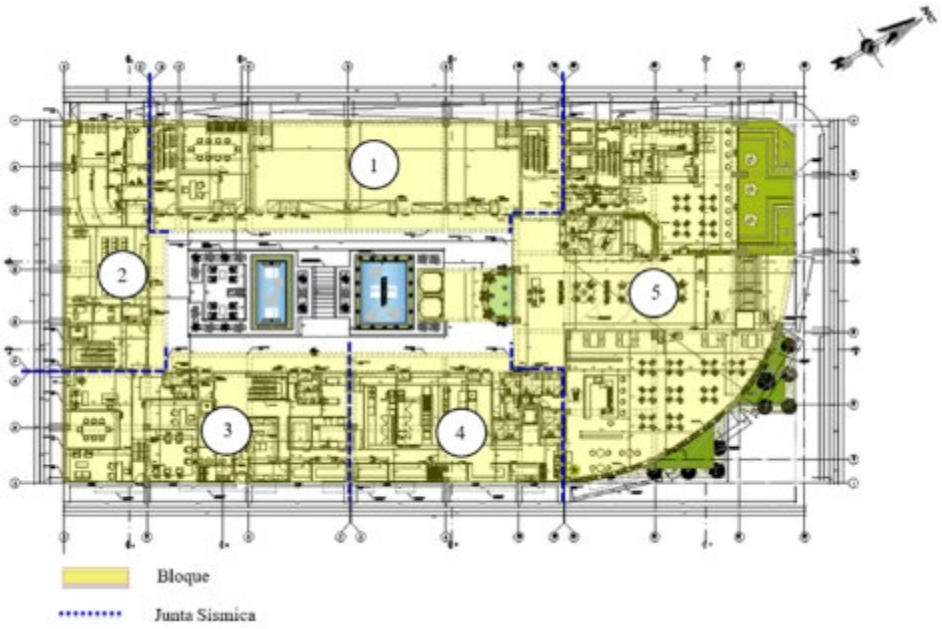
Estructuralmente lo conforma cinco (5) bloques que están separados por una junta sísmica de 10 cm, según los cálculos en la memoria de estructuras.

Con respecto a la cimentación, se propone dos plateas de cimentación de 40 cm de alto y vigas de cimentación de 50 cm x 1.50 m, ya que según las características del terreno el suelo en esta zona es arcilloso y arenoso.

Las losas aligeradas son de doble sentido y una altura de 25 cm. Se considera losas macizas en zonas cerca de ascensores, escaleras, ductos y jardineras.

Figura 110

Estructura del primer nivel del proyecto

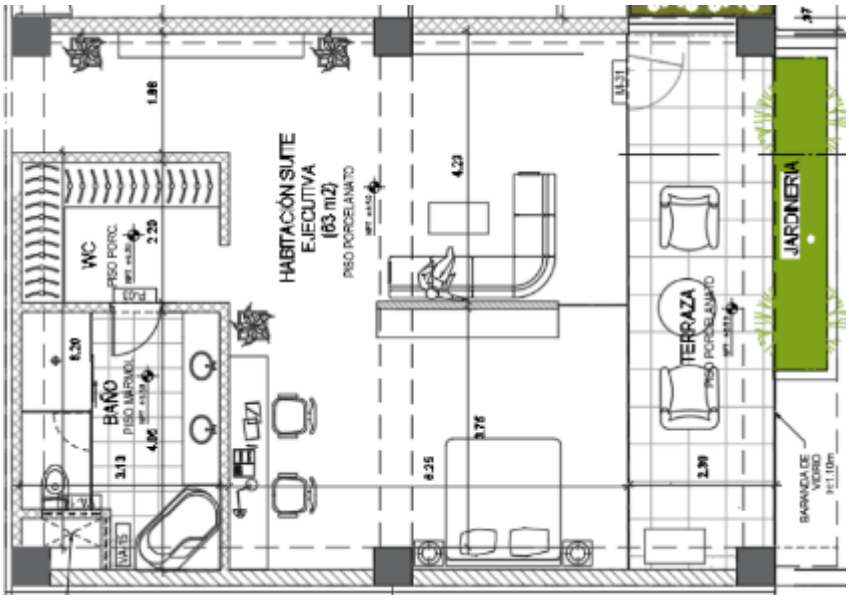


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Propuesta Tipológica. La habitación suite ejecutiva cuenta con un área de dormitorio, hall de estar, WC, SS.HH. con tina, doble lavatorio y ducha, pero lo atractivo de esta habitación es que cuenta con una terraza y una jardinera que permite generar un espacio de transición entre el área de habitación y el área exterior, dotando además de excelentes visuales hacia el exterior.

Figura 111

Distribución de habitación suite ejecutiva

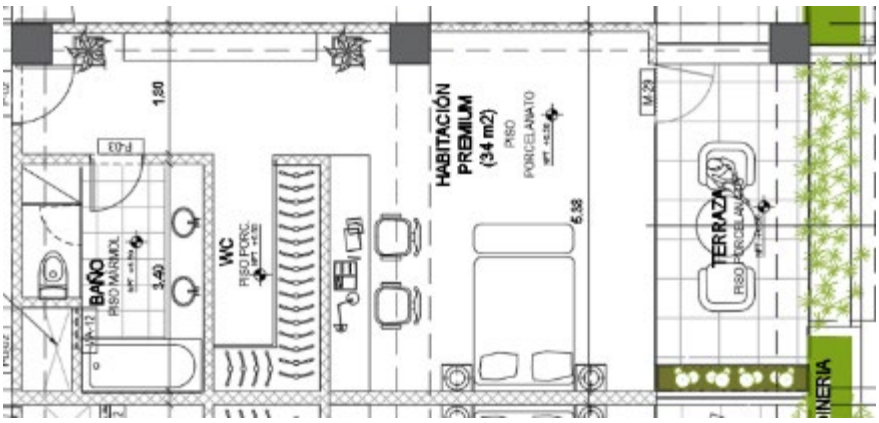


Nota. Elaboración del autor, 2021.

La habitación suite premium cuenta con el área de dormitorio, escritorio, closet, SS.HH. con tina y ducha. Cuenta también con un área de balcón y jardinera en las habitaciones que se encuentran orientadas a la fachada sureste que les permite gozar de una impresionante vista al río Amazonas.

Figura 112

Distribución de habitación premium

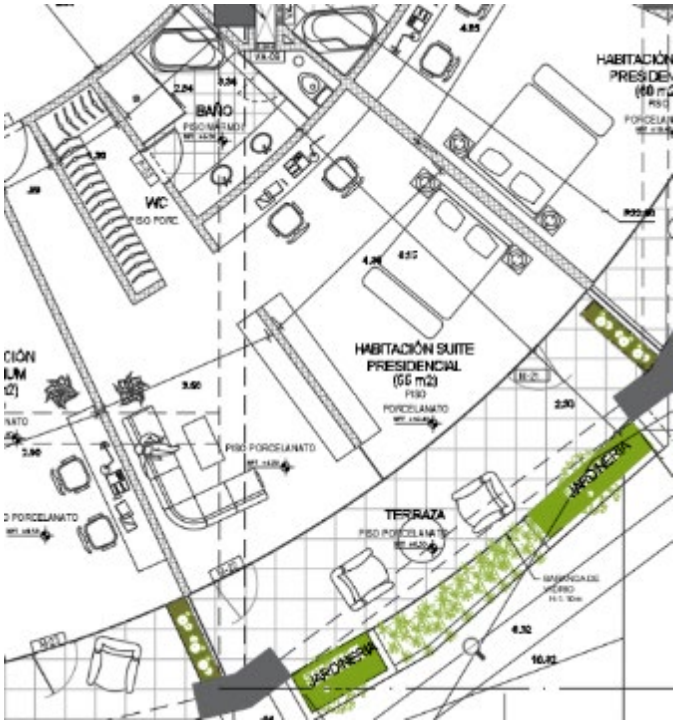


Nota. Elaboración del autor, 2021.

La suite presidencial cuenta con un área de 55 m^2, tiene una habitación amplia, área de escritorio, sala de estar, WC, SS.HH. con tina, ducha y doble lavatorio, goza de un área amplia de terraza y doble jardinera, con vista privilegiada al río Amazonas.

Figura 113

Distribución de habitación suite presidencial



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Propuesta Volumétrica. A nivel volumétrico se busca una integración conceptual entre lo urbano, paisajístico y monumental.

El objeto arquitectónico consta de una volumetría en la que se realizó sustracción y adición de bloques, con el objetivo de generar áreas libres dentro de la edificación y dar movimiento en áreas de la fachada a través de balcones.

Se consideró la utilización de líneas ortogonales considerando la trama urbana y la inclusión de un volumen circular para aprovechar las visuales que tiene el edificio dada su ubicación privilegiada.

Tanto la propuesta arquitectónica como la urbana poseen un desarrollo predominantemente horizontal que acompaña la tipología de su entorno.

Figura 114

Propuesta volumétrica preliminar



Nota. Elaboración del autor, 2021.

3.6.3. Propuesta de Fachada

El hotel cuatro estrellas tiene como fin presentarse como un nuevo hito arquitectónico en el lugar ya que establecerá una dinámica en conjunto con su contexto circundante, integrándose espacial y visualmente dentro del área del centro histórico en la que se encuentra sin dejar de lado lo moderno y vanguardista, aprovechará las características del entorno histórico y natural que lo circunda.

La propuesta de fachada se determinó de acuerdo al entorno urbano circundante dadas las condiciones climáticas que presenta la ciudad de Iquitos, se planteó buscar el aprovechamiento de los vientos a través del diseño de vanos que permitan la correcta ventilación natural de los espacios, generando un óptimo confort ambiental.

Es así que se analizaron los distintos tratamientos tipológicos que se debían mantener para respetar la normativa de la zona monumental.

Para el diseño de la fachada lateral se enfatiza la verticalidad de los vanos, similares a las referencias tipológicas, en los cuales se considera una profundidad de 50 cm como medida de protección solar para las habitaciones. Asimismo, se toma en cuenta la teja asfáltica como cobertura de los volados para la protección contra la lluvia.

Figura 115

Fachada orientada a la Av. Antonio Raymondi



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Siguiendo la geometría del edificio, en la fachada dirigida hacia la plaza Ramón Castilla se encuentra el acceso peatonal del hotel. En el primer nivel se aprovecha las visuales hacia la plaza mediante el uso de ventanales de vidrio templado, además de haber incluido en el área previa al ingreso áreas verdes que complementan el tratamiento propio de la plaza como una integración al tratamiento urbano que esta presenta.

En los niveles superiores se consideró la continuidad de la fachada al "borde de río" planteando orientar las visuales hacia el paisaje natural, aprovechando las vistas hacia la el río Amazonas y a la vegetación natural ubicada a la orilla de este.

Para el aprovechamiento de visuales se propuso terrazas con barandas, vidrios templados y jardineras que acompañen la visual y a su vez generen protección del sol, vientos y precipitaciones fluviales.

Cabe destacar que para el riego de las jardineras se concibió un sistema de riego con la reutilización de las aguas pluviales.

En el primer nivel, en la fachada orientada hacia el río, el tratamiento será sólido debido a que protege las zonas de servicio y su ingreso; el foco estará en el tratamiento urbano que colindará con este sector, el cual no será un muro ciego gracias al equipamiento de recreación pasivo.

Figura 116

Fachada orientada al malecón con visuales al río Amazonas



Nota. Elaboración del autor, 2021.

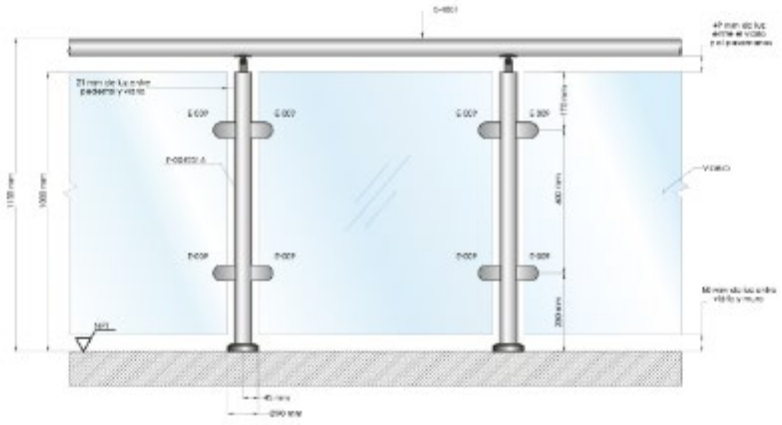
A continuación, se detallarán los elementos compositivos de los distintos tratamientos de fachadas a considerar:

Barandas Exteriores. Estas barandas forman parte de las terrazas de las habitaciones en los niveles tres, cuatro y en el borde superior del nivel cinco, conservando de esta manera las visuales en las zonas comunes y de esparcimiento.

Las barandas del nivel cinco son de acero inoxidable de 60 mm resistente a las lluvias y al clima tropical, y vidrio templado de 12 mm.

Figura 117

Detalle de barandas exteriores



Nota. Elaboración del autor, 2021.

3.6.4. Aspecto bioclimático

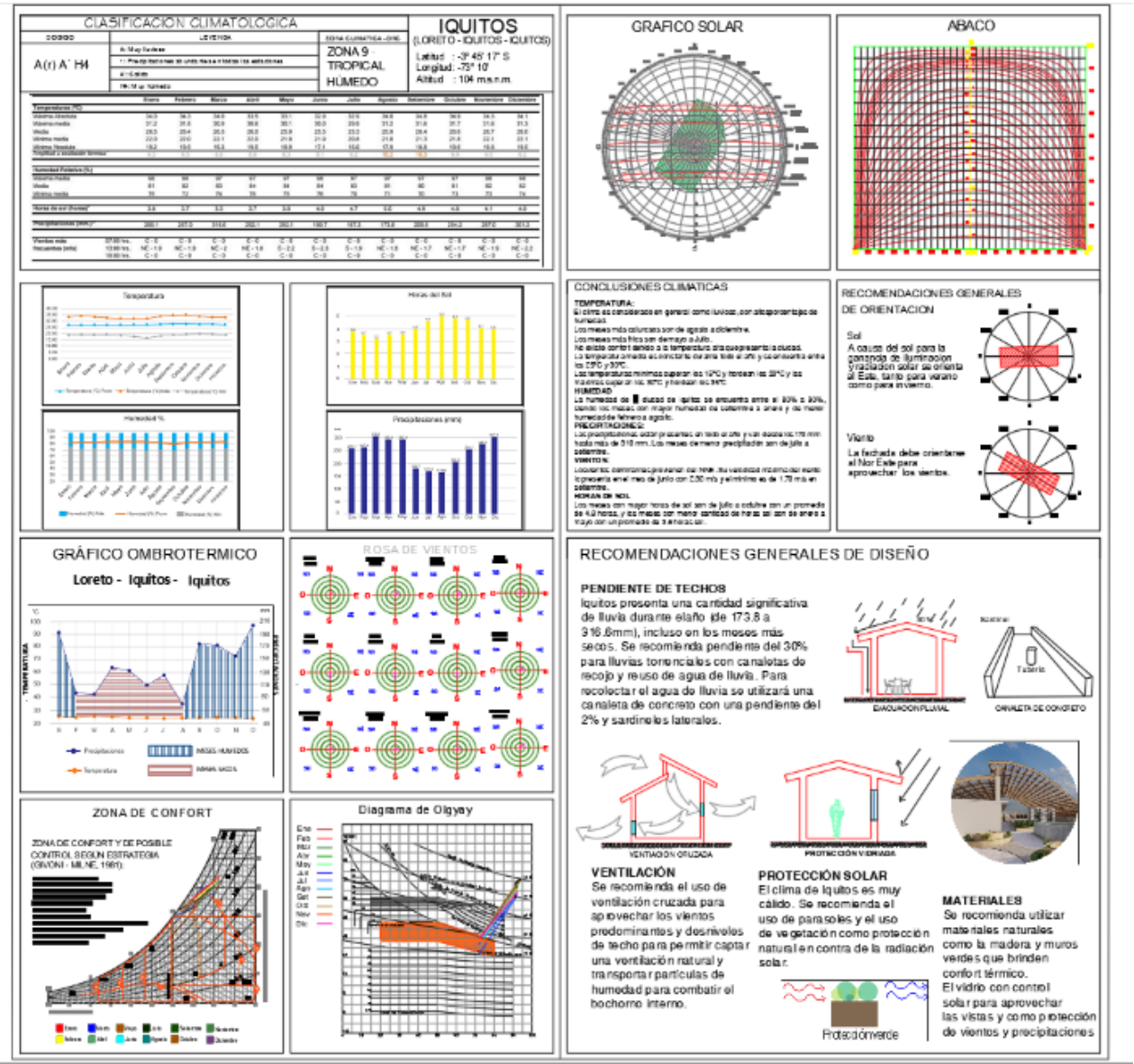
El estudio bioclimático es el punto de partida para el diseño arquitectónico. En este apartado se analiza las condiciones del clima y la manera en cómo aprovecharlas correctamente en la arquitectura, teniendo el objetivo de brindar al usuario un entorno interior y exterior confortable y optimizar el uso de recursos naturales.

Ficha bioclimática. La ficha bioclimática es una herramienta que ilustra las condiciones climáticas del lugar y las estrategias bioclimáticas recomendadas para aplicarse en el diseño arquitectónico preliminar y la construcción.

La interpretación del clima como factor principal es justificable, solamente, si el entorno climático influye directamente en la expresión arquitectónica (Olgyay, 2002), se debe tomar especial atención a entender cómo los factores climáticos pueden ser aprovechados para crear óptimas condiciones para el usuario. Esta interpretación climática se adjunta en el documento.

Figura 118

Ficha bioclimática



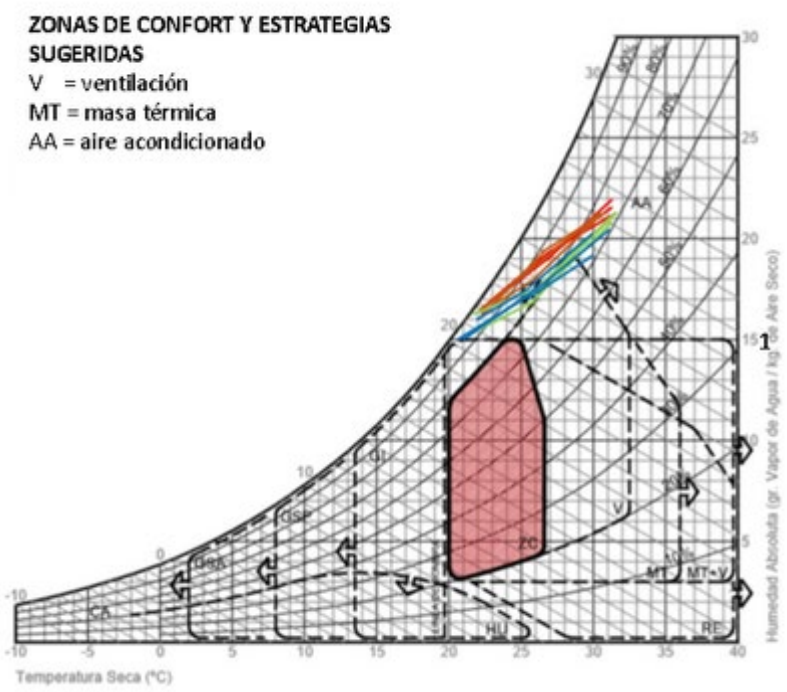
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Condiciones de confort. Para precisar las condiciones generales de confort se emplea el ábaco psicrométrico, que muestra la relación entre los elementos climáticos de la temperatura y la humedad, durante todas las estaciones del año y así reconocer si se encuentra dentro de la zona de confort, teniendo también, como resultado las estrategias bioclimáticas que se recomiendan aplicar al diseño. En el gráfico que se observa a continuación, se identifica que el clima de la

ciudad de Iquitos no está dentro de la zona de confort, además se tiene a la ventilación, la masa térmica y el aire acondicionado como estrategias de climatización.

Figura 119

Ábaco psicométrico de Iquitos



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Estrategias pasivas de climatización. Mediante la utilización del sol, la vegetación y el aire, se adecúa la arquitectura al ambiente de manera eficiente para no depender al 100% de sistemas activos de climatización. Dentro de las ventajas más importantes de estos sistemas pasivos están el ahorro económico y el bienestar físico y psicológico del usuario.

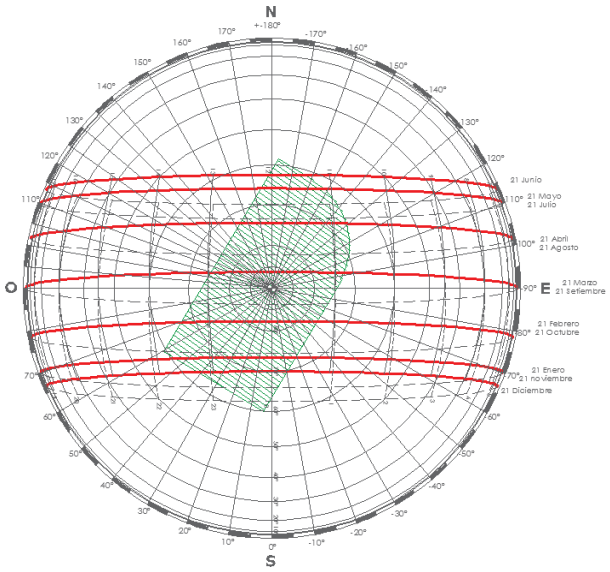
Análisis de asoleamiento.

Movimiento aparente del sol. Mediante la proyección ortogonal se puede observar el recorrido solar sobre el objeto arquitectónico durante todo el año. El terreno se encuentra ubicado a 31.1° en rotación horaria desde el Norte. Considerando el movimiento solar, la fachada sureste y noreste son las que reciben la radiación solar durante las horas de la mañana y la fachada

noroeste es la que recibe los rayos solares durante la tarde. A continuación, se observa este gráfico.

Figura 120

Proyección ortogonal de Iquitos

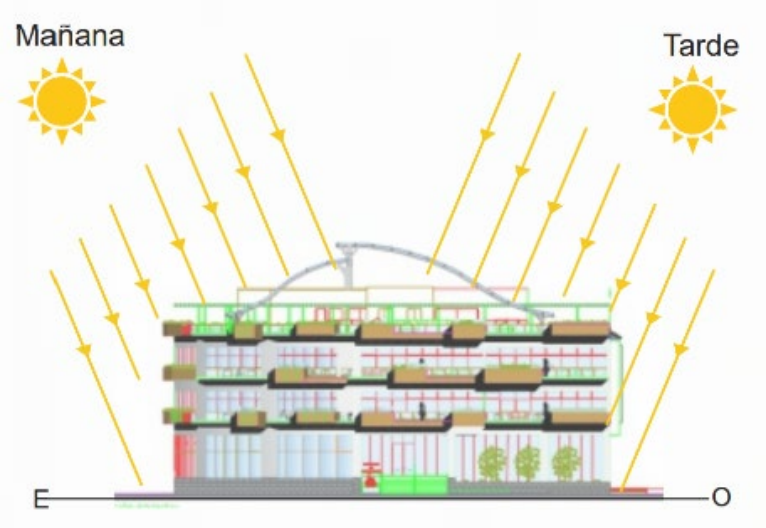


Nota. Elaboración del autor, 2021.

En la siguiente figura se ilustra la orientación e inclinación de los rayos solares de manera general en un bloque de la edificación, durante las horas de la mañana y la noche.

Figura 121

Proyección de orientación de rayos solares sobre el objeto arquitectónico

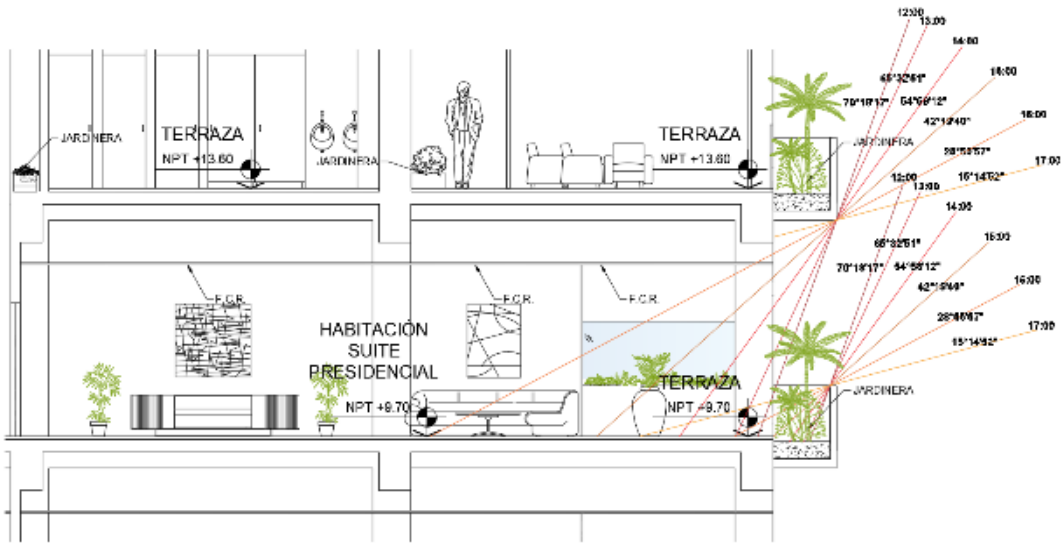


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Analizando de manera específica la incidencia del sol en la edificación, los ángulos solares en horas del mediodía hasta las cinco de la tarde no ingresan directamente al interior gracias al planteamiento de terrazas.

Figura 122

Proyección de rayos solares en las habitaciones del proyecto

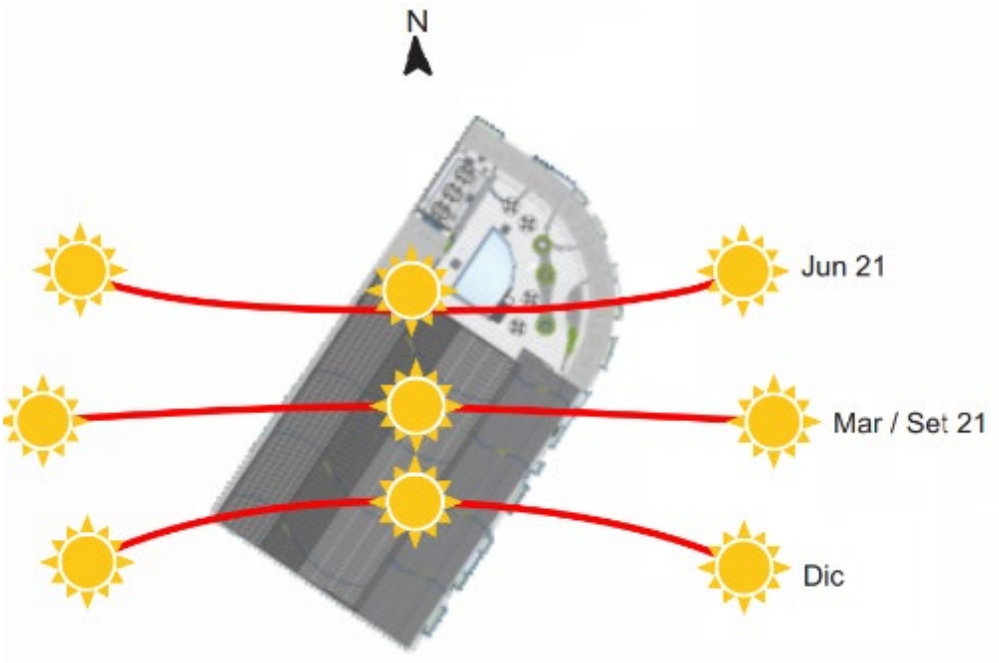


Nota. Elaboración del autor, 2021.

En esta figura, se observa el recorrido solar de este a oeste, de acuerdo a la latitud de la ciudad de Iquitos, durante el solsticio de invierno, solsticio de verano y equinoccio de primavera.

Figura 123

Movimiento aparente del sol sobre el proyecto

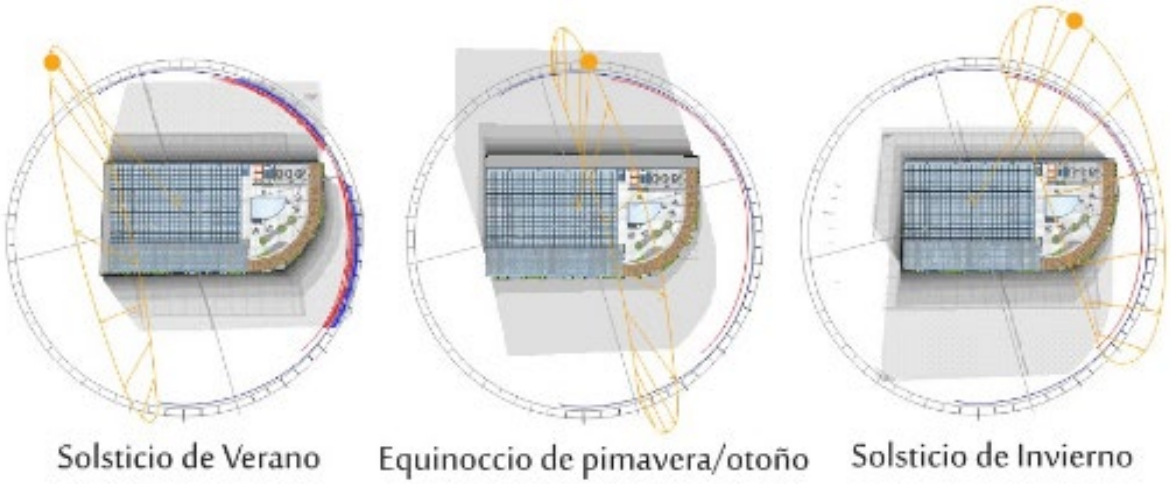


Nota. Elaboración del autor, 2021.

De igual manera, se observa en la siguiente figura el recorrido solar durante los solsticios de verano e invierno y equinoccio de primavera/ otoño, reconociendo las respuestas de la arquitectura frente a esta condición natural, es decir, identificar donde se debe aprovechar la energía solar y donde se recomienda proteger al usuario del asoleamiento.

Figura 124

Recorrido solar sobre el proyecto



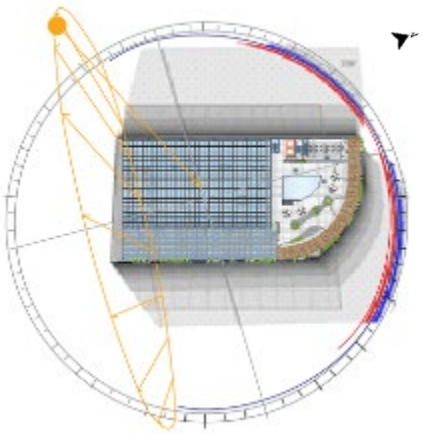
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Análisis de sombras. Es importante realizar un análisis de sombras en el edificio ya que dependiendo del momento del día y de la ubicación de la infraestructura, es que ésta arrojará sombras en el interior y entorno de la edificación.

El análisis de sobras permitirá optimizar las áreas que necesitan asoleamiento, iluminación natural, entre otros factores climáticos, que influirán en la arquitectura, como la cantidad de vanos, su ubicación y orientación.

Figura 125

Análisis de sombras – solsticio de verano



Fecha:	**21 de diciembre**
Rango de sombras:	24 horas
Análisis:	Se observa que el objeto arquitectónico presenta mayor incidencia solar en la fachada sur y arroja sombras hace el este y oeste.
Propuesta bioclimática:	Balcones amplios vidriados con protección natural, utilizando la vegetación del lugar en jardineras para generar confort.



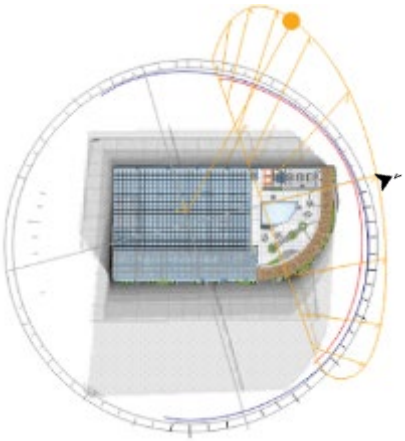
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Considerando el ángulo vertical de diseño, se plantean terrazas en las habitaciones que cumplen la función de aleros, impidiendo el ingreso directo de los rayos solares, pero permiten una correcta iluminación natural.

En el último nivel del hotel se considera un área techada como protección solar para dar confort a las áreas de esparcimiento manteniendo la vista panorámica hacia los atractivos circundantes.

Figura 126

Análisis de sombras -Solsticio de invierno



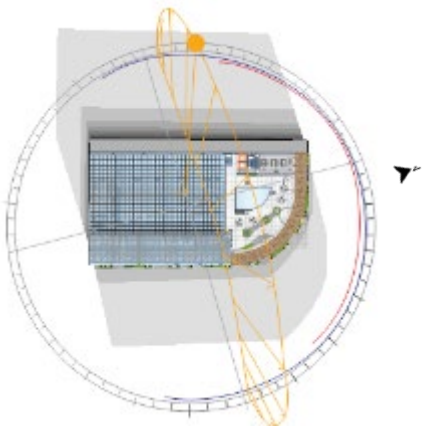
Fecha:	**20 de junio**
Rango de sombras:	24 horas
Análisis:	Se observa que el objeto arquitectónico presenta mayor incidencia solar en la fachada norte, arrojando sombras hacie el este y oeste ligeramente.
Propuesta bioclimática:	Techo tipo pérgola como protección solar



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 127

Análisis de sombras –Equinoccio de primavera / otoño



Fecha:	21 de marzo / 21 de setiembre
Rango de sombras:	24 horas
Análisis:	Se observa que el objeto arquitectónico presenta mayor incidencia solar casi de manera perpendicular al proyecto, arrojando sombras hacia el este y oeste.
Propuesta bioclimática:	Techo tipo curvo con ganancia solar mediante paneles solares



Nota. Elaboración del autor, 2021.

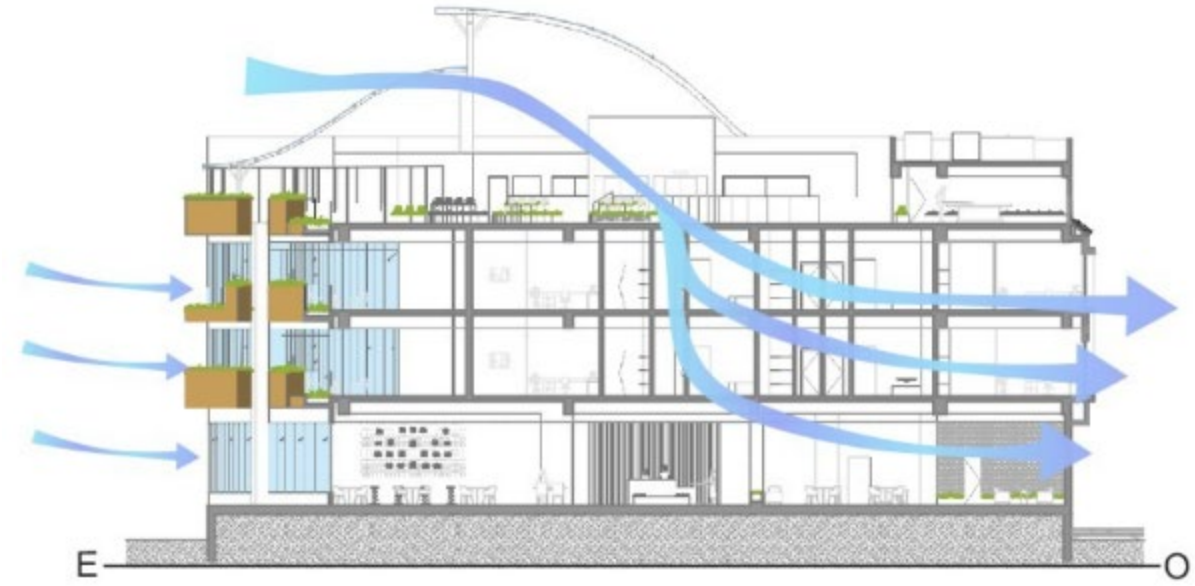
Análisis de vientos. La dirección de los vientos en el terreno de estudio se encuentra en su mayoría con dirección hacia el sur y el noreste. Los vientos con mayor intensidad se encuentran en dirección sur, los vientos con mayor frecuencia están en la dirección noreste. Los vientos en las mañanas y las tardes se caracterizan por ser calmados.

En el objeto arquitectónico se plantea el aprovechamiento de los vientos del noreste por lo que se propone grandes aperturas de vanos en la fachada ubicada en esa dirección, generando mayor ventilación al interior, removiendo el calor y controlando la humedad.

La cobertura permite que se realice una correcta ventilación interior, los vientos ingresan a la plaza central y logran climatizar los ambientes que la rodean.

Figura 128

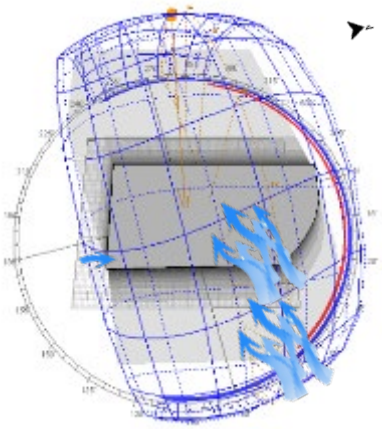
Proyección de vientos sobre el objeto arquitectónico

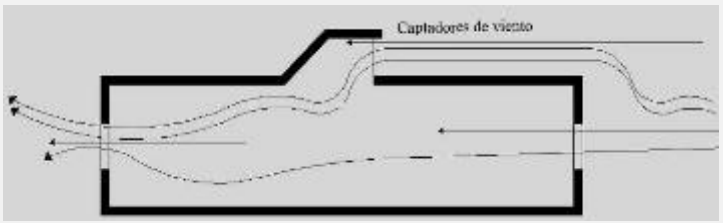


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 129

Dirección de vientos



Noreste:	9 meses del año
Sur:	3 meses del año
Análisis:	Se presenta una mayor frecuencia y menor intensidad de vientos en dirección noreste Se presenta una menor frecuencia y mayor intensidad en los vientos del sur
Propuesta bioclimática	Cobertura de techo con aprovechamiento de vientos en la cara sur
	

Nota. Elaboración del autor, 2021.

La plaza central está diseñada con elementos que controlan los niveles de temperatura y humedad, mediante los jardines verticales y los espejos de agua, se logra que el aire recircule correctamente por lo ambientes interiores.

Figura 130

Climatización mediante plaza central

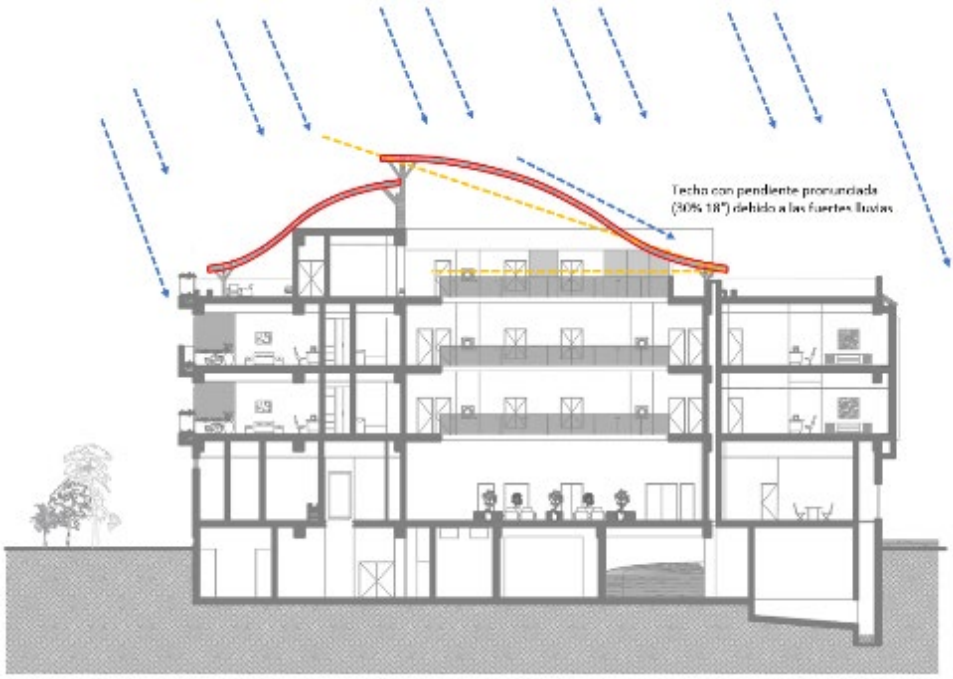


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Control de precipitaciones. Iquitos presenta altas precipitaciones durante el año, con valores de 173 a 316 mm, incluso en los meses más secos. Se propone una pendiente en el techo de 30% para lluvias torrenciales, con canaletas de recojo y reúso de aguas pluviales.

Figura 131

Precipitaciones sobre el objeto arquitectónico



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Estrategias activas de climatización. La climatización mediante sistemas activos es aquella que requiere energía y se instala en la edificación para brindar confort ambiental interior.

Sistema VRF (Caudal Variable de Refrigerante). Para este proyecto se consideró la tecnología VRF basándose en la versatilidad, eficiencia, costos de inversión inicial y costos de operación durante el ciclo de vida. Es un sistema centralizado que utiliza unidades exteriores modulares y muchas unidades interiores conectadas a un agrupamiento (sistemas) de unidades exteriores. Se han propuesto seis sistemas VRF, los cuales climatizarán diferentes zonas, estos sistemas están compuestos por unidades exteriores llamadas condensadores y unidades interiores tipo fancoil llamadas evaporadores.

A continuación, se observan las unidades interiores y exteriores del sistema de climatización artificial en el proyecto.

Figura 132

Unidades interiores y exteriores del sistema de climatización artificial VRF

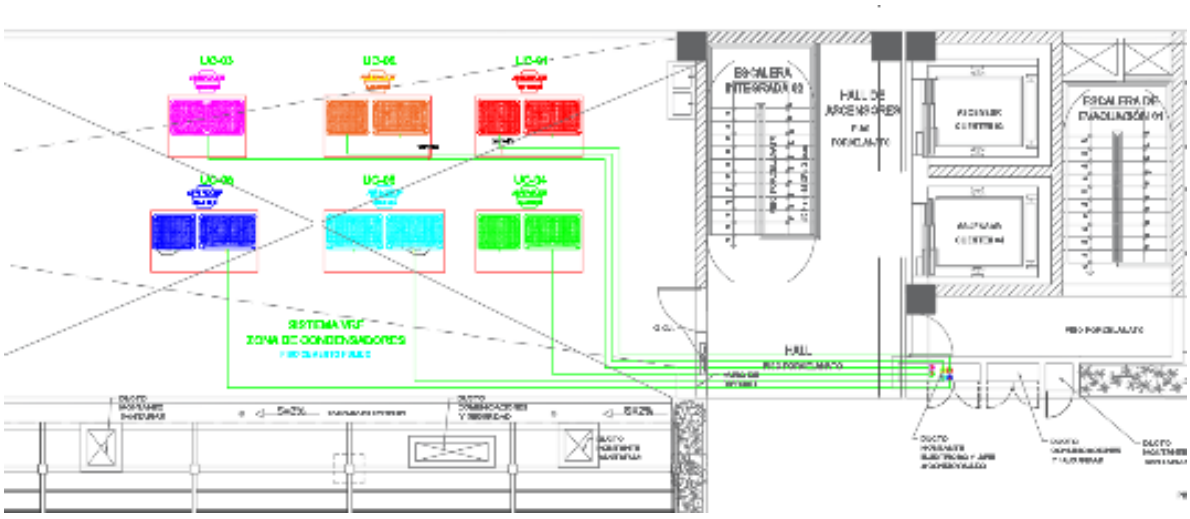


Nota. Elaboración del autor sobre la información de Google, 2021.

Estos condensadores están ubicados en el cuarto nivel y su conexión viene desde un ducto ubicado aproximadamente a cinco metros de la zona de condensadores, como se observa en la figura.

Figura 133

Ubicación de condensadores en el proyecto



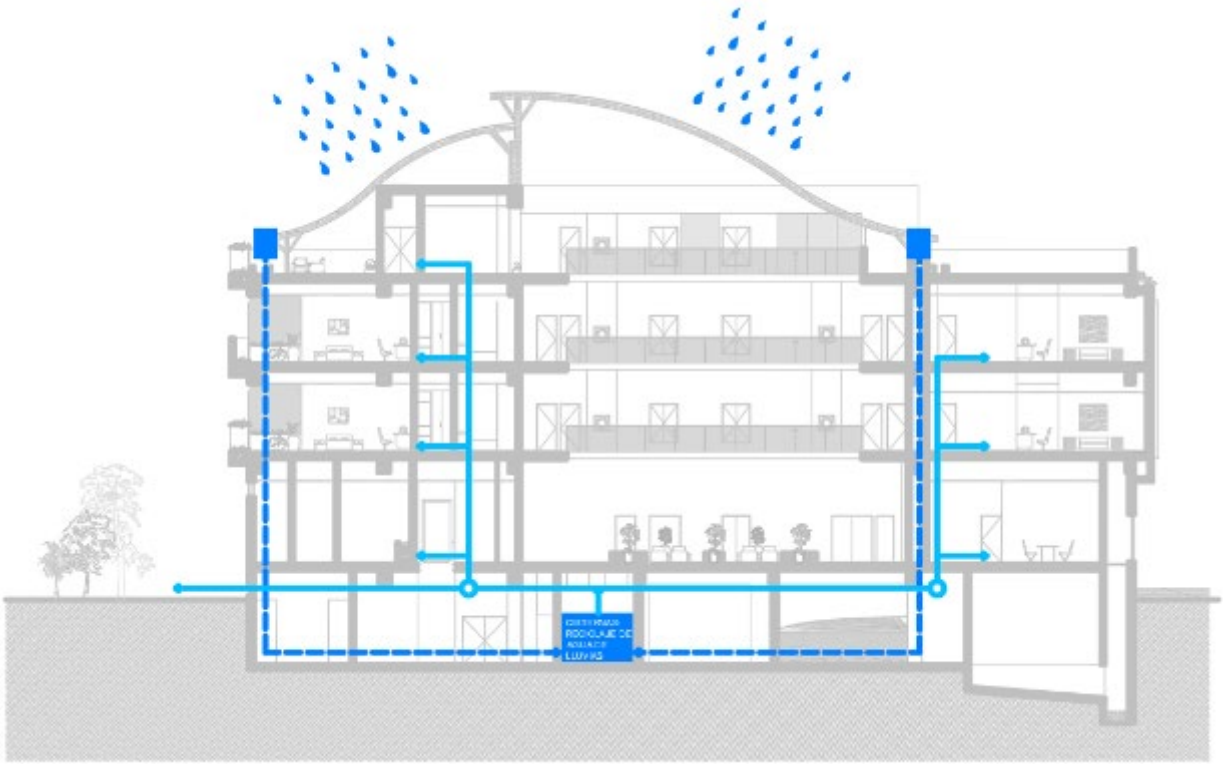
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Estrategias sostenibles.

Aprovechamiento de agua de lluvias. Se prevé en el sótano dos cisternas de agua cruda con capacidad de 12.00 m^3 cada una, para almacenajes de aguas de lluvias, que servirán para el funcionamiento de inodoros en los servicios higiénicos y para el regadío de área verde, que se caracterizan por ser de bajo consumo de agua. En la figura se observa el esquema de recolección de aguas pluviales y su reutilización.

Figura 134

Esquema de recolección de agua de lluvias en el proyecto



Nota. Elaboración del autor, 2021.

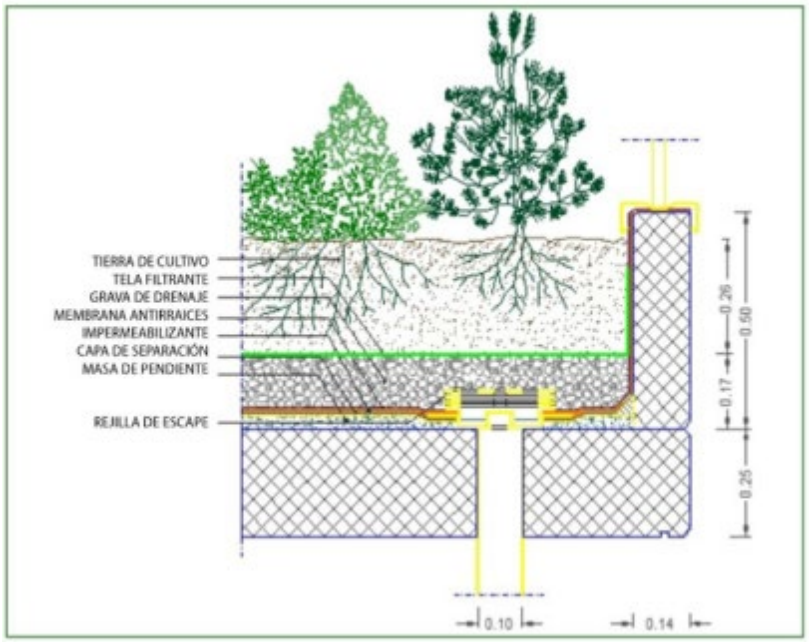
Ya que las precipitaciones promedio son 2877 mm, para calcular cuánta agua de lluvia se puede recolectar, multiplicamos este valor por la superficie del techo (1200m^2), se tienen 3452.4 m^3, este dato equivale a la cantidad en m^3 que se puede recolectar al año, es decir que mensualmente se estiman 287.7 m^3, lo que equivale a 287 700 litros mensuales, 9,590 litros al día.

Para el riego de áreas verdes ubicadas en las terrazas y jardines verticales de la plaza central, se considera también el aprovechamiento de agua de lluvias y la recirculación del agua para evitar el desperdicio de este recurso.

En el caso del riego de las jardineras de terrazas, éste se realiza mediante las constantes lluvias de la ciudad, las jardineras cuentan con un sistema de filtración que incluye capas impermeabilizantes y de separación que culminan con una rejilla de escape, como se muestra en la figura.

Figura 135

Riego de jardineras de terrazas



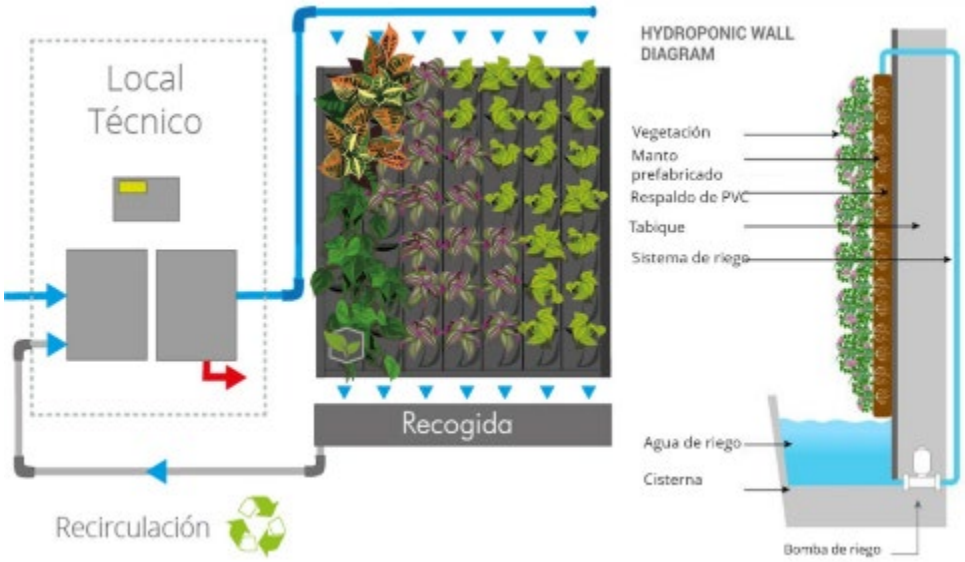
Nota. Elaboración del autor, 2021.

En el caso del riego de jardines verticales ubicados en la plaza central, se propone un sistema que permita la recirculación de agua, este sistema recupera el excedente de agua de riego en un circuito cerrado, conectándose a depósitos, donde una vez tratada el agua vuelve a utilizarse para el riego del jardín vertical; el espacio de recirculación se encuentra en el semisótano. Se observa a continuación, la gráfica del sistema de riego propuesto.

Figura 136

Riego de jardines verticales de plaza central





Nota. Elaboración del autor, 2021.

Gracias a la implementación de la recolección de aguas pluviales y recirculación de agua, se estima un ahorro mensual del 17%, en la siguiente tabla se compara los consumos de agua en ambos casos: con aprovechamiento de aguas pluviales y recirculación y sin aprovechamiento de aguas pluviales y recirculación.

Tabla 5

Cuadro comparativo en ahorro por captación de aguas pluviales

Proyecto sin aprovechamiento de aguas pluviales y recirculación		Proyecto con aprovechamiento de aguas pluviales y recirculación	
Dotación diaria (lt/dia)	60083.5	Dotación diaria (lt/dia)	57698.5
Dotación diaria (lt/mes)	1802505	Dotación diaria (lt/mes)	1730955
Agua pluvial recolectada (lt/dia)	0	Agua pluvial recolectada (lt/dia)	9590
Agua pluvial recolectada (lt/mes)	0	Agua pluvial recolectada (lt/mes)	287,700
Porcentaje de ahorro	0%	Porcentaje de ahorro mensual	17%

Nota. Elaboración del autor, 2021.

Grifería de bajo consumo. Se utilizarán descarga doble para inodoros en todos los servicios higiénicos, 6 litros en la primera descarga y 3 litros en la segunda descarga, cabezales de duchas de bajo flujo y grifería de bajo flujo en todos los servicios higiénicos.

Figura 137

Equipos hidrosanitarios de bajo consumo



Nota. Elaboración del autor sobre la información de Google, 2021.

Generación de energía por paneles solares. En lo que respecta al consumo energético, se considerará sensores de movimiento en áreas comunes, así como la instalación de sistemas de

generación de energía eléctrica para áreas comunes a través de paneles solares que serán colocados en la cubierta del edificio.

Figura 138

Sistema de paneles solares



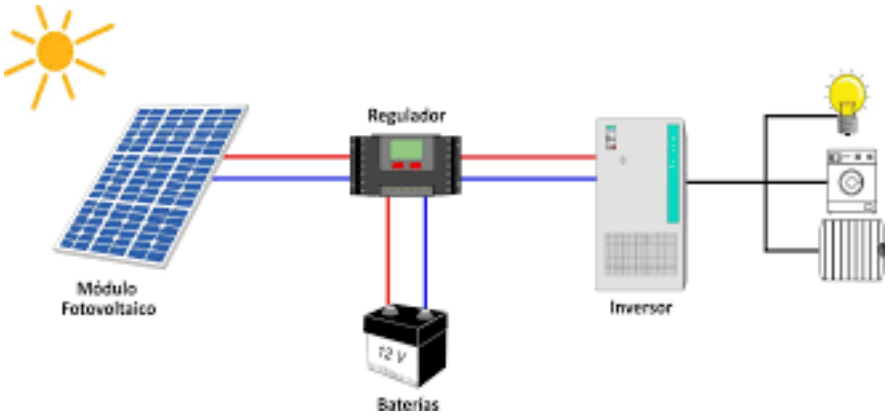
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Debido a las condiciones de radiación y horas de sol de la ciudad de Iquitos, se opta por el planteamiento de paneles solares, un sistema de energía renovable que suministra un porcentaje de energía eléctrica para la iluminación y funcionamiento de artefactos eléctricos y equipos del proyecto.

La generación de energía eléctrica mediante un sistema fotovoltaico tiene la principal ventaja de no emitir contaminantes al ambiente. En la siguiente ilustración se observa el esquema de funcionamiento de una instalación fotovoltaica aislada de la red eléctrica.

Figura 139

Esquema de funcionamiento de paneles solares

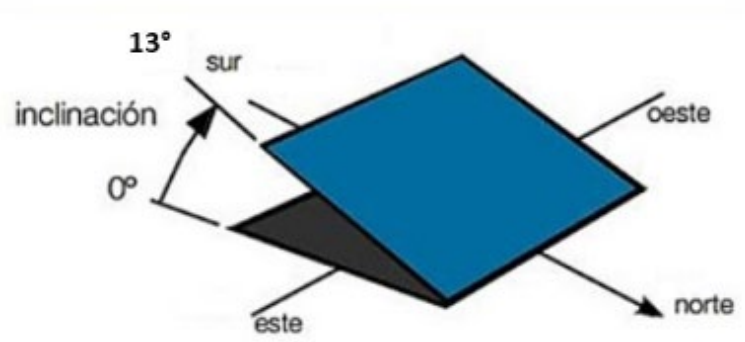


Nota. Tomado de *Conexión y funcionamiento de un panel solar* [Gráfico], por Cenital, s.f., http://www.cenitsolar.com/fotovoltaica_esquema.php

En primer lugar, es importante calcular la inclinación de los paneles solares al ser ubicados en los techos. Estos irán orientados al norte, inclinados 10° más que la latitud del lugar, la latitud de Iquitos es 03° 45’ S, teniendo como resultado una inclinación de 13° al norte.

Figura 140

Inclinación de paneles solares



Nota. Elaboración del autor, con imágenes de Google.

Para calcular la superficie fotovoltaica, se toma como referencia el cálculo realizado por Ruth Lacomba en su libro *Arquitectura solar y sustentabilidad*. En primer lugar, se considera la

demanda energética que será abastecida por paneles solares, es decir, de las áreas comunes del primer nivel, que son 5795.66 W, este valor equivale al 26% del total de demanda máxima en la edificación.

Ya que la construcción se encuentra en la ciudad de Iquitos, la irradiación solar que llega a la superficie del suelo es de 6126 w/m2 (RadiacionSolar.es, 2021), convirtiendo el valor a kWh/m2 se tienen 147.024 kWh/m2 día.

Si se considera que la eficiencia en la conversión fotovoltaica es del 12% (recurso solar útil), por la tecnología de silicio policristalino, se tiene la siguiente ecuación:

(147.024 kWh/m2 día) (12%) = 17.64 kWh/m2 día

Posteriormente, para calcular la superficie fotovoltaica, se divide el consumo total de energía que sería abastecido por paneles solares en el edificio, entre el recurso solar útil:

5795.66 W /17.64 kWh/m2 día = 328.55 m2

Si, además, se considera que una fotocelda con la tecnología de silicio policristalino genera 123 W/m2, por lo tanto, la potencia instalada es:

(328.55 m2) (123 W/m2) = 40,411.65 W

Ahora corresponde calcular la cantidad de fotoceldas a emplear. Se especifica un módulo de 135 Wp, entonces la cantidad total de fotoceldas son:

Número de módulos = 40,411.65 W/135 Wp = 299.35

Ya que se redondea la cantidad de módulos a números enteros, a **299 módulos** de 135 Wp, se corrige la potencia instalada.

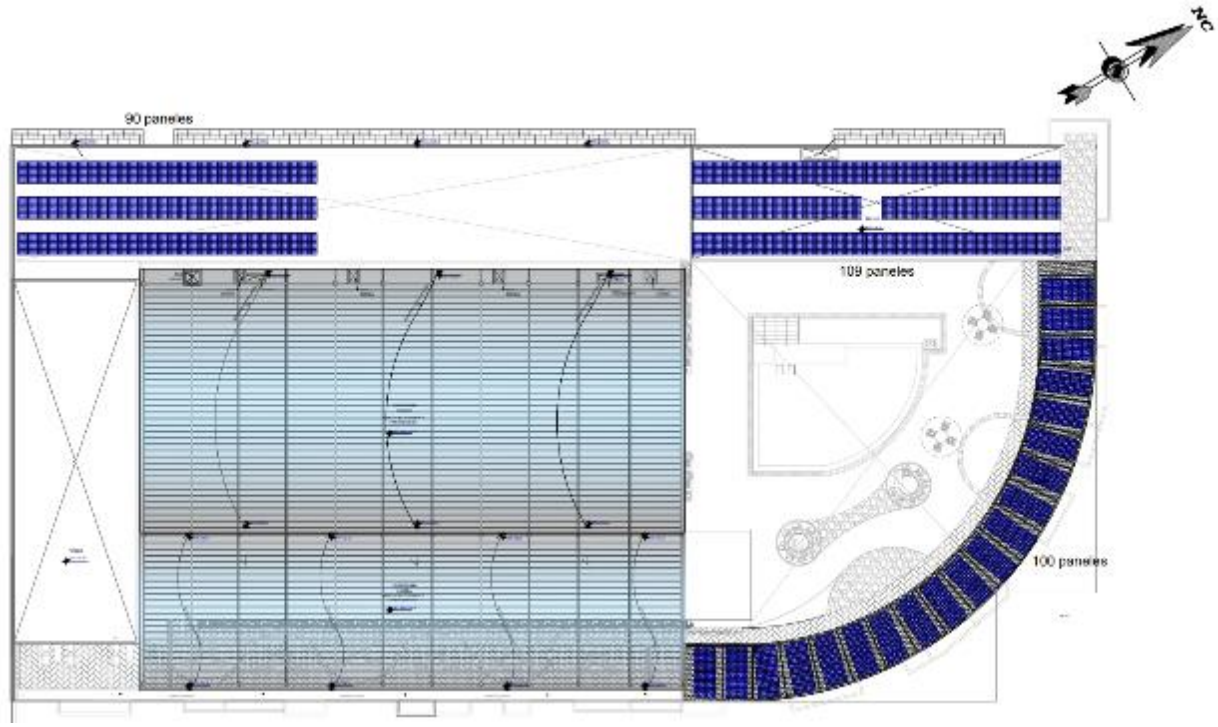
(299 módulos) (135 Wp/módulo) = 40,365 W

Al tener definida la cantidad de paneles solares para el proyecto, se procede a ubicar los paneles y sus respectivos componentes adicionales en el proyecto.

Los 299 paneles estarán ubicados estratégicamente en los techos para que reciban la radiación directa durante el día y la tarde, orientados al norte, noreste y noroeste con una inclinación de 13°. En la figura se observa la distribución de estos paneles.

Figura 141

Ubicación y distribución de paneles solares en el proyecto

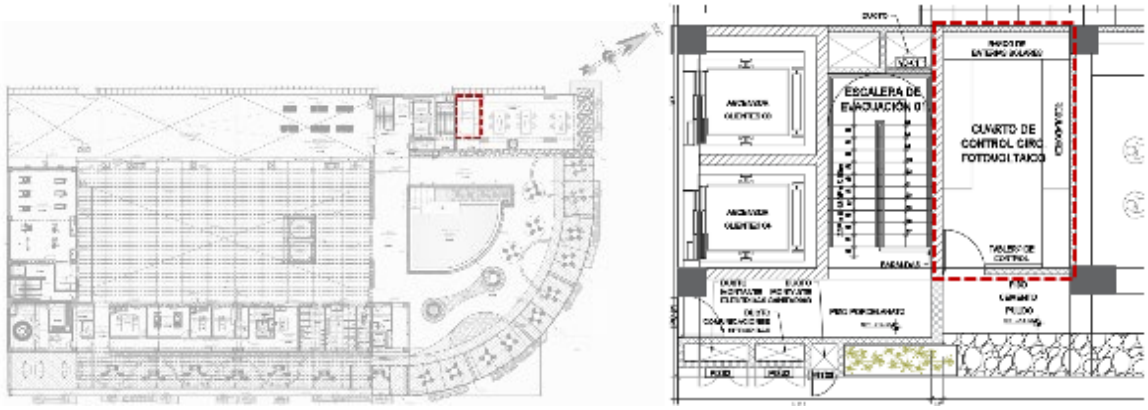


Nota. Elaboración del autor, 2021

Los equipos adicionales como baterías, reguladores e inversores están ubicados en el cuarto nivel, dentro del cuarto de control fotovoltaico, en este ambiente el personal especializado podrá monitorear regularmente el funcionamiento del sistema, además de realizar el mantenimiento cuando se requiera.

Figura 142

Ubicación y distribución de componentes del sistema fotovoltaico en el proyecto



Nota. Elaboración del autor, 2021

A modo de conclusión, se estima el ahorro obtenido por la aplicación de este sistema fotovoltaico en el proyecto. En la siguiente tabla, al lado izquierdo, se observa el costo estimado de energía en todo el edificio sin aplicar sistemas de energías renovables, a partir de la tarifa actual, en comparación con el costo de energía aplicando este sistema de paneles fotovoltaicos en el proyecto.

Tabla 6

Cuadro comparativo ahorro por energía fotovoltaica

Costo mensual: proyecto sin energía fotovoltaica				Costo mensual: proyecto con energía fotovoltaica			
Kw/h	S/. Tarifa por hora	S/. Por mes	Total	Kw/h	S/. Tarifa por hora	S/. Por mes	Total
22.51	S/3.10	S/41,868.60	S/41,868.60	16.51	S/3.10	S/30,708.60	S/30,708.60
Total servicios			S/41,868.60	Total servicios			S/30,708.60
Cargos fijos			S/3.19	Cargos fijos			S/3.19
Al. Público			S/3.45	Al. Público			S/3.45
Igv 18%			S/7,536.35	Igv 18%			S/5,527.55
Total			S/49,411.59	Total			S/36,242.79
Ahorro económico al mes							
S/13,168.80							
Ahorro energético al mes (kw)							
3600							

Nota. Elaborado por el autor, 2021.

Queda en evidencia que aplicando un sistema fotovoltaico que abastezca el 26% del total de demanda máxima energética en la edificación, se estima un ahorro económico mensual de S/.13 168.80 y un ahorro energético mensual de 3600 KW.

Iluminación de exteriores en base a luminarias solares. Para las áreas verdes exteriores se utiliza luminarias solares focalizadas, que al captar la luz solar durante el día permitirán generar iluminación nocturna.

Figura 143

Sistema de paneles solares focalizados

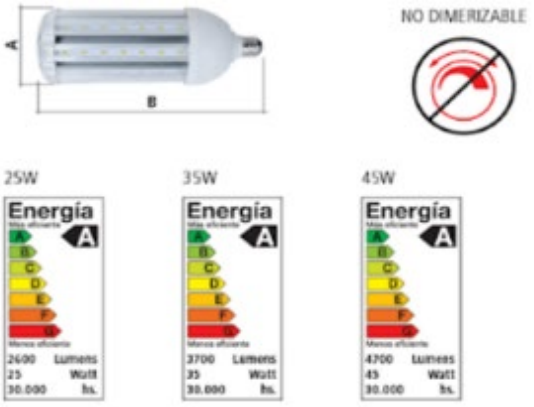


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Iluminación interior eficiente. Se contemplará la utilización de iluminación led en los espacios interiores de la edificación.

Figura 144

Iluminación LED



Nota. Elaboración del autor, con imágenes de Google.

Materiales con menor impacto ambiental. Se considerarán materiales de bajo impacto ambiental, ecológicos o reciclados, como bloques de ladrillo producidos con material reciclado, madera, pintura sin plomo y pintura reflectiva para paredes externas.

Gestión de desechos. Para el manejo de residuos se considerará un plan de manejo de residuos y reciclaje.

Figura 190

Gestión de desechos



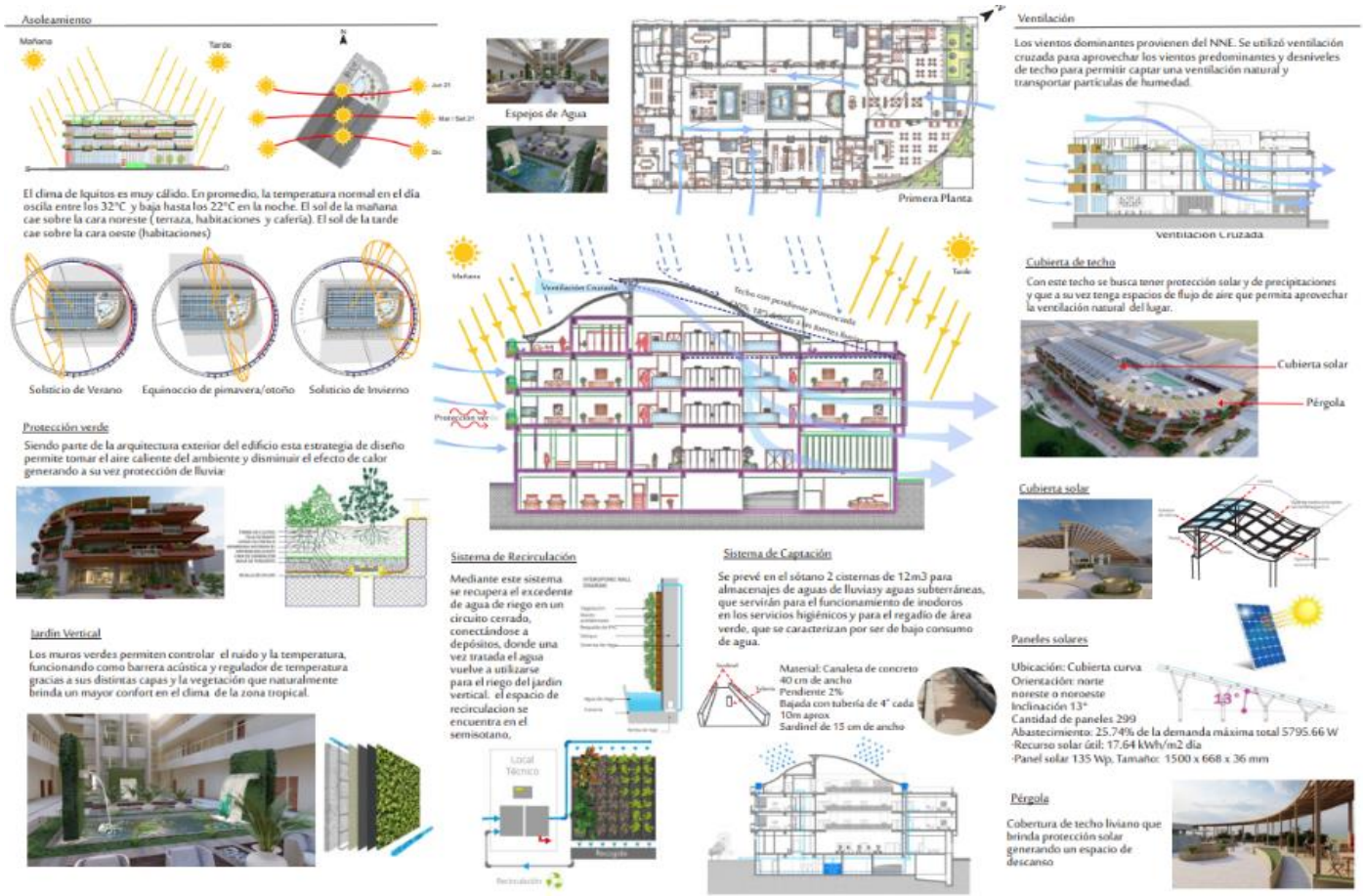
Nota. Elaboración del autor, con imágenes de Google.

El edificio considerará un sistema de contenedores segregados en residuos orgánicos, vidrio, papel, cartón y plástico.

Lámina bioclimática. La recopilación de todas las estrategias de climatización pasiva y estrategias sostenibles se muestran en la siguiente lámina bioclimática del proyecto.

Figura 191

Lámina bioclimática



Nota. Elaboración del autor, con imágenes de Google.

CAPÍTULO IV: MEMORIAS DESCRIPTIVAS DEL PROYECTO

CAPÍTULO IV: MEMORIAS DESCRIPTIVAS DEL PROYECTO

4.1. Memoria Descriptiva de Estructuras

4.1.1. Objetivos

El objetivo principal es garantizar que el proyecto arquitectónico cuente con una adecuada distribución estructural, de manera que resulte factible su construcción, garantizado la seguridad de los usuarios.

4.1.2. Generalidades

La presente memoria descriptiva forma parte del proyecto estructural para la presentación de la tesis "Hotel Cuatro Estrellas en Iquitos", situado sobre un terreno resultante de una acumulación de lotes, ubicado en la ciudad de Maynas, Iquitos.

El objeto de esta memoria es brindar una breve descripción de la estructuración adoptada, así como de los criterios considerados para el diseño de los elementos estructurales.

4.1.3. Estructuración

El hotel consta de un semisótano y cuatro pisos, con ingreso peatonal principal desde la avenida Antonio Raimondi, se encuentra elevado a 1.60 m respecto a dicha vía, llegando a alcanzar una altura total de 22.30 metros.

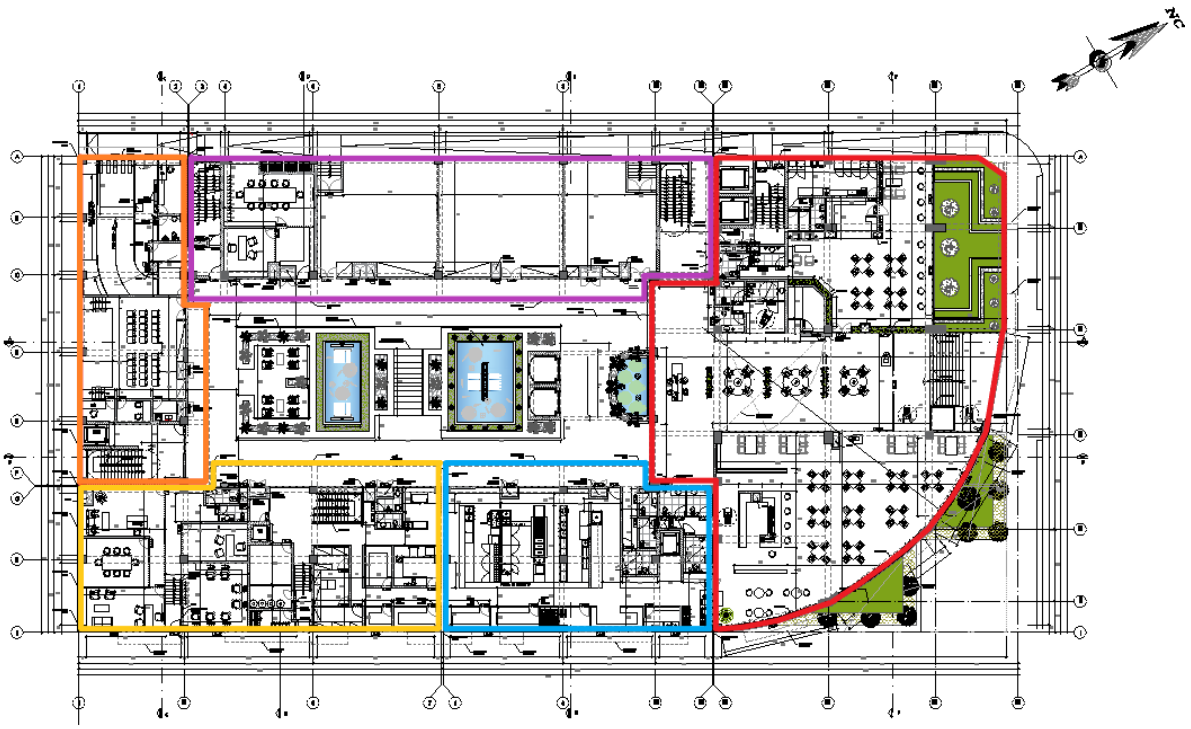
Utiliza un sistema estructural de placas y pórticos de concreto armado, tal como fue planteada en el proyecto arquitectónico; se subdivide en cinco bloques separados entre sí por juntas sísmicas, diseñados para soportar cargas gravitacionales y las producidas por movimientos telúricos. Su cimentación consiste en una platea reforzada con vigas de concreto armado.

Tanto los entrepisos como los techos de los diferentes bloques que conforman el hotel consisten en losas aligeradas de 25 cm, exceptuando los paños que comprenden los pozos de los ascensores, así como los de las escaleras, donde se tiene una losa maciza de 15 cm de espesor.

Las sobrecargas de diseño se encuentran indicadas en planos.

Figura 192

Plano de los cinco bloques del hotel.



Nota. Elaboración del autor, 2021.

4.1.4. Diseño de Elementos Estructurales

Albañilería Confinada. Los muros de albañilería confinada sirven de elementos que demarcan los diferentes ambientes, pero no son considerados como elementos portantes, encontrándose liberados de los pórticos estructurales.

Estructura de Pórticos de Concreto Armado. Los elementos estructurales se han diseñado considerando los principios de la mecánica y la resistencia de los materiales, realizando las combinaciones de carga muerta, carga viva y cargas de sismo, de acuerdo a las estipulaciones dadas en las normas técnicas: Normas de Cargas E-020, Norma Técnica E.030. Diseño Sismorresistente, Suelos y Cimentaciones E-050, Norma de Concreto Armado E-060, Albañilería E-070 y E-090 Estructuras de Acero del Reglamento Nacional de Construcciones.

El análisis sísmico se ha realizado considerando el tipo y uso del suelo, de acuerdo a los resultados del estudio de mecánica de suelos para la estimación de la fuerza cortante total en la base de la edificación.

Cimentación. De acuerdo a las características del terreno, presentadas por el Ing. A. Bustamante Chacón, se considera que el suelo resistente se encuentra a una profundidad indicada de 1.20 m. a partir del nivel del terreno natural.

Juntas. Debido a sus características, en el planteamiento general de la edificación se ha considerado una junta sísmica para evitar los efectos de desplazamientos y contracción, según el Reglamento Nacional de Edificaciones E0.30.

Parámetros de Diseño Adoptados.

Albañilería Confinada

Concreto:		
Elementos estructurales	:	Concreto F'c = 210 kg/cm^2
Cemento	:	Cemento Tipo I
Acero:		
Corrugado	:	fy = 4200 kg/cm^2
Albañilería:		
Resistencia a la compresión	:	f'm = 45 kg/cm^2
Unidades de Albañilería	:	Tipo IV de (9x13x24)
Mortero	:	1:4 (cemento: arena)
Cargas:		
Concreto armado	:	2,400 kg/m^3
Concreto ciclópeo	:	2,300 kg/m^3
Piso terminado	:	100 kg/m^2

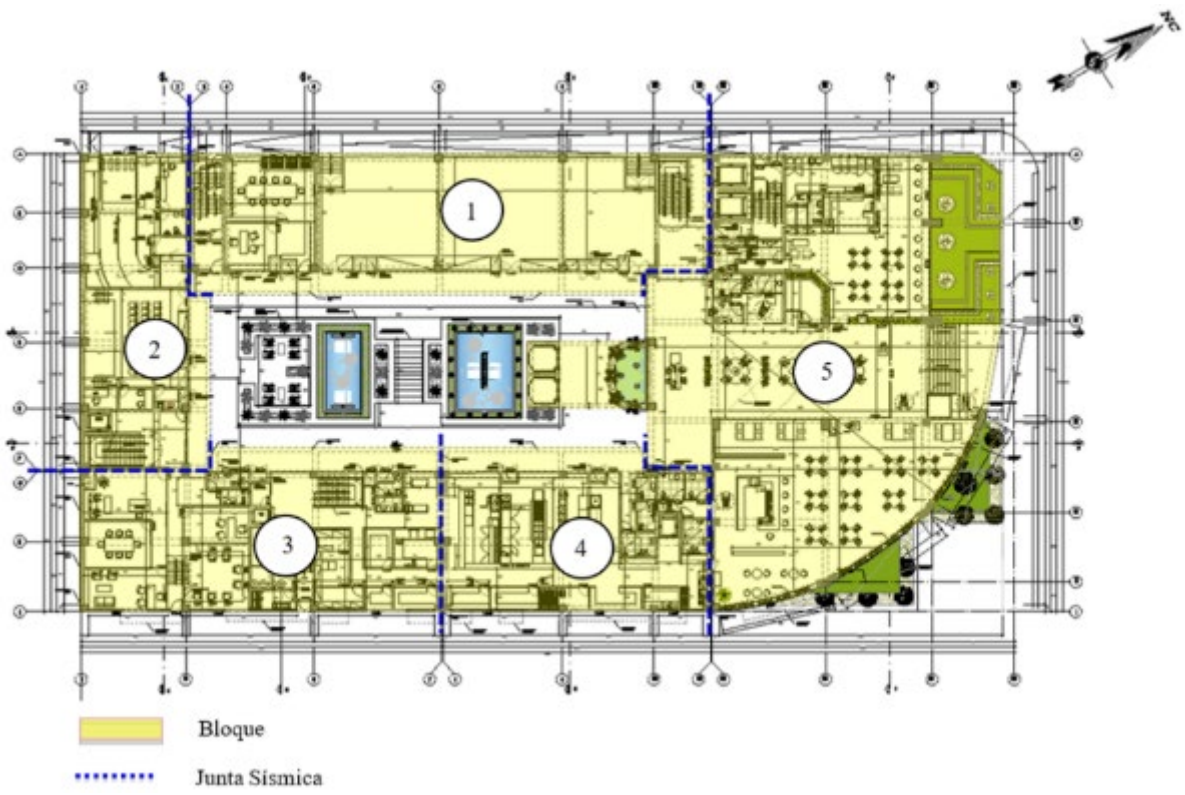
Albañilería	:	1,800 kg/m^3
Losa aligerada (H=.25)	:	350 kg/m^2
Sobrecarga	:	Indicadas en los planos

4.1.5. Análisis Sismorresistente de acuerdo con la Norma E-030

Evaluación Estructural de la Edificación. Esta evaluación consiste en el predimensionamiento de los elementos estructurales, como columnas, placas, vigas y losas, que se analizarán de forma independiente agrupados según los cinco bloques que conforman el hotel, tal y como se muestra en el plano siguiente:

Figura 193

Distribución de los bloques

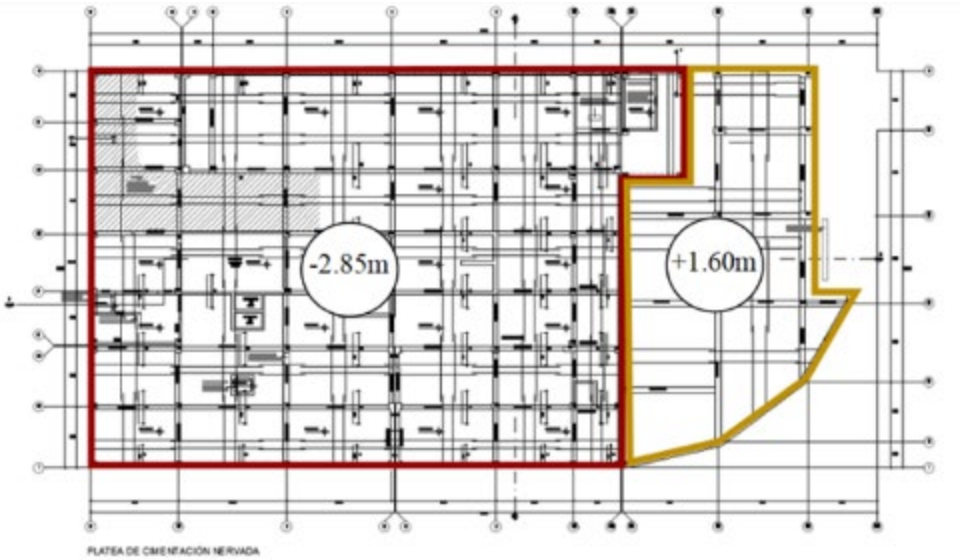


Nota. Elaboración del autor, 2021.

Cimentación. Este proyecto plantea el uso de dos plateas de cimentación nervada, tal y como se visualiza en la figura. La primera platea se encuentra a 2.85 m debajo del terreno natural y la segunda a 1.60 m por encima (siendo el terreno natural, el +0.00).

Figura 194

Plano de las plateas de cimentación.



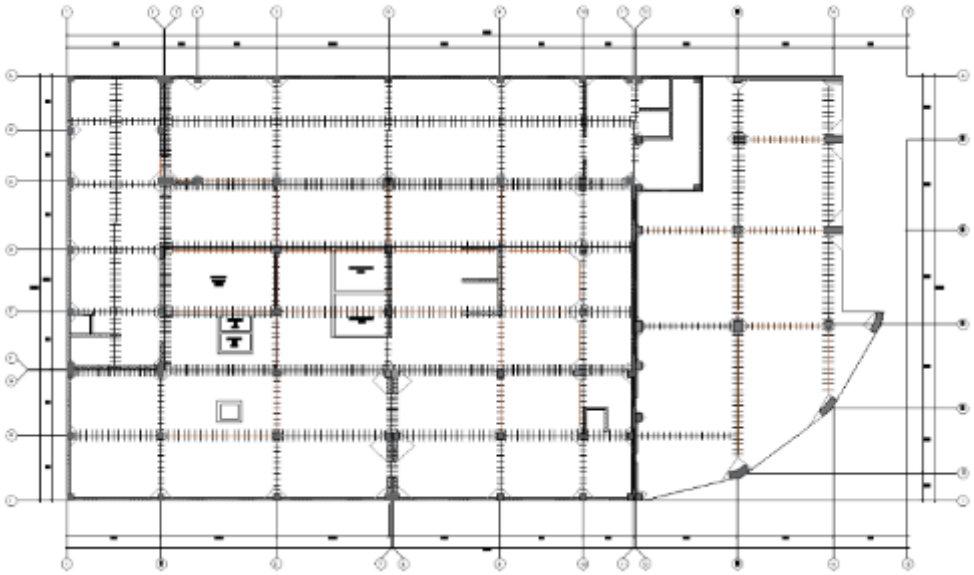
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Estas plateas se encuentran separadas entre sí por una junta sísmica de 10cm. Ambas trabajan en conjunto con vigas de cimentación de concreto armado de un espesor de 40 cm.

En el caso de la primera platea se tienen vigas de 40x150 cm; mientras que en la segunda se trabaja con vigas de 60x80 cm. Sin embargo, se plantea para ambas el uso de un sistema dowells.

Figura 195

Plano del sistema dowels aplicados en las plateas de cimentación.



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Consideraciones Sismorresistentes. La norma establece requisitos mínimos para que las edificaciones tengan un adecuado comportamiento sísmico con el fin de reducir el riesgo de pérdidas de vidas y daños materiales, y posibilitar que las edificaciones esenciales puedan seguir funcionando durante y después del sismo.

El proyecto y la construcción de edificaciones se desarrollaron con la finalidad de garantizar un comportamiento que haga posible:

- Resistir sismos leves sin daños
- Resistir sismos moderados considerando la posibilidad de daños estructurales leves
- Resistir sismos severos con posibilidad de daños estructurales importantes, evitando el colapso de la edificación.

Metodología. Para el análisis sísmico se aplicará el método estático, de acuerdo con la Norma Técnica E.030. Diseño Sismorresistente. Se ha resuelto aplicar independientemente la metodología para cada sector.

V= ZUSCP/R

Parámetros sísmicos de acuerdo a la Norma E-030.

V: Fuerza cortante basal

Z: Zonificación Z= 0.10

S: Parámetro de suelo S= 2.00

U: Factor de uso U= 1.00

R: Coeficiente de reducción

Módulos sistema porticado R= 8

C: Factor de amplificación sísmica

P: Peso

$C = 2.5 \times (Tp / T)$, $C \leq 2.5$

Donde: Tp = 1.0 periodo de vibración del suelo

Tl = 1.6 periodo de vibración de la estructura según nueva Norma E.030 del 2018

Con el siguiente valor mínimo $C/R \geq 0.10$

Cálculo de la Fuerza Sísmica.

Basados en V= ZUSCP/R

Donde:

Z: Factor de zona

U: Coeficiente de uso

S: Parámetro del suelo

C: Factor de amplificación sísmica

P: Peso total de la edificación

R: Coeficiente de reducción

Factor de Zona (Z). Puesto que la edificación se encuentra en el departamento de Loreto, provincia de Iquitos, se toma el valor que la Norma E.030 señala (Z=0.10 según la Tabla N°1 de la NTP 0.30).

Tabla N° 1 FACTORES DE ZONA "Z"	
ZONA	Z
4	0,45
3	0,35
2	0,25
1	0,10

Coeficiente de Uso (U).

C Edificaciones Comunes	Edificaciones comunes tales como: viviendas, oficinas, hoteles, restaurantes, depósitos e instalaciones industriales cuya falla no acarree peligros adicionales de incendios o fugas de contaminantes.	1,0

En este caso, por ser un bloque de viviendas, se utilizará el valor de U=1.0.

Factor de Amplificación Sísmica y Parámetro del Suelo (C y S).

Siendo:

C= 2.5 Si T<Tp

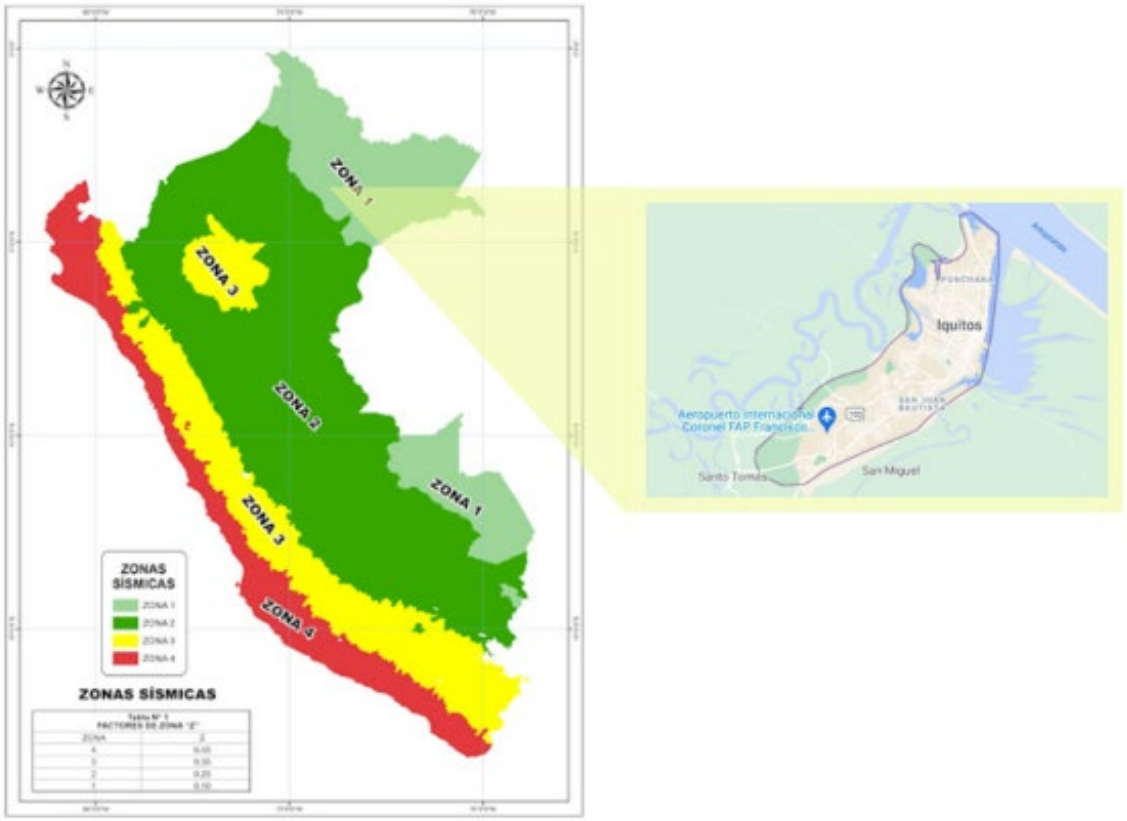
C=2.5 (Tp/T) Si Tp<T<TL

C=2.5 (Tp.TL/T^2) Si T>TL

Como referencia tenemos el estudio geotécnico realizado por el laboratorio del CISMID a cargo del Ing. A. Bustamente Chacón el terreno de Iquitos es suelo arcilloso y tiene consistencia blanda a media.

Figura 145

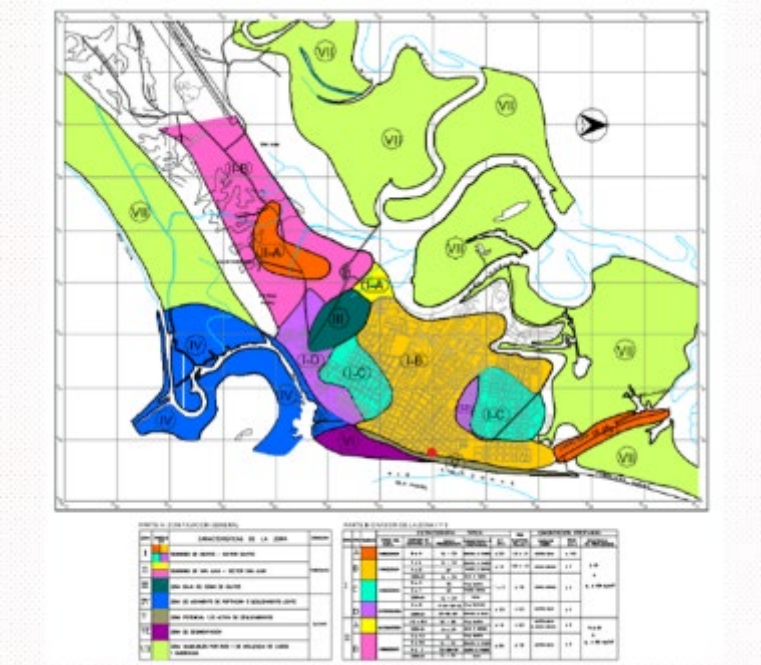
Vista plano de la zona de Iquitos



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 146

Plano de Zonificación Geotecnica de la ciudad de Iquitos.



Zona I : Semidomo de Iquitos – Sector Iquitos.

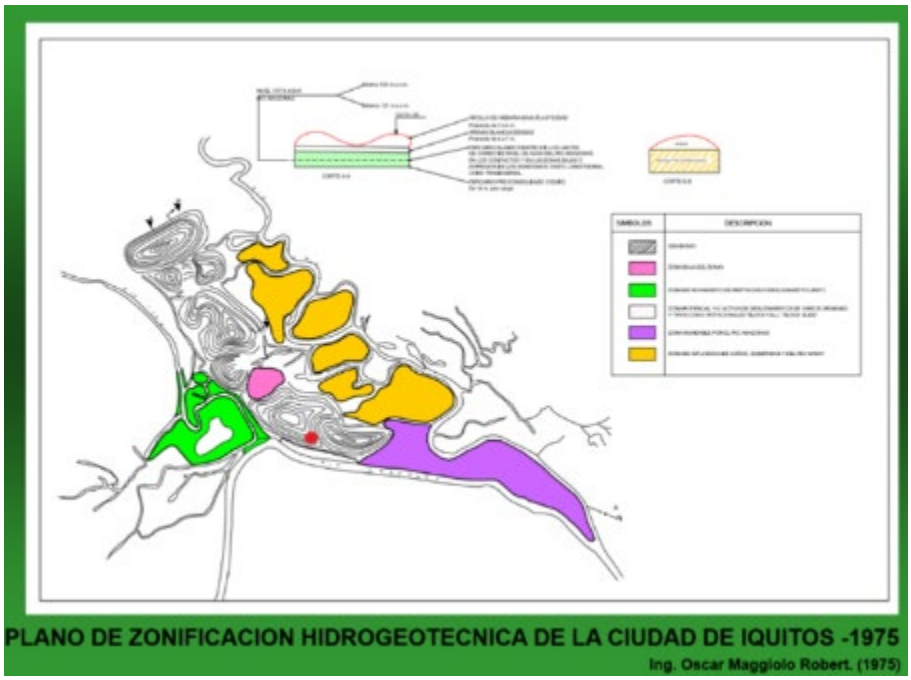
Esta zona se encuentra ubicada en el Semidomo de Iquitos y se ha denominado sector Iquitos. Abarca en gran parte la zona central de la ciudad. Esta zona I es de condición habitable y ha sido dividida en cuatro subzonas denominadas A, B, C y D para una mejor descripción.

Subzona I-A : Se ubica en dos áreas distintas de la ciudad: la primera se encuentra al norte de Iquitos, a lo largo de la carretera de la Marina camino a Bellavista y la segunda se encuentra al oeste de la ciudad, detrás del Campamento Militar Vargas Guerra. El perfil estratigráfico se presenta en forma homogénea, predominando un suelo arcilloso de media a alta plasticidad (CL-CH), con una potencia que varía entre 8 y 11 metros de espesor. El suelo arcilloso tiene una consistencia de blanda a media. El nivel freático se encuentra a una profundidad mayor o igual a los 2.5 metros. La capacidad portante para cimentaciones superficiales típicas en esta subzona se encuentra comprendida entre 1.0 a 1.5 kg/cm^2. Para el uso de cimentaciones

Nota. https://www.jorgealvahurtado.com

Figura 147

Vista plano de zonificación hidro geotécnica de la ciudad de Iquitos



Nota. https://www.jorgealvahurtado.com

Considerando un tipo de suelo intermedio S3 y sabiendo que el Z escogido es Z1, obtenemos un

S3= 2.00. **IQUITOS SUELO BLANDO**. Finalmente recomendamos tener un estudio de mecánica de suelos.

Tabla N°3
FACTOR DE SUELO "S"

ZONA \ SUELO	S_0	S_1	S_2	S_3
Z_4	0,80	1,00	1,05	1,10
Z_3	0,80	1,00	1,15	1,20
Z_2	0,80	1,00	1,20	1,40
Z_1	0,80	1,00	1,60	2,00

Según la Tabla N°4, sabemos que para un factor de suelo S3 le corresponden un TP = 1.0 y un TL=1.60.

Tabla N° 4 PERÍODOS "T_P" Y "T_L"				
	Perfil de suelo			
	S0	S1	S2	S3
T_P (s)	0,3	0,4	0,6	1,0
T_L (s)	3,0	2,5	2,0	1,6

Donde:

C_T = 35 Para edificios cuyos elementos resistentes en la dirección considerada sean únicamente:

a) Pórticos de concreto armado sin muros de corte.
b) Pórticos dúctiles de acero con uniones resistentes a momentos, sin arriostramiento.

C_T = 45 Para edificios cuyos elementos resistentes en la dirección considerada sean:

a) Pórticos de concreto armado con muros en las cajas de ascensores y escaleras.
b) Pórticos de acero arriostrados.

C_T = 60 Para edificios de albañilería y para todos los edificios de concreto armado duales, de muros estructurales, y muros de ductilidad limitada.

El valor de T (período fundamental) es deducido de:

T= hn/Ct

hn: altura de la edificación

h= [2.7 (altura de piso a piso en hotel) x(#de pisos) + 1.5 (parapeto)]

Considerando lo anterior, tenemos un valor de T= h/45

Considerando lo anterior, tenemos un valor de

Tp=1.0, TL=1.60 y T = (ver tabla 1)

notamos que la relación que se cumple es que T<Tp; por lo tanto, el valor de C para todos los casos es de

C= 2.50

Tabla

Factor de ampliación sísmica

	h		T	C
	# de pisos	m	h/45	
BLOQUE 1	4	18.20	0.40	2.50
BLOQUE 2	4	18.20	0.40	2.50
BLOQUE 3	4	18.20	0.40	2.50
BLOQUE 4	4	18.20	0.40	2.50
BLOQUE 5	4	18.20	0.40	2.50

Peso total de la edificación (P)

Por otro lado, tenemos que para edificaciones de categoría C se toma el 25% de la carga viva; por otro lado, para las azoteas y techos en general se toma también el 25% de la carga viva. Entonces para los pisos de vivienda establecemos lo siguiente:

P= (CM + 25% CV) (# de pisos) (área)

De lo que, asumiendo una CM (carga muerta de 1000kg/m2) y una CV (carga viva de 200Kg/m2). El valor de la CV se ha tomado de la Norma E.020. Cap III. Art. 6.1. Siendo en todos los bloques de uso residencial en todos sus pisos y su área regular a excepción del bloque 3 que en un piso solo es corredor. Se obtiene el siguiente cuadro:

con vigueta 0,10m de ancho y 0,40m entre ejes		
Espesor del aligerado (m)	Espesor de losa superior en metros	Peso propio kPa (kgf/m2)
0,17	0,05	2,8 (280)
0,20	0,05	3,0 (300)
0,25	0,05	3,5 (350)
0,30	0,05	4,0 (400)

CÁLCULO DE CARGA MUERTA POR BLOQUES

BLOQUE 1											
1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
	COLUMNAS	1	14	0.65	0.65	14.30	2.40	Tn/m3	203.00	tn
	PLACAS	1	1	13.45	0.25	14.30	2.40	Tn/m3	115.40	tn
		1	1	2.53	0.30	14.30	2.40	Tn/m3	26.05	tn
	VIGA 01, 101,201,301 (35X85)	4	2	25.79	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	147.31	tn
		4	1	6.43	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	18.36	tn
		3	1	6.95	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	14.89	tn
		4	1	3.68	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	10.51	tn
	VIGA 02, 102,202,302 (50X90)	4	5	8.70	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	187.92	tn
	VIGA 03, 103,203,303 (30X30)	3	1	1.98	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.28	tn
		3	1	2.38	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.54	tn
		1	1	4.81	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.04	tn
		4	1	3.83	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	3.31	tn
		2	1	4.25	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.84	tn
		4	1	1.40	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.21	tn
		1	1	18.72	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	4.04	tn
		1	1	4.76	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.03	tn
	VIGA 104, 204,304 (30X25)	3	2	26.84	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	28.99	tn
		3	1	2.33	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	1.26	tn
		3	1	6.78	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	3.66	tn
		3	1	7.65	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	4.13	tn
		2	1	3.93	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	1.41	tn
	VIGA 105,205, 305 (30X40)	3	5	2.00	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	8.64	tn
		3	5	0.80	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	3.46	tn
		3	1	6.35	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	5.49	tn
		2	1	0.80	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	0.46	tn
	VIGA 06,106, 206, 306, 406 (25X60)	4	1	1.95	0.25	0.60	2.40	Tn/m3	2.81	tn
		4	1	1.00	0.25	0.60	2.40	Tn/m3	1.44	tn
		4	1	2.00	0.25	0.60	2.40	Tn/m3	2.88	tn
		1	1	2.45	0.25	0.60	2.40	Tn/m3	0.88	tn
	VIGA 07,107, 207,307 (35X40)	4	1	7.50	0.35	0.40	2.40	Tn/m3	10.08	tn
	VIGA 09 (40X50)	1	1	9.35	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	4.49	tn
	VIGA 010 (30X60)	1	3	9.35	0.30	0.60	2.40	Tn/m3	12.12	tn
	VIGA 414 (50X80)	1	1	7.45	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	7.15	tn
				ÁREA			PESO DE LOSA			
C.M.	LOSA e=0.25	SEMI SÓTANO	1D	70.85			0.35	Tn/m2	24.80	tn
			2D	175.65			0.3925	Tn/m2	68.94	tn
			MACIZA	76.58			0.6	Tn/m2	45.95	tn
		PRIMER PISO	1D	101.13			0.35	Tn/m2	35.40	tn
			2D	277.72			0.3925	Tn/m2	109.01	tn
			MACIZA	40.16			0.6	Tn/m2	24.10	tn
		SEGUNDO PISO	1D	101.13			0.35	Tn/m2	35.40	tn
			2D	277.72			0.3925	Tn/m2	109.01	tn
			MACIZA	42.97			0.6	Tn/m2	25.78	tn

		TERCER PISO	1D	101.13			0.35	Tn/m2	35.40	tn
			2D	277.72			0.3925	Tn/m2	109.01	tn
			MACIZA	48.87			0.6	Tn/m2	29.32	tn
		CUARTO PISO	MACIZA	29.99			0.6	Tn/m2	17.99	tn
			CANTIDAD	ÁREA DE PERFIL		ANCHO	PESO ESPECÍFICO		PARCIAL	UNIDAD
	ESCALERA	TRAMO	1	4.80		1.20	2.40	Tn/m3	13.83	tn
			1	3.63		1.20	2.40	Tn/m3	10.47	tn
			1	0.72		2.00	2.40	Tn/m3	3.45	tn
		DESCANSO	5	0.36		2.40	2.40	Tn/m3	10.37	tn
				ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
	ACABADO DE ENTREPISO	SEMI SÓTANO	1	359.10			0.1	Tn/m2	35.91	tn
		1ER PISO	1	328.46			0.1	Tn/m2	32.85	tn
		2DO PISO	1	326.35			0.1	Tn/m2	32.63	tn
		3ER PISO	1	327.85			0.1	Tn/m2	32.79	tn
		4TO PISO	1	37.35			0.1	Tn/m2	3.74	tn
		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
	TABIQUERÍA ALBAÑILERIA	SEMI SÓTANO	1	30.12	0.15	1.30	0.1	Tn/m3	0.59	tn
		PRIMER PISO	1	50.10	0.25	4.60	0.1	Tn/m3	5.76	tn
			1	78.64	0.15	4.60	0.1	Tn/m3	5.43	tn
		SEGUNDO PISO	1	49.45	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	4.45	tn
			1	12.38	0.20	3.60	0.1	Tn/m3	0.89	tn
			1	130.75	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	7.06	tn
		TERCER PISO	1	49.45	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	4.45	tn
			1	12.38	0.20	3.60	0.1	Tn/m3	0.89	tn
			1	132.86	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	7.17	tn
	TABIQUERÍA DRY WALL, VIDRIO	SEMI SÓTANO	1	1.41	0.25	1.30	0.05	Tn/m3	0.02	tn
		PRIMER PISO	1	2.20	0.25	4.60	0.05	Tn/m3	0.13	tn
			1	5.92	0.08	3.70	0.05	Tn/m3	0.09	tn
		SEGUNDO PISO	1	2.20	0.25	3.60	0.05	Tn/m3	0.10	tn
		TERCER PISO	1	2.20	0.25	3.60	0.05	Tn/m3	0.10	tn
		CUARTO PISO	1	1.45	0.25	3.60	0.05	Tn/m3	0.07	tn
		% CORRESPONDE/CANTIDAD		ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
	COBERTURA	50%		708.70			0.05	Tn/m2	17.72	tn
								TOTAL	1739.10	tn

BLOQUE 2										
1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
C.M.	COLUMNAS	1	4	0.60	0.60	14.30	2.40	Tn/m3	49.42	tn
		1	7	0.60	0.60	18.20	2.40	Tn/m3	110.07	tn
		1	1	1.20	0.40	18.20	2.40	Tn/m3	20.97	tn
	PLACAS	1	1	10.30	0.25	14.30	2.40	Tn/m3	88.37	tn
		1	1	27.36	0.30	18.20	2.40	Tn/m3	358.53	tn
	VIGA 03,103, 203,303, 403 (30X30)	5	1	1.75	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.89	tn
		3	1	2.73	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	1.77	tn
		2	1	4.73	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	2.04	tn
	VIGA 104, 204,304 (30X25)	3	1	13.22	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	7.14	tn
	VIGA 105, 205,305 (30X40)	3	4	2.00	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	6.91	tn
		3	1	4.00	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	3.46	tn
	VIGA 06,106, 206,306 (25X60)	4	1	2.37	0.25	0.60	2.40	Tn/m3	3.41	tn
		2	1	2.00	0.25	0.60	2.40	Tn/m3	1.44	tn
	VIGA 08,108, 208,308,408 (40X70)	5	1	7.93	0.40	0.70	2.40	Tn/m3	26.64	tn
		5	1	7.73	0.40	0.70	2.40	Tn/m3	25.97	tn
		4	1	7.73	0.40	0.70	2.40	Tn/m3	20.78	tn
		3	1	7.73	0.40	0.70	2.40	Tn/m3	15.58	tn
	VIGA 09,109, 209,309,409 (40X50)	5	1	5.70	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	13.68	tn
		5	1	4.45	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	10.68	tn
		4	1	5.70	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	10.94	tn
		3	1	6.20	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	8.93	tn
		3	1	4.10	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	5.90	tn
		3	1	4.38	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	6.31	tn
	VIGA 010,110, 210,310,410 (30X60)	4	1	4.15	0.30	0.60	2.40	Tn/m3	7.17	tn
		1	1	5.88	0.30	0.60	2.40	Tn/m3	2.54	tn
		1	1	2.00	0.30	0.60	2.40	Tn/m3	0.86	tn
				ÁREA			PESO DE LOSA SEGÚN ESPESOR			
	LOSA e=0.25	SEMI SÓTANO	1D	155.53			0.35	Tn/m2	54.44	tn
			MACIZA	20.66			0.6	Tn/m2	12.40	tn
		PRIMER PISO	1D	179.18			0.35	Tn/m2	62.71	tn
			MACIZA	30.08			0.6	Tn/m2	18.05	tn
		SEGUNDO PISO	1D	179.18			0.35	Tn/m2	62.71	tn
			MACIZA	31.08			0.6	Tn/m2	18.65	tn
		TERCER PISO	1D	179.18			0.35	Tn/m2	62.71	tn
			MACIZA	30.08			0.6	Tn/m2	18.05	tn
		CUARTO PISO	MACIZA	128.24			0.6	Tn/m2	76.94	tn
			CANTIDAD	ÁREA DE PERFIL		ANCHO	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
	ESCALERA	TRAMO	1	4.80		1.20	2.40	Tn/m3	13.83	tn
		DESCANSO	3	0.24		2.40	2.40	Tn/m3	4.15	tn
				ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
	ACABADO DE ENTREPISO	SEMI SÓTANO	1	141.62			0.1	Tn/m2	14.16	tn
		1ER PISO	1	150.75			0.1	Tn/m2	15.08	tn
		2DO PISO	1	150.75			0.1	Tn/m2	15.08	tn
		3ER PISO	1	224.47			0.1	Tn/m2	22.45	tn
		4TO PISO	1	116.64			0.1	Tn/m2	11.66	tn
		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
		SEMI SÓTANO	1	29.16	0.15	1.30	0.1	Tn/m3	0.57	tn
		PRIMER PISO	1	15.10	0.25	4.60	0.1	Tn/m3	1.74	tn
			1	61.40	0.15	4.60	0.1	Tn/m3	4.24	tn

	TABIQUERÍA ALBAÑILERIA	SEGUNDO PISO	1	20.37	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	1.83	tn
			1	86.17	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	4.65	tn
		TERCER PISO	1	20.37	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	1.83	tn
			1	86.17	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	4.65	tn
		CUARTO PISO	1	5.70	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	0.51	tn
			1	32.33	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	1.75	tn
	TABIQUERÍA DRY WALL, VIDRIO	SEGUNDO PISO	2	1.30	0.15	3.60	0.05	Tn/m3	0.07	tn
		TERCER PISO	2	1.30	0.15	3.60	0.05	Tn/m3	0.07	tn
		CUARTO PISO	1	3.30	0.15	3.60	0.05	Tn/m3	0.09	tn
			1	5.08	0.08	3.00	0.05	Tn/m3	0.06	tn
								TOTAL	1316.54	tn

BLOQUE 3

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
	COLUMNAS	1	4	0.60	0.60	14.30	2.40	Tn/m3	49.42	tn
		1	8	0.60	0.60	18.20	2.40	Tn/m3	125.80	tn
	PLACAS	1	1	5.10	0.25	14.30	2.40	Tn/m3	43.76	tn
		1	1	5.08	0.25	18.20	2.40	Tn/m3	55.47	tn
		1	1	3.60	0.40	14.30	2.40	Tn/m3	49.42	tn
		1	1	1.55	0.40	18.20	2.40	Tn/m3	27.08	tn
		1	1	5.09	0.25	6.50	2.40	Tn/m3	19.85	tn
		1	1	3.10	0.30	4.40	2.40	Tn/m3	9.82	tn
	VIGA 02,102, 202,302,402 (50X90)	5	1	27.37	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	147.80	tn
		4	1	27.37	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	118.24	tn
		3	1	27.37	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	88.68	tn
		1	1	9.63	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	10.40	tn
	VIGA 03 (30X30)	1	2	5.40	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	2.33	tn
		1	1	1.20	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	0.26	tn
	VIGA 104,204, 304 (30X25)	1	1	17.85	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	3.21	tn
		1	1	24.75	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	4.46	tn
		3	1	17.54	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	9.47	tn
	VIGA 105,205, 305 (30X40)	3	3	2.00	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	5.18	tn
	VIGA 09,109, 209,309,409 (40X50)	5	2	5.08	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	24.38	tn
		4	1	5.28	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	10.14	tn
		4	2	5.10	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	19.58	tn
		2	2	5.20	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	9.98	tn
		2	2	0.96	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	1.84	tn
		2	2	0.80	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	1.54	tn
		1	1	5.28	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	2.53	tn
		1	1	5.20	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	2.50	tn

C.M.	VIGA 020 (30X90)	1	1	14.60	0.30	0.90	2.40	Tn/m3	9.46	tn
				ÁREA			PESO DE LOSA SEGÚN ESPESOR			
	LOSA e=0.25	SEMI SÓTANO	1D	208.02			0.35	Tn/m2	72.81	tn
			MACIZA	61.11			0.6	Tn/m2	36.67	tn
		PRIMER PISO	1D	278.62			0.35	Tn/m2	97.52	tn
			MACIZA	27.44			0.6	Tn/m2	16.46	tn
		SEGUNDO PISO	1D	317.16			0.35	Tn/m2	111.01	tn
			MACIZA	20.18			0.6	Tn/m2	12.11	tn
		TERCER PISO	1D	176.21			0.35	Tn/m2	61.67	tn
			MACIZA	152.06			0.6	Tn/m2	91.24	tn
		CUARTO PISO	MACIZA	146.77			0.6	Tn/m2	88.06	tn
			CANTIDAD	ÁREA DE PERFIL		ANCHO	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
	ESCALERA	TRAMO	1	0.44		1.20	2.40	Tn/m3	1.28	tn
			1	0.44		1.20	2.40	Tn/m3	1.26	tn
			1	0.44		1.40	2.40	Tn/m3	1.47	tn
		DESCANSO	1	0.24		2.40	2.40	Tn/m3	1.38	tn
				ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
	ACABADO DE ENTREPISO	SEMI SÓTANO	1	185.46			0.1	Tn/m2	18.55	tn
		1ER PISO	1	263.82			0.1	Tn/m2	26.38	tn
		2DO PISO	1	272.46			0.1	Tn/m2	27.25	tn
		3ER PISO	1	298.30			0.1	Tn/m2	29.83	tn
		4TO PISO	1	184.64			0.1	Tn/m2	18.46	tn
		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
	TABIQUERÍA ALBAÑILERIA	SEMI SÓTANO	1	1.50	0.40	1.30	0.1	Tn/m3	0.08	tn
			1	65.50	0.15	1.30	0.1	Tn/m3	1.28	tn
		PRIMER PISO	1	27.38	0.25	4.60	0.1	Tn/m3	3.15	tn
			1	122.94	0.15	4.60	0.1	Tn/m3	8.48	tn
		SEGUNDO PISO	1	8.48	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	0.76	tn
			1	19.04	0.20	3.60	0.1	Tn/m3	1.37	tn
			1	104.55	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	5.65	tn
		TERCER PISO	1	8.48	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	0.76	tn
			1	19.04	0.20	3.60	0.1	Tn/m3	1.37	tn
			1	104.55	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	5.65	tn
		CUARTO PISO	1	101.09	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	5.46	tn
	TABIQUERÍA DRY WALL, VIDRIO	SEMI SÓTANO	1	19.31	0.12	1.30	0.05	Tn/m3	0.15	tn
		PRIMER PISO	1	2.85	0.25	4.60	0.05	Tn/m3	0.16	tn
			1	19.75	0.08	3.70	0.05	Tn/m3	0.29	tn
		SEGUNDO PISO	1	2.84	0.12	3.60	0.05	Tn/m3	0.06	tn
			1	37.18	0.08	3.60	0.05	Tn/m3	0.54	tn
		TERCER PISO	1	2.84	0.12	3.60	0.05	Tn/m3	0.06	tn
			1	37.18	0.08	3.60	0.05	Tn/m3	0.54	tn
		CUARTO PISO	1	10.97	0.08	3.00	0.05	Tn/m3	0.13	tn
		% CORRESPONDIENTE		ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
	COBERTURA	29.2%		708.70			0.05	Tn/m2	10.34	tn
	COBERTURA2	58.3%		422.83			0.05	Tn/m2	12.33	tn
								TOTAL	1606.82	tn

BLOQUE 4										
1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
C.M.	COLUMNAS	1	4	0.60	0.60	14.30	2.40	Tn/m3	49.42	tn
		1	7	0.60	0.60	18.20	2.40	Tn/m3	110.07	tn
		1	1	1.20	0.50	18.20	2.40	Tn/m3	26.21	tn
	PLACAS	1	1	4.20	0.25	14.30	2.40	Tn/m3	36.04	tn
		1	1	3.63	0.25	18.20	2.40	Tn/m3	39.64	tn
		1	1	3.59	0.40	14.30	2.40	Tn/m3	49.28	tn
		1	1	1.55	0.40	18.20	2.40	Tn/m3	27.08	tn
		1	1	6.36	0.25	18.20	2.40	Tn/m3	69.45	tn
	VIGA 02,102, 202,302,402 (50X90)	5	1	19.71	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	106.43	tn
		5	1	19.06	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	102.92	tn
		3	1	19.71	0.50	0.90	2.40	Tn/m3	63.86	tn
	VIGA 104,204, 304 (30X25)	3	1	15.71	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	8.48	tn
		1	1	15.25	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	2.75	tn
		1	1	15.97	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	2.87	tn
	VIGA 105,205, 305 (30X40)	3	3	2.00	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	5.18	tn
	VIGA 09,109, 209,309,409 (40X50)	5	1	3.53	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	8.47	tn
		5	1	5.08	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	12.19	tn
		4	2	5.10	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	19.58	tn
		4	1	1.50	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	2.88	tn
	VCH (40X25)	1	1	5.34	0.40	0.25	2.40	Tn/m3	1.28	tn
	VIGA 011,111, 211,311,411 (25X30)	5	1	1.45	0.25	0.30	2.40	Tn/m3	1.31	tn
		4	1	0.90	0.25	0.30	2.40	Tn/m3	0.65	tn
		5	1	2.89	0.25	0.30	2.40	Tn/m3	2.60	tn
				ÁREA			PESO DE LOSA SEGÚN ESPESOR			
	LOSA e=0.25	SEMI SÓTANO	1D	195.56			0.35	Tn/m2	68.45	tn
			MACIZA	18.07			0.6	Tn/m2	10.84	tn
		PRIMER PISO	1D	217.19			0.35	Tn/m2	76.02	tn
			MACIZA	24.97			0.6	Tn/m2	14.98	tn
		SEGUNDO PISO	1D	219.26			0.35	Tn/m2	76.74	tn
			MACIZA	30.02			0.6	Tn/m2	18.01	tn
		TERCER PISO	1D	112.15			0.35	Tn/m2	39.25	tn
			MACIZA	130.01			0.6	Tn/m2	78.01	tn
		CUARTO PISO	MACIZA	104.56			0.6	Tn/m2	62.74	tn
				ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
	ACABADO DE ENTREPISO	SEMI SÓTANO	1	155.26			0.1	Tn/m2	15.53	tn
		1ER PISO	1	202.92			0.1	Tn/m2	20.29	tn
		2DO PISO	1	202.57			0.1	Tn/m2	20.26	tn
		3ER PISO	1	206.05			0.1	Tn/m2	20.61	tn
		4TO PISO	1	136.28			0.1	Tn/m2	13.63	tn
		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
	TABIQUERÍA ALBAÑILERIA	SEMI SÓTANO	1	1.50	0.40	1.30	0.1	Tn/m3	0.08	tn
			1	22.39	0.15	1.30	0.1	Tn/m3	0.44	tn
		PRIMER PISO	1	19.71	0.25	4.60	0.1	Tn/m3	2.27	tn
			1	77.00	0.15	4.60	0.1	Tn/m3	5.31	tn
		SEGUNDO PISO	1	2.35	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	0.21	tn
			1	9.52	0.20	3.60	0.1	Tn/m3	0.69	tn
			1	84.90	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	4.58	tn
		TERCER PISO	1	2.35	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	0.21	tn
			1	9.52	0.20	3.60	0.1	Tn/m3	0.69	tn
			1	84.90	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	4.58	tn

		CUARTO PISO	1	1.45	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	0.13	tn
			1	92.19	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	4.98	tn
	TABIQUERÍA DRY WALL, VIDRIO	PRIMER PISO	1	28.19	0.12	4.60	0.05	Tn/m3	0.78	tn
		SEGUNDO PISO	1	3.08	0.12	3.60	0.05	Tn/m3	0.07	tn
			1	21.59	0.08	3.60	0.05	Tn/m3	0.31	tn
		TERCER PISO	1	3.08	0.25	3.60	0.05	Tn/m3	0.14	tn
			1	21.59	0.08	3.60	0.05	Tn/m3	0.31	tn
		% CORRESPONDIENTE		ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
	COBERTURA	20.83%		708.70			0.05	Tn/m2	7.38	tn
	COBERTURA2	41.7%		422.83			0.05	Tn/m2	8.81	tn
	PÉRGOLA			19.18			0.05	Tn/m2	0.96	tn
								TOTAL	1326.93	tn

BLOQUE5

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
	COLUMNAS	1	7	0.65	0.65	14.25	2.40	Tn/m3	101.15	tn
		1	3	0.65	0.65	18.15	2.40	Tn/m3	55.21	tn
		1	2	0.65	0.65	1.55	2.40	Tn/m3	3.14	tn
		1	1	1.05	0.65	14.25	2.40	Tn/m3	23.34	tn
		1	2	1.60	0.60	18.15	2.40	Tn/m3	83.64	tn
		1	1	1.60	0.65	14.25	2.40	Tn/m3	35.57	tn
		1	1	1.00	0.80	14.25	2.40	Tn/m3	27.36	tn
		1	1	0.77	0.40	14.25	2.40	Tn/m3	10.53	tn
		1	1	0.77	0.40	14.25	2.40	Tn/m3	10.53	tn
	COLUMNAS IRREGULARES	1	1	ÁREA=	1.30	14.25	2.40	Tn/m3	44.46	tn
		1	2	ÁREA=	1.13	14.25	2.40	Tn/m3	77.29	tn
	PLACAS	1	1	11.20	0.25	14.25	2.40	Tn/m3	95.76	tn
		1	1	13.71	0.25	18.15	2.40	Tn/m3	149.30	tn
		1	1	10.77	0.30	17.55	2.40	Tn/m3	136.09	tn
		1	1	5.85	0.30	16.60	2.40	Tn/m3	69.92	tn
		1	1	9.03	0.30	1.55	2.40	Tn/m3	10.08	tn
	VIGA 03 (30X30)	1	1	13.86	0.30	0.30	2.40	Tn/m3	2.99	tn
	VIGA 104,204, 304 (30X25)	1	1	41.67	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	7.50	tn
		2	1	37.3	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	13.43	tn
		1	1	19.88	0.30	0.25	2.40	Tn/m3	3.58	tn
	VIGA 105,205, 305 (30X40)	2	1	2.73	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	1.57	tn
		1	2	0.80	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	0.46	tn
	VIGA 109,209, 309 (40X50)	3	1	8.25	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	11.88	tn
	VIGA 111,211, 311 (25X30)	3	1	0.90	0.25	0.30	2.40	Tn/m3	0.49	tn
		3	1	1.45	0.25	0.30	2.40	Tn/m3	0.78	tn
		3	1	8.35	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	19.24	tn
		3	1	8.47	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	19.51	tn
		3	1	8.49	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	19.56	tn
		3	1	8.32	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	19.17	tn

C.M.	VIGA 112,212, 312,412 (40X80)	3	1	7.41	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	17.07	tn
		3	1	7.10	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	16.36	tn
		3	1	8.39	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	19.33	tn
		3	1	7.58	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	17.46	tn
		3	1	3.96	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	9.12	tn
		3	1	4.43	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	10.21	tn
		3	2	4.90	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	22.58	tn
		3	2	4.43	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	20.41	tn
		3	1	4.90	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	11.29	tn
		3	2	7.32	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	33.73	tn
		3	1	8.44	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	19.45	tn
		3	1	7.68	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	17.69	tn
		3	1	5.80	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	13.36	tn
		3	1	8.39	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	19.33	tn
		1	1	6.00	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	4.61	tn
		2	1	5.80	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	8.91	tn
		4	1	7.68	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	23.59	tn
		3	1	7.52	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	17.33	tn
		3	1	6.85	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	15.78	tn
		2	1	10.09	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	15.50	tn
		1	1	13.49	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	10.36	tn
	VIGA 113,213, 313 (50X120)	3	1	12.67	0.50	1.20	2.40	Tn/m3	54.73	tn
	VIGA 114,214, 314,414 (50X80)	4	1	4.90	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	18.82	tn
		4	2	4.95	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	38.02	tn
		3	1	6.00	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	17.28	tn
		3	2	15.65	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	90.14	tn
		3	1	6.77	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	19.50	tn
		3	1	8.15	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	23.47	tn
		3	1	14.95	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	43.06	tn
		1	1	4.95	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	4.75	tn
		1	1	3.80	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	3.65	tn
	VIGA 115,215, 315 (30X75)	3	1	14.75	0.30	0.75	2.40	Tn/m3	23.90	tn
	VIGA 116,216, 316,416 (30X50)	4	2	4.80	0.30	0.50	2.40	Tn/m3	13.82	tn
	VIGA 117,217, 317 (35X75)	3	2	6.98	0.35	0.75	2.40	Tn/m3	26.38	tn
	VIGA 118,218, 318,418 (25X50)	4	2	5.37	0.25	0.50	2.40	Tn/m3	12.89	tn
	VIGA 119,219, 319,419 (60X80)	4	1	7.28	0.60	0.80	2.40	Tn/m3	33.55	tn
				ÁREA			PESO DE LOSA SEGÚN ESPESOR			
	LOSA e=0.25	SEMI SÓTANO	MACIZA	24.61			0.6	Tn/m2	14.77	tn
		PRIMER PISO	1D	149.72			0.35	Tn/m2	52.40	tn
			2D	422.69			0.3925	Tn/m2	165.91	tn
			MACIZA	162.26			0.6	Tn/m2	97.36	tn
		SEGUNDO PISO	1D	149.72			0.35	Tn/m2	52.40	tn
			2D	422.69			0.3925	Tn/m2	165.91	tn
			MACIZA	146.26			0.6	Tn/m2	87.76	tn
		TERCER PISO	1D	118.81			0.35	Tn/m2	41.58	tn
			2D	102.01			0.3925	Tn/m2	40.04	tn
			MACIZA	569.81			0.6	Tn/m2	341.89	tn
		CUARTO PISO	MACIZA	123.49			0.6	Tn/m2	74.09	tn
			CANTIDAD	ÁREA DE PERFIL		ANCHO	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
	ESCALERA	TRAMO	1	4.83		1.20	2.40	Tn/m3	13.91	tn
		DESCANSO	3	0.24		2.40	2.40	Tn/m3	4.15	tn

			ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
ACABADO DE ENTREPISO	SEMI SÓTANO	1	32.12			0.1	Tn/m2	3.21	tn
	1ER PISO	1	848.72			0.1	Tn/m2	84.87	tn
	2DO PISO	1	847.45			0.1	Tn/m2	84.75	tn
	3ER PISO	1	929.69			0.1	Tn/m2	92.97	tn
	4TO PISO	1	197.51			0.1	Tn/m2	19.75	tn
	VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
TABIQUERÍA ALBAÑILERIA	SEMI SÓTANO	1	3.80	0.25	1.30	0.1	Tn/m3	0.12	tn
		1	3.06	0.15	1.30	0.1	Tn/m3	0.06	tn
	PRIMER PISO	1	19.50	0.25	4.60	0.1	Tn/m3	2.24	tn
		1	102.73	0.15	4.60	0.1	Tn/m3	7.09	tn
	SEGUNDO PISO	1	20.54	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	1.85	tn
		1	189.30	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	10.22	tn
		1	104.55	0.12	3.60	0.1	Tn/m3	4.52	tn
	TERCER PISO	1	20.54	0.25	3.60	0.1	Tn/m3	1.85	tn
		1	189.30	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	10.22	tn
		1	104.55	0.12	3.60	0.1	Tn/m3	4.52	tn
	CUARTO PISO	1	36.34	0.40	1.20	0.1	Tn/m3	1.74	tn
		1	38.52	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	2.08	tn
TABIQUERÍA DRY WALL, VIDRIO	PRIMER PISO	1	3.66	0.25	4.60	0.05	Tn/m3	0.21	tn
		1	5.93	0.12	4.60	0.05	Tn/m3	0.16	tn
		1	52.95	0.08	3.70	0.05	Tn/m3	0.78	tn
	SEGUNDO PISO	1	1.06	0.25	3.60	0.05	Tn/m3	0.05	tn
		1	4.15	0.12	3.60	0.05	Tn/m3	0.09	tn
	TERCER PISO	1	1.06	0.25	3.60	0.05	Tn/m3	0.05	tn
		1	4.15	0.08	3.60	0.05	Tn/m3	0.06	tn
			ÁREA			PESO		PARCIAL	UNIDAD
PÉRGOLA			175.16			0.05	Tn/m2	8.76	tn
							TOTAL	3315.36	tn

CÁLCULO DE CARGA VIVA POR BLOQUES

BLOQUE 1

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		USO	ÁREA		PESO			UNIDAD
C.V. SOBRE ALIGERADOS	SEMI SÓTANO	CIRCULACIÓN	72.04		0.4	Tn/m2	28.82	tn
		COMERCIAL	309.86		0.5	Tn/m2	154.93	tn
	PRIMER PISO	CIRCULACIÓN	138.11		0.4	Tn/m2	55.24	tn
		HABITACIONES	345.63		0.2	Tn/m2	69.13	tn
	SEGUNDO PISO	CIRCULACIÓN	138.11		0.4	Tn/m2	55.24	tn
		HABITACIONES	345.63		0.2	Tn/m2	69.13	tn
	TERCER PISO	MANTENIMIENTO	163.4		0.2	Tn/m2	32.68	tn
		SERVICIO	325.1		0.2	Tn/m2	65.02	tn
		COBERTURA	50%	708.7	0.065	Tn/m2	23.03	tn
		PANELES SOLARES	54		0.02	Tn/m2	1.08	tn
		CONDENSADORES	6		0.1	Tn/m2	0.60	tn
	CUARTO PISO	SERVICIO	29.99		0.1	Tn/m2	3.00	tn
		PANELES SOLARES	18		0.02	Tn/m2	0.36	tn
						TOTAL	558.26	tn

BLOQUE 2

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		USO	ÁREA			PESO		UNIDAD
C.V. SOBRE ALIGERADOS	SEMI SÓTANO	CIRCULACIÓN	101.28		0.4	Tn/m2	40.51	tn
		COMERCIAL	82.8		0.5	Tn/m2	41.40	tn
		SERVICIO	24.12		0.2	Tn/m2	4.82	tn
	PRIMER PISO	CIRCULACIÓN	65.47		0.4	Tn/m2	26.19	tn
		HABITACIONES	88.14		0.2	Tn/m2	17.63	tn
		SERVICIO	88.28		0.2	Tn/m2	17.66	tn
	SEGUNDO PISO	CIRCULACIÓN	65.47		0.4	Tn/m2	26.19	tn
		HABITACIONES	88.14		0.2	Tn/m2	17.63	tn
		SERVICIO	88.28		0.2	Tn/m2	17.66	tn
	TERCER PISO	CIRCULACIÓN	55.67		0.4	Tn/m2	22.27	tn
		COMERCIAL	110.71		0.5	Tn/m2	55.36	tn
		SERVICIO	83.28		0.2	Tn/m2	16.66	tn
		PANELES SOLARES		CANTIDAD= 36	0.02	Tn/m2	0.72	tn
	CUARTO PISO	SERVICIO	128.24		0.2	Tn/m2	25.65	tn
						TOTAL	330.33	tn

BLOQUE 3

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		USO	ÁREA			PESO		UNIDAD
C.V. SOBRE ALIGERADOS	SEMI SÓTANO	CIRCULACIÓN	90.15		0.4	Tn/m2	36.06	tn
		COMERCIAL	200.32		0.5	Tn/m2	100.16	tn
		SERVICIO	21.39		0.2	Tn/m2	4.28	tn
	PRIMER PISO	CIRCULACIÓN	37.97		0.4	Tn/m2	15.19	tn
		HABITACIONES	317.62		0.2	Tn/m2	63.52	tn
	SEGUNDO PISO	CIRCULACIÓN	37.97		0.4	Tn/m2	15.19	tn
		HABITACIONES	317.62		0.2	Tn/m2	63.52	tn
	TERCER PISO	CIRCULACIÓN	75.76		0.4	Tn/m2	30.30	tn
		COMERCIAL	263.88		0.5	Tn/m2	131.94	tn
		SERVICIO	24.69		0.2	Tn/m2	4.94	tn
		COBERTURA2	58.3%	422.83	0.065	Tn/m2	16.03	tn
	CUARTO PISO	SERVICIO	184.64		0.2	Tn/m2	36.93	tn
		COBERTURA	29.2%	708.70	0.065	Tn/m2	13.44	tn
						TOTAL	531.50	tn

BLOQUE 4

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		USO	ÁREA		PESO			UNIDAD
C.V. SOBRE ALIGERADOS	SEMI SÓTANO	CIRCULACIÓN	63.28		0.4	Tn/m2	25.31	tn
		COMERCIAL	128.35		0.5	Tn/m2	64.18	tn
		SERVICIO	38.55		0.2	Tn/m2	7.71	tn
	PRIMER PISO	CIRCULACIÓN	65.09		0.4	Tn/m2	26.04	tn
		HABITACIONES	194.24		0.2	Tn/m2	38.85	tn
		SERVICIO	4.60		0.2	Tn/m2	0.92	tn
	SEGUNDO PISO	CIRCULACIÓN	65.09		0.4	Tn/m2	26.04	tn
		HABITACIONES	194.24		0.2	Tn/m2	38.85	tn
		SERVICIO	4.60		0.2	Tn/m2	0.92	tn
	TERCER PISO	CIRCULACIÓN	74.09		0.4	Tn/m2	29.64	tn
		COMERCIAL	114.10		0.5	Tn/m2	57.05	tn
		SERVICIO	61.63		0.2	Tn/m2	12.33	tn
		COBERTURA2	41.7%	422.83	0.065	Tn/m2	11.45	tn
		PÉRGOLA	19.18		0.065	Tn/m2	1.25	tn
	CUARTO PISO	SERVICIO	136.28		0.2	Tn/m2	27.26	tn
		COBERTURA	20.8%	708.70	0.065	Tn/m2	9.60	tn
						TOTAL	377.37	tn

BLOQUE5

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		USO	ÁREA		PESO			UNIDAD
C.V. SOBRE ALIGERADOS	SEMI SÓTANO	CIRCULACIÓN	23.34		0.4	Tn/m2	9.34	tn
		SERVICIO	8.78		0.2	Tn/m2	1.76	tn
	PRIMER PISO	CIRCULACIÓN	255.88		0.4	Tn/m2	102.35	tn
		HABITACIONES	543.78		0.2	Tn/m2	108.76	tn
		SERVICIO	11.07		0.2	Tn/m2	2.21	tn
	SEGUNDO PISO	CIRCULACIÓN	255.88		0.4	Tn/m2	102.35	tn
		HABITACIONES	543.78		0.2	Tn/m2	108.76	tn
		SERVICIO	11.07		0.2	Tn/m2	2.21	tn
	TERCER PISO	CIRCULACIÓN	468.09		0.4	Tn/m2	187.24	tn
		COMERCIAL	302.58		0.5	Tn/m2	151.29	tn
		SERVICIO	19.11		0.2	Tn/m2	3.82	tn
		PÉRGOLA	175.16		0.065	Tn/m2	11.39	tn
		PISCINA	72.37		1	Tn/m2	72.37	tn
	CUARTO PISO	SERVICIO	197.51		0.2	Tn/m2	39.50	tn
		PANELES SOLARES	CANTIDAD=	91	0.02	Tn/m2	1.82	tn
						TOTAL	905.16	tn

Tabla

Peso total de la edificación

P= (CM + 25% CV) (# de pisos) (área)

	CM	CV		P	
	Kg	Kg/m2	25%CV	(CM+PCV)	UND
BLOQUE 1	1739098.56	558257.75	139564.44	1878662.99	Kg
BLOQUE 2	1316539.28	330327.00	82581.75	1399121.03	Kg
BLOQUE 3	1606823.80	531500.69	132875.17	1739698.97	Kg
BLOQUE 4	1326926.15	377367.71	94341.93	1421268.08	Kg
BLOQUE 5	3315355.37	905161.40	226290.35	3541645.715	Kg

Coeficiente de reducción (R)

El valor responde a la siguiente fórmula:

R = R0 . Ia . Ip

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones E0.30

- En la Tabla N°7, R0 = 8 (Sistema estructural de concreto armado. Pórticos).

Tabla N° 7
SISTEMAS ESTRUCTURALES

Sistema Estructural	Coeficiente Básico de Reducción R_0 (*)
Acero:	
Pórticos Especiales Resistentes a Momentos (SMF)	8
Pórticos Intermedios Resistentes a Momentos (IMF)	7
Pórticos Ordinarios Resistentes a Momentos (OMF)	6
Pórticos Especiales Concéntricamente Arriostrados (SCBF)	8
Pórticos Ordinarios Concéntricamente Arriostrados (OCBF)	6
Pórticos Excéntricamente Arriostrados (EBF)	8
Concreto Armado:	
Pórticos	8
Dual	7
De muros estructurales	6
Muros de ductilidad limitada	4
Albañilería Armada o Confinada.	3
Madera (Por esfuerzos admisibles)	7

- En la Tabla N°8 (irregularidades estructurales en altura), se tiene lo siguiente:

Irregularidad de Masa o Peso Se tiene irregularidad de masa (o peso) cuando el peso de un piso, determinado según el numeral 4.3, es mayor que 1,5 veces el peso de un piso adyacente. Este criterio no se aplica en azoteas ni en sótanos.	**0,90**
Irregularidad Geométrica Vertical La configuración es irregular cuando, en cualquiera de las direcciones de análisis, la dimensión en planta de la estructura resistente a cargas laterales es mayor que 1,3 veces la correspondiente dimensión en un piso adyacente. Este criterio no se aplica en azoteas ni en sótanos.	**0,90**

- Para los bloques 2,3 y 4, se observa una irregularidad geométrica vertical, por lo cual, se toma el valor de Ia=0.9.
- Para el bloque 5, se observa una irregularidad de masa o peso y por geométrica vertical, por lo cual se toma el valor de Ia=0.9.
- En la Tabla N°9 (irregularidades estructurales en planta), se tiene lo siguiente:

Esquinas Entrantes La estructura se califica como irregular cuando tiene esquinas entrantes cuyas dimensiones en ambas direcciones son mayores que 20 % de la correspondiente dimensión total en planta.	**0,90**
Discontinuidad del Diafragma La estructura se califica como irregular cuando los diafragmas tienen discontinuidades abruptas o variaciones importantes en rigidez, incluyendo aberturas mayores que 50 % del área bruta del diafragma. También existe irregularidad cuando, en cualquiera de los pisos y para cualquiera de las direcciones de análisis, se tiene alguna sección transversal del diafragma con un área neta resistente menor que 25 % del área de la sección transversal total de la misma dirección calculada con las dimensiones totales de la planta.	**0,85**
Sistemas no Paralelos Se considera que existe irregularidad cuando en cualquiera de las direcciones de análisis los elementos resistentes a fuerzas laterales no son paralelos. No se aplica si los ejes de los pórticos o muros forman ángulos menores que 30° ni cuando los elementos no paralelos resisten menos que 10 % de la fuerza cortante del piso.	**0,90**

- Para los bloques 2,3 y 4, se observa una irregularidad en esquinas entrantes por lo cual, se toma el valor de Ip=0.9.

- Para el bloque 5, se observa una irregularidad en esquinas entrantes, discontinuidad de diafragma y sistemas no paralelos por lo cual, se toma el menor valor de Ip =0.85

Por tanto, el valor de R para cada bloque se resume en el siguiente cuadro.

Tabla Coeficiente de Reducción

	R_0	I_a	I_p	R
BLOQUE 1	8	1.0	1.0	8.00
BLOQUE 2	8	0.9	0.9	6.48
BLOQUE 3	8	0.9	0.9	6.48
BLOQUE 4	8	0.9	0.9	6.48
BLOQUE 5	8	0.9	0.85	6.12

Habiendo obtenido todos los valores necesarios, procedemos a calcular la fuerza cortante en la base.

V= (Z) (U) (C)(S) (P)/R

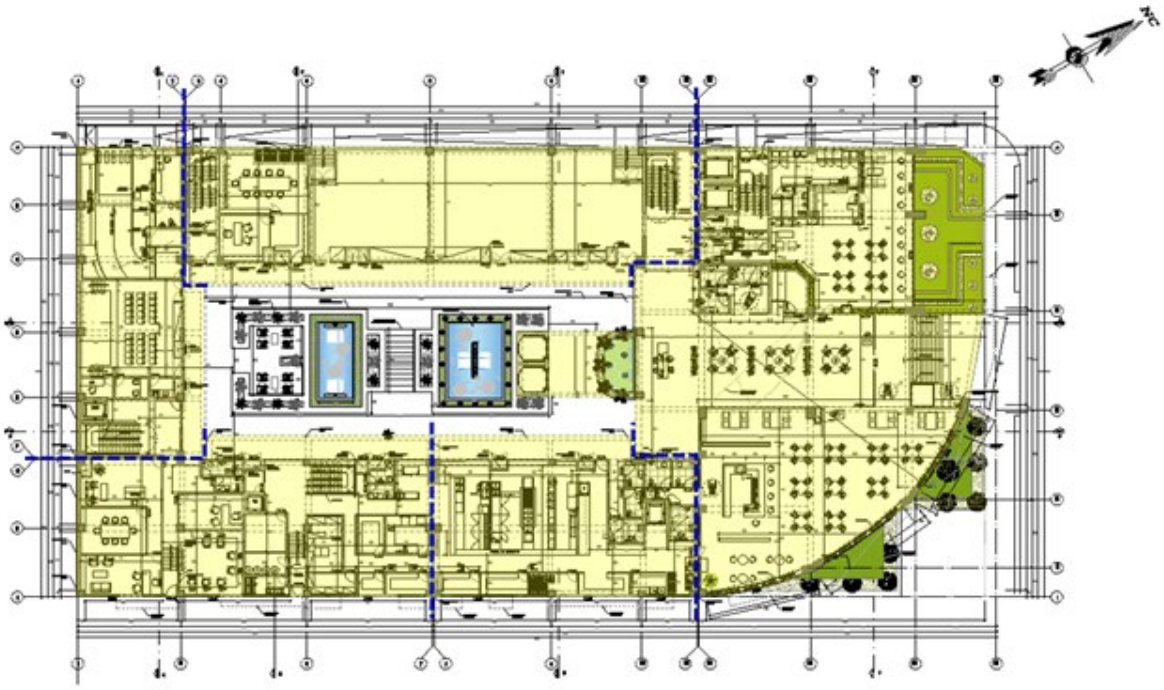
Así, tenemos para cada bloque lo siguiente:

Tabla 4.- Calculo de Fuerza Cortante en la base (V)

	Z	U	C	S	P	R	V
BLOQUE 1	0.1	1	2.5	2	1878662.99	8	**117416.44**
BLOQUE 2	0.1	1	2.5	2	1399121.03	6.48	**107956.87**
BLOQUE 3	0.1	1	2.5	2	1739698.97	6.48	**134236.03**
BLOQUE 4	0.1	1	2.5	2	1421268.08	6.48	**109665.75**
BLOQUE 5	0.1	1	2.5	2	3541645.7	6.12	**289350.14**

A. CÁLCULO DE JUNTAS SÍSMICAS

Los bloques poseen juntas como señala la imagen



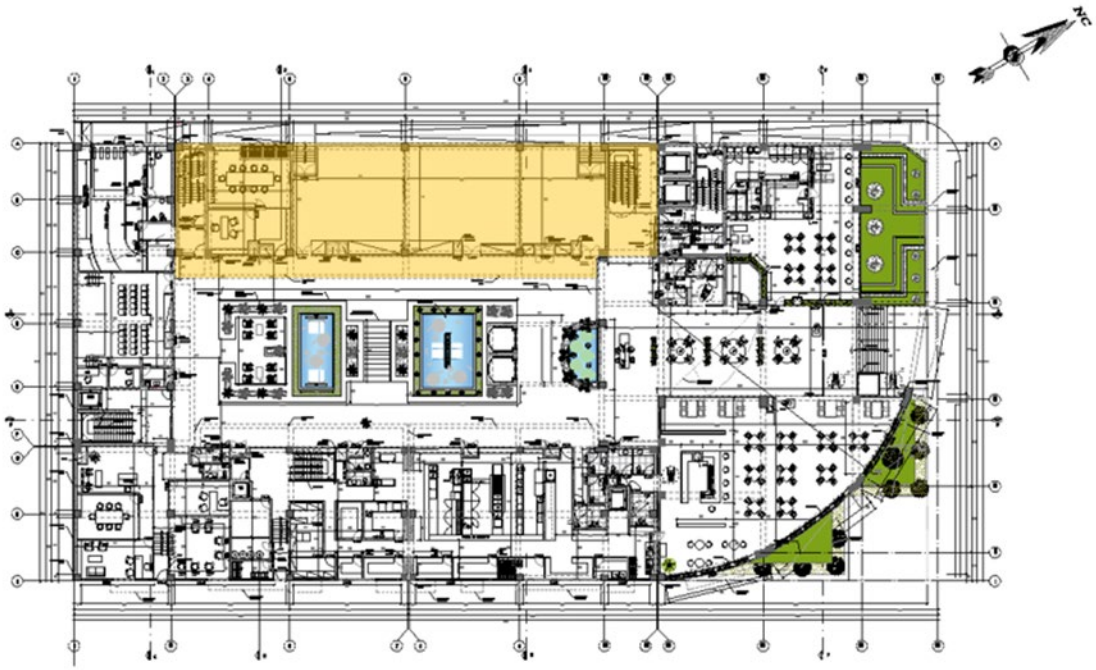
Según la N.T.P 0.30, para el cálculo de la junta sísmica se considera la siguiente formula:

$S = 0.006\ h \geq 0.03\ m$

h: Es la altura medida desde el nivel del terreno natural hasta el nivel considerado para evaluar s.

	#PISOS	**h**	**S**
BLOQUE 1	4	18.2	0.11
BLOQUE 2	4	18.2	0.11
BLOQUE 3	4	18.2	0.11
BLOQUE 4	4	18.2	0.11
BLOQUE 5	4	18.2	0.11

4.1.6. Predimensionamiento del Bloque 1



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE PLACAS

En este punto debemos señalar que el sistema estructural que se pretende emplear es el de pórticos, por lo que se propone placas de un ancho igual a 0.25.

Según la Norma E0.30, se estima el 20% para cortante basal

$$Lx = \frac{20\%\, V_{basal,x}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Lx: Longitud en x de la placa

Vbasal,x: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

Para nuestro caso considerando

V basal: 117,416.44, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 25, tenemos el siguiente cuadro para cada bloque:

	20%Vbasal,x	F´c	b	Lx
BLOQUE 1	23,483.29	210	25	1.53m

Según la Norma E0.30

$$Ly = \frac{20\%\, V_{basal,y}\ (kg)}{0.53 \times \frac{raiz(f'c)kg}{cm2} \times b \times 0.8}$$

Ly: Longitud en Y de la placa

Vbasal,y: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

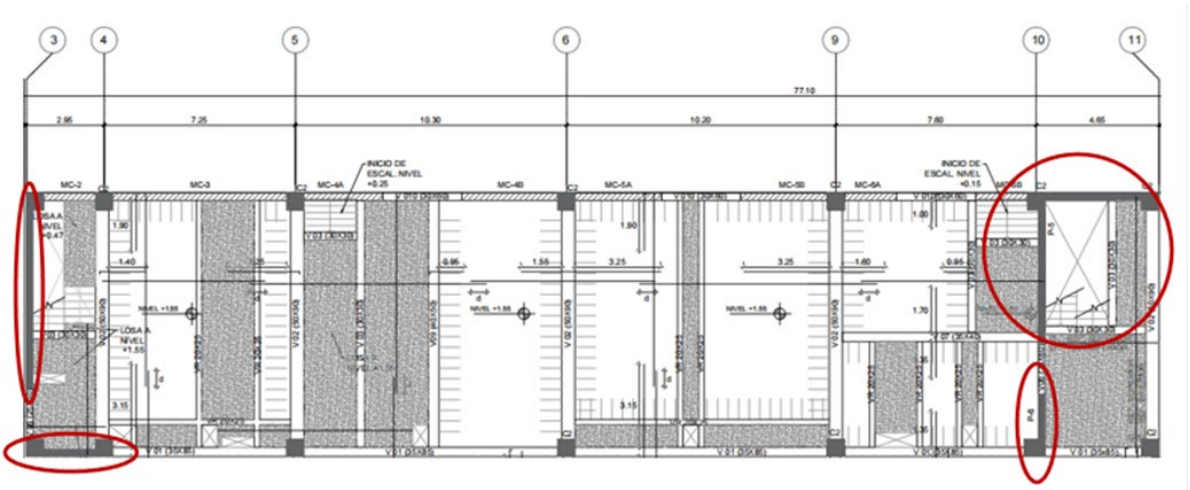
Para nuestro caso considerando

V basal: 117,416.44, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 25, tenemos el siguiente cuadro:

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

	20%Vbasal,y	F´c	b	Ly
BLOQUE 1	23,483.29	210	25	1.53 m

A continuación, en el gráfico se puede observar las placas en el bloque 1 y la longitud de cada de las placas que se han considerado para cumplir con la longitud mínima.



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE LOSAS

Aligerado (1 sentido); h = L / 25

Aligerado (2 sentido); h = L / 25 -5cm

Maciza (1 sentido); h = L / 30

El proyecto en toda su extensión se estructura en forma regular, lo cual permite tener elementos estructurales típicos, tanto en losas, vigas, columnas.

Debido a que se pretende contar de preferencia con un único ancho de losa (h=0.25m), tenemos que:

- Se han agregado algunas vigas intermedias y/o vigas chatas para generar techos de forma regular.
- Se empleará losa aligerada en doble sentido, para los paños de mayor luz.
- Para losas cercanas a ascensores, escaleras y ductos se usará losa maciza.

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

Para vigas tenemos lo siguiente:

$$H \geq L/11; \quad B = H/2 \ O \ H/3$$

Donde:

H: peralte de la viga

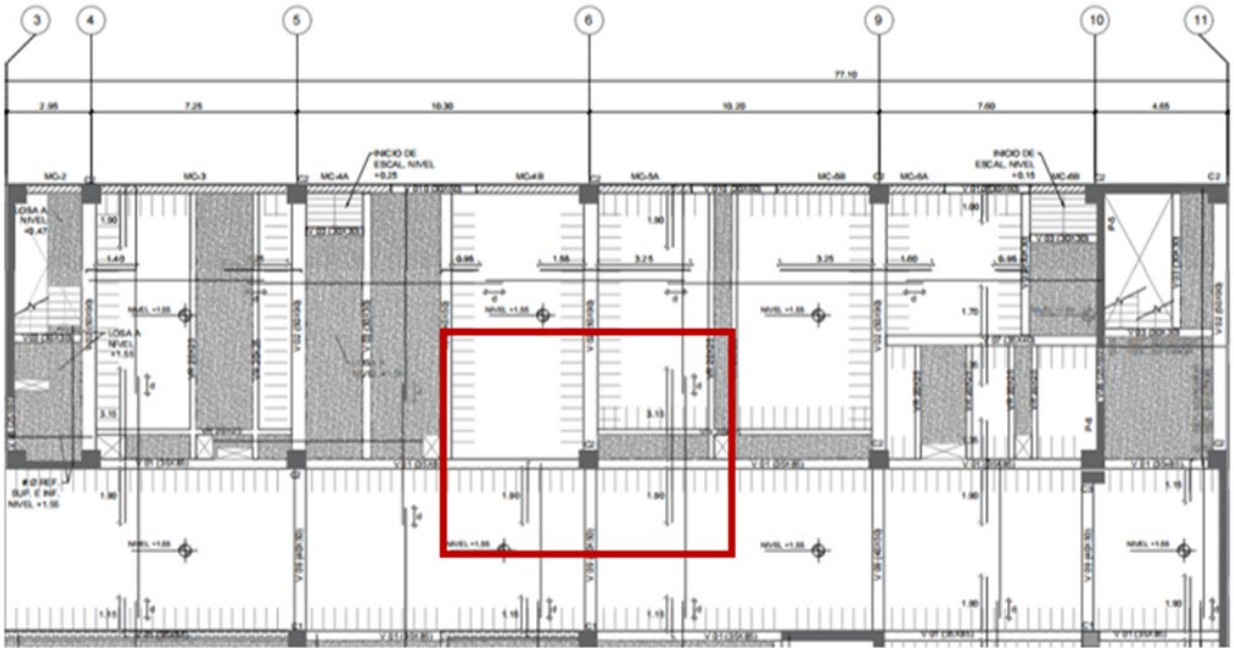
B: ancho de la viga

A continuación, la relación de vigas:

BLOQUE 1	SECCIÓN DE VIGA	
	b	h
VIGA 01,101,201,301	0.35	0.85
VIGA 02,102,202,302	0.50	0.90
VIGA 103,203,303,403	0.30	0.30
VIGA 104,204,304	0.30	0.25
VIGA 105,205,305	0.30	0.40
VIGA 06,106,206,306,406	0.25	0.60
VIGA 07,107,207	0.35	0.40
VIGA 09	0.40	0.50
VIGA 010	0.30	0.60
VIGA 414	0.50	0.80

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS

Los datos obtenidos se muestran en las siguientes tablas, mostrando la carga muerta del área tributaria. Ésta, varía en función a la losa a analizar, obteniendo diferencias entre el aligerado del semisótano, las losas del primer y segundo piso, y la del 3er nivel.



ÁREA TRIBUTARIA 79.97

CARGA MUERTA SOBRE ALIGERADO DE SEMI SÓTANO

	VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL CONCRETO		PARCIAL	UNIDAD
VIGA 01 (35X85)	1	1	10.24	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	7.31	tn
VIGA 02 (50X90)	1	1	5.03	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	3.59	tn
VIGA 09 (40X50)	1	1	2.85	0.40	0.50	2.40	Tn/m3	1.37	tn
			ÁREA			PESO			
LOSA e=0.25	1D	1	49.68			0.35	Tn/m2	17.39	tn
	2D	1	21.74			0.3925	Tn/m2	8.53	tn

PISO TERMINADO	1	76.83			0.1	Tn/m2	7.68	tn
	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
TABIQUERÍA ALBAÑILERÍA	1	12.57	0.25	4.60	0.1	Tn/m3	1.45	tn
						TOTAL	47.32	tn

ÁREA TRIBUTARIA 71.75

CARGA MUERTA SOBRE ALIGERADOS 1,2DO PISO

VIGA 101,201	1	1	10.25	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	7.32	tn
VIGA 102,202	1	1	5.00	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	3.57	tn
VIGA 105,205	1	1	2.00	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	0.58	tn
VIGA 104,204	1	1	9.95	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	2.87	tn
			ÁREA			PESO			
LOSA e=0.25	1D	1	16.91			0.35	Tn/m2	5.92	tn
	2D	1	44.78			0.3925	Tn/m2	17.58	tn

ACABADO DE ENTREPISO	1	65.03			0.1	Tn/m2	6.50	tn
	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
TABIQUERÍA ALBAÑILERÍA	1	38.58	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	2.08	tn
						TOTAL	46.41	tn

CARGA MUERTA SOBRE ALIGERADO 3ER PISO

VIGA 301 (35X85)		1	1	10.25	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	7.32	tn
VIGA 302 (50X90)		1	1	5.00	0.35	0.85	2.40	Tn/m3	3.57	tn
VIGA 305 (30X40)		1	1	2.00	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	0.58	tn
VIGA 304 (30X25)		1	1	9.95	0.30	0.40	2.40	Tn/m3	2.87	tn
				ÁREA			PESO			
LOSA e=0.25	1D		1	16.91			0.35	Tn/m2	5.92	tn
	2D		1	44.78			0.3925	Tn/m2	17.58	tn

ACABADO DE ENTREPISO	1	67.37			0.070	Tn/m2	4.72	tn
	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
TABIQUERÍA ALBAÑILERÍA	1	10.25	0.15	0.40	0.1	Tn/m3	0.06	tn
	1	9.35	0.15	0.40	0.1	Tn/m3	0.06	tn
	1	3.40	0.15	0.95	0.1	Tn/m3	0.05	tn
(%) COBERTURA	1	29.52916667			0.05	Tn/m2	1.48	tn
						TOTAL	44.18	tn

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		USO	ÁREA	PESO			TOTAL	UNIDAD
C.V. SOBRE ALIGERADOS	SEMI SÓTANO	CIRCULACIÓN	29.23	0.4	Tn/m2	11.69	35.82	tn
		COMERCIAL	48.26	0.5	Tn/m2	24.13		tn
	PRIMER PISO	CIRCULACIÓN	20.50	0.4	Tn/m2	8.20	17.13	tn
		HABITACIONES	44.65	0.2	Tn/m2	8.93		tn
	SEGUNDO PISO	CIRCULACIÓN	20.5	0.4	Tn/m2	8.20	17.13	tn
		HABITACIONES	44.65	0.2	Tn/m2	8.93		tn
	TERCER PISO	MANTENIMIENTO	30.68	0.2	Tn/m2	6.14	15.53	tn
		SERVICIO	37.36	0.2	Tn/m2	7.47		tn
		(%) COBERTURA	29.52916667	0.065	Tn/m2	1.92		tn

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS					
(1.4xCM+1.7xCV) Atx #pisos= PU, Según E0.30					
COLUMNA	PISO	CM(kg)	CV(kg)	#PISOS	Pu
CB1-1	SEMI SÓTANO	47320.03	35822.00	1	127145.44
	1,2DO PISO	46411.37	17130.00	2	123217.92
	3ER PISO	44183.16	15527.40	1	88252.99
	PU TOTAL DE LA COLUMNA				338616.355

Acolumna AC= PU/0.35*Fc,o AC=PU/0.45*Fc (Según E0.30)					
Columna		Pu.	f'c(Kg/m2)	Factor	Acolumna(m2)
CB1-1	SEMI SÓTANO	127145.442	2100000	945000	0.422260969
	1,2,3	211470.913	2100000	735000	

Tanto para el sótano como para los pisos superiores se tomará en cuenta el Acolumna (m2) = 0.4223 m2, debido a la continuidad que se requiere por el tipo de suelo y zona sísmica en la que se encuentra el proyecto.

Las dimensiones propuestas para las columnas son:

Bloque 1
Columna CB1-1 EJE (3-E)

Área de Columna de Sótanos : 0.4223 m^2
Sección de la Columna : 0.65 x 0.65 m

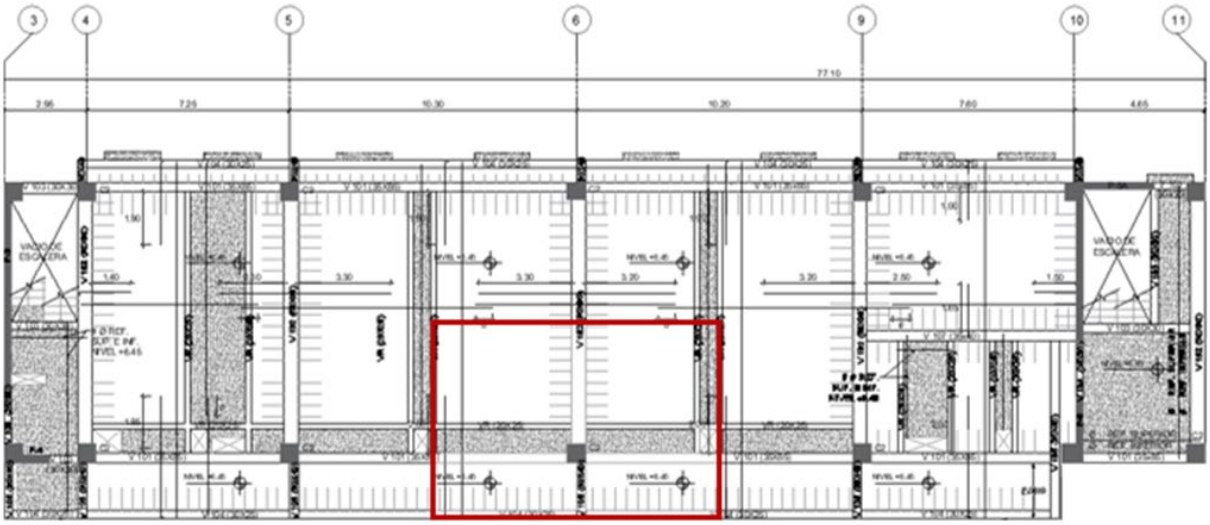


Imagen 1.- Área Tributaria 1-3 piso de Columna 3-E - Bloque 1

VERIFICACIÓN POR ESBELTEZ:

KL/0.3b < = 30

b: 0.65

K: 0.90

L : 4.05

0.90*4.05/(0.30*0.65) = 18.69 <= 30

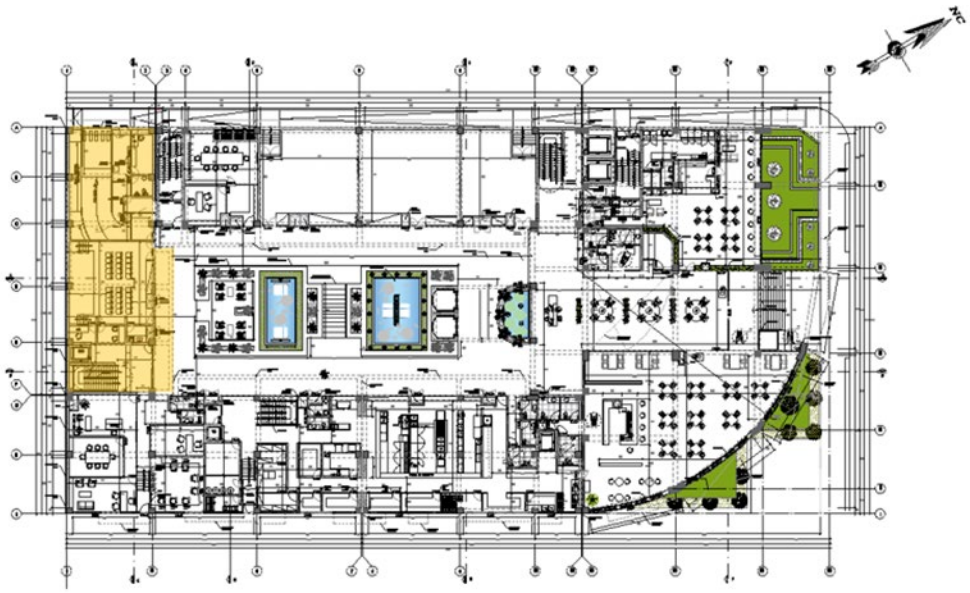
VERIFICACIÓN POR RESISTENCIA:

- 70% x 85 = 59.5 cm

- 70% x 90 = 63 cm

Por lo tanto, la columna según la verificación por resistencia es de 60*65.

4.1.7. Predimensionamiento del Bloque 2



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE PLACAS

En este punto debemos señalar que el sistema estructural que se pretende emplear es el de pórticos, por lo que se propone placas de un ancho de 0.25 a 0.30m.

Según la Norma E0.30

$$Lx = \frac{20\%\, V_{basal,x}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Lx: Longitud en x de la placa

Vbasal,x: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

Para nuestro caso considerando

V basal: 107,956.87, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 30, tenemos el siguiente cuadro:

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

	20%Vbasal,x	F´c	b	Lx
BLOQUE 2	21,591.37	210	30	1.17m

Según la Norma E0.30

$$Ly = \frac{20\%\, V_{basal,y}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Ly: Longitud en Y de la placa

Vbasal,y: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

Para nuestro caso considerando

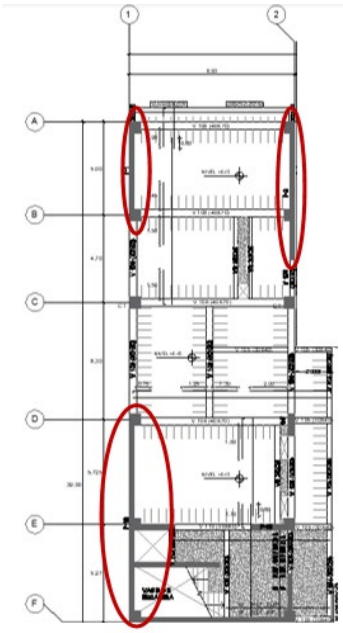
V basal: 107,956.87, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 25, tenemos el siguiente cuadro para cada bloque:

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

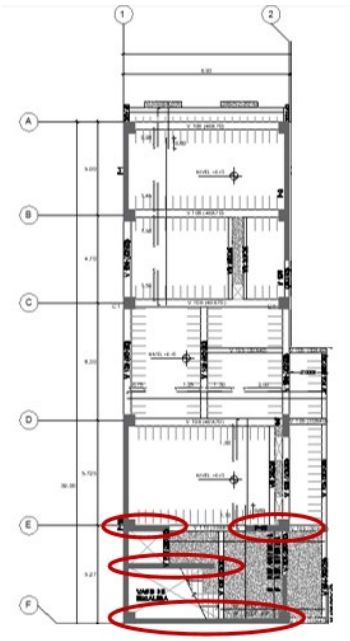
	20%Vbasal,y	F´c	b	Ly
BLOQUE 2	21,591.37	210	25	1.41m

A continuación, en el gráfico se puede observar las placas, tanto en x como en y, del bloque 2 y la longitud de cada de las placas que se han considerado para cumplir con la longitud mínima.

En eje y



En eje x



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE LOSAS

Aligerado (1 sentido); h = L / 25

Aligerado (2 sentido); h = L / 25 -5cm

Maciza (1 sentido); h = L / 30

El proyecto en toda su extensión se estructura en forma regular, lo cual permite tener elementos estructurales típicos, tanto en losas, vigas, columnas.

Debido a que se pretende contar de preferencia con un único ancho de losa (h=0.25m), tenemos que:

- Se han agregado algunas vigas intermedias y/o vigas chatas para generar techos de forma regular.
- Se empleará losa aligerada en un sentido.
- Para losas cercanas a ascensores, escaleras y ductos se usará losa aligerada.

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

Para vigas tenemos lo siguiente:

H≥L/11; B=H/2 O H/3

Donde:

H: peralte de la viga

B: ancho de la viga.

A continuación, la relación de vigas:

BLOQUE 2	SECCIÓN DE VIGA	
	b	h
VIGA 03,103, 203,303, 403	0.3	0.3
VIGA 104,204,304	0.3	0.25
VIGA 105,205,305	0.3	0.4
VIGA 06,106,206,306	0.25	0.6
VIGA 08,108, 208,308,408	0.4	0.4
VIGA 09,109, 209,309,409	0.4	0.5
VIGA 010,110, 210,310,410	0.3	0.6

4.1.8. Predimensionamiento del Bloque 3

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE PLACAS

En este punto debemos señalar que el sistema estructural que se pretende emplear es el de pórticos, por lo que se propone placas de un ancho de 0.25m a 0.40m.

Según la Norma E0.30

$$Lx = \frac{20\%\, V_{basal,x}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Lx: Longitud en x de la placa

Vbasal,x: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

Para nuestro caso considerando

V basal: 134,236.03, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 25, tenemos el siguiente cuadro:

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

	20%Vbasal,x	F´c	b	Lx
BLOQUE 3	26,847.21	210	25	1.75m

Según la Norma E0.30

$$Ly = \frac{20\%\, V_{basal,y}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Ly: Longitud en Y de la placa

Vbasal,y: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

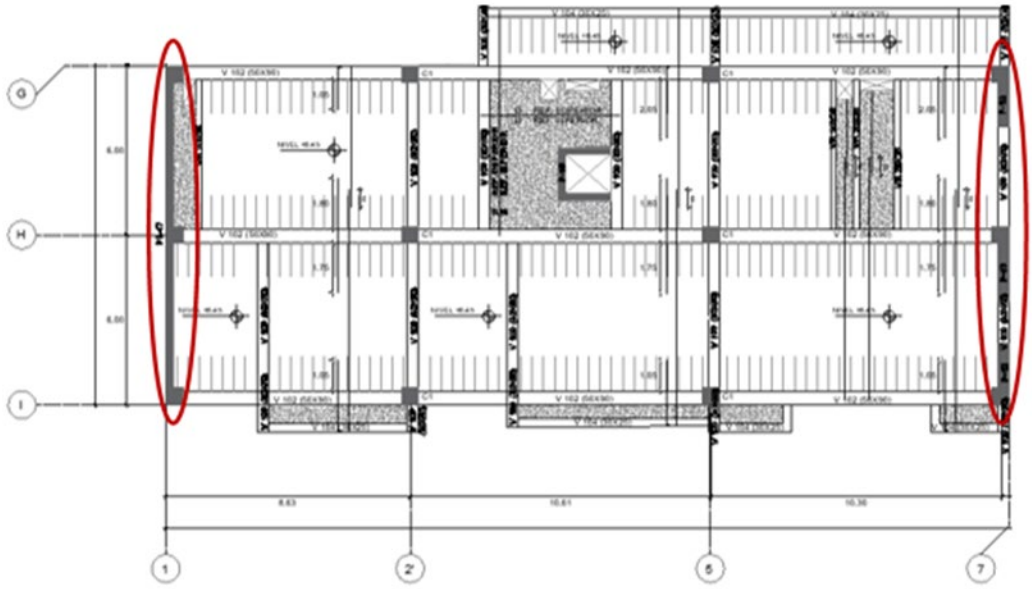
Para nuestro caso considerando

V basal: 134,236.03, f´c= 210 Kg/cm2 y en este caso, tenemos b con 2 valores: 0.25 y 0.40

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

	20%Vbasal,y	F´c	b	Ly
BLOQUE 3	26,847.21	210	25	1.75m
			40	1.09m

A continuación, en el grafico se puede observar las placas en el bloque 3 y la longitud de cada de las placas que se han considerado para cumplir con la longitud mínima.



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE LOSAS

Aligerado (1 sentido); h = L / 25

Aligerado (2 sentido); h = L / 25 -5cm

Maciza (1 sentido); h = L / 30

El proyecto en toda su extensión se estructura en forma regular, lo cual permite tener elementos estructurales típicos, tanto en losas, vigas, columnas. Debido a que se pretende contar de preferencia con un único ancho de losa (h=0.25m), tenemos que:

- Se han agregado algunas vigas intermedias y/o vigas chatas para generar techos de forma regular.
- Se empleará losa aligerada en un sentido.
- Para losas cercanas a ascensores, escaleras y ductos se usará losa aligerada.

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

Para vigas tenemos lo siguiente:

H≥L/11; B=H/2 O H/3

Donde:

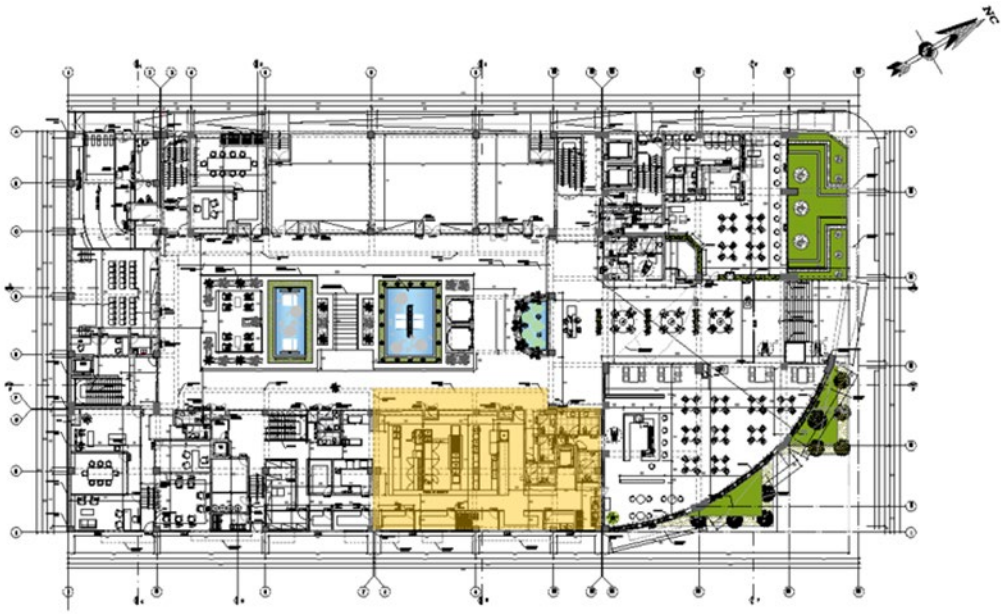
H: peralte de la viga

B: ancho de la viga.

A continuación, la relación de vigas:

BLOQUE 3	SECCIÓN DE VIGA	
	b	h
VIGA 02,102, 202,302,402	0.5	0.9
VIGA 03	0.3	0.3
VIGA 104,204,304	0.3	0.25
VIGA 105,205,305	0.3	0.4
VIGA 09,109, 209,309,409	0.4	0.5
VIGA 020	0.3	0.9

4.1.9. Predimensionamiento del Bloque 4



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE PLACAS

En este punto debemos señalar que el sistema estructural que se pretende emplear es el de pórticos, por lo que se propone placas de un ancho de 0.25m a 0.40m.

Según la Norma E0.30

$$Lx = \frac{20\%\, V_{basal,x}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Lx: Longitud en x de la placa

Vbasal,x: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

Para nuestro caso considerando

V basal: 109,665.75, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 25, tenemos el siguiente cuadro:

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

	20%Vbasal,x	F´c	b	Lx
BLOQUE 4	21,933.15	210	25	1.43m

Según la Norma E0.30

$$Ly = \frac{20\%\, V_{basal,y}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Ly: Longitud en Y de la placa

Vbasal,y: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

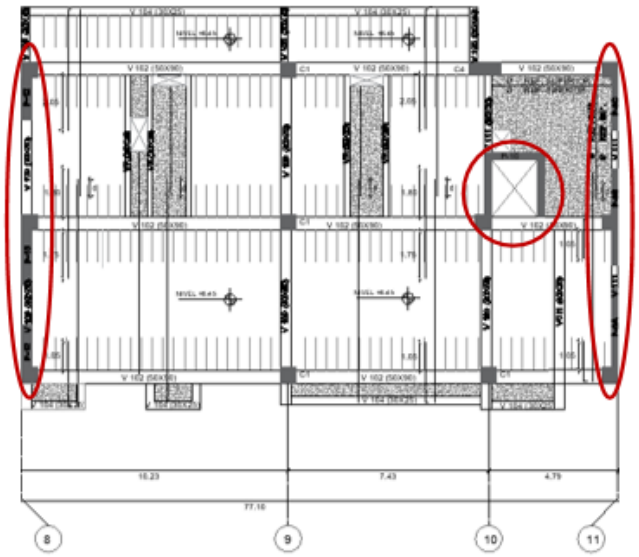
Para nuestro caso considerando

V basal: 109,665.75, f´c= 210 Kg/cm2 y en este caso, tenemos b con 2 valores: 0.25 y 0.40

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

	20%Vbasal,y	F´c	b	Ly
BLOQUE 4	21,933.15	210	25	1.43m
			40	0.89m

A continuación, en el gráfico se puede observar las placas en el bloque 4 y la longitud de cada de las placas que se han considerado para cumplir con la longitud mínima.



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE LOSAS

Aligerado (1 sentido); h = L / 25

Aligerado (2 sentido); h = L / 25 -5cm

Maciza (1 sentido); h = L / 30

El proyecto en toda su extensión se estructura en forma regular, lo cual permite tener elementos estructurales típicos, tanto en losas, vigas, columnas.

Debido a que se pretende contar de preferencia con un único ancho de losa (h=0.25m), tenemos que:

Se han agregado algunas vigas intermedias y/o vigas chatas para generar techos de forma regular.

Se empleará losa aligerada en un sentido.

Para losas cercanas a ascensores, escaleras y ductos se usará losa aligerada.

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

Para vigas tenemos lo siguiente:

H≥L/11; B=H/2 O H/3

Donde:

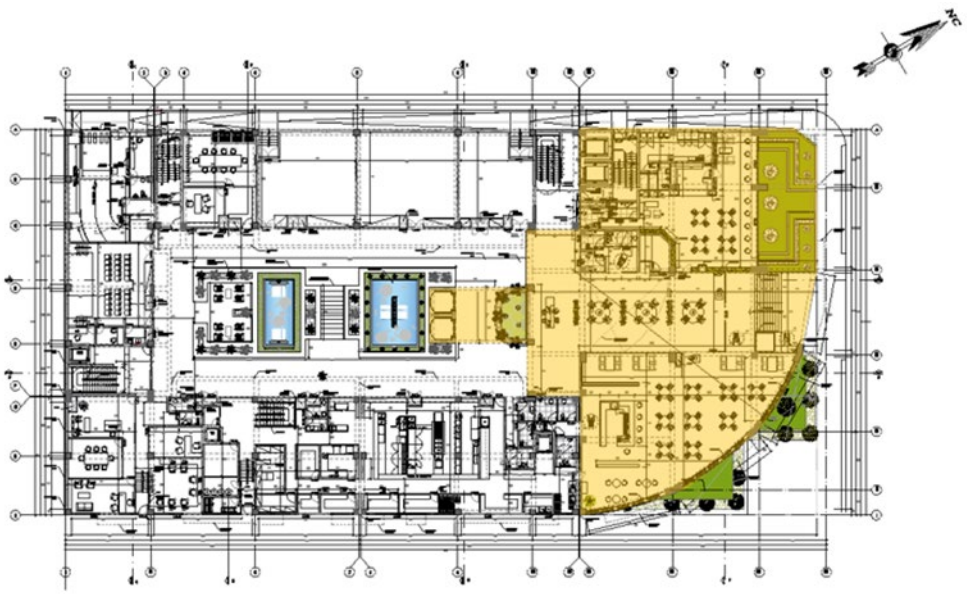
H: peralte de la viga

B: ancho de la viga.

A continuación, la relación de vigas:

BLOQUE 4	SECCIÓN DE VIGA	
	b	h
VIGA 02,102, 202,302,402	0.5	0.9
VIGA 104,204,304	0.3	0.25
VIGA 105,205,305	0.3	0.4
VIGA 09,109, 209,309,409	0.4	0.5
VCH	0.4	0.25
VIGA 011,111, 211,311,411	0.25	0.3

4.1.10. Predimensionamiento del Bloque 5



PRE-DIMENSIONAMIENTO DE PLACAS

En este punto debemos señalar que el sistema estructural que se pretende emplear es el de pórticos, por lo que se propone placas de un ancho igual a 0.25m, esto para hacerlo coincidir con el ancho de los muros de contención de los sótanos.

Según la Norma E0.30

$$Lx = \frac{20\%\, V_{basal,x}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Lx: Longitud en x de la placa

Vbasal,x: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

Para nuestro caso considerando

V basal: 289,350.14, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 25, tenemos el siguiente cuadro para cada bloque:

Tabla 5.- Longitud de Placas en x

	20%Vbasal,x	F´c	b	Lx
BLOQUE 5	57,870.03	210	25	3.77m

Según la Norma E0.30

$$Ly = \frac{20\%\, V_{basal,y}}{0.53 \times raiz(f'c) \times b \times 0.8}$$

Ly: Longitud en Y de la placa

Vbasal,y: Cortante Basal

F'c: Resistencia a la compresión de diseño

B: Base de la placa

Para nuestro caso considerando

V basal: 289,350.14, f´c= 210 Kg/cm2 y b= 25, tenemos el siguiente cuadro:

Tabla 5.- Longitud de Placas en y

	20%Vbasal,y	F´c	b	Ly
BLOQUE 5	57,870.03	210	25	3.77m

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE LOSAS

Aligerado (1 sentido); h = L / 25

Aligerado (2 sentido); h = L / 25 -5cm

Maciza (1 sentido); h = L / 30

El proyecto en toda su extensión se estructura en forma regular, lo cual permite tener elementos estructurales típicos, tanto en losas, vigas, columnas.

Debido a que se pretende contar de preferencia con un único ancho de losa (h=0.25m), tenemos que:

Se han agregado algunas vigas intermedias y/o vigas chatas para generar techos de forma regular.

Se empleará losa aligerada en un sentido.

Para losas cercanas a ascensores, escaleras y ductos se usará losa aligerada.

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

Para vigas tenemos lo siguiente:

$H \geq L/11$; B=H/2 O H/3

Donde:

H: peralte de la viga

B: ancho de la viga.

A continuación, la relación de vigas:

BLOQUE 5	SECCIÓN DE VIGA	
	b	h
VIGA 03	0.3	0.3
VIGA 104,204,304	0.3	0.25
VIGA 105,205,305	0.3	0.4
VIGA 109, 209,309	0.4	0.5
VIGA 111,211,311	0.25	0.3
VIGA 112, 212,312,412	0.4	0.8
VIGA 113, 213,313	0.5	1.2
VIGA 114,214, 314,414	0.5	0.8
VIGA 115,215,315	0.3	0.75
VIGA 116,216, 316,416	0.3	0.5
VIGA 117,217,317	0.35	0.75
VIGA 118,218, 318,418	0.25	0.5
VIGA 119,219, 319,419	0.6	0.8

PRE-DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS

Los datos obtenidos se muestran en las siguientes tablas evaluándolo por cargas en el paño más crítico:

CARGA MUERTA SOBRE ALIGERADO 1,2DO PISO

		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
VIGA 112,212		1	1	2.30	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	1.77	tn
(40X80)		1	1	8.71	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	6.69	tn
VIGA 114,214		1	1	8.15	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	7.82	tn
				ÁREA			PESO			
LOSA e=0.25	1D		1	17.20			0.35	Tn/m2	6.02	tn
	2D		1	31.95			0.3925	Tn/m2	12.54	tn
	MACIZA		1	0.49			0.6	Tn/m2	0.29	tn
PISO TERMINADO			1	55.03			0.1	Tn/m2	5.50	tn
			CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
TABIQUERÍA ALBAÑILERÍA			1	19.73	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	1.07	tn
								TOTAL	41.70	tn

ÁREA TRIBUTARIA 73.38

CARGA MUERTA SOBRE ALIGERADO 3ER PISO

		VECES	CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO ESPECÍFICO DEL		PARCIAL	UNIDAD
VIGA 312 (40X80)		1	1	4.14	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	3.18	tn
		1	1	8.71	0.40	0.80	2.40	Tn/m3	6.69	tn
VIGA 314 (50X80)		1	1	8.15	0.50	0.80	2.40	Tn/m3	7.82	tn
				ÁREA			PESO			
LOSA e=0.25	1D		1	17.20			0.35	Tn/m2	6.02	tn
	2D		1	20.62			0.3925	Tn/m2	8.09	tn
	MACIZA		1	26.73			0.6	Tn/m2	16.04	tn
PISO TERMINADO			1	71.49			0.1	Tn/m2	7.15	tn
			CANTIDAD	LARGO Y	ANCHO X	ALTURA	PESO		PARCIAL	UNIDAD
TABIQUERÍA ALBAÑILERÍA			1	12.60	0.15	3.60	0.1	Tn/m3	0.68	tn
								TOTAL	55.67	tn

1ER, 2DO, 3ER, 4TO PISO		USO	ÁREA	PESO			TOTAL	UNIDAD
C.V. SOBRE ALIGERADOS	PRIMER PISO	CIRCULACIÓN	42.05	0.4	Tn/m2	16.82	19.41	tn
		HABITACIONES	12.39	0.2	Tn/m2	2.48		tn
		SERVICIO	0.58	0.2	Tn/m2	0.12		tn
	SEGUNDO PISO	CIRCULACIÓN	42.05	0.4	Tn/m2	16.82	19.41	tn
		HABITACIONES	12.39	0.2	Tn/m2	2.48		tn
		HABITACIONES	0.58	0.2	Tn/m2	0.12		tn
	TERCERPISO	CIRCULACIÓN	26.68	0.2	Tn/m2	5.34	30.63	tn
		PISCINA	25.29	1	Tn/m2	25.29		tn

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS					
(1.4xCM+1.7xCV) Atx #pisos= PU, Según E0.30					
COLUMNA	PISO	CM(kg)	CV(kg)	#PISOS	Pu
CB1-1	1,2DO PISO	41702.53	19414.00	2	124391.14
	3ER PISO	55673.55	30626.00	1	130007.17
	PU TOTAL DE LA COLUMNA				254398.305

Acolumna AC= PU/0.35*Fc,o AC=PU/0.45*Fc (Según E0.30)					
Columna		Pu.	f'c(Kg/m2	Factor	Acolumna(m2)
CB1-1	1,2DO PISO	124391.135	2100000	735000	0.57601792
	3ER PISO	384405.475	2100000	945000	

Tanto para el primer piso como para los pisos superiores se tomará en cuenta el Acolumna (m2) = 0.576 m2, debido a la continuidad que se requiere por el tipo de suelo y zona sísmica en la que se encuentra el proyecto.

Las dimensiones propuestas para las columnas son:

Bloque 5
Columna J-2

Área de Columna de Sótanos : 0.576 m^2
Sección de la Columna : 0.90 x 0.65 m

Área de Columna 1-4 nivel : 0.576 m^2
Sección de la Columna : 0.90 x 0.65 m

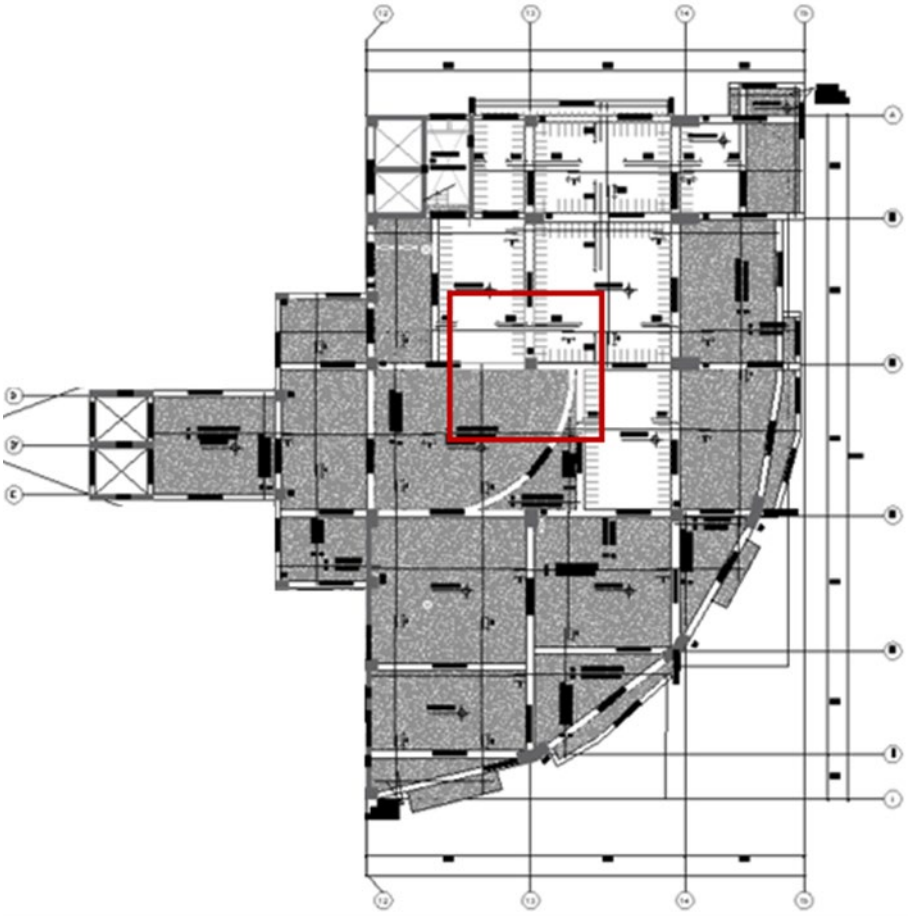


Imagen 2.- Area Tributaria 3 piso de Columna 1-b - Bloque 5

VERIFICACIÓN POR ESBELTEZ:

KL/0.3b < = 30

B: 0.65

K: 0.50

L : 4.10

0.50*3.10/(0.30*0.65) = 7.95 <= 30

VERIFICACIÓN POR RESISTENCIA:

70% x 80 =56.00 cm

70% x 80 = 56.00 cm

Por lo tanto, la columna según la verificación por resistencia es de 0.90*0.65.

4.2. Especificaciones técnicas de Estructuras.

4.2.1. Obras de concreto armado

Generalidades

La presente especificaciones corresponde a las obras de concreto armado, cuyos diseños figuran en los planos respectivos, como son: Platea de Cimentación, Viga de Cimentación, Placas y Columnas, Vigas, Losas aligeradas, Losas Macizas, Albañilería y cobertura de Madera; así como lo especificado en el Reglamento Nacional de Construcciones, las normas de Concreto reforzado (ACI 318-77), y la Norma Técnica de edificaciones E-060.

Materiales

Cemento

Se usará cemento portland tipo I normal y tipo V que cumpla con las Normas ASTMC 150.

El cemento debe almacenarse y manipularse de manera que, siempre esté protegido de la humedad y sea posible su utilización según el orden de llegada a la obra.

Los agregados

Los agregados que se usarán son: agregado fino y el agregado grueso (piedra chancada seleccionada, esta grava será producto de un tamizado del hormigón separando de esta manera la grava de los finos). Los agregados finos y gruesos deberán ser considerados como ingredientes separados y cumplirán con las Normas ASTMC-0-33

Agregado fino

Deberán ser de arena limpia y lavada, de granos duros, fuertes, resistentes y lustroso, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones partículas suaves o escamosas, esquistos o pizarras, álcalis o materiales orgánicos con tamaño máximo de partícula de 3/13" y cumplir con las Normas técnicas establecidas en las especificaciones ASTMC-330

Concreto

El concreto a utilizarse en el proyecto de tesis hotel 5 estrellas será de concreto premezclado con una resistencia f'c= 210 KG/Cm2 de 28 días garantizando la calidad especificada en los planos.

Para la calidad del concreto se deberá tener en cuenta lo indicado en el capítulo 4 de la Norma E.060 Concreto Armado del RNE.

La verificación del cumplimiento de los requisitos para f'c se basará en los resultados de probetas de concreto preparadas y ensayadas de acuerdo a las Normas INTINTEC 339.036.339.033.339.034.

El valor de f'c se tomará de resultados de ensayos a los 28 días de moldeadas las probetas. Si se requiere resultados a otra edad, deberá ser indicada en los planos o en las especificaciones técnicas.

Se considera como un ensayo de resistencia el promedio de los resultados de dos probetas cilíndricas preparada de la misma muestra de concreto y ensayadas a los días o a la edad elegida para la determinación de la resistencia del concreto.

La selección de las proporciones de los materiales integrantes del concreto deberá permitir que:

a- Se logre la trabajabilidad y consistencia que permitan que el concreto sea colocado fácilmente en los encofrados y alrededor del acero de refuerzo bajo las condiciones de colocación a ser empleadas, sin segregación o exudación excesiva.

b- Se logre resistencia a las condiciones especiales de exposición a que pueda estar sometido el concreto.

c- Se cumpla con los requisitos específicos para la resistencia en compresión u otras propiedades.

Consistencia del Concreto

La proporción entre agregados deberá garantizar una mezcla con un alto grado de trabajabilidad y resistencia, de manera que se acomode dentro las esquinas y ángulos de las formas del refuerzo, por medio del método de colocación en la obra, que no permita que se produzca un exceso de agua libre en la superficie.

El concreto se deberá vibrar en todos los casos.

El asentamiento o Slump permitido según la clase de construcción y siendo el concreto vibrado es el siguiente:

Tabla 1 .- Asentamientos recomendados para diversos tipos de obras.

Tipo de Estructuras	Slump	
	máximo	mínimo
Zapatas y muros de cimentación reforzados.	3”	1”
Cimentaciones simples y calzaduras.	3”	1”
Vigas y muros armados	4”	1”
Columnas	4”	2”
Losas y pavimentos	3”	1”
Concreto Ciclópeo	2”	1”
Notas :		
1) El slump puede incrementarse cuando se usan aditivos, siempre que no se modifique la relación Agua/Cemento ni exista segregación ni exudación.		
2) El slump puede incrementarse en 1” si no se usa vibrador en la compactación.		

Nota. Diseño de mezclas, Método ACI, https://es.slideshare.net/HebertPoemape/diseo-de-mezclas-23718139

Se recomienda usar los mayores Slump para concreto expuesto y zonas con excesiva armadura.

Se regirá por la Norma A.S.T.M.C. 143.

Colocación de Concreto

Es requisito fundamental el que los encofrados hayan sido concluidos, estos deberán ser mojados y/o aceitados

El refuerzo de fierro deberá estar libre de óxidos, aceites, pinturas y demás sustancias extrañas que puedan dañar el comportamiento.

Toda sustancia extraña adherida al encofrado deberá ser eliminada.

El encofrado no deberá tener exceso de humedad.

Deberá evitarse la segregación debida al manipuleo excesivo, las proporciones superiores de muro y columnas deberán ser llenados con concreto de asentamiento igual al mínimo permisible.

Deberá evitarse el golpe contra las formas con el fin de no producir segregaciones. Lo correcto es que caiga en el centro de la sección, usando para ello aditamento especial.

En general el vaciado se hará siguiendo las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú, en cuanto a calidad y colocación del material.

Consolidación y Fraguado

Se hará mediante vibraciones, su funcionamiento y velocidad será a recomendaciones de los fabricantes.

El ingeniero chequeará el tiempo suficiente para la adecuada consolidación que se manifiesta cuando una delgada película de mortero aparece en la superficie del concreto y todavía se alcanza a ver el agregado grueso rodeado de mortero.

La consolidación correcta requerirá que la velocidad del vaciado no sea mayor que la vibración.

El vibrador debe ser tal que embeba en concreto todas las barras del refuerzo y que llegue a todas las esquinas, que queden embebidos todos los anclajes, sujetadores etc. y que se elimine las burbujas de aire por los vacíos que puedan quedar y no produzcan cangrejeras.

La distancia entre puntos de aplicación del vibrador será 45 a 75 cm y en cada punto se mantendrá entre 5 y 10 segundos de tiempo.

Se deberá tener vibradores de reserva en estado eficiente de funcionamiento.

Se deberá seguir las Normas A.C.I. 306 y A.C.I. 695, respecto a condiciones ambientales que influyen en el vaciado

Durante el fraguado en tiempo frío el concreto fresco deberá estar bien protegido contra las temperaturas por debajo de 4º C a fin de que la resistencia no sea mermada.

En el criterio de dosificación deberá estar incluido el concreto de variación de fragua debido a cambios de temperatura.

Encofrado, Desencofrado y Juntas

El residente realizará el correcto y seguro diseño propugnado

Espesores y secciones correctas.

Inexistencia de deflexiones.

Elementos correctamente alineados

Se debe tener en cuenta:

Velocidad y sistema de vaciado

Cargas diversas como: material, equipo, personal, fuerzas horizontales, verticales y/o impacto, evitar deflexiones, excentricidad contra flechas y otros.

Características de material usado, deformaciones, rigidez en las uniones.

Que el encofrado construido no dañe a la estructura de concreto previamente levantada.

No se permitirá cargas que excedan el límite para el cual fueron diseñados los encofrados; asimismo no se permitirá la omisión de los puntales, salvo que esté prevista la normal resistencia sin la presencia del mismo.

En caso de concreto normal consideran los siguientes tiempos mínimos para ser desencofrado:

A.- Placas y Columnas, costado de vigas y Losas de cimentación 2 días

B.- Fondo de losas de luces cortas 10 días

C.- Fondo de vigas de gran luz 21 días

D.- Fondo de vigas de luces cortas 16 días

Antes del vaciado se deberá inspeccionar las tuberías y accesorios a fin de evitar alguna fuga.

Para aplicar juntas de construcción se procederá a la limpieza de las caras quitando la lechada superficial. Las juntas verticales se humedecerán completamente y se recubrirán con pasta de cemento, antes de proceder al nuevo vaciado.

Curado

Será por lo menos 7 días, durante los cuales se mantendrá el concreto en condición húmeda, esto a partir de las 10 ó 12 horas del vaciado. Cuando se usa aditivos de alta resistencia, el curado durará por lo menos 3 días.

Cuando el curado se efectúa con agua, los elementos horizontales se mantendrán con agua, especialmente en las horas de mayor calor y cuando el sol actúa directamente, los elementos verticales se regarán continuamente de manera que el agua caiga en forma de lluvia. Se permitirá el uso de los plásticos como el de polietileno.

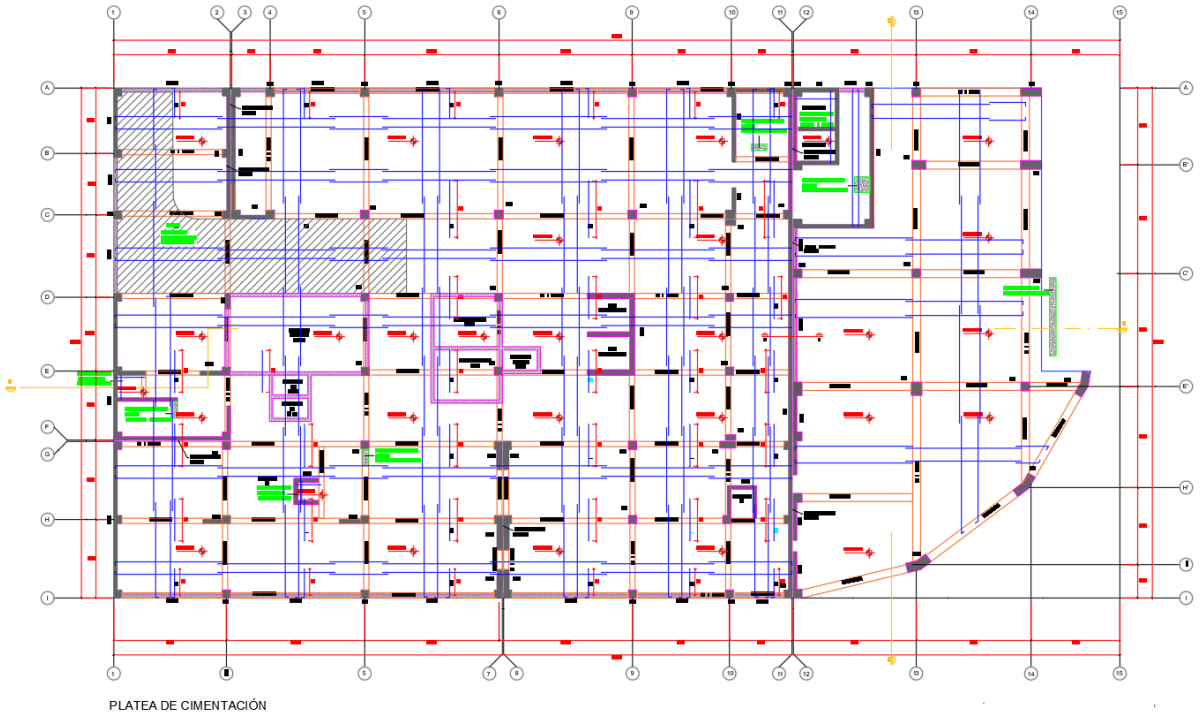
4.2.1.1. Platea de Cimentación

Es una placa de concreto armado apoyada sobre el terreno la cual reparte las cargas del edificio sobre toda la superficie de apoyo.

Las plateas o losas son un tipo de cimentación superficial que tiene muy buen comportamiento en terrenos poco homogéneos que con otro tipo de cimentación podrían sufrir asentamientos diferenciales. La altura de la platea de cimentación tiene 40cm.

Figura 148

Vista plano de Cimentación



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Acero

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por kilogramo (kg) de acero de refuerzo colocado en la estructura (vigas de cimentación) de acuerdo a los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago para esta partida es de kilogramo (kg) de acero de refuerzo efectivamente colocado en la estructura (vigas de cimentación) y deberá se pagado con el precio unitario del presupuesto del acero de refuerzo de acuerdo con los avances reales de obra; previa verificación del Ingeniero Supervisor.

Los pesos incluirán los traslapes indicados en los planos respectivos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para el suministro, la habilitación, manipuleo y colocación de la armadura para refuerzo estructural de resistencia f´y= 4200 kg/cm2. de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas. El precio incluye, asimismo, los alambres de amarre espaciadores y desperdicios.

Encofrado y Desencofrado

Unidad de Medición

Esta partida será medida por metro cuadrado (m2) de encofrado colocado y en contacto con el concreto de acuerdo con los planos respectivos previa aprobación de la supervisión.

Condiciones de Pago

La unidad de medida será medida por metro cuadrado (m2) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida de encofrado y desencofrado.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para construir los encofrados en vigas, considerando su habilitación, manipuleo montaje, apuntalamiento, su alineamiento, templadores, desmoldeadores, desencofrado y limpieza. Su uso será de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos.

Concreto

El concreto a usar será un concreto premezclado con una resistencia a la compresión de f'c= 210 Kg/cm2 y se colocará de acuerdo lo estipulado en los planos de estructuras.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cúbico (m3) de concreto colocado de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es de metro cúbico (m3) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida concreto f´c=210 kg/cm2.

El volumen de concreto para el pago será el que corresponde a las dimensiones indicadas en los planos.

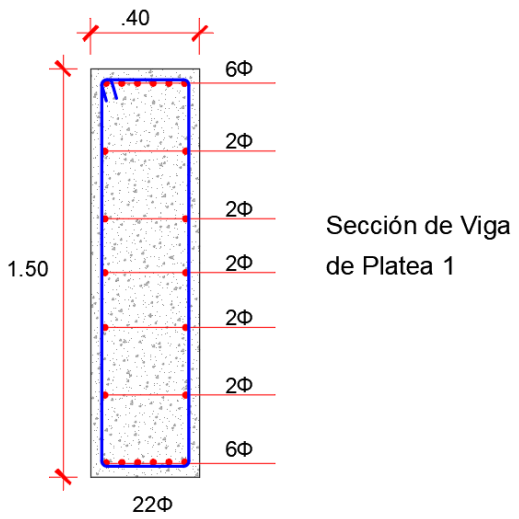
El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para la preparación, transporte, vaciado, vibrado, acabado y curado del concreto armado de clase f´c= 210 kg/cm2, así como manipuleo y colocación, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

4.2.1.2. Viga de Cimentación

Es una estructura de concreto armado que sirva para conectar zapatas, y de acuerdo al tipo, pueden soportar cargas y momentos.

Figura 149

Vista plano de detalles sección de viga de cimentación



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Acero

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por kilogramo (kg) de acero de refuerzo colocado en la estructura (vigas de cimentación) de acuerdo a los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago para esta partida es de kilogramo (kg) de acero de refuerzo efectivamente colocado en la estructura (vigas de cimentación) y deberá se pagado con el precio unitario del presupuesto del acero de refuerzo de acuerdo con los avances reales de obra; previa verificación del Ingeniero Supervisor.

Los pesos incluirán los traslapes indicados en los planos respectivos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para el suministro, la habilitación, manipuleo y colocación de la armadura para refuerzo estructural de resistencia f´y= 4200 kg/cm2. de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas. El precio incluye asimismo, los alambres de amarre espaciadores y desperdicios.

Encofrado y Desencofrado

Unidad de Medición

Esta partida será medida por metro cuadrado (m2) de encofrado colocado y en contacto con el concreto de acuerdo con los planos respectivos previa aprobación de la supervisión.

Condiciones de Pago

La unidad de medida será medida por metro cuadrado (m2) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida de encofrado y desencofrado.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para construir los encofrados en vigas, considerando su habilitación, manipuleo

montaje, apuntalamiento, su alineamiento, templadores, desmoldeadores, desencofrado y limpieza. Su uso será de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos.

Concreto

El concreto a usar será un concreto premezclado con una resistencia a la compresión de f'c= 210 Kg/cm2 y se colocará de acuerdo lo estipulado en los planos de estructuras.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cúbico (m3) de concreto colocado de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es de metro cúbico (m3) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida concreto f´c=210 kg/cm2.

El volumen de concreto para el pago será el que corresponde a las dimensiones indicadas en los planos.

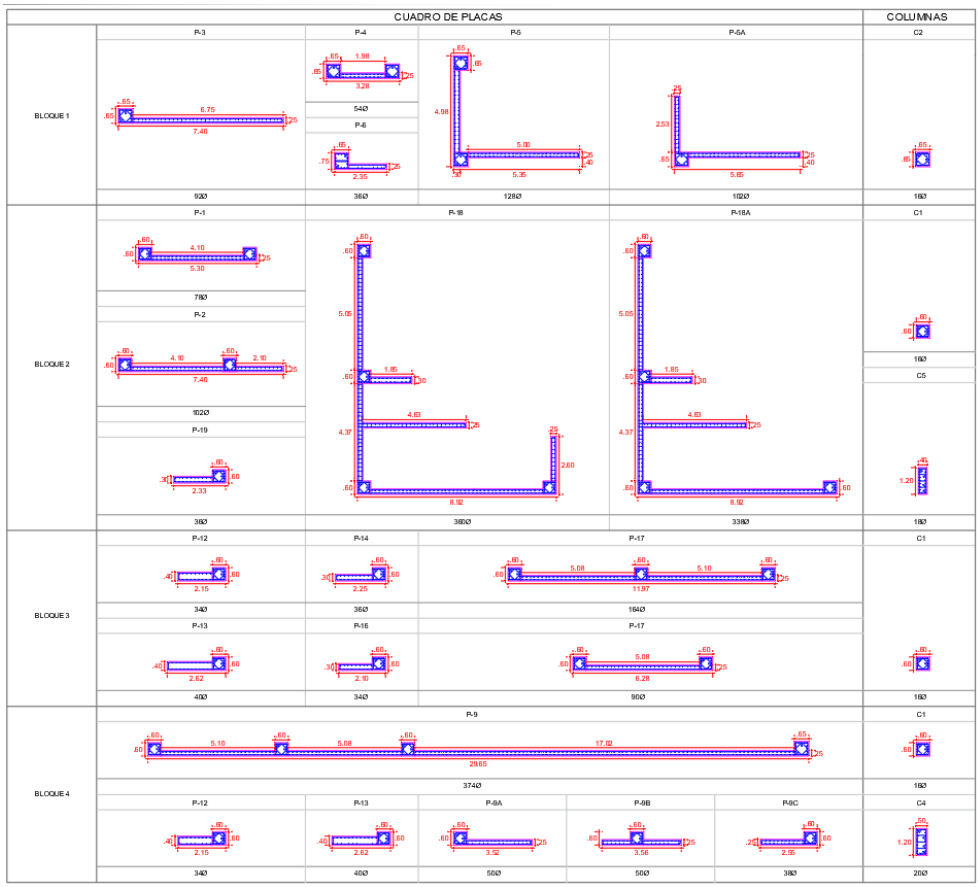
El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para la preparación, transporte, vaciado, vibrado, acabado y curado del concreto armado de clase f´c= 210 kg/cm2, así como manipuleo y colocación, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

4.2.1.3. Placas y Columnas

Las placas y las columnas son elementos estructurales verticales que sirven para transmitir las cargas de la estructura de la cimentación.

Figura 150

Plano de detalles placas y columnas del hotel



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Acero

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por kilogramo (kg) de acero de refuerzo colocado en la estructura (placas y columnas) de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es de kilogramo (kg) de acero de refuerzo efectivamente colocado en la estructura (placas y columnas) y deberá ser pagado con el precio unitario del presupuesto del acero de refuerzo de acuerdo con los avances reales de obra, previa verificación del Ingeniero Supervisor.

Los pesos incluirán los trabajos indicados en los planos respectivos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para el suministro, la habilitación, manipuleo y colocación de la armadura para refuerzo estructural de resistencia f´y = 4200 kg/cm2. de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas. El precio incluye, asimismo, los alambres de amarre espaciadores y desperdicios.

Encofrado y Desencofrado

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m2) de encofrado colocado y desencofrado de acuerdo a lo estipulado con los planos previa aprobación de la Supervisión.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cuadrado (m2) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida de encofrado y desencofrado.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para construir los encofrados en placas y columnas, considerando su habilitación, manipuleo montaje, apuntalamiento, su alineamiento, templadores, desmoldeadores, desencofrado y limpieza. Su uso será de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos.

Concreto

El concreto a usar será un concreto premezclado con una resistencia a la compresión de f'c= 210 Kg/cm2 y se colocará de acuerdo lo estipulado en los planos de estructuras.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cúbico (m3) de concreto colocado de acuerdo con los planos respectivos, previa aprobación de la supervisión.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cúbico (m3) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida concreto f´c= 210 kg/cm2.

El volumen de concreto para el pago será el que corresponde a las dimensiones indicadas en los planos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales, y equipos necesarios para la preparación, transporte, vaciado, vibrado, acabado y curado del concreto armado de clase f´c = 210 kg/cm2. así como manipuleo y colocación, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

4.2.1.4. Viga

Se define como viga a aquella estructura lineal que puede estar compuesta de diferentes materiales, ideada principalmente para dar soporte a una carga. La viga constituye el elemento más importante en el ámbito de la construcción. Gracias a estas, toda la estructuración puede mantenerse en pie y soportar más pesos.

Acero

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por kilogramo (kg) de acero de refuerzo colocado en la estructura (vigas) de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es de kilogramo (kg) de acero de refuerzo efectivamente colocado en la estructura (vigas) y deberá ser pagado con el precio unitario del presupuesto del acero de refuerzo de acuerdo con los avances reales de obra, previa verificación del Ingeniero Supervisor.

Los pesos incluirán los traslapes indicados en los planos respectivos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para el suministro, la habilitación, manipuleo y colocación de la armadura para refuerzo estructural de resistencia f´y = 4200 kg/cm2. de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas. El precio incluye, asimismo, los alambres de amarre espaciadores y desperdicios.

Encofrado y Desencofrado

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m2) de encofrado colocado y en contacto con el concreto de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cuadrado (m2) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida de encofrado y desencofrado.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para construir los encofrados en vigas, considerando su habilitación, manipuleo montaje, apuntalamiento, su alineamiento, templadores, desmoldeadores, desencofrado y limpieza. Su uso será de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos

Concreto

El concreto a usar tendrá una resistencia de f'c= 210 Kg/cm2 y se colocará de acuerdo lo estipulado en los planos, este trabajo será colocado previa aprobación de la supervisión.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cúbico (m3) de concreto colocado de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cúbico (m3) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida concreto f´c= 210 kg/cm2.

El volumen de concreto para el pago será el que corresponde a las dimensiones indicadas en los planos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales, y equipos necesarios para la preparación, transporte, vaciado, vibrado, acabado y curado del concreto armado de clase f´c = 210 kg/cm2. así como manipuleo y colocación, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

4.2.1.5. Losas aligeradas

Es una estructura de concreto armado y reforzado con varillas de acero (nervaduras), que para aligerar o alivianar su peso, se crean huecos por medio de bovedillas de arcilla o poliestireno entre cada nervadura. Para el proyecto existen paños de 1 y 2 sentidos en aligerados.

Acero

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por kilogramo (kg) de acero de refuerzo colocado en la estructura (losas aligeradas) de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es de kilogramo (kg) de acero de refuerzo efectivamente colocado en la estructura (losas aligeradas) y deberá ser pagado con el precio unitario del presupuesto del acero de refuerzo de acuerdo con los avances reales de obra, previa verificación del Ingeniero Supervisor.

Los pesos incluirán los traslapes indicados en los planos respectivos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para el suministro, la habilitación, manipuleo y colocación de la armadura para refuerzo estructural de resistencia f´y = 4200 kg/cm2. de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas. El precio incluye, asimismo, los alambres de amarre espaciadores y desperdicios.

Encofrado y Desencofrado

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m2) de encofrado colocado y en contacto con el concreto de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cuadrado (m2) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida de encofrado y desencofrado.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para construir los encofrados en vigas, considerando su habilitación, manipuleo montaje, apuntalamiento, su alineamiento, templadores, desmoldeadores, desencofrado y limpieza. Su uso será de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos

Concreto

El concreto a usar tendrá una resistencia de f'c= 210 Kg/cm2 y se colocará de acuerdo lo estipulado en los planos, este trabajo será colocado previa aprobación de la supervisión.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cúbico (m3) de concreto colocado de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cúbico (m3) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida concreto f´c= 210 kg/cm2.

El volumen de concreto para el pago será el que corresponde a las dimensiones indicadas en los planos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales, y equipos necesarios para la preparación, transporte, vaciado, vibrado, acabado y curado del concreto armado de clase f´c = 210 kg/cm2. así como manipuleo y colocación, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

Ladrillo de Techo

Es un ladrillo hueco de 30 cm x 30 cm y de altura variable, sumado a viguetas, losa y refuerzo conforman el elemento estructural de las losas aligeradas que trasmiten las cargas que se presentan en cada nivel como personas, muebles, acabados y su propio peso hacia los muros portantes, placas o vigas.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por unidades (und) de ladrillo colocado de acuerdo al diseño de techo aligerado.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es unidades (und) de ladrillo colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida ladrillo de techo.

La cantidad de ladrillo por m2 sera 6.25 ladrillos ya que es una losa de 25cm de alto

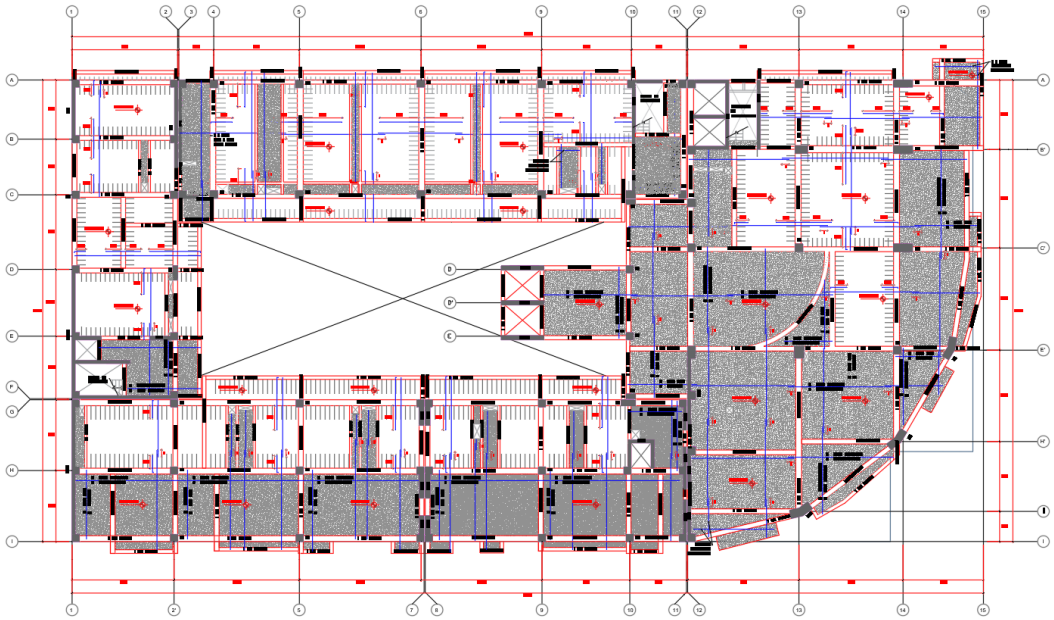
El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales, y equipos necesarios para la colocación en el techo armado, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

4.2.1.6. Losas macizas

Una losa maciza es aquella estructura de concreto armado que cubre áreas rectangulares cuyos bordes, descansan sobre vigas a las cuales les trasmiten su carga y éstas a su vez a las columnas o placas.

Figura 151

Vista plano de losas aligeradas y macizas



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Acero

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por kilogramo (kg) de acero de refuerzo colocado en la estructura (losas macizas) de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es de kilogramo (kg) de acero de refuerzo efectivamente colocado en la estructura (losas macizas) y deberá ser pagado con el

precio unitario del presupuesto del acero de refuerzo de acuerdo con los avances reales de obra, previa verificación del Ingeniero Supervisor.

Los pesos incluirán los traslapes indicados en los planos respectivos.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para el suministro, la habilitación, manipuleo y colocación de la armadura para refuerzo estructural de resistencia f´y = 4200 kg/cm2. de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas. El precio incluye, asimismo, los alambres de amarre espaciadores y desperdicios.

Encofrado y Desencofrado

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m2) de encofrado colocado y en contacto con el concreto de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cuadrado (m2) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida de encofrado y desencofrado.

El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales y equipos necesarios para construir los encofrados en vigas, considerando su habilitación, manipuleo montaje, apuntalamiento, su alineamiento, templadores, desmoldeadores, desencofrado y limpieza. Su uso será de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos

Concreto

El concreto a usar tendrá una resistencia de f'c= 210 Kg/cm2 y se colocará de acuerdo lo estipulado en los planos, este trabajo será colocado previa aprobación de la supervisión.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cúbico (m3) de concreto colocado de acuerdo con los planos respectivos.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es el metro cúbico (m3) de concreto colocado y deberá ser pagado al precio unitario del presupuesto para la partida concreto f´c= 210 kg/cm2.

El volumen de concreto para el pago será el que corresponde a las dimensiones indicadas en los planos.

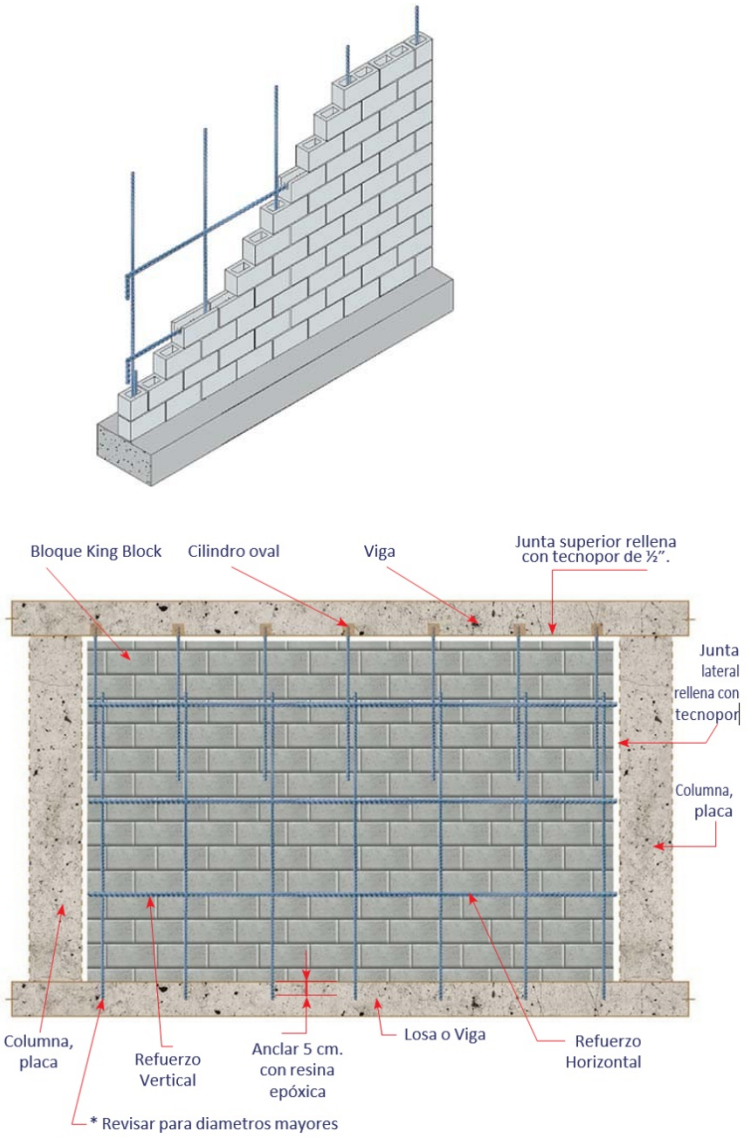
El precio unitario incluye los costos de mano de obra, herramientas, materiales, y equipos necesarios para la preparación, transporte, vaciado, vibrado, acabado y curado del concreto armado de clase f´c = 210 kg/cm2. así como manipuleo y colocación, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

4.2.2. Albañilería

Para el proyecto se recomienda el uso de la Tabiquería de Albañilería Armada construida con Bloques de Concreto, con acero de refuerzo incorporado en alveolos rellenos de concreto líquido, permite satisfacer todas las necesidades de privacidad, aislamiento térmico, aislamiento acústico, y seguridad; brindando comodidad al cliente.

Figura 152

Vista sistema albañilería armada



Fuente: https://studylib.es › doc › manual-tabiqueria-2019

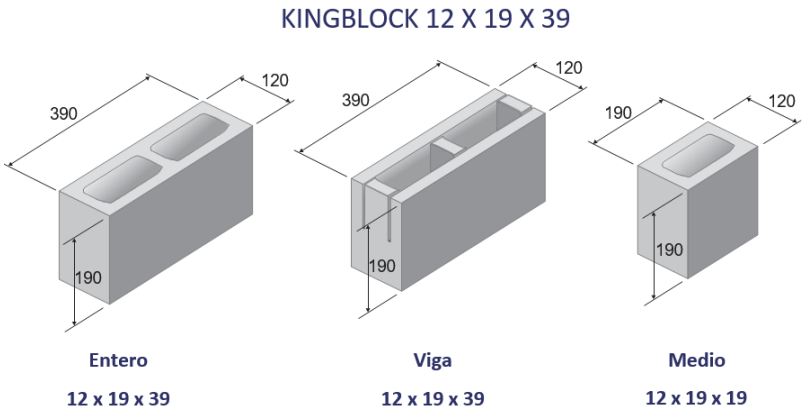
Unidad de Albañilería

La unidad de albañilería que se usara en el proyecto serán bloques de concreto de la empresa UNICON, ya que este sistema no requiere tarrajear la tabiquería y es mucho más resistente que el ladrillo tubular. Existen variedad de espesores como de 9,12,14 y 19 cm. Lo que se recomienda usar espesores de 12 en tabiquería de habitaciones, espesores de 14 en el sótano y

primero piso ya que es servicios y comercial respectivamente y de espesores de 19 cm en el lobby, espacios de escaleras y ascensores.

Figura 153

Vista unidad de albañilería y especificaciones técnicas



TIPO DE UNIDAD	Bloque de concreto / unidad hueca o perforada			
DIMENSIONES		ANCHO (mm)	ALTO (mm)	LARGO (mm)
	ENTERO / VIGA	120	190	390
	MEDIO / MITAD	120	190	190
VACÍOS	41,5%			
PESO POR UNIDAD	11,8 Kg			
PESO DEL MURO	158 Kg/m^2 (sin concreto líquido)			
VARIACIÓN DIMENSIONAL	Ancho, alto, largo < ± 1,5 mm			
ABSORCIÓN	< 7% del peso seco			
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	≥ 9,0 MPa (respecto al área bruta o total)			
DENSIDAD	> 2100 kg/m^3			
RENDIMIENTO	12,5 Und/m^2			
COLORES	Gris natural (color concreto). Otros bajo pedido dependiendo de la cantidad			
ACABADOS	Liso normal			
RESISTENCIA AL FUEGO DEL MURO	Parcialmente Relleno Rf > 120' (*) (Informe Idiem 1.351.798/2018) (*) Con Tarrajeo 10 mm Totalmente Relleno Rf = 120' (Informe Idiem 1.348.385/2017)			
AISLAMIENTO ACÚSTICO DEL MURO	Parcialmente Relleno R'w = 47 dBA (Informe Idiem 1.353.801/2018) Totalmente Relleno R'w = 51 dBA (Informe Idiem 1.353.802/2018)			
NORMAS	Todas las características del KINGBLOCK están de acuerdo a la N.T.P. 399.602 "Bloques de concreto para uso estructural, Requisitos" y la E-070 de albañilería del RNC			

Nota. https://studylib.es › doc › manual-tabiqueria-2019

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m2).

Acero de Refuerzo

El acero de refuerzo usado en los muros de albañilería armada es el mismo que se usa en las construcciones de concreto armado, y es el que se consigue regularmente en todos los distribuidores con las siguientes características:

ACERO CORRUGADO ASTM A615 GRADO 60

Límite de Fluencia fy: 4,200 kg/cm2

Usado como refuerzo vertical y horizontal en los alveolos del bloque, de acuerdo a diseño.

Figura 154

Vista acero de refuerzo vertical



Nota. https://studylib.es › doc › manual-tabiqueria-2019

Los diámetros usualmente empleados son ¼", 8mm, 3/8", 12mm y ½"

Mortero

El mortero es una mezcla dosificada de cemento, arena, agua y opcionalmente cal que genera una mezcla trabajable, adhesiva y sin segregación del agregado.

El mortero tiene como principal objetivo el adherir y nivelar los bloques de Concreto para que conformen una unidad estructural.

Figura 155

Vista mortero



Nota. https://studylib.es › doc › manual-tabiqueria-2019

Dosificación de mortero

Las dosificaciones a emplearse en el asentado deben cumplir con el Articulo 6 de la norma E.70 ó con la NTP 399.610 en cuanto a proporciones de los componentes constituyentes.

Proporción Recomendada

Cemento: Arena = 1 : 4

Alternativamente se podrán emplear otras dosificaciones que cumplan con las normas indicadas y que produzcan una adecuada trabajabilidad que facilite su colocación.

Cemento

El cemento podrá ser Portland Tipo I o u otro que cumpla con la NTP 334.009 ó NTP 334.830

Arena

La granulometría y limpieza de la arena es de vital relevancia en la preparación de un buen mortero y esta deberá cumplir con lo indicado en el artículo 6.2.b de la norma E.070 y con la NTP 399.607

Es recomendable el uso de morteros embolsados que tienen controladas las características de la arena y aseguran las mezclas en las proporciones correctas para el asentado de muros.

Figura 156

Vista de morteros y concreto a usar



Nota. https://studylib.es › doc › manual-tabiqueria-2019

Concreto Liquido (Grout)

Mezcla dosificada de cemento, agregados y agua para generar un concreto fluido (Slump 8" a 10") con una resistencia a la compresión f'c=14 MPa (140 kg/cm2) medida a los 28 días de edad.

El Concreto líquido cumple la función de integrar la armadura con la albañilería en un solo conjunto estructural, para incrementar la resistencia a la flexión y cortante.

Dosificación de Concreto Liquido (Grout)

Aunque la especificación del "concreto liquido" viene dada por la resistencia f'c, la norma E.070 y la NTP 399.604 nos dan proporciones para lograr esto. En estos documentos reconocen dos tipos de concreto liquido: el fino y el grueso; estos se usan de acuerdo a la dimensión mínima del alveolo del bloque que se va a rellenar.

Proporciones Sugeridas

Concreto Líquido Fino (Cemento: Arena = 1 : 4)

Concreto Líquido Grueso (Cemento: Arena : Confitillo = 1 : 2½ : 1½)

En Bloques KINGBLOCK de 9x19x39 y 12x19x39 usar Concreto Liquido Fino En Bloques KINGBLOCK de 14x19x39 y 19x19x39 usar preferiblemente Concreto Liquido Grueso.

Cemento

El cemento podrá ser del tipo Portland Tipo I o ú otro que cumpla con la NTP 334.009 ó NTP 334.830

Arena

La granulometría y demás características de la arena deberán cumplir con lo indicado en el artículo 6.2.b de la norma E.070 ó con la NTP 399.609.

Confitillo

La granulometría y demás características de la piedra confitillo deberá cumplir con lo indicado en el artículo 7.3.b de la norma E.070 ó con la NTP 399.609

Es recomendable el uso de Concreto Liquido embolsado, a fin de asegurar mezclas con los agregados, dosificación y resistencia correctas.

Condiciones de Pago

La unidad de medida para el pago es el metro cuadrado (m2) de tabique construido y la valorización deberá ser efectuada según los avances reales.

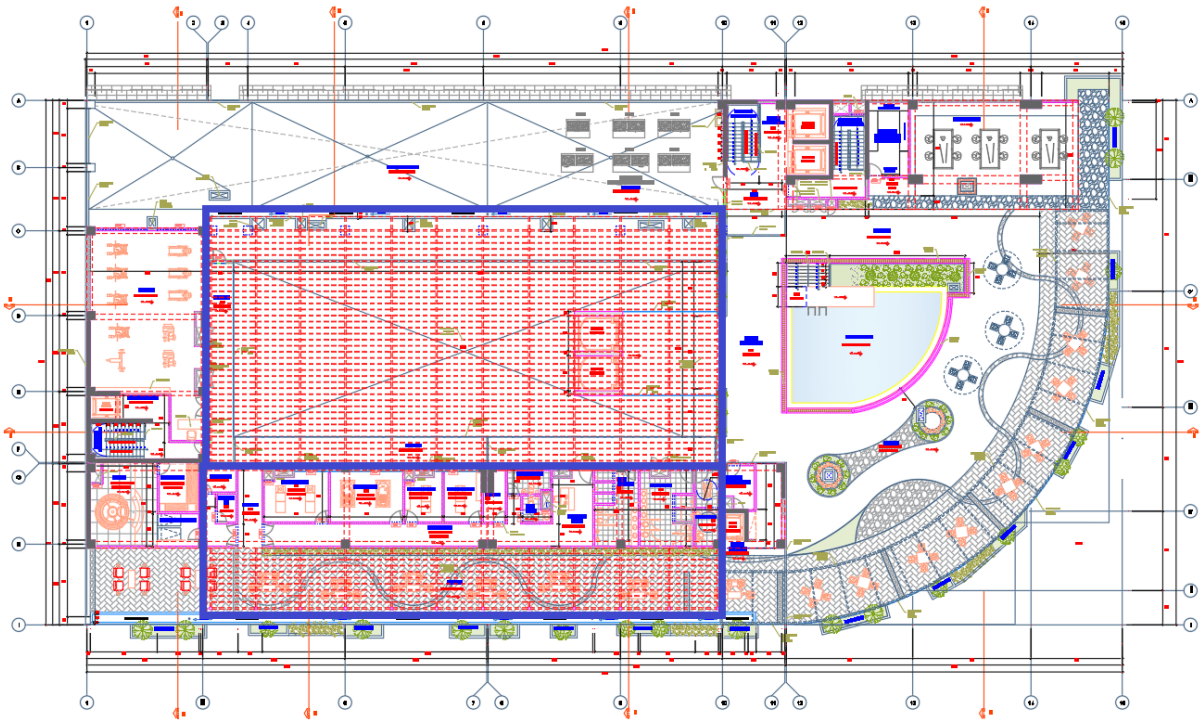
4.2.3. Cobertura de Madera Laminada

4.2.3.1. Madera Laminada según diseño

La madera laminada es un elemento estructural que con propiedades mecánicas sin igual y que permiten crear espacios con luces de más de 30 metros sin necesidad de apoyos intermedios. Estos elementos estructurales a su vez se integran con el diseño. Son un elemento estructural que se mimetiza con lo arquitectónico.

Figura 157

Vista plano de techos del proyecto



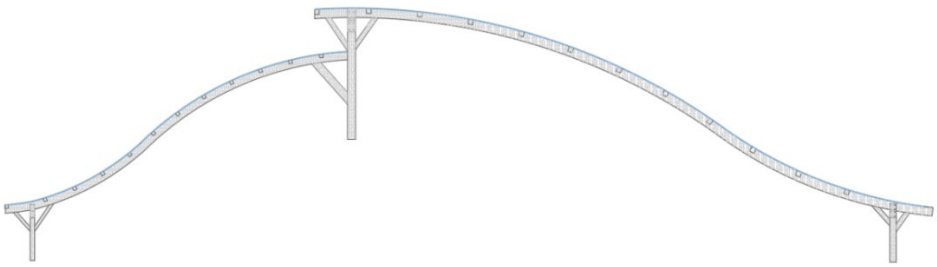
Nota. Elaboración del autor, 2021.

4.2.3.2. Proceso de Fabricación

Se plantea 2 coberturas de madera laminada para el techado del patio interior del proyecto. Las dos coberturas tienen un total de 36 columnas de madera y forman una cubierta de 38m x 30m un área de 1140m2.

Figura 158

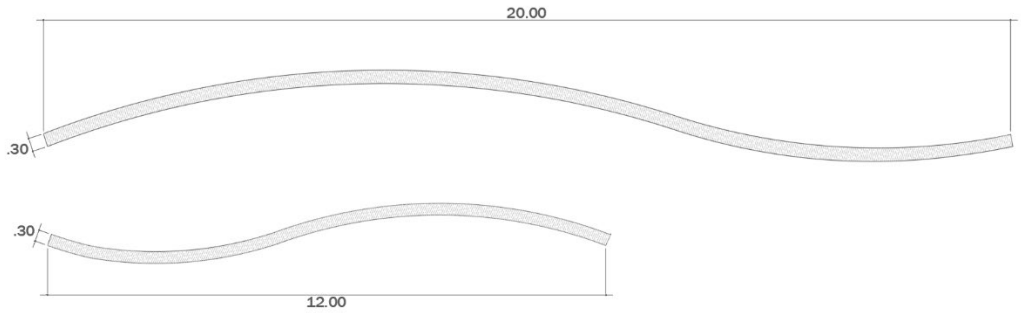
Vista transversal de las cubiertas



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Figura 159

Vista longitudinal de las vigas laminadas principales



Nota. Elaboración del autor, 2021.

La madera que se empleará será MADERA TORNILLO y el proceso de tecnología de la madera será en la ciudad de Lima.

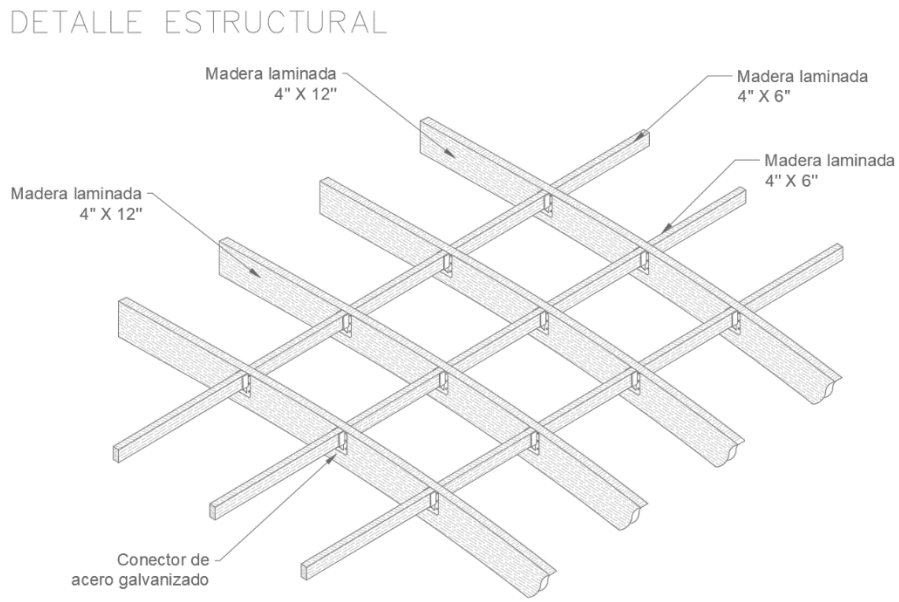
El proceso de laminado constituye de 12 vigas de 20m de largo y 12 vigas de 12 m de largo, siendo un total de 24 vigas. El peralte de la vida será de 30cm y el espesor de 10 cm.

La madera laminada se fabricará a partir de piezas de madera tornillo rectificadas, rematadas y pegadas en sus caras, con las vetas paralela a las capas superiores e inferiores. Estas piezas serán de 20mm a 50mm como máximo. En el momento de realizar el encolado el porcentaje de humedad debe ajustarse entre un 12% y un 17%.

Estas piezas individuales de madera se seleccionan y colocan según sus defectos y la estructura de la veta para maximizar la integridad estructural.

Figura 160

Vista detalle estructural cobertura

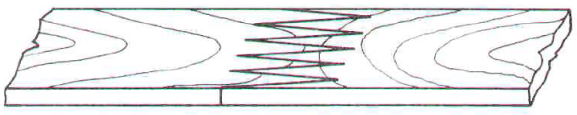


Nota. Elaboración del autor, 2021.

El tipo de unión más usado en madera laminada es el finger-joint, dada la calidad de la unión que se obtiene. El largo de los dientes de empalme efectivo es de 15 mm, ejerciendo sobre la unión una presión mínima del orden de los 20 bar.

Figura 161

Vista de tipo de unión más usado.



FINGER JOINT o DENTADO

Nota. https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar, Ing. Forestal Natalia De Cristófano, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales - Universidad Nacional de La Plata.

Unidad de Medición

Este trabajo será medido por unidad (m2)

Condiciones de Pago

La unidad de medida para el pago será por metro cuadrado (m2) de laminado y armado de estructura y posterior y la valorización deberá ser efectuada según los avances reales de obra previa inspección del Ingeniero Supervisor.

4.2.3.3. Vidrios, cristales y similares

Este rubro comprende la provisión y colocación de vidrios en la cobertura de madera laminada que se especifican en los planos, incluyendo los materiales necesarios para su fijación.

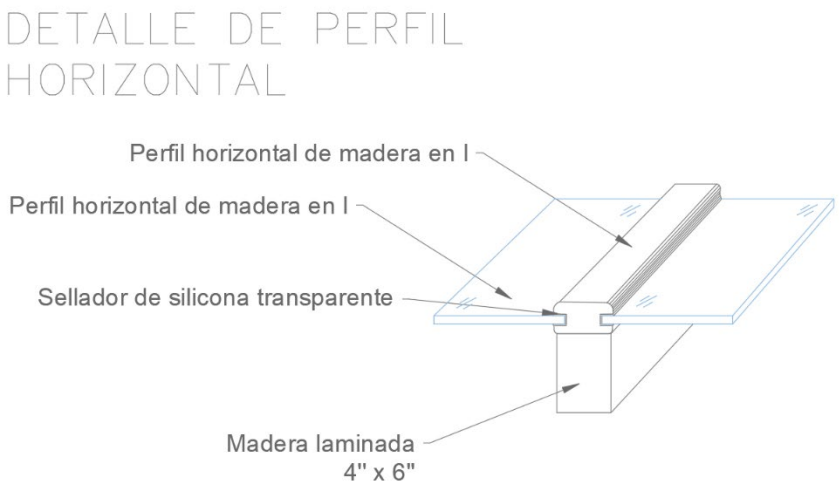
Los vidrios empleados serán del tipo templado de 4mm, las cuales garantizan la calidad del mismo.

Colocación

Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Residente de Obra, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Figura 162

Vista colocación de vidrio en estructura



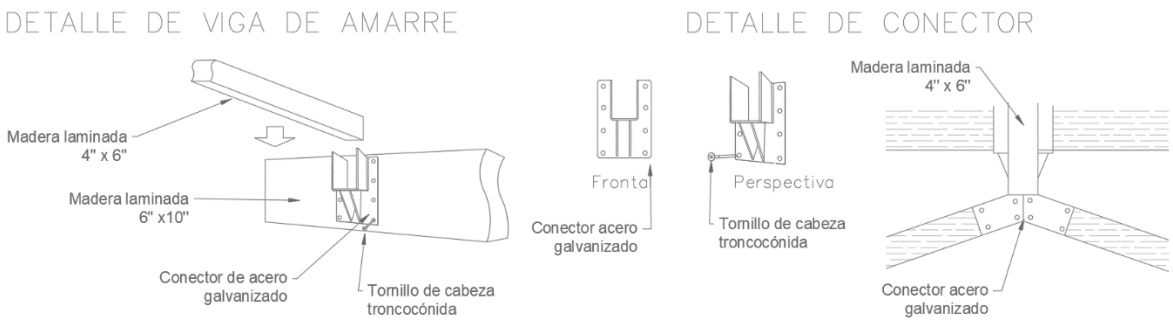
Nota. Elaboración del autor, 2021.

Para la colocación de vidrios se tomará en cuenta que estos deben ser cortados escasamente con una variación de 4 mm., para que puedan entrar en su sitio. Los bordes serán cortados

nítidamente y bien perfilados.

Figura 163

Vista detalle de viga de amarre y conectores



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Después de colocado el vidrio se procederá a ser lavados al igual que en toda la cobertura cuidadosamente de las vigas laminadas debiendo quedar sin manchas.

Repuestos y limpieza

Los vidrios que presenten roturas, rajaduras, imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada, será, retirados y reemplazados.

Igualmente se repondrán los vidrios que hubieran sido rotos con posterioridad a su colocación, sin tener en cuenta la forma ni por quienes fueron rotos.

Antes de la entrega de la obra se efectuará una limpieza de los vidrios quitándoles el polvo, las manchas de cemento, yeso o pintura, terminando la limpieza con alcohol industrial u otro producto apropiado para este trabajo.

Unidad de medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (M2) de vidrio colocado en la carpintería correspondiente de acuerdo a lo indicado en los planos y Especificaciones Técnicas.

4.3. Memoria Explicativa para las Instalaciones Eléctricas.

4.3.1. Generalidades

La presente memoria descriptiva forma parte del proyecto de instalaciones eléctricas del proyecto de tesis “Hotel Cuatro Estrellas en la ciudad de Iquitos”.

Este proyecto arquitectónico se ha concebido para uso de hospedaje y está ubicado en una zona monumental y frente la rio amazonas la ciudad de Iquitos.

4.3.2. Objetivos

El objetivo de la presente memoria explicativa es brindar las facilidades para el ingeniero electricista las buenas condiciones del proyecto, dar facilidades en el diseño eléctrico, las mismas que reúnan las condiciones y garantías mínimas exigidas por la reglamentación vigente.

4.3.3. Parámetros de Diseño

Para el presente proyecto se recurre a las siguientes normas:

Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño

Norma EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores

Norma EM.020 Instalaciones de Comunicaciones

Norma EM.030 Instalaciones de Ventilación

Cálculo de la Demanda Máxima. En los siguientes cuadros se detallan las demandas máximas de cada uno de los ambientes, así como la demanda máxima total de la edificación.

Tabla 7

Cálculo parcial de demanda máxima

NIVEL	AMBIENTE	TIPO DE AMBIENTE	AREA (m2)	UNIDAD	AREA (m2)	CARGA UNITARIA (Watts/m2)	CARGA PARCIAL (Watts)
SÓTANO	ESTACIONAMIENTO	vehicular	581.69	24	581.69	1.5	872.535
	TABLERO GENERAL Y CONTROL	otros	26.75	1	26.75	2.5	66.875
	GRUPO ELECTROGENO	otros	37.05	1	37.05	2.5	92.625
	SUB-ESTAC. ELECT.	otros	20.65	1	20.65	2.5	51.625
	CISTERNA 1	otros	19	1	19	2.5	47.5
	CISTERNA 2	otros	19	1	19	2.5	47.5
	CISTRNA ACI	otros	56.6	1	56.6	2.5	141.5
	LIMPIEZA	servicios generales	23.45	1	23.45	2.5	58.625
	DESINFECCION AGUA SUBTERRANEA	servicios generales	23.35	1	23.35	2.5	58.375
	CTO. DE LAVADO, SECADO	servicios generales	94.7	1	94.7	2.5	236.75
	ALMACEN	servicios generales	61.75	1	61.75	2.5	154.375
	CTO. TECNICO EQUIPO DE BOMBAS	otros	74	1	74	2.5	185
	CTO. DE D Y EQUIPO RECIRCULACION	otros	46.4	1	46.4	1.5	69.6
	CONTROL DE PERSONAL HALL DEP. DE BASURA BAÑO D.S.H. Y ALMACEN COMEDOR	deposito	258.6	1	258.6	2.5	646.5
					1342.99		**2729.385**
1° PISO	INGRESO RECEPCION - HALL DE ASENSORES H. DIS Y CUARTO DE MALETAS	personal	572.1	1	572.1	1.5	858.15
	COMEDOR - CAFETERIA S.H. Y COCINA+S.H.	restaurante	262.85	1	262.85	2.5	657.125
	RESTAURANTE, BAR Y S.H.	restaurante	286	1	286	2.5	715
	SALA DE EVENTOS 01	servicios múltiples	102.2	1	102.2	2.5	255.5
	SALA DE EVENTOS 02	servicios múltiples	102.2	1	102.2	2.5	255.5
	SALA DE EVENTOS 03	servicios múltiples	74.25	1	74.25	2.5	185.625
	INGRESO PERSONAL	personal	152.7	1	152.7	2.5	381.75
	INGRESO CONTROL TELECOMUNICACIONES	circulación	37.2	1	37.2	2.5	93
	DIRECTORIO DESPENSADOR OFICINA	directorio	68.405	1	68.405	2.5	171.0125
	INGRESO HALL, DORECTORIO Y GERENTE GENERAL	circulación	152.7	1	152.7	2.5	381.75
	INGRESO COCINA CALIENTE Y FRIA, PRE-COCINA, DEPOSITO, ZONA FRIA, BODEGA, ALMACEN	circulación	368.25	1	368.25	5	1841.25
			2178.855		**2178.86**		**5795.663**

2° PISO	HABITACION PREMIUM	hospedaje	86.15	1	86.15	2.5	215.375
	HABITACION PREMIUM	hospedaje	349.8	6	349.8	2.5	874.5
	HABITACION PREMIUM	hospedaje	152.7	3	152.7	2.5	381.75
	HABITACION PRESIDENCIAL	hospedaje	110.3	1	110.3	2.5	275.75
	HABITACION SUITE PRESIDENCIAL	hospedaje	115.3	1	115.3	2.5	288.25
	HABITACION SUITE PRESIDENCIAL	hospedaje	135.2	1	135.2	2.5	338
	HABITACION SUITE PRESIDENCIAL	hospedaje	76.9	1	76.9	2.5	192.25
	HABITACION SUITE PRESIDENCIAL	hospedaje	100.05	1	100.05	2.5	250.125
	HABITACION SUITE EJECUTIVA	hospedaje	69.9	1	69.9	2.5	174.75
	HABITACION SUITE EJECUTIVA	hospedaje	84.68	1	84.68	2.5	211.7
	HABITACION SUITE EJECUTIVA	hospedaje	102.8	1	102.8	2.5	257
	HABITACION SUITE EJECUTIVA	hospedaje	59.3	1	59.3	2.5	148.25
	HABITACION SUITE EJECUTIVA	hospedaje	254.5	5	254.5	2.5	636.25
	HABITACION DOBLE	hospedaje	88.85	1	88.85	2.5	222.125
	HALL DEPOSITO ALMACEN HOUSE KEEPING, ROOM SERVICE	circulación	118.3	1	118.3	2.5	295.75
	HALL DE ASENSORES, S.H PASADISO	circulación	351.35	1	351.35	5	1756.75

Nota. Elaboración propia, 2021.

Tabla 8

Potencia total del edificio

AREAS DEL PROYECTO	PISOS	POTENCIA (Watts)
	SOTANO	2,729.38
	PRIMER PISO	5,795.66
	SEGUNDO PISO	6,518.58
	TERCER PISO	6,518.58
	CUARTO PISO	951.1
		22,513.30

Nota. Elaboración propia, 2021.

Cálculo de la Intensidad. Con el valor de la potencia total del edificio se puede calcular la intensidad para determinar las características de los conductores.

Tabla 9

Cálculo de la Intensidad requerida del edificio

	VARIABLES		INTENSIDAD (Amperios)
CALCULO DE INTENSIDAD	P =	22,513.30	I = P / (√3) (Cos θ) (voltaje)
	√3 =	1.73	
	cos θ =	0.9	I = 775.15
	voltaje =	220	

Nota. Elaboración propia, 2021.

4.3.4. Suministro de Energía

Para este proyecto se prevé una subestación, así como un grupo electrógeno ubicadas en el semisótano, el cual generará energía cuando no exista abastecimiento de la red pública. Los suministros de energía se han considerado en sistema monofásico y con una tensión nominal de 220 voltios. Esta energía es controlada desde un tablero general, lugar de donde se derivarán los alimentadores para los tableros de distribución en cada bloque del hotel.

4.3.5. Sistema de Puesta a Tierra

El sistema propuesto consiste en instalar seis pozos de puesta a tierra, uno en el semisótano y uno por cada bloque del hotel (5 bloques).

4.3.6. Sistema de Alarma contra Incendio

Para cubrir las necesidades del sistema de detección de humos, así como del control de temperatura y alarmas contra incendio y alumbrado de emergencia, el proyecto contempla las instalaciones de entubado y cajas necesarias para el cableado correspondiente.

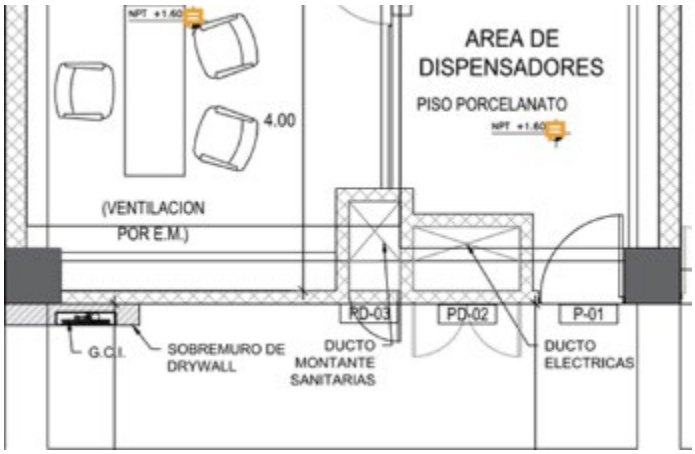
El sistema de alarmas contra incendio abarcará todas las áreas del proyecto, a partir de la central se distribuirá el cableado correspondiente a las salidas para detectores de humo, sirenas y estaciones manuales. Se considera que el proveedor de estos sistemas deberá verificar la ubicación de las salidas para la óptima operación de estos.

4.3.7. Sistema de Extracción de Monóxido de Carbono

Se propone unos ventiladores llamados jet fon o similar donde se ubicaran en las ventanas altas del semisótano esto servirá para succionar el monóxido de carbono y eliminar por la calle exterior en forma mecánica, esto no contaminara el hotel ya que el hotel cuenta con solo un nivel de 32 estacionamientos.

Figura 164

Ducto de ventilación en sótano



Nota. Elaboración propia, 2021.

4.3.8. Recomendaciones

- Se necesita un espacio de 4.50 m de largo x 8.80 m. ancho x 4.20 m de alto para la ubicación de 3 transformadores de energía que serán óptimos para el funcionamiento del hotel.
- Para la ejecución de este proyecto de hotel de cuatro estrellas se recomienda la ubicación de un espacio para un grupo electrógeno de 5.50 m de largo x 7.00 m. ancho x 4.20 m de alto. Este tendrá una infraestructura de aislamiento acústico para controlar los ruidos emitidos por este equipo.
- Se recomienda un ambiente para la ubicación de tableros de 3.00 m de largo x 4.50 m. ancho x 4.20 m de alto que alimentarán los niveles y servicios del hotel.
- Asimismo, para dar seguridad y evitar cualquier derivación indebida de la corriente eléctrica a los elementos que pudieran estar en contacto con los usuarios de aparatos de uso normal, se planteó cinco pozos a tierra en el sótano.

- En cuanto al sistema de aire acondicionado y de refrigeración es recomendable utilizar un sistema VRF, donde las unidades de condensadores se ubican de preferencia en la azotea (en el techo).
- Para la evacuación del monóxido de carbono se recomienda utilizar un equipo **JET FON** que tendrá un máximo de 50 cm de alto y se coloca pegado al techo.
- En cuanto a las luminarias, se recomienda utilizar luminarias tipo LED con las características que se requiera por cada espacio; en fachada se tendrá iluminación directa. En pasillos, piscina y jardines exteriores se implementaron luminarias que están empotradas en el piso y también en los mobiliarios fijos; en el auditorio, salas de eventos, lobby y sala de juegos se colocaron luces LED que emiten iluminación cálida, neutra y fría; y en la zona de reposo (dormitorios) se recomienda utilizar luminarias con luces ámbar que están empotradas en las paredes y en el techo.
- En cuanto a la alimentación eléctrica, se recomienda dejar los ductos para el pase de la alimentación a los servicios.

4.3.9. Conclusiones

Se concluye que para el funcionamiento adecuado del hotel se necesita un generador de energía de 450 W que irá directamente a los tres tableros y servirá para el funcionamiento del edificio. Este funcionará cuando no haya suministro del servicio público.

En cuanto a la evacuación del monóxido de carbono, se recomienda utilizar un equipo **JET FON** que tendrá un máximo de 50 cm de alto y se coloca pegado al techo.

En las zonas sociales se colocaron luces LED con una potencia de 100 W y en la zona de reposo (dormitorios) se colocaron luminarias con luces ámbar que están empotradas en las paredes y en el techo, con una potencia mínima de 40 W y un máximo de 60 w.

En los pasillos, piscina y jardines exteriores se colocaron luminarias que están empotradas en el piso y también en los mobiliarios fijos de 100 W de potencia.

4.4. Memoria Explicativa para las Instalaciones Sanitarias

4.4.1. Generalidades

Este proyecto arquitectónico concebido para uso de hospedaje está ubicado en la ciudad de Iquitos.

El objeto de este documento es brindar información sobre las instalaciones sanitarias interiores de agua potable, desagüe doméstico y sistema contra incendios para los distintos usos del mencionado proyecto.

4.4.2. Parámetros de Diseño

Se recurre a la Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones que establece los siguientes parámetros:

Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Norma IS.010 – Servicios Sanitarios

Norma IS.010 – Dotaciones

Norma IS.010 – Agua Caliente

Norma IS.010 – Agua Contra Incendios

Norma IS.010 –Sistema de Rociadores Automáticos

Norma IS.010 –Sistema de Drenaje

Norma IS.010 – Desagüe y Ventilación

Norma IS.010 – Elevación

Norma IS.010 – Ventilación

4.4.3. Cálculo de Máxima Demanda

Cálculo de la Máxima Demanda de Todo el Proyecto. Se busca estimar, mediante métodos proporcionados por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), el consumo promedio diario.

La determinación de la demanda es muy importante, pues a partir de esta se establece la capacidad o tamaño de todas las partes del sistema de suministro de agua.

Para este cálculo se tiene en cuenta cuatro zonas claramente diferenciadas del proyecto: zona de estacionamientos, comercial, hospedaje y de recreos.

Cálculo de la Máxima Demanda de Todo el Proyecto

NIVEL	DESCRIPCION	AREA (m2)	DOTACIÓN (l/día/m2)	DOT. PARCIAL (l/d)
SEMISÓTANO	CASETA FUERZA (ELECTRICIDAD)	136	6	816
	ESTACIONAMIENTO	963	2	1926
	DEPOSITO / ALMACEN	85	0.5	42.5
	LAVANDERIA (KG/ROPA)	100	30	3000
	ESPEJO DE AGUA (10L/dia)	1	10	10
	COMEDOR 32 <40m2	1	2000	2000
	PARCIAL			7794.5

NIVEL	DESCRIPCION	AREA (m2)	DOTACIÓN (l/día/m2)	DOT. PARCIAL (l/d)
1er NIVEL	RESTAURANTE 50L/asiento	64.00	50.00	3200.00
	COMEDOR	135.00	40.00	5400.00
	COCINA	368.00	80.00	29440.00
	SALA DE EVENTOS 1 2 3	278.00	6.00	1668.00
	AUDITORIO	98.00	6.00	588.00
	OFICINAS 20l/ocup	41.00	20.00	820.00
	ESPEJO DE AGUA	1.00	10.00	10.00
	AREA VERDE	180.00	5.00	900.00
	PARCIAL			**42026.00**

NIVEL	DESCRIPCION	CANTIDAD (UND)	DOTACIÓN (l/día)	DOT. PARCIAL (l/d)
2do NIVEL	HABITACION DOBLES	4	85.00	340.00
	HABITACION PREMIUM	18	85.00	1530.00
	SUITE EJECUTIVA	12	120.00	1020.00
	SUITE PRESIDENCIAL	6	120.00	720.00
	AREAS VERDES	80	5.00	400.00
	.			**4010.00**

NIVEL	DESCRIPCION	CANTIDAD (UND)	DOTACIÓN (l/día)	DOT. PARCIAL (l/d)
3er NIVEL	HABITACION DOBLES	4	85.00	340.00
	HABITACION PREMIUM	18	85.00	1530.00
	SUITE EJECUTIVA	12	85.00	1020.00
	SUITE PRESIDENCIAL	6	120.00	720.00
	AREAS VERDES	90	5.00	450.00
	PARCIAL			**4060.00**

NIVEL	DESCRIPCION	AREA (m2)	DOTACIÓN (l/día)	DOT. PARCIAL (l/d)
4to NIVEL	GIMNASIO (6L/ASIENTOS)	90	6.00	540.00
	SAUNA	15	6.00	90.00
	PISCINA	93.8	10.00	938.00
	AREAS VERDES	125	5.00	625.00
	PARCIAL			**2193.00**

DOTACION TOTAL (l/dia)	**60083.50**

Por lo tanto, se requiere para todo el proyecto una dotación total de agua de 60,083.50 litros/día de agua doméstica, aproximadamente 60 m^3.

4.4.4. Sistema de Abastecimiento de Agua

Debido a las características del proyecto, por su altura y la demanda requerida de agua, se decidió por el sistema indirecto a presión constante.

Este sistema requiere dos cisternas de consumo de agua y equipo de bombeo; se emplean electrobombas, los cuales impulsan el agua succionada de las cisternas a la red interior de agua.

4.4.5. Reserva de Agua contra Incendios.

Según la Norma IS.010 Agua Contra Incendio, se debe tener un almacenamiento de agua contra incendio de 40 m^3, pero de acuerdo con la envergadura del proyecto se estima un volumen de agua contra incendio de 100 m^3.

Ubicación de Tanques de Almacenamiento de Agua. Las cisternas de agua contra incendio se encuentran ubicadas en el semisótano del hotel.

En las cisternas de agua de consumo doméstico, se plantea diferenciar el agua de consumo y el agua consumo comercial. Esto, evidentemente debido al gasto generado por estos usos.

Las cisternas de agua de consumo doméstico y agua de consumo del hotel se encuentran ubicadas en el semisótano.

Redes Generales del Conjunto.

Redes de Abastecimiento de Agua. La conexión a la red pública de agua se da por el Jr. Loreto, así mismo se abastecerá de agua por el Jr. Raimondi mediante cisternas de agua para consumo diario.

Se prevé en el semisótano unas 2 cisternas de agua cruda con capacidad de 12.00 m^3 para almacenajes de aguas subterráneas, de lluvias o eventos de descarga natural y que mediante el tratamiento de clorinación servirá para abastecer en caso de falta de agua para los servicios de la edificación.

Redes de Evacuación de Desagües. El sistema de evacuación de los sólidos se da por impulsión hacia el Jr. Loreto.

4.4.6. Sistema de Protección contra Incendio

Para combatir la ocurrencia de un incendio en el hotel se tiene:

- Alimentadores y gabinetes contra incendio equipados con mangueras para uso de los ocupantes de la edificación y salida contra incendios para ser utilizada por el cuerpo general de bomberos de la ciudad.

- Rociadores automáticos de agua
- Instalaciones automáticas de detección: detector de humos y de temperatura.
- Toma siamesa: se dispone de una toma en el ingreso de la zona de hospedaje y otra toma en el ingreso de la zona de servicios generales.

4.4.7. Recomendaciones

- En el proyecto se prevé una cisterna para almacenamiento de agua contra incendios con una capacidad de 100 m^3 y dos cisternas para uso de consumo doméstico cada una de 30.00 m^3 para satisfacer las necesidades del hotel.
- Se considera una cisterna con equipo de recirculación con puntos de retorno JET (piscina) y JET alto (cascadas). También se considera dos (2) cisternas de agua cruda de 12.00 m^3
- Se prevé un posible pozo para extraer agua subterránea y abastecer en caso sea necesario, así como la reutilización de las aguas de lluvia, las que servirán para los servicios (inodoros) y también para el riego de áreas verdes.
- Se recomienda dejar instalaciones óptimas para el uso de los gabinetes contra incendios en caso de un eventual siniestro.
- Se recomienda dejar los ductos para subir la alimentación de agua y bajar el montante de desagüe, así como la red de agua a los gabinetes contra incendios.
- Por ser un proyecto en donde el abastecimiento de agua doméstica no es regular, se prevé un ambiente para balones de cloro.

4.4.8. Conclusiones

- En el proyecto existe una cisterna con una capacidad de100.00 m^3 y dos cisternas cada una de 30.00 m^3, por lo que satisface la necesidad de 60.00 m^3 según el análisis, y de ser el caso se hará una clorinación del agua para una mejor calidad.
- Este proyecto es sustentable, dada la recirculación y la reutilización de las aguas pluviales, de esta manera se ahorra el consumo de agua doméstica.
- Los montantes de agua y desagüe, por estar en ductos específicos, son fáciles en su mantenimiento, así como su reparación.

4.5. Memoria Explicativa para las instalaciones del Aire Acondicionado

4.5.1. Generalidades

La presente memoria descriptiva se refiere al proyecto de aire acondicionado y ventilación para el proyecto de tesis “Hotel 4 Cuatro Estrellas en Iquitos”.

Existen diferentes tecnologías aplicables para la climatización de hoteles, como son los sistemas centralizados de agua helada, los sistemas VRF y equipos unitarios convencionales.

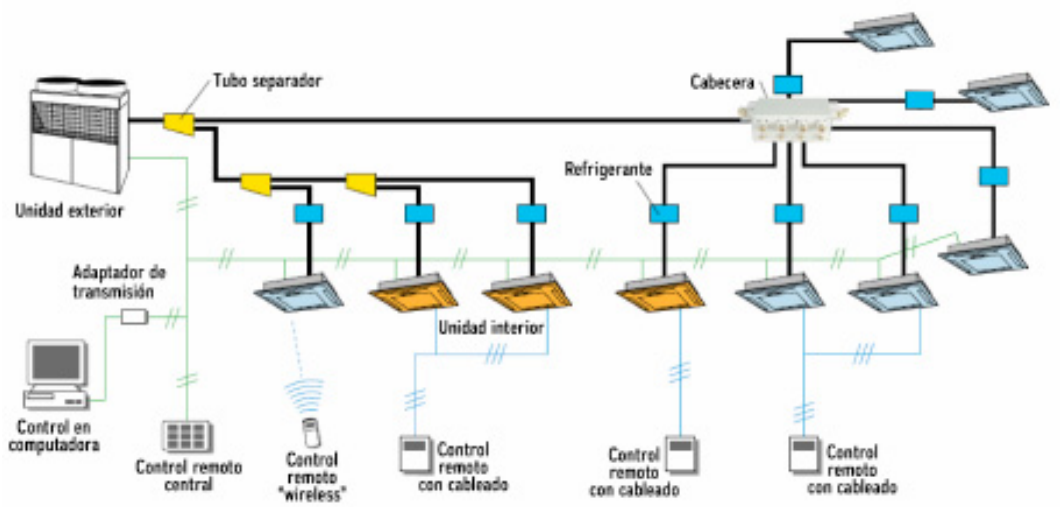
Para este proyecto se consideró la tecnología VRF basándose en la versatilidad, eficiencia, costos de inversión inicial y costos de operación durante el ciclo de vida.

El sistema VRF (Caudal Variable de Refrigerante) es un sistema centralizado que utiliza unidades exteriores modulares y muchas unidades interiores conectadas a un agrupamiento (sistemas) de unidades exteriores.

El refrigerante en fase líquida es suministrado a todas las unidades interiores (evaporadores) a través de una red de tuberías de refrigeración, cada unidad interior posee una válvula de expansión electrónica que se encarga de expandir solamente el refrigerante necesario de acuerdo a la solicitud de la carga térmica, el cual ingresa en el evaporador para salir en fase de vapor. El refrigerante en fase gaseosa proveniente de las unidades interiores es recolectado en una tubería común para conducirlo hasta el compresor e iniciar un nuevo ciclo.

Figura 165

Esquema del sistema VRF



Nota. Tomado de *Elementos del Sistema VRF*, por Climaproyecto, s.f. https://sistemasvrf.com/elementos-sistema-vrf

4.5.2. Normas y Códigos Aplicables

Para el desarrollo del presente proyecto se ha tenido en cuenta la experiencia local, los datos de temperatura y la humedad del Senamhi para la ciudad de Iquitos, los planos de arquitectura, además de las normas nacionales e internacionales.

- RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú)
- ASHRAE (American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers)
- SMACNA (Sheet metal and Air Conditioning Contractors National Association, Inc.)
- ANSI (American National Standards Institute)
- AHRI (Air Conditioning Heating and Refrigeration Institute)
- EUROVENT (Certification Air Conditioning and Refrigeration)
- NEMA (National Electrical Manufacturers Association)

- UL (Underwriters Laboratory)
- NFPA (National Fire Protection Association Standards)

Se consideran también los estándares adicionales propuestos por el propietario.

4.5.3. Parámetros de Diseño

El cálculo de la ganancia térmica de los ambientes y la ventilación de otros se ha realizado sobre la base de los siguientes parámetros:

a) Altura de la ciudad de Iquitos = 105 m.s.n.m.

b) Condiciones exteriores máximas verano:

b.1) Temperatura de bulbo seco = 89.6 °F (32°C)

b.2) Temperatura de bulbo húmedo = 80.3 °F (26.8°C)

c) Condiciones interiores:

c.1) Todos los ambientes tendrán las siguientes condiciones:

c.1.1 Temperatura de bulbo seco = 75 °F

c.1.2 Humedad relativa = 50 % (no controlada)

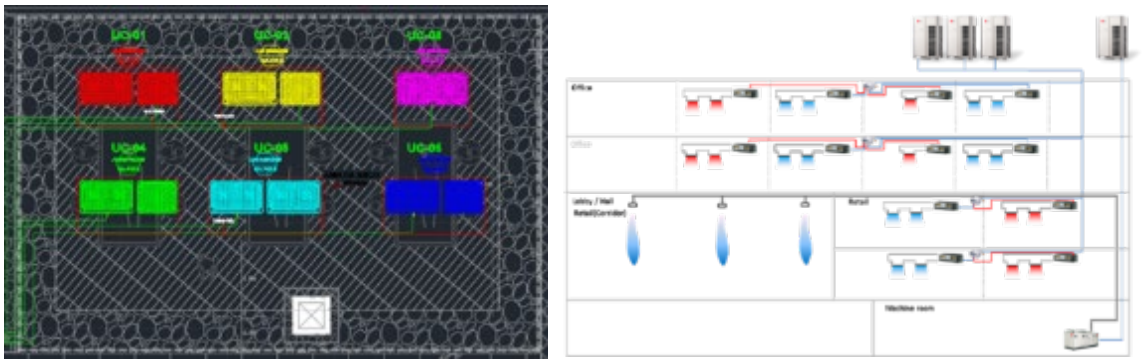
4.5.4. Descripción de los Sistemas

El hotel cuenta con un (1) semisótano, cuatro (4) pisos sobre el nivel de terreno destinado a restaurante, salas de eventos, oficinas, cocina, lavandería, lobby, comedor y habitaciones desde el piso 2 al 3. En el nivel de techo cuenta con una zona técnica para la instalación de equipos.

Se han propuesto seis (6) sistemas VRF, los cuales climatizarán diferentes zonas, estos sistemas están compuestos por unidades exteriores llamadas condensador y unidades interiores tipo *fancoil* llamadas evaporadores.

Figura 166

Ubicación de las unidades



Nota. Elaboración propia.

Figura 167

Unidades exteriores condensador VRF enfriado por aire



Nota. Tomado de Refriperu [Fotografía], s.f., https://refriperu.com.pe/aire-acondicionado/vrf-vrv-multi-v/condensador-lg-vrv-inverter-aruv060gsd0/

Figura 168

Unidades interiores evaporadores VRF



Nota. Tomado de Refriperu [Fotografía], s.f., http://refriperu.com.pe/aire-acondicionado/vrf-vrv-multi-v/evaporador-fan-coil-lg-vrv-baja-estatica-arnu07gl1g4/

Se recomienda que la distribución de los sistemas sean las siguientes:

El sistema C-01 acondiciona los siguientes ambientes: sala de eventos, directorio y oficinas.

El sistema UC-02 acondiciona los siguientes ambientes: comedor, hall principal y restaurante.

El sistema UC-03 acondiciona los siguientes ambientes: habitaciones del piso 2, room service, área de espera, recepción, directorio, gerencia general y oficinas.

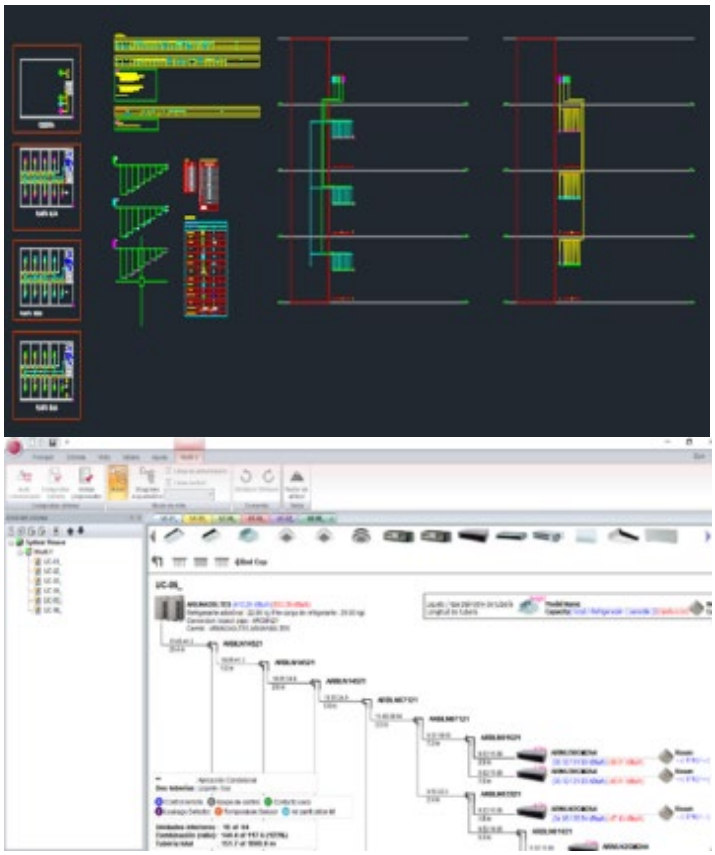
El sistema UC-04 acondiciona los siguientes ambientes: habitaciones del piso 2 y 3.

El sistema UC-05 acondiciona los siguientes ambientes: habitaciones del piso 2 y 3.

El sistema UC-06 acondiciona los siguientes ambientes: habitaciones del piso 2 y 3.

Figura 169

Esquema de distribución



Nota. Elaboración del autor, 2021.

4.5.5. Conclusiones

- El sistema de flujo de refrigerante variable VRF minimiza las pérdidas de eficiencia y proporciona beneficios energéticos sostenibles al proporcionar un confort, eficiencia energética y fiabilidad excepcionales. Las soluciones VRF ofrecen rentabilidad y una instalación más sencilla, por lo que están ampliamente consideradas entre los sistemas de aire acondicionado más versátiles y potentes.
- La elección de un sistema VRF frente a un sistema de agua helada chiller para este proyecto es la más idónea debido a las ventajas que tiene esta tecnología,

las cuales se adecuan a la arquitectura y requerimientos de edificio (costo de inversión inicial, peso, espacios disponibles, nivel sonoro, eficiencia energética y automatización).

Nota: cada proyecto tiene características propias, las cuales llevan a la elección del sistema de aire adecuado más apropiado.

- La elección adecuada del sistema de aire acondicionado es vital para la operación adecuada del hotel, pues la demanda eléctrica que genera puede llegar a ser hasta del 60% del consumo de la edificación.

4.6. Memoria Descriptiva de Seguridad y Evacuación

4.6.1. Generalidades

La presente memoria descriptiva está referida al sistema de seguridad, evacuación y señalización del proyecto de tesis "Hotel Cuatro Estrellas en Iquitos", que comprende un sótano para estacionamientos; un área de servicios generales; en el primer piso, un área de recepción, un área de servicios de cocina, un área de restaurante, un bar, una cafetería, un comedor, un área de servicios sociales y un auditorio; en el segundo piso, tres salas de eventos; en el tercer piso, un área de hospedaje; en el cuarto piso, un área de sauna, recreación y deportes, una azotea y un área de condensadores.

Los posibles riesgos de la edificación son los siniestros (incendios) y los movimientos sísmicos para lo cual se propone un sistema de evacuación efectivo.

4.6.2. Reglamentación

El presente proyecto se ha realizado siguiendo lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Norma A.130; también se ha considerado las recomendaciones del Código de Seguridad Humana de la National Fire Protection Association (NFPA).

Tipo de Ocupación y Clasificación de Riesgo. El tipo de uso de la edificación está considerado como residencial y comercial, debiendo cumplir con la siguiente normativa:

- RNE – Título III- Normas A.010 y A.020 Arquitectura.
- RNE – Título III- Norma A.130 – Cap. 1 al 5 y Cap.8 - Seguridad.
- En cuanto a la señalización, se han seguido las normas 399.099, 399.010 y 399.011 de INDECOPI.
- Normas 1, 4, 10, 13, 14, de la National Fire Protection Association (NFPA).

Teniendo en cuenta las características de los materiales a emplearse, el proyecto se debe clasificar como de riesgo ordinario, de acuerdo con la clasificación de riesgos de la norma National Fire Protection Association (NFPA).

4.6.3. Consideraciones de Diseño de Vías de Evacuación

La cantidad, ubicación y ancho de las salidas de emergencia están basadas en los siguientes parámetros de cálculo:

- Las distancias de recorrido máximo desde el punto más alejado en el piso hasta la salida (ingreso a la salida de emergencia) son menores a 60 m.
- La distancia de recorrido desde la escalera hasta el ingreso del departamento no debe ser mayor de 25 m en cada piso.
- Cada escalera servirá a un máximo de 30 personas de densidad normativa por piso.
- Las puertas de escape son de un ancho no menor de 1.20 m.
- El ancho mínimo de la escalera es de 1.20 m.
- Se considera como salida en los pisos superiores una escalera protegida del riesgo de daños por fuego y/o humos con un sistema de ventilación natural contra humos.

- El ascensor no es considerado como vía de evacuación. Llevará una señal informativa al respecto de no usos en caso de riesgo.
- Se deberá incluir un corredor contrafuego en el primer nivel desde la escalera hasta el exterior del edificio.

4.6.4. Especificaciones Técnicas

A continuación, se resume las consideraciones técnicas de los equipos requeridos para las puertas que forman parte del sistema de evacuación del edificio:

- Puerta y marco cortafuego, resistente al fuego por 90 minutos listada UL, FM o equivalente, hoja de puerta con refuerzo para colocar manijas y brazo cierrapuertas. Anclaje para muro de ladrillo.
- Manijas con resistencia al fuego UL, FM o equivalente cuando vayan en puertas cortafuego. La altura de instalación no deberá ser mayor de 112 cm.
- Brazo cierra puerta con las siguientes características:
    - Ángulo de apertura de 90 grados mínimo.
    - Lapso de cerrado de 5 a 7 segundos para 90 grados.
    - Dimensión de puerta variable (ver cuadro de vanos de arquitectura) con resistencia al fuego de 2 horas
    - Acabado sugerido en acero inoxidable
- Barra antipánico con las siguientes características:
    - La altura de instalación no deberá ser mayor de 112 cm. Fuerza de aplicación no mayor de 151 BF.
    - Dimensiones variables, dependiendo del ancho de la hoja. Acabado en acero inoxidable.

- Considerar manija o tirador de llave para barra antipánico al otro lado de la puerta.

4.6.5. Señalización de Rutas de Evacuación

Se ha proyectado colocar señalización de seguridad, de acuerdo con las normas existentes. Estas señalizaciones serán las siguientes:

- Flechas direccionales (derecha e izquierda) colocadas en los corredores y rutas de evacuación para orientar a las personas por el sentido de la evacuación.
  - El material será plastificado y la altura de montaje será a no menos de 1.80 (NPT), y los colores serán verde S-7 y blanco S-12 (Indecopi).
- Letreros de salida; indican un acceso a un lugar seguro. El material será plastificado y la altura de montaje será a no menos de 1.80 (NPT), o dependiendo de la arquitectura y los colores serán verde S-7 y blanco S-12 (Indecopi).
- Letreros de zona segura; indican un área segura en caso de sismos. El material será plastificado y la altura de montaje será a no menos de 1.80 (NPT), y los colores serán verde S-7 y blanco S-12 (Indecopi).
- Letrero de “no usar en caso de sismos o incendios”; colocados en la puerta externa de los ascensores. El material será metálico y la altura de montaje será de 1.60 (NPT), fondo rojo, círculo y franja diagonal roja y texto negro.
- Letreros indicando la numeración de piso e información del nivel de evacuación dentro de la escalera, para una mejor orientación de la salida al evacuante, colocados a la llegada en cada piso de la escalera de emergencia.

- Directorio de teléfonos de fuerzas amigas, tales como policía, serenazgo, bomberos, etc., portados por los agentes encargados de la vigilancia y el administrador del edificio.
- Letreros de riesgo eléctrico; indican la presencia de un equipo eléctrico que no debe ser manipulado.
- La localización de señales de rutas de evacuación puede observarse en los siguientes planos de señalización adjuntos.

4.6.6. Iluminación de Vías de Evacuación

Se colocarán unidades de iluminación autónoma (baterías) en el recorrido de la escalera, así como en la entrega de la escalera, ingresos principales del edificio (Hotel Cuatro Estrellas en la ciudad de Iquitos) en el primer piso, en el hall de cada piso, incluyendo el área de estacionamientos.

Las unidades de iluminación a baterías deberán ser listadas UL, FM o equivalente con capacidad de autonomía para 90 minutos como mínimo.

Se recomienda para el proyecto eléctrico contemplar la iluminación permanente de la escalera, temporizada y controlada desde un solo punto del edificio.

El sistema de iluminación a baterías se diseñará para proveer iluminación inicial en promedio mínimo de 10 lux a lo largo de las rutas de evacuación.

4.6.7. Lineamientos para la Formulación del Plan de Evacuación.

A continuación, se describen los puntos que deberían tenerse en cuenta para la implementación de un plan de evacuación por parte de los futuros huéspedes del hotel. Estos lineamientos son solo recomendaciones que podrán ser adaptadas por los usuarios, desarrollándolas en un documento de seguridad por parte de la administración del edificio.

Se tiene considerado que la organización de emergencia deberá estar formada por el administrador o gerente del hotel.

El manual de seguridad debe contener lo siguiente:

Organigrama para Evacuación. Como mínimo el comité de emergencias estará constituido por dos personas:

- Un responsable de la seguridad del edificio.
- Una persona que entienda de la parte técnica del edificio.
- Cada uno deberá contar con un suplente. El comité de emergencias deberá definir el lugar más adecuado para reunirse y poder dirigir desde ahí cualquier operación o coordinación que requiera la emergencia presentada. Este lugar deberá ser de fácil accesibilidad para la presencia rápida del CGBVP, lo más cerca al nivel de la vía pública.

Funciones y Responsabilidades. Deberán delimitarse claramente las funciones de las personas que participen en el comité de emergencias, podrán ser entre otras:

Director de la emergencia. Establecer las coordinaciones para obtener la información necesaria de la emergencia y tomar las decisiones del caso.

Definir y supervisar el procedimiento de evacuación.

Identificar a las personas que presenten discapacidad temporal o permanente.

Jefe del servicio técnico. Controlar los sistemas de servicio del edificio que pudieran agravar o minimizar la emergencia, tales como cortar el suministro eléctrico de la zona en emergencia o verificar el funcionamiento de la red y gabinetes contra incendios.

Planos de Rutas de Evacuación. Estos planos se desarrollarán siguiendo el planteamiento de rutas de evacuación desarrollado en el proyecto de seguridad y servirán como referencia.

Simulacros de Evacuación. Deberán tenerse en cuenta las siguientes etapas:

- Generar la alarma de evacuación parcial o total.
- Reconocer las rutas de evacuación. Verificar que la escalera y salida en el primer piso estén operativas, libres de obstáculos y protegidas de riesgos próximos.
- Proceder a evacuar el edificio. Reunirse en la vereda de la vía pública.
- Hacer un recuento de los ocupantes del edificio y medir el tiempo de evacuación desde la generación de la alarma.

Procedimiento para Prevención de Incendios. Las siguientes recomendaciones deben ser observadas por los usuarios a fin de prevenir incendios en el edificio:

- Almacenar materiales inflamables estrictamente necesarios y en recipientes irrompibles indicando claramente su contenido. Colocarlos en lugar ventilado.
- Utilizar líquidos inflamables y espray solo en lugares ventilados sin fuente de calor próximas.
- Deberá de mantener limpia la campana extractora y desengrasar el filtro con frecuencia.
- No acercar estufas, parrillas, calefactores eléctricos a cortinas, camas o muebles.
- No secar prendas sobre estufas.
- No cubrir lámparas con paños húmedos o papeles remojados. Respetar limitaciones de potencia de lámparas para evitar sobrecalentamientos.
- No vierta contenido de ceniceros en la basura, mójelos previamente.
- Si sospecha de una fuga de gas, cierre la llave general, ventile y avise a la empresa suministradora.
- No fumar en la cama.

- No sobrecargue los enchufes conectando más de un aparato, en especial si son de mucho consumo.
- Empotre los cables y elementos eléctricos evitando en lo posible su instalación a la vista sujeta con clavos o grapas.
- No realice empalmes en los cables. En lo posible sustituya todo el cable. No dejar una plancha o cocina encendida sin vigilancia.

Activación de un Detector de Humo. Al recibirse una señal de alarma por parte de algún dispositivo de detección de incendios automático debe generarse en el panel una señal audiovisual de alerta, indicando el dispositivo activado. El sistema es a través de LEDs (diodos emisores de luz), los cuales indicarán el estado según el color: verde (estado normal), ámbar (falla de detector) y rojo (estado de alarma). Adicionalmente, existe un sistema de señalización con alarmas sonoras.

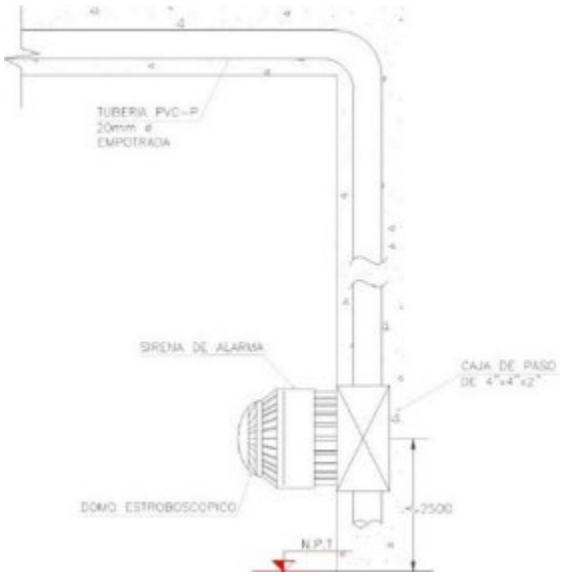
N° DE DETECTOR HUMO	N° PISO	AMBIENTE	UBICACION
1	SOTANO	Hall de servicio	SOTANO
1		Lavado y secado	
1		Almacén	
1		Hall	
1		Comedor	
2		Almacén	
2		Hall de ascensor	
1	PRIMER PISO	Hall de servicio	PRIMER PISO
1		Recepción	
1		Directorio	
1		Gerente	
1		Oficina	
1		Oficina	
1		Lavado y trozado	
2		Zona Fría	
1		Almacén Licores	
1		Almacén de Ollas	
1		Deposito	
1		Almacén	
1		Cristalería	
1		Hall	
3		Restaurant Bar	
3		Comedor Cafetería	
2		Hall de ascensores	
1		hall escalera	
3		Sala 1 – 2 – 3	
1		Directorio	
1		Dispensador	
2		Auditorio	

21	SEGUNDO PISO	Dormitorios	SEGUNDO PISO
1		Hall de servicio	
1		Deposito	
1		Almacén sabanas limpias	
1		Almacén sabanas sucias	
1		Toallas	
1		House Keeping	
1		Room service	
2		Hall Ascensores	
1		Hall escalera	
2		Hall ascensores	
21	TERCER PISO	Dormitorios	TERCER PISO
1		Hall de servicio	
1		Deposito	
1		Almacén sabanas limpias	
1		Almacén sabanas sucias	
1		Toallas	
1		House Keeping	
1		Room service	
2		Hall Ascensores	
1		Hall escalera	
2		Hall ascensores	

1	CUARTO PISO	Vestidor de servicio	CUARTO PISO
1		Sala exclusiva	
1		Hidromasaje	
1		Sala exclusiva	
1		Sala exclusiva	
1		Sala exclusiva	
1		hall montacarga	
2		hall ascensores	
2		hall ascensores	
1		Hall Escalera	
2		Sala de juegos	
1	AZOTEA	Hall escalera	AZOTEA
120	**TOTAL**		

Figura 170

Instalación de detector de humo adosado al techo



Extintores Portátiles. Para la selección y distribución de los extintores portátiles se tomó en cuenta la severidad del riesgo de incendio de acuerdo a la norma NTP 350.043, por tanto, la clasificación de riesgo en función del uso y carga térmica para el proyecto del Hotel Cuatro Estrellas en Iquitos es de **riesgo ligero**.

Por lo que se implementarán un total de 43 extintores portátiles, distribuidos estratégicamente de la siguiente manera:

Tabla 10

Distribución de extintores portátiles

N°	TIPO	PESO	UBICACIÓN	NIVEL
1-2	PQS (ABC)	6 kg	Hall de Servicio	Sótano
3-4-5	CO2 (BC)	5 Lb	Estacionamiento	Sótano
6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18	PQS (ABC)	6 kg.	Hall de servicio, hall montacargas, pasillo, Cocina caliente, pasillo cocina, bar restaurant, cocina comedor, recepción, hall, sala de eventos 1-2-3 auditorio	1er. piso
19-20-21-22-23-24-25-26	PQS (ABC)	6 kg.	Hall de servicio, pasillo, pasillo, hall de ascensores, pasillo, pasillo	2do. piso
27-28-29-30-32-33-34-35	PQS (ABC)	6 kg	Hall de servicio, pasillo, pasillo, hall de ascensores, pasillo, pasillo	3er. piso
36-37-38-39-41-42	PQS (ABC)	6 kg	Pasillo, vestidores, sauna recepcion, sala de juegos hall	4to. piso
43	PQS (ABC)	6 kg	Condensadores	azotea

Nota. Elaboración del autor, 2021.

Rociadores de Agua. También se implementarán un total de nueve (9) rociadores de agua, distribuidos estratégicamente de la siguiente manera:

Tabla 11

Distribución de rociadores de agua

N°	Adhesión	Radio de Aspersión	UBICACIÓN	NIVEL
1-2-3-4-5-6-7-8-9	Al techo	5.00	Estacionamiento	Sótano

Nota. Elaboración del autor, 2021.

4.6.8. Sistema contra Incendios

Se ha previsto una línea de agua contra incendios; considerándose un sistema de almacenamiento de 100m3 de capacidad para atender a todo el edificio.

Red de Agua contra Incendio. Presurizada, con diámetro de 4", con válvula angular de 2 ½" en cada nivel para el uso del cuerpo de bomberos.

Bomba contra Incendios. Con arranque automático, con caudal no menor 946 l / min (250 gpm). Presión no menor de 60 PSI en el punto más desfavorable.

Conexión de Inyección por Agua (Siamesa). La siamesa es una conexión destinada a inyectar agua desde una fuente externa al sistema de montantes. Se debe instalar una válvula check lo más cerca posible a la tubería a la que se inyecta agua, debiendo instalar arriba de esta válvula check una o varias válvulas automáticas de drenaje de ½" para mantener toda la tubería seca.

La conexión para bomberos debe ser visible, de fácil acceso e identificable, debiendo tener una señal con letras de al menos 1" de alto, moldeado en el plato o en un accesorio en la pared más cercana. La señal tendrá que indicar la presión requerida en las salidas de la demanda del sistema y la zona a alimentar.

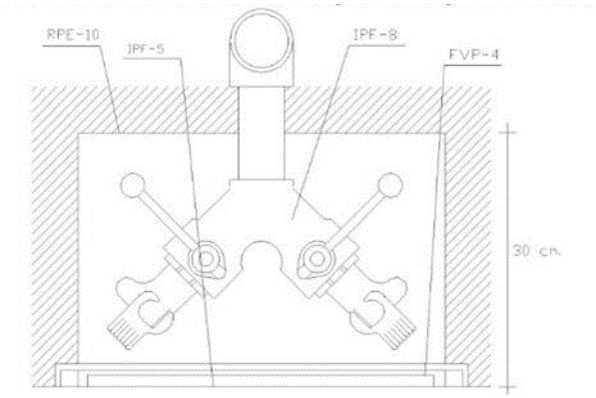
Además de esto, el cuerpo de la siamesa de inyección debe tener inscripciones de presión y tipo de uso.

La distancia con respecto al piso no debe ser menor de 0.30 m ni mayor de 1.20 m, medidos ambos desde el nivel de piso terminado al borde inferior de los acoples.

Las bocas de inyección deben ser orientadas de forma directa y perpendicular hacia la pista donde se ubicará la unidad del cuerpo general de bomberos.

Figura 171

Detalle de conexión siamesa



Nota. Elaboración del autor, 2021.

Gabinetes contra Incendios. Ubicados en el hall de cada piso (hotel cuatro estrellas) y en el sótano de estacionamientos.

Tablero eléctrico de encendido automático al detectar una pérdida de presión en la línea. Suministro independiente de energía eléctrica para el sistema.

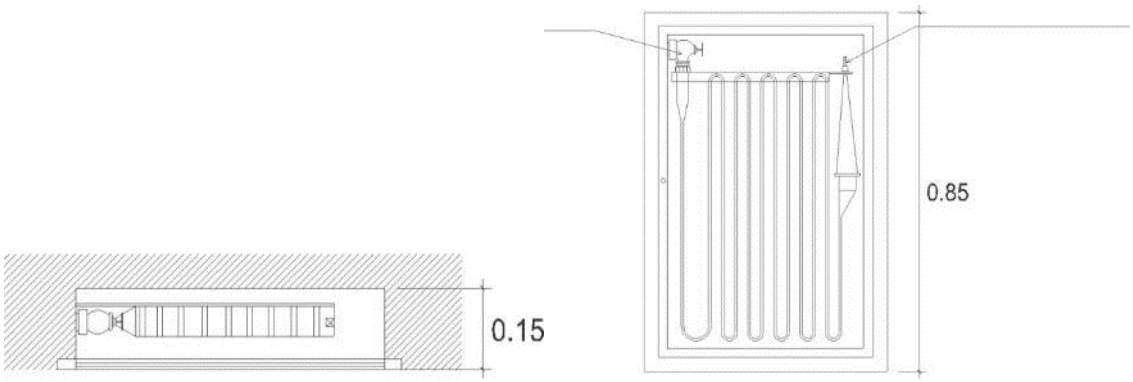
Señalización de gabinetes contra incendios conteniendo las instrucciones de empleo.

- El gabinete contra incendio tendrá las siguientes características:
  - Gabinete de fierro esmaltado al horno de 24” FºGº (0.60) x 34” (0.85) FºGº x 6” (0.15) FºGº
  - Instalación: adosados y empotrados
- Puerta de vidrio de espesor simple con marco metálico tubular de sección rectangular, soldado en las esquinas y esmerilado al ras.

- Con bisagra de acero continua y pin de bronce que permita abrir la puerta 180º.
- Color rojo exterior y blanco interior, pintado con soplete y secado al horno (ver ubicación de gabinetes en plano de señalización de emergencia).
    - Con pestillo que mantenga la puerta cerrada
    - Señalizado de acuerdo a NPT 399.01-1
- Válvula globo angular de 1 ½" de bronce, unión roscada, para presión de trabajo de 20 Kg /cm^2.
- Porta manguera de fierro esmaltado para albergar 30.00 m de manguera de 1 ½".
- Manguera de lana o fibra sintética (de 30.00 m de longitud como mínimo) de 1 ½" x 25 cm de largo acoplada a niple de 1 ½".
- Boquilla de bronce de 1 ½" x ½", acoplada a una manguera 1 ½" con abrazadera de bronce.
- En el gabinete debe indicarse como medida de precaución lo siguiente: "Equipo contra incendio solo para ser utilizado por personal entrenado".

Figura 172

Detalle de gabinete contra incendios



Nota. Elaboración del autor, 2021.

4.6.9. Cálculo de Aforo

El local de Hotel Cuatro Estrellas en Iquitos consta de zonas administrativas, zona de servicios generales, zona de hospedaje, zona de recreación y juegos, y tiene una densidad de ocupación:

Tabla 12

Cálculo de aforo

N°PISO	AMBIENTE	NORMA RNE	PARAMETRO	AFORO
SOTANO	TABLERO GENERAL Y CONTROL	NORMA A 130	OFICINA	1
	GRUPO ELECTROGENO	NORMA A 130	OFICINA	1
	SUB ESTAC. ELECT.	NORMA A 130	OFICINA	1
	LIMPIEZA	NORMA A 130	OFICINA	2
	CTO. DE LAVADO , SECADO	NORMA A 130	OFICINA	1
	ALMACEN 01	NORMA A 130	OFICINA	1
	ALMACEN 02	NORMA A 130	OFICINA	1
	COMEDOR	NORMA A 130	OFICINA	8
	CTO. TECNICO EQUIPO DE BOMBAS	NORMA A 130	OFICINA	1
	CTO. DE B Y EQUIPO RECIRCULACION	NORMA A 130	OFICINA	1
	CONTROL DE PERSONAL HALL DEP. DE BASURA BAÑO D. S.H. Y ALMACEN COMEDOR	NORMA A 130	OFICINA	1
PRIMER PISO	INGRESO RECEPCION - HALL DE ASENSORES.H. DIS Y CUARTO DE MALETAS	NORMA A 130	OFICINA	2
	AUDITORIO	NORMA A 130		10
	COMEDOR - CAFETERIA S.H. Y COCINA+S.H.	NORMA A 130	OFICINA	10
	RESTAURANTE, BAR Y S.H.	NORMA A 130	OFICINA	16
	SALA DE EVENTOS 01	NORMA A 130	OFICINA	15
	LAVADO TROZADO	NORMA A 130	OFICINA	1
	SALA DE EVENTOS 02	NORMA A 130	OFICINA	15
	SALA DE EVENTOS 03	NORMA A 130	OFICINA	15
	INGRESO CONTROL TELECOMUNICACIONES	NORMA A 130	OFICINA	1
	DIRECTORIO DISPENSADOR OFICINA	NORMA A 130	OFICINA	1
	INGRESO HALL, DIRECTORIO Y GERENTE GENERAL	NORMA A 130	OFICINA	2
	INGRESO COCINA CALIENTE Y FRIA, PRE COCINA, DEPOSITO,	NORMA A 130	OFICINA	3
	ZONA FRIA, BODEGA, ALMACEN	NORMA A 130	OFICINA	1

SEGUNDO PISO	HAB. SUITE PRESIDENCIAL	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	3
	HAB. SUITE PRESIDENCIAL	NORMA A 131	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	HAB.SUITE PRESIDENCIAL	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	1
	SUITE HABITACION PREMIUM	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	3
	SUITE HABITACION PREMIUM	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	6
	SUITE HABITACION PREMIUM	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	9
	SUITE EJECUTIVA	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	SUITE EJECUTIVA	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	4
	SUITE EJECUTIVA	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	6
	HABITACION DOBLE	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	HABITACION DOBLE	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	HABITACION DOBLE	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	ALMACEN DE SABANAS	NORMA A 131	OFICINA	2
	ROOM SERVICE	NORMA A 132	OFICINA	2
	DEPOSITO ALMACEN HOUSE KEEPING	NORMA A 133	OFICINA	1
TERCERO PISO	HAB. SUITE PRESIDENCIAL	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	3
	HAB. SUITE PRESIDENCIAL	NORMA A 131	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	HAB.SUITE PRESIDENCIAL	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	1
	SUITE HABITACION PREMIUM	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	3
	SUITE HABITACION PREMIUM	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	6
	SUITE HABITACION PREMIUM	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	9
	SUITE EJECUTIVA	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	SUITE EJECUTIVA	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	4
	SUITE EJECUTIVA	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	6
	HABITACION DOBLE	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	HABITACION DOBLE	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	HABITACION DOBLE	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH. Y W.C	2
	ALMACEN DE SABANAS	NORMA A 131	OFICINA	2
	ROOM SERVICE	NORMA A 132	OFICINA	2
	DEPOSITO ALMACEN HOUSE KEEPING	NORMA A 133	OFICINA	1
CUARTO PISO	CONTROL	NORMA A 131	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	1
	GIMNACIO	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	3
	VESTIDOR	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	1
	SALA EXCLUSIVA 01, 02 Y 03	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	2
	HIDROMASAJE	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	1
	RECEPCION SAUNA S.H. Y ALMACEN	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	1
	SAUNA	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	2
	SALA DE JUEGOS	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	4
	CUARTO TECNICO	NORMA A 130	DORMITORIOS, SS.HH.Y W.C	1

Nota. Elaboración del autor, 2021.

4.6.10. Cantidad Máxima de Personas a Ser Evacuadas

Evacuar al personal distribuidos por grupos.

Grupo 1 - Sótano (ruta de escape C-1)		18 personas
Grupo 2 - Sótano (ruta de escape D-1)		6 personas
Grupo 3 - Sótano (ruta de escape E-1)		2 personas
	Subtotal	**26 personas**
Grupo 4 - 1° Piso (ruta de escape A-0)		2 personas
	Subtotal	**2 personas**
Grupo 5 - 1° Piso (ruta de escape A-1)		61 personas
Grupo 5 - 1° Piso (ruta de escape B-1)		16 personas
Grupo 5 - 2° Piso (ruta de escape A-2)		22 personas
Grupo 5 - 2° Piso (ruta de escape B-2)		23 personas
Grupo 5 - 3° Piso (ruta de escape A-3)		22 personas
Grupo 5 - 3° Piso (ruta de escape B-3)		23 personas
Grupo 5 - 4° Piso (ruta de escape B-4)		14 personas
Grupo 5 - Azotea (ruta de escape A-5)		1 personas
	Subtotal	**182 personas**
	Total	**210 personas**

4.6.11. Cálculo de Evacuación

De acuerdo a la modulación de las personas (0.60 m), por estas puertas evacuarían una (1) persona por segundo.

Fórmula del tiempo de evacuación:

Te = Tdh + Tdv + Ts

Donde:

Te = Tiempo de evacuación

Tdh = Tiempo de desplazamiento horizontal

Tdv = Tiempo de desplazamiento vertical

Ts = Tiempo de salida

4.6.12. Cálculo de Tiempo de Evacuación de Cada Nivel

Tabla 13

Cálculo de tiempo de evacuación de cada nivel

NIVEL	RUTA	DIST HORIZ.	DIST. VERT	AFORO PERS.	PUERTA	VELOC. HORIZ. m/seg	VELOC. VERT .m/srg	TIEMPO SALIDA	REDOND.
SOTANO	C-1	40.00	4.00	18	C	1.00	**0.25**	**45"**	**0' 45"**
SOTANO	D-1	22.00	4.00	6	D	1.00	**0.25**	**23"**	**0' 23"**
SOTANO	E-1	14.00	4.00	2	E	1.00	**0.25**	**15"**	**0' 15"**
1° PISO	A-0	7.00	1.50	2	0	1.00	**0.25**	**74"**	**1' 14"**
1° PISO	A-1	80.00	1.50	61	PP	1.00	**0.25**	**124"**	**2' 04"**
1° PISO	B-1	55.00	1.50	16	PP	1.00	**0.25**	**94"**	**1' 04"**
2° PISO	A-2	108.00	5.50	22	PP	1.00	**0.25**	**102"**	**1' 42"**
2° PISO	B-2	105.00	5.50	23	PP	1.00	**0.25**	**106"**	**1' 46"**
3° PISO	A-3	108.00	9.00	22	PP	1.00	**0.25**	**125"**	**2' 05"**
3° PISO	B-3	105.00	9.00	23	PP	1.00	**0.25**	**122"**	**2' 02"**
4° PISO	A-4	60.00	12.50	4	PP	1.00	**0.25**	**98"**	**1' 38"**
4° PISO	B-4	110.00	12.50	10	PP	1.00	**0.25**	**128"**	**2' 08"**
AZOTEA	A-5	15.00	16.00	1	PP	1.00	**0.25**	**54"**	**54"**
				210.00					

4.6.13. Conclusiones

Se identificó cinco (5) de evacuación o cinco (5) puertas de salidas y son A-0, A+B, C, D y E.

Luego de efectuar los cálculos correspondientes, se determina que el máximo tiempo de evacuación corresponde a la ruta B-4 y es de 128.00 segundos, esta se encuentra por debajo de los 180 segundos solicitados por la norma de seguridad.

En consecuencia, el tiempo de evacuación es de 2 min 08 s.

Por lo tanto, la evacuación se realiza en menos de 3 minutos.

En el proyecto del Hotel Cuatro Estrellas en Iquitos se ha considerado instalar ventanas con sistema directo de 6 mm, en vidrio templado (ANSI Z-97.1), cuyas principales características son:

Vidrios Templados TEMPLEX. Cristales de seguridad y alta resistencia. Los vidrios templados TEMPLEX son vidrios sometidos a un proceso térmico que le otorga mayor resistencia (cuatro veces más resistentes que un vidrio primario o "vidrio que no ha sufrido proceso alguno"), obteniendo un cristal diseñado para brindar alta resistencia y seguridad, además de transparencia y luminosidad, sin descuidar aspectos importantes como la calidad y la estética.

Resistencia al Choque Térmico. Es una característica adquirida al momento del procesamiento del vidrio, el vidrio templado TEMPLEX resiste una diferencia de temperatura de hasta 220° C, mientras que un vidrio común resiste tan solo 60°C.

Seguridad. La fragmentación del vidrio templado TEMPLEX en pequeños trozos sin aristas cortantes no causa daño al llegar a su punto de ruptura. Esta es una de las más importantes propiedades que hacen superior al vidrio templado TEMPLEX. Esta característica lo ha hecho formar parte de las normas internacionales de seguridad.

Las señales a implementar son del tipo fotoluminiscente, cada señal deberá tener una ubicación, tamaño, color distintivo y diseño que sea fácilmente visible, debiendo ser instaladas a una altura promedio entre 1.80 y 2.00 m de altura, según normativa vigente.

CAPÍTULO V: VISTAS 3D DEL PROYECTO

CAPÍTULO V: VISTAS 3D DEL PROYECTO

5.1.Vistas Exterior del Hotel



Vista panorámica de la propuesta urbana, unión mediante un recorrido y miradores que se integran al río Amazonas.



Vista exterior de la fachada hacia el río Amazonas, se propuso un conjunto de jardineras intercaladas para generar sombras en el recorrido solar estudiado.



Vista del proyecto hotelero en conjunto con la ciudad y su integración de la ciudad al río Amazonas.



Se propuso una fachada contextual y la integración ya que se ubica en una zona monumental



Vista exterior del hotel que se integra con la zona tropical.



Recorrido peatonal del malecón



Recorrido del malecón hacia el hotel.



Ingreso principal al hotel desde la plaza Ramón castilla.

5.2.Vistas Interiores

Lobby.





Restaurante.









Cocina.





Patio interior.

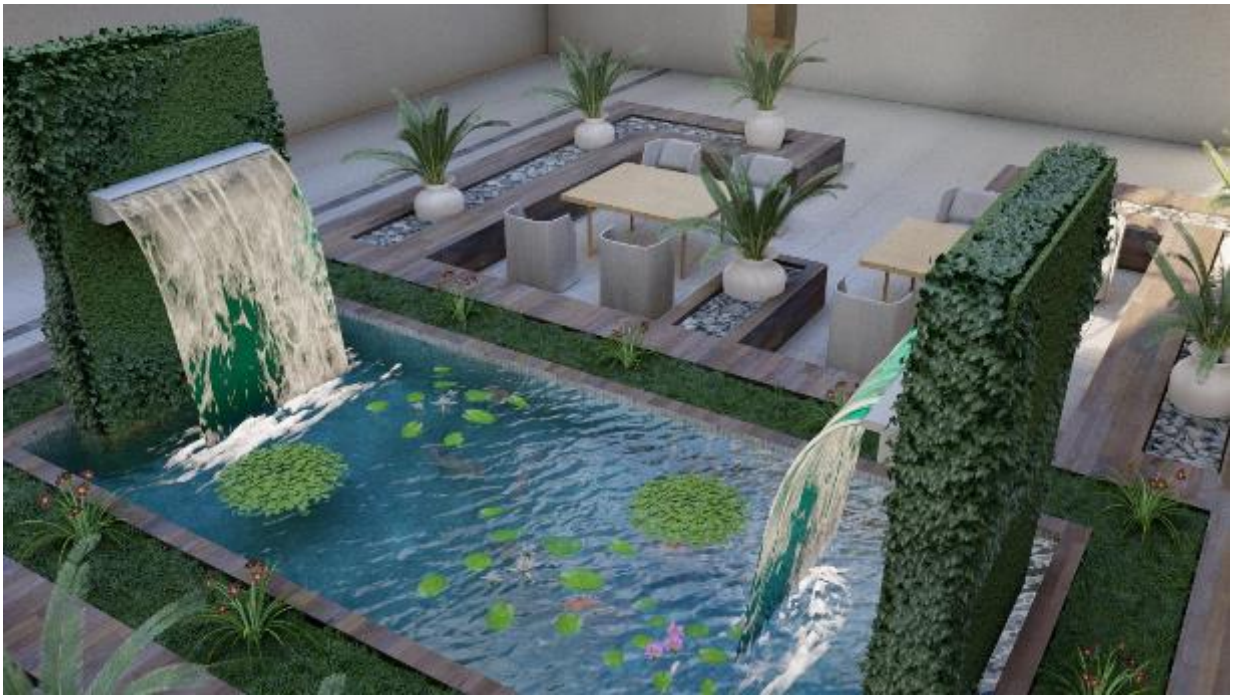












Habitación premium





Suites.





Zona recreacional y Piscina













CAPÍTULO VI: PLANOS DEL PROYECTO

CAPÍTULO VI: PLANOS DEL PROYECTO

5.1. Planos de Arquitectura

5.1.1. Planos de Ubicación

5.1.2. Planos del Anteproyecto

5.1.3. Planos del Proyecto (Bloques)

5.1.4. Planos del Desarrollo Interior y Detalles

5.2. Planos de Estructuras

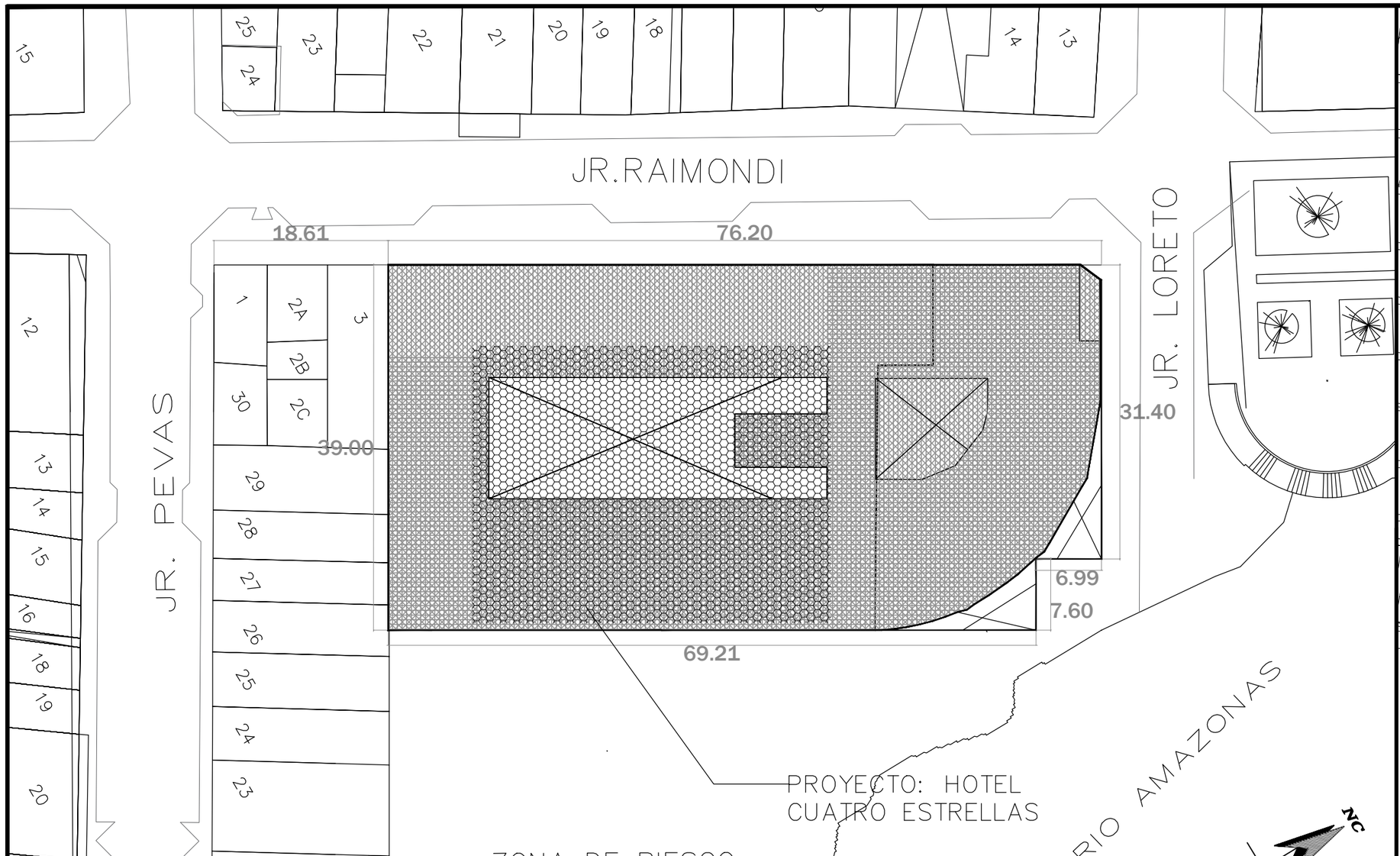
5.3. Planos de Esquemas de Instalaciones Sanitarias

5.4. Planos de Esquemas de Instalaciones Eléctricas

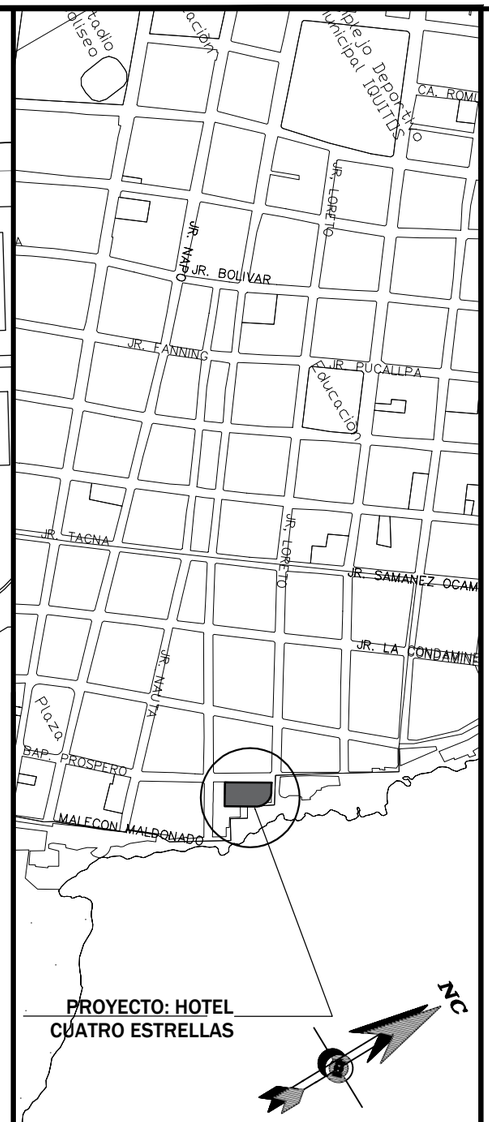
5.5. Planos de Esquemas de Aire Acondicionado

5.6. Planos de Seguridad y Evacuación

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA: 1:500



PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESCALA:10000

CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS		NORMATIVO	PROYECTO
USOS		COMERCIO	COMERCIO
DENSIDAD NETA		750Hab/ha.	No aplica
COEF. DE EDIFICACION		2.8	3.659
% DE AREA LIBRE		20%	20.25%
ALTURA MAXIMA		3 pisos - 4 pisos	3 pisos - 4 pisos
RETIRO MINIMO	Frontal	No permitido	No permitido
AREA DE LOTE NORMATIVO		2 833 m2	2 916.93 m2
N° DE ESTACIONAMIENTOS		1 plaza c/75 m2 de área Const.	1 plaza c/75 m2 de área Const.

CUADRO DE AREAS (m2)

PISOS	AREAS DECLARADAS TECHADA	PARCIAL	TOTAL
SEMISOTANO	2 088.30 m2	2 088.30 m2	2 088.30 m2
PRIMER PISO	2 326.04 m2	2 326.04 m2	2 326.04 m2
SEGUNDO PISO	2 306.04 m2	2 306.04 m2	2 306.04 m2
TERCER PISO	2 306.04 m2	2 306.04 m2	2 306.04 m2
CUARTO PISO	1 649.50 m2	1 649.50 m2	1 649.50 m2
AREA PARCIAL			10 675.92 m2
AREA TECHADA			10 675.92 m2
AREA DEL TERRENO			2 916.93 m2
AREA LIBRE		(20.25%)	590.89 m2

ZONIFICACIÓN	: ZM
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA	: I
DEPARTAMENTO :	LORETO
PROVINCIA :	MAYNAS
DISTRITO :	IQUITOS
URBANIZACION :	--------
NOMBRE DE LA VIA :	JR. ANTONIO RAIMONDI
LOTE :	010514

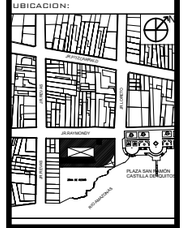
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

LAMINA:

UBACIÓN Y LOCALIZACIÓN

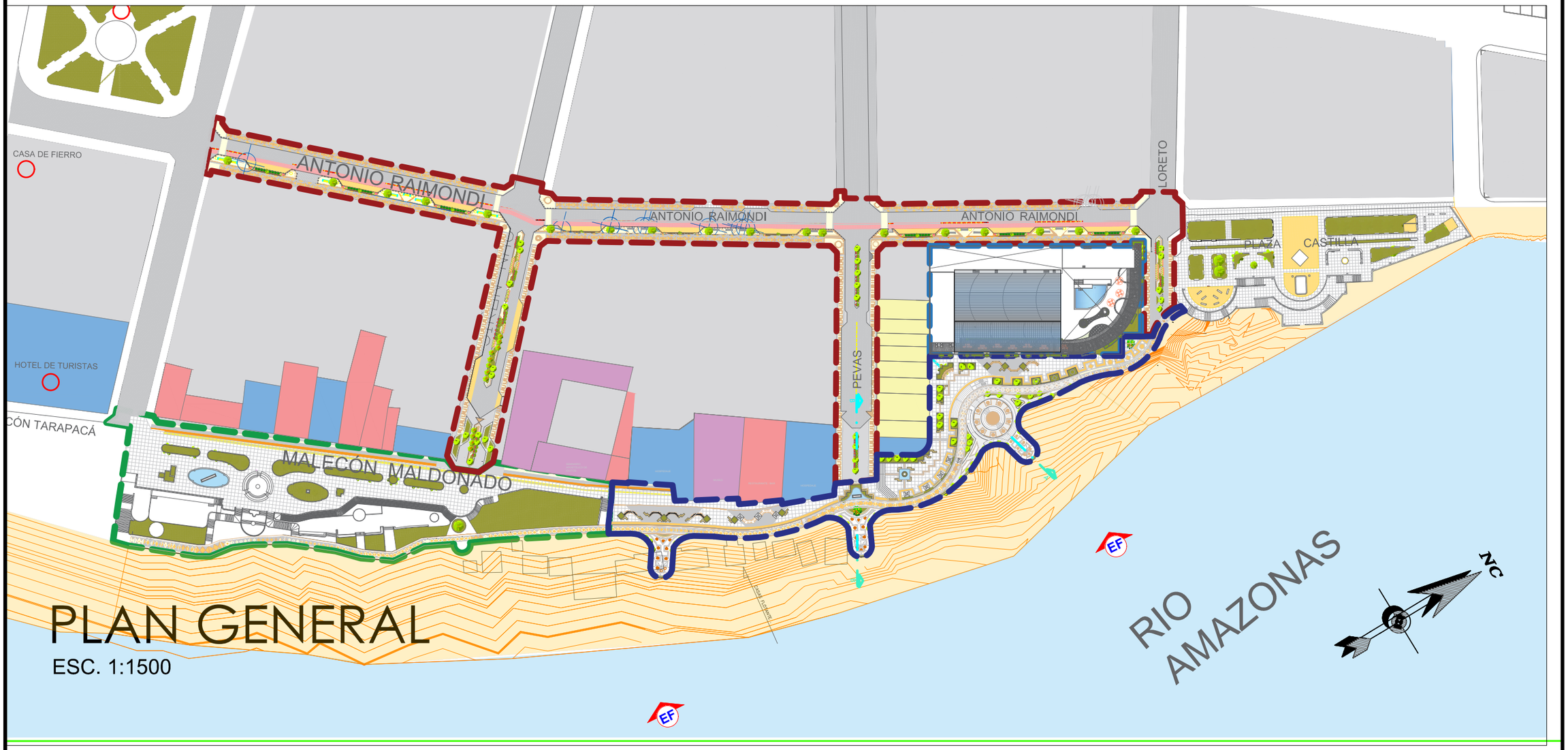
ESCALA:

2022

LIMA -PERÚ

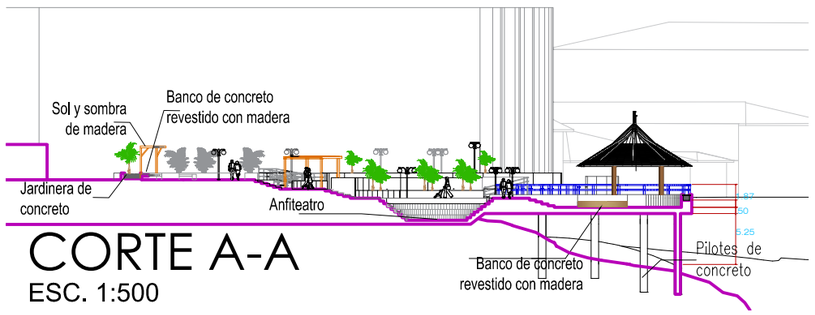
U-01

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



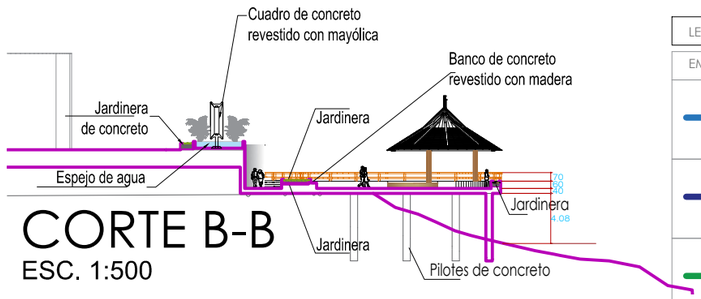
PLAN GENERAL

ESC. 1:1500



CORTE A-A

ESC. 1:500



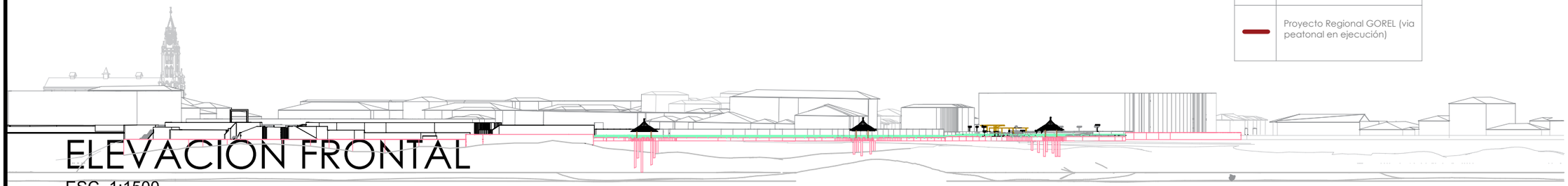
CORTE B-B

ESC. 1:500

LEYENDA

EMPLAZAMIENTO PROYECTO	
	Propuesta Arquitectónica de tesis Hotel 4 estrellas
	Propuesta Urbana de Tesis. Conexion entre el Malecón Tarapacá y la Plaza Castilla
	Actual Boulevard de Malecón Tarapacá
	Proyecto Regional GOREL (via peatonal en ejecución)

ZONIFICACIÓN ENTORNO	
	Vivienda
	Hospedaje
	Comercio
	Educación/Cultura
	Hitos locales



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1:1500

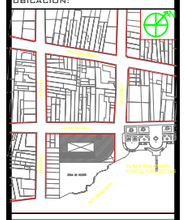
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ARQUITECTURA

LAMINA:

PLAN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

2022

LIMA -PERÚ

A-01

ANTONIO RAIMONDI

ANTONIO RAIMONDI

PEVAS

PLAZA CASTILLA

MUSEO

RESTAURANTE - BAR

HOSPEDAJE

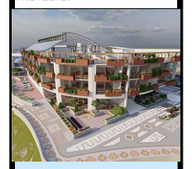
CASAS FLOTANTE

NC

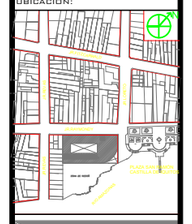
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ARQUITECTURA

LAMINA:

PLOT PLAN

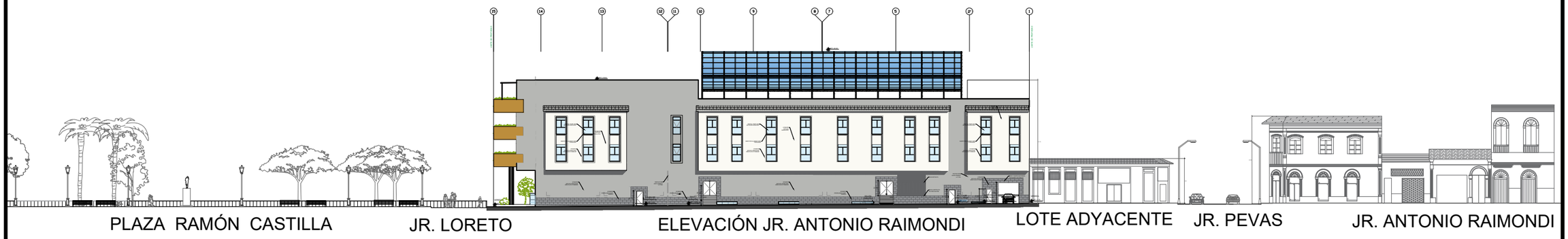
ESCALA:

1 EN 750

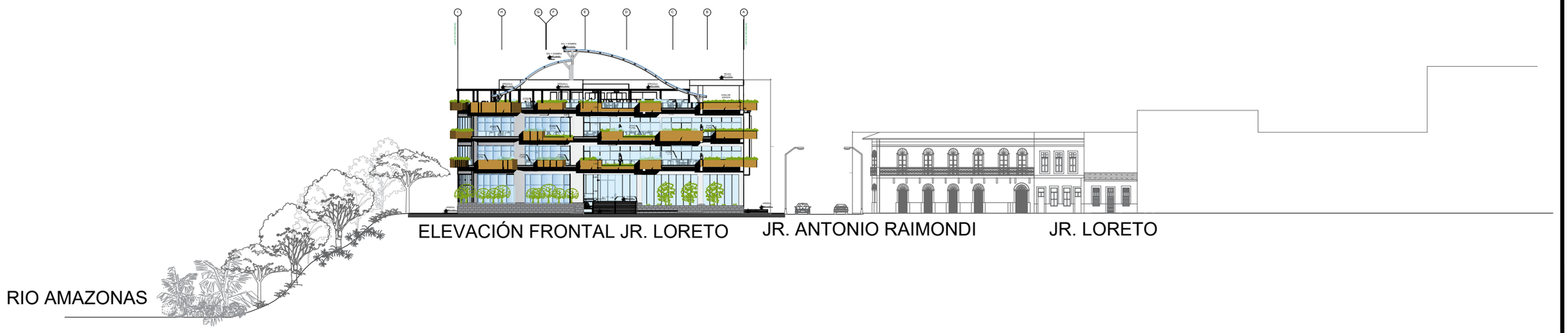
2022

LIMA -PERÚ

A-02



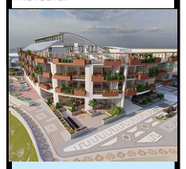




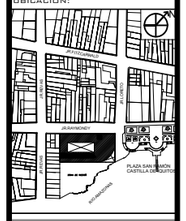
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ARQUITECTURA

LAMINA:

PERFIL URBANO

ESCALA:

1 EN 600

2022

LIMA -PERÚ

A-03

SEMISÓTANO (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:250

DATOS TECNICOS				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO INTERNO	COORDENADAS
1	1-2	2.73 ml	144° 09' 50"	N= 723564.6686, E= 9585653.3801
2	2-3	37.36 ml	126° 17' 21"	N= 723566.8692, E= 9585651.7598
3	3-4	76.15 ml	90° 00' 00"	N= 723566.8196, E= 9585614.3937
4	4-5	39.00 ml	90° 00' 00"	N= 723499.0220, E= 9585614.3937
5	5-1	65.64 ml	90° 00' 00"	N= 723499.0303, E= 9585653.9862

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	6	Puerta cortafuego de un paño
PC-02	2.00	2.10	6	Puerta cortafuego de dos paños
PD-01	2.00	2.10	2	Puerta de dos paños
PD-02	2.00	2.10	1	Puerta de dos paños
PD-03	2.00	2.10	1	Puerta de dos paños
P-01	0.90	2.10	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-02	2.00		-	Puerta de dos paños
P-03	0.80	2.10	3	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-04	1.00	2.10	1	Puerta corrediza contraplacada
P-05	1.00	2.10	3	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFZ	CANT.	OBSERVACIONES
VD-01	1.00	0.50	2.2	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-01	2.00	0.50	3.05	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-02	2.50	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-03	0.74	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-04	6.90	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-05	1.84	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-06	3.00	0.50	3.05	3	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-07	5.80	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-19	5.80	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MUROS DE CONTENCIÓN
	MUROS DE ALBAÑILERÍA
	MURO DE CISTERNA
	DRYWALL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

UBICACION:

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA SEMISÓTANO

ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-04


JR. RAYMONDY
JR. LORETO
RÍO AMAZONAS
ZONA DE RIESGO
INGRESO VEHICULAR PISO CEMENTO PULIDO
INGRESO PEATONAL PISO CEMENTO PULIDO
CONTROL DE INGRESO PISO PORCELANATO
RAMPA VEHICULAR PISO CEMENTO PULIDO RANURADO
SSHH DEP. DE BASURA PISO PORCELANATO
TOPICO PISO PORCELANATO
ESCALERA DE EVACUACION PISO PORCELANATO
VESTIBULO PREVIO VENTILADO PISO PORCELANATO
OFICINA PISO PORCELANATO
AREA DE DISPENSADORES PISO PORCELANATO
DIRECTORIO PISO PORCELANATO
SALA DE EVENTOS 1 PISO PORCELANATO
SALA DE EVENTOS 2 PISO PORCELANATO
SALA DE EVENTOS 3 PISO PORCELANATO
ESCALERA INTEGRADA PISO PORCELANATO
ASCENSOR CLIENTES 03
ASCENSOR CLIENTES 04
ESCALERA DE EVACUACION
HALL PISO PORCELANATO
SSHH DAMAS
SSHH VARONES
SSHH DISCAP
COCINA PISO PORCELANATO
CAFETERIA PISO PORCELANATO
COMEDOR PISO PORCELANATO
JARDIN NATURAL
ESCENARIO PISO PORCELANATO
AUDITORIO PISO PORCELANATO
PASADIZO PISO PORCELANATO
ASCENSOR CLIENTES 01
ASCENSOR CLIENTES 02
HALL DE ASCENSORES PISO PORCELANATO
RECEPCIÓN Y CONSERJERIA PISO PORCELANATO
LOBBY PISO PORCELANATO
INGRESO PRINCIPAL PISO PORCELANATO
SONIDO
VESTUARIO
KITCHENETTE
HALL DE SERVICIO
RECEPCION Y ÁREA DE ESPERA PISO PORCELANATO
GERENTE GENERAL PISO PORCELANATO
INGRESO PERSONAL PISO PORCELANATO
OFICINA PISO PORCELANATO
LAVADO Y TROZADO PISO PORCELANATO
TRATAMIENTO DE BASURA ORGANICA
HALL DE MONTACARGAS PISO PORCELANATO
DEPOSITO PISO PORCELANATO
CERVEZA
REFRIGERADOR
CONGELADOR
BODEGA PISO PORCELANATO
AREA DE LAVADO PISO PORCELANATO
ALMAC. LICORES
ALMACEN DE OLLAS
PRE COCINA PISO PORCELANATO
COCINA CALIENTE PISO PORCELANATO
COCINA FRIA PISO PORCELANATO
RECEPCION DE PRODUCTOS
ALMACEN PISO PORCELANATO
PREPARACION DE PLATOS PISO PORCELANATO
CRISTALERIA PISO PORCELANATO
LAVADO PISO PORCELANATO
BARRA DE ENTREGAS
BAR PISO PORCELANATO
RESTAURANTE PISO PORCELANATO
PATIO EXTERIOR JARDÍN NATURAL
DISCAPACITADOS
PASADIZO PISO PORCELANATO
PROYECCIÓN DE VIGAS
PROYECCIÓN DE TRIPLE ALTURA
PROYECCIÓN JARDINERA
PROYECCIÓN LOSA
PROYECCIÓN DE VACIO
PLANTAS DECORATIVAS CON MACETERO
MURO BAJO REVESTIDO EN PIEDRA
PUENTE EN ARCO DE MADERA SHIHUAHUACO
ESPEJO DE AGUA
REJA METALICA
BARANDAS
PUERTA CON REJILLA
PUERTA CORTAFUEGO
PUERTA VAIVEN
PUERTA CON REJILLA METALICA
PUERTA CORREDIZA
PUERTA CON REJILLA METALICA Y VIDRIO
PUERTA CORTAFUEGO Y VIDRIO
PUERTA VAIVEN CONTRAPLACADA
PUERTA CONTRAPLACADA
PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA
PUERTA CORREDIZA CON REJILLA METALICA
PUERTA CORREDIZA CON REJILLA METALICA Y VIDRIO
PUERTA CORREDIZA CORTAFUEGO
PUERTA CORREDIZA CORTAFUEGO Y VIDRIO
PUERTA CORREDIZA CORTAFUEGO CON REJILLA METALICA
PUERTA CORREDIZA CORTAFUEGO CON REJILLA METALICA Y VIDRIO
PUERTA CORREDIZA CON REJILLA METALICA Y VIDRIO
PUERTA CORREDIZA CON REJILLA METALICA
PUERTA CORREDIZA CONTRAPLACADA
PUERTA CONTRAPLACADA
PUERTA VAIVEN CONTRAPLACADA
PUERTA CORTAFUEGO Y VIDRIO
PUERTA CORTAFUEGO
PUERTA CON REJILLA METALICA Y VIDRIO
PUERTA CON REJILLA METALICA
PUERTA CON REJILLA
PUERTA VAIVEN
PUERTA CORTAFUEGO
PUERTA CORREDIZA

PLANTA DEL SEGUNDO PISO (N.P.T. +6.50)

ESCALA 1:250

LEYENDA

- COLUMNAS Y PLACAS
- MUROS DE ALBAÑILERÍA
- DRYWALL

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒD.	ANCHO	ALTO	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	3	Puerta cortafuego de un paño
P-02	0.90	2.10	28	Puerta contraplacada enchapada lámina cedro acabado parafínico
P-03	0.80	2.10	24	Puerta contraplacada ranurada duco satinado color blanco

CÒD.	ANCHO	ALTO	ALF.	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	10	Puerta de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	7	Puerta de un paño
PD-04	0.35	1.70	0.40	1	Puerta de un paño

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒD.	ANCHO	ALTO	ALF.	CANT.	OBSERVACIONES
M-15	4.65	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 4.65 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-16	5.52	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 5.52 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-17	3.10	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 3.10 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-18	4.30	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 4.30 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-19	4.90	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 4.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-20	5.87	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 587 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-21	5.40	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 5.40 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-22	4.35	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 4.35 con 2 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-23	3.72	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 3.72 con 2 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒD.	ANCHO	ALTO	ALF.	CANT.	OBSERVACIONES
M-24	4.75	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 4.95 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-25	7.90	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-26	4.72	3.00	-	3	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-27	4.53	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-28	5.18	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-29	5.38	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-30	4.93	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85
M-31	8.42	3.00	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:8mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.85

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒD.	ANCHO	ALTO	ALF.	CANT.	OBSERVACIONES
VA-08	0.60	0.50	2.30	5	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-09	0.40	0.50	2.30	3	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-10	0.85	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-12	0.65	0.50	2.30	5	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-14	0.92	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-15	0.80	0.50	2.30	5	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-16	0.58	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-17	0.55	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-18	1.40	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-07	1.50	2.45	-	14	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VD-02	1.23	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

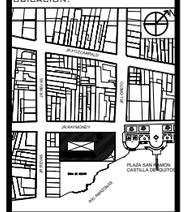
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA SEGUNDA PLANTA

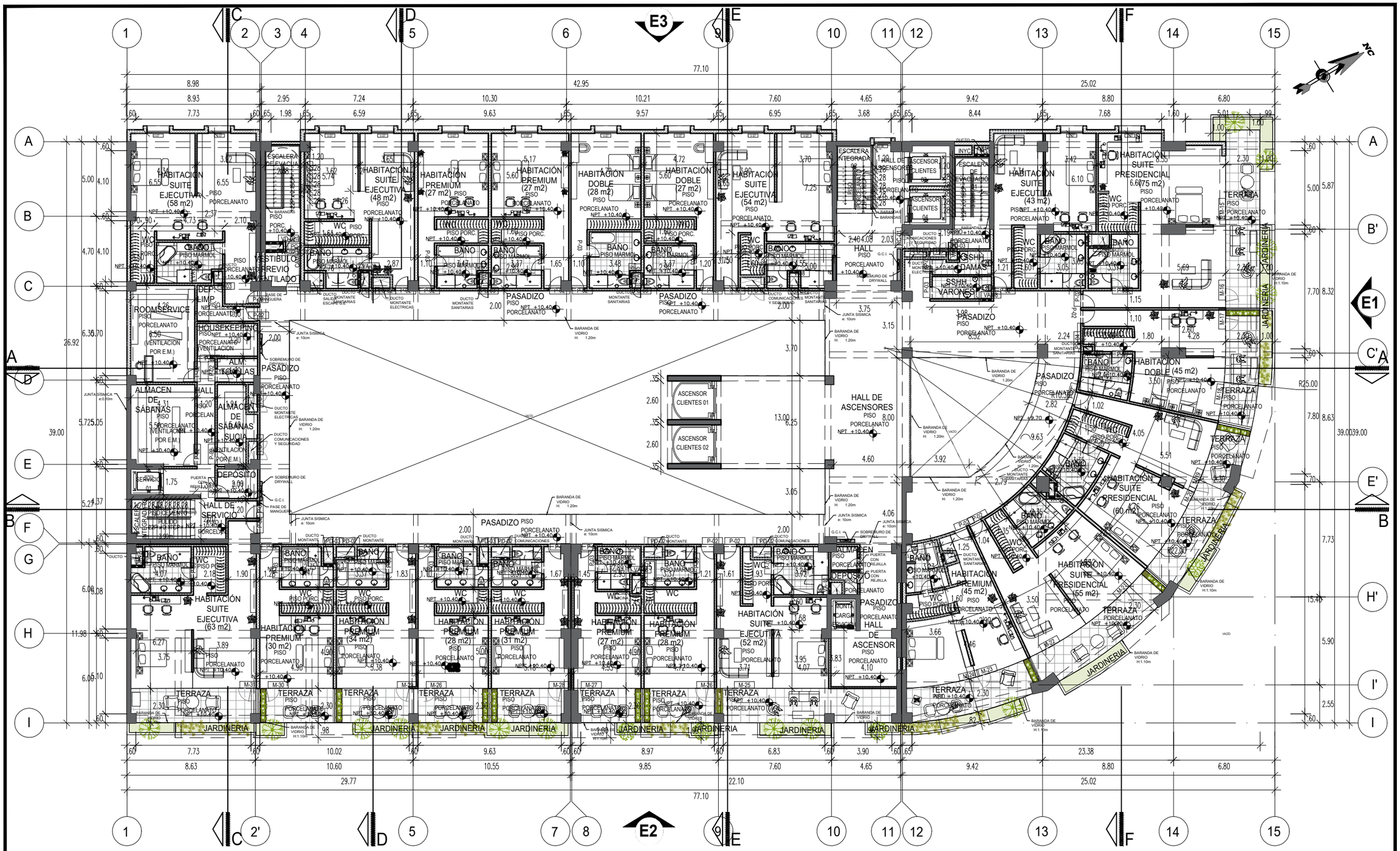
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-06



PLANTA DEL TERCER PISO (N.P.T. +10.40)

ESCALA 1:250

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	3	Puerta cortafuego de un paño
P-02	0.90	2.10	28	Puerta contraplacada enchapada lámina cedro acabado parafínico
P-03	0.80	2.10	24	Puerta contraplacada ranurada duco satinado color blanco

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	10	Puerta de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	7	Puerta de un paño
PD-04	0.35	1.70	0.40	1	Puerta de un paño

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-08	0.60	0.50	2.30	5	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-09	0.40	0.50	2.30	3	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-10	0.85	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-12	0.65	0.50	2.30	5	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-14	0.92	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-15	0.80	0.50	2.30	5	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-16	0.58	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-17	0.55	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-18	1.40	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-07	1.50	2.45	-	14	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VD-02	1.23	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MUROS DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

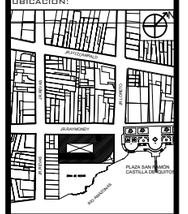
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA TERCERA PLANTA

ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-07

PLANTA CUARTO PISO (N.P.T. +14.30)

ESCALA 1:250

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	4	Puerta contrafuego de un paño
P-02	0.90	2.10	9	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-04	1.00	2.10	5	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-09	1.60	2.10	3	Puerta contraplacada de dos panos, chapa de madera mohena alcanforada

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	5	Puerta de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	3	Puerta de un paño
PD-04	0.35	1.70	0.40	-	Puerta de un paño

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-06	0.60	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-08	0.60	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VD-01	1.05	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-09	0.40	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-12	0.65	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-20	3.89	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-21	3.08	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MUROS DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

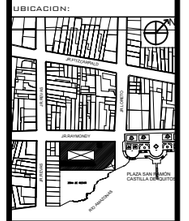
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA CUARTA PLANTA

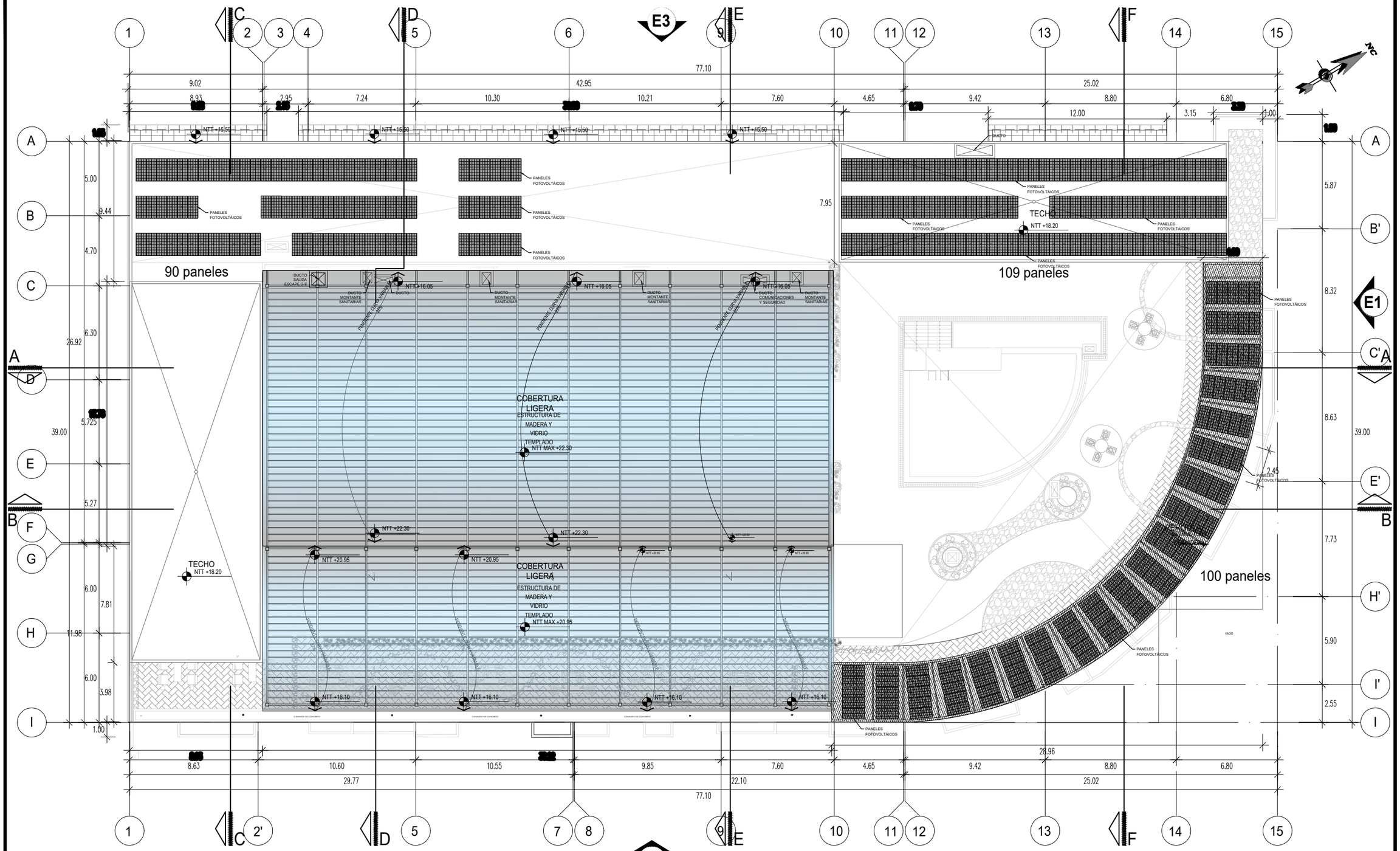
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-08



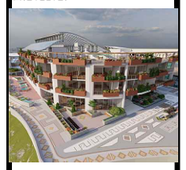
PLANTA DE TECHO (N.T.T. +22.30)

ESCALA 1:250

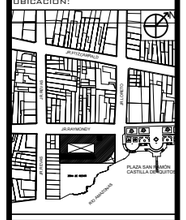
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA PLANO DE TECHOS

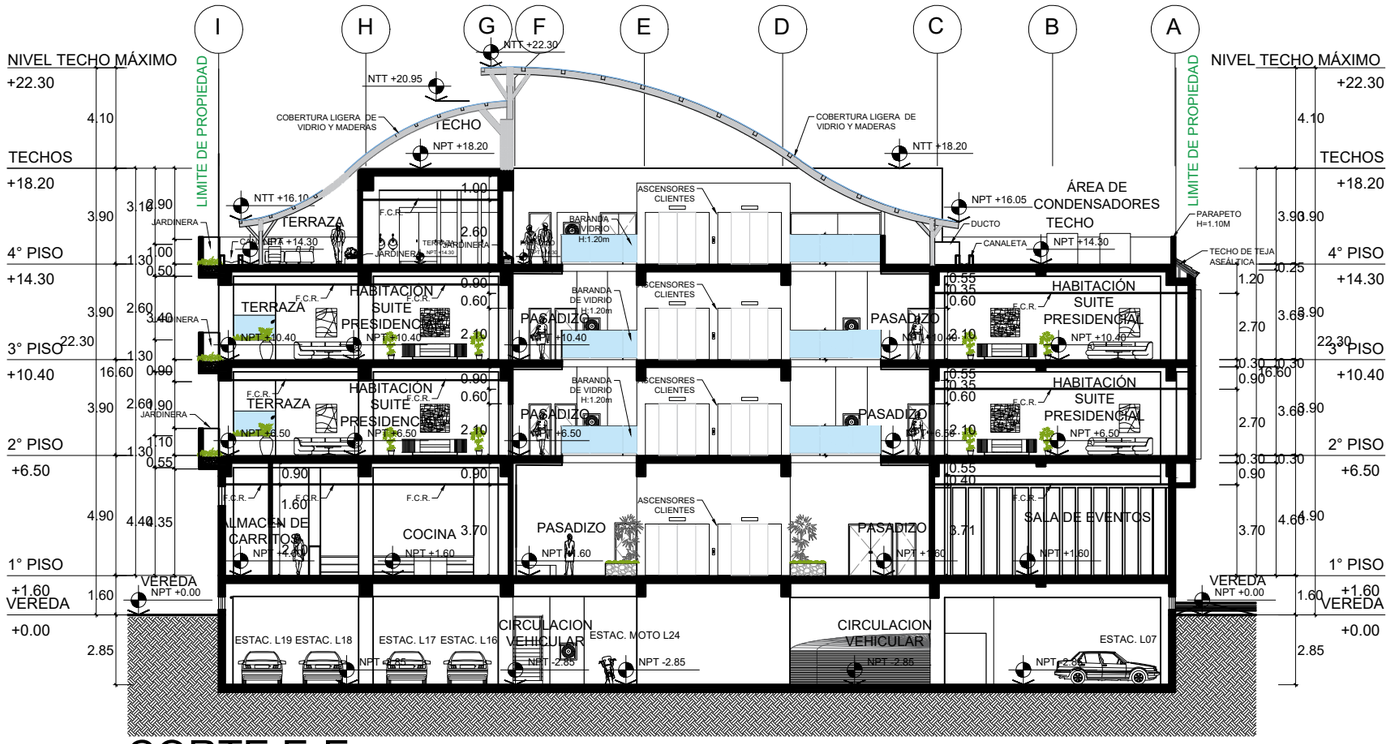
ESCALA:

1 EN 100

2022

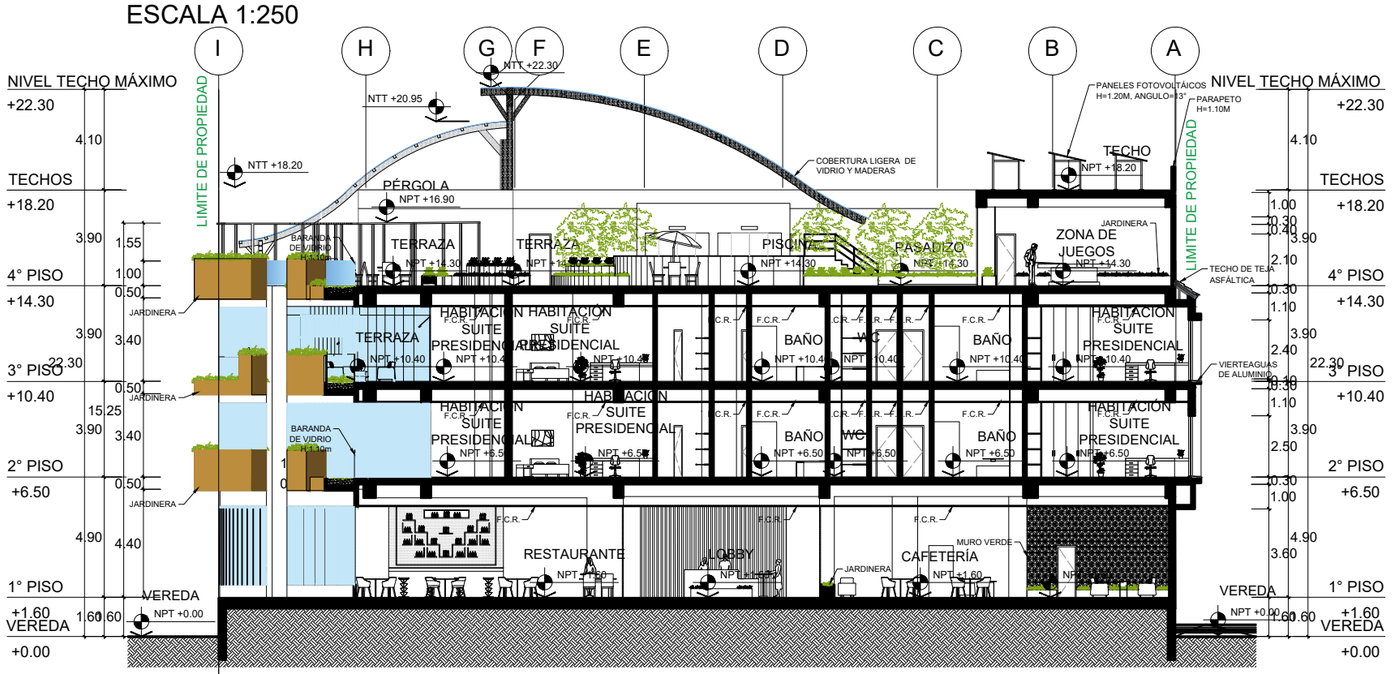
LIMA -PERÚ

A-09



CORTE E-E

ESCALA 1:250



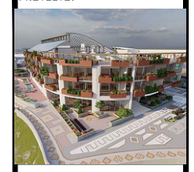
CORTE F-F

ESCALA 1:250

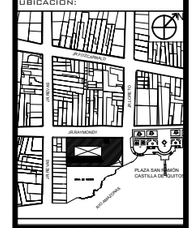
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:
ARQUITECTURA CORTES E-E Y F-F

ESCALA:
1 EN 250

2022

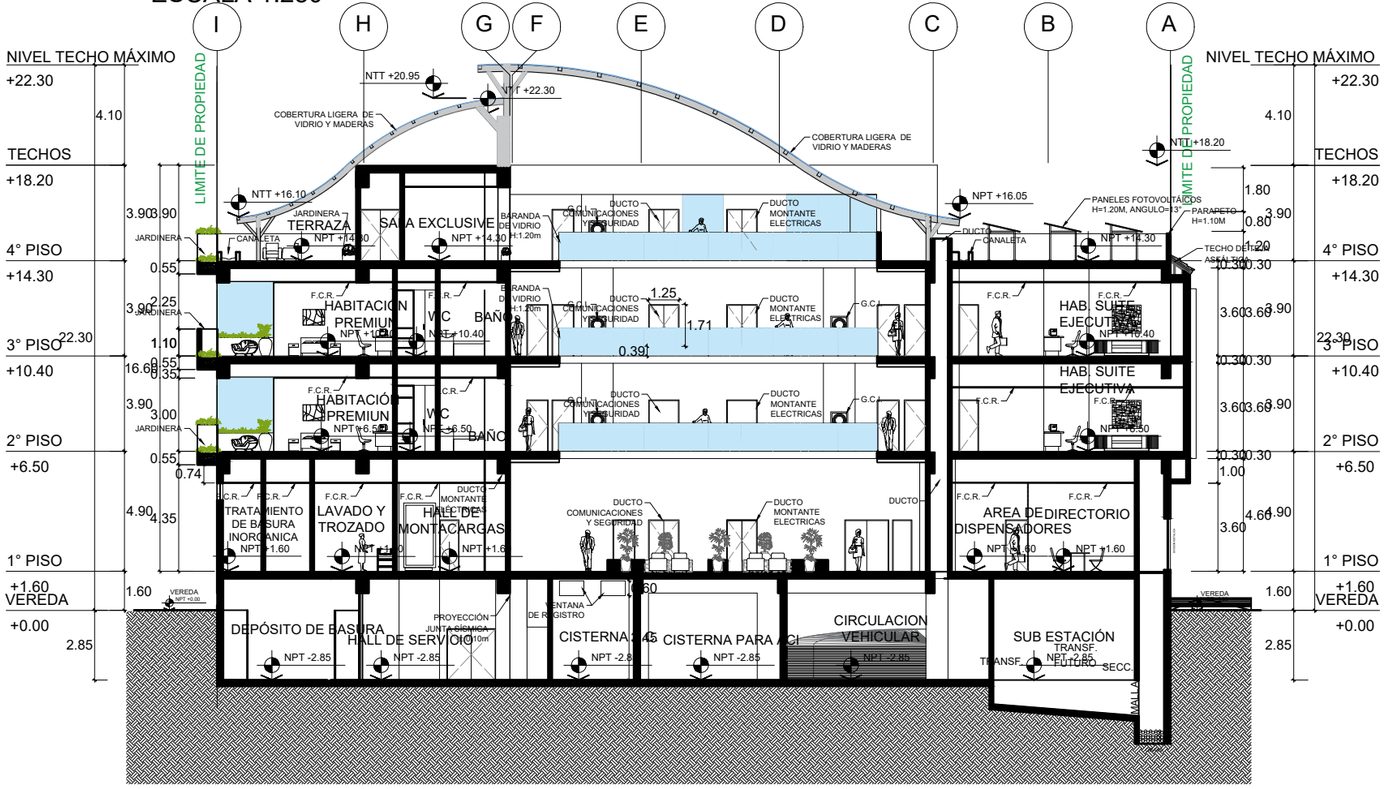
LIMA -PERÚ

A-10



CORTE C-C

ESCALA 1:250



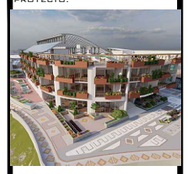
CORTE D-D

ESCALA 1:250

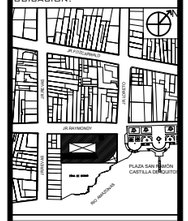
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA CORTES C-C Y D-D

ESCALA:

1 EN 250

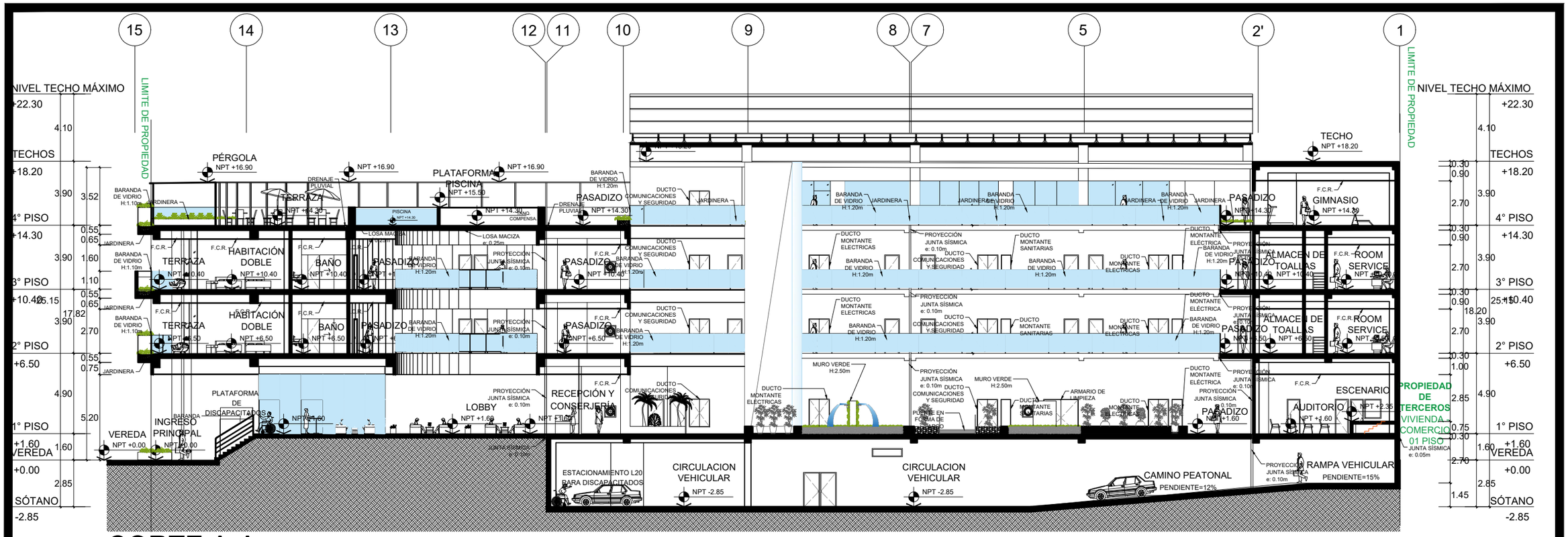
2022

LIMA -PERÚ

A-11

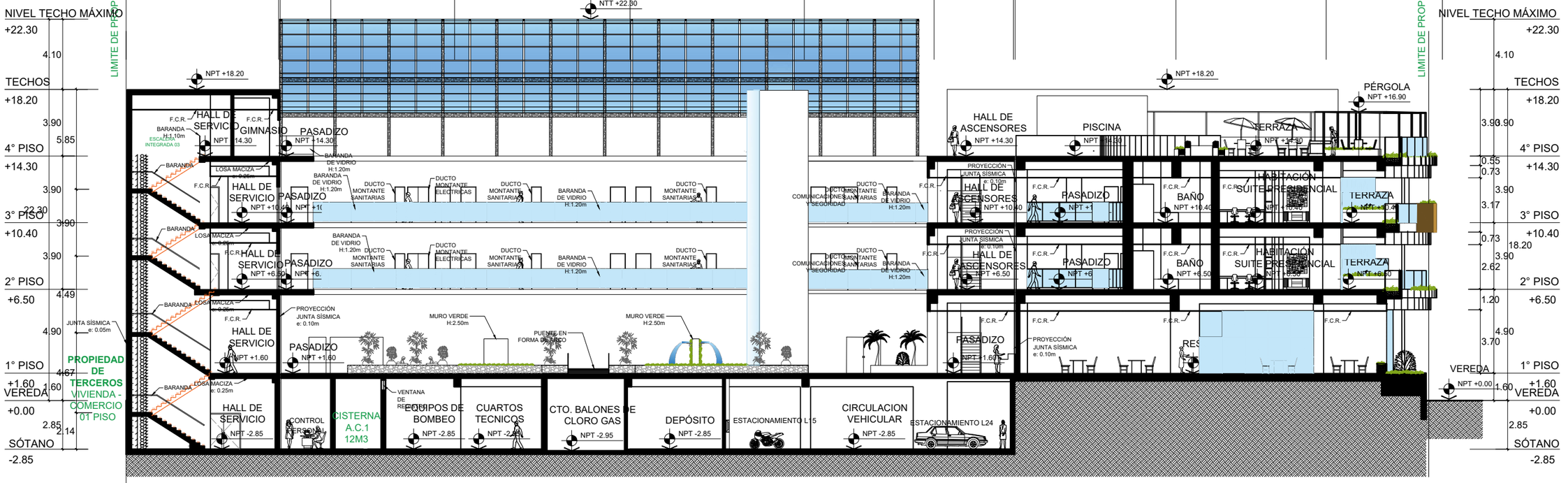
CORTE A-A

ESCALA 1:250



CORTE B-B

ESCALA 1:250



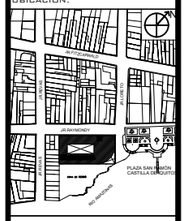
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA CORTES A-A Y B-B

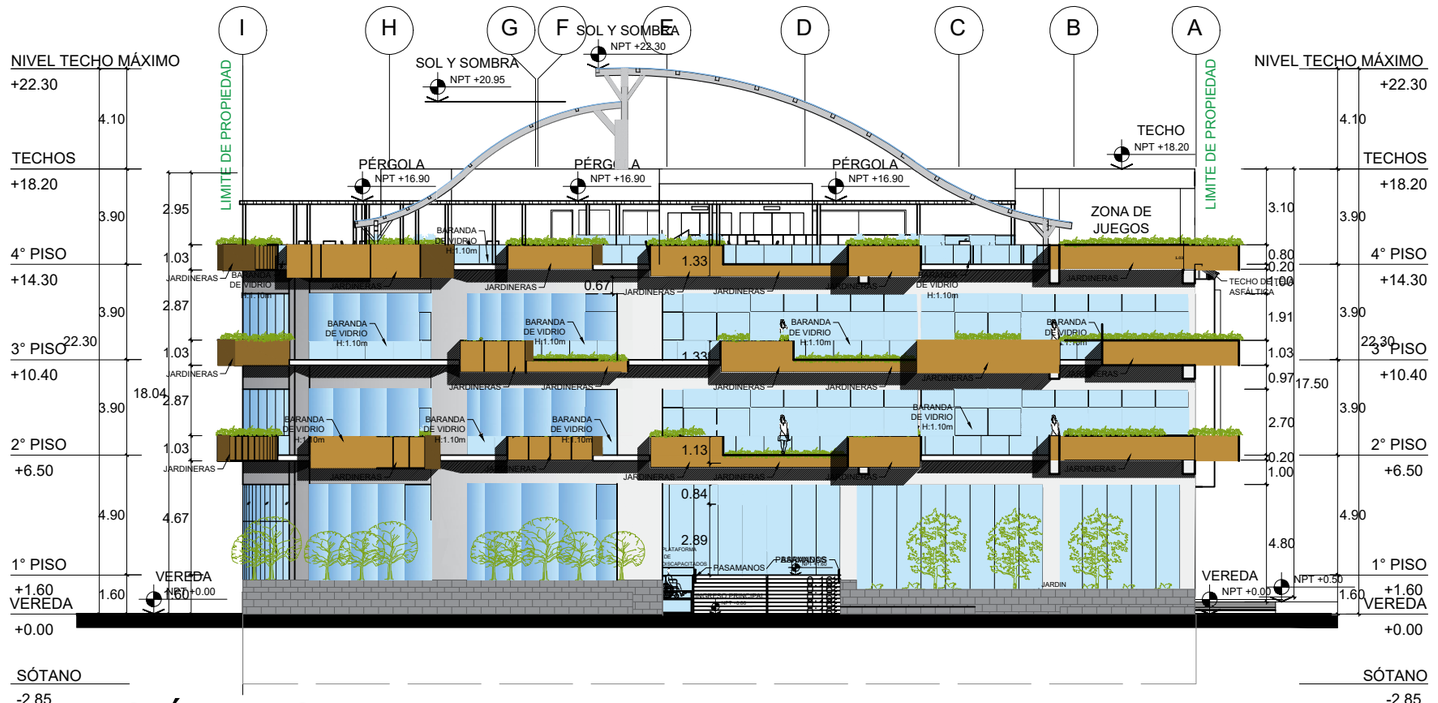
ESCALA:

1 EN 250

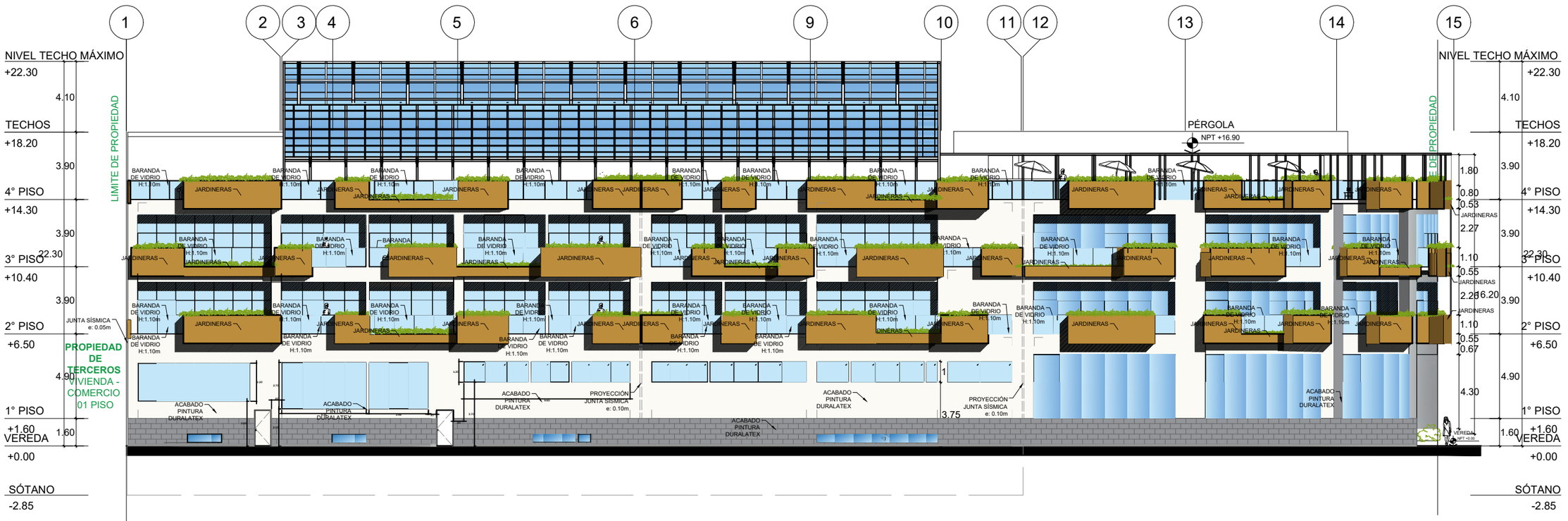
2022

LIMA -PERÚ

A-12



ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA 1:250

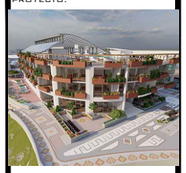


ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESCALA 1:250

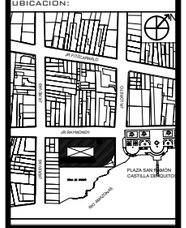
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA

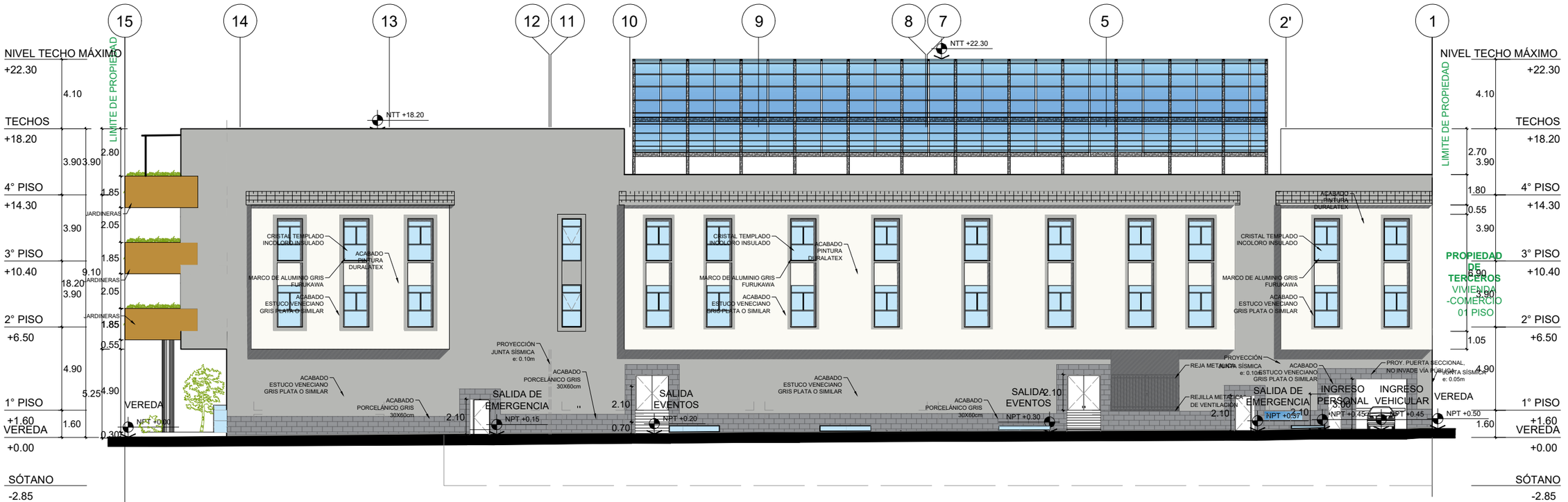
LAMINA:
ARQUITECTURA ELEVACIONES

ESCALA:
1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

A-13



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

ESCALA 1:250

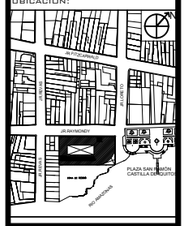
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

ARQUITECTURA ELEVACIONES

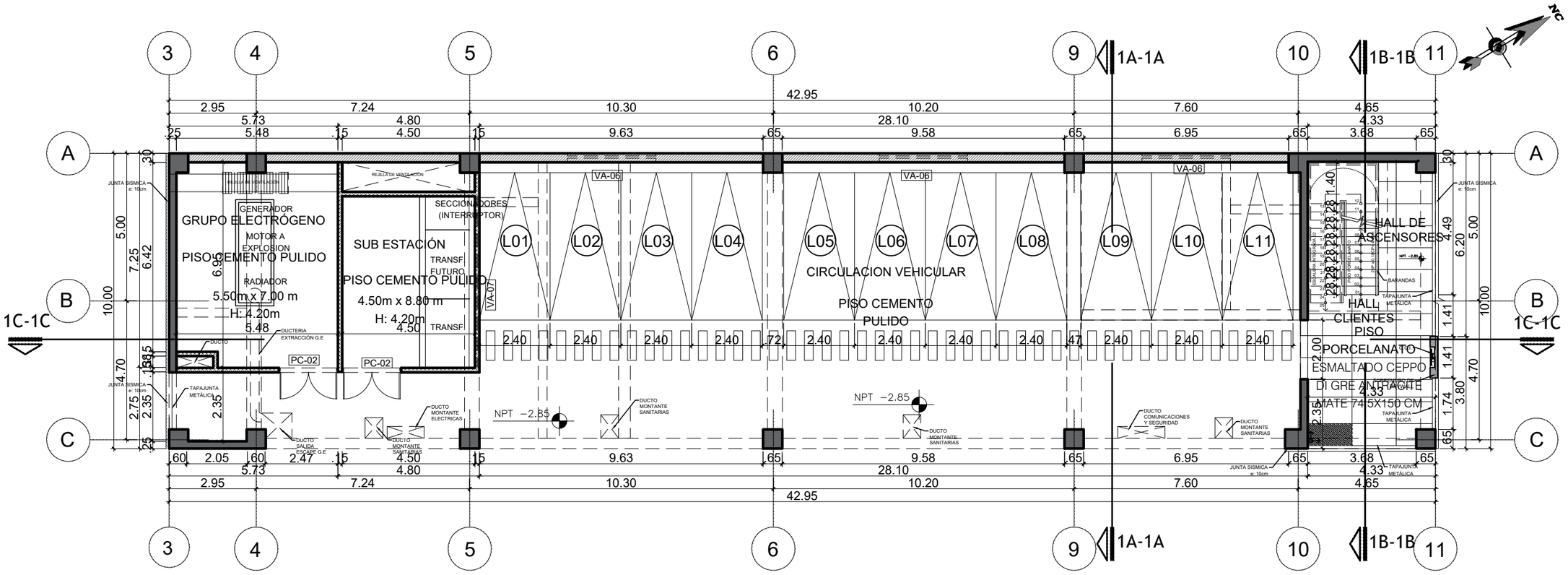
ESCALA:

1 EN 250

2022

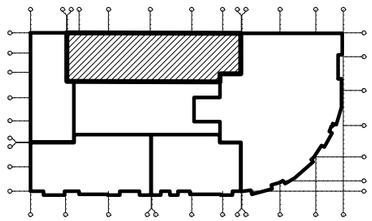
LIMA -PERÚ

A-14



SEMI SOTANO - BLOQUE 1 (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:150



BLOQUE 1
Area techada Semi sótano: 430.00 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 — AMBIENTES \ ACABADOS	PISO							ZOCALO						MURO				CIELORASO	
	PORCELANATO ESMALTADO PORCELANATO ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	GRES PORCELÁNICO ESMALTADO LEGEND BROWN MATE 20X120 CM	PORCELANATO ESMALTADO PAVIERTO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO JEWELS BLANCO STATUARIO PULIDO 119.8X239.8 CM	PORCELANATO ESMALTADO NORTE CLARET PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	Zócalo boleado cr nodón 1.2x7x240cm Matriz 4	ZÓCALO BOLEADO CAPACHON 1.2X7X60cm ROBLE PUERTO RICO	ZÓCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	ZÓCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x30cm	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE H=100/150 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO H=15CM MATE 79.7X159.6 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO GRIS HORMIGON TE 4L	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO PAVIERTO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM.	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO HUMO	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
GRUPO ELECTROGENO							●				●				●				●
SUB ESTACIÓN ELECTRICA							●				●				●				●
CIRCULACIÓN VEHICULAR							●				●				●				●
HALL DE CLIENTES	●											●			●			●	
HALL DE ASCENSORES	●											●			●			●	
ESCALERA DE EVACUACIÓN		●							●									●	
VESTIBULO PREVIO VENTILADO		●							●									●	
OFICINA				●						●				●				●	
DIRECTORIO				●						●				●				●	
AREA DE DISPENSADORES		●							●					●				●	
SALA DE EVENTOS				●						●					●		●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA					●			●							●			●	
HABITACIÓN PREMIUN					●			●							●			●	
HABITACIÓN DOBLE						●							●	●				●	
WALKING CLOSET					●			●							●				●
BAÑO			●													●			●
TECHO							●												

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-06	3.00	0.50	3.00	3	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-07	5.80	0.50	3.00	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

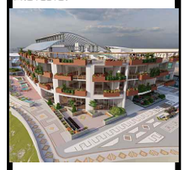
CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-02	2.00	2.10	-	2	Puerta cortafuego de dos paños

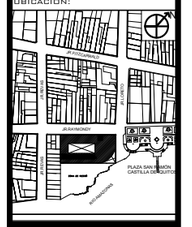
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 1 SEMI-SÓTANO

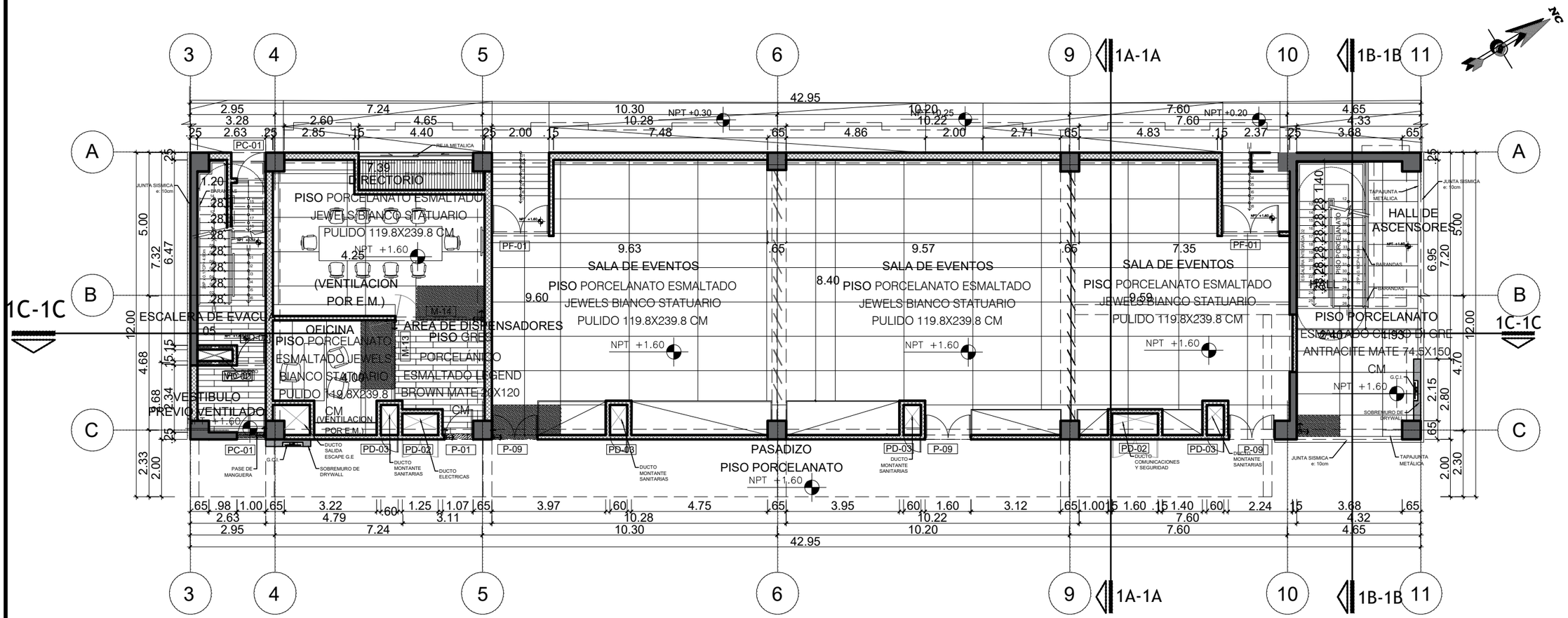
ESCALA:

1 EN 150

2022

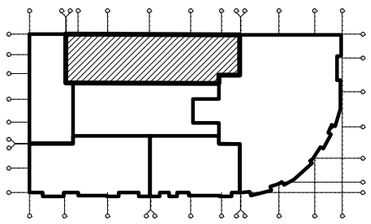
LIMA -PERÚ

A-15



PLANTA PRIMER PISO - BLOQUE 1 (N.P.T. +1.60)

ESCALA 1:150



BLOQUE 1
Area 1° piso: 430.00 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1	PISO								ZOCALO							MURO				CIELORASO	
AMBIENTES / ACABADOS	PORCELANATO ESMALTADO CERRO 2K GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	GRES PORCELANICO ESMALTADO LEGEND BROWN MATE 60X120 CM	PORCELANATO ESMALTADO JEWELS BIANCO STATUARIO PULIDO 59.8X119.6X 0M	PORCELANATO ESMALTADO JEWELS BIANCO STATUARIO PULIDO 119.8X239.8 CM	PORCELANATO ESMALTADO JEWELS BIANCO STATUARIO PULIDO 59.8X119.6 CM	PORCELANATO VXT ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	Zócalo rodapie c/ moldón 12.5x240cm Mate 4	ZÓCALO CURVO GRES CIRCÓN 1.2x7.42x0cm ROBLE PUERTO RICO	ZÓCALO PORCELANATO NEGRO 7x80cm	ZOCALO CERAMICO DAINO GRIS 7.5x40	PORCELANATO ESMALTADO CERRO 2K GRE ANTRACITE MATE 74.5X150X0.4	PORCELANATO NO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO H= 15CM MATE 79.7X159.6 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO HORIZONTE 4L	TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.8X119.6 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO BLANCO MUROS	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO BLANCO
GRUPO ELECTROGENO							●				●						●				●
SUB ESTACIÓN ELECTRICA							●				●						●				●
CIRCULACIÓN VEHICULAR							●				●						●				●
HALL DE CLIENTES	●											●					●			●	
HALL DE ASCENSORES	●											●					●			●	
ESCALERA DE EVACUACIÓN		●							●										●	●	
VESTIBULO PREVIO VENTILADO		●							●										●	●	
OFICINA				●							●					●				●	
DIRECTORIO				●							●					●				●	
AREA DE DISPENSADORES		●							●							●				●	
SALA DE EVENTOS				●							●						●		●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA					●			●									●			●	
HABITACIÓN PREMIUN					●			●									●			●	
HABITACIÓN DOBLE						●									●	●				●	
WALKING CLOSET					●			●									●				●
BAÑO			●															●			●
TECHO							●														

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VD-02	1.23	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10		3	Puerta cortafuego de un paño
P-01	0.90	2.10		1	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-09	1.60	2.10		3	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada de dos paños
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	4	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
PF-01	2.00	2.10		2	Puerta cortafuegos de dos paños

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
M-13	2.80	3.70		1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10 mm h: 3.70 L: 2.80 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-14	3.12	3.70		1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10 mm h: 3.70 L: 3.12 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90

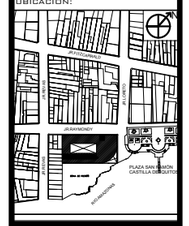
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 1 PRIMERA PLANTA

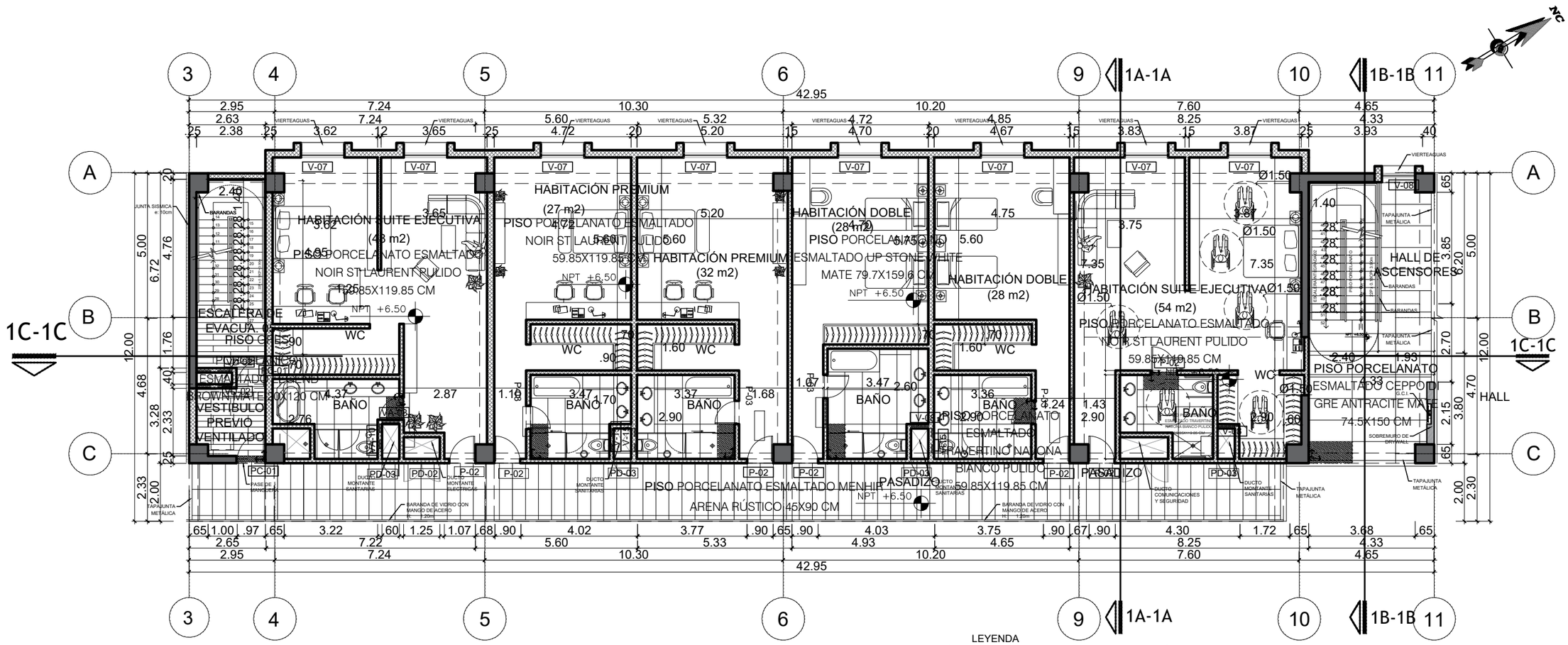
ESCALA:

1 EN 150

2022

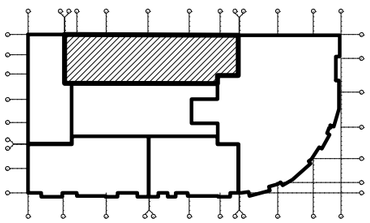
LIMA -PERÚ

A-16



PLANTA TÍPICA SEGUNDO Y TERCER PISO BLOQUE 1 (N.P.T. +6.50)

ESCALA 1:150



BLOQUE 1
Area 2° y 3° piso: 540.00 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 — AMBIENTES \ ACABADOS	PISO								ZOCALO							MURO				CIELORASO	
	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	GRES PORCELÁNICO ESMALTADO COLOR BROWN MATE 120X120 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO ATMOS SW-9003 STATUARIO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO MATE 79.7X159.6 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	Zócalo bolado c/ cenefa 1.2x7x240cm Mate c 4	ZOCALO BOLEADO CURVON 1.2x7x240cm ACAL BLANCO MATE	ZOCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	ZOCALO CERAMICO DAINO GRIS 7.5x34cm	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT MATE 1+L 10X150 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO 1+L 15CM MATE 79.7 X159.6 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO 120.0 UP STONE WHITE CORTADO 1+L 15CM MATE 79.7 X159.6 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO GRIS	PINTURA DUCO / PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO HUMO	FALSO CIELO RASO - 60 X 60cm MALLA PVC-A 3MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
GRUPO ELECTROGENO								●				●					●				●
SUB ESTACIÓN ELECTRICA								●				●					●				●
CIRCULACIÓN VEHICULAR								●				●					●				●
HALL DE CLIENTES	●												●				●			●	
HALL DE ASCENSORES	●												●				●			●	
ESCALERA DE EVACUACIÓN		●								●									●	●	
VESTIBULO PREVIO VENTILADO		●								●									●	●	
OFICINA				●							●					●				●	
DIRECTORIO				●							●					●				●	
AREA DE DISPENSADORES		●								●						●				●	
SALA DE EVENTOS				●							●						●		●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA					●				●								●			●	
HABITACIÓN PREMIUN					●				●								●			●	
HABITACIÓN DOBLE						●									●	●				●	
WALKING CLOSET					●				●								●				●
BAÑO			●															●			●
TECHO								●													

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10		2	Puerta cortafuego de un paño
P-02	0.90	2.10		7	Puerta contraplacada enchapada lámina cedro acabado parafínico
P-03	0.80	2.10		5	Puerta contraplacada ranurada duco satinado color blanco
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	4	Puerta de un paño

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VD-02	1.23	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-07	1.50	1.50		8	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-08	1.15	1.50		1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-08	0.60	0.50	2.30	3	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-10	0.85	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-15	0.80	0.50	2.30	3	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

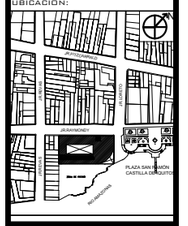
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 1 SEGUNDA Y TERCER PLANTA

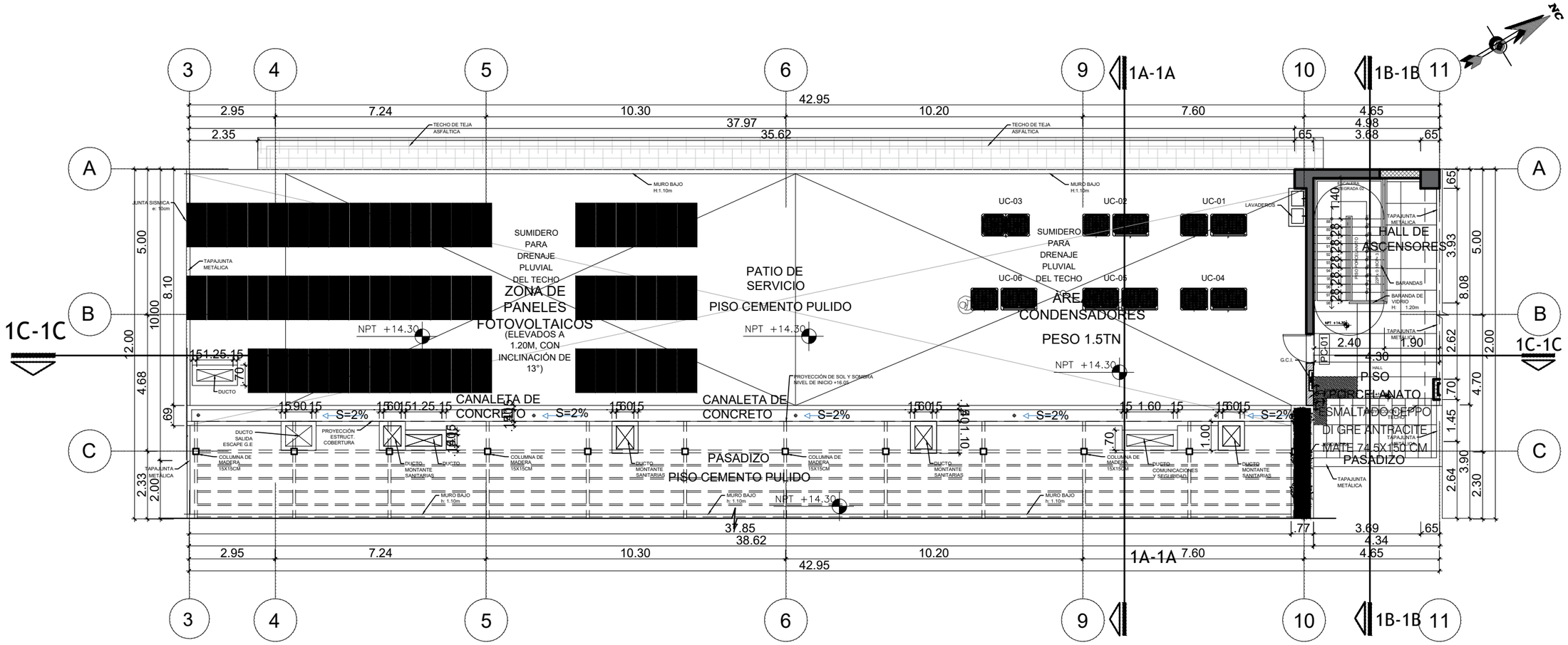
ESCALA:

1 EN 150

2022

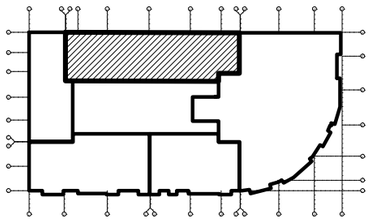
LIMA -PERÚ

A-17



PLANTA CUARTO PISO - BLOQUE 1 (N.P.T. +14.30)

ESCALA 1:150



BLOQUE 1
Area 4° piso: 540.00 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 / ACABADOS / AMBIENTES	PISO							ZOCALO						MURO				CIELORASO	
	PORCELANATO ESMALTADO CERPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	GRES PORCELÁNICO ESMALTADO TIPO LEGEND BROWN MATE 75X75CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA IBÁNICO PULIDO 89.8X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO JE WELS BIANCOS SKY LIGHT PULIDO 119.85X59.8 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOVEL BLANCO 59.8X119.85CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 74 X 74 M 2 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	Zócalo madera h: 1.00cm 1.2x7.2x60cm Mint: 4	ZÓCALO BOLEADO CARDÓN 1.2x7.2x80cm ROBLE FLADSTO PINO	ZÓCALO PORCELANATO NEGRO 1.60cm	ZÓCALO CERÁMICO DARO GRIS 7.5x14cm	PORCELANATO ESMALTADO CERPO DI GRE ANTRACITE MATE H =10/15CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO H= 10CM MATE 74.5X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO GRIS LOSAS DE 4.	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA IBÁNICO PULIDO 89.8X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO HUMO	FALSO CIELO RASO: 60 x 60cm MULTICAL ALBA	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
GRUPO ELECTROGENO							●				●								●
SUB ESTACIÓN ELECTRICA							●				●								●
CIRCULACIÓN VEHICULAR							●				●								●
HALL DE CLIENTES	●											●						●	
HALL DE ASCENSORES	●											●						●	
ESCALERA DE EVACUACIÓN		●							●								●	●	
VESTIBULO PREVIO VENTILADO		●							●								●	●	
OFICINA				●						●				●				●	
DIRECTORIO				●						●				●				●	
AREA DE DISPENSADORES		●							●					●				●	
SALA DE EVENTOS				●						●					●		●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA					●			●							●			●	
HABITACIÓN PREMIUN					●			●							●			●	
HABITACIÓN DOBLE						●							●	●				●	
WALKING CLOSET					●			●							●				●
BAÑO			●													●			●
TECHO							●												

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10		2	Puerta cortafuego de un paño

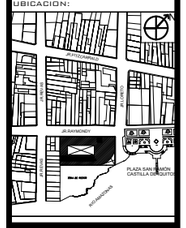
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 1 CUARTA PLANTA

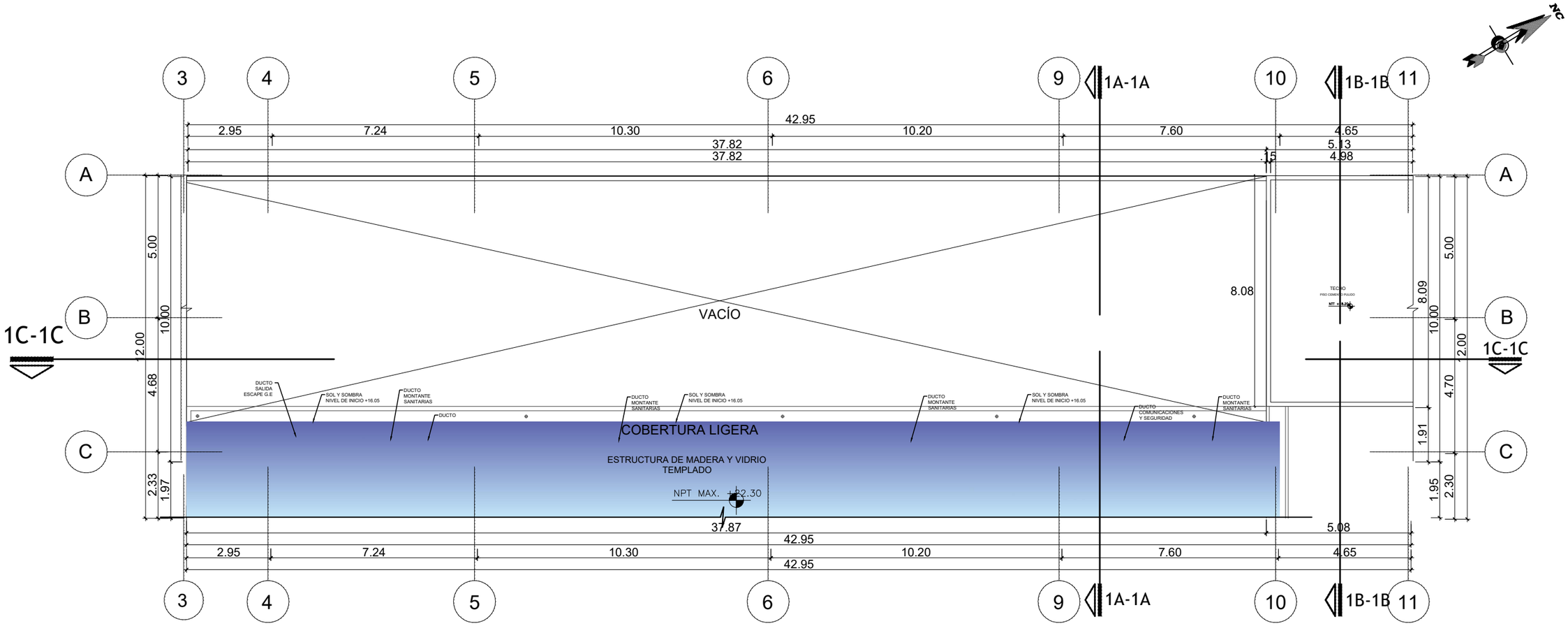
ESCALA:

1 EN 150

2022

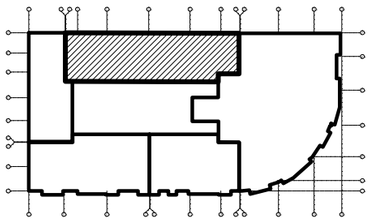
LIMA -PERÚ

A-18



PLANTA DE TECHOS - BLOQUE 1 (N.T.T +22.87)

ESCALA 1:150



BLOQUE 1
Area techo: 40.00 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1	PISO							ZOCALO						MURO			CIELORASO	
ACABADOS / AMBIENTES	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X190 CM	GRES PORCELÁNICO ESMALTADO LEGENO BROWN MATE 20X120 CM	PORCELANATO ESMALTADO TERRATINA NATURAL BLANCO PULIDO 99.8X119.8 CM	PORCELANATO ESMALTADO JEWELI BIANCO STATUARIO PULIDO 119.4X239.9 CM	PORCELANATO ESMALTADO MARMI ST MOTT PULIDO 59.8X119.8 CM	PORCELANATO ESMALTADO EFFECTO PIEDRA LAJA QUIP STONE WHITE MATE 79.7X119.8 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	Zócalo bolado cr=cm/cm LÍNEA NOVA 4	ZÓCALO ROLEADO CRODON 1.2x7x240cm ROBLE PUERTO RICO	ZOCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	ZOCALO DE EMBARCO DAÑO GRISE 7x60cm	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5 X 190 CM	PORCELANATO ESMALTADO LEGENO BROWN MATE H=10CM MATE 20 X 120 CM	PORCELANATO ESMALTADO LÍNEA NOVA ESTILO H=15CM MATE 79.7X159.8 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO HORIZONTE 4 L	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NATORA BLANCO PULIDO 99.8X119.8 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO 1 GAL	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
GRUPO ELECTROGENO							●				●					●				●	
SUB ESTACIÓN ELECTRICA							●				●					●				●	
CIRCULACIÓN VEHICULAR							●				●					●				●	
HALL DE CLIENTES	●											●				●			●		
HALL DE ASCENSORES	●											●				●			●		
ESCALERA DE EVACUACIÓN		●							●									●	●		
VESTIBULO PREVIO VENTILADO		●							●									●	●		
OFICINA				●						●					●				●		
DIRECTORIO				●						●					●				●		
AREA DE DISPENSADORES		●							●						●				●		
SALA DE EVENTOS				●						●						●		●	●		
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA					●			●								●			●		
HABITACIÓN PREMIUN					●			●								●			●		
HABITACIÓN DOBLE						●							●	●					●		
WALKING CLOSET					●			●								●					●
BAÑO			●														●				●
TECHO							●														

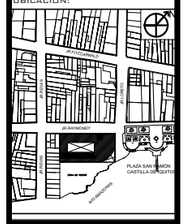
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 1 PLANO DE TECHOS

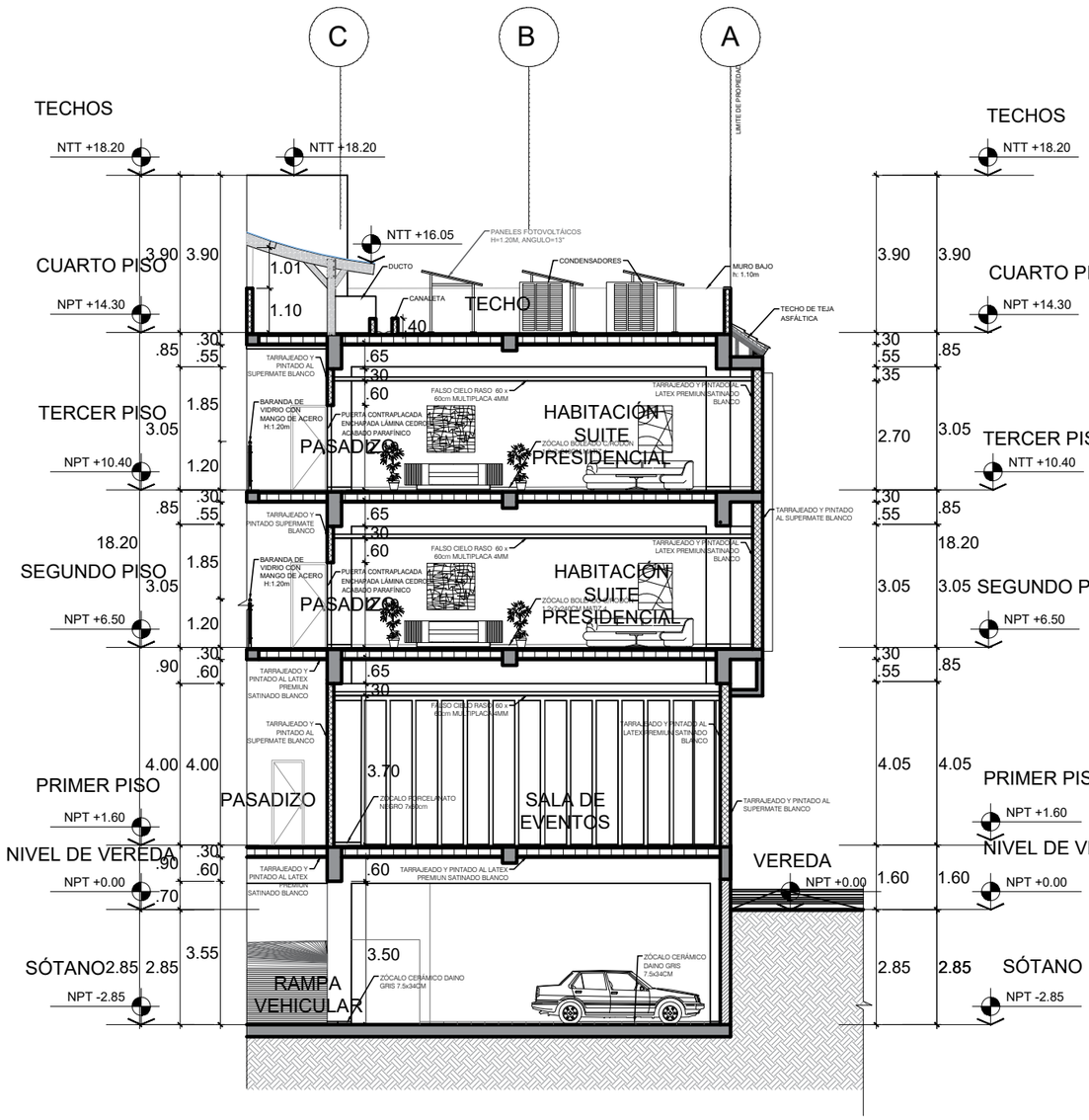
ESCALA:

1 EN 150

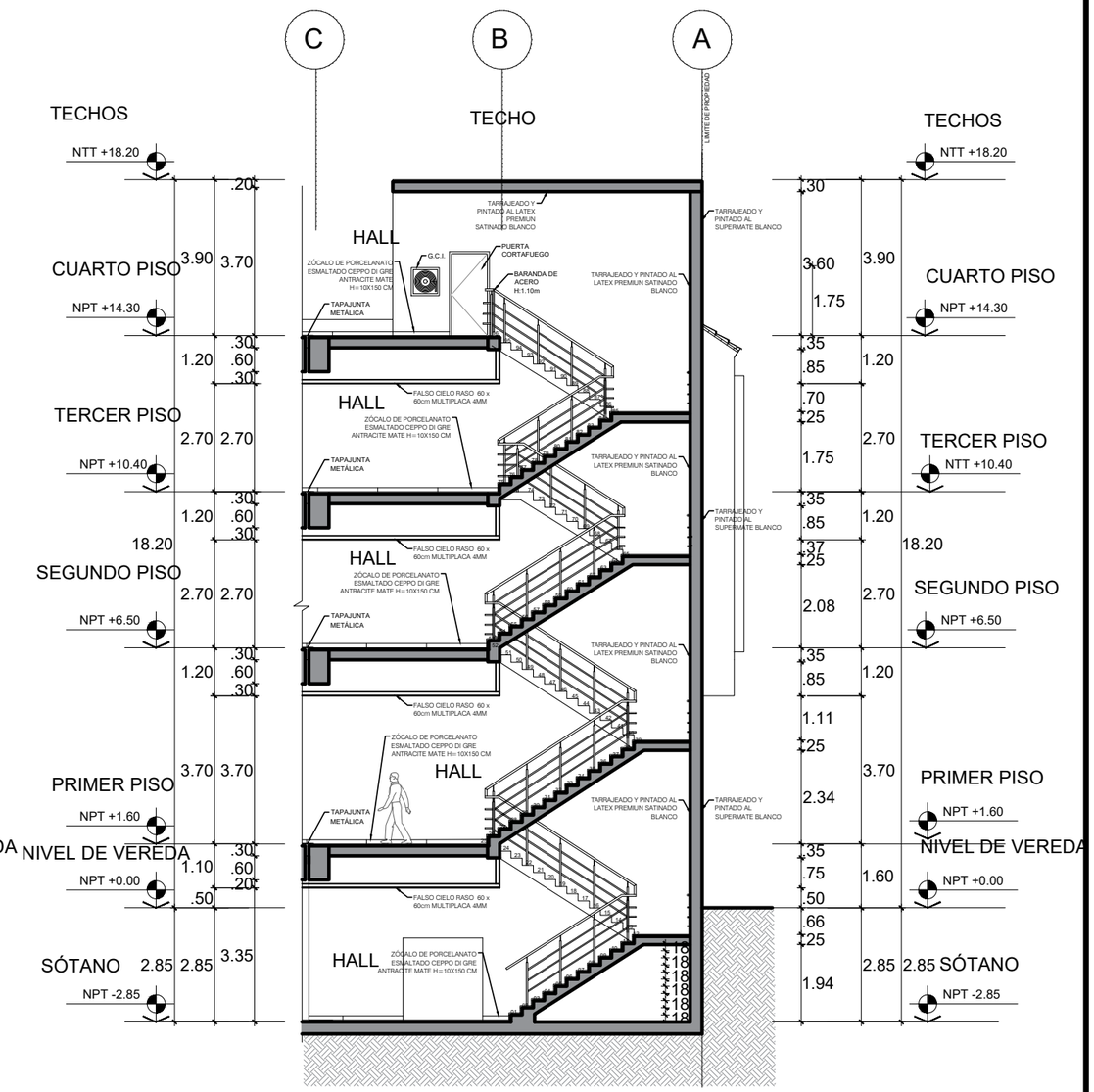
2022

LIMA -PERÚ

A-19



CORTE A-A
ESCALA 1:150



CORTE B-B
ESCALA 1:150

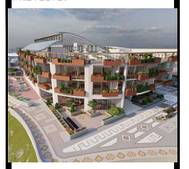
LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

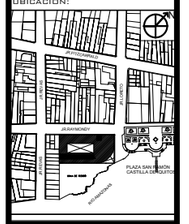
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 1 CORTES A-A Y B-B

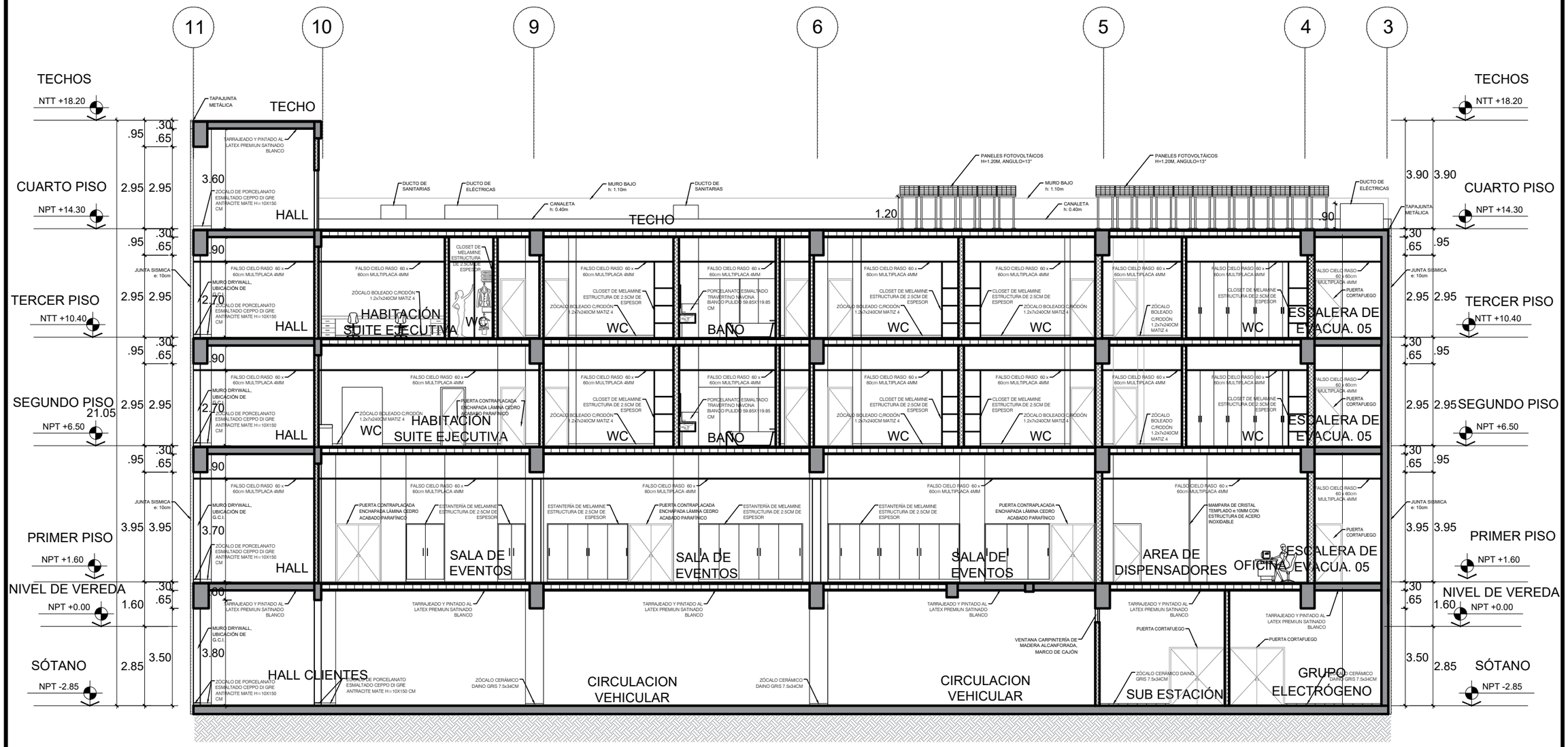
ESCALA:

1 EN 150

2022

LIMA -PERÚ

A-20



CORTE C-C

ESCALA 1:150

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

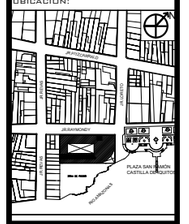
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

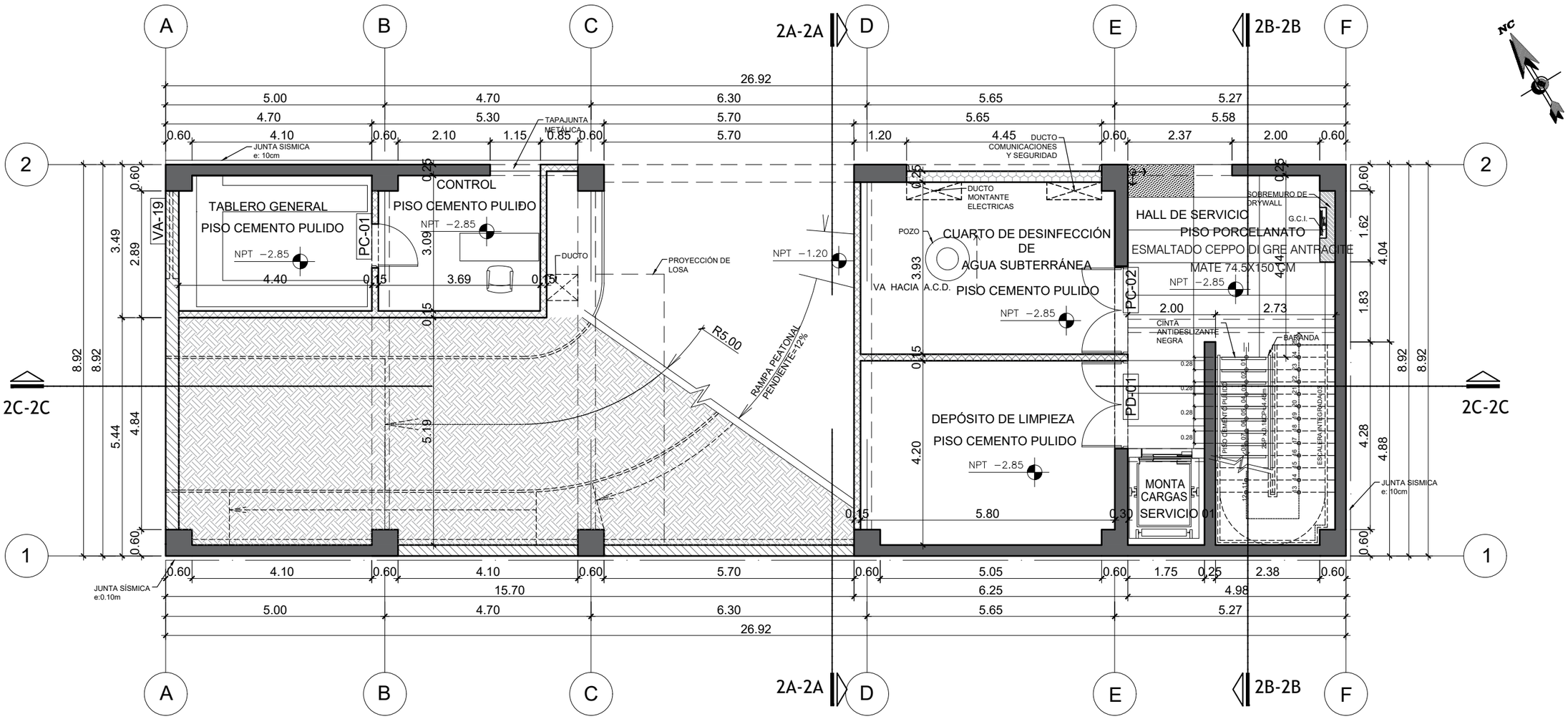
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



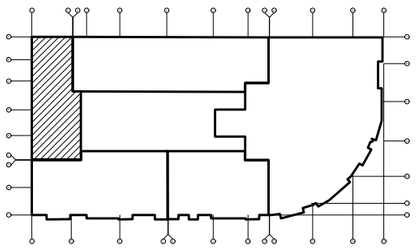
UBICACION:


AV. TUPAC AMARU
AV. ABELARDO QUIÑONES
AV. JAVIER PRADO
AV. ARICA
AV. GRAU
AV. ARGENTINA
AV. ALFONSO UGARTE
AV. ABANCAY
AV. UNIVERSITARIA
AV. TACNA
AV. WILSON
AV. 28 DE JULIO
AV. BRASIL
AV. PETIT THOUARS
AV. ARENALES
AV. SALAVERRY
AV. JOSE PARDO
AV. LA MAR
AV. BENAVIDES
AV. ARAMBURU
AV. REPUBLICA DE PANAMA
AV. REPUBLICA DE COLOMBIA
AV. CANADA



SEMI SOTANO - BLOQUE 2 (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:100



BLOQUE 2
Area techada Sótano: 240 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 — AMBIENTES	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GIRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO GRES PORCELANICO ESMALTADO LEGEND BROWN MATE 200X120 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO MARFIL ESMALTADO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PISO: CEMENTO PULIDO RANURADO	PISO: CEMENTO PULIDO GRIS	PISOS DE CAUCHO 50x50cm Y 25mm	ZOCALO: Zócalo boleado c/ rodón 1.2x7x240cm Matiz 4	ZOCALO: ZÓCALO BOLEADO C/RODÓN 1.2x7x240cm PIEDRA LAMINADA PUERTO RICO	ZOCALO: ZÓCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x34cm	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GIRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO H=15CM MATE 79.7X159.6 CM	MURO: PINTURA LATEX PREMIUM PINTADO AL TEMPLE SATINADO GRIS HORIZONTE 4L	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GIRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	MURO: TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO HUMO	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
RAMPA VEHICULAR						●										●			●
CUARTO DE DESIFECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA							●				●			●					●
DÉPOSITO DE LIMPIEZA							●				●			●					●
INGRESO PEATONAL							●				●				●				●
CONTROL DE INGRESO	●											●			●				●
SS.HH.			●														●		●
DEPÓSITO DE BASURA	●											●		●				●	
TÓPICO					●								●		●			●	
AUDITORIO		●								●								●	
KITHENETE		●								●						●		●	
VESTUARIO		●								●					●			●	
SONIDO		●								●		●			●			●	
HALL DE SERVICIO	●																●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●					●						●			●	
WALKING CLOSET				●					●										●
BAÑO			●														●		●
ROOMSERVICE	●											●						●	
HOUSEKEEPING	●											●		●				●	
ALMACÉN DE TOALLAS	●											●			●			●	
ALMACÉN DE SABANAS	●											●			●			●	●
DEPÓSITO	●											●					●		
GYMNASIO								●										●	●

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-06	3.00	0.50	3.00	3	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-07	5.80	0.50	3.00	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-02	2.00	2.10	-	2	Puerta cortafuego de dos paños

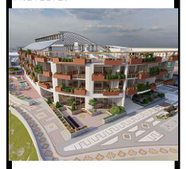
LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

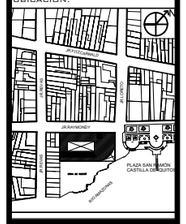
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 2 SEMI SÓTANO

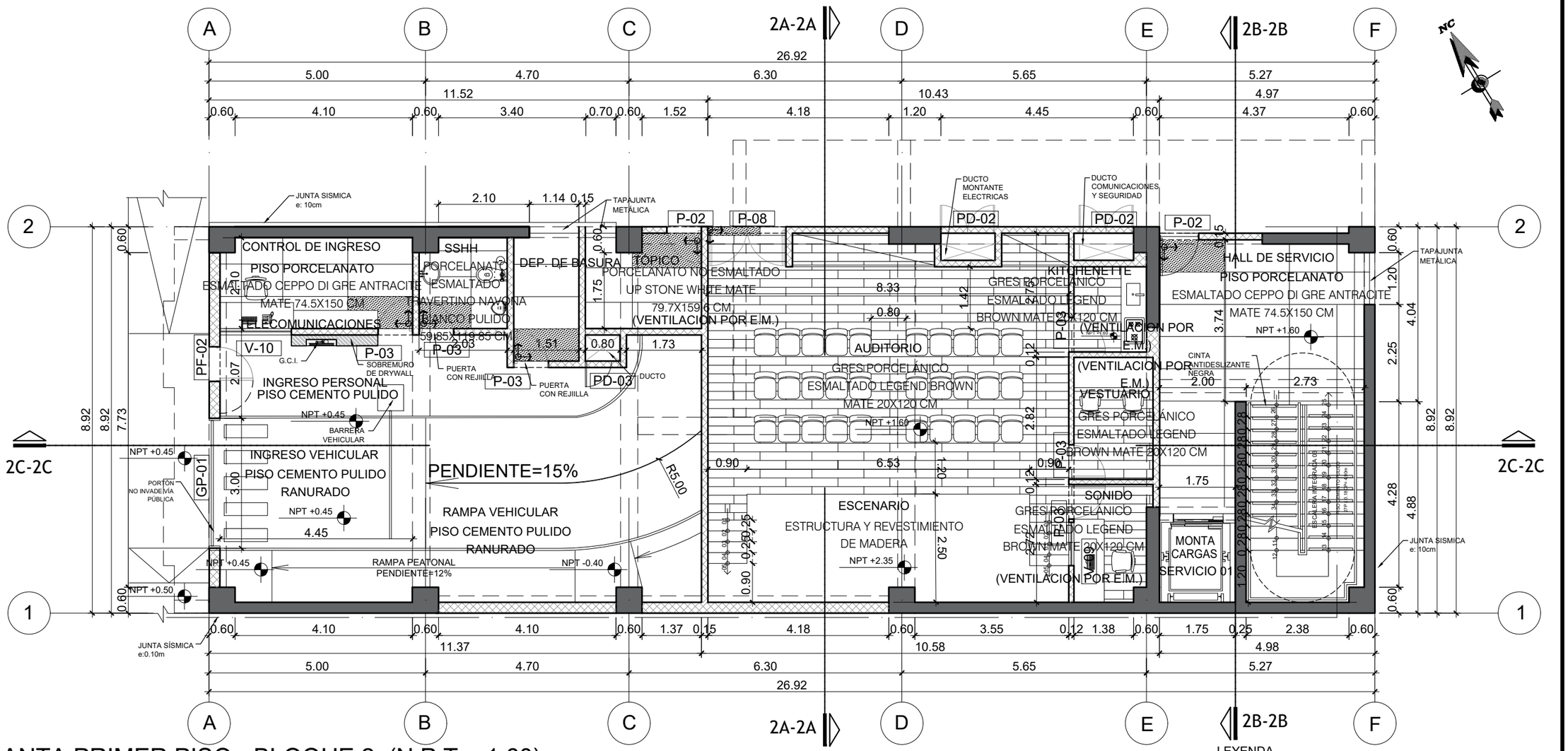
ESCALA:

1 EN 100

2022

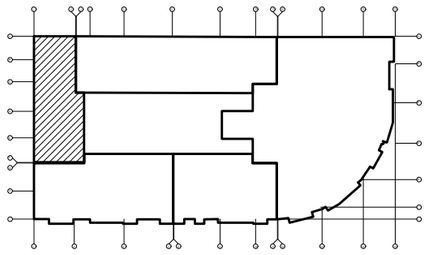
LIMA -PERÚ

A-22



PLANTA PRIMER PISO - BLOQUE 2 (N.P.T. +1.60)

ESCALA 1:50



BLOQUE 2

Area techada 1er piso: 240 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 — AMBIENTES \ ACABADOS	PISO										ZOCALO					MURO				CIELORASO	
	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PORCELANATO ESMALTADO GRES PORCELÁNICO ESMALTADO LEGEND BROWN MATE 20X120 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.65X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.65X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	CEMENTO PULIDO RANURADO	CEMENTO PULIDO GRIS	PISOS DE CAUCHO 50x50cm Y 25mm	ZÓcalo boleado cr/ cerámico 1.2x7x240cm Matiz 4	ZÓCALO BOLEADO C/ PICADÓN 1.2x7x240cm PIZARLE PUERTO RICO	ZÓCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x34cm	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE H=15CM MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO H=15CM MATE 79.7X159.6 CM	PINTURA LATEX PREMIUM SATINADO HORIZONTE 4L	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.65X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO HUMO	FALSO CIELO RASO, 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
RAMPA VEHICULAR						●										●					●
CUARTO DE DESIFECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA							●				●					●					●
DÉPOSITO DE LIMPIEZA							●				●					●					●
INGRESO PEATONAL							●				●						●				●
CONTROL DE INGRESO	●											●					●				●
SS.HH.			●															●			●
DEPÓSITO DE BASURA	●											●				●				●	
TÓPICO					●								●				●			●	
AUDITORIO		●								●									●	●	
KITHENETE		●								●								●		●	
VESTUARIO		●								●							●			●	
SONIDO		●								●		●					●			●	
HALL DE SERVICIO	●																		●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●					●								●			●	
WALKING CLOSET				●					●												●
BAÑO			●															●			●
ROOMSERVICE	●											●							●	●	
HOUSEKEEPING	●											●				●				●	
ALMACÉN DE TOALLAS	●											●					●			●	
ALMACÉN DE SABANAS	●											●					●			●	●
DEPÓSITO	●											●							●		
GYMNASIO								●											●	●	

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
V-07	1.50	2.45	-	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-09	0.40	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	1	Puerta de un paño
P-02	0.90	2.10	-	10	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	-	1	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

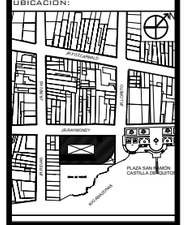
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 2 PRIMERA PLANTA

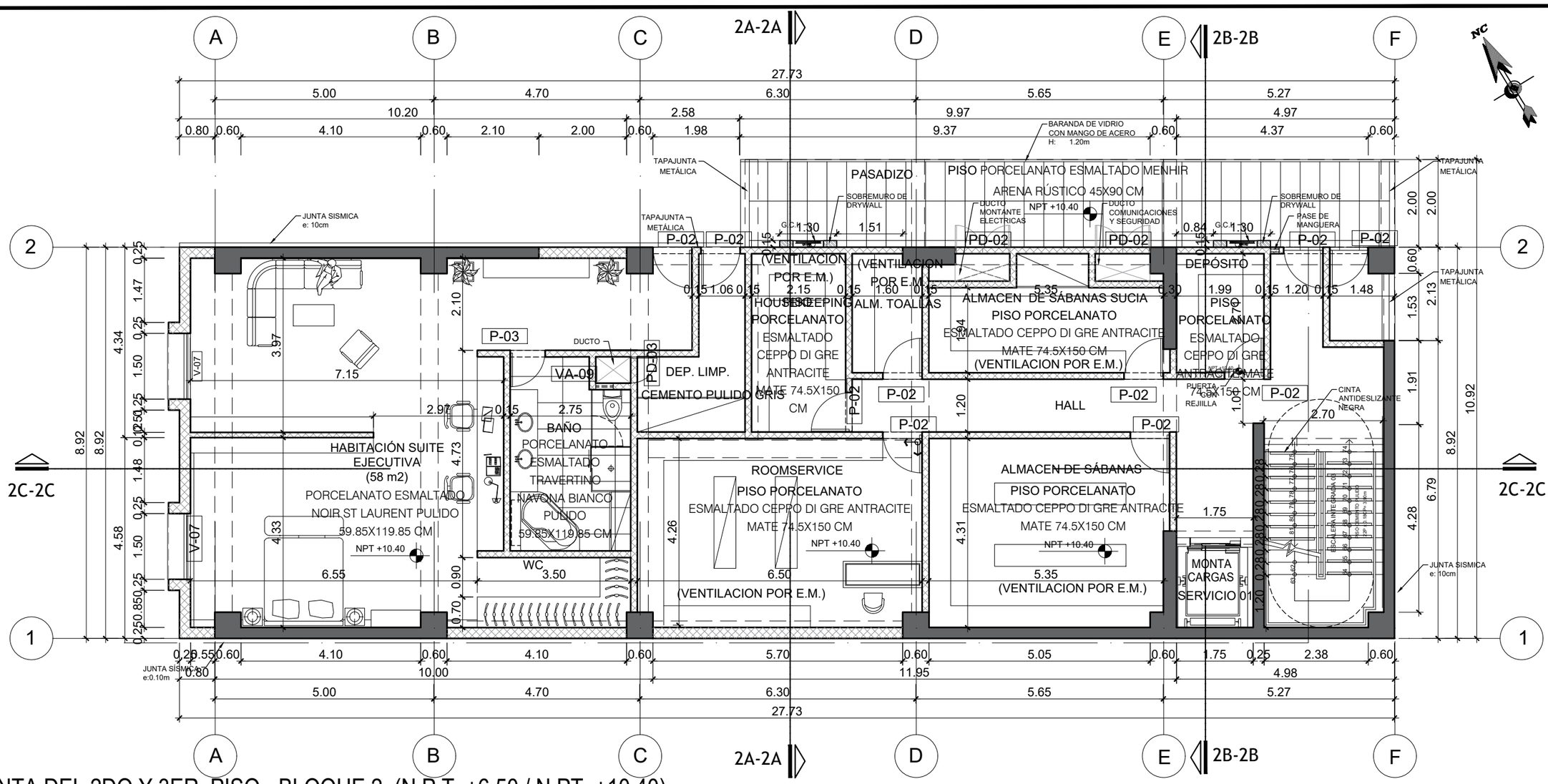
ESCALA:

1 EN 100

2022

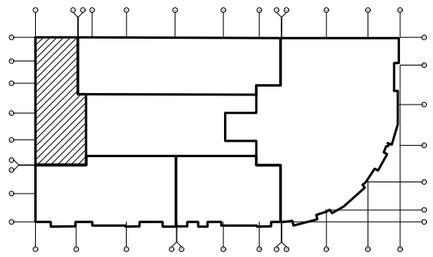
LIMA -PERÚ

A-23



PLANTA DEL 2DO Y 3ER PISO - BLOQUE 2 (N.P.T. +6.50 / N.P.T. +10.40)

ESCALA 1:100



BLOQUE 2

Area techada 2º y 3º piso: 280 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 — AMBIENTES \ ACABADOS	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PISO: GRES PORCELÁNICO ESMALTADO LEGEND BROWN MATE 74.5X150 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PISO: CEMENTO PULIDO RANURADO	PISO: CEMENTO PULIDO GRIS	PISO: PISOS DE CAUCHO 50x50cm Y 25mm	ZOCALO: Zócalo boleado cr rodon 1.2x7x240cm Mate 4	ZOCALO: ZÓCALO BOLEADO C/RODÓN 1.2x7x240cm ROBLE PUERTO RICO	ZOCALO: ZÓCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x34cm	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE H.= 10X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE ESCALERA H= 15CM MATE 79.7X159.6 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO GRIS	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
RAMPA VEHICULAR						●														●
CUARTO DE DESIFECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA							●				●			●						●
DÉPOSITO DE LIMPIEZA							●				●			●						●
INGRESO PEATONAL							●				●				●					●
CONTROL DE INGRESO	●											●			●					●
SS.HH.			●													●				●
DEPÓSITO DE BASURA	●											●		●				●		
TÓPICO					●								●		●			●		
AUDITORIO		●								●							●	●		
KITHENETE		●								●					●			●		
VESTUARIO		●								●				●				●		
SONIDO		●								●		●		●				●		
HALL DE SERVICIO	●																●	●		
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA			●						●					●				●		
WALKING CLOSET			●						●											●
BAÑO			●														●			●
ROOMSERVICE	●											●					●	●		
HOUSEKEEPING	●											●		●				●		
ALMACÉN DE TOALLAS	●											●					●	●		
ALMACÉN DE SABANAS	●											●					●	●	●	
DEPÓSITO	●											●					●			
GYMNASIO								●									●	●		

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
V-07	1.50	2.45	-	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-09	0.40	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	1	Puerta de un paño
P-02	0.90	2.10	-	10	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	-	1	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

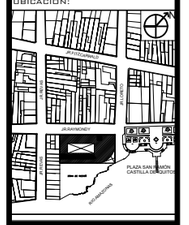
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 2 SEGUNDA Y TERCER PLANTA

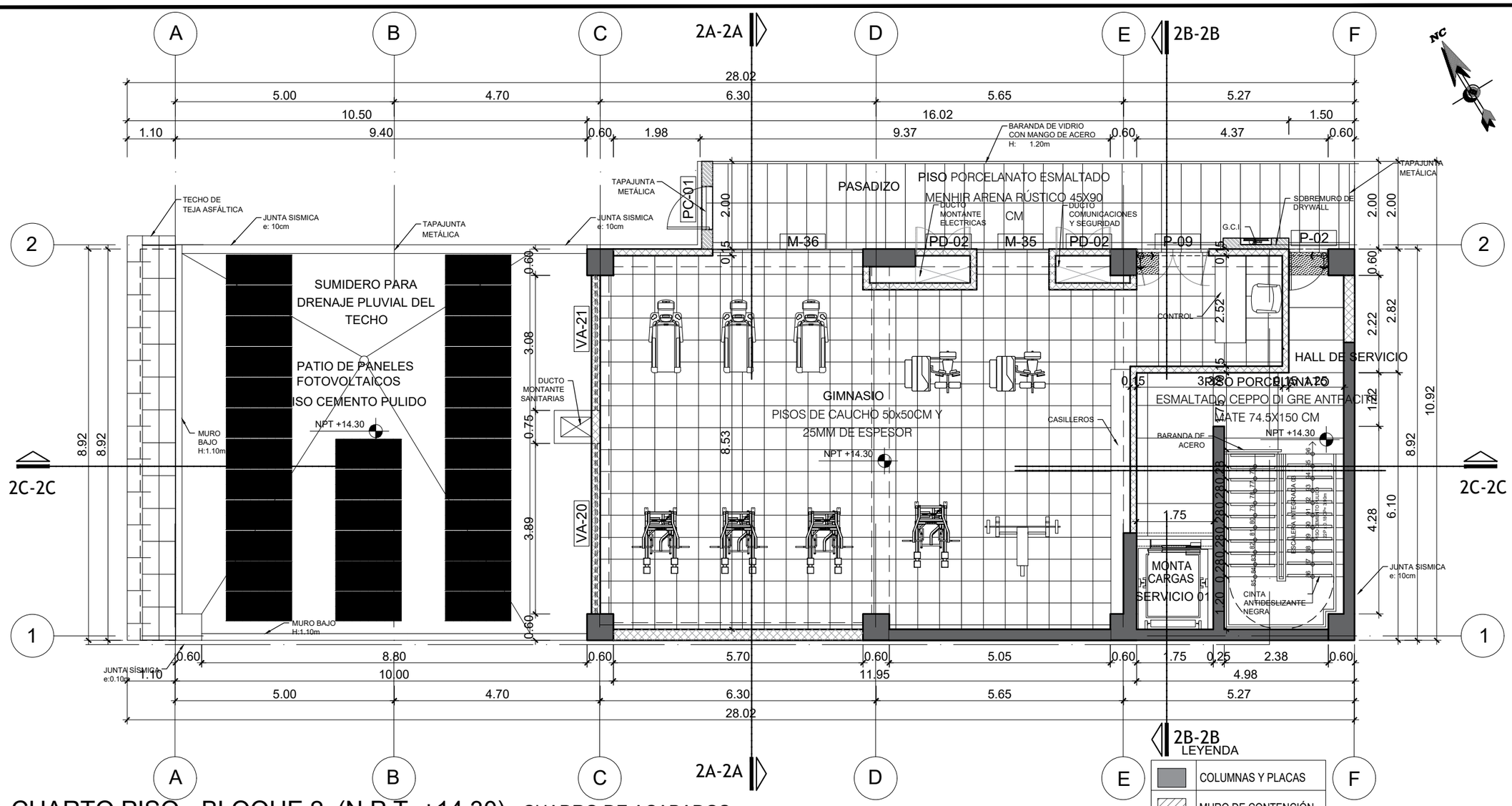
ESCALA:

1 EN 100

2022

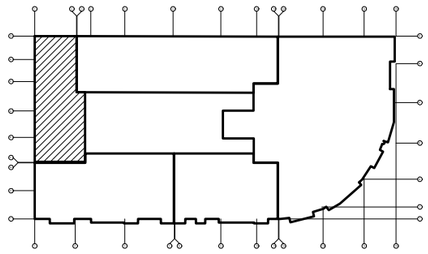
LIMA -PERÚ

A-24



PLANTA CUARTO PISO - BLOQUE 2 (N.P.T. +14.30)

ESCALA 1:100



BLOQUE 2

Area techada 4º piso: 280 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 — AMBIENTES	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PISO: GRES PORCELANICO ESMALTADO LEGEND BROWN MATE 74.5X150 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NORTH ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PISO: CEMENTO PULIDO RANURADO	PISO: CEMENTO PULIDO GRIS	PISOS DE CAUCHO 50x50cm Y 25mm	ZOCALO: Zócalo boleado c/ rodón 1.2x72x40cm Mate 4	ZOCALO: ZÓCALO BOLEADO C/RODON 1.2x7x240cm ROBLE PUERTO RICO	ZOCALO: ZÓCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x34cm	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE H – 10X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE H – 15CM MATE 79.7X159.6 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO GRIS HORIZONTE 4L	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO BLANCO	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUM SATINADO BLANCO
RAMPA VEHICULAR						●									●				
CUARTO DE DESIFECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA							●				●								●
DÉPOSITO DE LIMPIEZA							●				●								●
INGRESO PEATONAL							●				●				●				●
CONTROL DE INGRESO	●											●			●				●
SS.HH.			●														●		●
DEPÓSITO DE BASURA	●											●		●				●	
TÓPICO					●								●		●			●	
AUDITORIO		●								●								●	
KITHENETE		●								●						●		●	
VESTUARIO		●								●					●			●	
SONIDO		●								●		●			●			●	
HALL DE SERVICIO	●																●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●					●						●			●	
WALKING CLOSET				●					●										●
BAÑO			●													●			●
ROOMSERVICE	●											●						●	
HOUSEKEEPING	●											●			●			●	
ALMACÉN DE TOALLAS	●											●				●		●	
ALMACÉN DE SABANAS	●											●				●		●	●
DEPÓSITO	●											●						●	
GYMNASIO								●										●	

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-20	3.89	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-21	3.08	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
M-35	1.65	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L:1.65
M-36	3.43	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L:3.43

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	2.00	2.10	-	1	Puerta cortafuego de un paño
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta de dos paños
P-02	0.90	2.10	-	1	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-09	1.60	2.10	-	1	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada, de dos paños

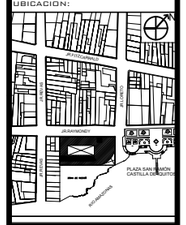
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 2 CUARTA PLANTA

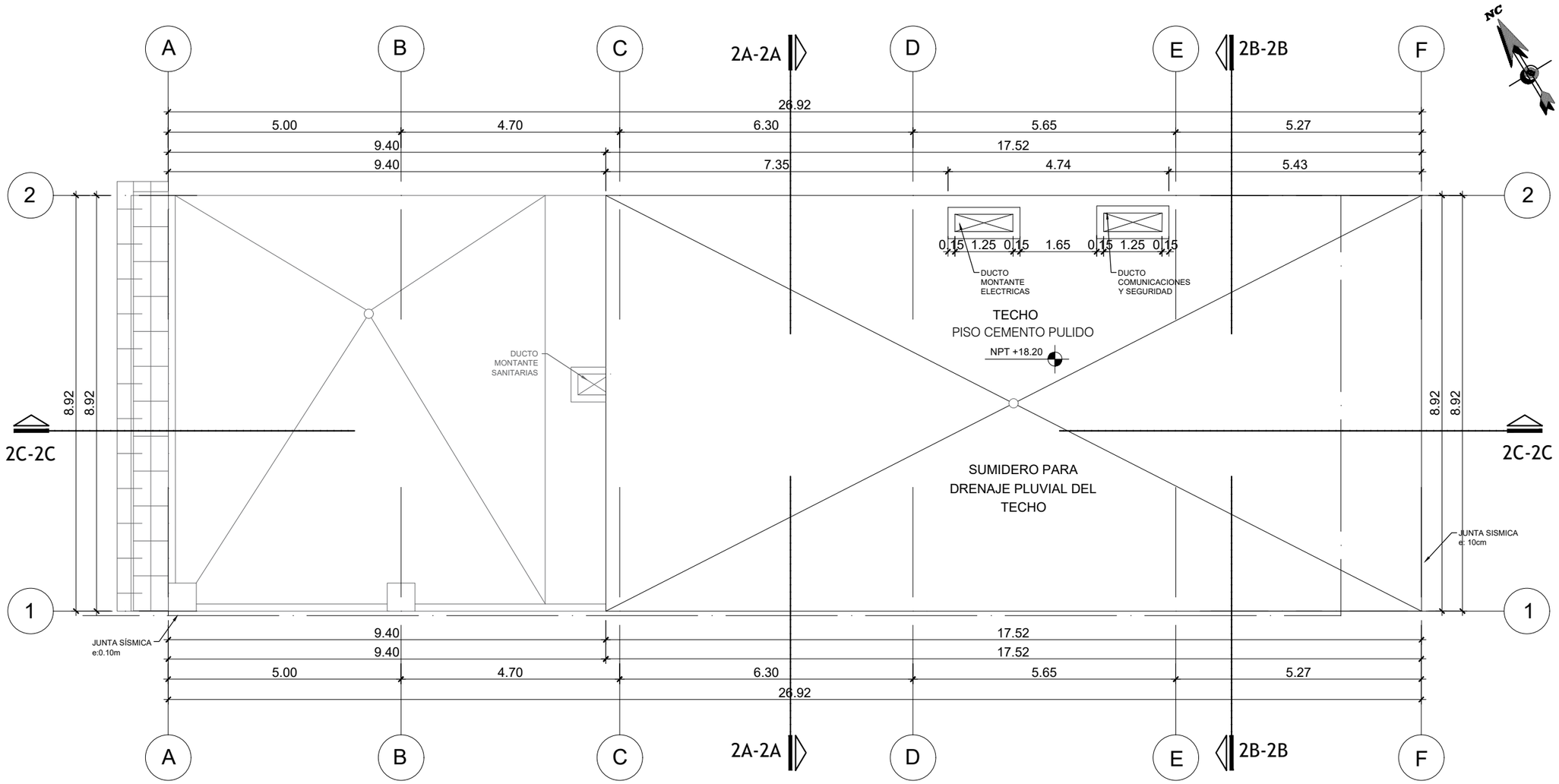
ESCALA:

1 EN 100

2022

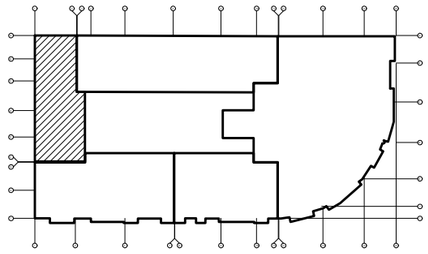
LIMA -PERÚ

A-25



PLANTA DE TECHOS - BLOQUE 2 (N.P.T. +18.20)

ESCALA 1:100



BLOQUE 2

Area de cubierta: 156 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 — AMBIENTES / ACABADOS	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PISO: GRES PORCELÁNICO ESMALTADO LEGEND BROWN MATE 75X75 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO NG ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM.	PISO: CEMENTO PULIDO RANURADO	PISO: CEMENTO PULIDO GRIS	PISOS DE CAUCHO 50x50cm Y 25mm	ZOCALO: Zócalo bolleado cr.cx0cm 1.2x7x240cm Mate 4	ZOCALO: ZÓCALO BOLEADO C/RODÓN 1.2x7X240cm RÓBLE PUERTO RICO	ZOCALO: ZÓCALO CERAMICO DAINO GRIS 7.5x34cm	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE H = 10X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO H = 15CM MATE 79.7X159.6 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUN SATINADO BLANCO HUMO	MURO: LÁTEX PREMIUN SATINADO GRIS MARENGO	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM.	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUN SATINADO BLANCO HUMO	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LÁTEX PREMIUN SATINADO BLANCO
RAMPA VEHICULAR						●										●				●
CUARTO DE DESIFECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA							●				●			●						●
DÉPOSITO DE LIMPIEZA							●				●			●						●
INGRESO PEATONAL							●				●			●						●
CONTROL DE INGRESO	●											●								●
SS.HH.			●												●					●
DEPÓSITO DE BASURA	●											●		●					●	
TÓPICO					●								●						●	
AUDITORIO		●																●	●	
KITHENETE		●								●							●		●	
VESTUARIO		●								●					●				●	
SONIDO		●								●		●			●				●	
HALL DE SERVICIO	●																	●	●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●					●						●				●	
WALKING CLOSET				●					●											●
BAÑO			●															●		●
ROOMSERVICE	●											●						●	●	
HOUSEKEEPING	●											●		●					●	
ALMACÉN DE TOALLAS	●											●		●					●	
ALMACÉN DE SABANAS	●											●		●					●	●
DEPÓSITO	●											●						●		
GYMNASIO								●										●	●	

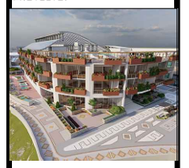
LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

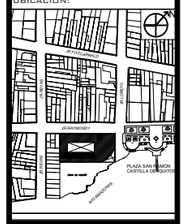
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 2 PLANO DE TECHOS

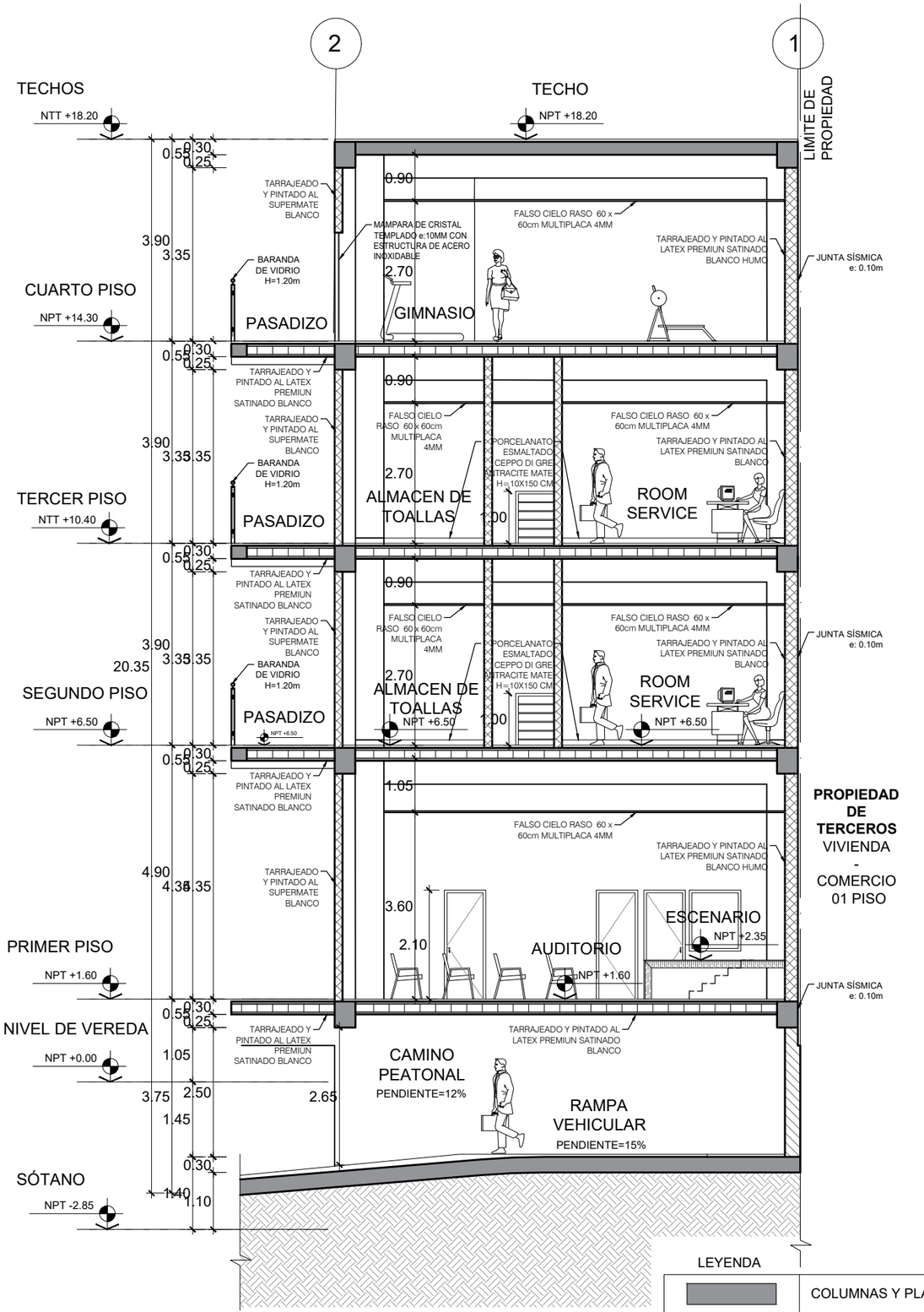
ESCALA:

1 EN 100

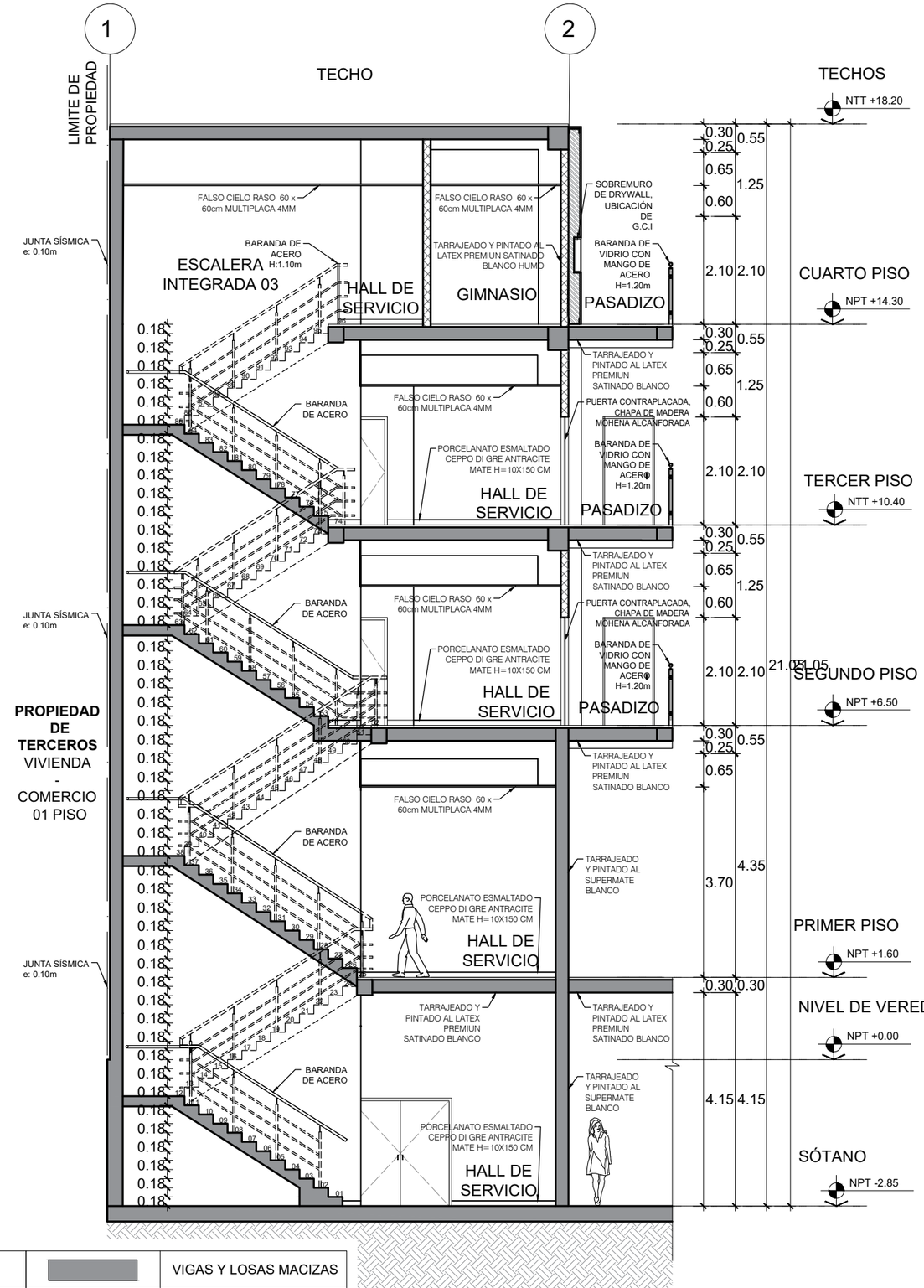
2022

LIMA -PERÚ

A-26



CORTE 2A-2A
ESCALA 1:100



CORTE 2B-2B
ESCALA 1:100

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

LEYENDA

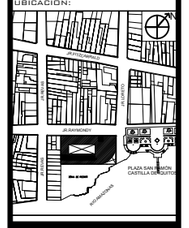
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 2 CORTES A-A Y B-B

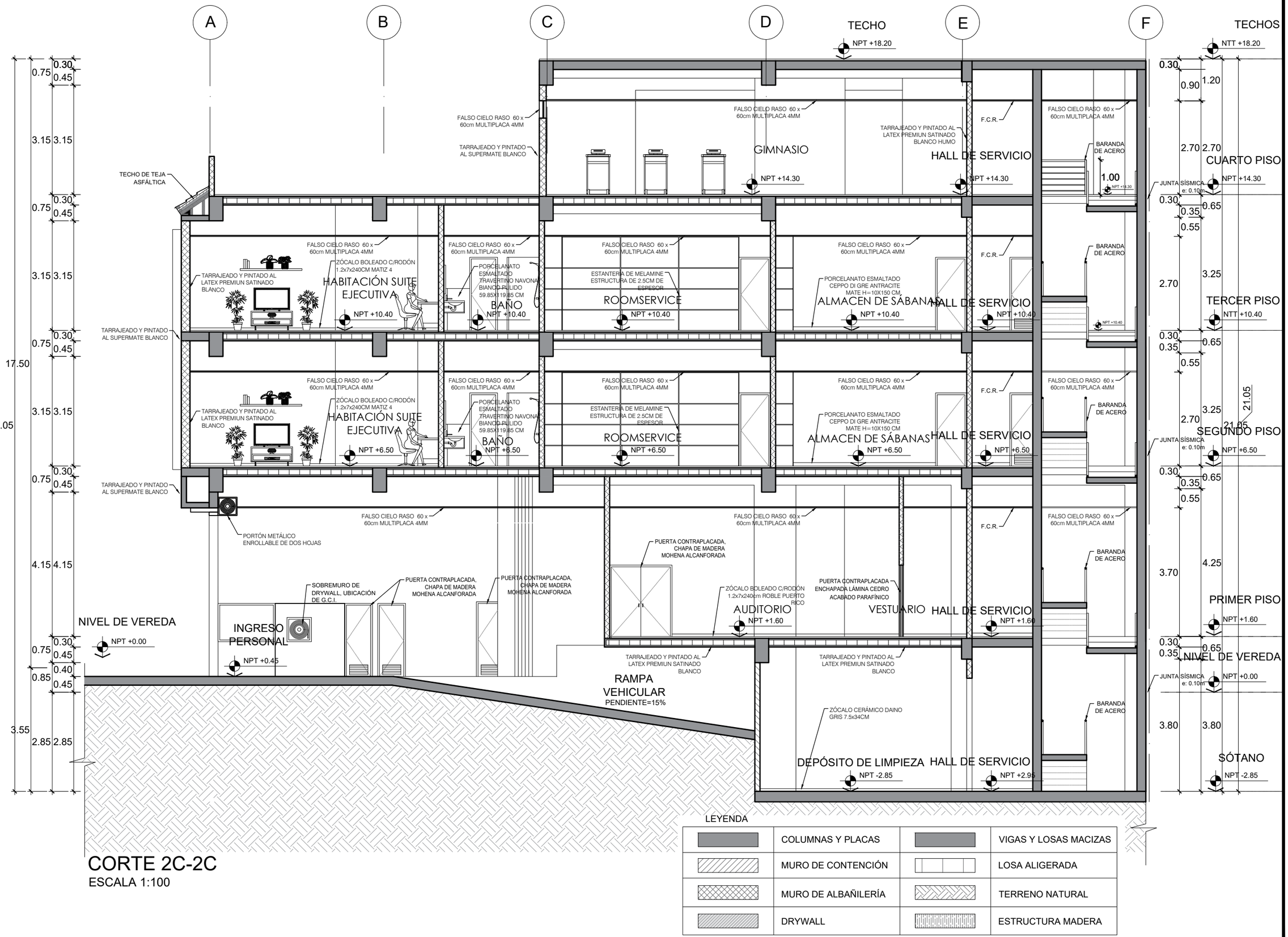
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-27



CORTE 2C-2C

ESCALA 1:100

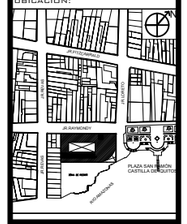
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 2 CORTE C-C

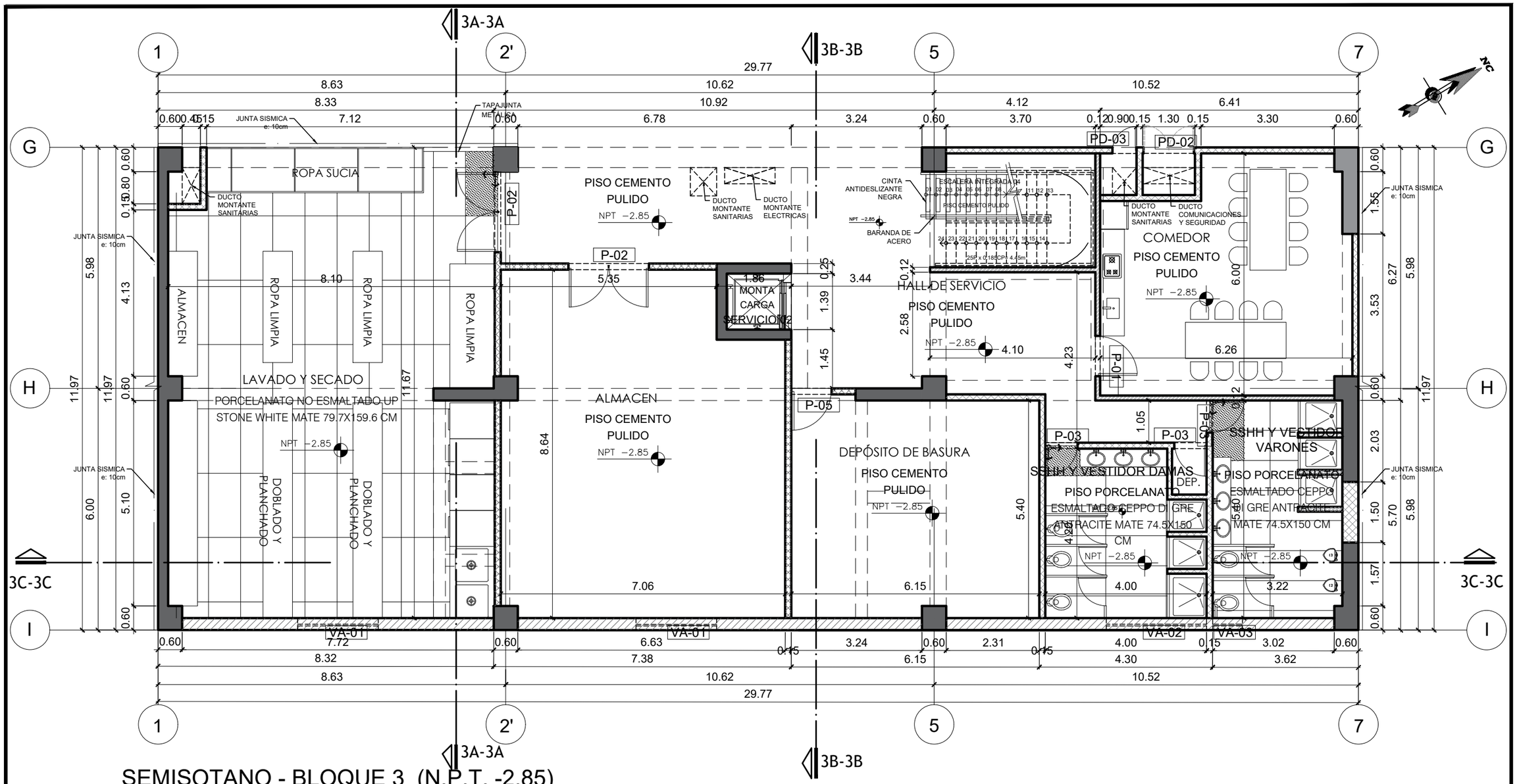
ESCALA:

1 EN 100

2022

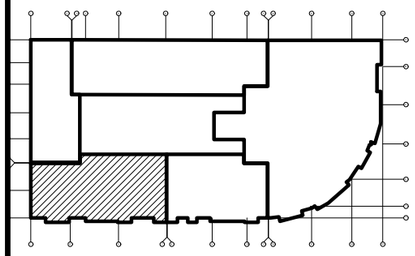
LIMA -PERÚ

A-28



SEMISOTANO - BLOQUE 3 (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:100



CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 3

AMBIENTES	PISO	ZOCALO	MURO	CIELORASO
LAVADO Y SECADO	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	ZOCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM
ALMACEN	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	ZOCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x33cm	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
DEPOSITO DE BASURA	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
SS.HH. DAMAS Y VESTIDORES	CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA PULIDO 59.85X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO HUMO	LAMINA GALVANIZADA
SS.HH. VARONES Y VESTIDORES		PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO ESMALTADO HAVANA GRIS 59.85X119.85 CM	
COMEDOR			LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	
LOCKERS			TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	
AREA DE SERVICIO			PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	
AREA DE ESPERA			TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	
RECEPCIÓN				
DIRECTORIO				
GERENTE GENERAL				
INGRESO PERSONAL				
OFICINA				
TRATAMIENTO DE BASURA INORGANICA				
TRATAMIENTO DE BASURA ORGANICA				
LAVADO Y TROZADO				

AMBIENTES	PISO	ZOCALO Y CONTRAZOCALO	MURO	CIELORASO
CUARTO DE BOMBAS	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO CORTADO STREAM GREY 60X120 CM	LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
PRE COCINA	NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	
CUARTO DE LAVADO	PORCELANATO ESMALTADO CINDY GREY 60X120 CM	ZOCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x33cm	LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	
ALMACEN DE OLLAS Y LICORES	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RÚSTICO 45X90 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM		
BODEGAS	CEMENTO PULIDO GRIS			
HABITACION SUITE EJECUTIVA	CERÁMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm			
TERRAZA				
HABITACION PREMIUN				
BAÑO				
WALKING CLOSET				
JACUZZI				
SAUNA FILAND				
VESTIDOR				
SALA EXCLUSIVE				
HIDROMASAJE				
HALL INTERIOR				
PASADIZO				

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-01	2.00	0.50	3.05	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-02	2.50	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-03	0.74	0.50	3.05	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	2.00	2.10	-	1	Puerta de un paño
PD-03	2.00	2.10	-	1	Puerta de dos paños
P-01	2.00	2.10	-	1	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-02	0.90	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada de dos paños
P-03	0.80	2.10	-	3	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-05	1.00	2.10	-	1	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

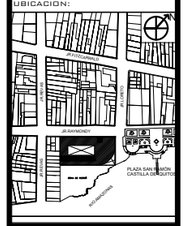
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 3 SÓTANO

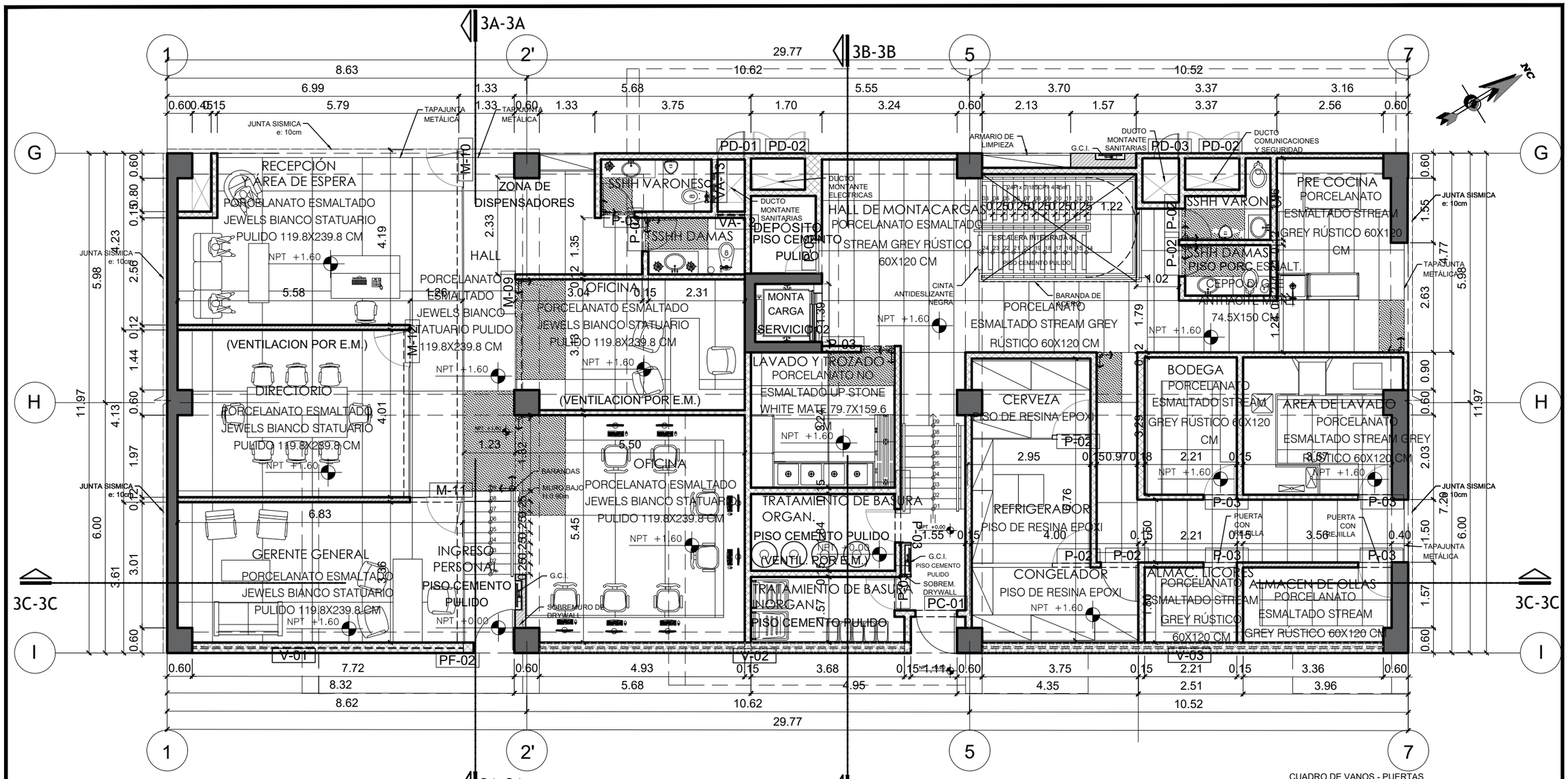
ESCALA:

1 EN 100

2022

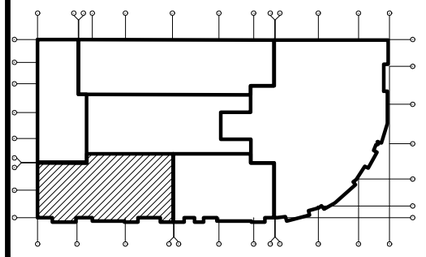
LIMA -PERÚ

A-29



PLANTA PRIMER PISO - BLOQUE 3 (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:100



CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 3

AMBIENTES	PISO					ZOCALO					MURO					CIELORASO		AMBIENTES	PISO						ZOCALO Y CONTRAZOCALO				MURO					CIELORASO	
	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO ESMALTADO JEWELS BIANCO STATUARIO PULIDO 119.8X239.8 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	ZOCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	ZOCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x43cm	ZOCALO PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE H.= 10X150 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE H.= 10X159.6 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO RUSTICO 45X90 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	PASADIZO CEMENTO PULIDO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO			PORCELANATO ESMALTADO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO STREAM GREY RÚSTICO 60X120	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM.	CERAMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO CORTADO STREAM GREY RÚSTICO 60X120 CM. H=15CM	ZOCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x43cm	PORCELANATO ESMALTADO PULIDO 59.85X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	TARRAJEADO Y PINTADO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO RUSTICO 45X90 CM	CERAMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	PASADIZO CEMENTO PULIDO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
LAVADO Y SECADO		●							●			●					●	CUARTO DE BOMBAS						●				●						●
ALMACEN				●			●			●						●		PRE COCINA			●				●				●				●	
DEPOSITO DE BASURA				●			●			●						●		CUARTO DE LAVADO			●				●				●				●	
SS.HH. DAMAS Y VESTIDORES	●							●				●				●		ALMACEN DE OLLAS Y LICORES			●				●				●					●
SS.HH. VARONES Y VESTIDORES	●							●				●				●		BODEGAS			●				●			●						●
COMEDOR				●		●								●		●		HABITACION SUITE EJECUTIVA		●									●				●	
LOCKERS				●		●				●						●		TERRAZA				●				●			●					
AREA DE SERVICIO				●		●			●							●		HABITACION PREMIUN		●					●				●				●	
AREA DE ESPERA			●			●					●					●		BAÑO	●										●				●	
RECEPCIÓN			●			●					●					●		WALKING CLOSET		●					●			●				●	
DIRECTORIO			●			●					●					●		JACUZZI				●				●				●				●
GERENTE GENERAL			●			●					●					●		SAUNA FILAND					●							●				●
INGRESO PERSONAL				●		●								●		●		VESTIDOR				●				●				●			●	
OFICINA			●			●					●					●		SALA EXCLUSIVE				●				●				●			●	
TRATAMIENTO DE BASURA INORGANICA				●		●			●							●		HIDROMASAJE				●				●				●			●	
TRATAMIENTO DE BASURA ORGANICA				●		●			●							●		HALL INTERIOR				●				●				●			●	
LAVADO Y TROZADO		●						●		●						●		PASADIZO				●				●				●			●	

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
V-01	6.50	2.20	2.60	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-02	8.90	2.70	2.15	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-03	9.65	1.20	3.70	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-12	0.65	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
V-13	0.70	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
M-09	2.65	3.70	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.70 L:2.65 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-10	8.31	3.70	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.70 L:8.31 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-11	4.00	3.70	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.70 L:4.00 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-12	1.27	3.70	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.70 L:1.27 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	-	1	Puerta contafuego de un paño
PD-01	0.65	1.70	0.40	1	Puerta a ducto, de un paño
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta a ducto, de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	1	Puerta a ducto, de un paño
PF-02	1.00	2.10	-	1	Puerta contafuego de un paño
P-02	0.90	2.10	-	5	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada, de dos paños
P-03	0.80	2.10	-	10	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

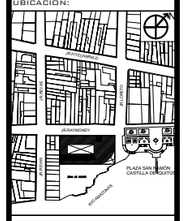
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 3 PRIMERA PLANTA

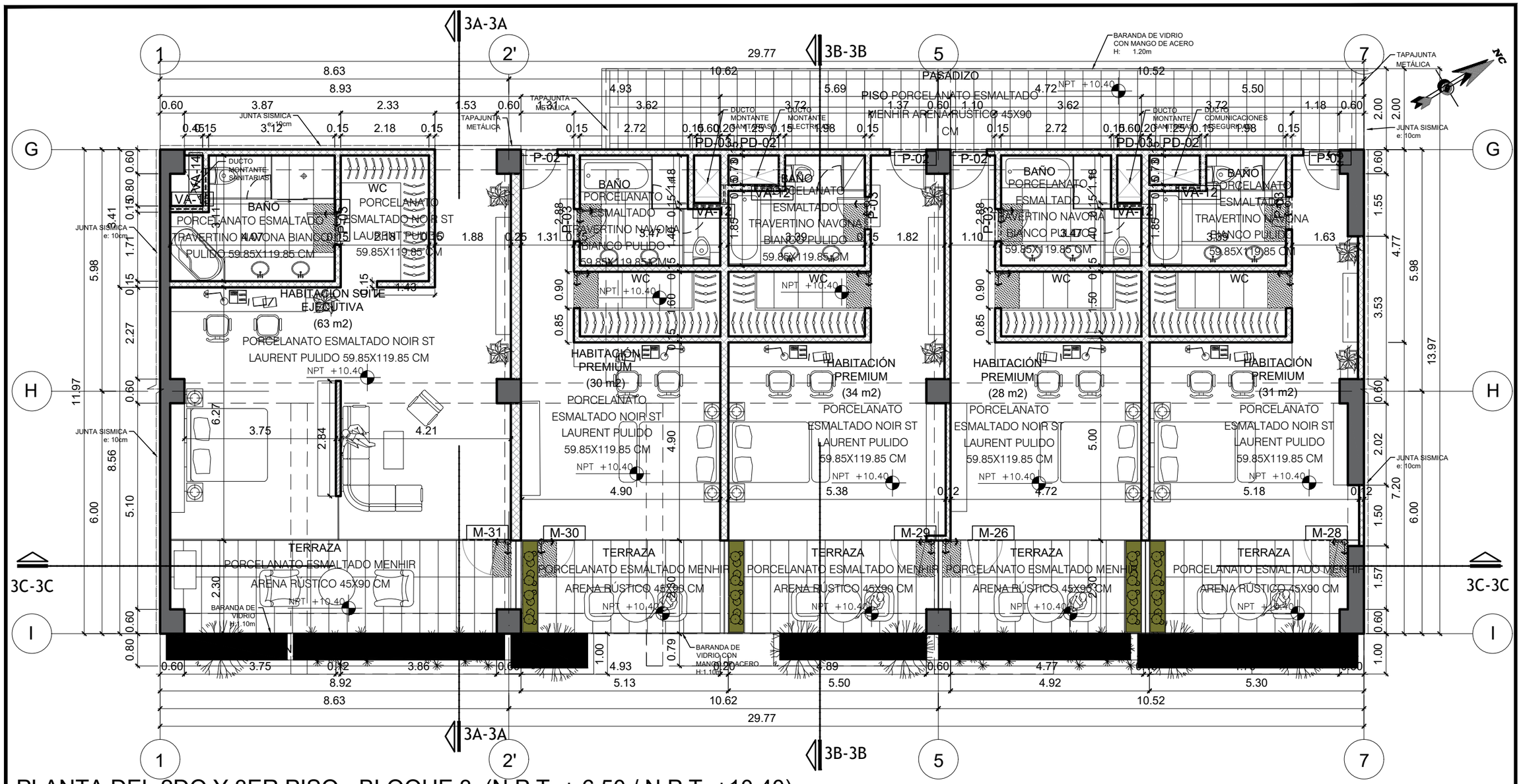
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

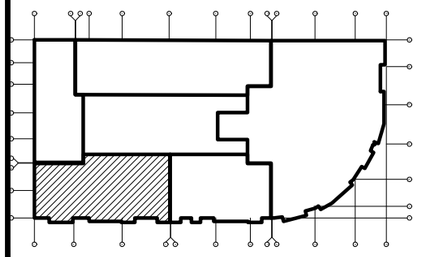
A-30



PLANTA DEL 2DO Y 3ER PISO - BLOQUE 3 (N.P.T. + 6.50 / N.P.T. +10.40)

PISO - BLOQUE 3 (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:100



CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 3

AMBIENTES	PISO	ZOCALO	MURO	CIELORASO
LAVADO Y SECADO	PORCELANATO ESMALTADO CERRO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	ZOCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO H.HIGH MATE 79.7X159.6 CM	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM
ALMACEN	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	ZOCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7x45cm	PORCELANATO ESMALTADO GRIS HORIZONTE 4L LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
DEPOSITO DE BASURA	PORCELANATO ESMALTADO JEWELS BIANCO STATUARIO DUNDO 119.85X59.85CM	PORCELANATO ESMALTADO CERRO DI GRE ANTRACITE MATE H= +105/150 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
SS.HH. DAMAS Y VESTIDORES	CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO H.HIGH MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	
SS.HH. VARONES Y VESTIDORES				
COMEDOR				
LOCKERS				
AREA DE SERVICIO				
AREA DE ESPERA				
RECEPCIÓN				
DIRECTORIO				
GERENTE GENERAL				
INGRESO PERSONAL				
OFICINA				
TRATAMIENTO DE BASURA INORGANICA				
TRATAMIENTO DE BASURA ORGANICA				
LAVADO Y TROZADO				

AMBIENTES	PISO	ZOCALO Y CONTRAZOCALO	MURO	CIELORASO
CUARTO DE BOMBAS	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO CORTADO STREAM GREY	PORCELANATO ESMALTADO GRIS HORIZONTE 4L	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM
PRE COCINA	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO RUSTICO 45X90 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
CUARTO DE LAVADO	PORCELANATO ESMALTADO STREAM GREY RUSTICO 60X120	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	
ALMACEN DE OLLAS Y LICORES	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	ZOCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7x45cm	CERÁMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA	
BODEGAS	CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM		
HABITACION SUITE EJECUTIVA	CERÁMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	CERÁMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm		
TERRAZA				
HABITACION PREMIUN				
BAÑO				
WALKING CLOSET				
JACUZZI				
SAUNA FILAND				
VESTIDOR				
SALA EXCLUSIVE				
HIDROMASAJE				
HALL INTERIOR				
PASADIZO				

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-12	0.60	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-14	0.92	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-15	0.90	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
M-26	4.72	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.00 L:4.72 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-28	5.18	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.00 L:5.18 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-29	5.38	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.00 L:5.38 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-30	4.93	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.00 L:4.93 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-31	8.42	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e: 10mm h: 3.00 L:8.42 con puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	4	Puerta a ducto de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	5	Puerta a ducto de un paño
P-02	0.90	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

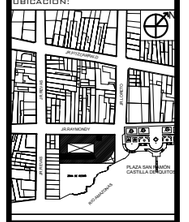
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 3 SEGUNDA Y TERCER PLANTA

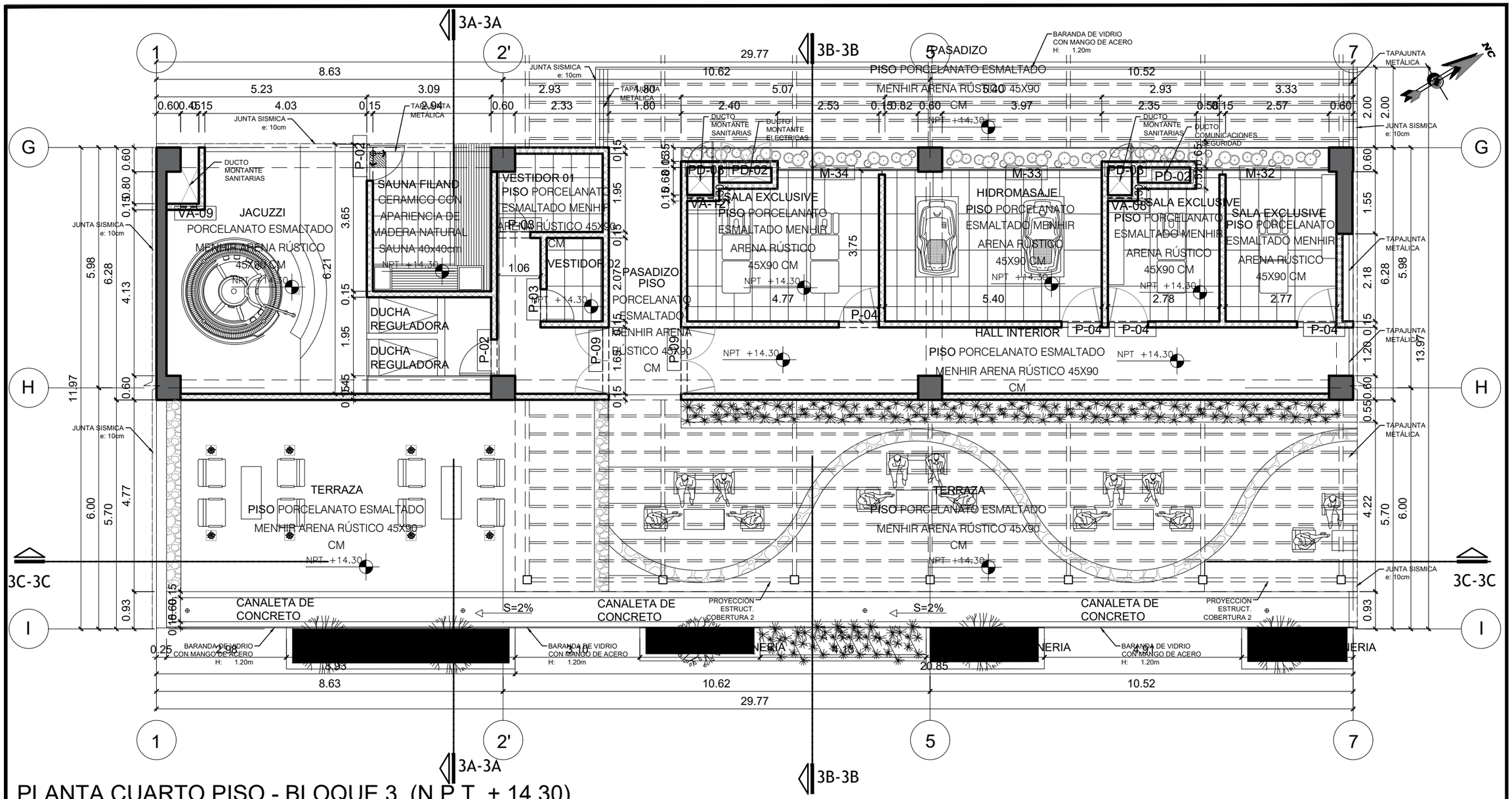
ESCALA:

1 EN 100

2022

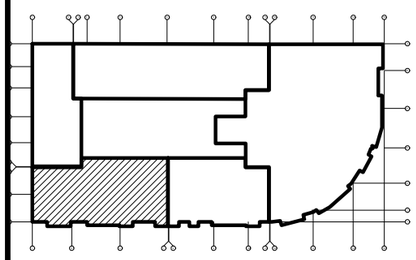
LIMA -PERÚ

A-31



PLANTA CUARTO PISO - BLOQUE 3 (N.P.T. + 14.30)

ESCALA 1:100



CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 3

AMBIENTES	PISO	ZOCALO	MURO	CIELORASO
LAVADO Y SECADO	PORCELANATO ESMALTADO	PORCELANATO NO ESMALTADO	LATEX PREMIUN SATINADO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
ALMACEN	CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.9X150 CM	ZOCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	PORCELANATO ESMALTADO	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM
DEPOSITO DE BASURA	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	ZOCALO CERÁMICO DAÑO GRIS 7.5x34cm	PORCELANATO ESMALTADO	
SS.HH. DAMAS Y VESTIDORES	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.9X150 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO MATE 79.7X159.6 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO H=1.20
SS.HH. VARONES Y VESTIDORES	PORCELANATO ESMALTADO STREAM GREY RÚSTICO 60X120 CM	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.9X150 CM	LATEX PREMIUN SATINADO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
COMEDOR	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RÚSTICO 45X90 CM	PORCELANATO ESMALTADO PORCELANATO ESMALTADO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
LOCKERS	CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO PORCELANATO NO ESMALTADO	PORCELANATO ESMALTADO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO H=1.20
AREA DE SERVICIO		ZOCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	LATEX PREMIUN SATINADO	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM
AREA DE ESPERA		ZOCALO CERÁMICO DAÑO GRIS 7.5x34cm	PORCELANATO ESMALTADO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
RECEPCIÓN			PORCELANATO ESMALTADO	
DIRECTORIO			PORCELANATO ESMALTADO	
GERENTE GENERAL			PORCELANATO ESMALTADO	
INGRESO PERSONAL			PORCELANATO ESMALTADO	
OFICINA			PORCELANATO ESMALTADO	
TRATAMIENTO DE BASURA INORGANICA			PORCELANATO ESMALTADO	
TRATAMIENTO DE BASURA ORGANICA			PORCELANATO ESMALTADO	
LAVADO Y TROZADO			LATEX PREMIUN SATINADO	

AMBIENTES	PISO	ZOCALO Y CONTRAZOCALO	MURO	CIELORASO
CUARTO DE BOMBAS	PORCELANATO ESMALTADO	PORCELANATO ESMALTADO	LATEX PREMIUN SATINADO GRIS	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM
PRE COCINA	TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	CORTADO STREAM GREY 7.5X34CM	PORCELANATO ESMALTADO	
CUARTO DE LAVADO	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RÚSTICO 45X90	LATEX PREMIUN SATINADO	
ALMACEN DE OLLAS Y LICORES	PORCELANATO ESMALTADO STREAM GREY RÚSTICO 60X 120 CM	ZOCALO CERÁMICO DAÑO GRIS 7.5x34cm	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
BODEGAS	PORCELANATO ESMALTADO	PORCELANATO ESMALTADO	CERAMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM
HABITACION SUITE EJECUTIVA	CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	
TERRAZA	CERAMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	PORCELANATO ESMALTADO		
HABITACION PREMIUN		PORCELANATO ESMALTADO		
BAÑO		ZOCALO CERÁMICO DAÑO GRIS 7.5x34cm		
WALKING CLOSET		PORCELANATO ESMALTADO		
JACUZZI		TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM		
SAUNA FILAND		PORCELANATO ESMALTADO		
VESTIDOR		PORCELANATO ESMALTADO		
SALA EXCLUSIVE		PORCELANATO ESMALTADO		
HIDROMASAJE		PORCELANATO ESMALTADO		
HALL INTERIOR		PORCELANATO ESMALTADO		
PASADIZO		PORCELANATO ESMALTADO		

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-08	0.60	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-09	0.40	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-12	0.65	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - MAMPARA

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-08	3.30	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 3.30
VA-09	3.97	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 3.97
VA-12	3.50	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 3.50

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta a ducto de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	2	Puerta a ducto de un paño
P-02	0.90	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-04	1.00	2.10	-	4	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-09	1.60	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada de dos paños

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

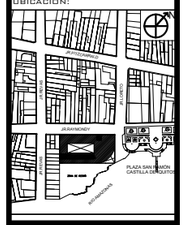
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 3 CUARTA PLANTA

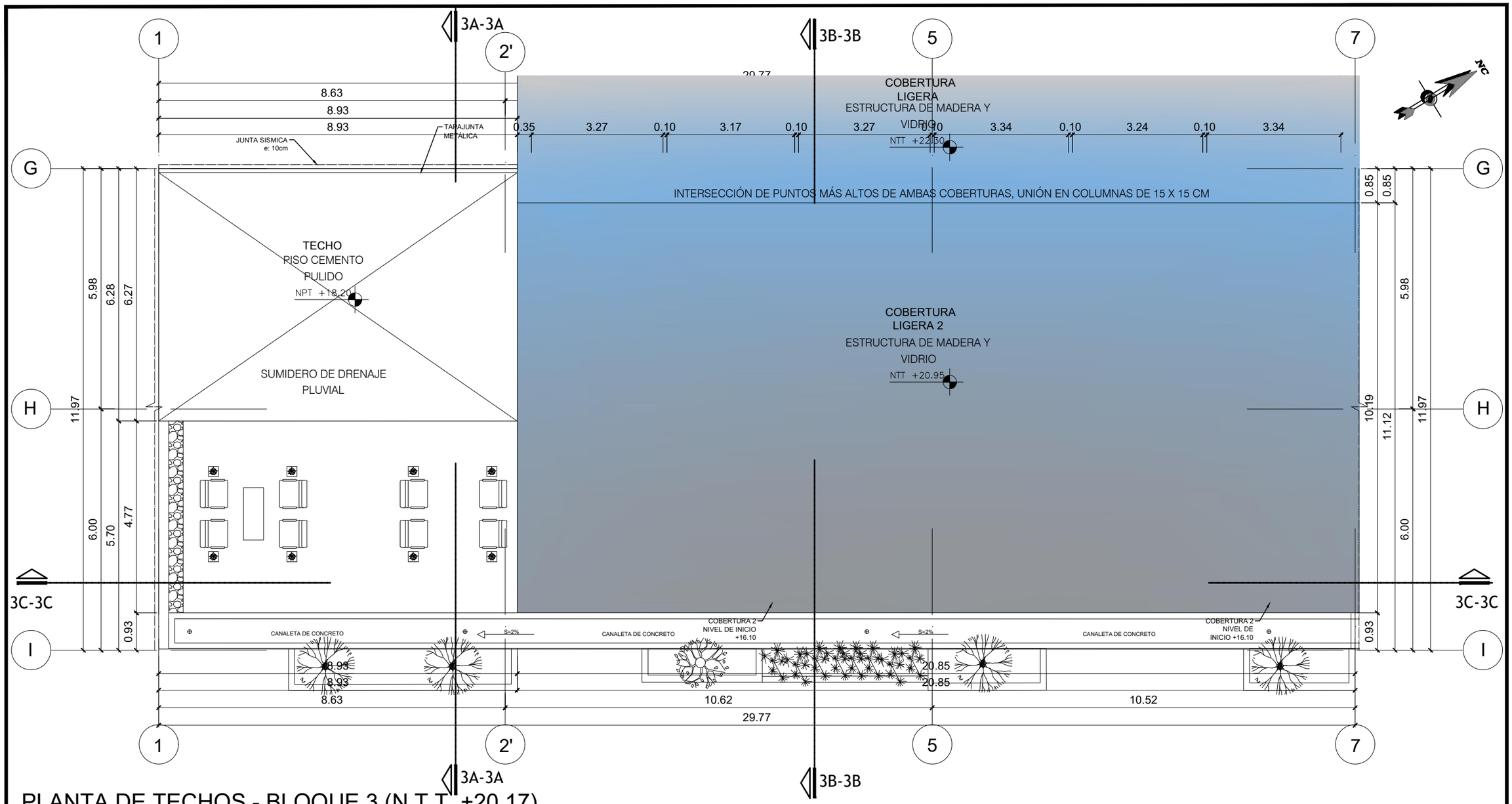
ESCALA:

1 EN 100

2022

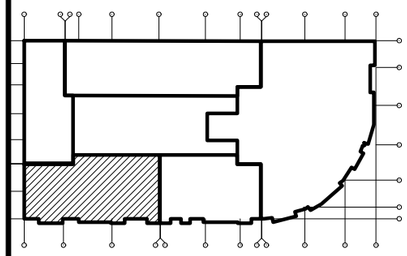
LIMA -PERÚ

A-32



PLANTA DE TECHOS - BLOQUE 3 (N.T.T. +20.17)

ESCALA 1:100



CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 3

AMBIENTES	PISO: PORCELANATO ESMALTADO PEGRAL GRE ANTRACITE MATE 74.8X199 CM	PISO: PORCELANATO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO JEWEL BLANCO STATUARIO PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: CEMENTO PULIDO GRIS	ZOCALO: ZÓCALO PORCELANATO NEGRO 7x60cm	ZOCALO: ZÓCALO CERÁMICO DAÑO GRIS 7.6x43cm	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE H= 10X120 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO MATE 79.7X199.6 CM	MURO: LATEX PREMIUM SATINADO HORIZONTE 4L	MURO: LATEX PREMIUM SATINADO GRIS HORIZONTE 4L	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: PORCELANATO ESMALTADO MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	MURO: LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO HUMO	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
LAVADO Y SECADO		●						●			●				●
ALMACEN				●		●				●					●
DEPOSITO DE BASURA				●		●				●					●
SS.HH. DAMAS Y VESTIDORES	●							●				●		●	
SS.HH. VARONES Y VESTIDORES	●							●				●		●	
COMEDOR				●		●							●	●	
LOCKERS				●		●						●		●	
AREA DE SERVICIO				●		●			●					●	
AREA DE ESPERA			●		●					●				●	
RECEPCIÓN			●		●					●				●	
DIRECTORIO			●		●					●				●	
GERENTE GENERAL			●		●					●				●	
INGRESO PERSONAL				●		●							●	●	
OFICINA			●		●					●				●	
TRATAMIENTO DE BASURA INORGANICA				●		●			●						●
TRATAMIENTO DE BASURA ORGANICA				●		●			●						●
LAVADO Y TROZADO		●						●		●				●	

AMBIENTES	PISO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO STREAM GREY RUSTICO 60X120	PISO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PISO: CEMENTO PULIDO GRIS	PISO: CERAMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	ZOCALO Y CONTRAZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CORTADO STREAM GREY	ZOCALO Y CONTRAZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	ZOCALO Y CONTRAZOCALO: ZÓCALO CERÁMICO DAÑO GRIS 7.6x43cm	ZOCALO Y CONTRAZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: LATEX PREMIUM SATINADO GRIS HORIZONTE 4L	MURO: LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: CERÁMICO CON APARIENCIA DE MADERA NATURAL SAUNA 40x40cm	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
CUARTO DE BOMBAS					●				●		●					●
PRE COCINA			●				●					●			●	●
CUARTO DE LAVADO			●				●					●			●	●
ALMACEN DE OLLAS Y LICORES			●				●					●			●	●
BODEGAS			●				●				●					●
HABITACION SUITE EJECUTIVA	●											●			●	
TERRAZA				●				●				●			●	
HABITACION PREMIUN	●						●					●			●	
BAÑO	●											●			●	●
WALKING CLOSET		●					●			●		●			●	
JACUZZI				●				●				●			●	●
SAUNA FILAND						●						●		●		●
VESTIDOR				●				●				●			●	●
SALA EXCLUSIVE				●				●				●			●	●
HIDROMASAJE				●				●				●			●	●
HALL INTERIOR				●				●				●			●	●
PASADIZO				●				●				●			●	●

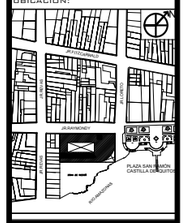
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 3 PLANO DE TECHOS

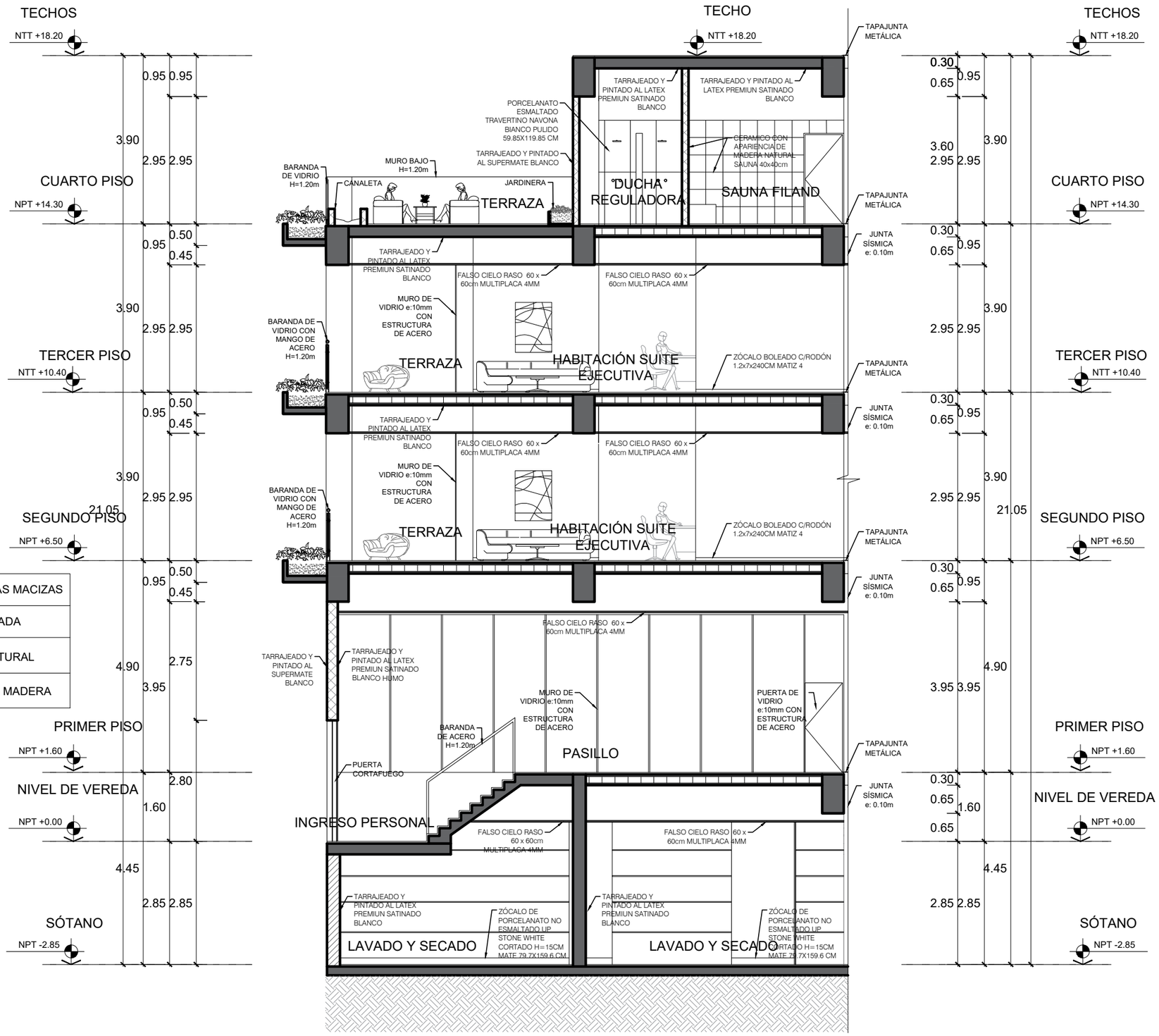
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-33



LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

CORTE 3A-3A

ESCALA 1:100

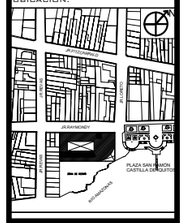
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 3 PLANO DE CORTES A-A

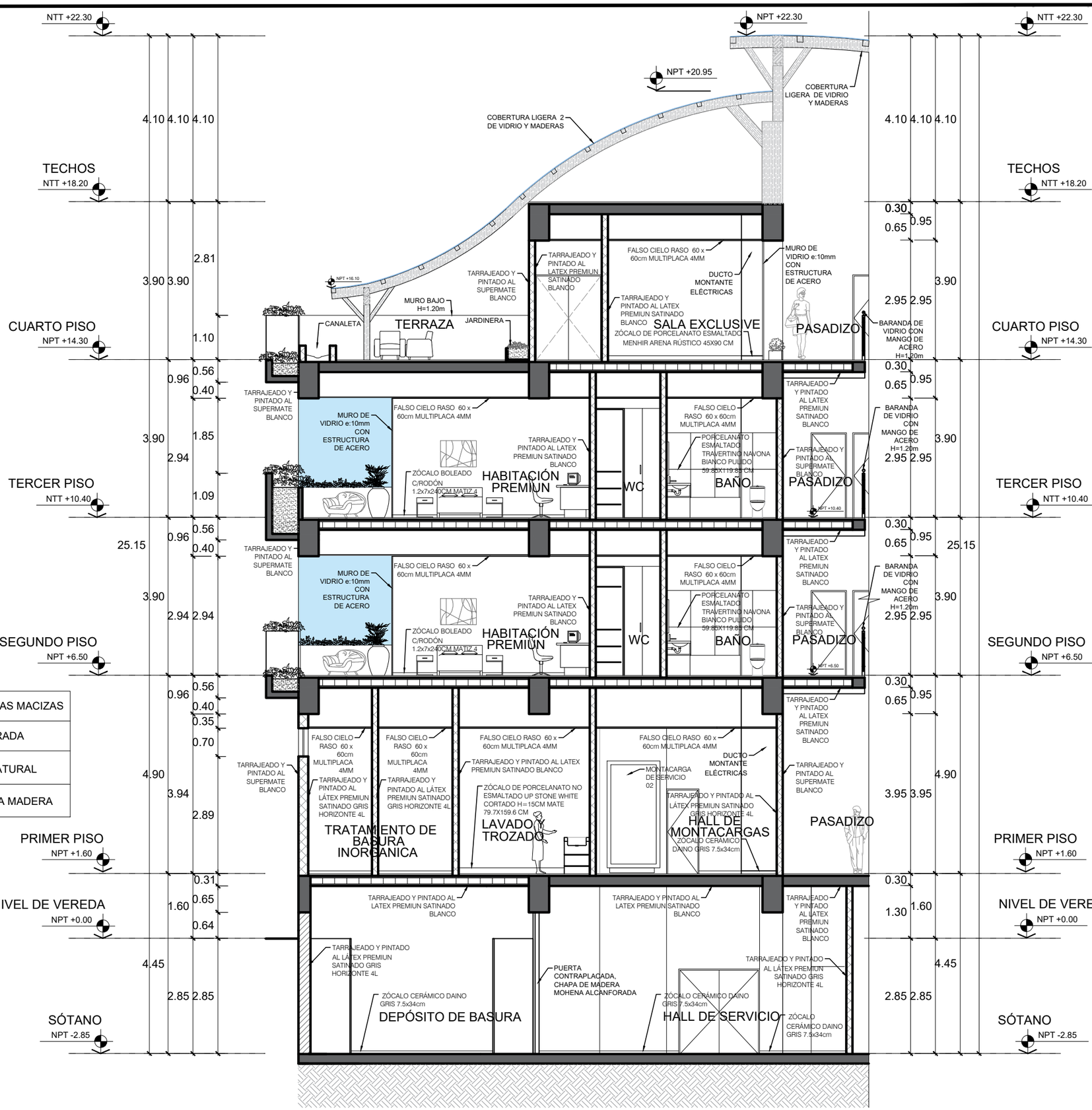
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-34



LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

CORTE 3B-3B

ESCALA 1:100

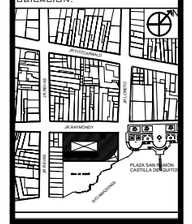
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 3 PLANO DE CORTES B-B

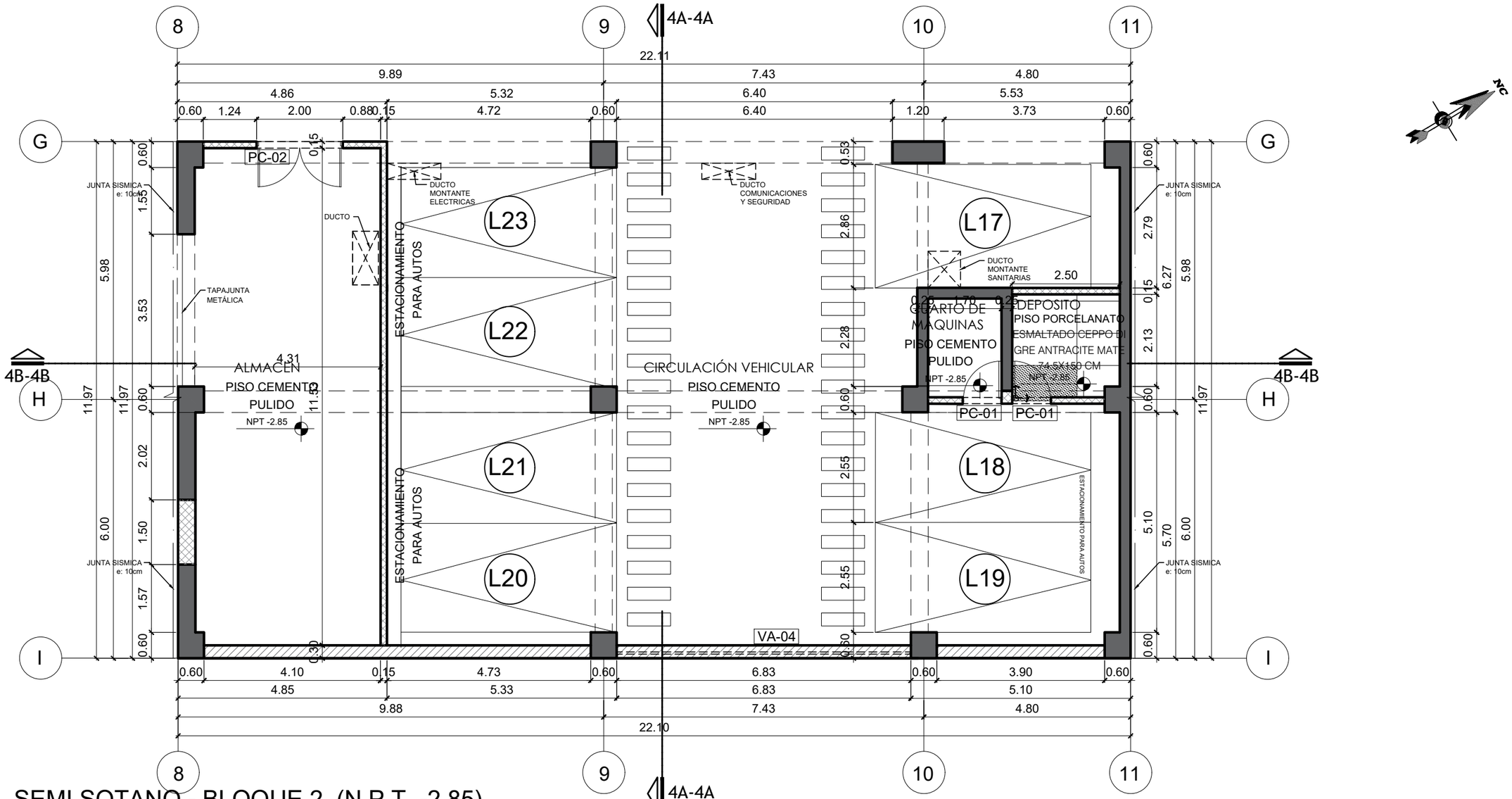
ESCALA:

1 EN 100

2022

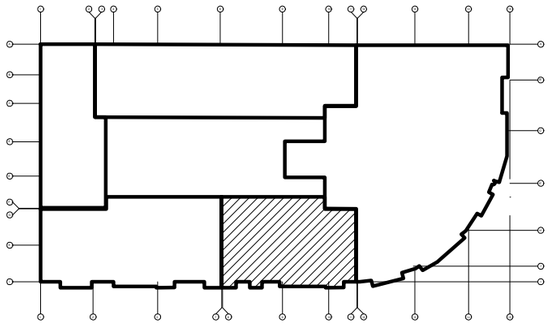
LIMA -PERÚ

A-35



SEMI SOTANO - BLOQUE 2 (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:100



BLOQUE 4

Area techada Sótano: 265 m2

4A-4A

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1 / AMBIENTES	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PISO: PORCELANATO NO ESMALTADO CEPPO DI GRE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NORT ST LAUREN 59.8X119.8 CM	PISO: PORCELANATO CERAMICO NO ESMALTADO TRAVERTINO HAVANA BLANCO PULIDO 59.8X59.8 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NORT ST LAUREN PULIDO 59.8X119.8 CM	PISO: CEMENTO PULIDO GRIS	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO	ZOCALO: CERAMICO DINAMO GRIS 7.5x45cm	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO NORT ST LAUREN PULIDO 59.8X119.8 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PRIMAVA SATINADO COLOR BLANCO	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PRIMAVA SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO HAVANA BLANCO PULIDO 59.8X59.8 CM	MURO: PORCELANATO NO ESMALTADO CEPPO DI GRE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 6MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
ALMACÉN							●		●			●					●
CIRCULACIÓN VEHICULAR							●		●				●				●
COCINA FRÍA		●													●	●	
COCINA CALIENTE		●													●	●	
PREPARACIÓN DE PLATOS		●													●	●	
RECEPCIÓN DE PLATOS		●													●	●	
ESTACIÓN DE MOZOS		●													●	●	
LAVADO		●													●	●	
CRISTALERIA		●													●	●	
ALMACÉN DE CARRITOS		●													●	●	
DEPÓSITO	●									●		●					●
HABITACIÓN PREMIUN				●							●		●			●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●							●		●			●	
WALKING CLOSET				●							●		●				●
BAÑO					●									●			●
HALL DE ASCENSOR	●								●				●			●	
TERRAZA			●					●					●				
RECEPCIÓN SAUNA			●					●					●			●	

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-04	6.90	0.50	3.00	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	-	2	Puerta cortafuego de un paño
PC-02	2.00	2.10	-	1	Puerta cortafuego de dos paños

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

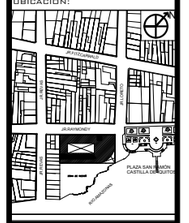
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 4 SEMISÓTANO

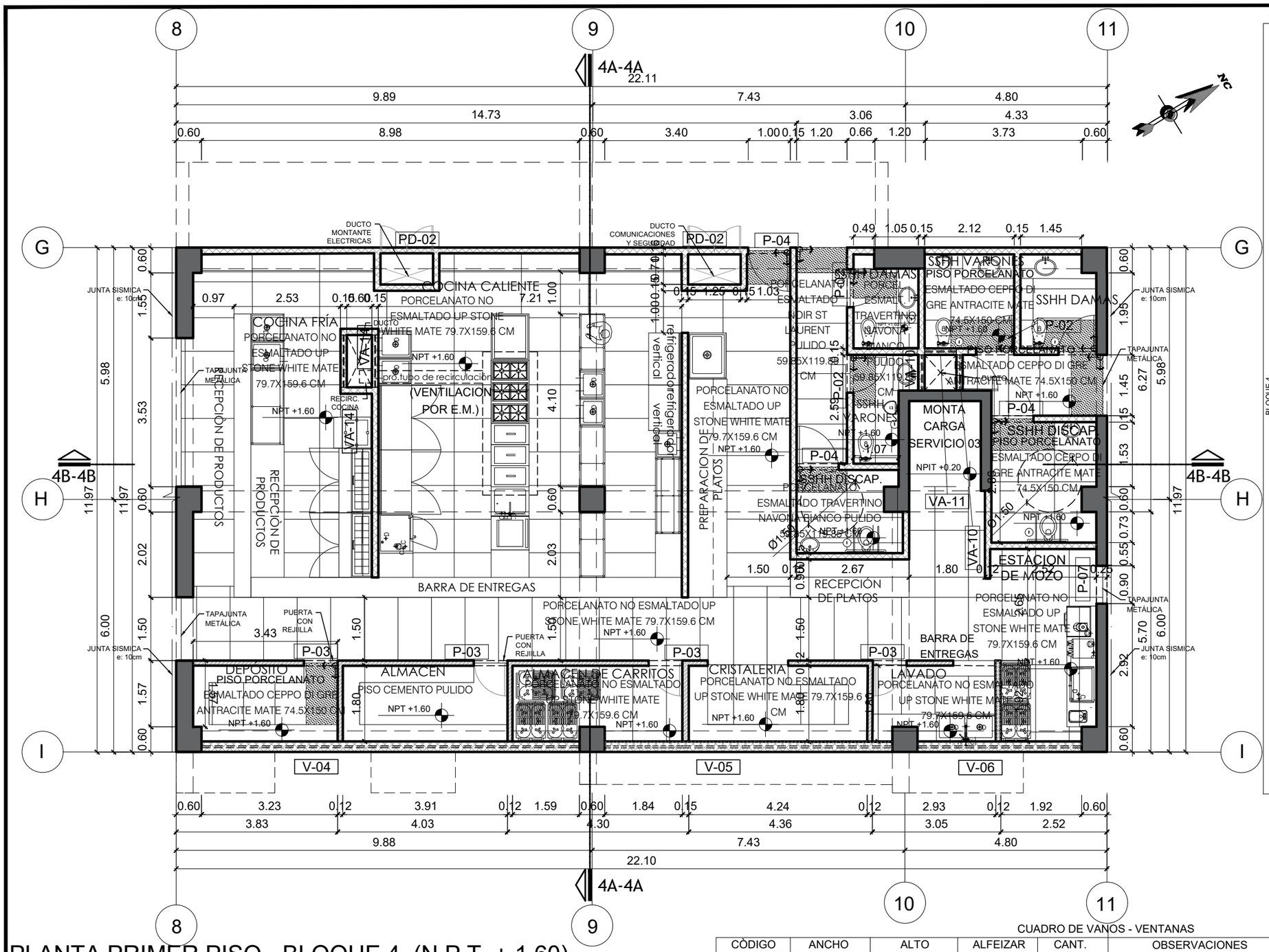
ESCALA:

1 EN 100

2022

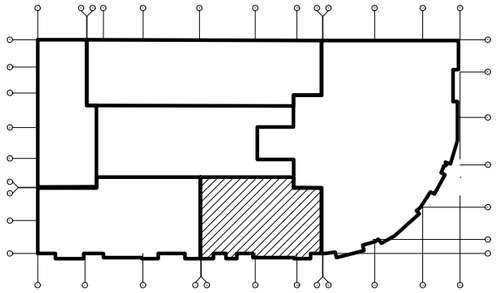
LIMA -PERÚ

A-36



PLANTA PRIMER PISO - BLOQUE 4 (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:100



LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 4

AMBIENTES	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR MENA RÚSTICO 45MMX45 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	ZOCALO: CEMENTO PULIDO GRIS	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR MENA RÚSTICO 30CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO GRIS	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO MATE 79.7X159.6 CM	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60 MULTIPLACA 4MM	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
ALMACÉN						●										
CIRCULACIÓN VEHICULAR						●										
COCINA FRÍA		●									●					
COCINA CALIENTE		●										●				
PREPARACIÓN DE PLATOS		●														
RECEPCIÓN DE PLATOS		●														
ESTACIÓN DE MOZOS		●														
LAVADO		●														
CRISTALERIA		●														
ALMACÉN DE CARRITOS		●														
DEPÓSITO	●															
HABITACIÓN PREMIUN				●												
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●												
WALKING CLOSET				●												
BAÑO					●											
HALL DE ASCENSOR	●															
TERRAZA			●													
RECEPCIÓN SAUNA			●													

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-08	0.60	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-10	0.85	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-15	0.80	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
M-25	7.90	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-26	4.72	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 4.72 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-27	4.53	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 4.53 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta a ducto de dos paños
P-02	0.90	2.10	-	3	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	-	5	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

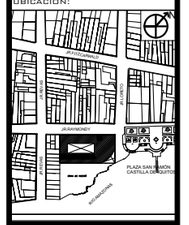
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 4 PRIMERA PLANTA

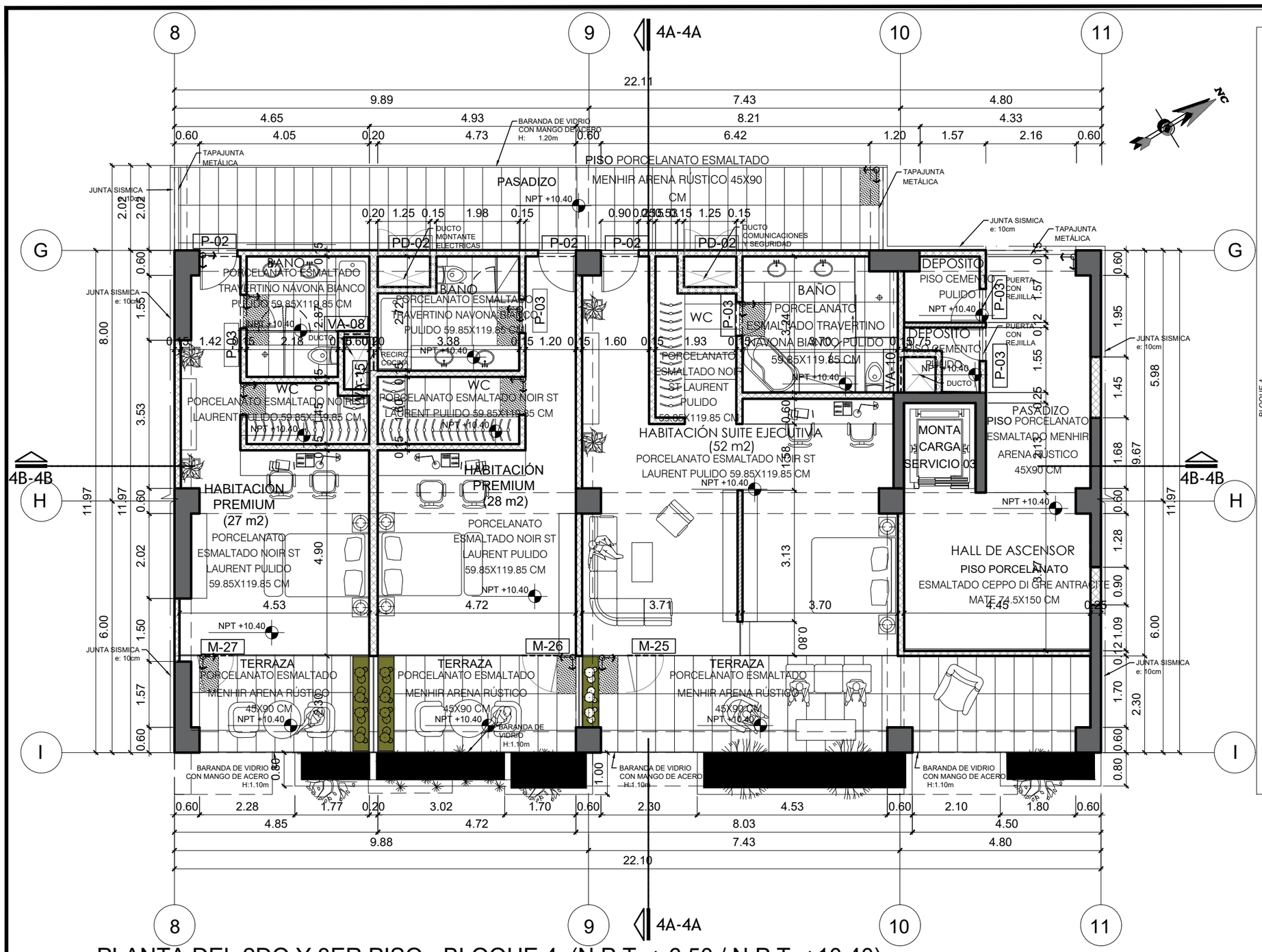
ESCALA:

1 EN 100

2022

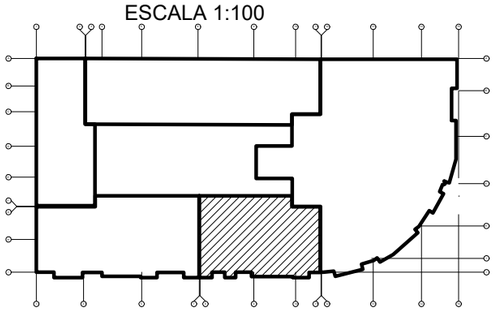
LIMA -PERÚ

A-37



PLANTA DEL 2DO Y 3ER PISO - BLOQUE 4 (N.P.T. + 6.50 / N.P.T. +10.40)

ESCALA 1:100



LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-08	0.60	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-10	0.85	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón
VA-15	0.80	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS MAMPARAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
M-25	7.90	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 7.90 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-26	4.72	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 4.72 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90
M-27	4.53	3.00	-	1	Mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.00 L: 4.53 con 1 puerta abatible de cristal de H:2.10 L: 0.90

CUADRO DE VANOS PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta a ducto de dos paños
P-02	0.90	2.10	-	3	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	-	5	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 4

AMBIENTES \ ACABADOS	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO ESTONE WHITE MATE 79.7X159.8 CM	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	CEMENTO PULIDO GRIS	ZOCALO: CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO	ZOCALO CERAMICO DAMO GRIS 7.5x35cm	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO GRIS	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO ESTONE WHITE MATE 79.7X159.8 CM	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60 MELTA-DATA MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
ALMACÉN						●										
CIRCULACIÓN VEHICULAR						●										
COCINA FRÍA		●									●					
COCINA CALIENTE		●									●					
PREPARACIÓN DE PLATOS		●									●					
RECEPCIÓN DE PLATOS		●									●					
ESTACIÓN DE MOZOS		●									●					
LAVADO		●									●					
CRISTALERIA		●									●					
ALMACÉN DE CARRITOS		●									●					
DEPÓSITO	●															
HABITACIÓN PREMIUN					●									●		●
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA					●									●		●
WALKING CLOSET					●									●		●
BAÑO						●									●	
HALL DE ASCENSOR	●															
TERRAZA			●									●				●
RECEPCIÓN SAUNA			●									●				●

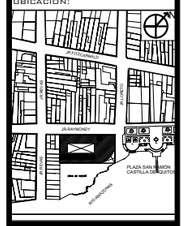
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 4 SEGUNDA Y TERCER PLANTA

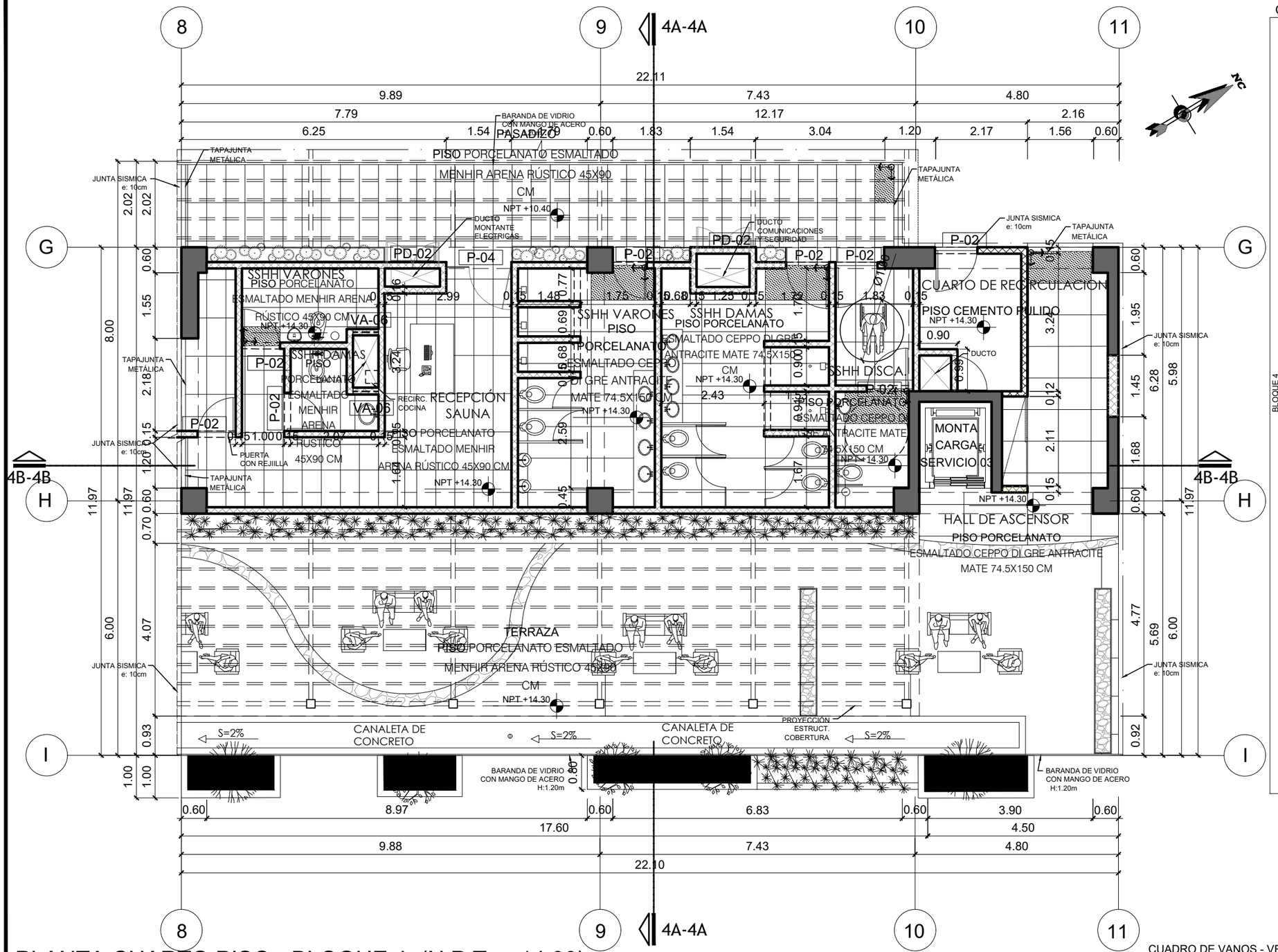
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-38



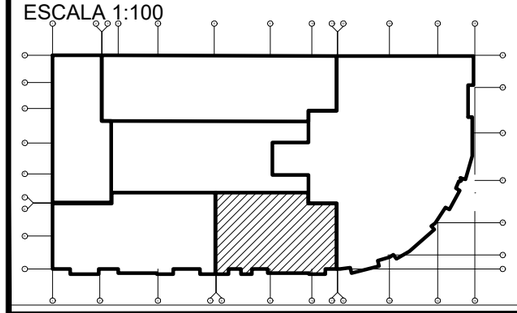
CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 4

AMBIENTES	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PISO: PORCELANATO NO ESMALTADO PIETRE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: CEMENTO PULIDO	ZOCALO: GRIS	ZOCALO: CEMENTO PULIDO GRIS	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	ZOCALO: ZÓCALO CERÁMICO DANO GRIS 7.5x34cm	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT MATE 1m+10X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO GRIS	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT MATE 79.7X159.6 CM	CIELORASO: PLACA YESO RASO 60 x 60cm	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
ALMACÉN						●												
CIRCULACIÓN VEHICULAR						●												
COCINA FRÍA		●																
COCINA CALIENTE		●																
PREPARACIÓN DE PLATOS		●																
RECEPCIÓN DE PLATOS		●																
ESTACIÓN DE MOZOS		●																
LAVADO		●																
CRISTALERIA		●																
ALMACÉN DE CARRITOS		●																
DEPÓSITO	●																	
HABITACIÓN PREMIUN					●													
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA					●													
WALKING CLOSET					●													
BAÑO						●												
HALL DE ASCENSOR	●																	
TERRAZA			●															
RECEPCIÓN SAUNA			●															

PLANTA CUARTO PISO - BLOQUE 4 (N.P.T. + 14.30)

ESCALA 1:100



LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VA-06	0.60	0.50	2.30	2	Ventana carpintería de madera mohena alfanforada, marco de cajón

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta a ducto de dos paños
P-02	0.90	2.10	-	8	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-04	1.00	2.10	-	1	Puerta de vidrio de un paño, con estructura de acero e:10mm.

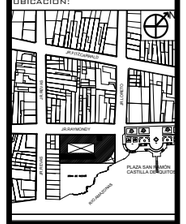
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 4 CUARTA PLANTA

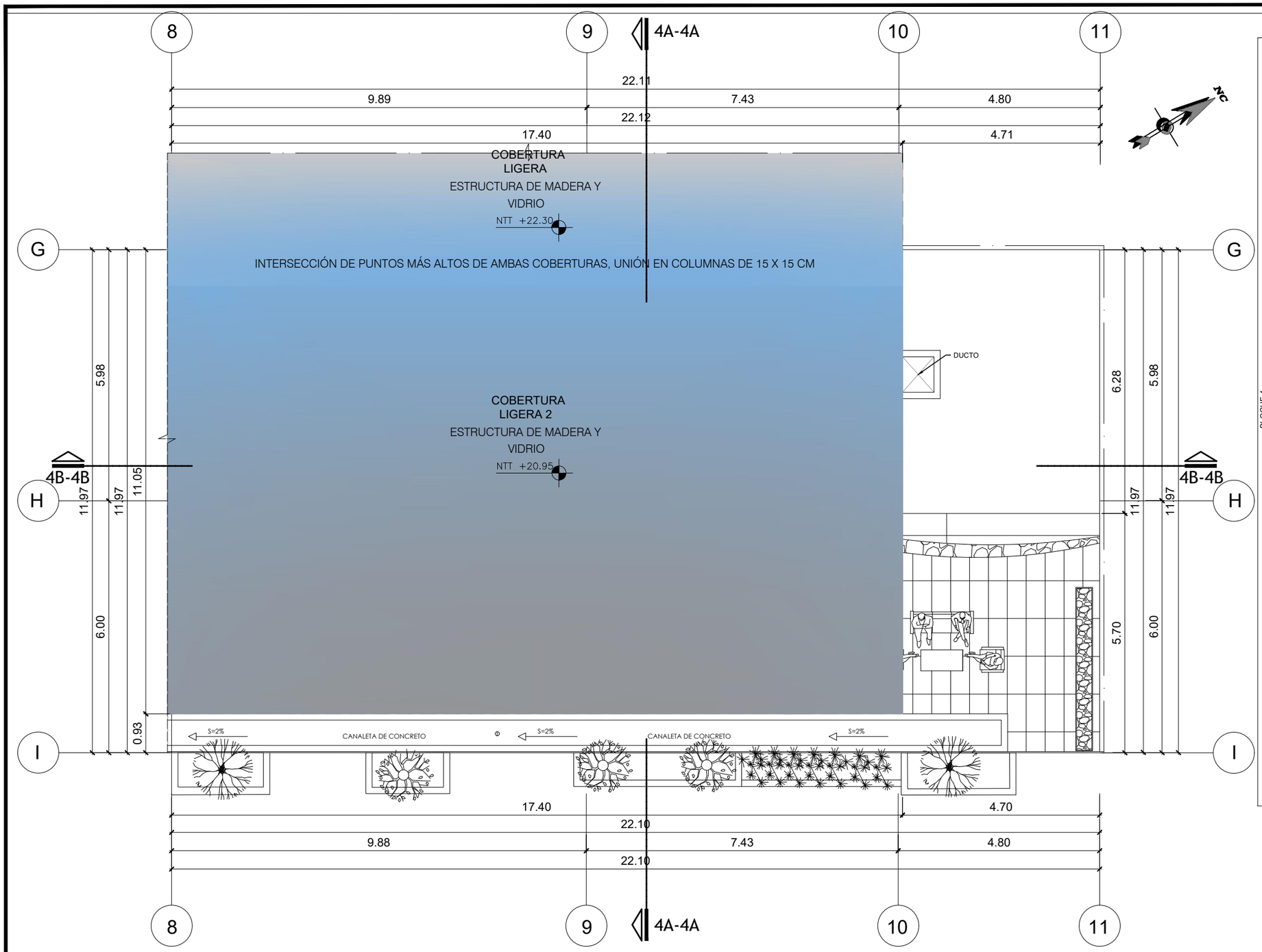
ESCALA:

1 EN 100

2022

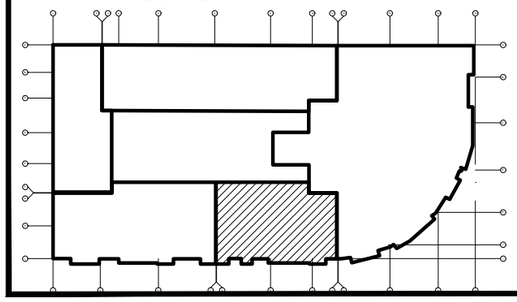
LIMA -PERÚ

A-39



PLANTA DE TECHOS - BLOQUE 4 (N.T.T. MAX +22.30)

ESCALA 1:100



LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 4

AMBIENTES \ ACABADOS	PISO					
	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO, DI ORE ANTRASITE MATE 7.4x31.5 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO STONE WHITE PULIDO 59.4x119.8 CM	PORCELANATO ESMALTADO MEMBER AREIA RESTICO 45X90 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.4x31119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA PULIDO 59.4x31119.85 CM	CEMENTO PULIDO GRIS
ALMACÉN						●
CIRCULACIÓN VEHICULAR						●
COCINA FRÍA		●				
COCINA CALIENTE		●				
PREPARACIÓN DE PLATOS		●				
RECEPCIÓN DE PLATOS		●				
ESTACIÓN DE MOZOS		●				
LAVADO		●				
CRISTALERIA		●				
ALMACÉN DE CARRITOS		●				
DEPÓSITO	●					
HABITACIÓN PREMIUN				●		
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●		
WALKING CLOSET				●		
BAÑO					●	
HALL DE ASCENSOR	●					
TERRAZA			●			
RECEPCIÓN SAUNA			●			

AMBIENTES \ ACABADOS	ZOCALO				MURO				CIELORASO	
	CEMENTO PULIDO GRIS	PORCELANATO ESMALTADO DI ORE CREMA ROSTICO 45X90 CM	ZÓCALO CERÁMICO DAINO GRIS 7.5x34cm	PORCELANATO ESMALTADO CEPPO, DI ORE ANTRASITE MATE 1=1.0X1.50 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.4X31119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BLANCO PULIDO 59X31119.85 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO STONE WHITE PULIDO MATE 79.7X119.8 CM	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIFLEX 9MM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SATINADO BLANCO
ALMACÉN	●					●					●
CIRCULACIÓN VEHICULAR	●		●				●				●
COCINA FRÍA									●	●	
COCINA CALIENTE									●	●	
PREPARACIÓN DE PLATOS									●	●	
RECEPCIÓN DE PLATOS									●	●	
ESTACIÓN DE MOZOS									●	●	
LAVADO									●	●	
CRISTALERIA									●	●	
ALMACÉN DE CARRITOS									●	●	
DEPÓSITO											
HABITACIÓN PREMIUN											
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA											
WALKING CLOSET											
BAÑO											
HALL DE ASCENSOR											
TERRAZA											
RECEPCIÓN SAUNA											

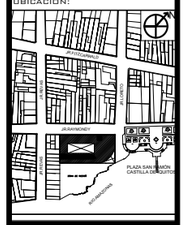
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 4
PLANO DE TECHOS

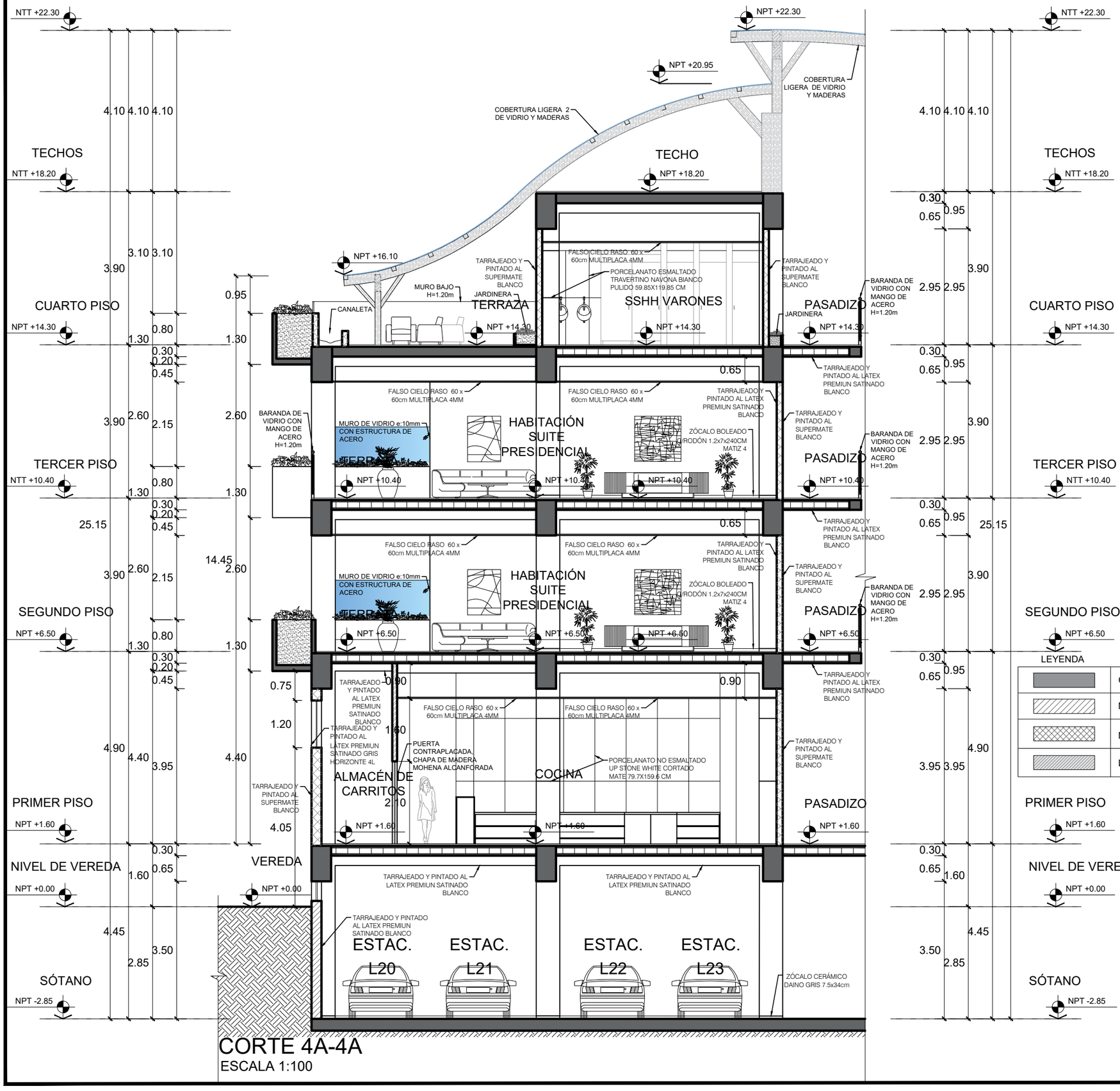
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-40



LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

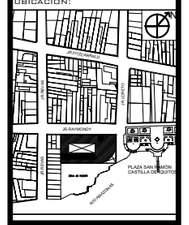
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 4
PLANO DE CORTES
CORTE A-A

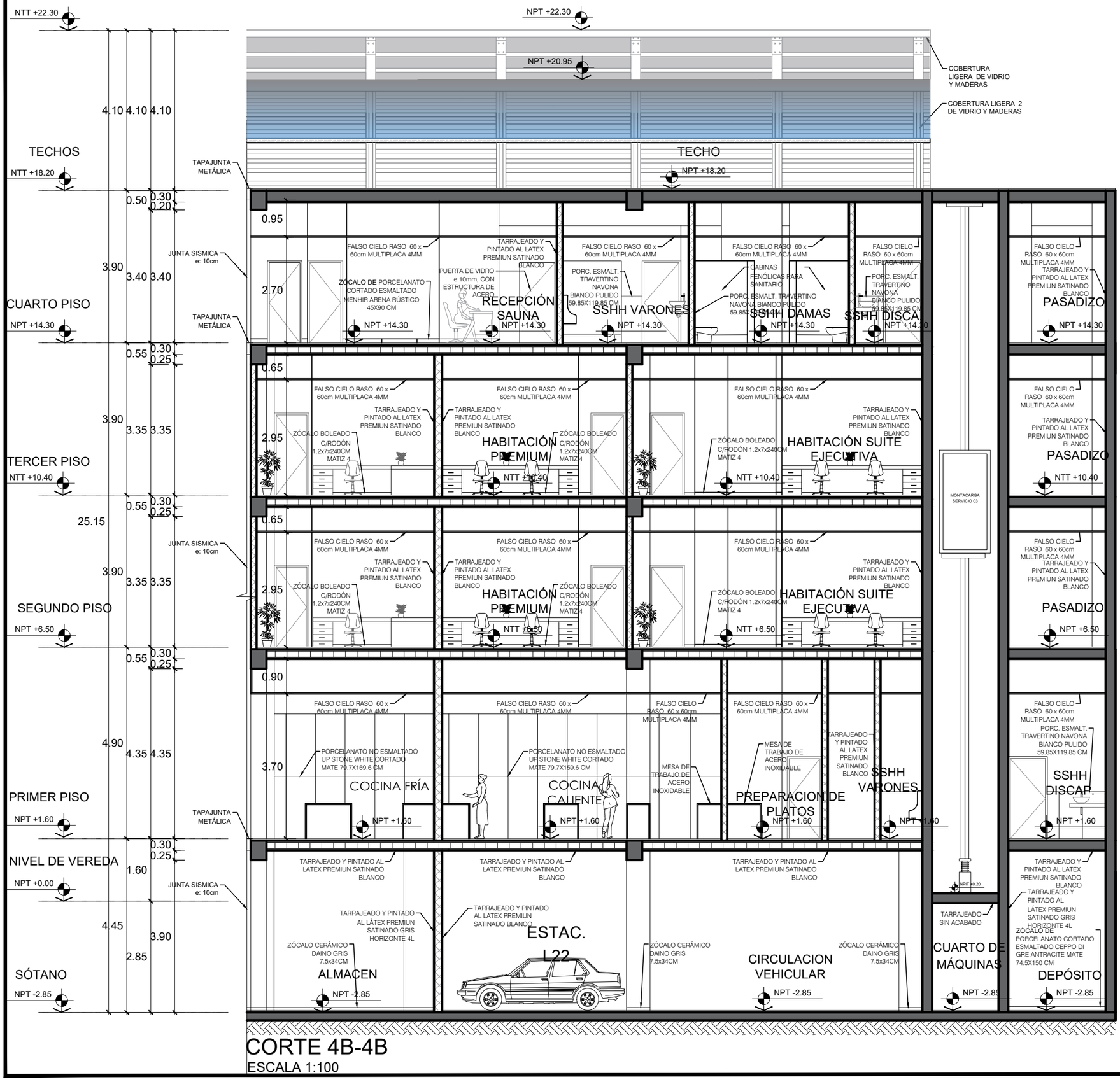
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-41



CORTE 4B-4B

ESCALA 1:100

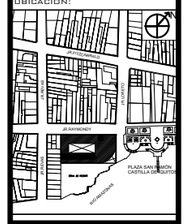
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 4
PLANO DE CORTES
CORTE B-B

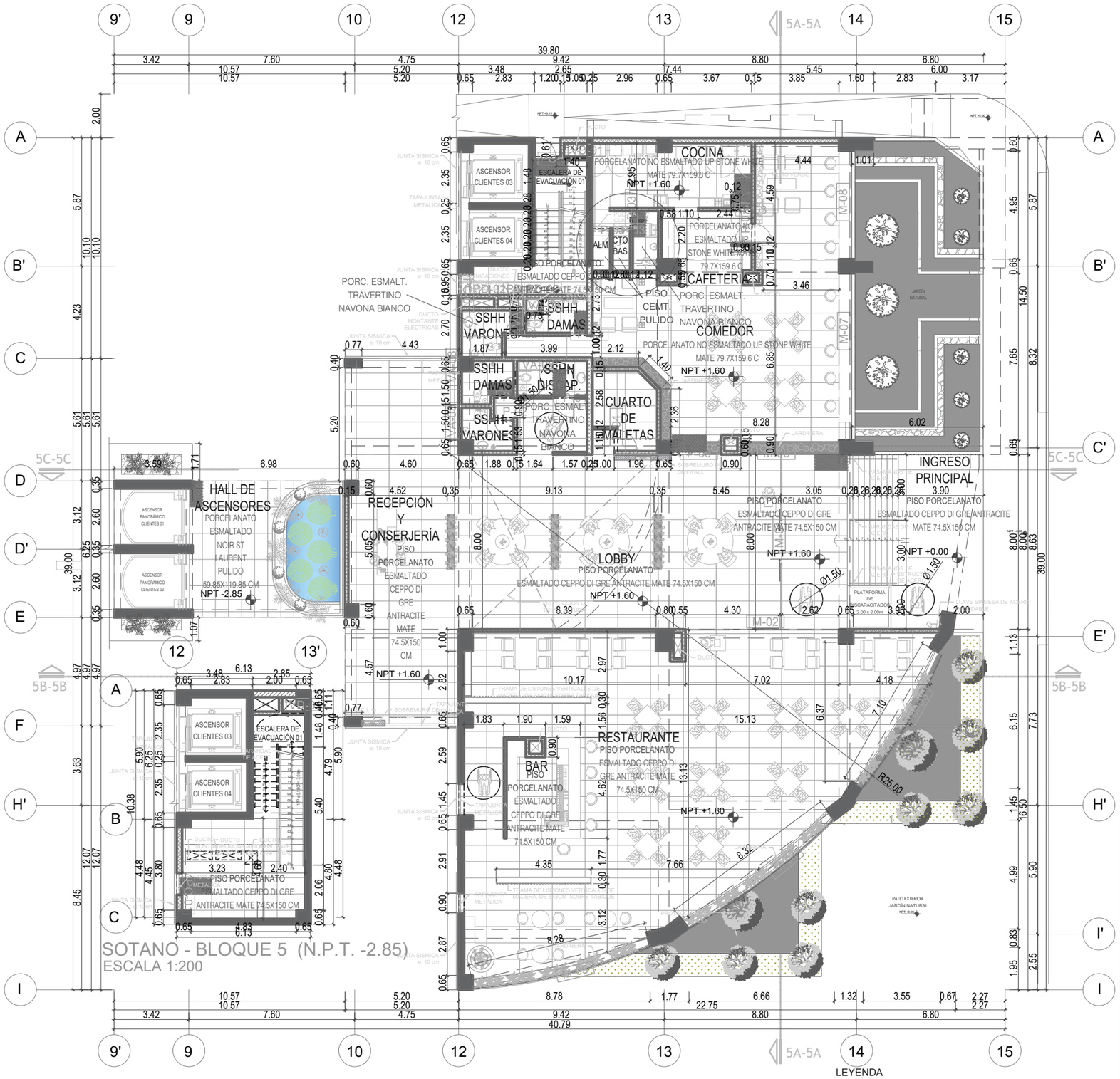
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

A-42



SOTANO - BLOQUE 5 (N.P.T. -2.85)

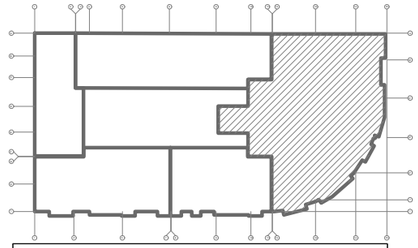
ESCALA 1:200

PLANTA PRIMER PISO - BLOQUE 5 (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:200

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL



BLOQUE 5

Area techada Sótano: 61 m2

Area techada 1° piso: 952.60 m2

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.20	-	1	Puerta cortafuego de un paño

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	-	2	Puerta cortafuego de un paño
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta a ducto de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	1	Puerta a ducto de un paño
P-02	0.90	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-03	0.80	2.10	-	4	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-04	1.00	2.10	-	2	Puerta contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-07	0.90	2.10	-	1	Puerta vaivén contraplacada, chapa de madera mohena alcanforada
P-09	1.60	2.10	-	1	Puerta de dos paños

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
M-01	8.00	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 8.00 con 2 puerta corredizas de cristal de H:2.10 L: 2.00
M-02	7.00	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 7.00 con 2 puerta corredizas de cristal de H:2.10 L: 2.00
M-03	7.10	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 7.10
M-04	8.30	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 8.30
M-05	8.35	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 8.35
M-06	1.60	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 1.60
M-07	7.65	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 7.65
M-08	4.95	3.70	-	1	mampara de cristal templado con estructura de acero inoxidable e:10mm h: 3.70 L: 4.95

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VD-01	1.05	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alcanforada, marco de cajón
VA-08	0.60	0.50	2.30	5	Ventana carpintería de madera mohena alcanforada, marco de cajón

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1

AMBIENTES	PISO					ZOCALO					MURO					CIELORAS	
	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO ESMALTADO MEHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO MEHIR ARENA RUSTICO	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SANTANO HORIZONTE B	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SANTANO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO 149.85X119.85 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA, ABIM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUM SANTANO BLANCO
ESCALERA DE EVACUACIÓN	●							●			●						●
HALL DE ASCENSORES				●					●		●						●
BAR	●							●			●					●	
RESTAURANT	●							●			●					●	
RECEPCIÓN Y CONSEJERÍA	●							●		●						●	
SERVICIOS HIGIENICOS					●							●				●	
COMEDOR		●					●				●					●	
CUARTO DE MALETAS	●							●			●					●	
CAFETERÍA		●												●		●	
COCINA		●												●		●	
HABITACIÓN SUITE PRESINDENCIAL				●					●		●					●	
HABITACIÓN PREMIUN				●					●		●					●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●					●		●					●	
HABITACIÓN SUITE DOBLE				●					●		●					●	
WALKING CLOSET				●					●		●						●
BAÑO					●							●					●
PASADIZO			●					●		●							●
TERRAZA			●			●					●						

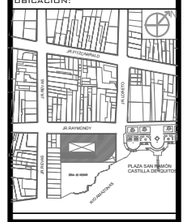
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 5 SÓTANO Y PRIMERA PLANTA

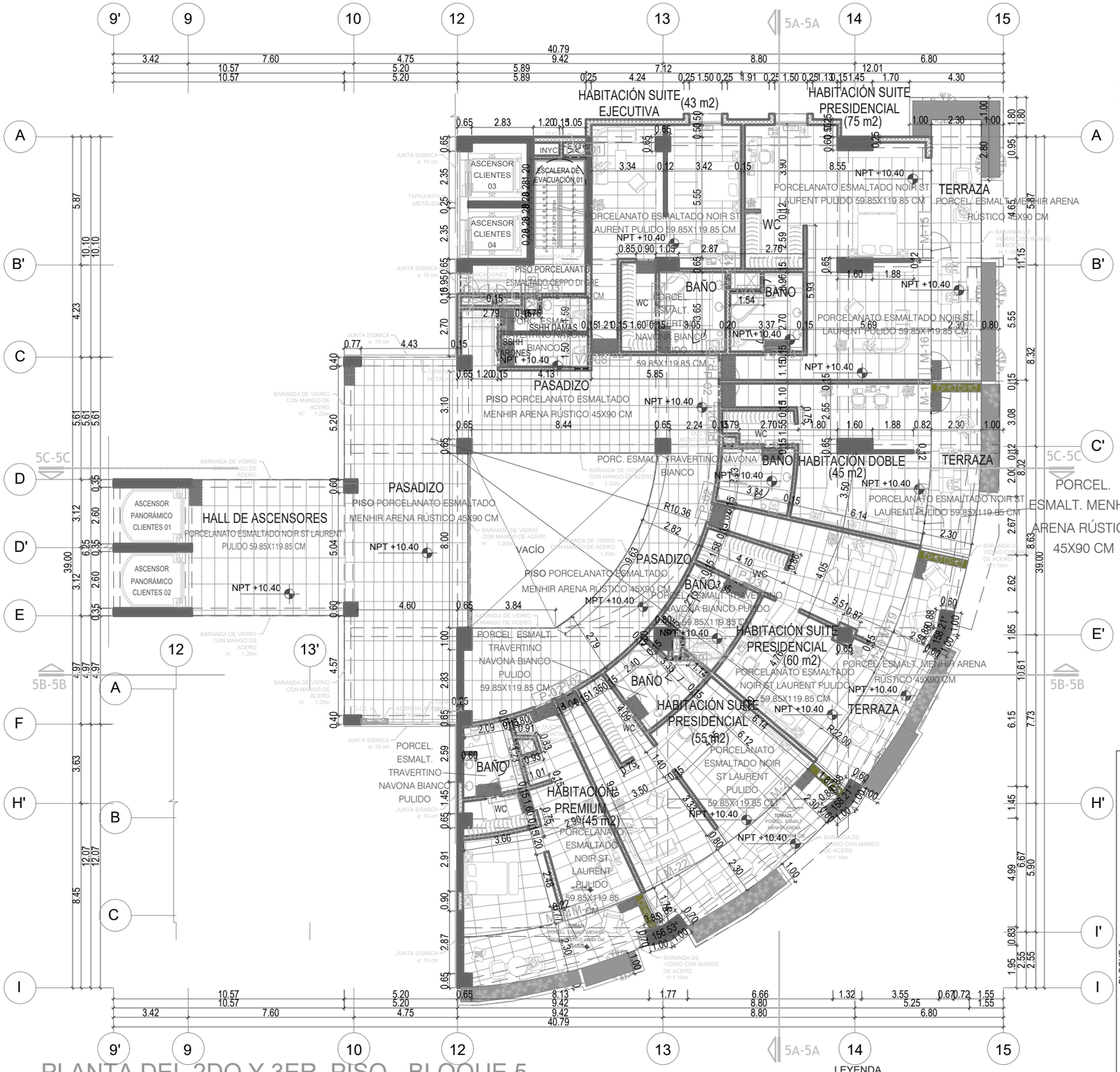
ESCALA:

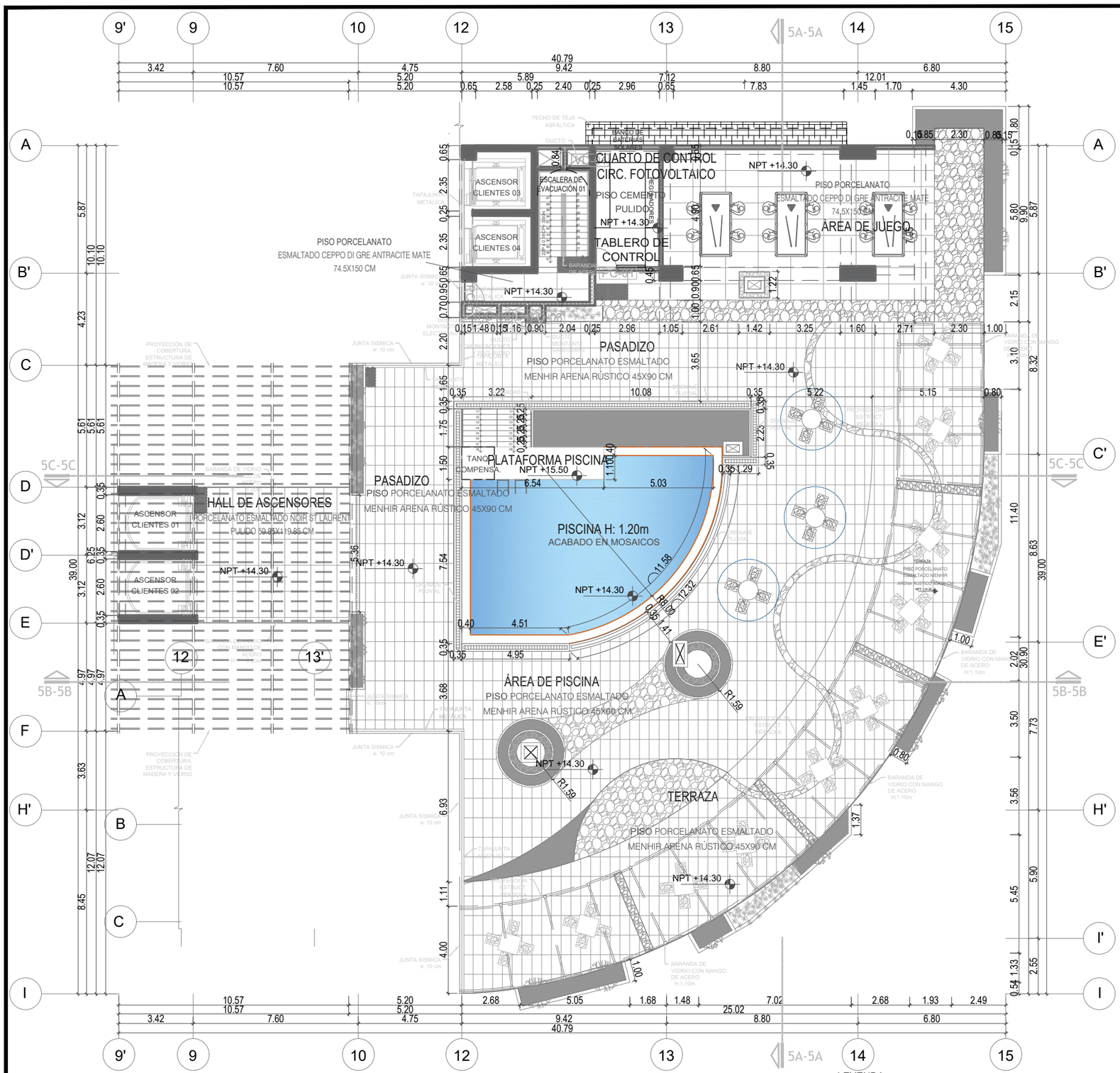
1 EN 200

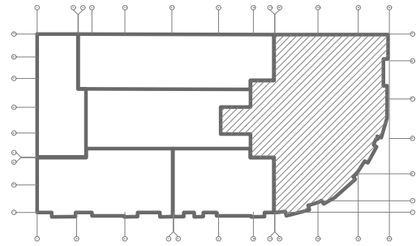
2022

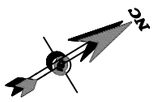
LIMA -PERÚ

A-43


9'
9
10
12
13
5A-5A
14
15
A
B'
C
D
D'
E
F
H'
I
5C-5C
5B-5B
C'
E'
H
I'
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA (43 m2)
HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL (75 m2)
TERRAZA
PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM
PORCEL. ESMALT. MENHIR ARENA RÚSTICO 45X90 CM
ASCENSOR CLIENTES 03
ASCENSOR CLIENTES 04
ESCALERA DE EVACUACIÓN 01
WC
BAÑO
PASADIZO
PISO PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RÚSTICO 45X90 CM
HALL DE ASCENSORES
PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM
ASCENSOR PANORÁMICO CLIENTES 01
ASCENSOR PANORÁMICO CLIENTES 02
VACÍO
HABITACIÓN DOBLE (45 m2)
HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL (60 m2)
HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL (55 m2)
HABITACIÓN PREMIUN (45 m2)
PORCEL. ESMALT. TRAVERTINO NAVONA BIANCO PULIDO
PORC. ESMALT. TRAVERTINO NAVONA BIANCO
PORCEL. ESMALT. MENHIR ARENA RÚSTICO 45X90 CM
PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM
PISO PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RÚSTICO 45X90 CM
SSHH DAMAS
SSHH VARONES
INYC
ESCALERA DE EVACUACIÓN 01
BARANDA DE VIDRIO CON MANGO DE ACERO H: 1.20m
JUNTA SISMICA e: 10 cm
NPT +10.40
NPT+10.40
R10.36
R12.00
M-15
M-16
M-17
M-18
M-19
M-20
M-21
M-22
M-23
M-24
VA-22
VA-17
VA-18
VD-01
PA-02
PA-03
PA-04
PA-05
PA-06
PA-07
PA-08
PA-09
PA-10
PA-11
PA-12
PA-13
PA-14
PA-15
PA-16
PA-17
PA-18
PA-19
PA-20
PA-21
PA-22
PA-23
PA-24
PA-25
PA-26
PA-27
PA-28
PA-29
PA-30
PA-31
PA-32
PA-33
PA-34
PA-35
PA-36
PA-37
PA-38
PA-39
PA-40
PA-41







BLOQUE 5

Area 4° piso: 1006.50 m2

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PC-01	1.00	2.10	-	2	Puerta cortafuego de un paño
PD-02	1.25	1.70	0.40	2	Puerta a ducto de dos paños
PD-03	0.60	1.70	0.40	1	Puerta a ducto de un paño

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

CÒDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
VD-01	1.05	0.50	2.30	1	Ventana carpintería de madera mohena alcanforada, marco de cajón

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1

AMBIENTES \ ACABADOS	PISO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	PISO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	PISO: PORCELANATO ESMALTADO TERRAZA MENHIR ARENA RUSTICO PULIDO 59.85X119.85 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	ZOCALO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 79.7X159.6 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO CEPPO DI GRE ANTRACITE MATE 74.5X150 CM	ZOCALO: PORCELANATO ESMALTADO NOIR ST LAURENT PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	MURO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	MURO: PORCELANATO ESMALTADO TERRAZA MENHIR ARENA RUSTICO PULIDO 59.85X119.85 CM	MURO: PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO MATE 79.7X159.6 CM	CIELORASO: FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 4.6M	CIELORASO: TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
ESCALERA DE EVACUACIÓN	●							●			●				●
HALL DE ASCENSORES				●					●		●				●
BAR	●							●			●			●	
RESTAURANT	●							●			●			●	
RECEPCIÓN Y CONSEJERÍA	●							●		●				●	
SERVICIOS HIGIENICOS					●							●		●	
COMEDOR		●					●				●			●	
CUARTO DE MALETAS	●							●			●			●	
CAFETERÍA		●											●	●	
COCINA		●											●	●	
HABITACIÓN SUITE PRESINDENCIAL				●					●		●			●	
HABITACIÓN PREMIUN				●					●		●			●	
HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●					●		●			●	
HABITACIÓN SUITE DOBLE				●					●		●			●	
WALKING CLOSET				●					●		●				●
BAÑO					●							●			●
PASADIZO			●					●		●					●
TERRAZA			●			●					●				
AREA DE PISCINA			●			●									

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE ALBAÑILERÍA
	DRYWALL

PLANTA CUARTO PISO - BLOQUE 5 (N.P.T. +14.30)

ESCALA 1:200

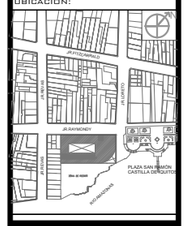
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 5 CUARTA PLANTA

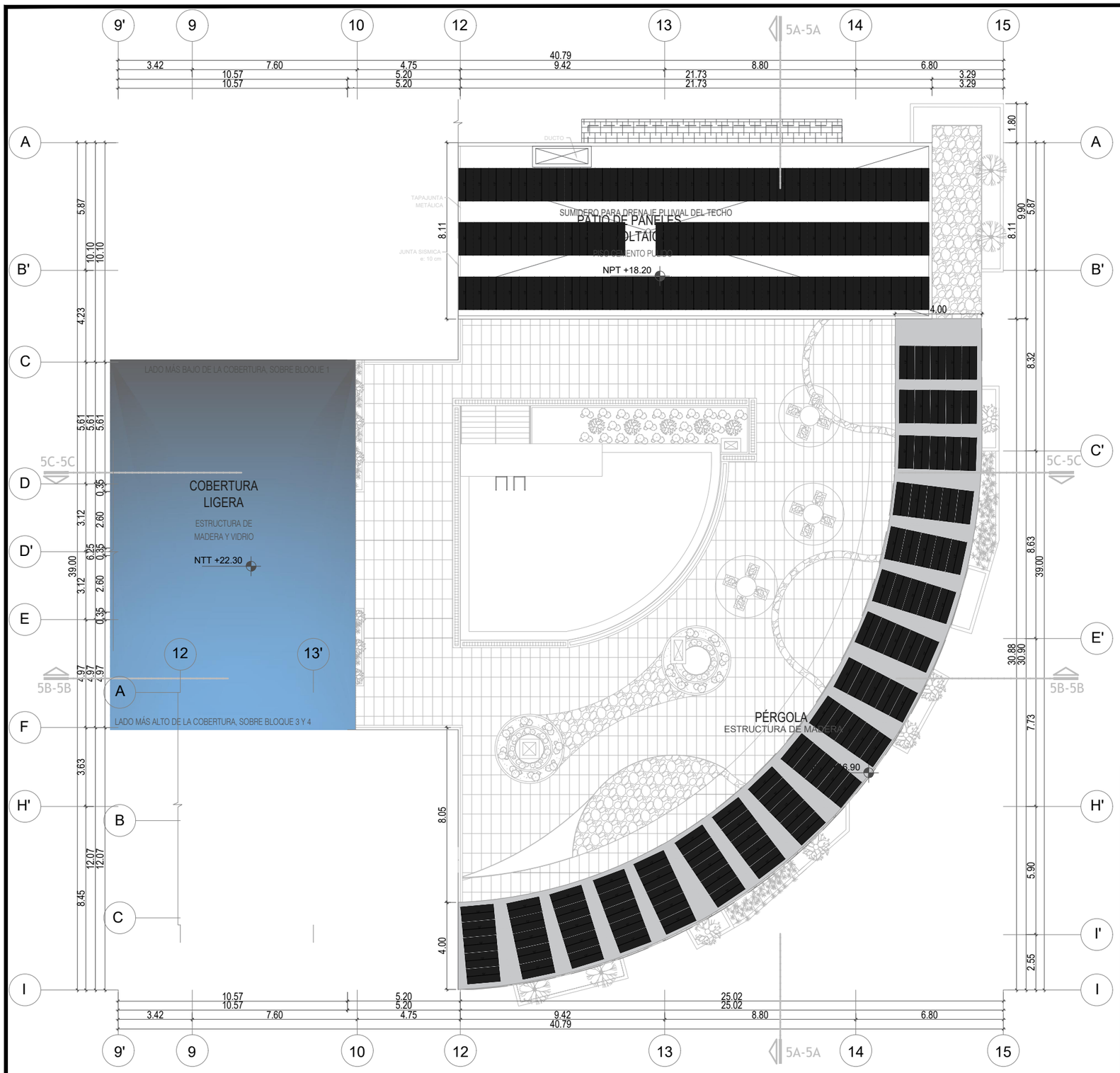
ESCALA:

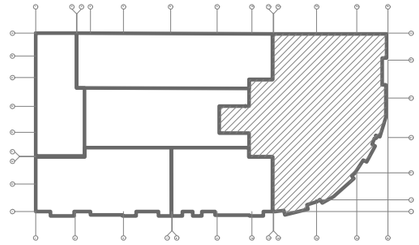
1 EN 200

2022

LIMA -PERÚ

A-45





BLOQUE 5

Area techada 4° piso: 199.55 m2

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE 1	ACABADOS / AMBIENTES	PISO					ZOCALO				MURO				CIELORASO	
		PORCELANATO ESMALTADO ANTIDESLIZANTE MATE 74.5X105 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 74.5X149.5 CM	PORCELANATO ESMALTADO MADERA NATURAL RUSTICO 40x80 CM	PORCELANATO ESMALTADO NORSTT LAURENT PULIDO 59.8X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO TRASTERO NATURAL BLANCO PULIDO 59.8X119.85 CM	PORCELANATO ESMALTADO MENHIR ARENA RUSTICO 45X90 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 74.7X149.5 CM	PORCELANATO ESMALTADO UP STONE WHITE MATE 74.7X149.5 CM	PORCELANATO ESMALTADO NORSTT LAURENT PULIDO 59.8X119.85 CM	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO HORIZONTE 4L	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO	PORCELANATO ESMALTADO TRASTERO NATURAL BLANCO PULIDO 59.8X119.85 CM	PORCELANATO NO ESMALTADO UP STONE WHITE CORTADO MATE 74.5X149.5 CM	FALSO CIELO RASO 60 x 60cm MULTIPLACA 44M	TARRAJEADO Y PINTADO AL LATEX PREMIUN SATINADO BLANCO
	ESCALERA DE EVACUACIÓN	●							●			●				●
	HALL DE ASCENSORES				●					●		●				●
	BAR	●							●			●			●	
	RESTAURANT	●							●			●			●	
	RECEPCIÓN Y CONSEJERÍA	●							●		●				●	
	SERVICIOS HIGIENICOS					●							●		●	
	COMEDOR		●					●				●			●	
	CUARTO DE MALETAS	●							●			●			●	
	CAFETERÍA		●											●	●	
	COCINA		●											●	●	
	HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL				●					●		●			●	
	HABITACIÓN PREMIUN				●					●		●			●	
	HABITACIÓN SUITE EJECUTIVA				●					●		●			●	
	HABITACIÓN SUITE DOBLE				●					●		●			●	
	WALKING CLOSET				●					●		●				●
	BAÑO					●							●			●
	PASADIZO			●					●		●					●
	TERRAZA			●			●					●				
	AREA DE PISCINA			●			●									

PLANTA DE TECHO - BLOQUE 5 (N.T.T. +18.20)

ESCALA 1:200

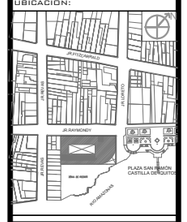
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 5 PLANO DE TECHOS

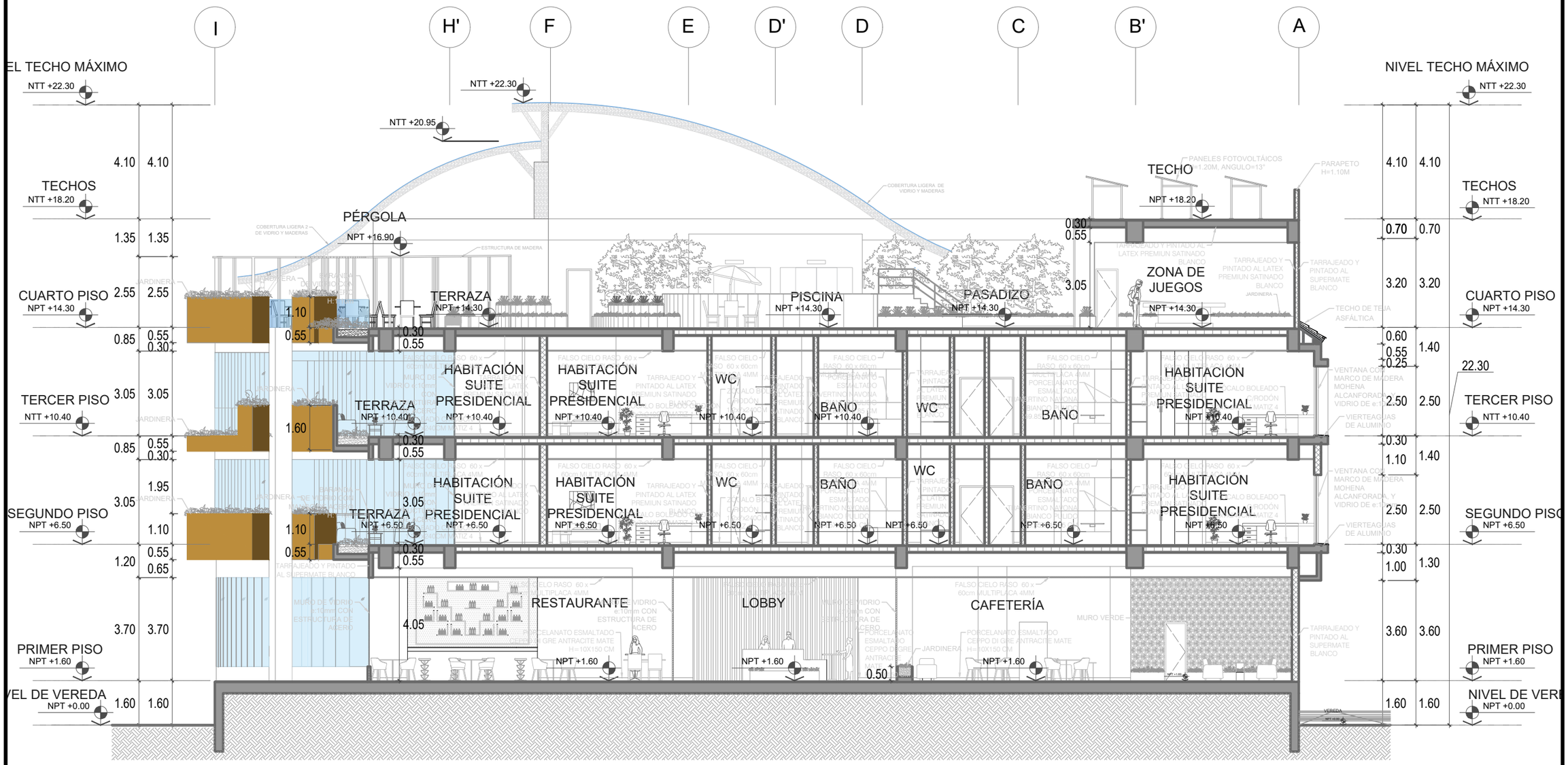
ESCALA:

1 EN 200

2022

LIMA -PERÚ

A-46



CORTE 5A-5A

ESCALA 1:150

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

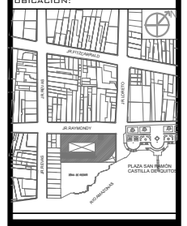
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. DAVID LICERA ÑACARY

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LÁMINA:

BLOQUE 5 CORTE A-A

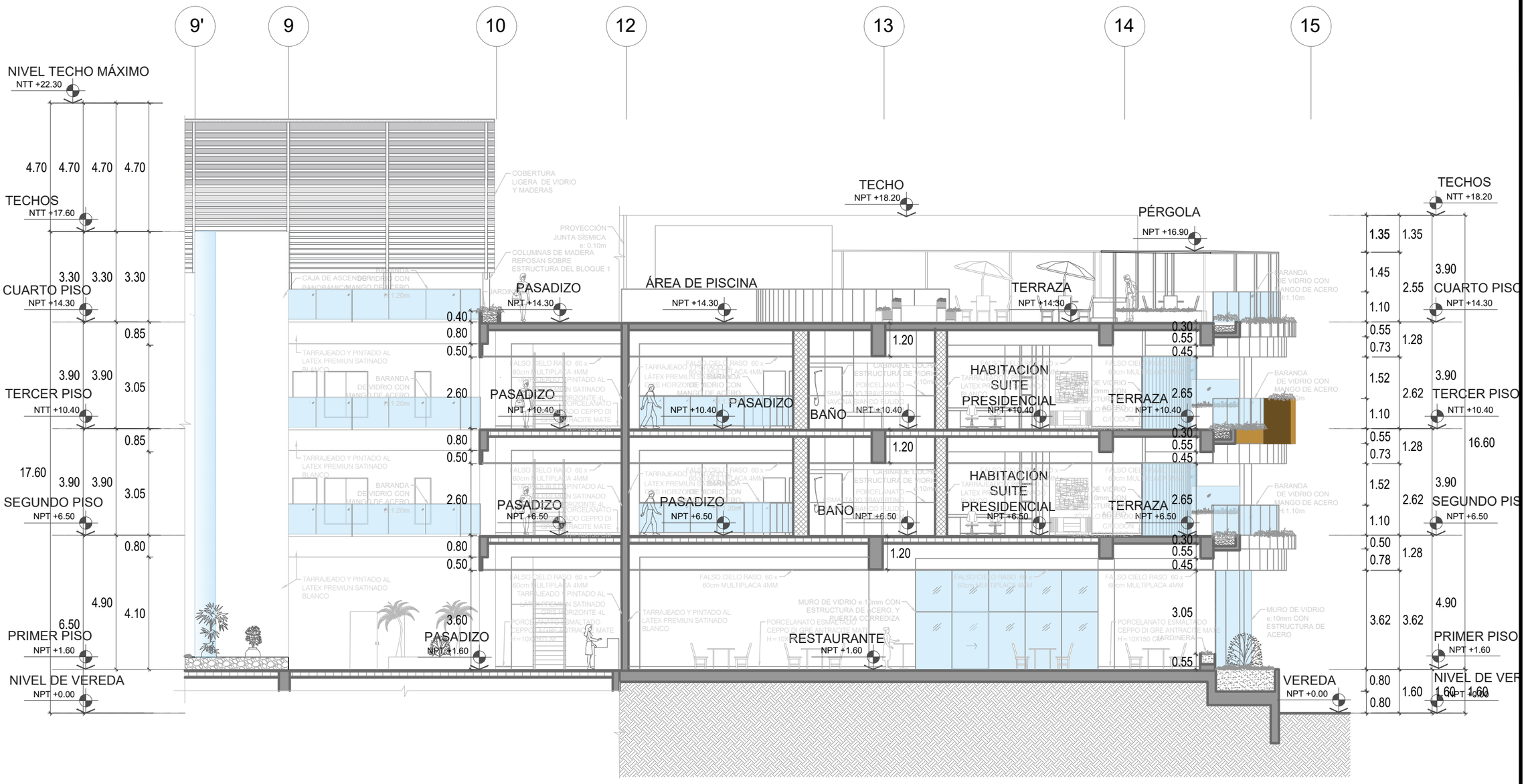
ESCALA:

1 EN 150

2021

LIMA -PERÚ

A-47



CORTE 5B-5B

ESCALA 1:150

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

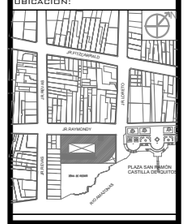
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. DAVID LICERA ÑACARY

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LAMINA:

BLOQUE 5 CORTE B-B

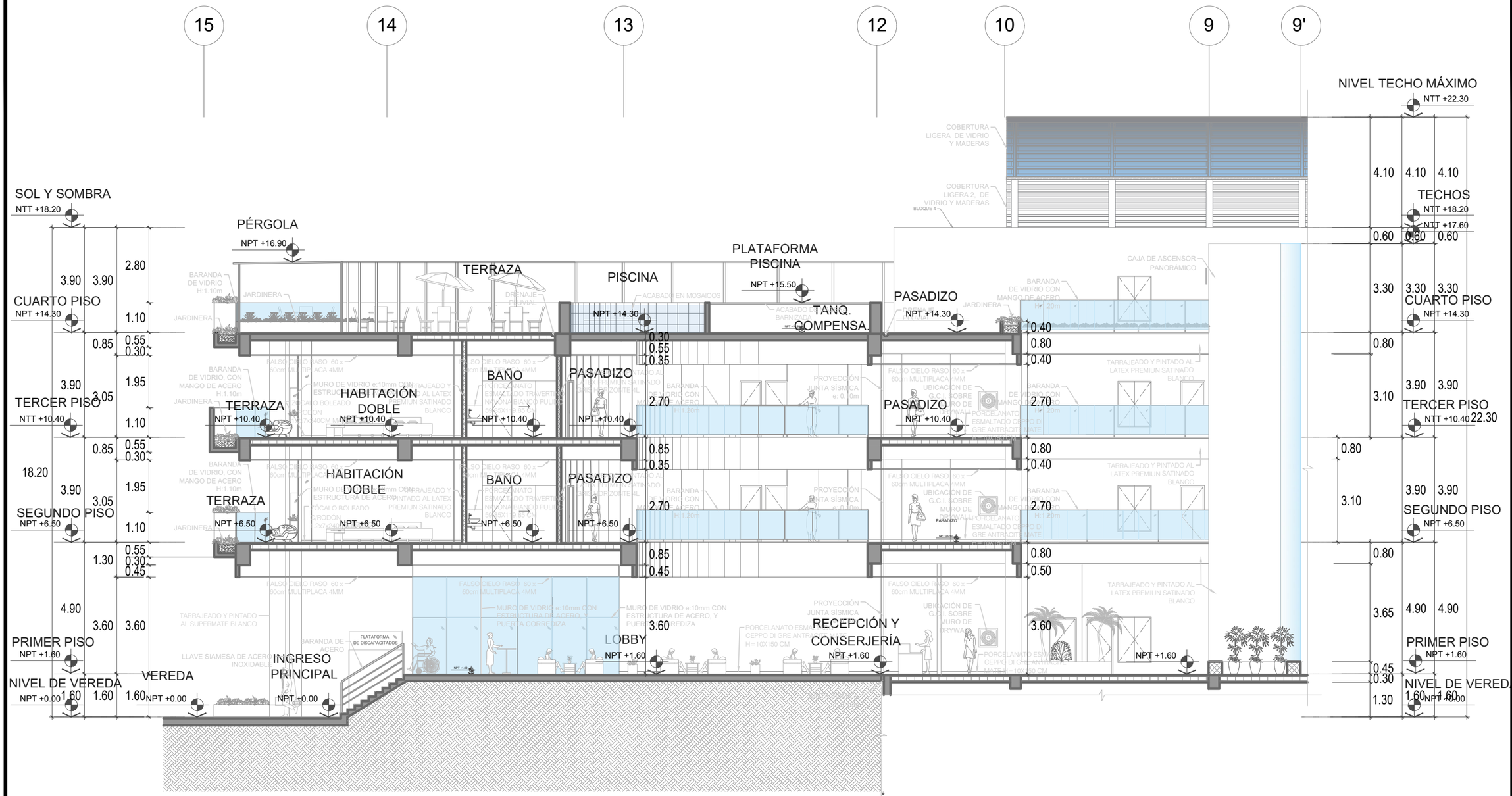
ESCALA:

1 EN 150

2021

LIMA -PERÚ

A-48



CORTE 5C-5C

ESCALA 1:150

LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS		VIGAS Y LOSAS MACIZAS
	MURO DE CONTENCIÓN		LOSA ALIGERADA
	MURO DE ALBAÑILERÍA		TERRENO NATURAL
	DRYWALL		ESTRUCTURA MADERA

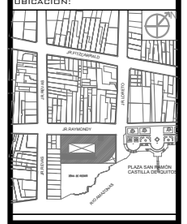
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE BLOQUE

LÁMINA:

BLOQUE 5 CORTE C-C

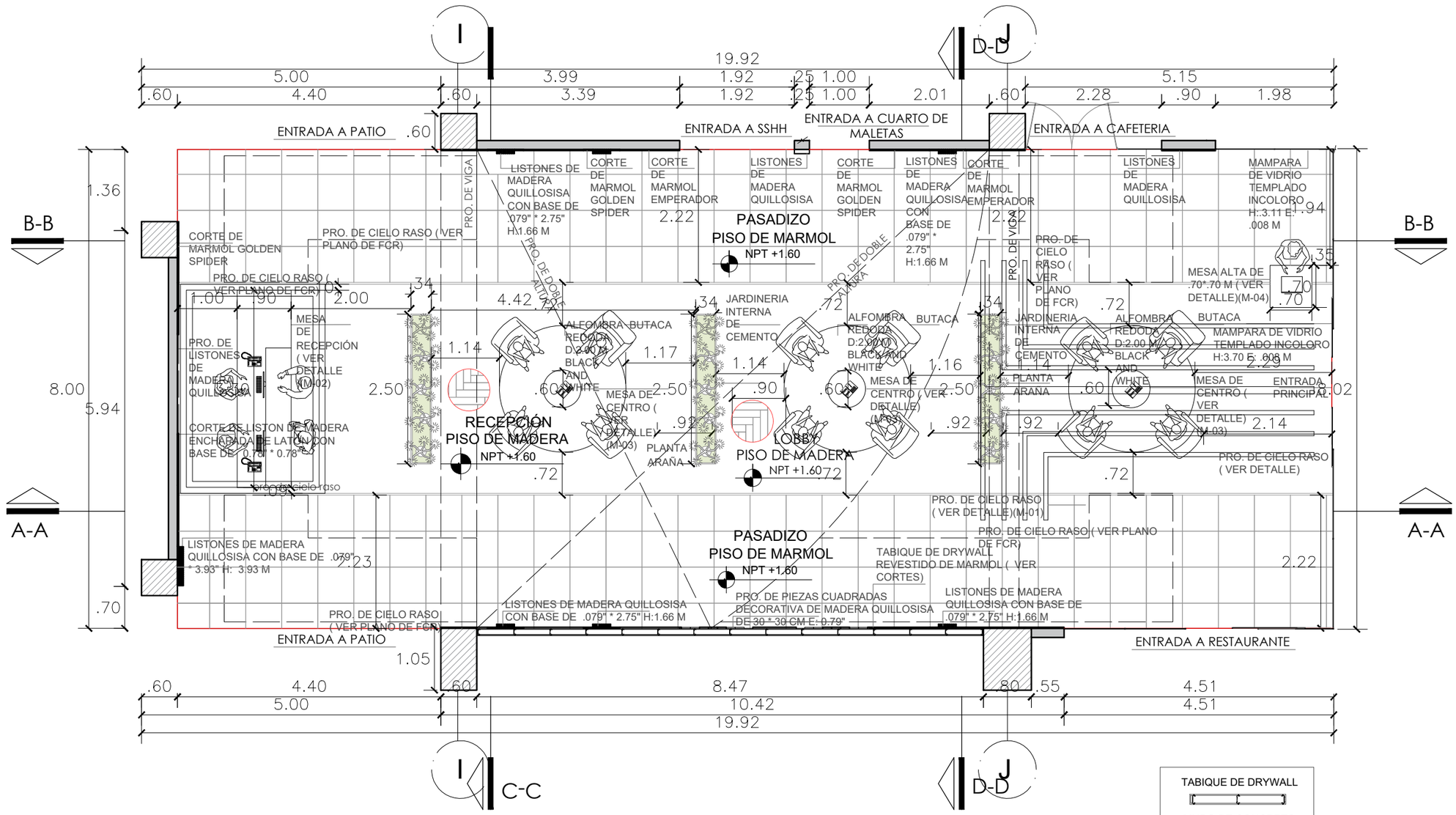
ESCALA:

1 EN 150

2022

LIMA -PERÚ

A-49



TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

CUADRO DE ACABADOS

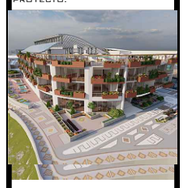
N° DE AMBIENTES		PISOS		MUROS Y COLUMNAS	CONTRAZÓCALO	C./RASO	LOSA	CARPINTERIA / CRISTALES	ENCHAPE		PINTURA
ESPACIOS \ ACABADOS	PARTIDAS	MADERA ANASCAPI 0.60 * 0.12 M	MARMOL GOLDEN SPIDER 60 * 60 CM	TARRAJEO PARA ENCHAPE	MADERA ANASCAPI H: 5 cm	DRYWALL Y LISTONES DE MADERA QUILLOSISA (VER MEDIDAS Y DISEÑO EN PLANO DE FCR)	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 8 M CON PUERTA CORREDIZA DE 6 MM (INCLUIDA), ACCESORIOS DE ALUMINIO	MURO REVESTIDO DE MARMOL GOLDEN SPIDER (VER SECTOR DE MURO DE ENCHAPE)	MURO REVESTIDO DE MARMOL EMPERADOR (VER SECTOR DE MURO DE ENCHAPE)	MURO PINTADO (CODIGO) DE COLLECTION 50045, AMERICAN COLOR (VER SECTOR DE MURO PINTADO EN LOS CORTES)
01	PASADIZO		●	●	●	●			●	●	●
02	LOBBY	●		●	●	●	●				
03	RECEPCIÓN	●		●	●	●	●		●	●	
04	ENTRADA A LOBBY							●			
05	ENTRADA A RESTAURANTE							●			
06	ENTRADA A CAFETERIA							●			

PLANTA DE LOBBY
ESC. 1/75

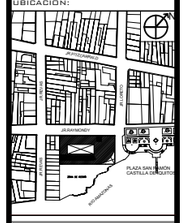
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE SECTOR PLANO DE PLANTA LOBBY

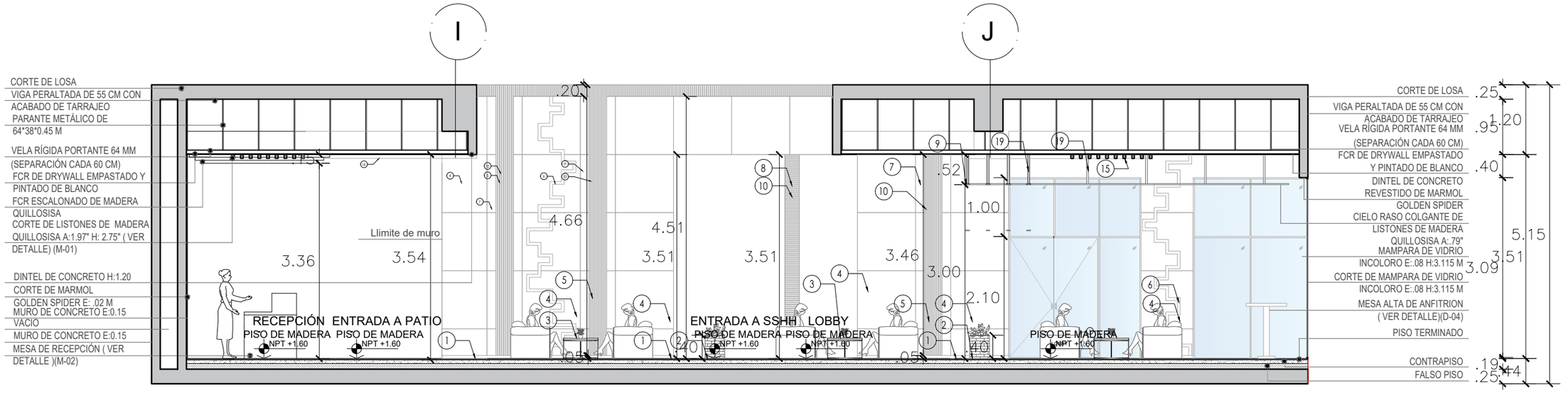
ESCALA:

1 EN 75

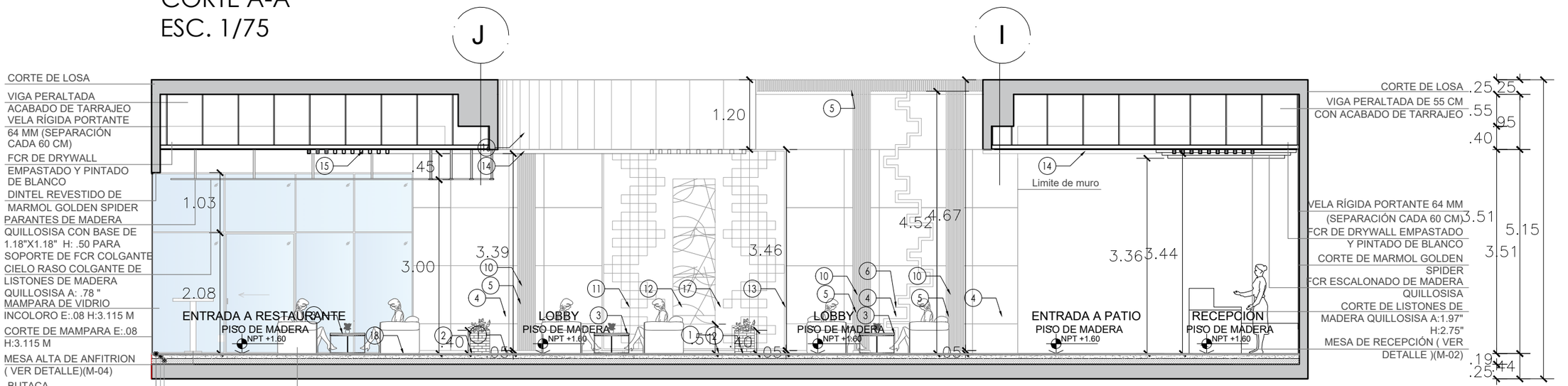
2022

LIMA -PERÚ

D-01



CORTE A-A
ESC. 1/75



CORTE B-B
ESC. 1/75

LEYENDA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	CONTRAZÓCALO DE MADERA ANACAPI H: 5 CM
2	MACETERO INTERNO DE CONCRETO REVESTIDO FACHALETA GRIS OPACO II 60X15 CM
3	MESA DE CENTRO REDONDA D: .60 M(VER DETALLE) (M-03)
4	MURO REVESTIDO DE MARMOL GOLDEN SPIDER
5	LISTONES VERTICALES DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 0.79" * 0.79"
6	DETALLE DE LISTONES EN FORMA ESCALONADA EN MADERA QUILLOSISA E:0.79"
7	MURO REVESTIDO DE MARMOL EMPERADOR
8	LISTONES HORIZONTALES DE MADERA QUILLOSISA H: 0.79" A: 0.79" L:9.84"
9	CORTE DE CIELO RASO COLGANTE DE LISTONES DE MADERA QUILLOSISA A: 0.79"
10	MURO PINTADO (CÓDIGO) DE COLLECTION 50045, AMERICAN COLOR
11	PIEZAS CUADRADAS DECORATIVAS DE MADERA QUILLOSISA DE 30*30 CM E:0.79"
12	CUADRO DECORATIVO DE LA CULTURA XAO KENEE 2.50* 0.73 M
13	MARCO DECORATIVO DE MADERA ENCHAPADA DE LATON E:.0.79"
14	LISTONES DE MADERA QUILLOSISA A:1.97" H:2.75 M
15	CORTE DE LISTONES EN MADERA QUILLOSISA A: 1.97" (VER DETALLE) (M-01)
16	DINTEL DE CONCRETO REVESTIDO DE MADERA QUILLOSISA
17	MURO REVESTIDO MADERA QUILLOSISA E: 0.15"
18	SILLON
19	PARANTES DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 1.18" * 1.18" H: 19.70 M PARA SOPORTE DE FCR COLGANTE

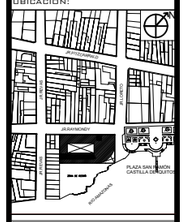
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE SECTOR - LOBBY CORTES A-A Y B-B

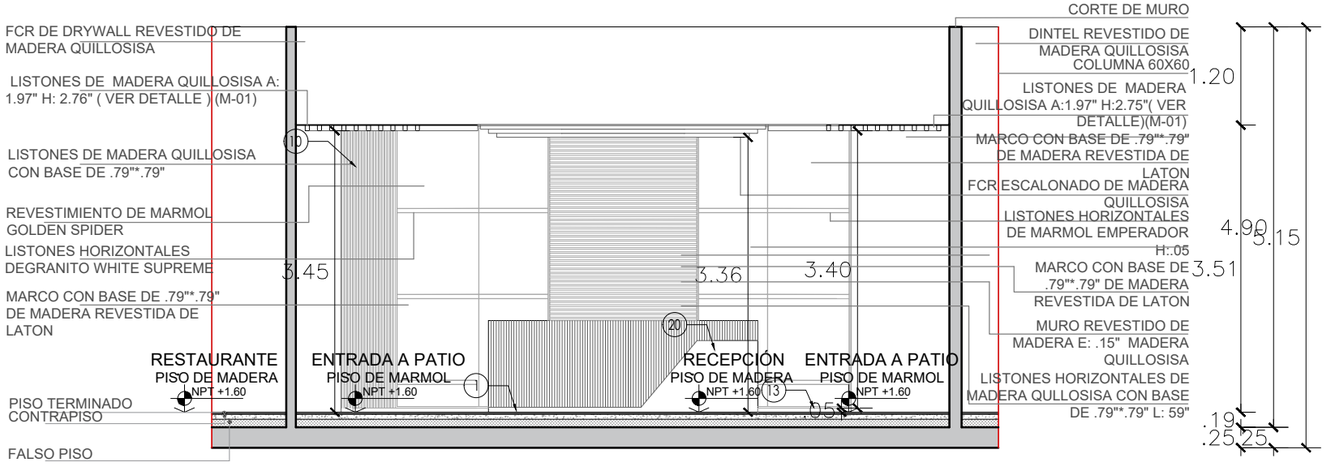
ESCALA:

1 EN 75

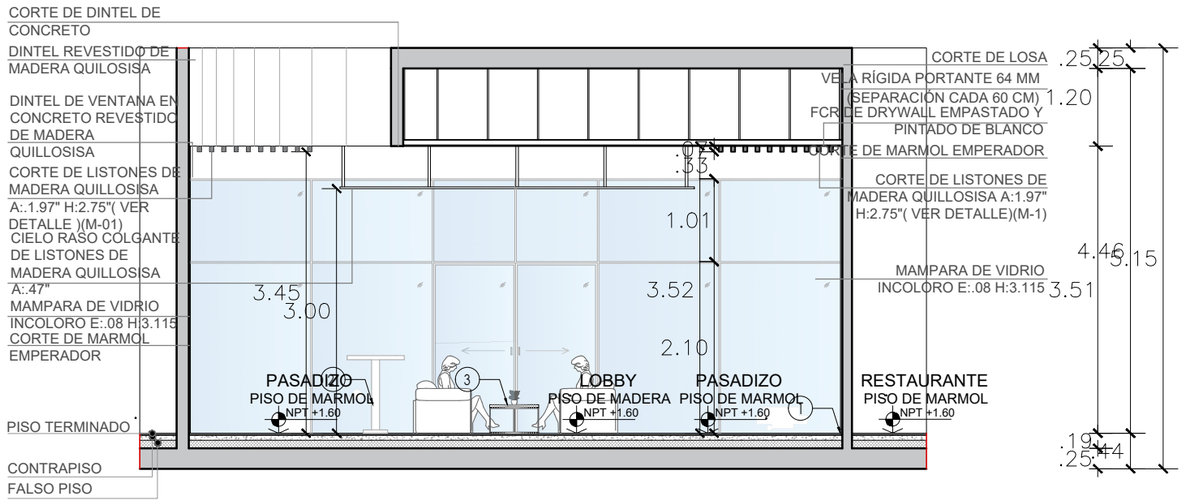
2022

LIMA -PERÚ

D-02



CORTE C-C
ESC. 1/75



CORTE D-D
ESC. 1/75

LEYENDA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	CONTRAZÓCALO DE MADERA ANACAPI H: 5 CM
13	MARCO DECORATIVO DE MADERA ENCHAPADA DE LATON E 0.79"
18	SILLON
20	MESA DE RECEPCIÓN (VER DETALLE) (M-02)
21	MESA ALTA DE ANFITRION (VER DETALLE)(M-04)

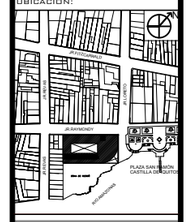
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE SECTOR - LOBBY CORTES C-C Y D-D

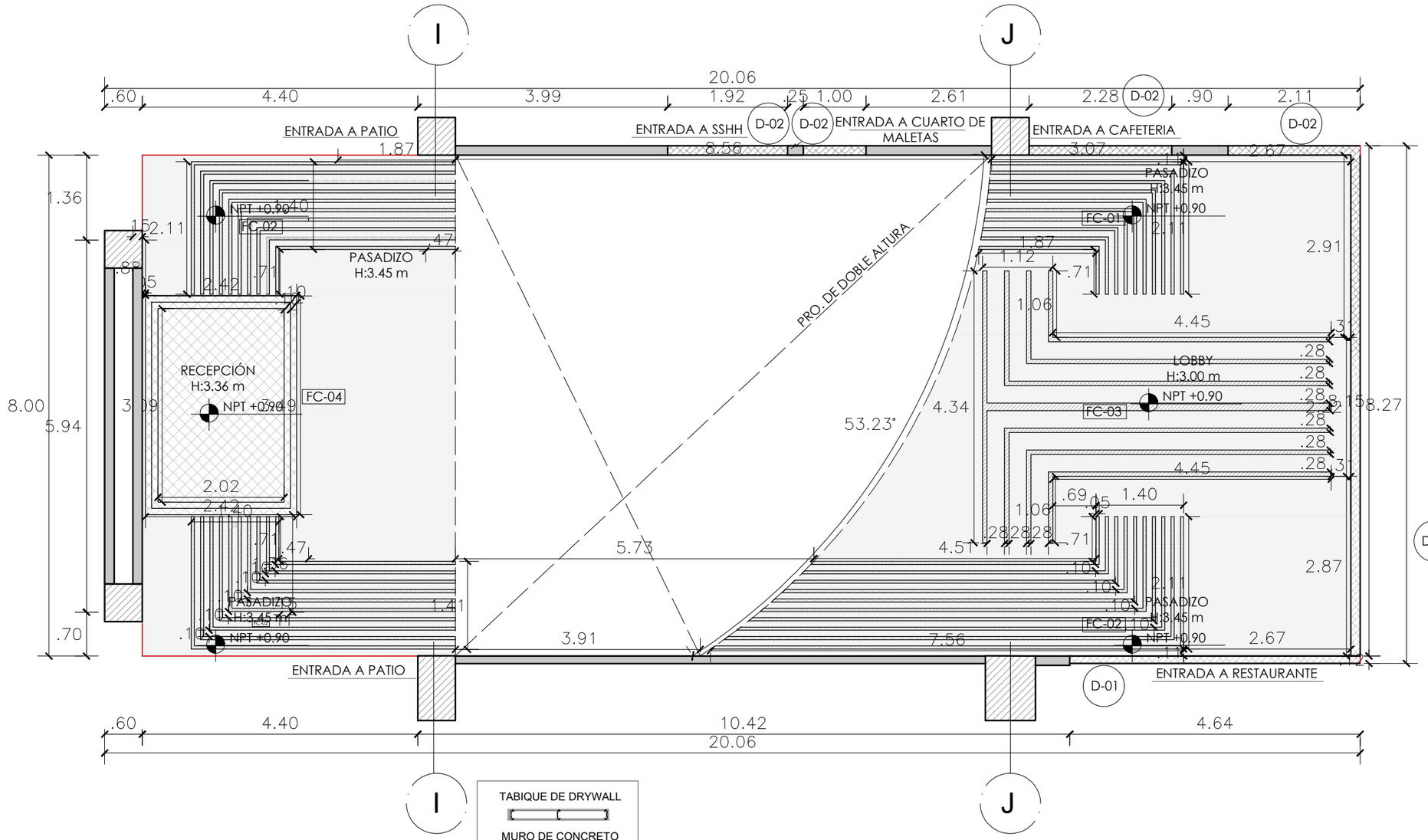
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-03



PLANO DE FCR
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

LEYENDA 2

CIELO RASO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
	DINTEL DE CONCRETO E:15 N.F.C.R.=+3.10 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	D-01
	FALSO CIELO RASO DE MADERA QUILLOSISA N.F.C.R.=+3.45 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	FC-02
	CIELO RASO COLGANTE DE LISTONES DE MADERA QUILLOSISA N.F.C.R = +3.00 (VER DETALLE)(D-01)	FC-03
	FALSO CIELO RASO ESCALONADO DE PLANCHAS DE MADERA QUILLOSISA L: 3.49M A:2.42M N.F.C.R = +3.51	FC-04

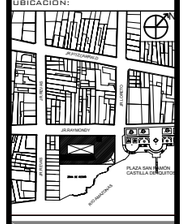
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE SECTOR LOBBY FALSO CIELO RASO

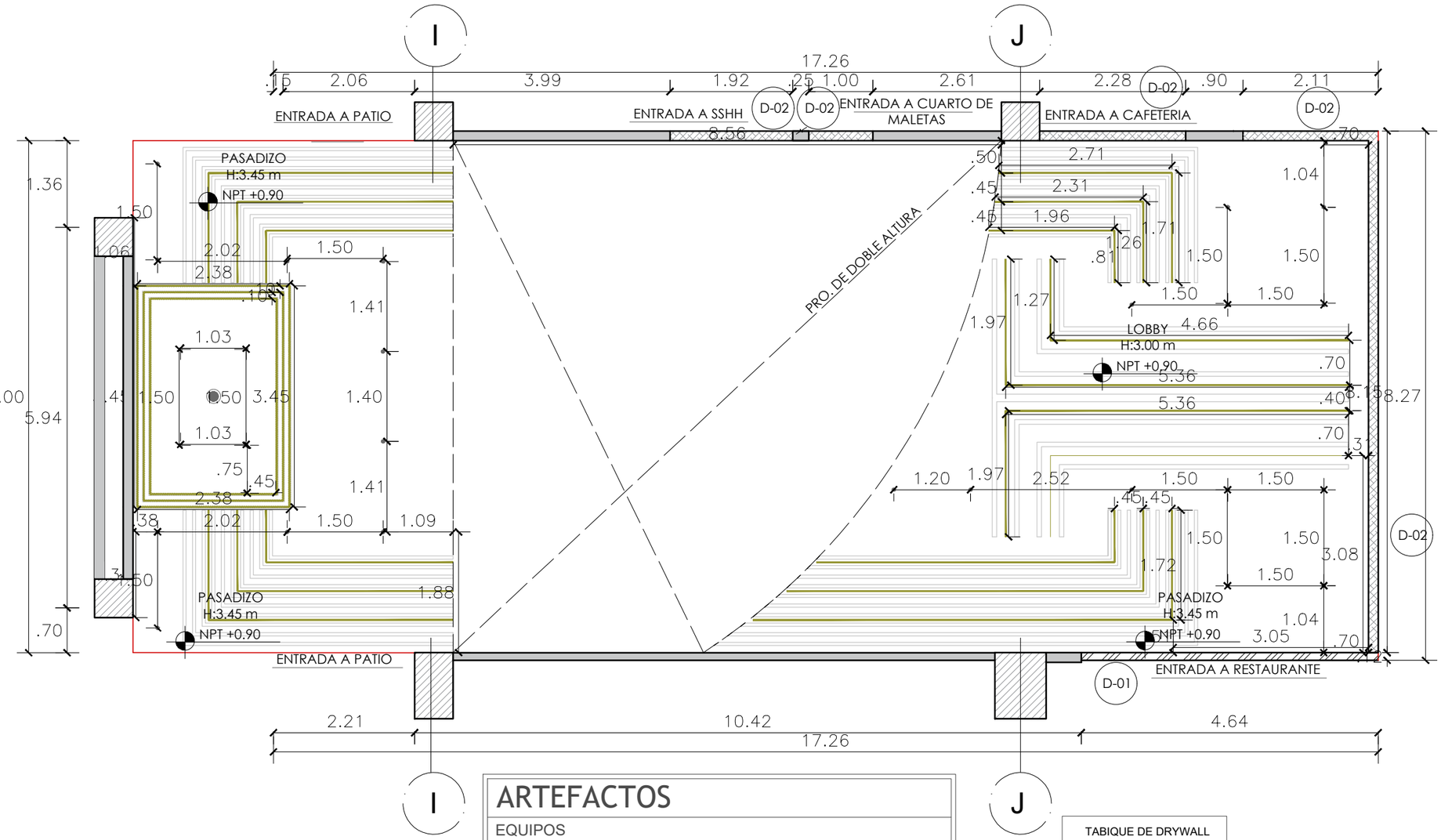
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-04



PLANO DE FCR
ESC. 1/75

ARTEFACTOS

EQUIPOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ROCIADOR PENDENT K=5.6, 1/2" CON EMBELLECEDOR
H	SALIDA DETECTOR DE HUMO ÓPTICO/FOTOELÉCTRICO.
	LUMINARIA EMPOTRADA A TECHO Ø.32 - LUZ NEUTRA
	LUMIARIA COLGANTE DE TECHO Ø.16 - LUZ NEUTRA
	HERMÉTICO PARA 2 TUBOS LED - 2 X 20w - LUZ BLANCA
	TIRA LED - LUZ INDIRECTA
	TIRA LED - LUZ INDIRECTA

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

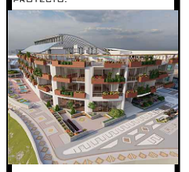
COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

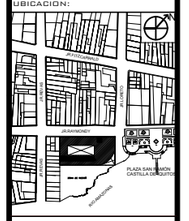
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE SECTOR - LOBBY PLANO DE FALSO CIELO RASO

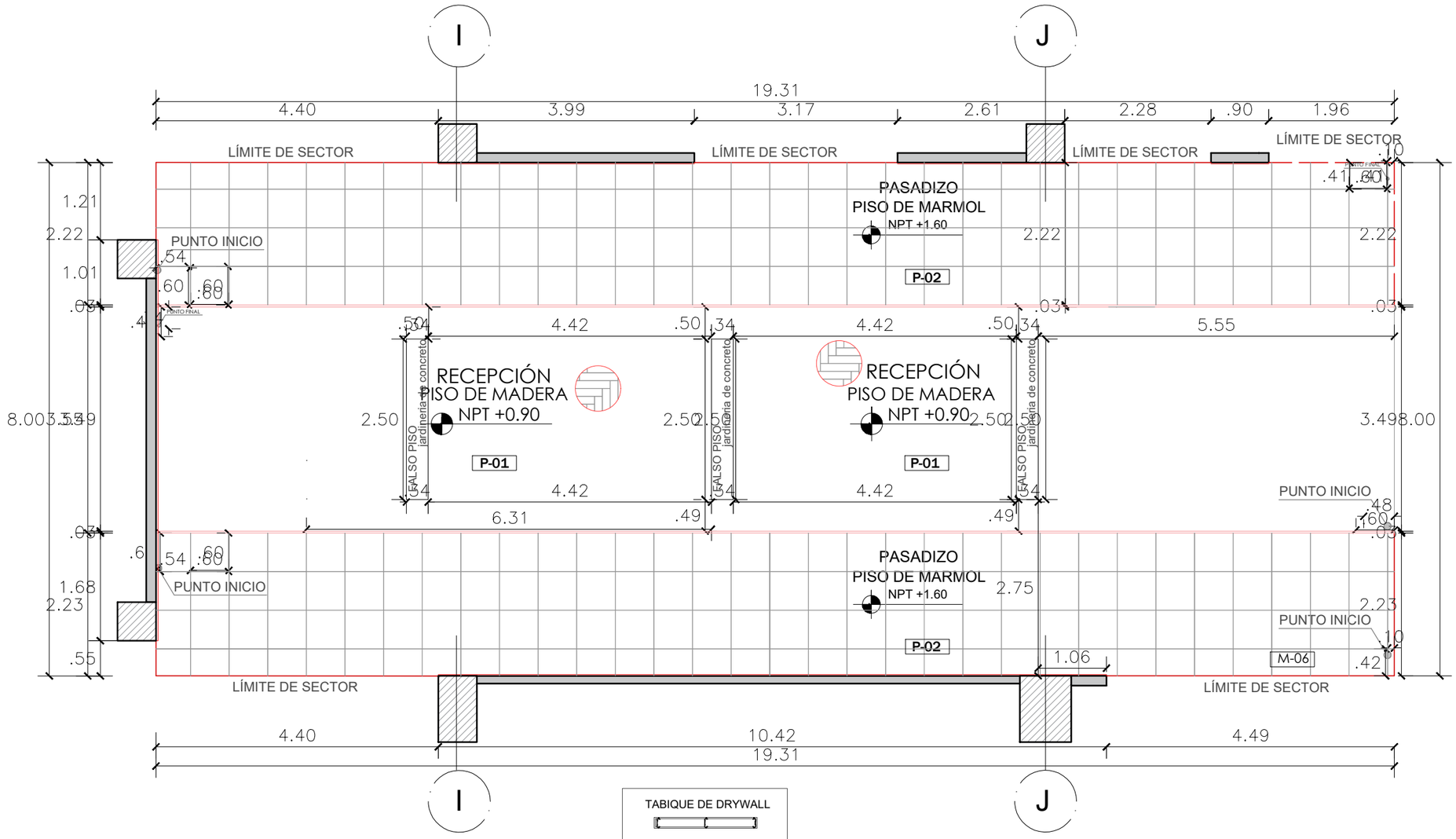
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-05



PLANO DE PISO
ESC. 1/75

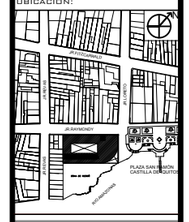
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE SECTOR - LOBBY PLANO DE PISO

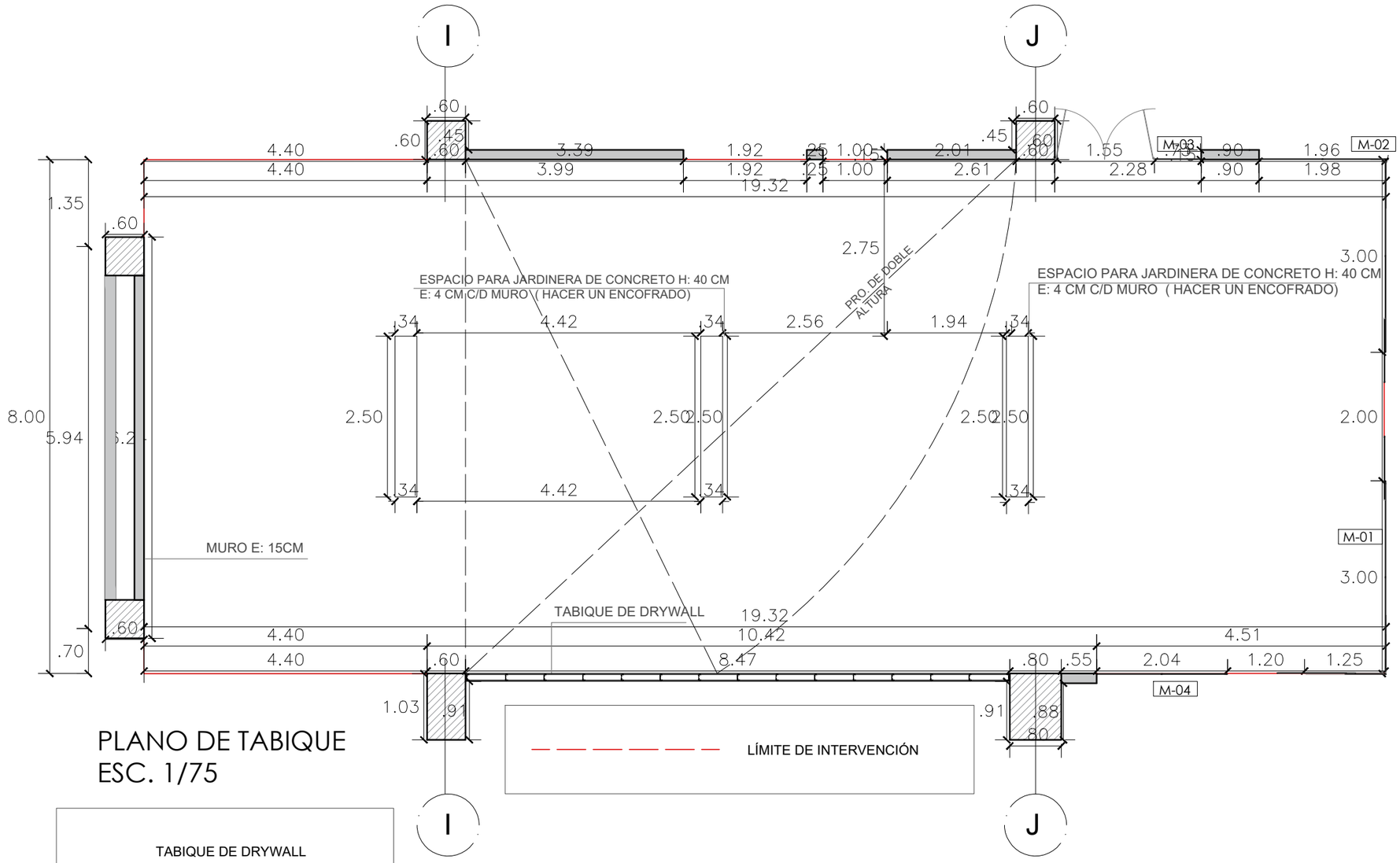
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-06



LÍMITE DE INTERVENCIÓN

PLANO DE TABIQUE
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

CUADRO DE MAMPARAS

CÒDIGO	LARGO	ALTO	ALFEIZAR	DESCRIPCIÒN
M-01	8.00	3.115	-------	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E:.08 M , DIVIDIDO EN 4 PIEZAS DE 1.47 M (PARTE BAJA) Y 6 PIEZAS (PARTE ALTA) CON PUERTA CORREDIZA AUTOMÁTICA DE DOBLE HOJA H:2.10 M L: 2.00 M E:.0.08 M
M-02	-------	3.115	-------	(VER MEDIDAS EN SECTOR DE CAFETERIA)
M-03	2.28	3.115	-------	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E:.008 M , DIVIDO EN 3 PIEZAS 0.76 M (PARTE ALTA) Y 1 PIEZA DE 0.73 M (PARTE BAJA CON PUERTA CORREDIZA AUTOMÁTICA DE DOBLE HOJA DE 1.55 M
M-04	-------	3.115	-------	(VER MEDIDAS EN SECTOR DE RESTAURANTE)

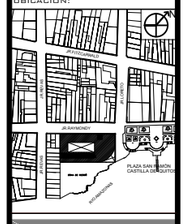
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS.

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE SECTOR- LOBBY
PLANO DE TABIQUES

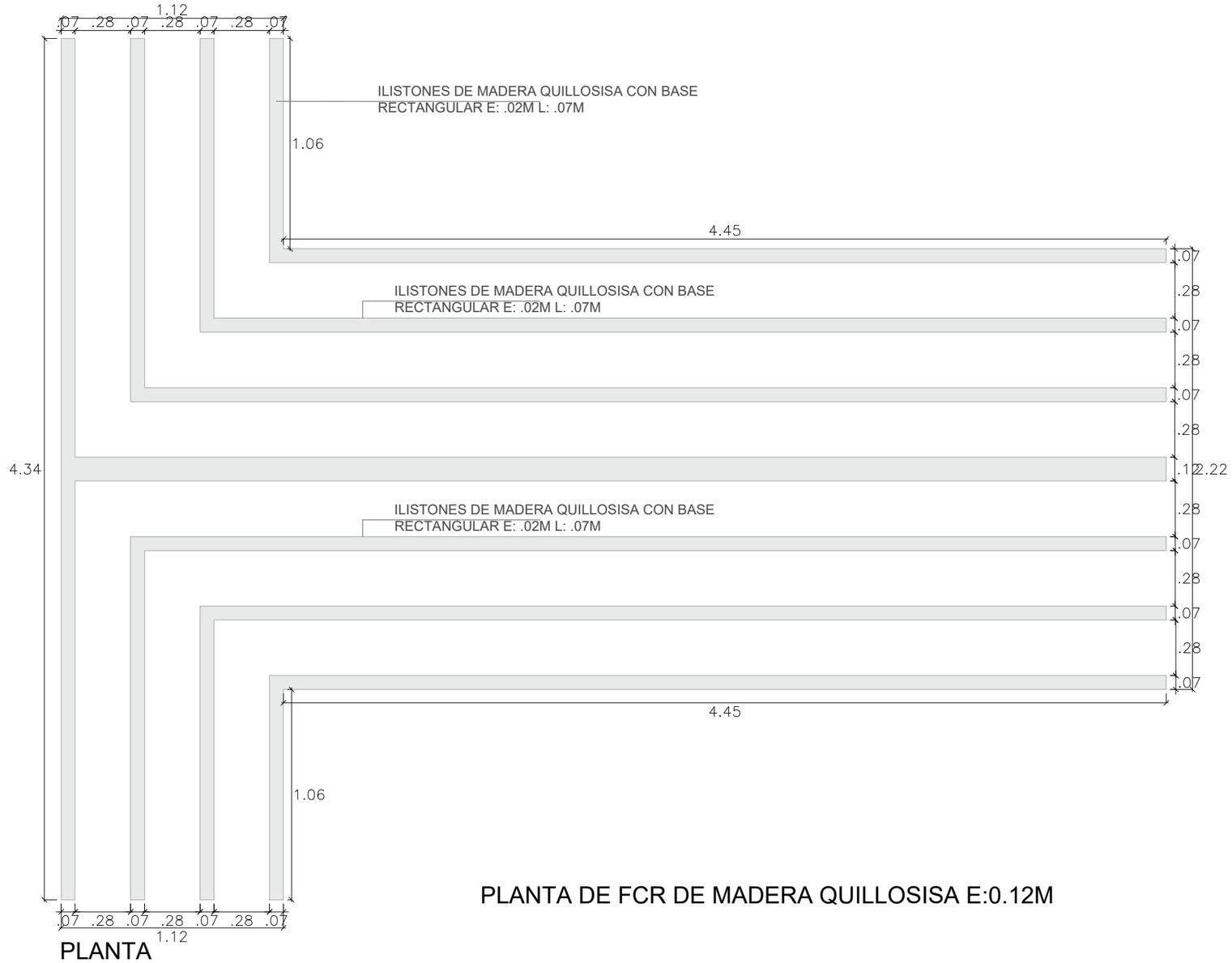
ESCALA:

1 EN 75

2022

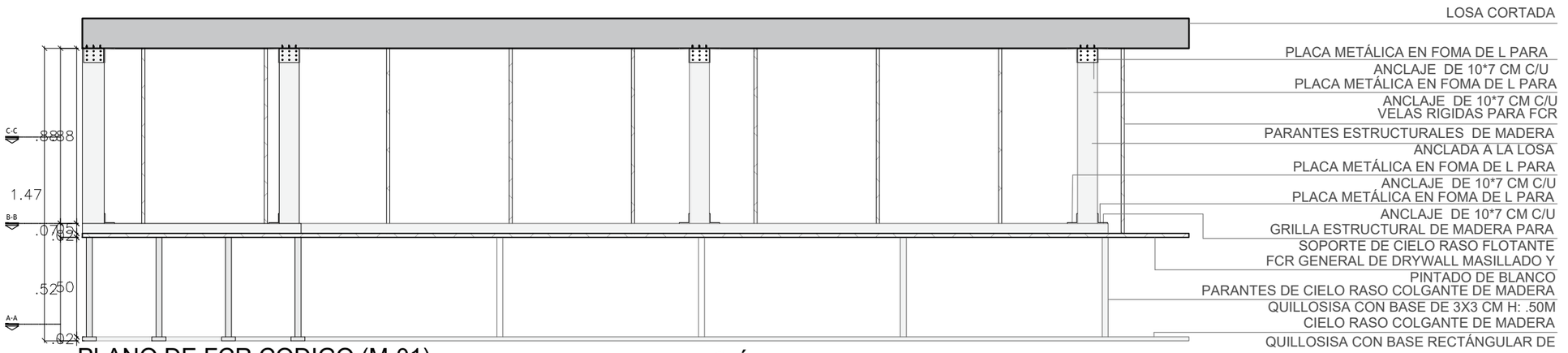
LIMA -PERÚ

D-07



PLANTA

PLANTA DE FCR DE MADERA QUILLOSISA E:0.12M



PLANO DE FCR CODIGO (M-01)
ESC.1/10

ELEVACIÓN

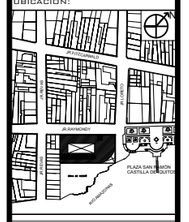
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE DETALLE DE FALSO CIELO RASO
PLANTA Y ELEVACIÓN

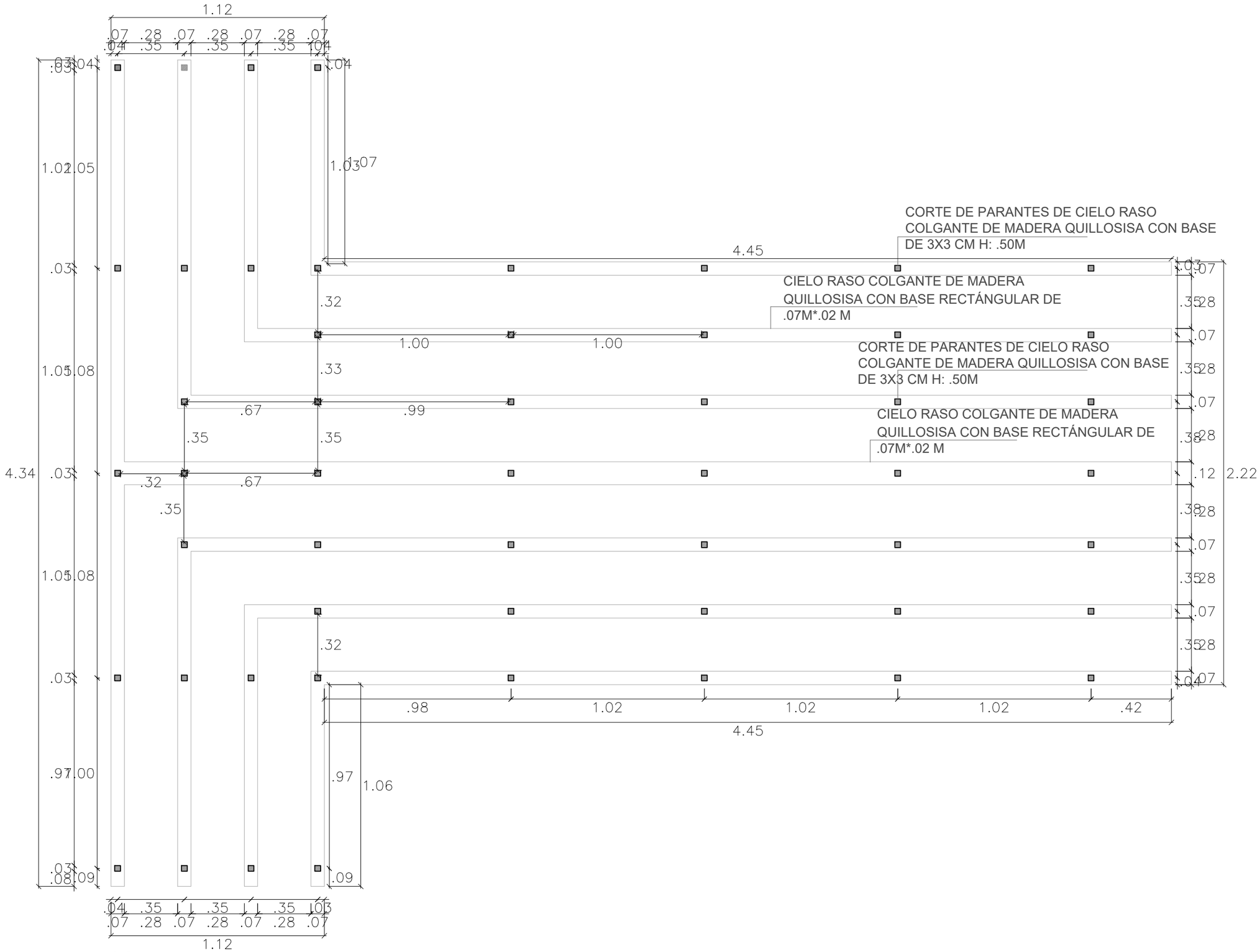
ESCALA:

1 EN 25

2022

LIMA -PERÚ

D-08



CORTE A-A
PLANO DE FCR CODIGO (M-01)
ESC.1/20

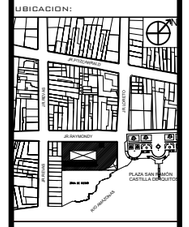
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE DETALLE DE FALSO CIELO RASO CORTE A-A

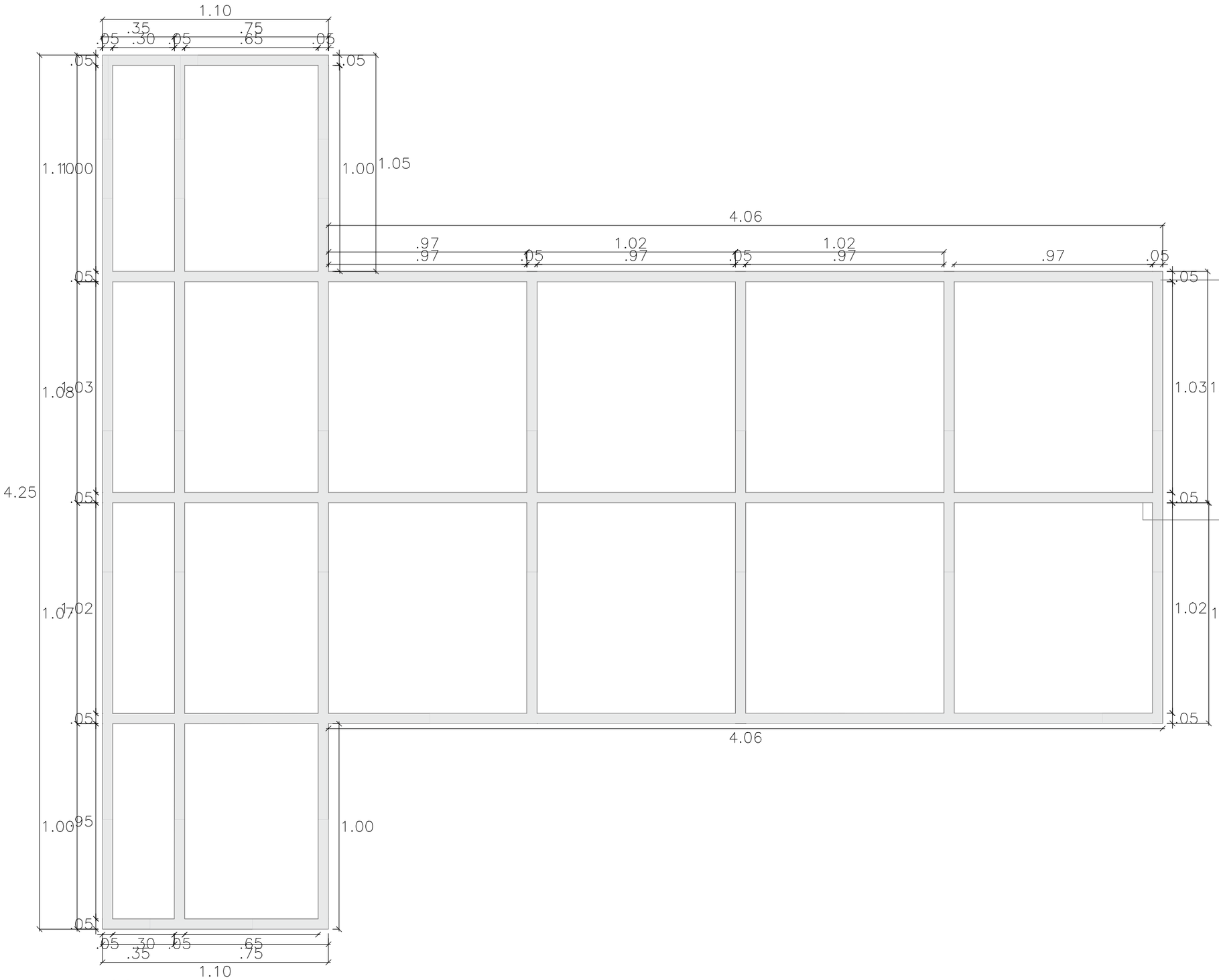
ESCALA:

1 EN 20

2022

LIMA -PERÚ

D-09



GRILLA ESTRUCTURAL DE MADERA PARA SOPORTE DE CIELO RASO FLOTANTE CON BASE CUADRADA DE 5*5 CM

GRILLA ESTRUCTURAL DE MADERA PARA SOPORTE DE CIELO RASO FLOTANTE CON BASE CUADRADA DE 5*5 CM

CORTEB-B
PLANO DE FCR CODIGO (M-01)
ESC.1/20

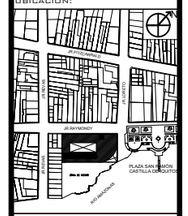
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE DETALLE DE FALSO CIELO RASO CORTE B-B

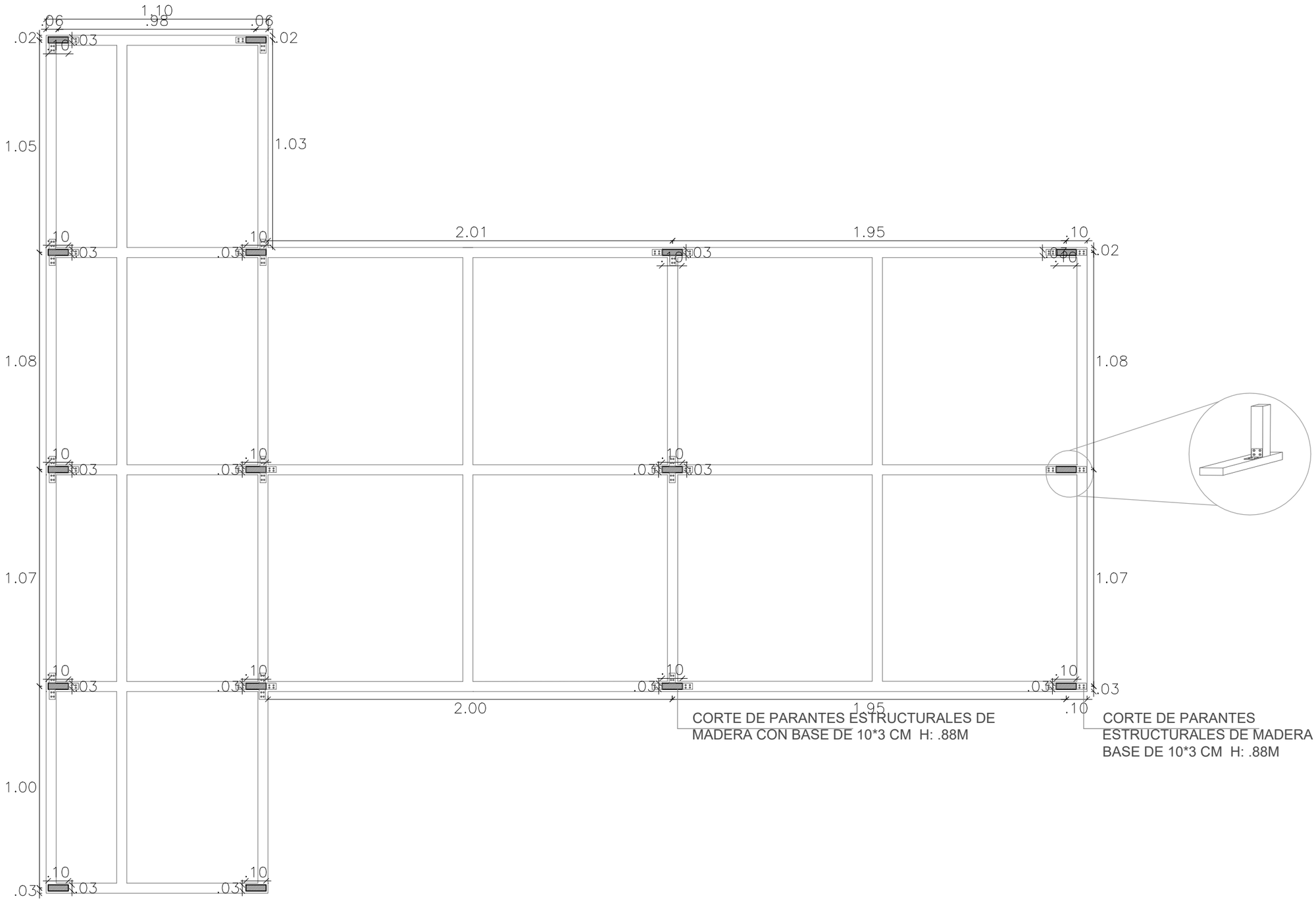
ESCALA:

1 EN 20

2022

LIMA -PERÚ

D-10



CORTE C-C
PLANO DE FCR CODIGO (M-01)
ESC 1/20

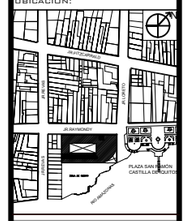
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE DETALLE DE FALSO CIELO RASO CORTE C-C

ESCALA:

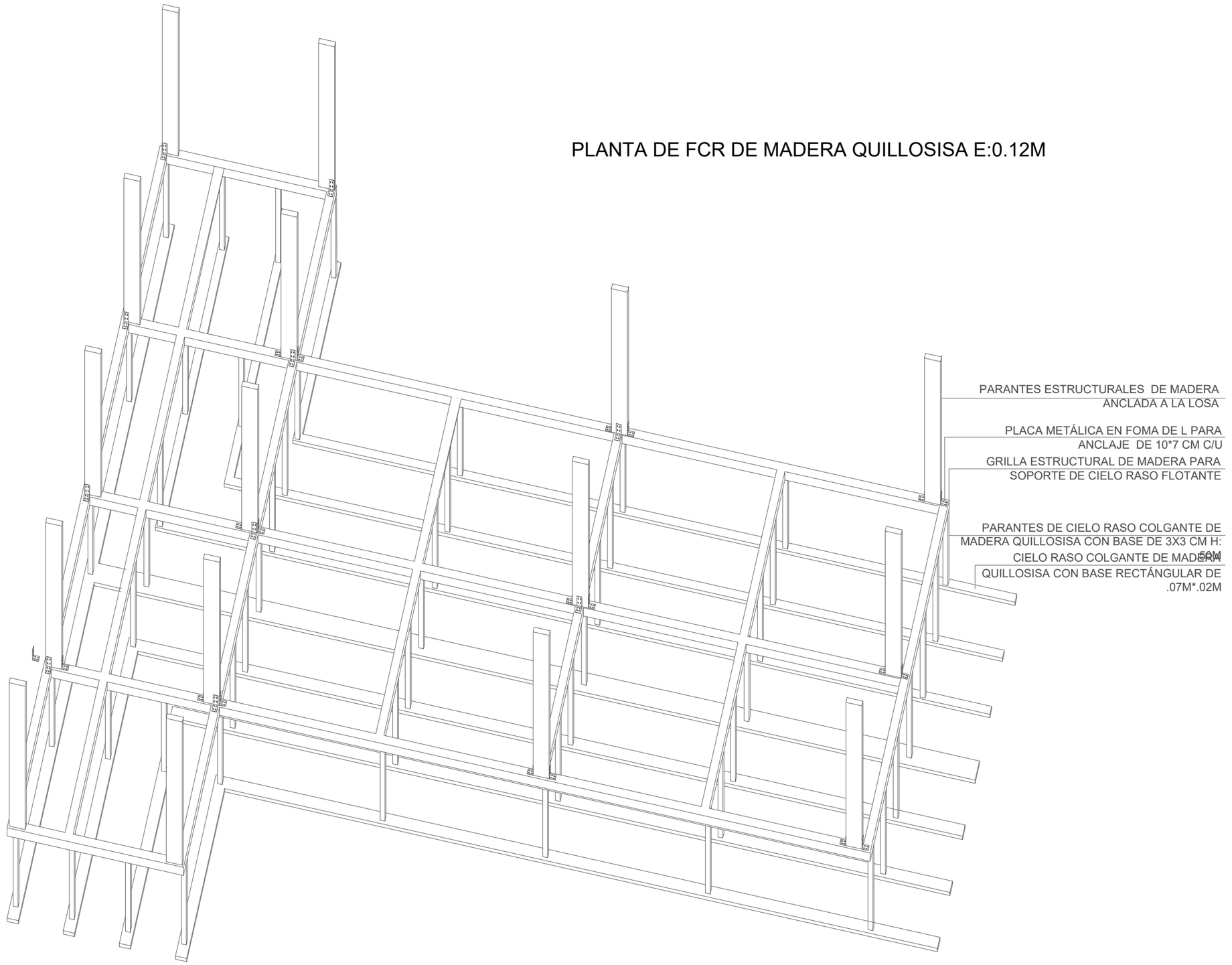
1 EN 20

2022

LIMA -PERÚ

D-11

PLANTA DE FCR DE MADERA QUILLOSISA E:0.12M



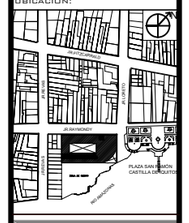
ISOMETRÍA
PLANO DE FCR CODIGO (M-01)
ESC.1/10

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA

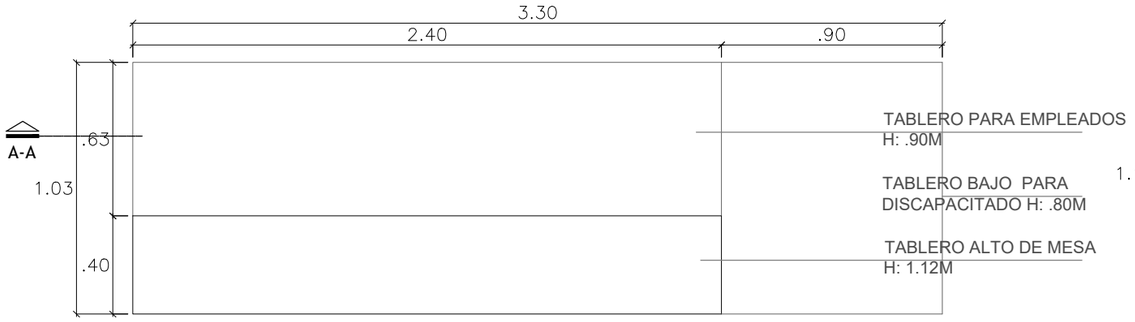
LAMINA:
DESARROLLO DE DETALLE DE FALSO CIELO RASO ISOMETRÍA

ESCALA:
1 EN 25

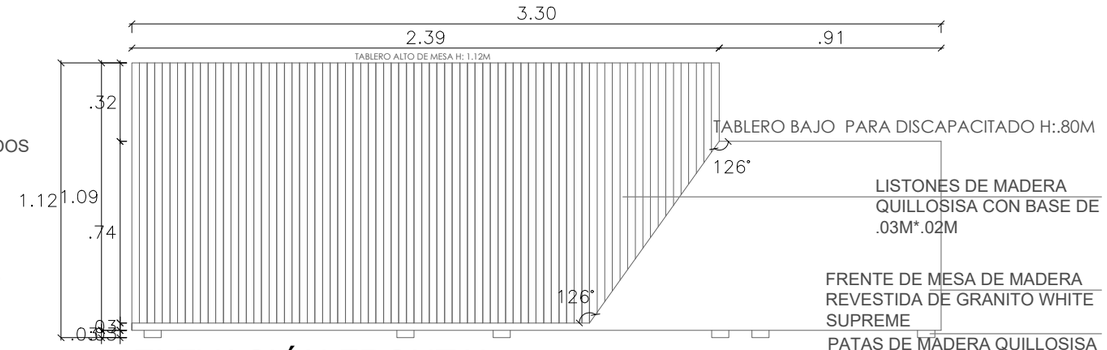
2022

LIMA -PERÚ

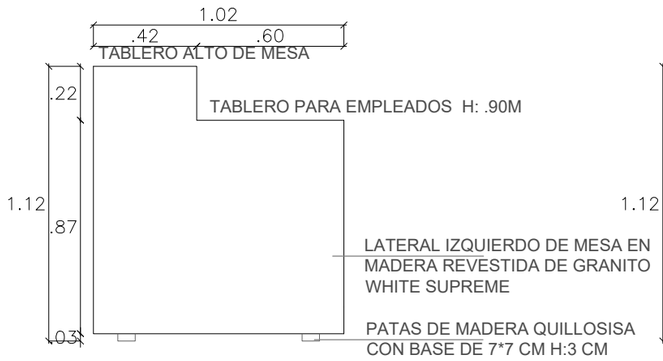
D-12



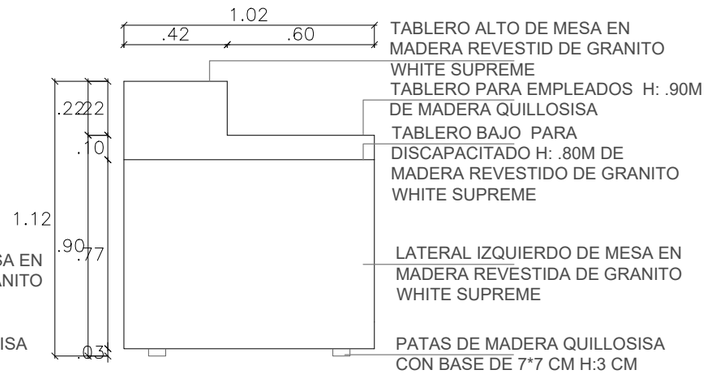
PLANTA



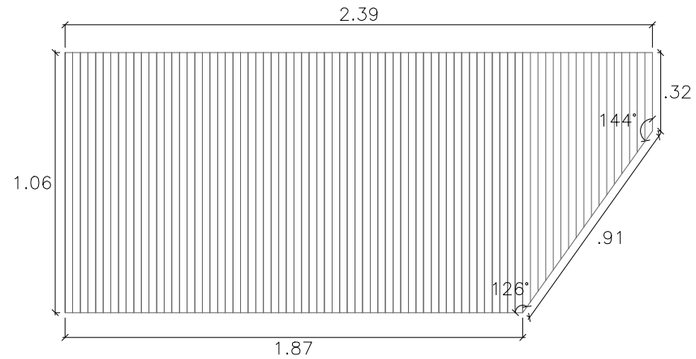
ELEVACIÓN FRONTAL



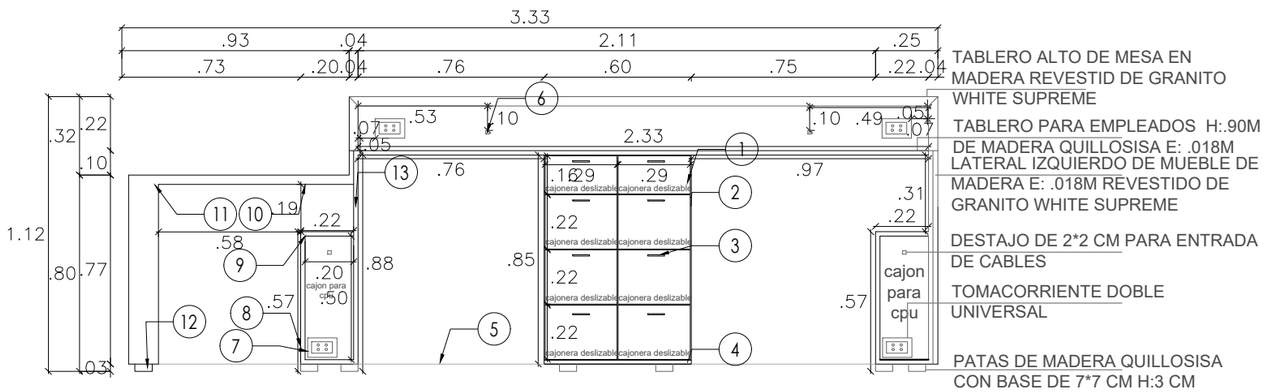
ELEVACION LATERIAL IZQUIERDO



ELEVACION LATERIAL DERECHO

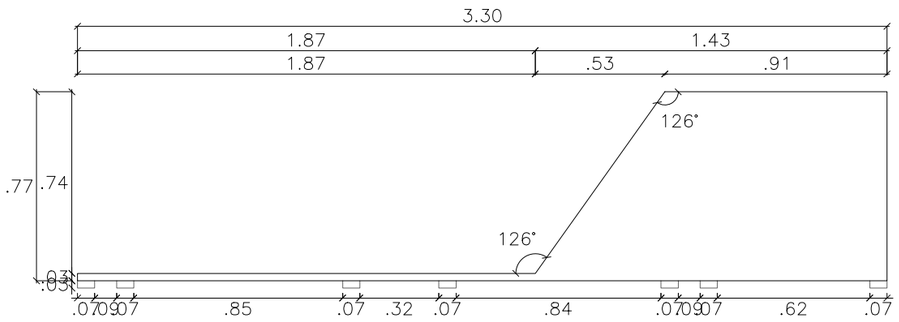


LISTONES DE MADERA QUILLOSISA



ELEVACIÓN INFERIOR DE MUEBLE

PLANO DE MESA DE RECEPCIÓN (M-02)
ESC.1/25



PIEZA DE ELEVACIÓN FRONTAL DE MUEBLE EN GRANITO WHITE SUPREME

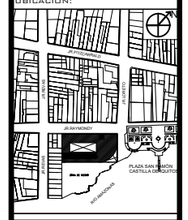
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE MUEBLE A DETALLE PLANO DE MESA DE RECEPCIÓN

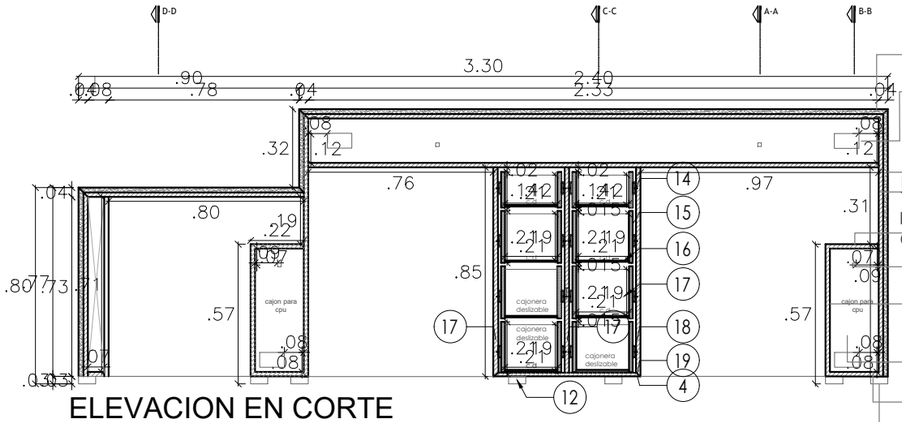
ESCALA:

1 EN 25

2022

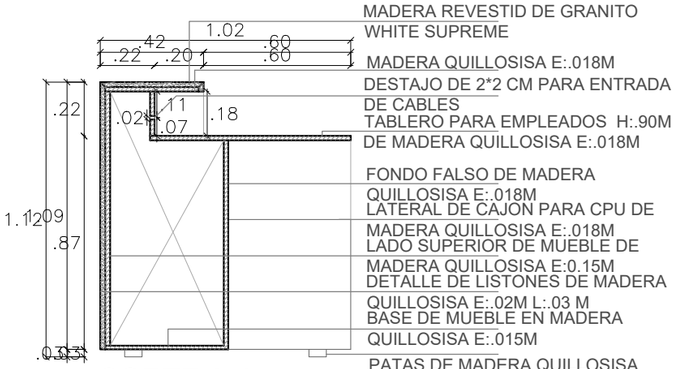
LIMA -PERÚ

D-13



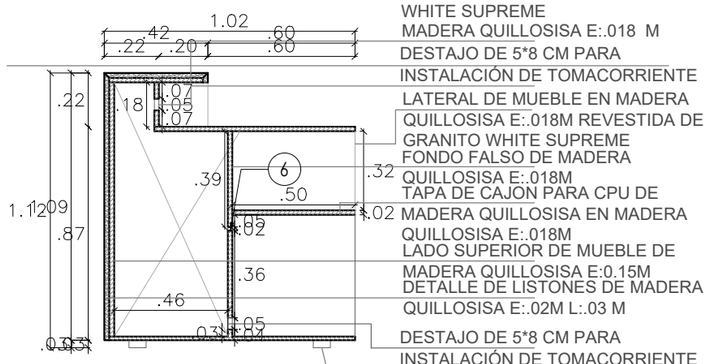
ELEVACION EN CORTE

TABLERO ALTO DE MESA EN MADERA REVESTID DE GRANITO WHITE SUPREME
DESTAJO PARA INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DE 6*10 cm
LATERAL IZQUIERDO DE MADERA QUILLOSISA E:.018M REVESTIDO DE GRANITO WHITE SUPREME
MADERA QUILLOSISA E:.018M
TAPA DE CAJON PARA CPU DE MADERA QUILLOSISA EN MADERA QUILLOSISA E:.018M
DESTAJO DE 2*2 CM PARA ENTRADA DE CABLES
LATERAL DERECHO DE CAJON PARA CPU DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
DESTAJO PARA INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DE 6*10 cm
BASE DE CAJON DE CPU EN MADERA QUILLOSISA E:.015M
PATAS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 7*7 CM H:3 CM



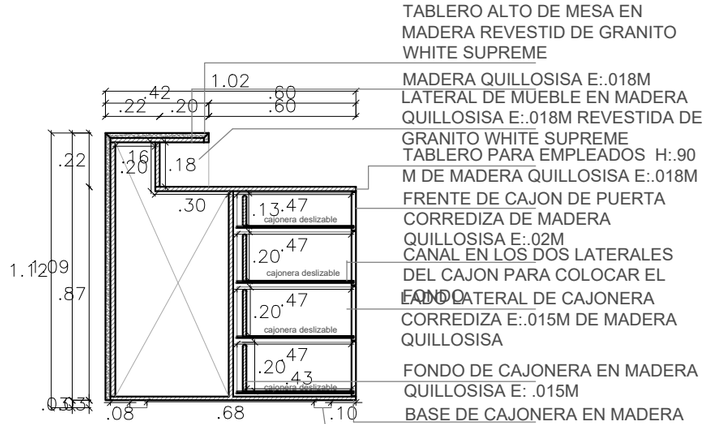
CORTE A-A

TABLERO ALTO DE MESA EN MADERA REVESTID DE GRANITO WHITE SUPREME
MADERA QUILLOSISA E:.018M
DESTAJO DE 2*2 CM PARA ENTRADA DE CABLES
TABLERO PARA EMPLEADOS H:.90M DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
FONDO FALSO DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
LATERAL DE CAJON PARA CPU DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
LADO SUPERIOR DE MUEBLE DE MADERA QUILLOSISA E:0.15M
DETALLE DE LISTONES DE MADERA QUILLOSISA E:.02M L:.03 M
BASE DE MUEBLE EN MADERA QUILLOSISA E:.015M
PATAS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 7*7 CM H:3 CM



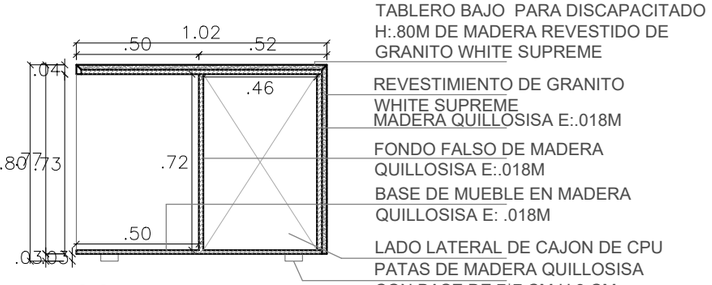
CORTE B-B

TABLERO ALTO DE MESA EN MADERA REVESTID DE GRANITO WHITE SUPREME
MADERA QUILLOSISA E:.018 M
DESTAJO DE 5*8 CM PARA INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE
LATERAL DE MUEBLE EN MADERA QUILLOSISA E:.018M REVESTIDA DE GRANITO WHITE SUPREME
FONDO FALSO DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
TAPA DE CAJON PARA CPU DE MADERA QUILLOSISA EN MADERA QUILLOSISA E:.018M
LADO SUPERIOR DE MUEBLE DE MADERA QUILLOSISA E:0.15M
DETALLE DE LISTONES DE MADERA QUILLOSISA E:.02M L:.03 M
DESTAJO DE 5*8 CM PARA INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE
PATAS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 7*7 CM H:3 CM



CORTE C-C

TABLERO ALTO DE MESA EN MADERA REVESTID DE GRANITO WHITE SUPREME
MADERA QUILLOSISA E:.018M
LATERAL DE MUEBLE EN MADERA QUILLOSISA E:.018M REVESTIDA DE GRANITO WHITE SUPREME
TABLERO PARA EMPLEADOS H:.90 M DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
FRENTE DE CAJON DE PUERTA CORREDIZA DE MADERA QUILLOSISA E:.02M
CANAL EN LOS DOS LATERALES DEL CAJON PARA COLOCAR EL FONDO
LADO LATERAL DE CAJONERA CORREDIZA E:.015M DE MADERA QUILLOSISA
FONDO DE CAJONERA EN MADERA QUILLOSISA E: .015M
BASE DE CAJONERA EN MADERA QUILLOSISA E: .006M
PATAS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 7*7 CM H:3 CM



CORTE D-D

TABLERO BAJO PARA DISCAPACITADO H:.80M DE MADERA REVESTIDO DE GRANITO WHITE SUPREME
REVESTIMIENTO DE GRANITO WHITE SUPREME MADERA QUILLOSISA E:.018M
FONDO FALSO DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
BASE DE MUEBLE EN MADERA QUILLOSISA E: .018M
LADO LATERAL DE CAJON DE CPU
PATAS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 7*7 CM H:3 CM

PLANO DE MESA DE RECEPCIÓN (M-02)
ESC. 1/25

LEYENDA

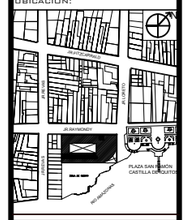
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	FRENTE DE CAJON DE PUERTA CORREDIZA DE MADERA QUILLOSISA E:.02M
2	DEJAR ESPACIADO DE 2 MM POR CADA CAJONERA
3	TIRADOR RECTO LIVIANO ACERO INOXIDABLE 160MM
4	BASE DE MUEBLE EN MADERA QUILLOSISA E:.015M
5	FONDO FALSO DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
6	DESTAJO DE 2*2 CM PARA ENTRADA Y SALIDA DE CABLES
7	TOMACORRIENTE DOBLE UNIVERSAL
8	LATERAL DERECHO DE CAJON PARA CPU DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
9	TAPA DE CAJON PARA CPU DE MADERA QUILLOSISA EN MADERA QUILLOSISA E:.018M
10	TABLERO BAJO PARA DISCAPACITADO H:.80M DE MADERA E:.018 REVESTIDO DE GRANITO WHITE SUPREME
11	TAPA INFERIOR DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
12	PATAS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 7*7 CM H:3 CM
13	LATERALES DE MUEBLE EN MAERA QUILLOSISA E:.018M
14	PRO. DE CORREDERA TELESCOPICA DE 20ª (PULGADAS)
15	LADO LATERAL DE CAJONERA CORREDIZA E:.015M DE MADERA QUILLOBORDON
16	FONDO DE CAJON DE MADERA QUILLOSISA E: 6 MM, VA COLOCADA EN CANAL DEL CAJÓN ATORNILLADA EN LA PARTE POSTERIOR
17	LADO POSTERIOR DEL CAJON DE MADERA QUILLLOSISA DE E; 15 MM
18	LATERALES DE CAJONERAS CORREDIZAS DE MADERA QUILLOSISA E:.018M
19	CORTE EN 45° (REPETIR EN TODAS LAS UNIONES)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA

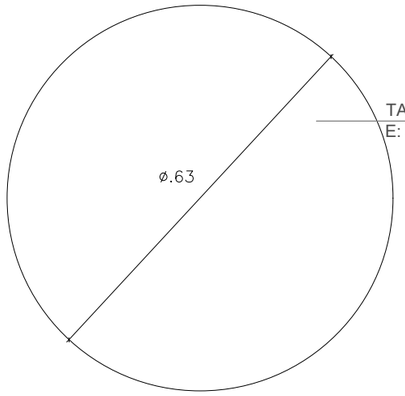
LAMINA:
DESARROLLO DE MUEBLE A DETALLE CORTES A-A, B-B, C-C, D-D.

ESCALA:
1 EN 25

2022

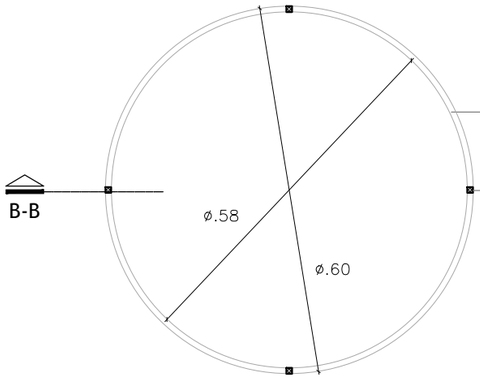
LIMA -PERÚ

D-14



TABLERO PARA MESA DE MADERA QUILLOSISA
E: 3 CM

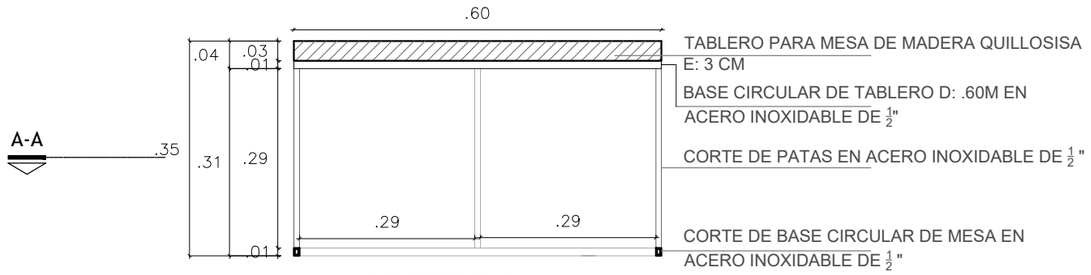
PLANTA



BASE CIRCULAR DE ACERO INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$ "

CORTE DE PATAS EN ACERO INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$ "

CORTE A-A



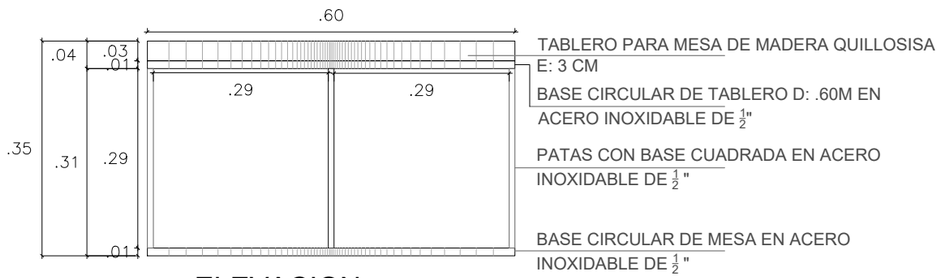
TABLERO PARA MESA DE MADERA QUILLOSISA
E: 3 CM

BASE CIRCULAR DE TABLERO D: .60M EN
ACERO INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$"

CORTE DE PATAS EN ACERO INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$ "

CORTE DE BASE CIRCULAR DE MESA EN
ACERO INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$ "

CORTE B-B



TABLERO PARA MESA DE MADERA QUILLOSISA
E: 3 CM

BASE CIRCULAR DE TABLERO D: .60M EN
ACERO INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$"

PATAS CON BASE CUADRADA EN ACERO
INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$ "

BASE CIRCULAR DE MESA EN ACERO
INOXIDABLE DE $\frac{1}{2}$ "

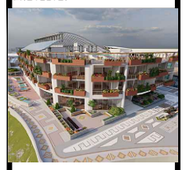
ELEVACION

DETALLE DE MESA DE CENTRO (M-03)
ESC. 1.10

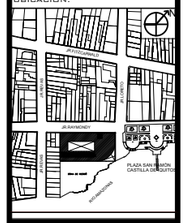
UNIVERSIDAD NACIONAL
DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD
DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY
MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI
LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN
PACORA
PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE
ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE
PLANO A DETALLE DE
MESA DE CENTRO

ESCALA:

1 EN 10

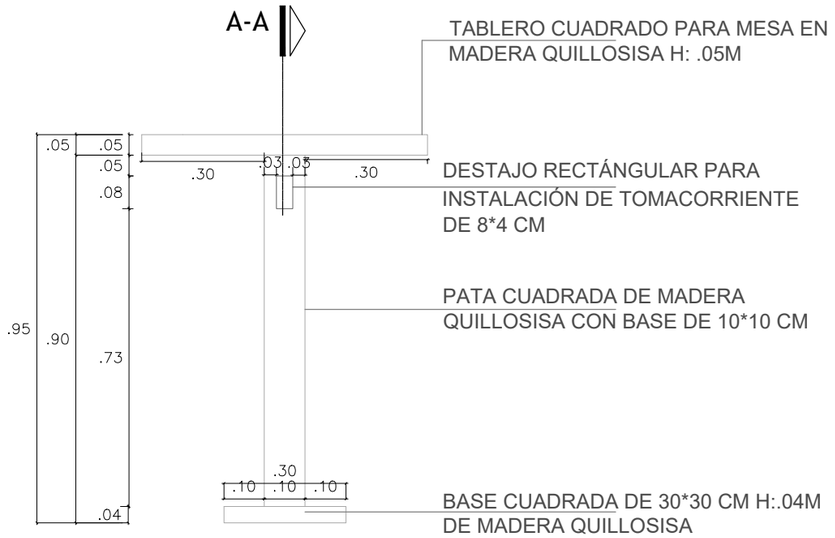
2022

LIMA -PERÚ

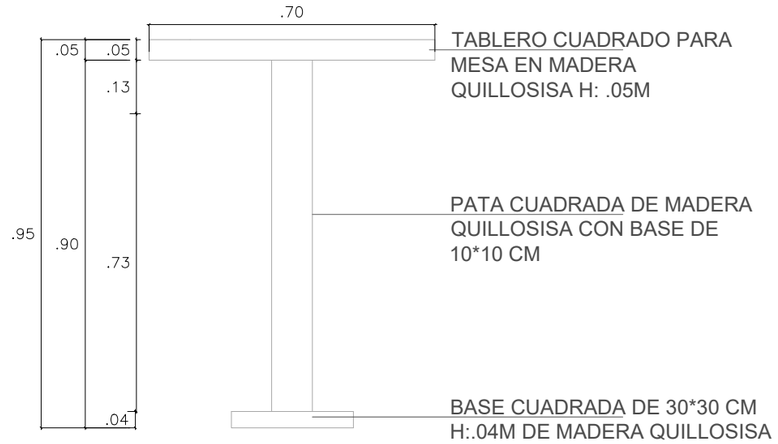
D-15



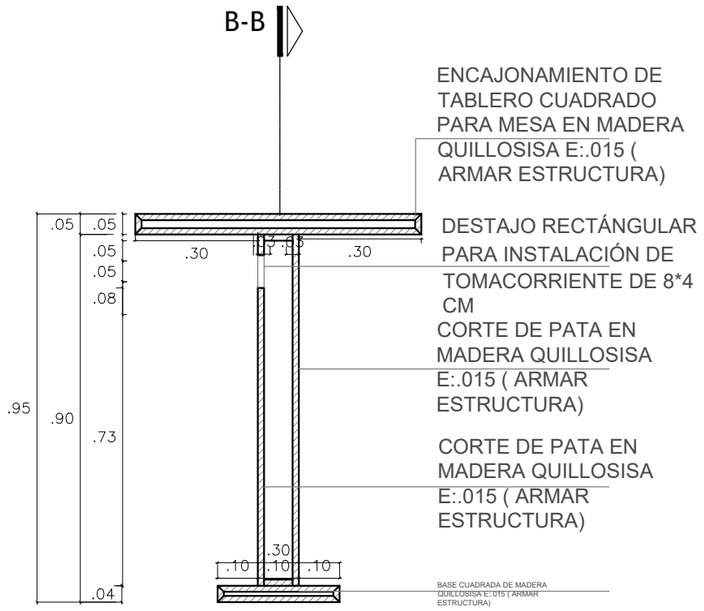
PLANTA



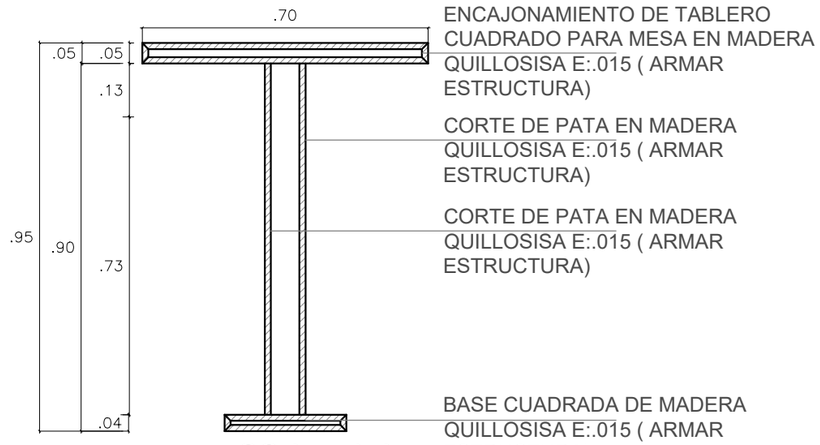
ELEVACIÓN INFERIOR



ELEVACIÓN LATERAL Y FRONTAL



CORTE A-A



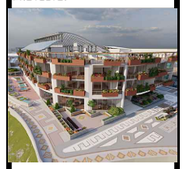
CORTE B-B

DETALLE DE MESA ALTA DE ANFITRIÓN (M-04)
ESC. 1.15

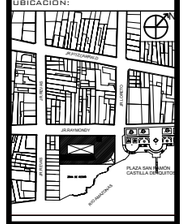
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA

LAMINA:

DESARROLLO DE PLANO A DETALLE DE MESA ALTA DE ANFITRIÓN

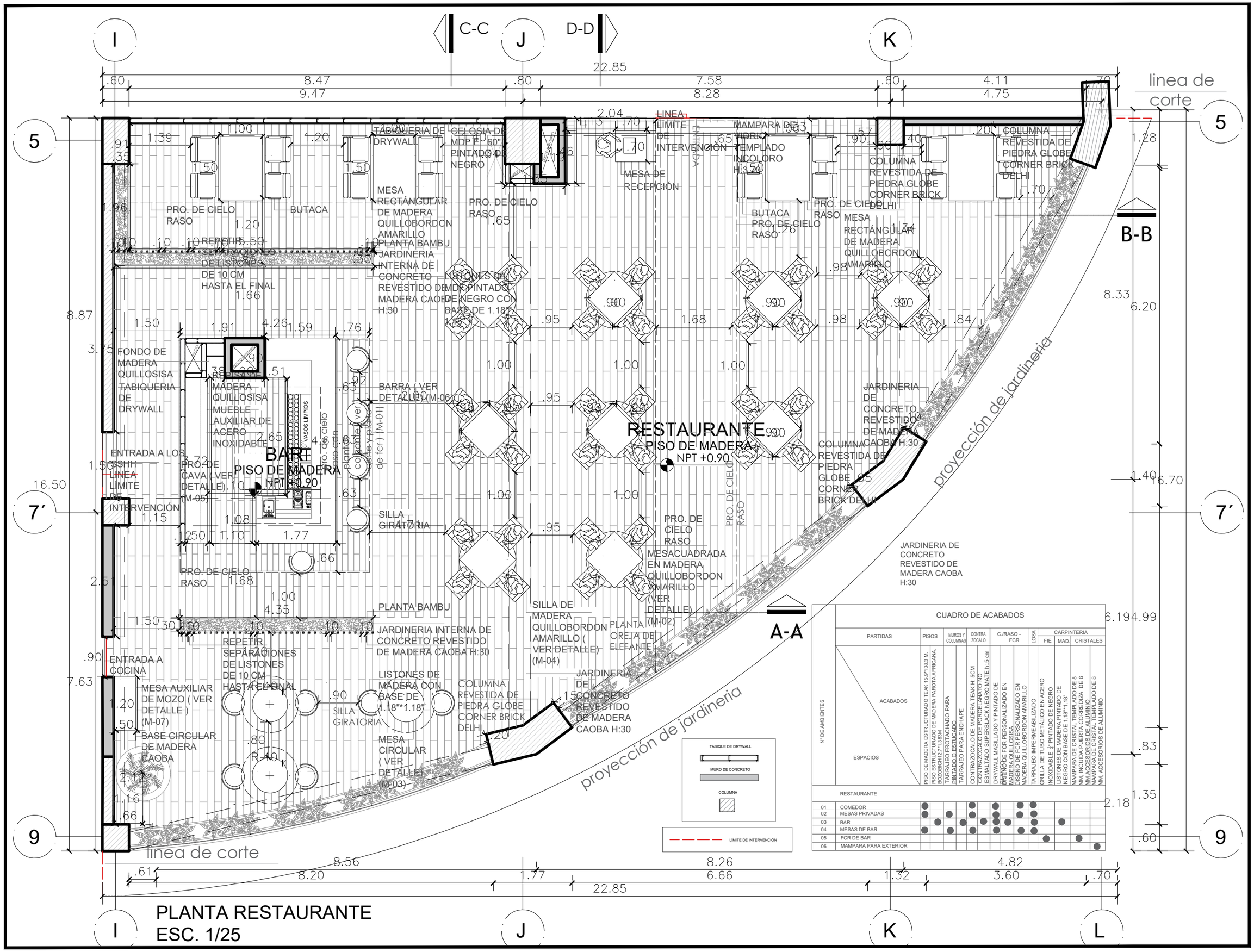
ESCALA:

1 EN 15

2022

LIMA -PERÚ

D-16



CUADRO DE ACABADOS

N° DE AMBIENTES	PARTIDAS / ACABADOS / ESPACIOS	PISOS		MUROS Y COLUMNAS		CONTRA ZOCALO		C./RASO - FCR				LOSA	CARPINTERIA FIE	CARPINTERIA MAD.	CARPINTERIA CRISTALES	
		PISO DE MADERA ESTRUCTURADO TEAK 15.9*138.3 M.	PISO ESTRUCTURADO DE MADERA PAROTA AFRICANA, BOZOBICH 12.7*1.383M	TARRAJEO FROTACHADO PARA PINTADO O ESTUCADO	TARRAJEO PARA ENCHAPE	CONTRAZOCALO DE MADERA TEAK H: 5CM	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO NO ESMALTADO SUPERBLACK NEGRO MATE h:.5 cm	DRYWALL MASILLADO Y PINTADO DE DISEÑO DE FCR PERSONALIZADO EN MADERA QUILLOSISA	DISEÑO DE FCR PERSONALIZADO EN MADERA QUILLOBORDON AMARILLO	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	GRILLA DE TUBO METÁLICO EN ACERO INOXIDABLE ¾" PINTADO DE NEGRO	LISTONES DE MADERA PINTADO DE NEGRO CON BASE DE 1.18"*1.18"	MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 8 MM. INCUIDA PUERTA CORREDIZA DE 6 MM ACCESORIOS DE ALUMINIO	MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 8 MM. ACCESORIOS DE ALUMINIO
	RESTAURANTE															
01	COMEDOR	●				●		●		●	●					
02	MESAS PRIVADAS	●		●		●		●		●	●					
03	BAR		●		●		●	●	●		●		●			
04	MESAS DE BAR	●		●		●		●		●	●					
05	FCR DE BAR											●		●		
06	MAMPARA PARA EXTERIOR														●	

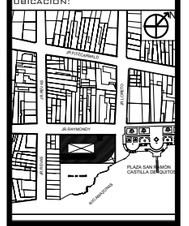
PLANTA RESTAURANTE
ESC. 1/25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

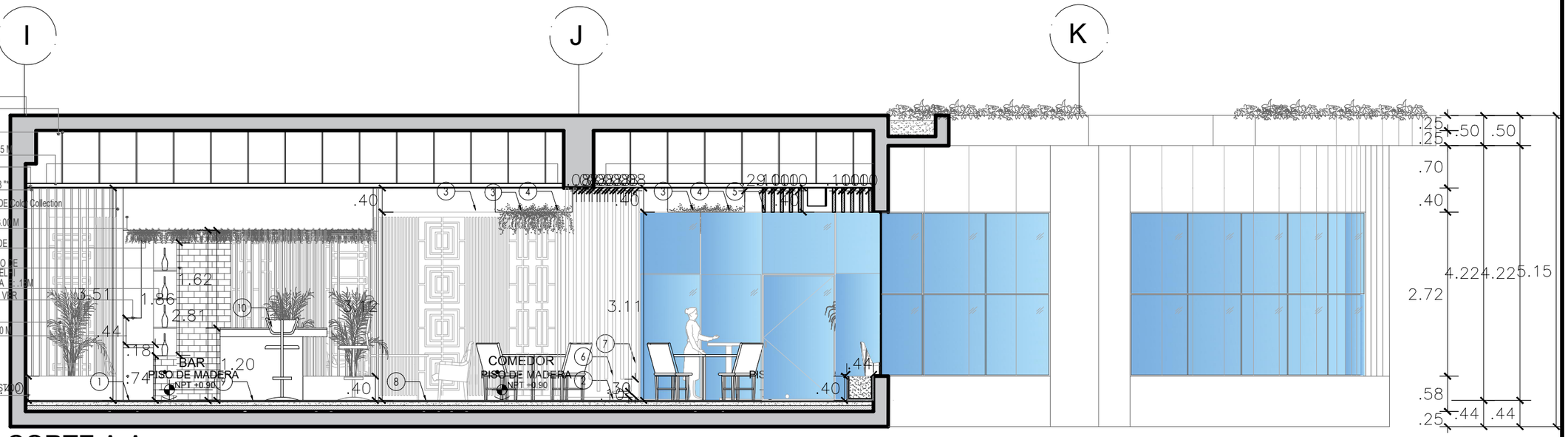
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DE DISTRIBUCIÓN

ESCALA:
1 EN 75

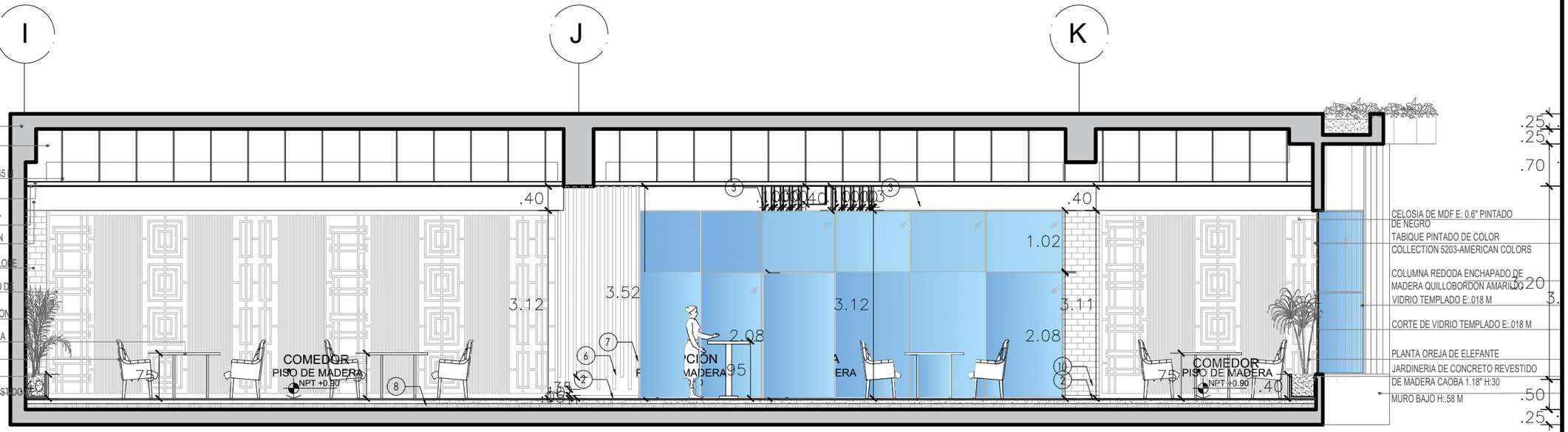
2022

LIMA -PERÚ

D-17



CORTE A-A



CORTE B-B

LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO NO ESMALTADO SUPERBLACK NEGRO MATE h:.5 cm
2	CONTRAZOCALO DE MADERA TEAK H: .05M
3	FCR DE MADERA QUILLOBORDON AMARILLO
4	PLANTA LLAMA PLATA - DISTRIBUIDOR KOKEDAMAS IQUITOS
5	LISTONES DE MADERA QUILLOBORDON AMARILLO
6	LISTONES DE MADERA MOHENA ALCANFORADA E:0.79" CM
7	MURO PINTADO COLOR COLLECTION 5004 MARCA AMERICAN COLOR
8	CELOSIA DE MDF PINTADO DE NEGRO
9	BARRA (VER DETALLE) (M-06)
10	PLANTA BAMBU

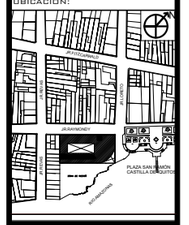
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE CORTES A-A Y B-B

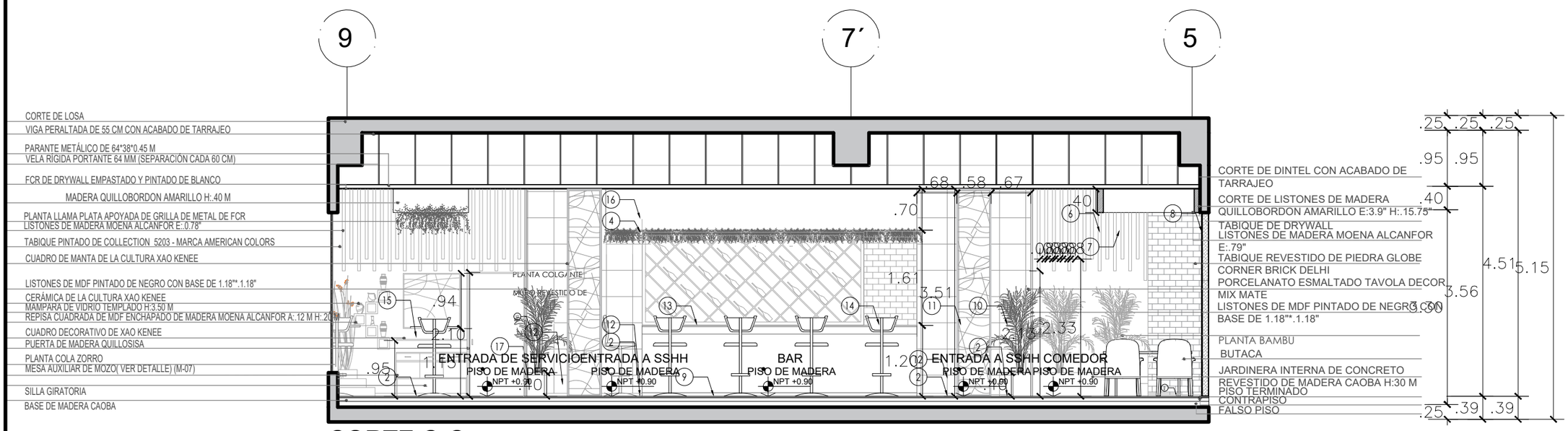
ESCALA:

1 EN 75

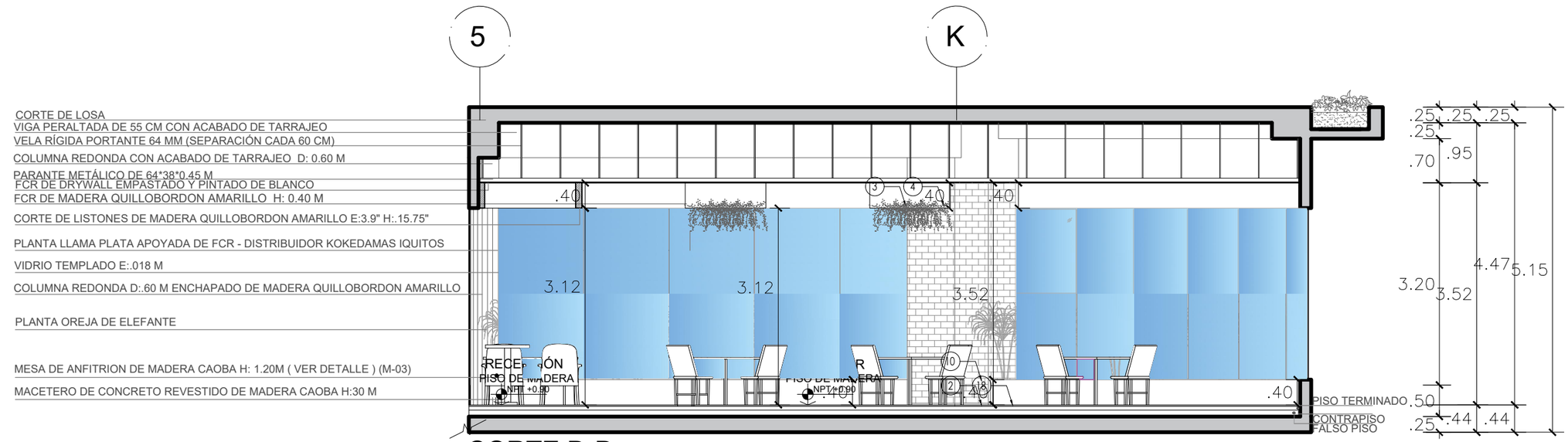
2022

LIMA -PERÚ

D-18



CORTE C-C



CORTE D-D

LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
2	CONTRAZOCALO DE MADERA TEAK H:.05 M
4	PLANTA LLAMA PLATA APOYAA DE FCR - DISTRIBUIDOR KOKEDAMAS IQUITOS
6	LISTONES DE MADERA MOHENA ALCANFORADA E:0.79" CM
7	MURO PINTADO COLOR COLLECTION 5004 MARCA AMERICAN COLOR
8	CELOSIA DE MDF PINTADO DE NEGRO E:0.47"CM
9	BARRA (VER DETALLE) (M-06)
10	PLANTA BAMBU
11	CUADRO VERTICAL DE MANTA DE LA CULTURA XAO KENEE CON BASE Y MARCO EN MDF PINTADO DE NEGRO
12	PORCELANATO ESMALTADO TAVOLA DECOR MIX MATE
13	CAVA (VER DETALLE)(M-05)
14	TABIQUE DE DRYWALL REVESTIDO DE PIEDRA GLOBE CORNER BRICK DELHI
15	MESA Y SILLA ALTA PARA BAR
16	FCR DE MADERA QUILLOSISA H: 3.00 M (VER DETALLE) (M-01)
17	MACETERO DE CONCRETO REVESTIDO DE MADERA CAOBA H: .30 M
18	MACETERO DE CONCRETO REVESTIDO DE MADERA CAOBA H: .50 M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

UBICACION:

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE CORTE C-C Y D-D

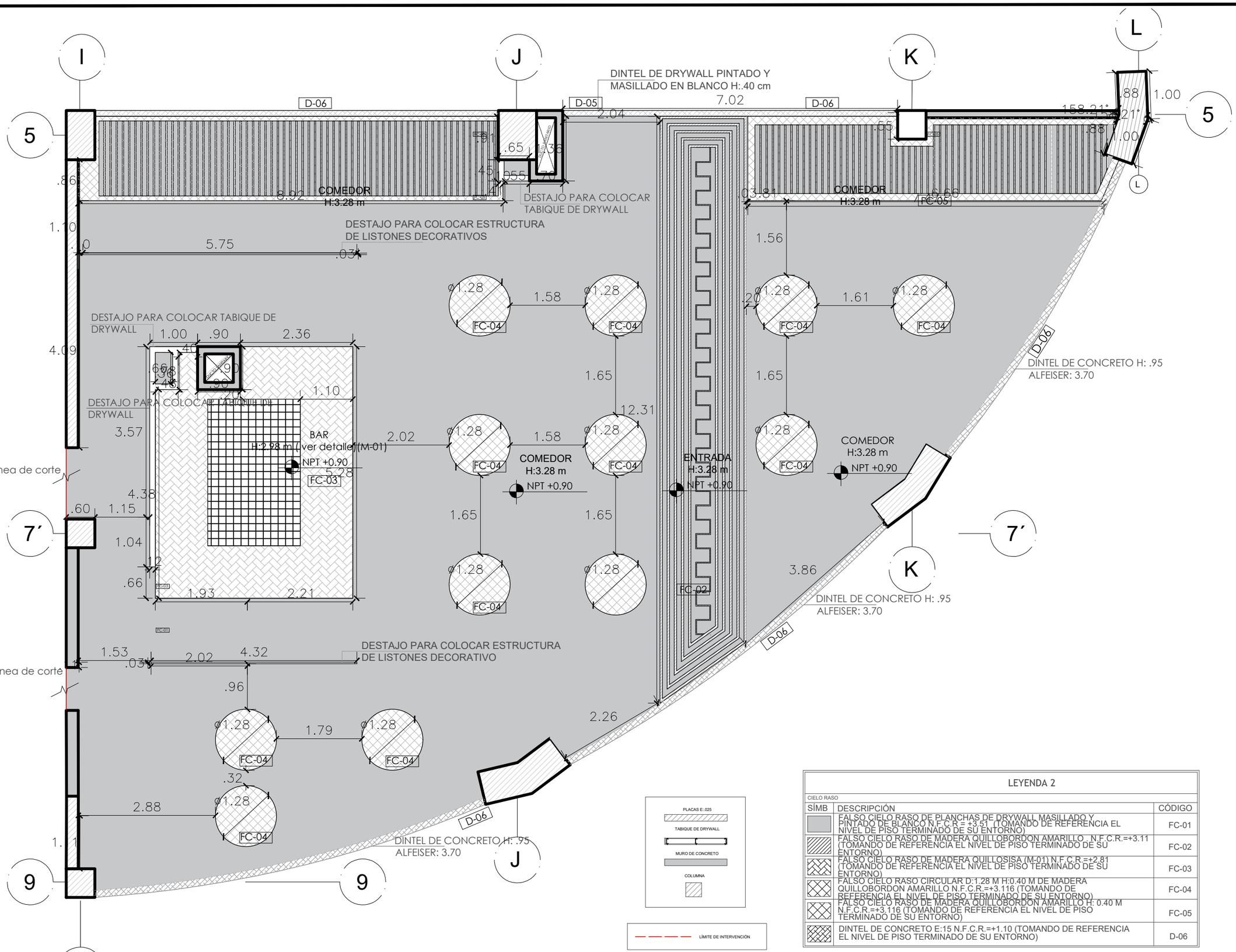
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-19



PLACAS E:.025
TABIQUE DE DRYWALL
MURO DE CONCRETO
COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

LEYENDA 2

CIELO RASO

SÍMB	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
	FALSO CIELO RASO DE PLANCHAS DE DRYWALL MASILLADO Y PINTADO DE BLANCO N.F.C.R.= +3.51 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	FC-01
	FALSO CIELO RASO DE MADERA QUILLOBORDON AMARILLO N.F.C.R.=+3.11 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	FC-02
	FALSO CIELO RASO DE MADERA QUILLOSISA (M-01) N.F.C.R.=+2.81 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	FC-03
	FALSO CIELO RASO CIRCULAR D:1.28 M H:0.40 M DE MADERA QUILLOBORDON AMARILLO N.F.C.R.=+3.116 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	FC-04
	FALSO CIELO RASO DE MADERA QUILLOBORDON AMARILLO H: 0.40 M N.F.C.R.=+3.116 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	FC-05
	DINTEL DE CONCRETO E:15 N.F.C.R.=+1.10 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	D-06

PLANO DE FCR
ESC. 1/25

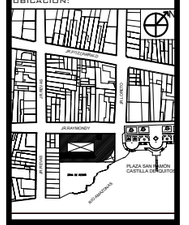
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACIÓN:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

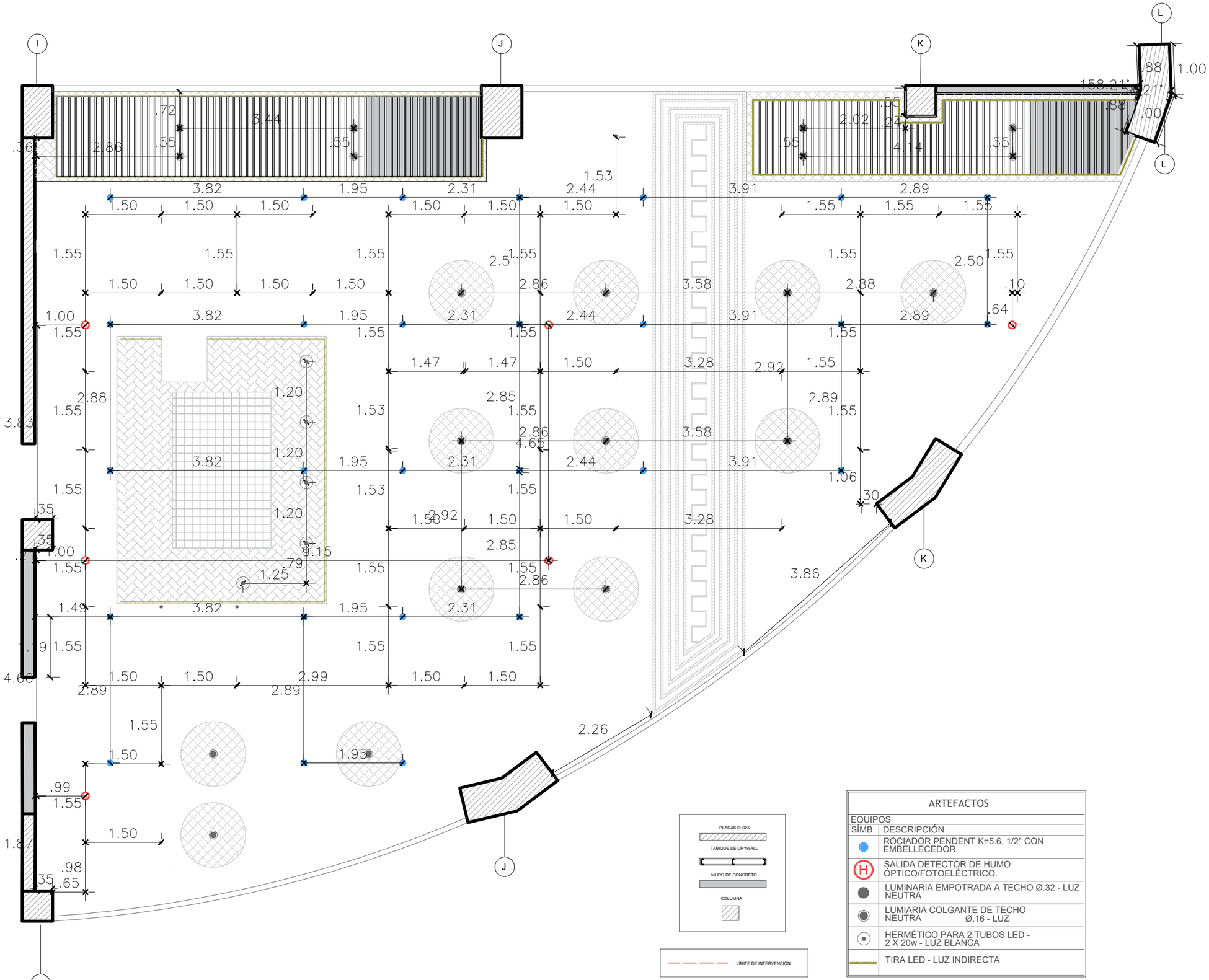
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DE FALSO CIELO RASO

ESCALA:
1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-20



PLANTA FCR 1/25

PLACAS E:.025

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

ARTEFACTOS

EQUIPOS

SÍMB	DESCRIPCIÓN
	ROCIADOR PENDENT K=5.6, 1/2" CON EMBELLECEDOR
H	SALIDA DETECTOR DE HUMO ÓPTICO/FOTOELÉCTRICO.
	LUMINARIA EMPOTRADA A TECHO Ø.32 - LUZ NEUTRA
	LUMIARIA COLGANTE DE TECHO NEUTRA Ø.16 - LUZ
	HERMÉTICO PARA 2 TUBOS LED - 2 X 20w - LUZ BLANCA
	TIRA LED - LUZ INDIRECTA

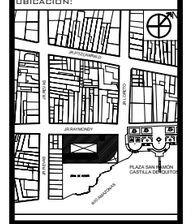
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACIÓN:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE PLANAT DE CIELO RASO

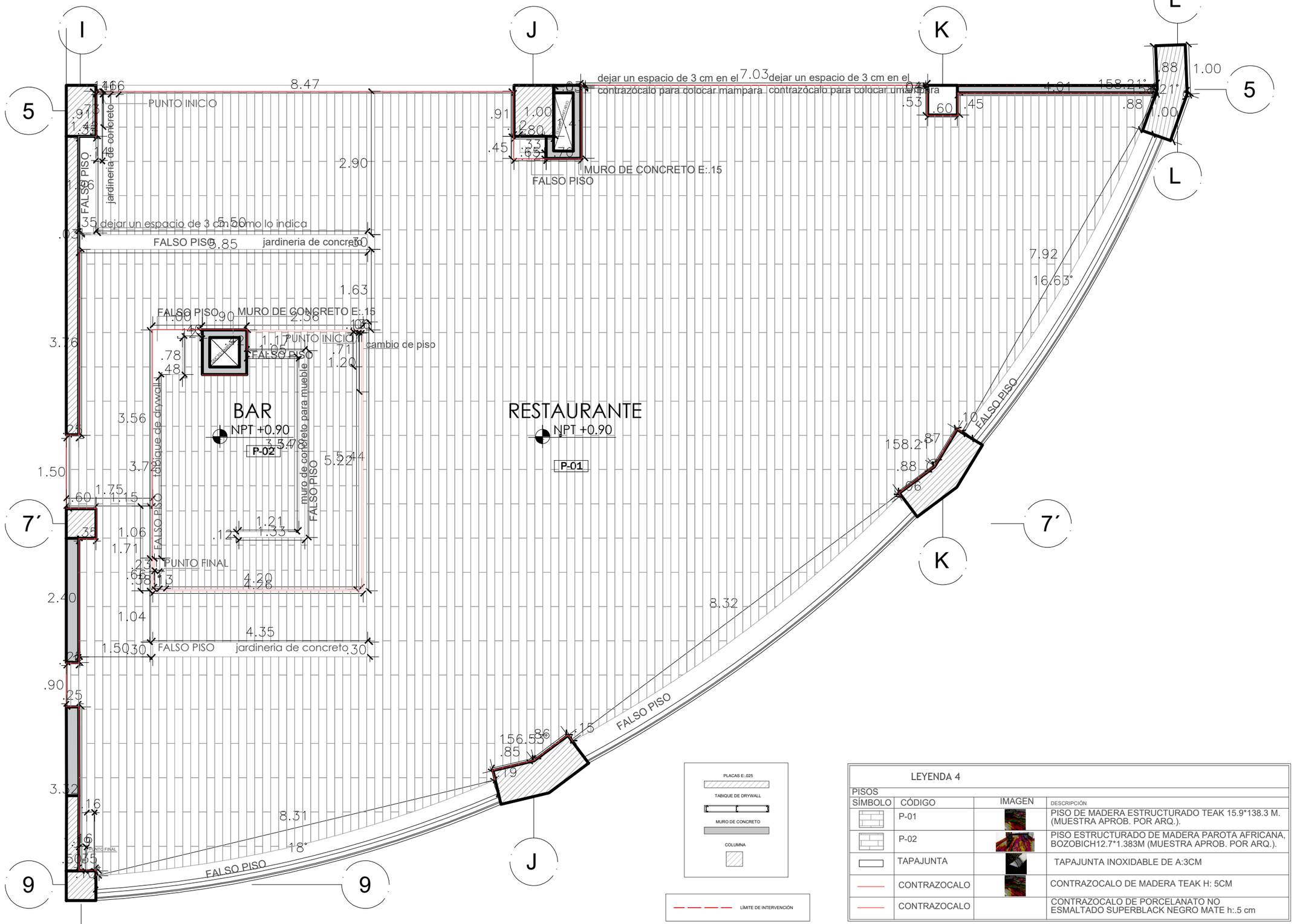
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-21



PLANO DE PISO
ESC. 1/25

LEYENDA 4

PISOS

SÍMBOLO	CÓDIGO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN
	P-01		PISO DE MADERA ESTRUCTURADO TEAK 15.9*138.3 M. (MUESTRA APROB. POR ARQ.).
	P-02		PISO ESTRUCTURADO DE MADERA PAROTA AFRICANA, BOZOBICH12.7*1.383M (MUESTRA APROB. POR ARQ.).
	TAPAJUNTA		TAPAJUNTA INOXIDABLE DE A:3CM
	CONTRAZOCALO		CONTRAZOCALO DE MADERA TEAK H: 5CM
	CONTRAZOCALO		CONTRAZOCALO DE PORCELANATO NO ESMALTADO SUPERBLACK NEGRO MATE h:.5 cm

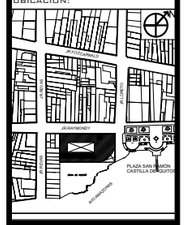
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE PLANOS DE PISO

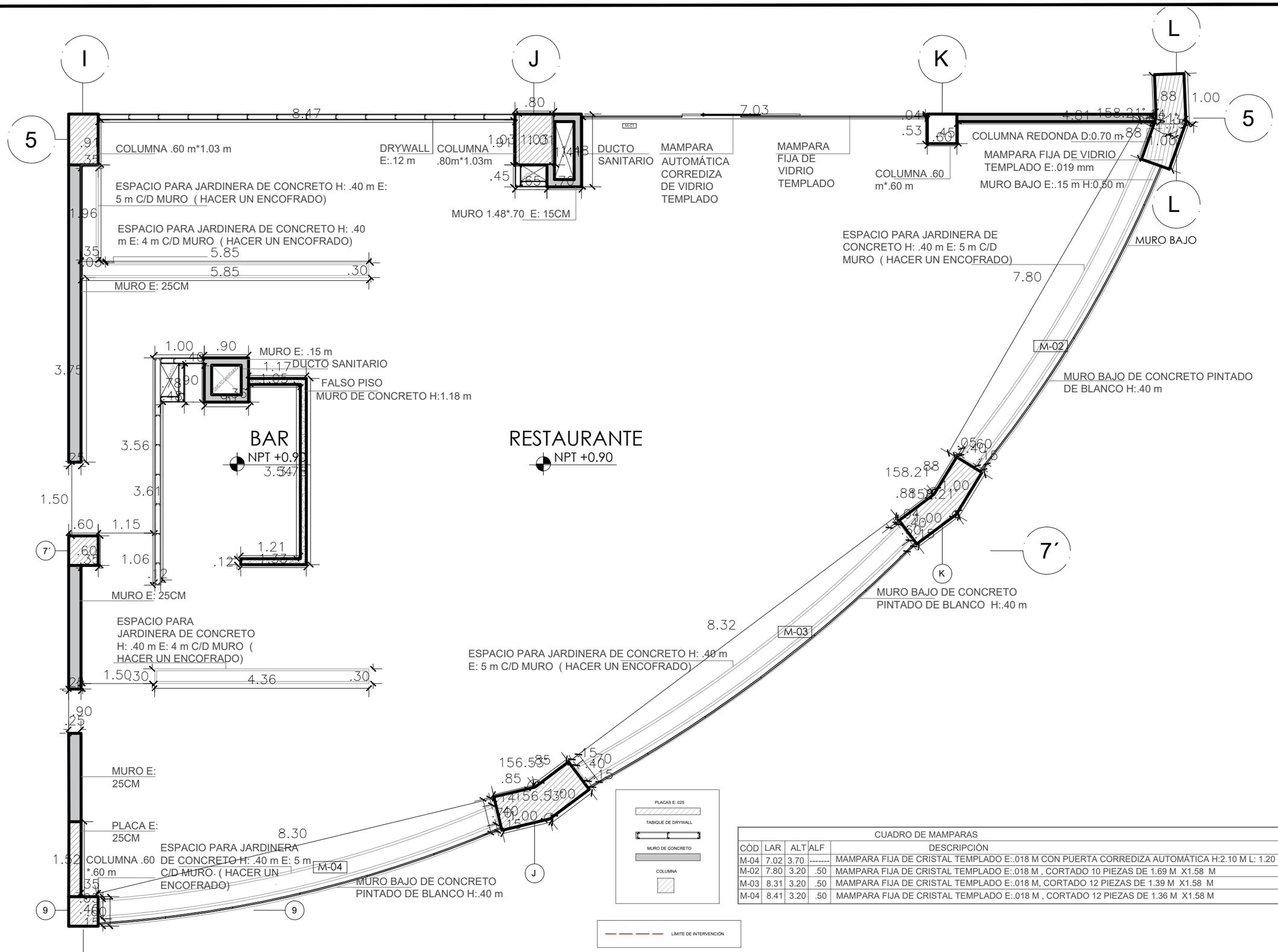
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-22



PLANO DE TABIQUE
ESC. 1/25

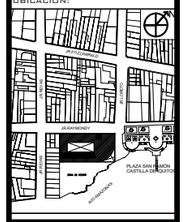
CUADRO DE MAMPARAS				
CÒD	LAR	ALT	ALF	DESCRIPCIÒN
M-04	7.02	3.70	-------	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E:.018 M CON PUERTA CORREDIZA AUTOMÀTICA H:2.10 M L: 1.20 M E:.018 M
M-02	7.80	3.20	.50	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E:.018 M , CORTADO 10 PIEZAS DE 1.69 M X1.58 M
M-03	8.31	3.20	.50	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E:.018 M, CORTADO 12 PIEZAS DE 1.39 M X1.58 M
M-04	8.41	3.20	.50	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E:.018 M , CORTADO 12 PIEZAS DE 1.36 M X1.58 M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

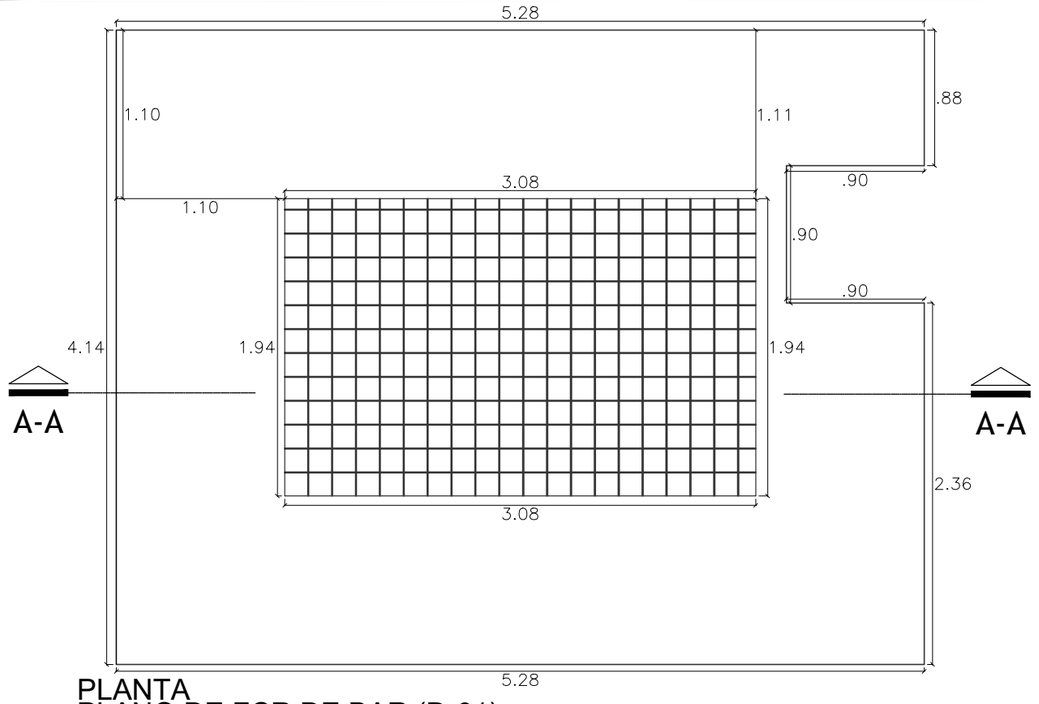
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANOS DE TABIQUE

ESCALA:
1 EN 75

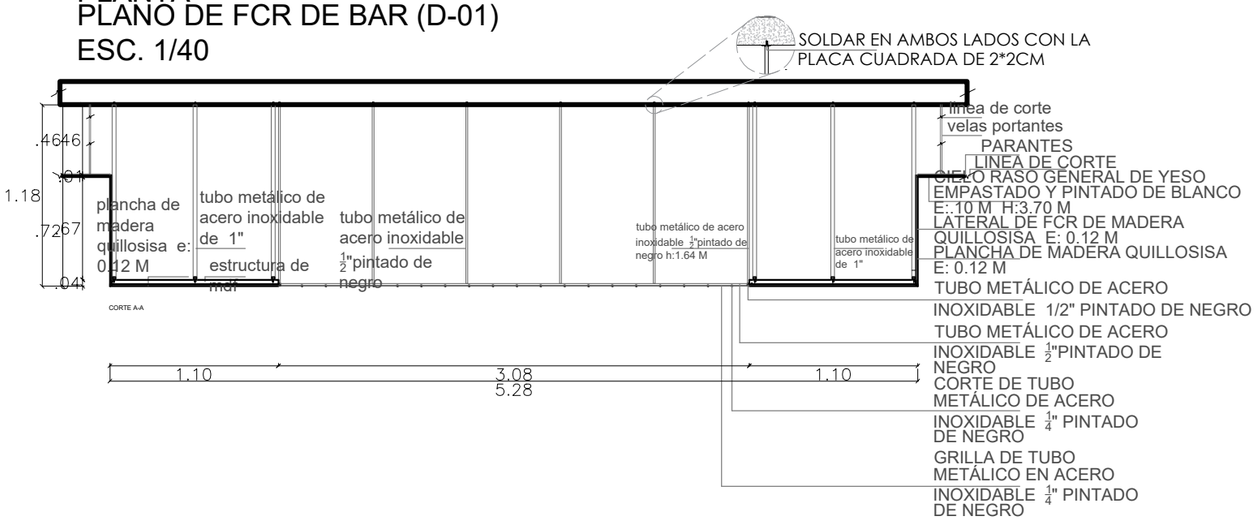
2022

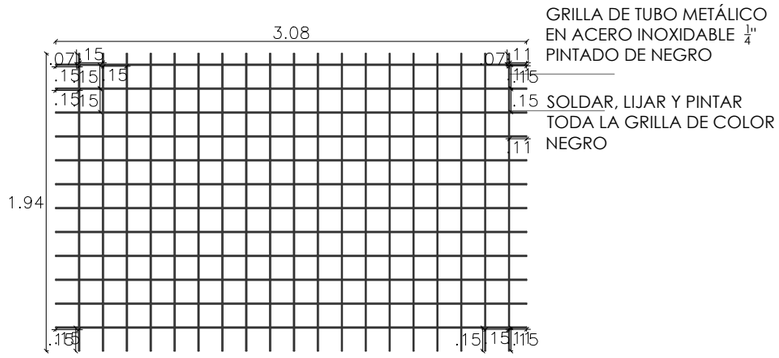
LIMA -PERÚ

D-23

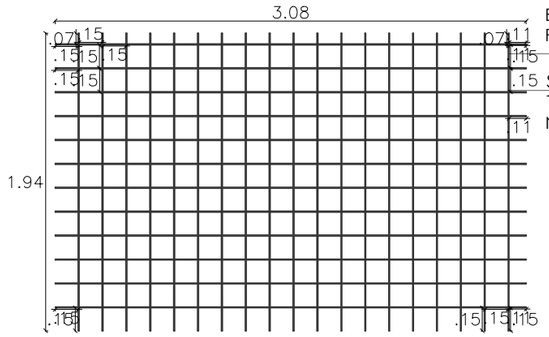


PLANTA
PLANO DE FCR DE BAR (D-01)
ESC. 1/40

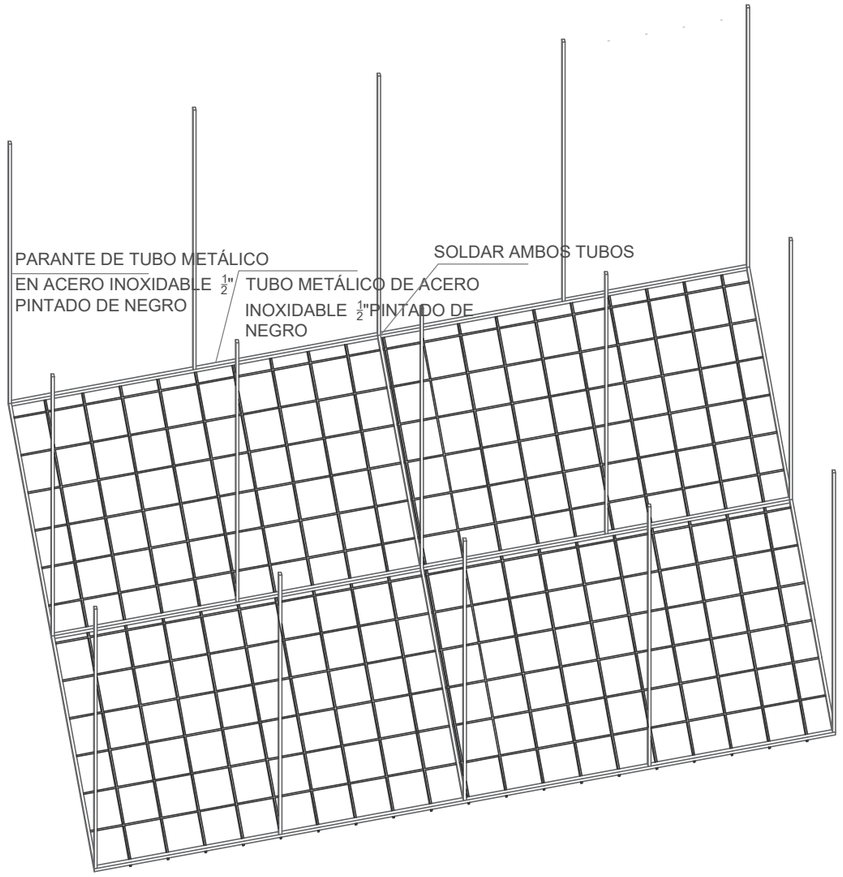




CORTE A-A



PLANTA DE MALLA METALICA
PLANO DE FCR DE BAR (D-01)
ESC. 1/40



PLANO DE FCR DE BAR (M-01)
ESC.1/25

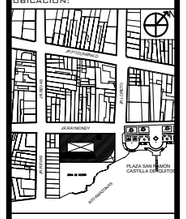
LA UNIÓN DE LOS PARANTES CON LA LOSA DE CONCRETO, SE HARA MEDIANTE UNA PLACA METÁLICA CUADRADA DE 2*2 COMO SE MUESTRA EN EL SIGUIENTE CORTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

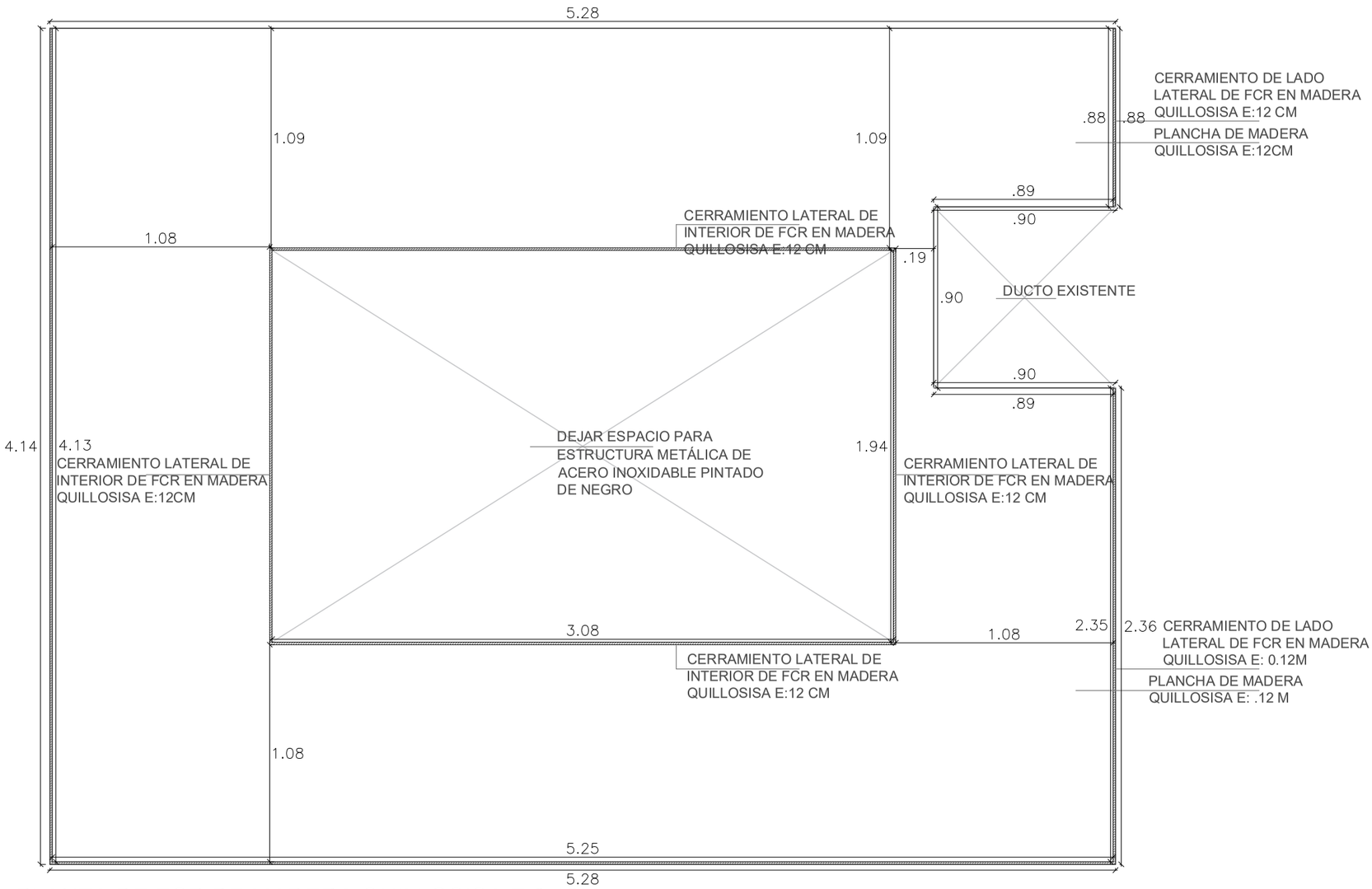
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO FALSO CIELO RASO DE BAR

ESCALA:
1 EN 40

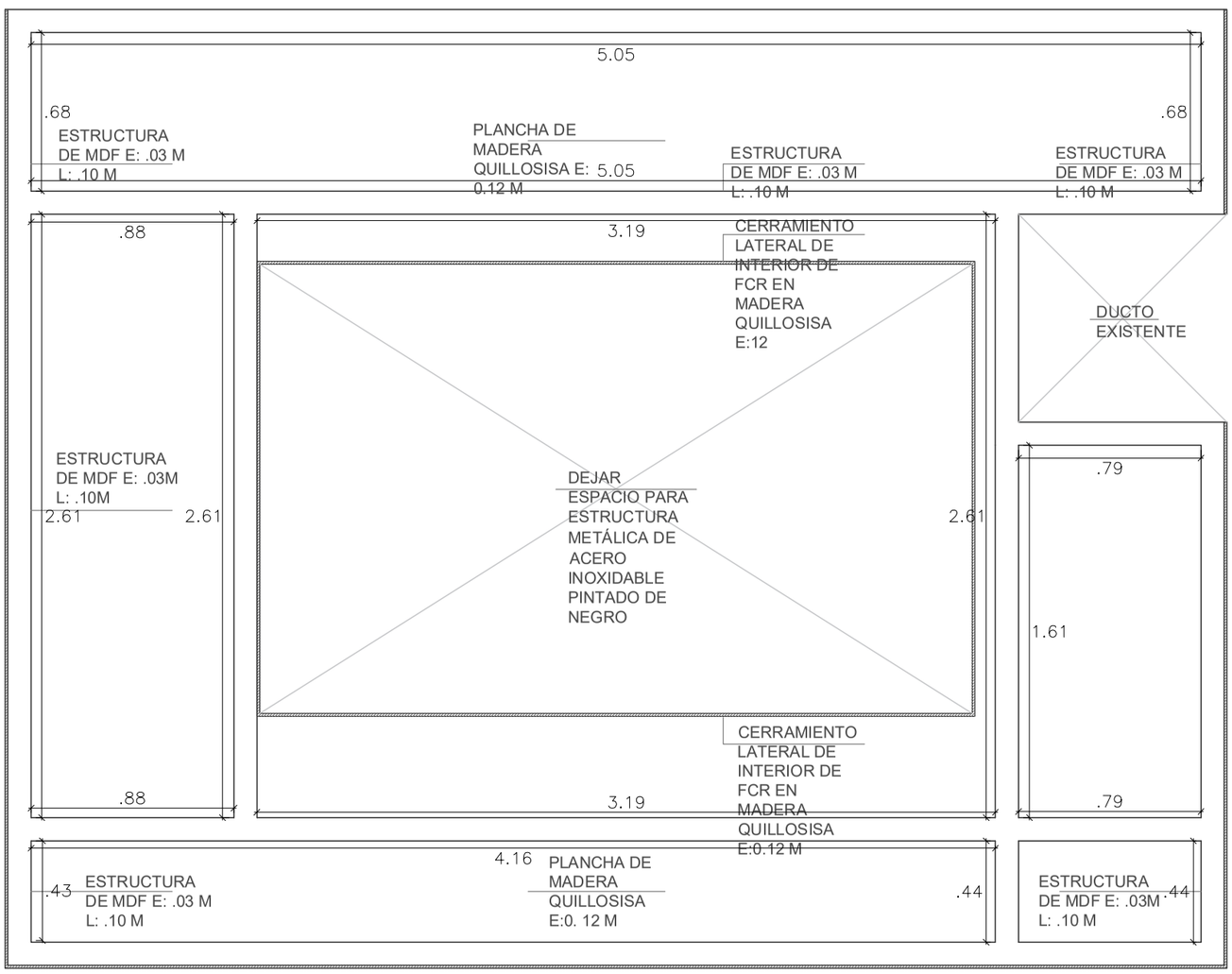
2022

LIMA -PERÚ

D-24



PLANTA DE FCR DE MADERA QUILLOSISA E:0.12M



PLANTA DE FCR DE MADERA QUILLOSISA E:0.12M

D-25

CONTENIDO: PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA: DESARROLLO RESTAURANTE PLANO ESTRUCTURA DE MADERA DETALLE DE BAR

ESCALA: 1 EN 25

2022

LIMA - PERÚ

ASESOR: ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS: ING. CARMEN PAOLA PEREZ

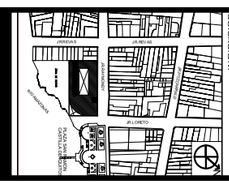
ASESOR DE ING. SANITARIAS: ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS: ING. JUAN DIAZ LUY

TESISTA: BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

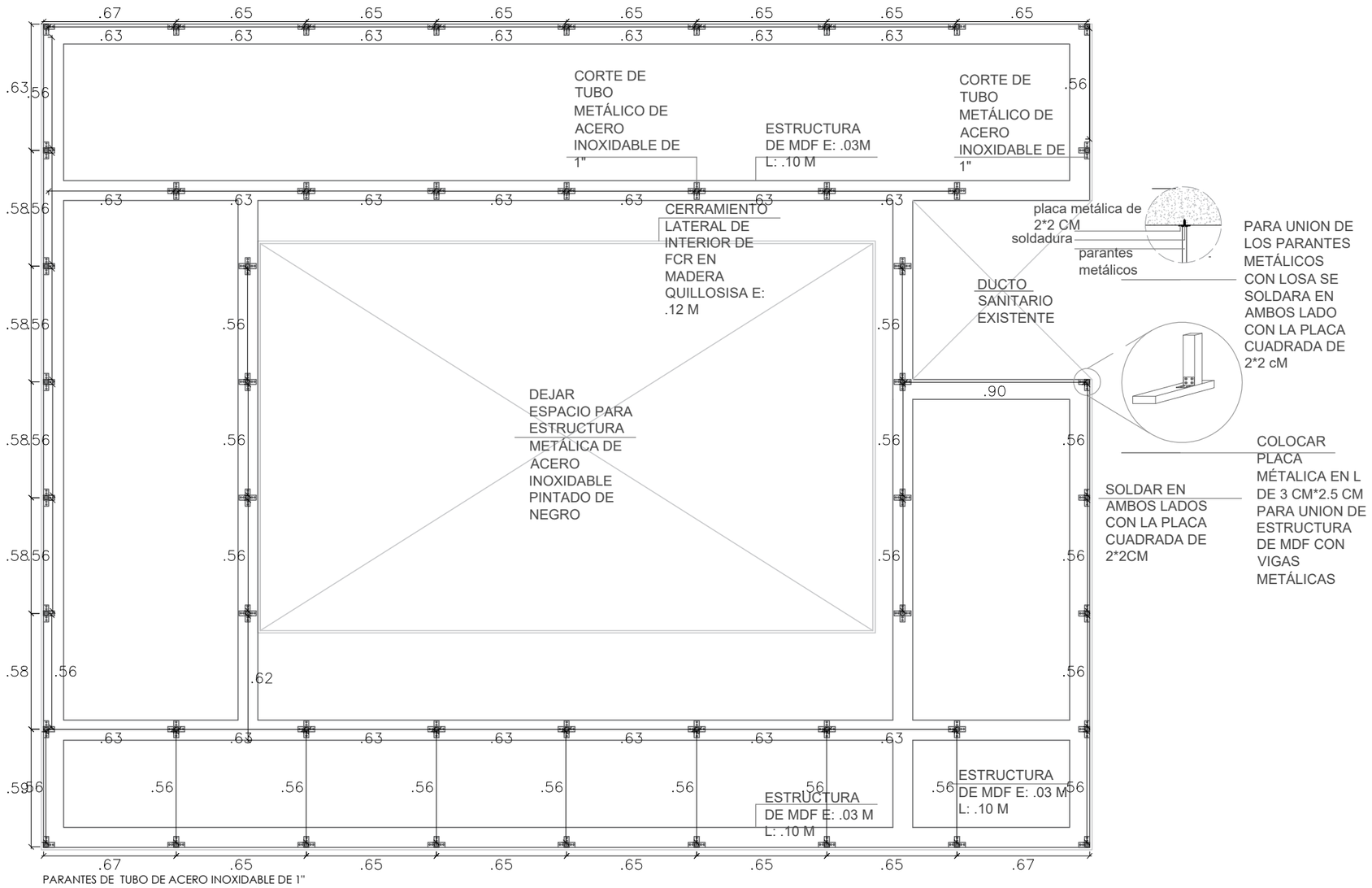
UBICACION:





PROYECTO:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES



PLANO DE FCR DE BAR (D-01)
ESC.1/25

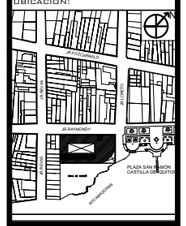
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

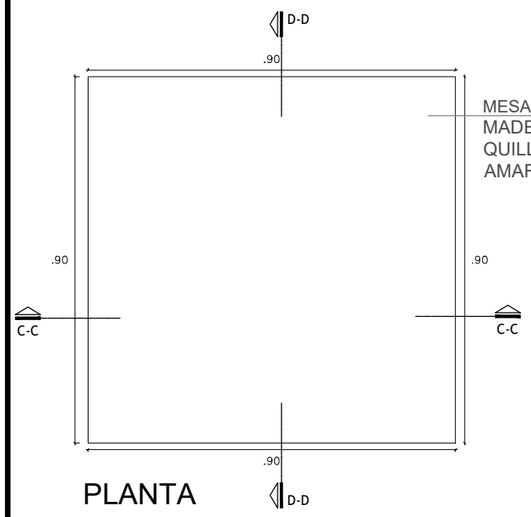
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO ESTRUCTURA DE FALSO CIELO RASO DE BAR

ESCALA:
1 EN 25

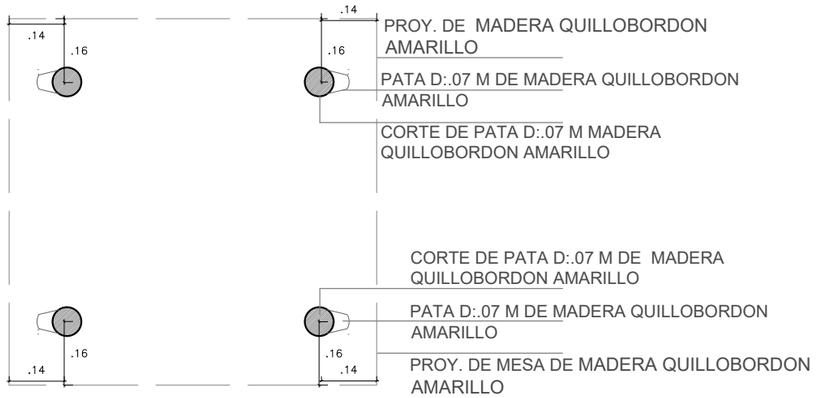
2022

LIMA -PERÚ

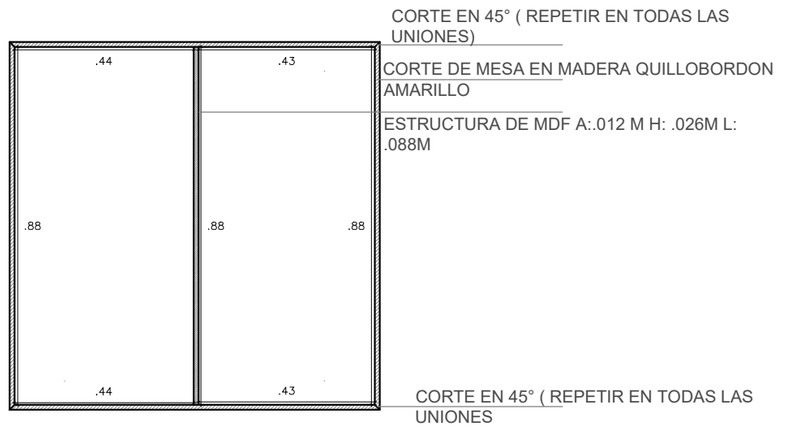
D-26



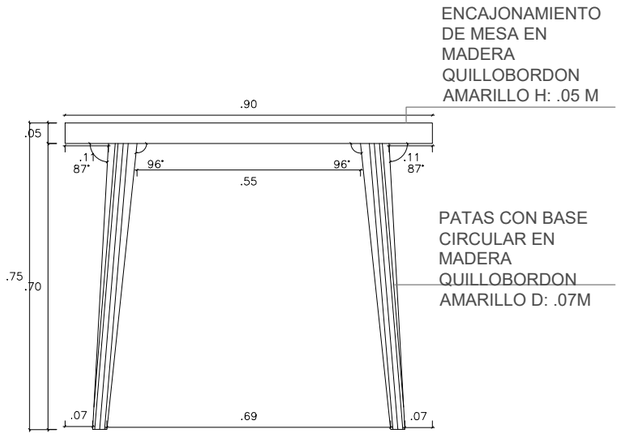
PLANTA



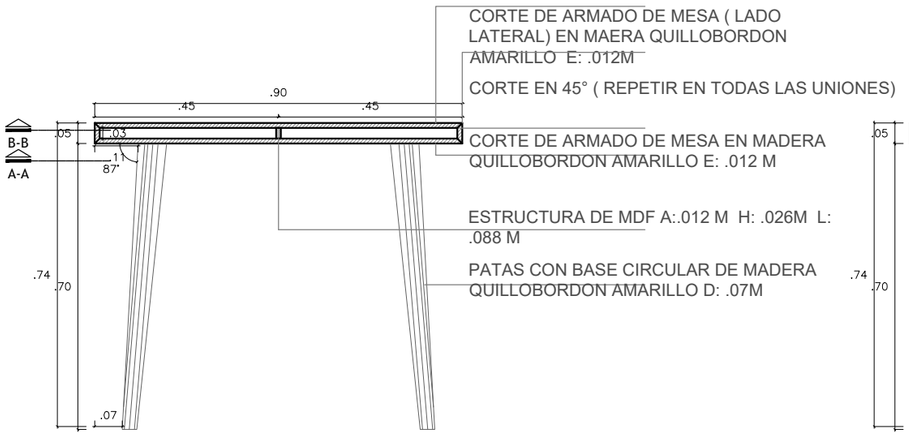
CORTE A-A

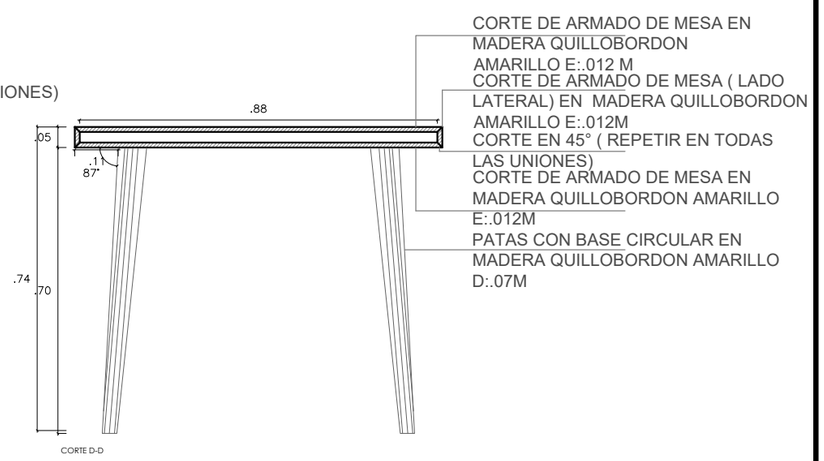


CORTE B-B



ELEVACIÓN





DETALLE DE MESA CUADRADA (M-02)
ESC.1.15

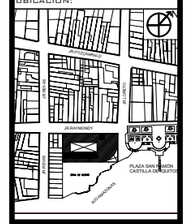
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

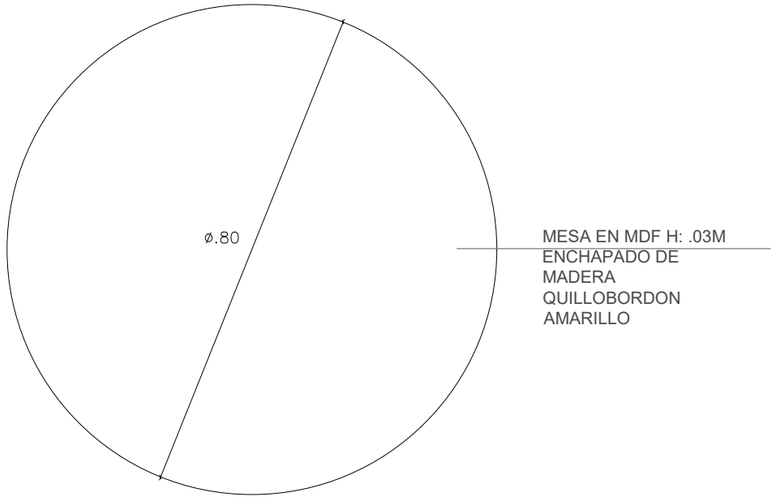
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DE DETALLE DE MESA CUADRADA

ESCALA:
1 EN 15

2022

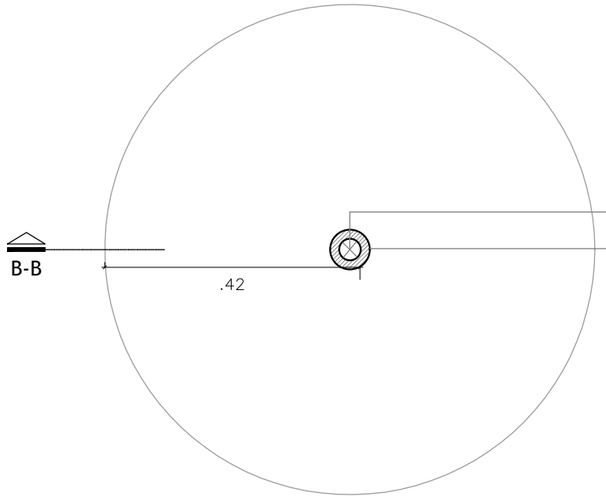
LIMA -PERÚ

D-27



MESA EN MDF H: .03M
ENCHAPADO DE
MADERA
QUILLOBORDON
AMARILLO

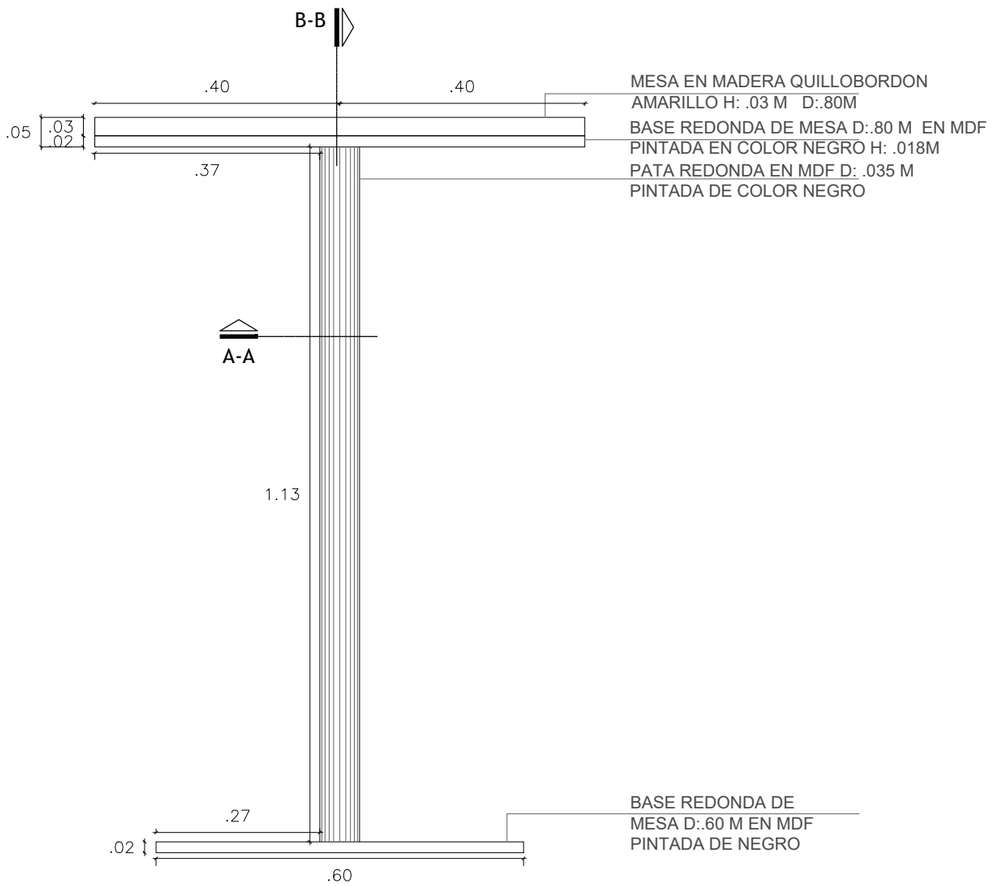
PLANTA



PROYECCIÓN DE VACIO

PATA EN MDF E:.015 M
PINTADA EN COLOR
NEGRO

CORTE A-A



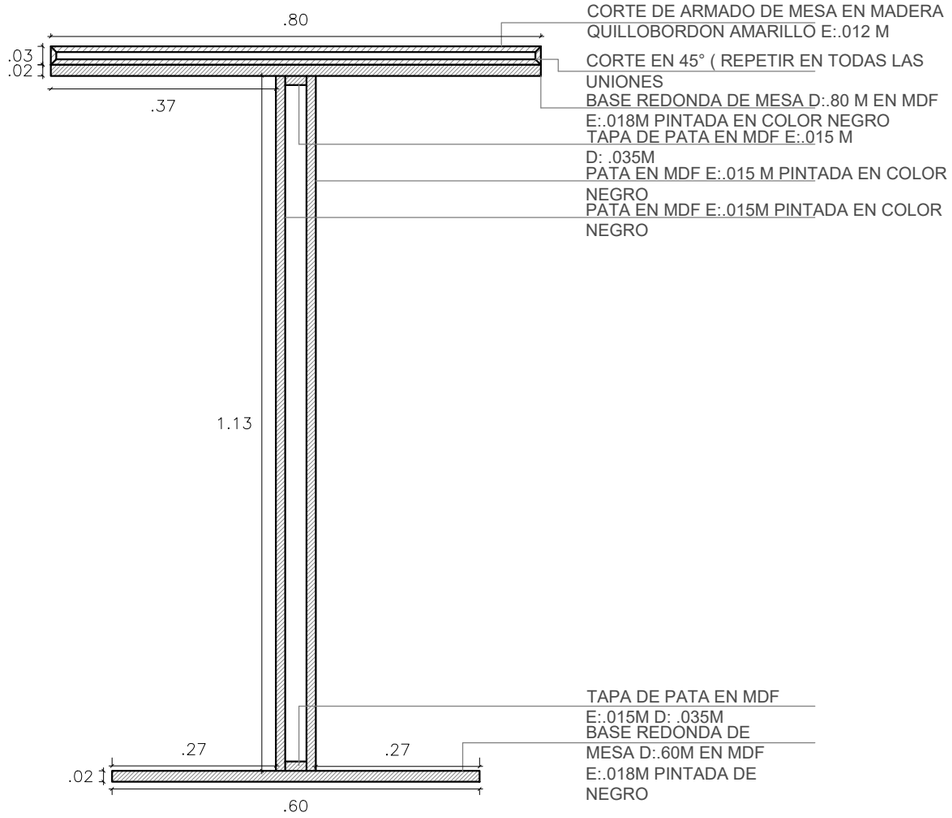
MESA EN MADERA QUILLOBORDON
AMARILLO H: .03 M D:.80M

BASE REDONDA DE MESA D:.80 M EN MDF
PINTADA EN COLOR NEGRO H: .018M

PATA REDONDA EN MDF D: .035 M
PINTADA DE COLOR NEGRO

BASE REDONDA DE
MESA D:.60 M EN MDF
PINTADA DE NEGRO

ELEVACION



CORTE DE ARMADO DE MESA EN MADERA
QUILLOBORDON AMARILLO E:.012 M

CORTE EN 45° (REPETIR EN TODAS LAS
UNIONES
BASE REDONDA DE MESA D:.80 M EN MDF
E:.018M PINTADA EN COLOR NEGRO

TAPA DE PATA EN MDF E:.015 M
D: .035M

PATA EN MDF E:.015 M PINTADA EN COLOR
NEGRO

PATA EN MDF E:.015M PINTADA EN COLOR
NEGRO

TAPA DE PATA EN MDF
E:.015M D: .035M

BASE REDONDA DE
MESA D:.60M EN MDF
E:.018M PINTADA DE
NEGRO

CORTE B-B

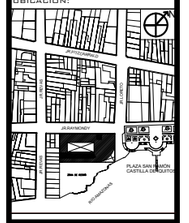
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD
DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY
MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI
LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN
PACORA
PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE
ARQUITECTURA
DESARROLLO A
DETALLE

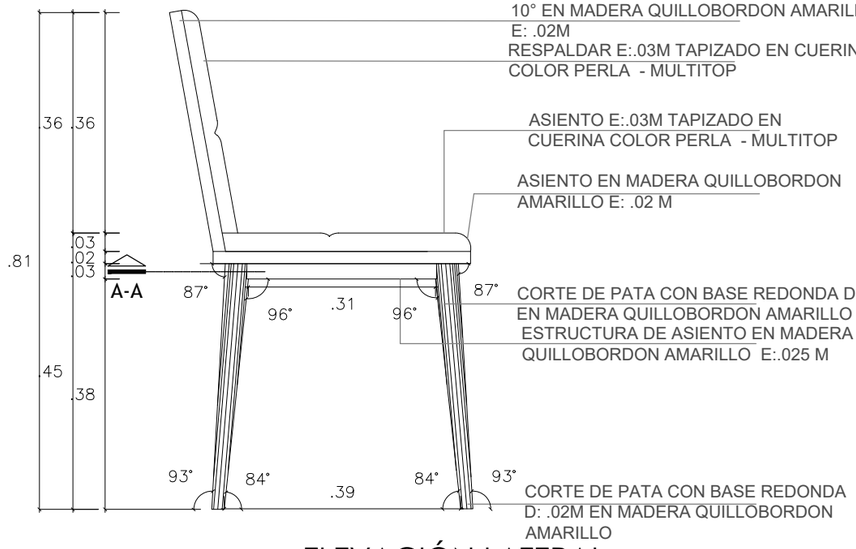
LAMINA:
DESARROLLO
RESTAURANTE
PLANO DE DETALLE
DE MESA DE BAR

ESCALA:
1 EN 10

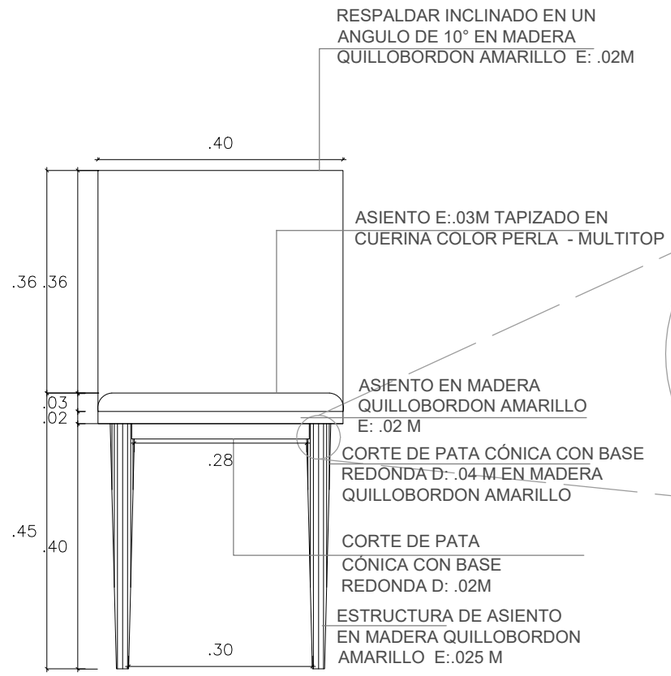
2022

LIMA -PERÚ

D-28

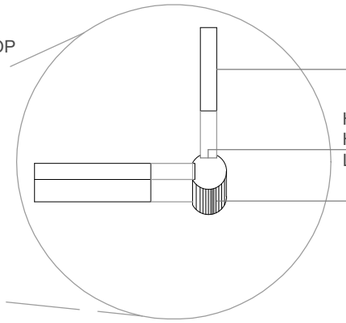


ELEVACIÓN LATERAL

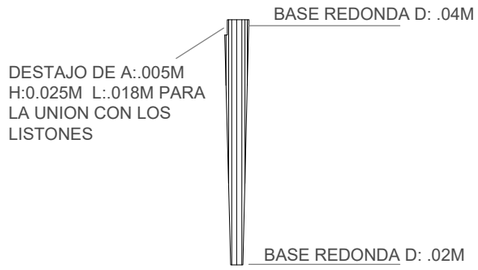


ELEVACIÓN FRONTAL

UNION DE PATAS CON ESTRUCTURA DE ASIENTO



MEDIDA DE PATA CÓNICA



DETALLE DE SILLA DE COMEDOR (M-04)
ESC. 1.10

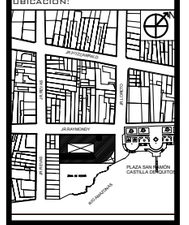
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DE DETALLE DE SILLA DE COMEDOR

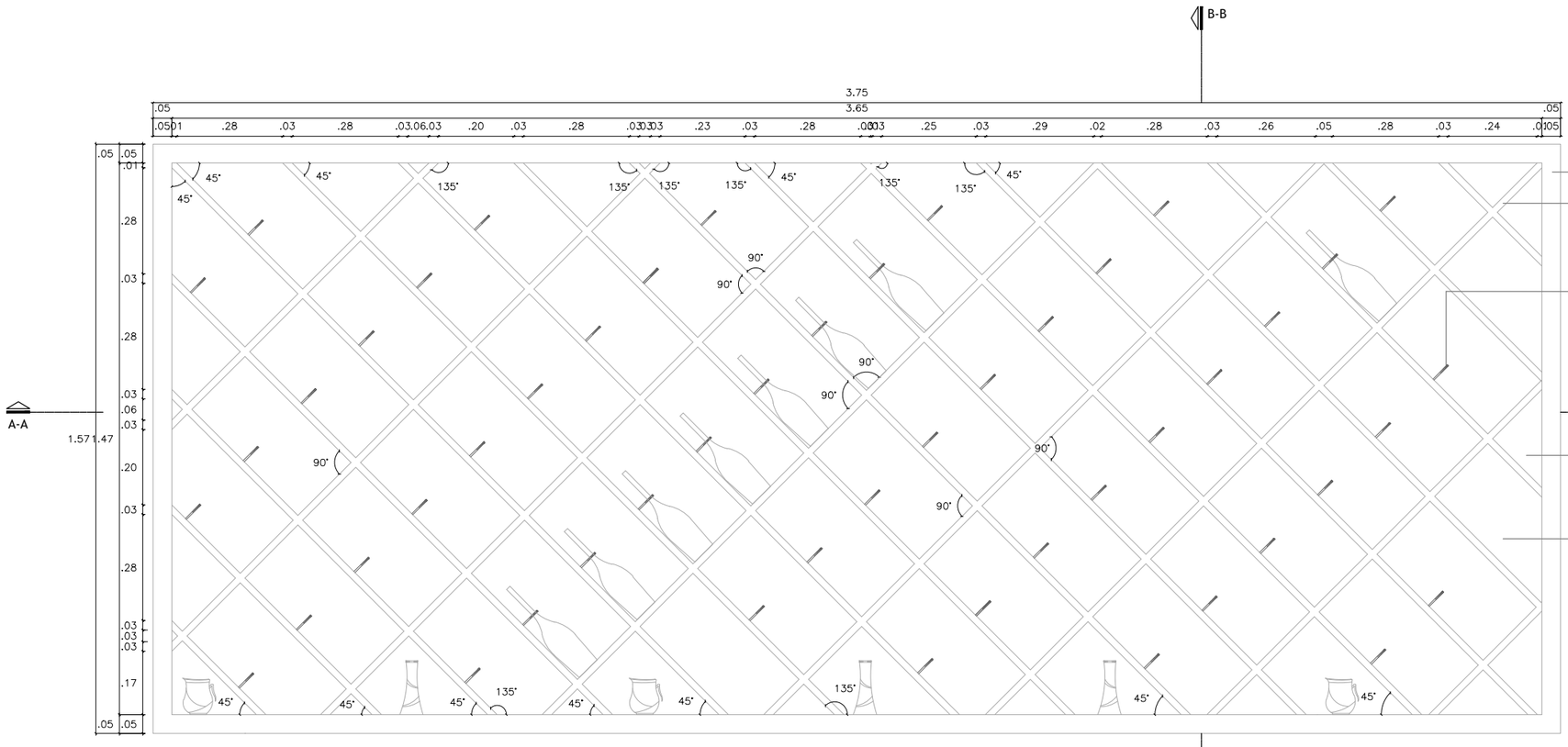
ESCALA:

1 EN 10

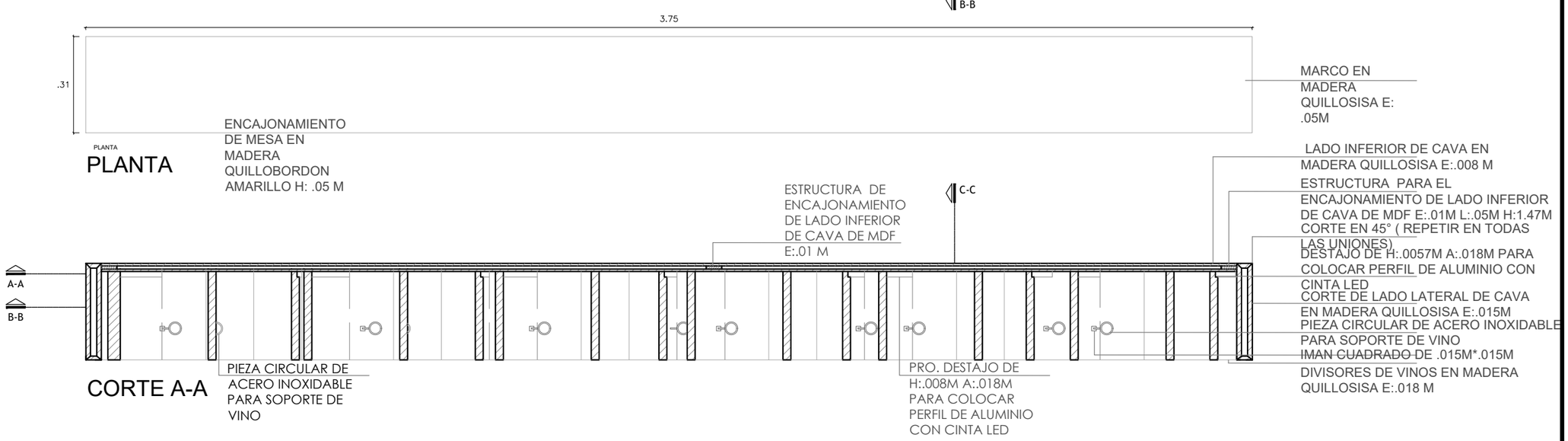
2022

LIMA -PERÚ

D-29



ELEVACION



PLANTA

PLANTA

CORTE A-A

DETALLE DE CAVA (M-05)
ESC. 1.5

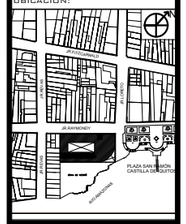
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

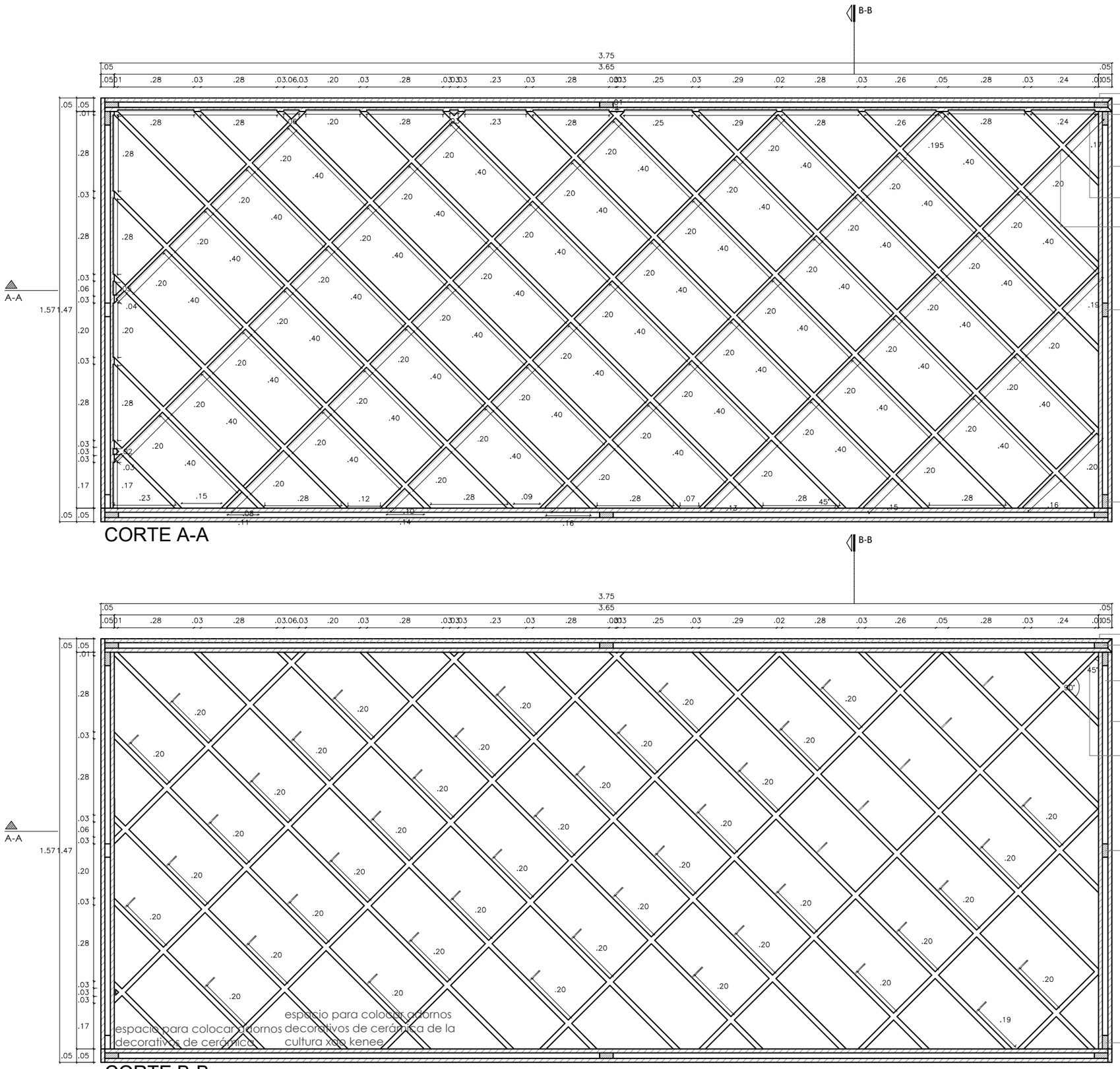
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DE DETALLE MUEBLE DE CAVA

ESCALA:
1 EN 15

2022

LIMA -PERÚ

D-30



CORTE A-A

CORTE B-B

DETALLE DE CAVA (M-05)

ESC. 1/15

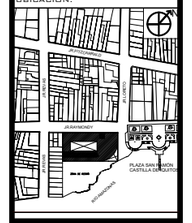
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE DETALLE DE MUEBLE CAVA CORTES A-A Y B-B

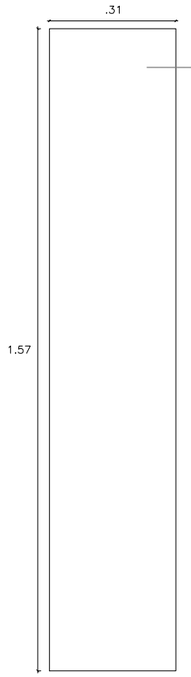
ESCALA:

1 EN 15

2022

LIMA -PERÚ

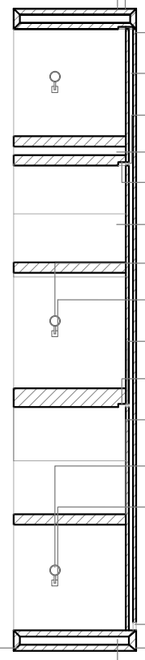
D-31



LADO LATERAL DE CAVA EN MADERA QUILLOSISA

CORTE EN 45° (REPETIR EN TODAS LAS UNIONES)

VISTA LATERAL



TAPA DE CAVA EN MADERA QUILLOSISA E: .015M (ARMAR ENCAJONAMIENTO)

ESTRUCTURA PARA EL ENCAJONAMIENTO DE LADO LATERAL Y TAPA DE CAVA DE MDF H:.02M A: .05M L:.027M

FONDO DE MUEBLE EN MADERA QUILLOSISA 8 MM

ESTRUCTURA PARA EL ENCAJONAMIENTO DE LADO INFERIOR DE CAVA DE MDF E:.01M L:.05 M H:1.47M

DESTAJO DE .008 M *.008 M PARA SALIDA DE CABLE DE TIRAS LED

DIVISORES DE VINOS EN MADERA QUILLOSISA E:.018 M

DESTAJO DE H:.0057M A:.018 M PARA COLOCAR PERFIL DE ALUMINIO CON CINTA LED

DIVISORES INCLINADOS EN 45° EN MADERA QUILLOSISA E:.018 M

PIEZA CIRCULAR DE ACERO INOXIDABLE PARA SOPORTE DE VINO

IMAN CUADRADO DE .15 M *.015 M (VER DETALLE)

DESTAJO DE .008M*.008 MPARA SALIDA DE CABLE DE TIRAS LED

DESTAJO DE H:.0057M A:.018M PARA COLOCAR PERFIL DE ALUMINIO CON CINTA LED

CORTE DE DIVISORES INCLIADOS EN 45° EN MADERA QUILLOSISA E:.018 M

PIEZA CIRCULAR DE ACERO INOXIDABLE PARA SOPORTE DE VINO

IMAN CUADRADO DE .15M *.015M (VER DETALLE)

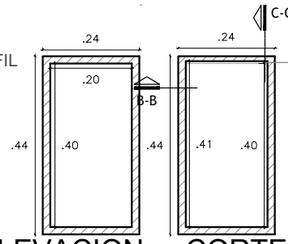
DESTAJO DE .02M *0.2M PARA SALIDA FINAL DE CABLE

BASE DE CAVA EN MADERA QUILLOSISA E: .015 M ENCHAPADO DE MADERA ROBLE (ARMAR ENCAJONAMIENTO)

ESTRUCTURA PARA EL ENCAJONAMIENTO DE LADO LATERAL Y TAPA DE CAVA DE MDF H:.02 M A: .05 M L:.027M

CORTE C-C

DETALLE DE BLOQUES INCLINADOS (SE USA SOLO PARA EJEMPLO EL MODELO DE INCLINACIÓN EN 90°))



DESTAJO PARA PERFIL DE ALUMINIO CON CINTA LED

ELEVACION



FONDO DE MUEBLE

LINEA DE CORTE

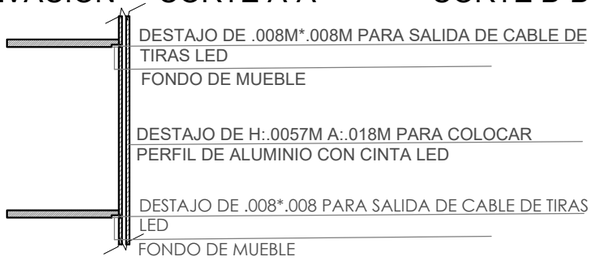
PROY. DE DESTAJO PARA PERFIL DE ALUMINIO CON CINTA LED

PROY. DE DESTAJO PARA PERFIL DE ALUMINIO CON CINTA LED

CORTE DE DIVISORES INCLIADOS EN 45° EN MADERA QUILLOSISA E:.018M

CORTE A-A

CORTE B-B



DESTAJO DE .008M*.008M PARA SALIDA DE CABLE DE TIRAS LED

FONDO DE MUEBLE

DESTAJO DE H:.0057M A:.018M PARA COLOCAR PERFIL DE ALUMINIO CON CINTA LED

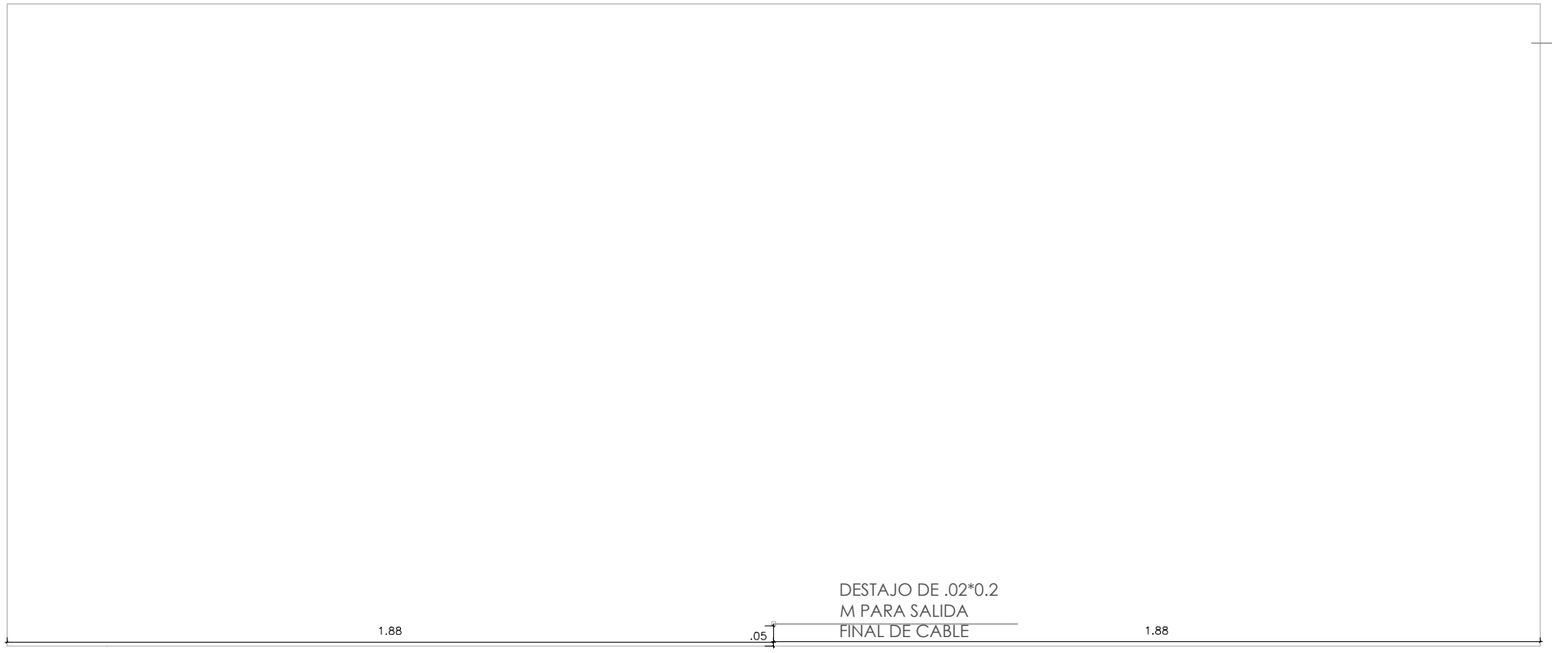
DESTAJO DE .008*.008 PARA SALIDA DE CABLE DE TIRAS LED

FONDO DE MUEBLE

CORTE C-C

EL DOBLE DESTAJO SE REPITE EN TODOS LOS BLOQUES QUE TENGA PERFIL DE ALUMINIO PARA CINTA LED

EL DESTAJO EN EL FONDO DEL MUEBLE VAN SIEMPRE EN LA ESQUINA DERECHA (VER CORTES Y PLANTAS ANTERIORES



FONDO DE MUEBLE MDF DE 8 MM ENCHAPADO DE MADERA ROBLE

DESTAJO DE .02*0.2 M PARA SALIDA FINAL DE CABLE

ELEVACIÓN POSTERIOR

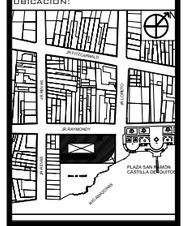
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DE DETALLES DE MUEBLE DE CAVA

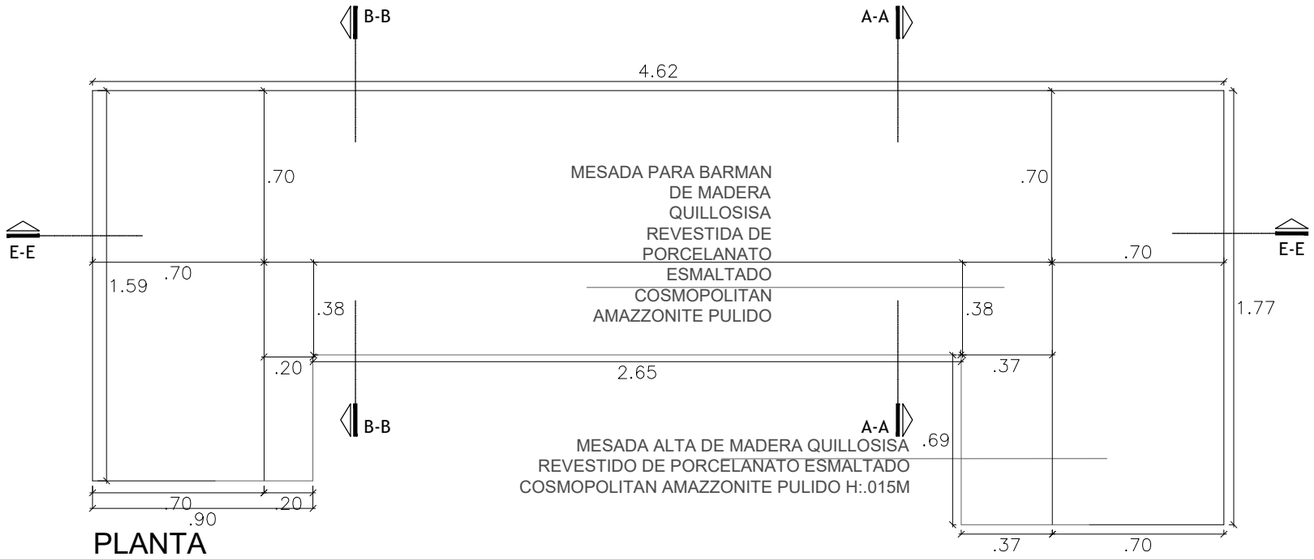
ESCALA:

1 EN 15

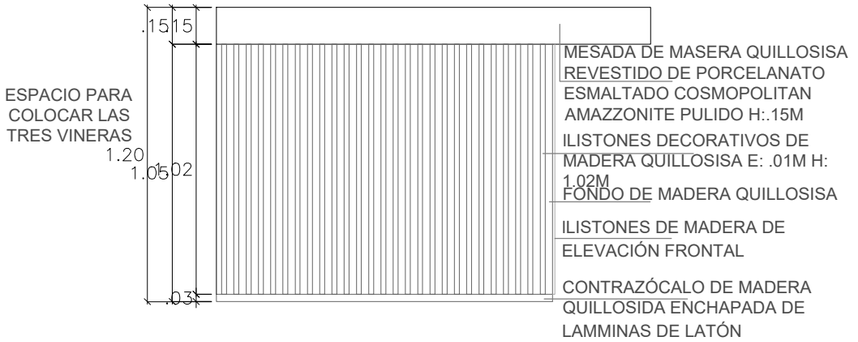
2022

LIMA -PERÚ

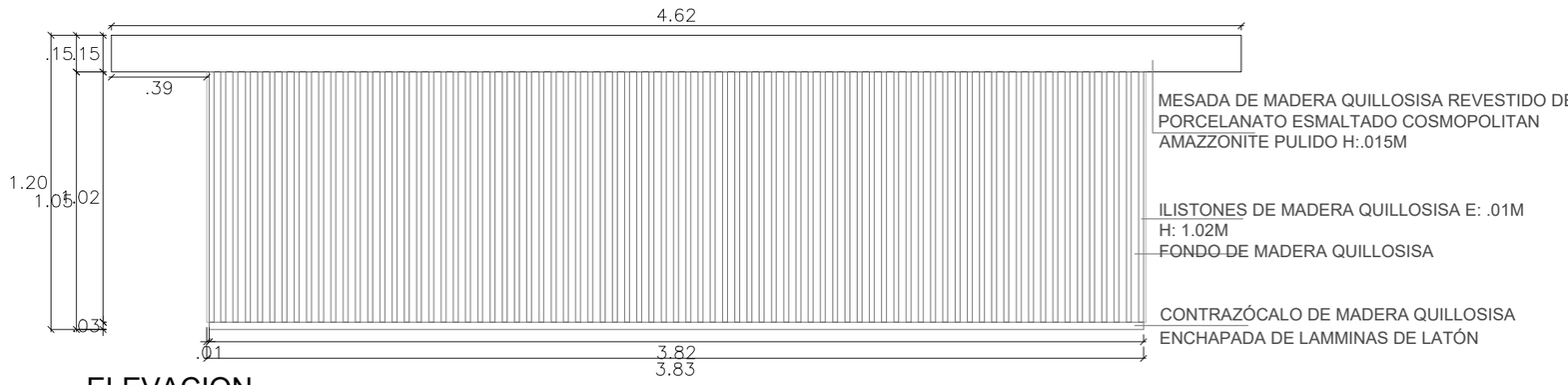
D-32



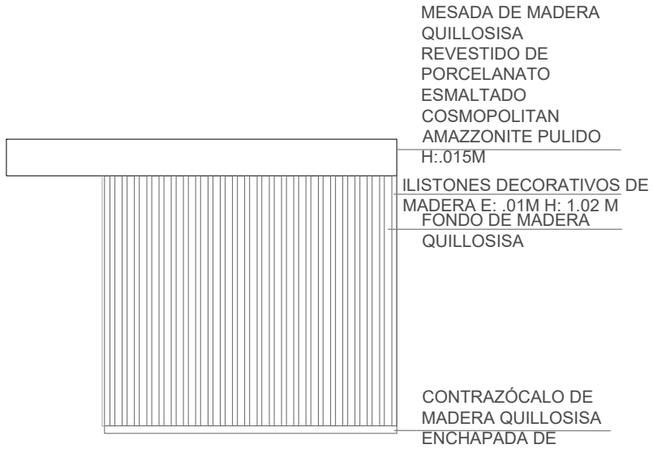
PLANTA



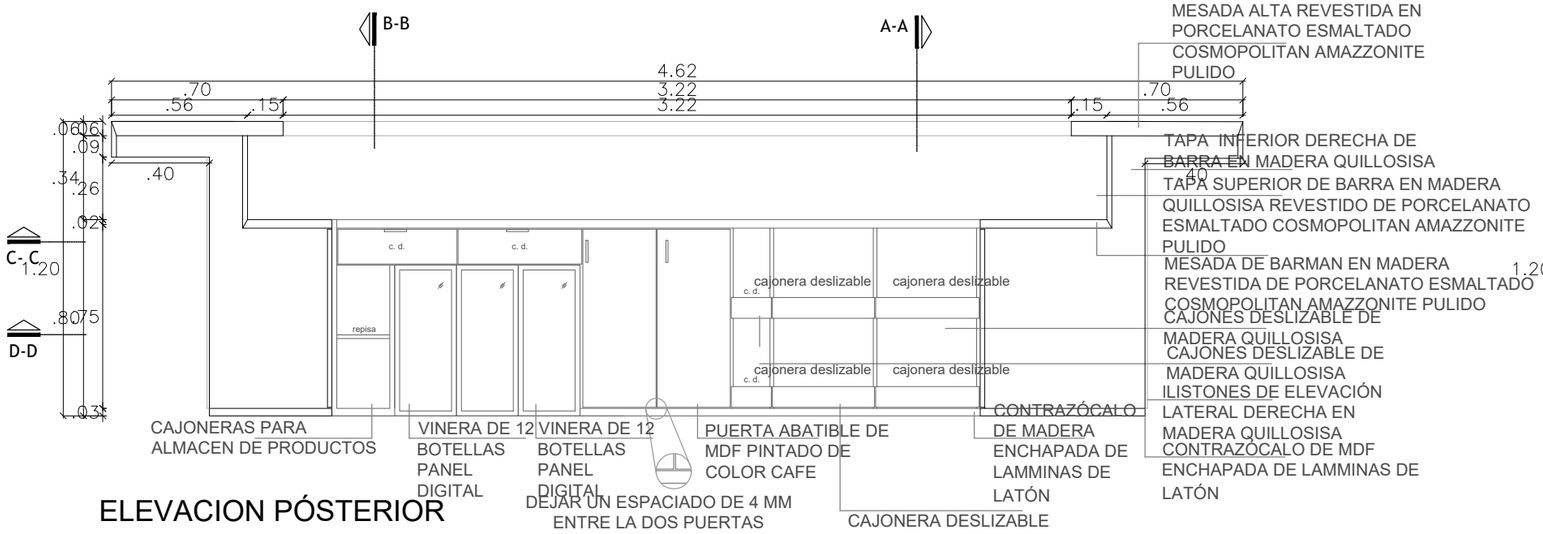
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



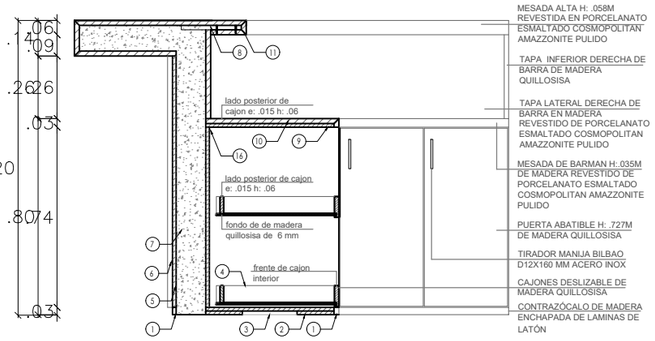
ELEVACION



ELEVACION LATERAL DERECHA



ELEVACION PÓSTERIOR



CORTE A-A

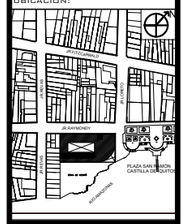
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DETALLE DE BARRA DE BAR

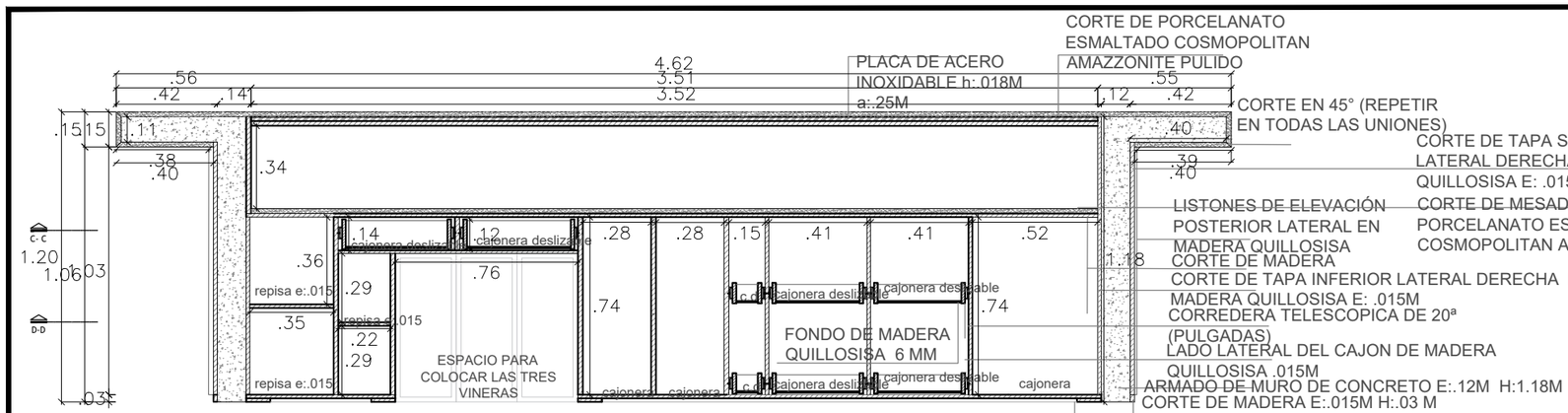
ESCALA:

1 EN 25

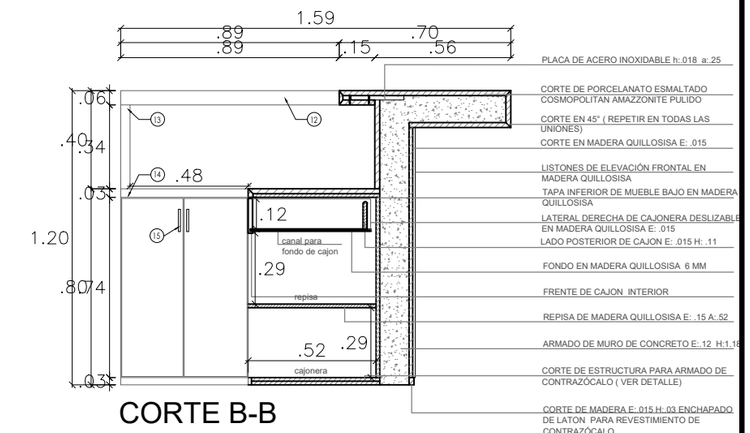
2022

LIMA -PERÚ

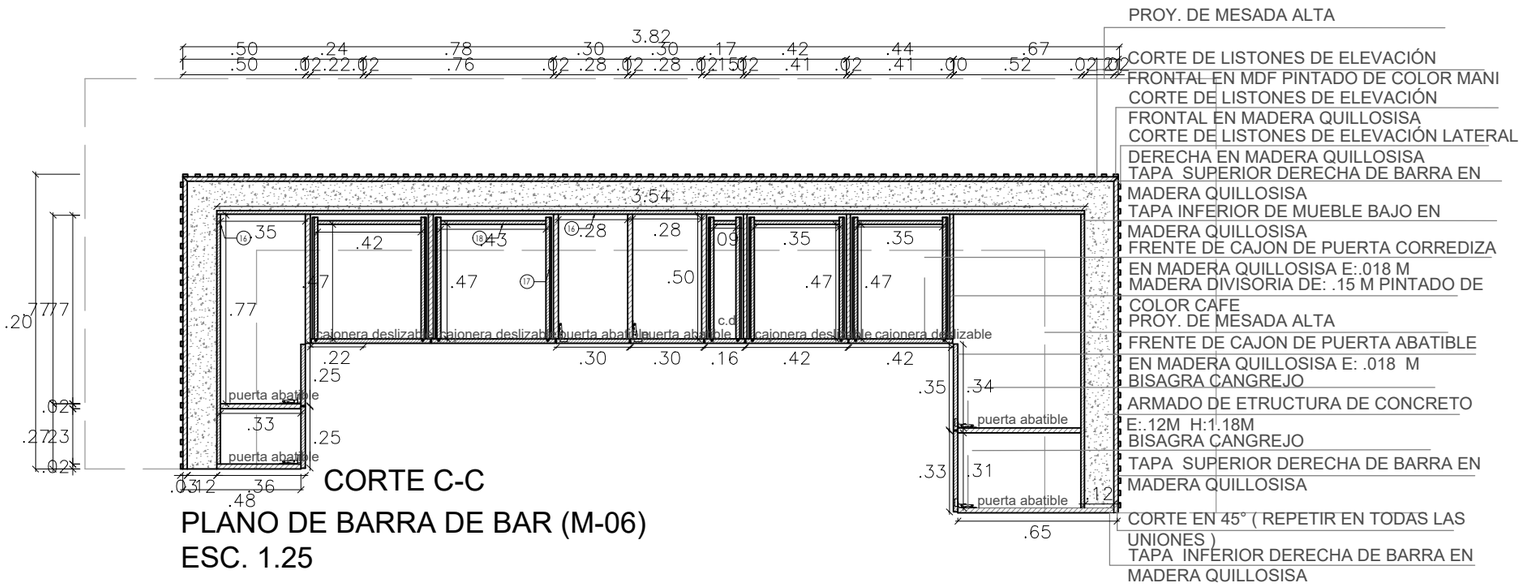
D-33



CORTE E-E

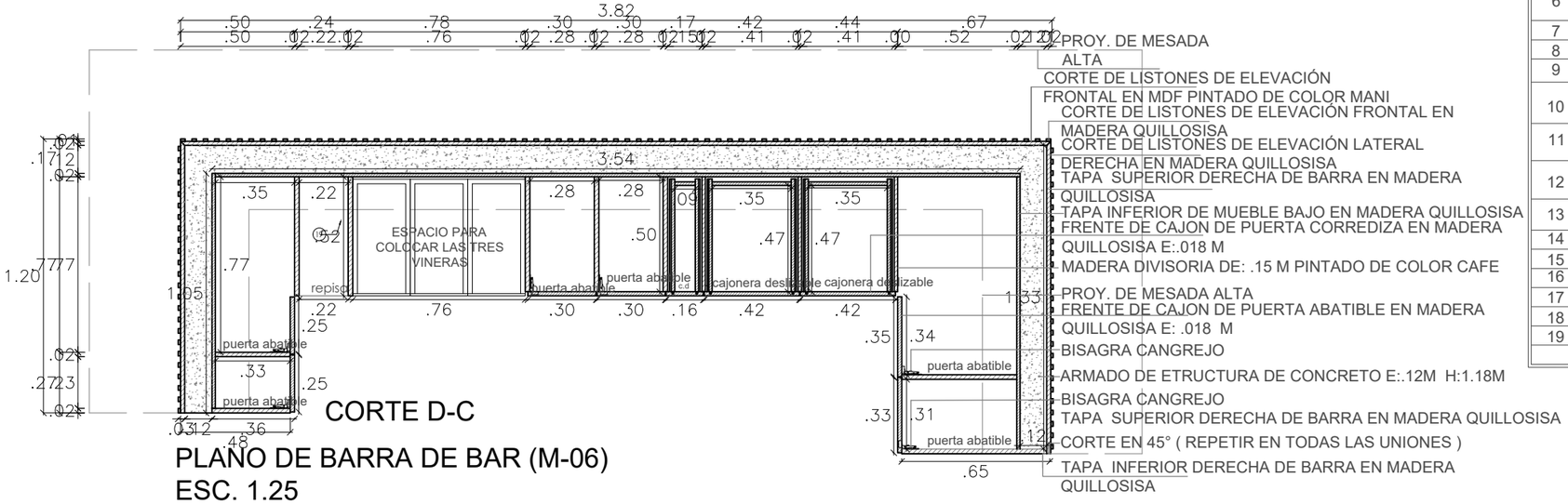


CORTE B-B



CORTE C-C

PLANO DE BARRA DE BAR (M-06)
ESC. 1.25



CORTE D-C

PLANO DE BARRA DE BAR (M-06)
ESC. 1.25

LEYENDA	
CÓD	DESCRIPCIÓN
1	CORTE DE MADERA E:.015M H:.03 M ENCHAPADO DE LATON PARA REVESTIMIENTO DE CONTRAZÓCALO
2	CORTE DE ESTRUCTURA PARA ARMADO DE CONTRAZÓCALO (VER DETALLE)
3	PROY. DE ESTRUCTURA PARA ARMADO DE CONTRAZOCALO DE MADERA E:.015 M C/U
4	LATERAL DERECHA DE CAJONERA DESLIZABLE
5	TAPA SUPERIOR DE BARRA EN MADERA QUILLOSISA
6	LISTONES DE ELEVACIÓN FRONTAL DE MUEBLE EEN MADERA QUILLOSISA
7	ARMADO DE ETRUCTURA DE CONCRETO E:.12M H:1.18M
8	PLACA DE ACERO INOXIDABLE h:.018M a:0.25M
9	CORTE DE MADERA E:.015 M
10	CORTE DE PORCELANATO ESMALTADO COSMOPOLITAN AMAZZONITE PULIDO
11	REVESIMIENTO DE PORCELANATO ESMALTADO COSMOPOLITAN AMAZZONITE PULIDO
12	MESADA ALTA H: .058M REVESTIDA EN PORCELANATO ESMALTADO COSMOPOLITAN AMAZZONITE PULIDO
13	TAPA INFERIOR IZQUIERDA DE BARRA EN MADERA QUILLOSISA
14	PUERTA ABATIBLE H: .727 M DE EN MADERA QUILLOSISA
15	TIRADOR MANIJA BILBAO D12X160 MM ACERO INOX
16	TAPA INFERIOR DE MUEBLE BAJO EN MADERA QUILLOSISA
17	ESPACIO LIBRE PARA CORREDERAS 13 MM
18	LADO POSTERIOR DE CAJON E: .015M H: .011M
19	CAJONERAS PARA ALMACEN DE PRODUCTOS

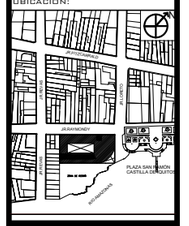
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DETALLE DE BARRA DE BAR

ESCALA:

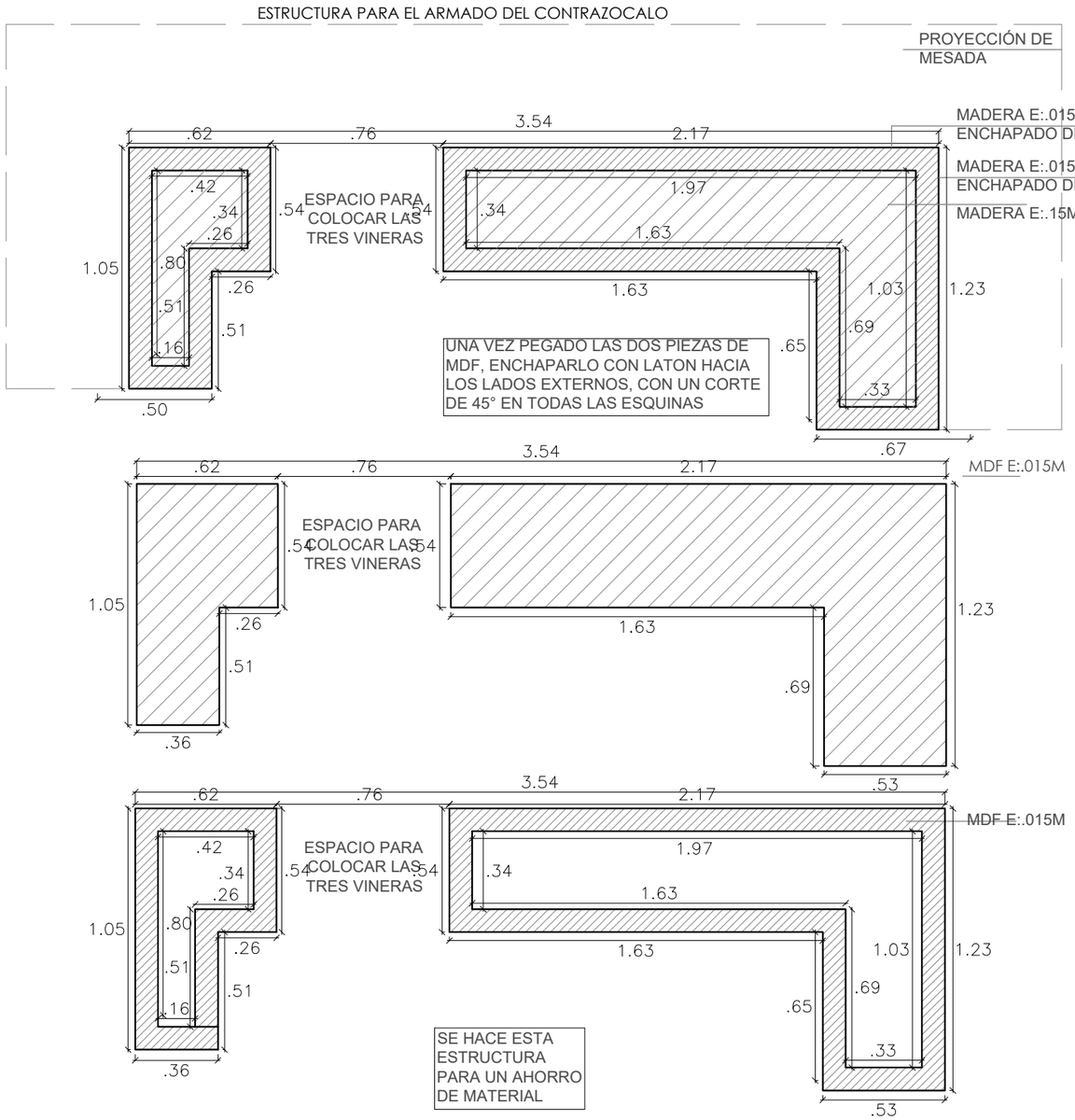
1 EN 25

2022

LIMA -PERÚ

D-34

ESTRUCTURA PARA EL ARMADO DEL CONTRAZOCALO



PLANO DE BARRA DE BAR (M-06)
ESC. 1.10

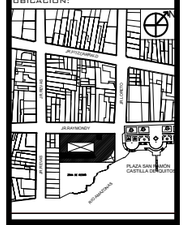
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

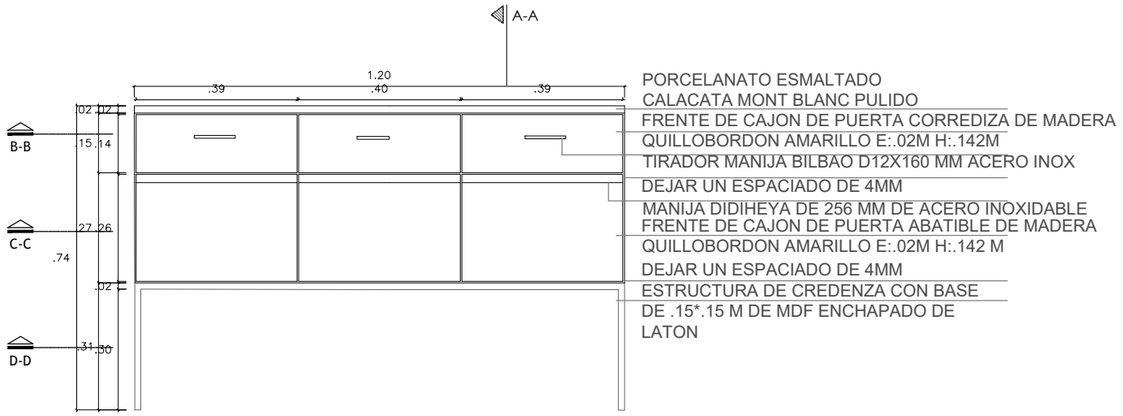
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DETALLE DE BARRA DE BAR

ESCALA:
1 EN 25

2022

LIMA -PERÚ

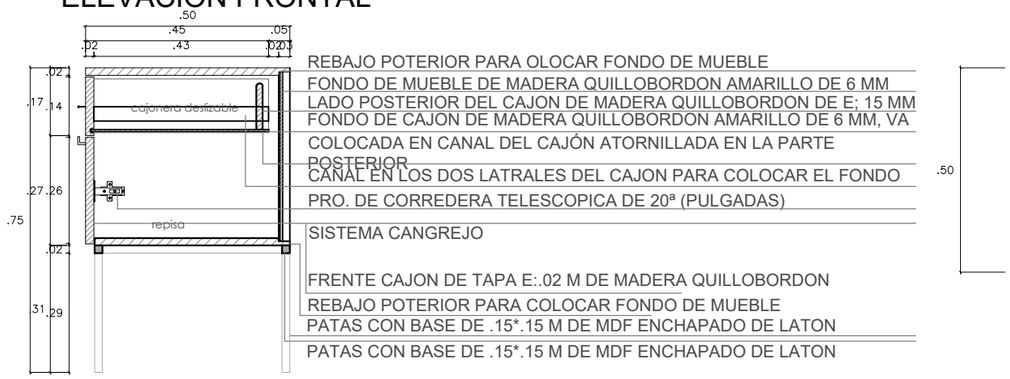
D-35



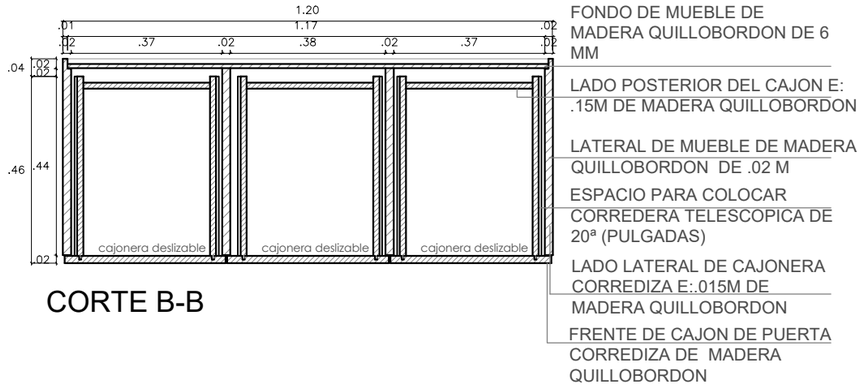
ELEVACION FRONTAL



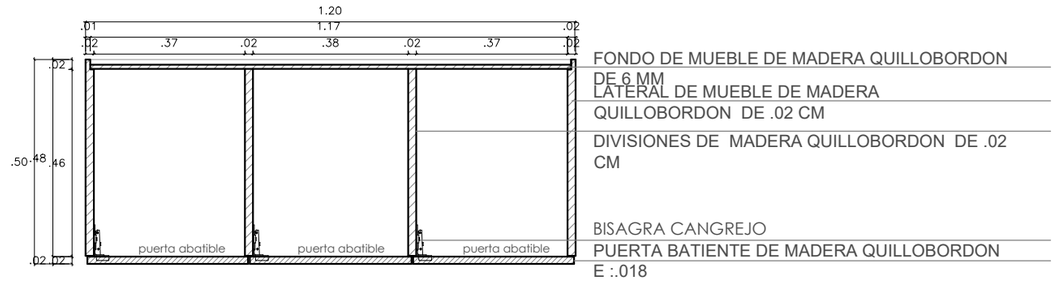
PLANTA



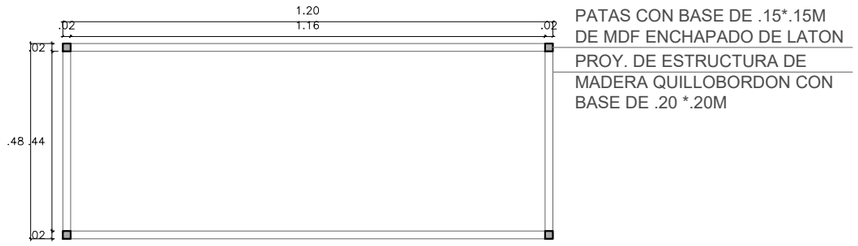
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

DETALLE DE MESA DE MOZO (M-07)
ESC. 1.15

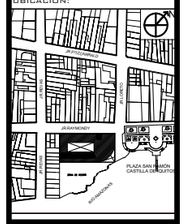
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

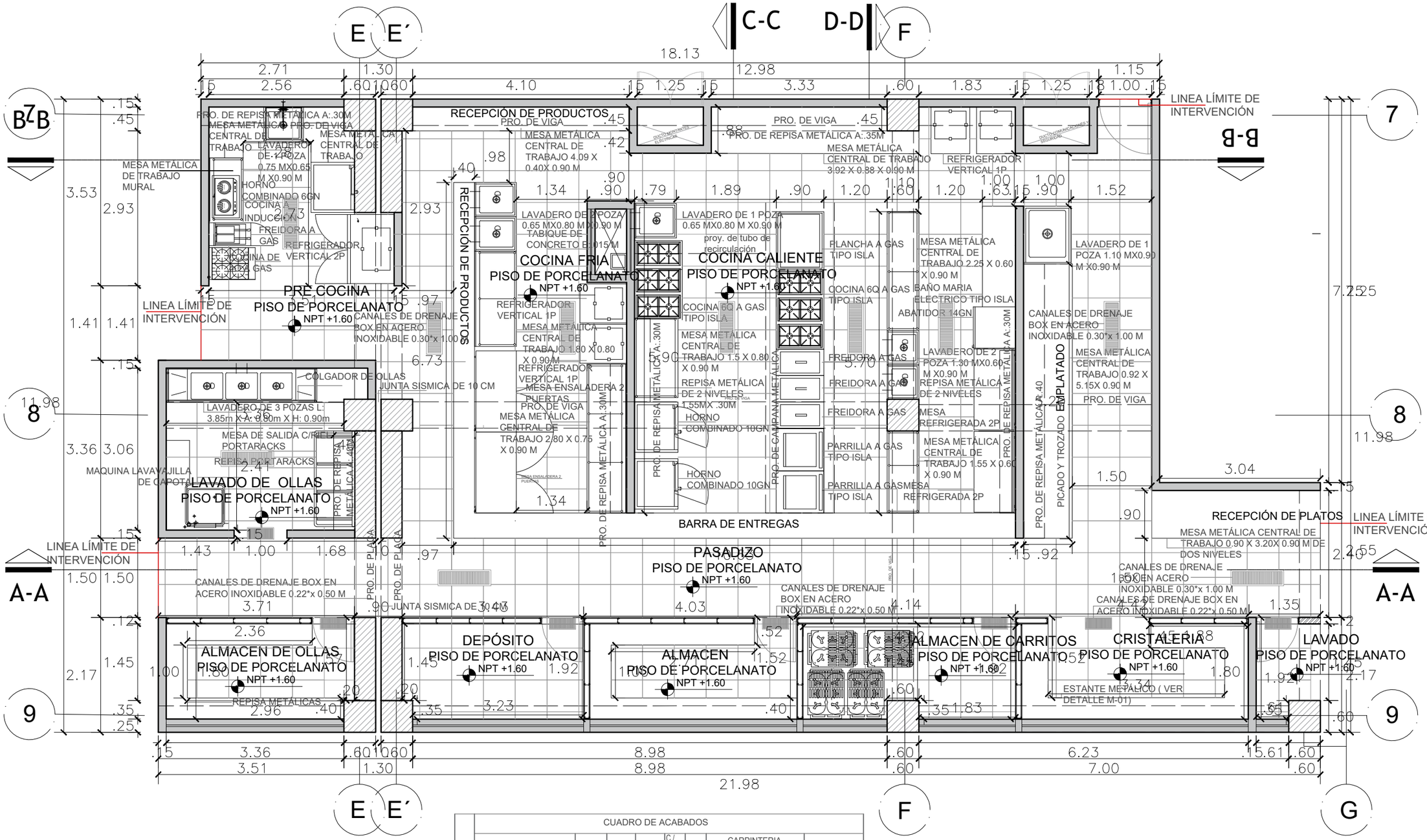
LAMINA:
DESARROLLO RESTAURANTE PLANO DETALLE DE MESA DE MOZO

ESCALA:
1 EN 15

2022

LIMA -PERÚ

D-36



Nº DE AMBIENTES	CUADRO DE ACABADOS												
	PARTIDAS	PISOS	MUR. Y COLUM.	CONTRA ZOCALO	C./ RASO FCR	LOSA	CARPINTERIA				ENCHAPE		
							MADERA	FE	VIDRIO				
	ACABADOS / ESPACIOS	PORCELANATO CONCRETO PLATA 60X60	TARRAJEO PARA ENCHAPE	PORCELANATO CONCRETO PLATA H: 5 CM	Baldosa Georgian 2°x2 x5/8 °60°60 cm	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	PUERTA CONTRAPLACADA COLOR BLANCO	PUERTA CORTAFUEGO	VENTANA ALTA DE CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA		PORCELANATO ESMALTADO CONCEPT BLANCO MATE HASTA LOS	BLA4 M DE ALTURA	
01	PRE COCINA	●	●	●	●	●					●		
02	COCINA CALIENTE	●	●	●	●	●			●		●		
03	COCINA FRIA	●	●	●	●	●			●		●		
04	EMPLATADO	●	●	●	●	●		●			●		
05	LAVADO DE OLLAS	●	●	●	●	●					●		
06	ALMACEN DE OLLAS	●	●	●	●	●	●		●		●		
07	DEPÓSITO	●	●	●	●	●	●		●		●		
08	ALMACEN	●	●	●	●	●	●		●		●		
09	ALMACEN DE CARRITOS	●	●	●	●	●	●		●		●		
10	CRISTALERIA	●	●	●	●	●	●		●		●		
11	RECEPCIÓN DE PLATOS	●	●	●	●	●					●		

PLANTA DE COCINA DE RESTAURANTE
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL
MURO DE CONCRETO
COLUMNA

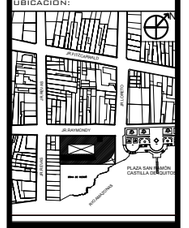
LÍMITE DE INTERVENCIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

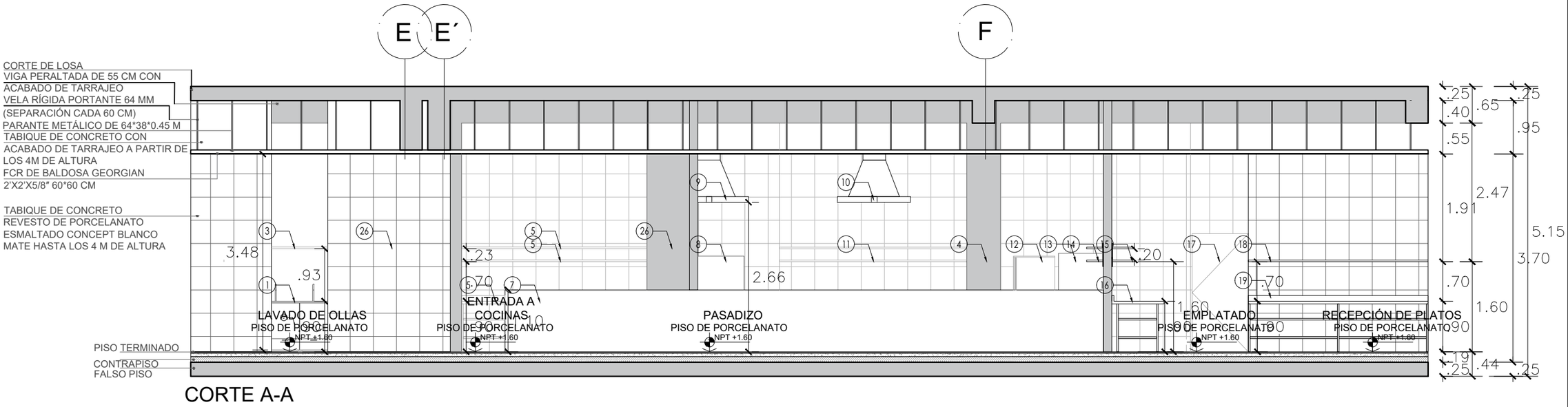
LAMINA:
DESARROLLO COCINA PLANO DE PLANTA

ESCALA:
1 EN 75

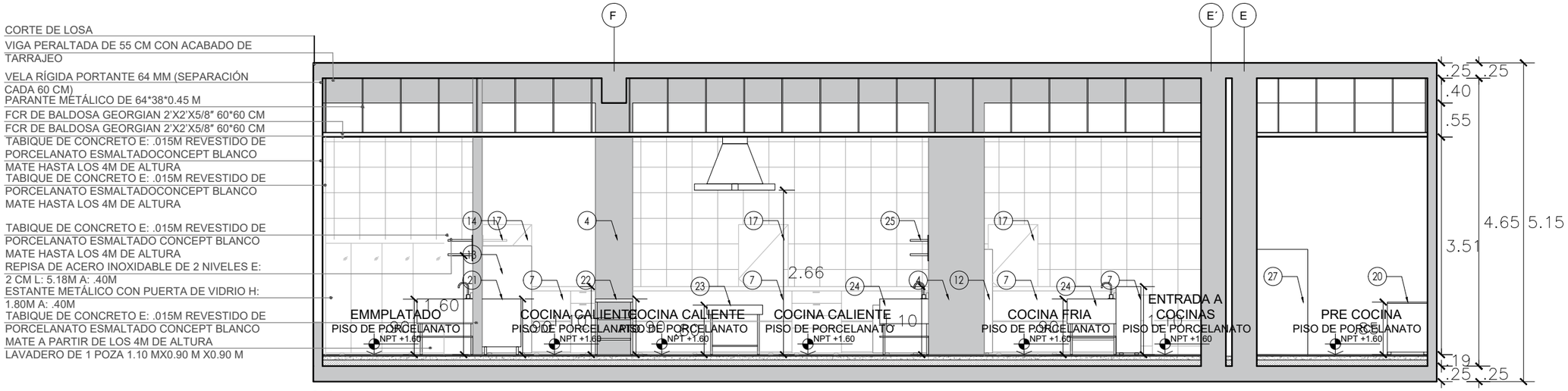
2022

LIMA -PERÚ

D-37



CORTE A-A



CORTE B-B

LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	LAVADERO DE 3 POZAS EN ACERO INOXIDABLE L: 3.85m X A: 0.80m X H: 0.90m
2	MUEBLE BAJO DE ACERO INOXIDABLE PARA LAVADERO
3	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.80
4	TABIQUE DE CONCRETO REVESTIDO DE PORCELANATO ESMALTADO CONCEPT BLANCO MATE HASTA LOS 4 M DE ALTURA
5	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 4.00
6	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO 4.09 X 0.40X 0.90 M
7	MESA METÁLICA PARA BARRA DE ENTREGAS H: 1.10 M
8	HORNO COMBINADO 10GN
9	CAMPANA EXTRACTORA DE ACERO INOXIDABLE L: 1.87 A: 1.10 - NOVOTEC
10	CAMPANA EXTRACTORA DE ACERO INOXIDABLE L: 6.10 A: 1.30 - NOVOTEC
11	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.32
12	REFRIGERADOR VERTICAL 1P
13	ABATIDOR 14GN
14	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.10M A:.30M
15	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 5.18 A: .40M
16	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO L:5.18X H:0.90X A:0.92 M
17	PUERTA CORTAFUEGO COLOR BLANCO
18	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.20 A: .40
19	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO L:3.20X H:0.90X A:0.90 M
20	COCINA A INDUCCIÓN
21	BAÑO MARIA ELECTRICO TIPO ISLA
22	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO 2.25 X 0.60 X 0.90 M
23	PLANCHA A GAS TIPO ISLA

LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
24	LAVADERO DE 1 POZA 0.65 MX0.80 M X0.90 M
25	REPISA METÁLICA DE 2 NIVELES 1.55MX .30M
26	TABIQUE DE CONCRETO E: .015M REVESTIDO DE PORCELANATO ESMALTADO CONCEPT BLANCO MATE HASTA LOS 4M DE ALTURA
27	HORNO COMBINADO 6GN

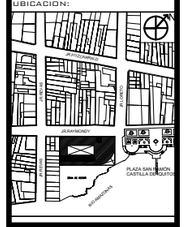
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO COCINA CORTES A-A, B-B

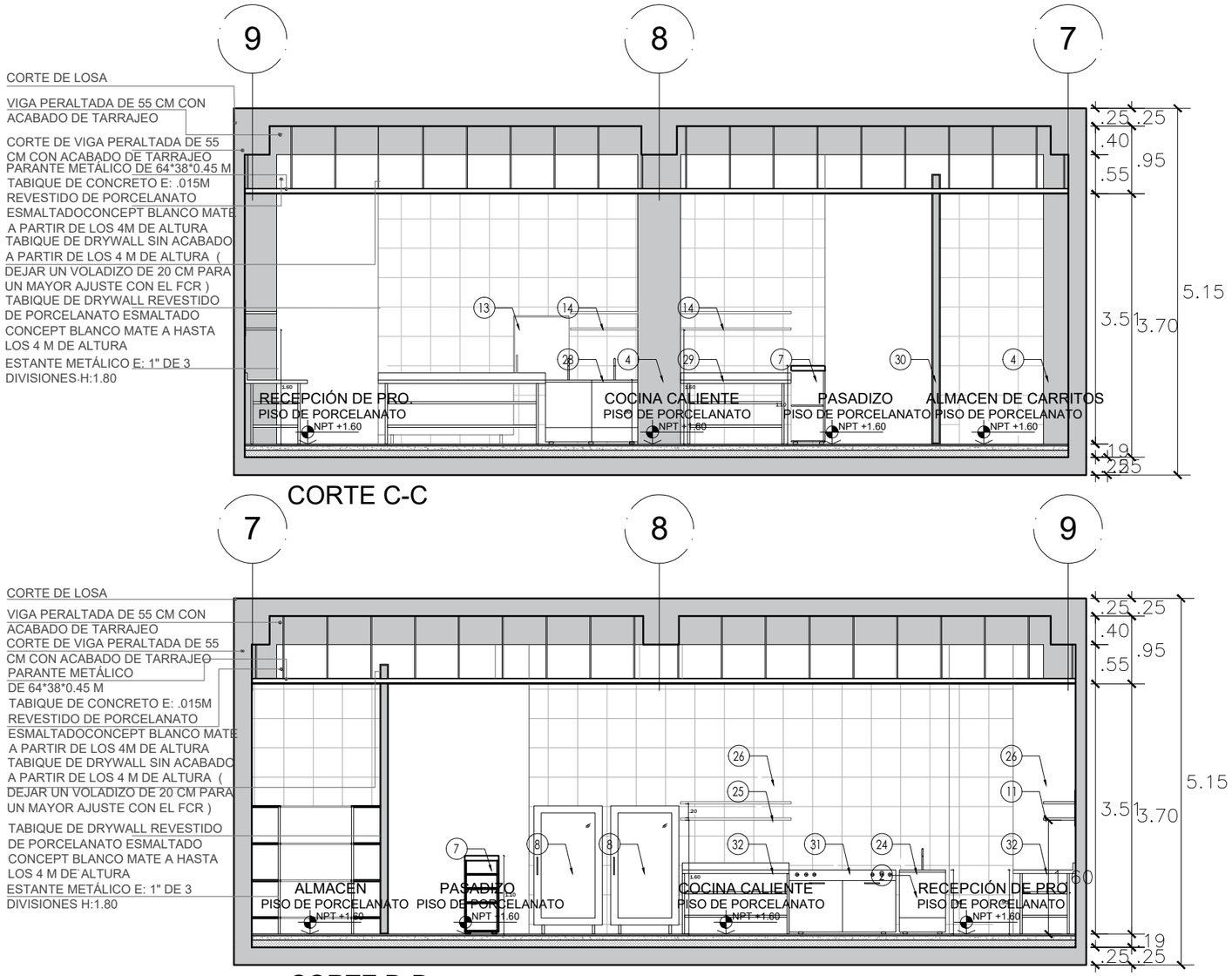
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-38



LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	LAVADERO DE 3 POZAS EN ACERO INOXIDABLE L: 3.85m X A: 0.80m X H: 0.90m
2	MUEBLE BAJO DE ACERO INOXIDABLE PARA LAVADERO
3	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.80
4	COLUMNA REVESTIDO DE PORCELANATO ESMALTADO CONCEPT BLANCO MATE HASTA LOS 4 M DE ALTURA
5	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 4.00
6	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO 4.09 X 0.40X 0.90 M
7	MESA METÁLICA PARA BARRA DE ENTREGAS H: 1.10 M
8	HORNO COMBINADO 10GN
9	CAMPANA EXTRACTORA DE ACERO INOXIDABLE L: 1.87 A: 1.10 - NOVOTEC
10	CAMPANA EXTRACTORA DE ACERO INOXIDABLE L: 6.10 A: 1.30 - NOVOTEC
11	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.32
12	REFRIGERADOR VERTICAL 1P
13	ABATIDOR 14GN
14	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.10M A:.30M
15	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 5.18 A: .40M
16	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO L:5.18X H:0.90X A:0.92 M
17	PUERTA CORTAFUEGO COLOR BLANCO
18	REPISA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 NIVELES E: 2 CM L: 3.20 A: .40
19	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO L:3.20X H:0.90X A:0.90 M
20	COCINA A INDUCCIÓN
21	BAÑO MARIA ELECTRICO TIPO ISLA
22	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO 2.25 X 0.60 X 0.90 M
23	PLANCHA A GAS TIPO ISLA

LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
24	LAVADERO DE 1 POZA 0.65 MX0.80 M X0.90 M
25	REPISA METÁLICA DE 2 NIVELES 1.55MX .30M
26	TABIQUE DE CONCRETO E: .015M REVESTIDO DE PORCELANATO ESMALTADO CONCEPT BLANCO MATE HASTA LOS 4M DE ALTURA
27	HORNO COMBINADO 6GN
28	LAVADERO DE 2 POZA 1.30 MX0.60 M X0.90 M
29	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO 1.55 X 0.60 X 0.90 M
30	TABIQUE DE DRYWALL REVESTIDO DE PORCELANATO ESMALTADO CONCEPT BLANCO MATE A HASTA LOS 4 M DE ALTURA
31	COCINA 6Q A GAS TIPO ISLA
32	MESA METÁLICA CENTRAL DE TRABAJO 1.5 X 0.80 X 0.90 M

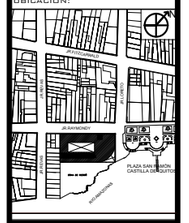
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO COCINA CORTES C-C, D-D

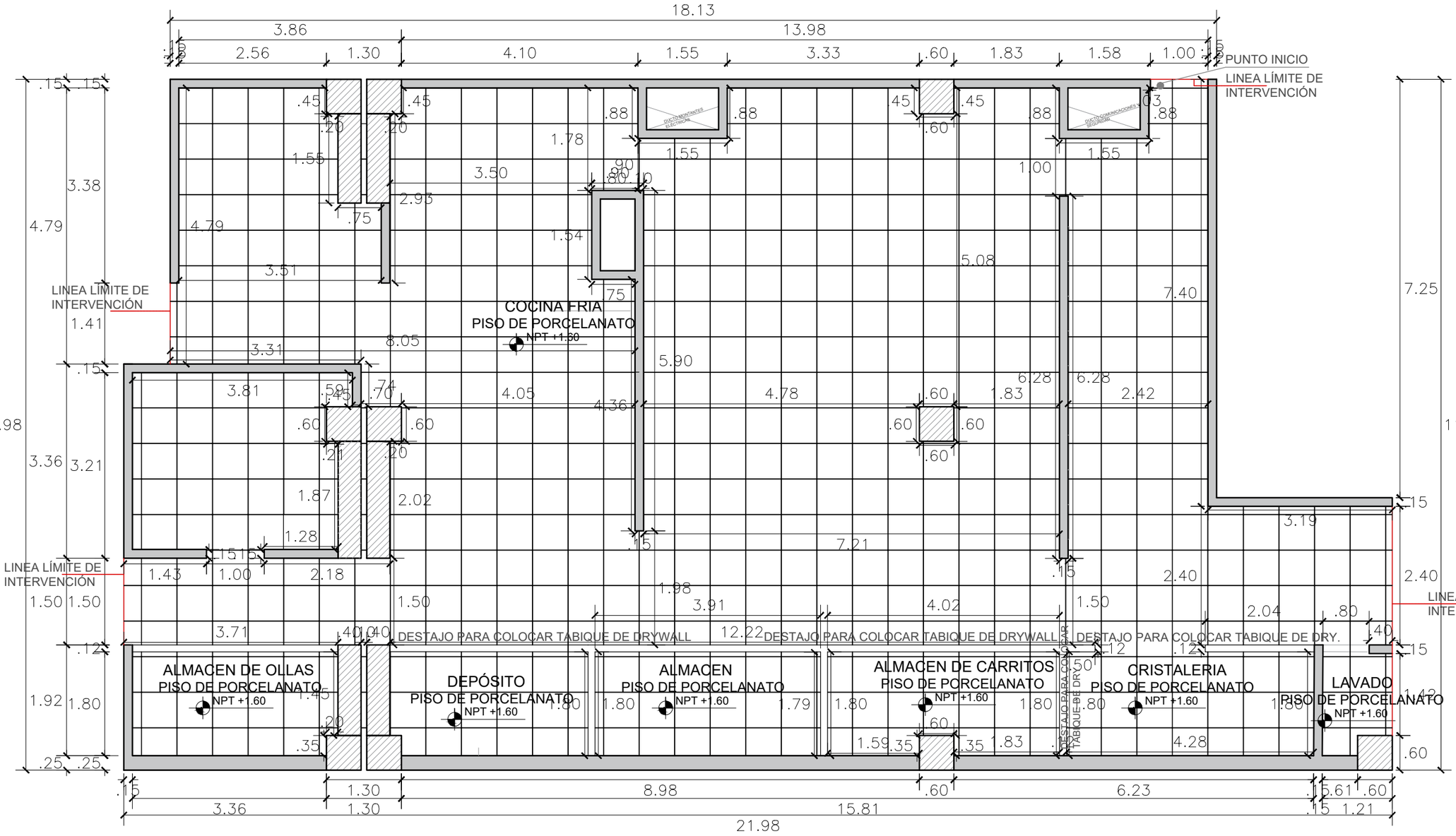
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-39



PLANO DE FCR
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL
MURO DE CONCRETO
COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

LEYENDA 4

PISOS

SÍMBOLO	CÓDIGO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN	CONTRAZÓCALO H:5 CM
	P-01		Baldosa Georgian 2'x2'x5/8" 60*60 cm	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

UBICACION:

HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO COCINA PLANO DE FALSO CIELO RASO

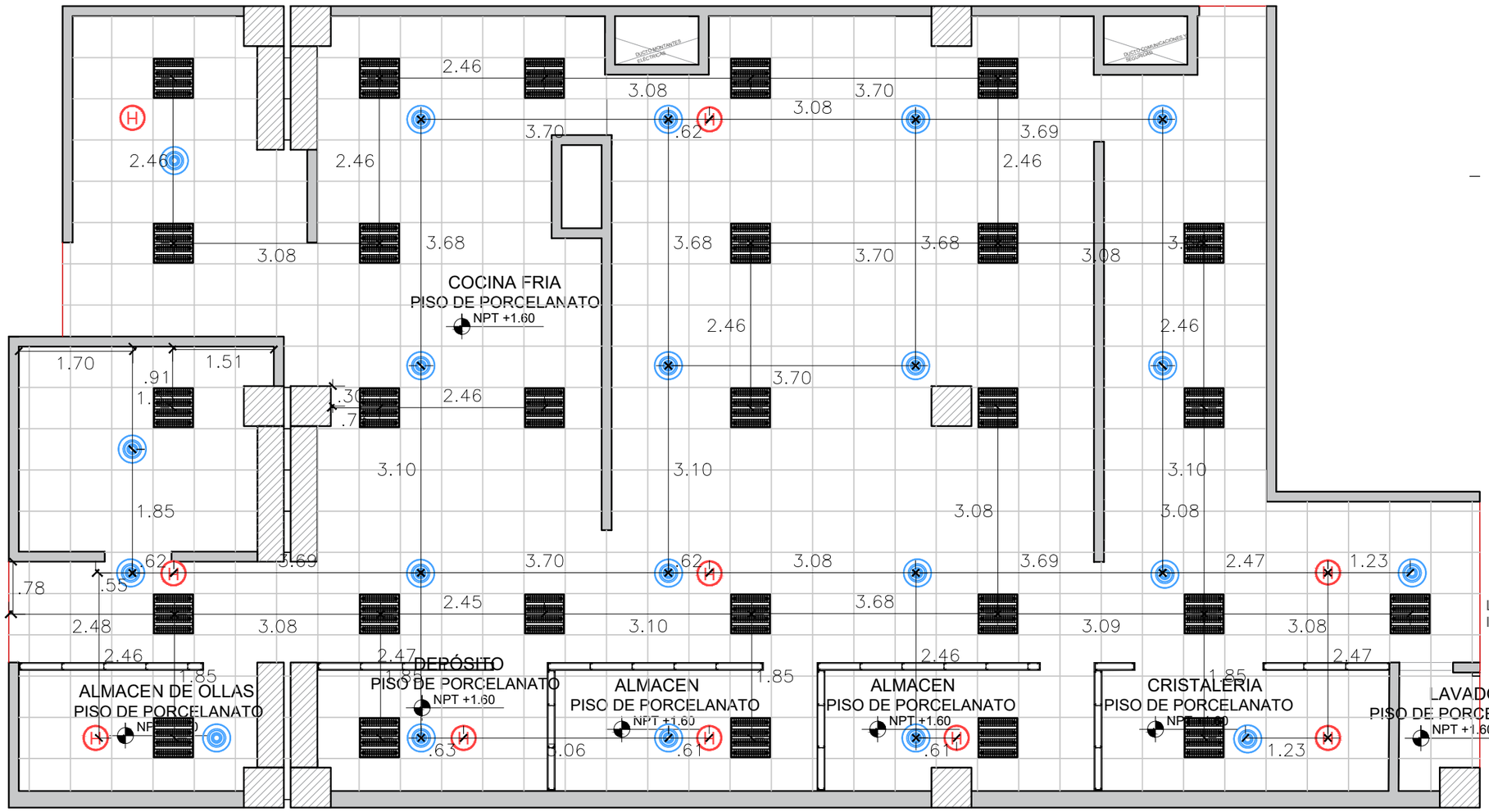
ESCALA:

1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-40



PLANO DE LUMINARIAS
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

ARTEFACTOS

EQUIPOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ROCIADOR PENDENT K=5.6, 1/2" CON EMBELLECEDOR
H	SALIDA DETECTOR DE HUMO ÓPTICO/FOTOELÉCTRICO.
	PANEL LED 60X60 48W LUZ DÍA

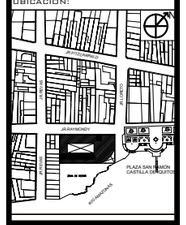
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

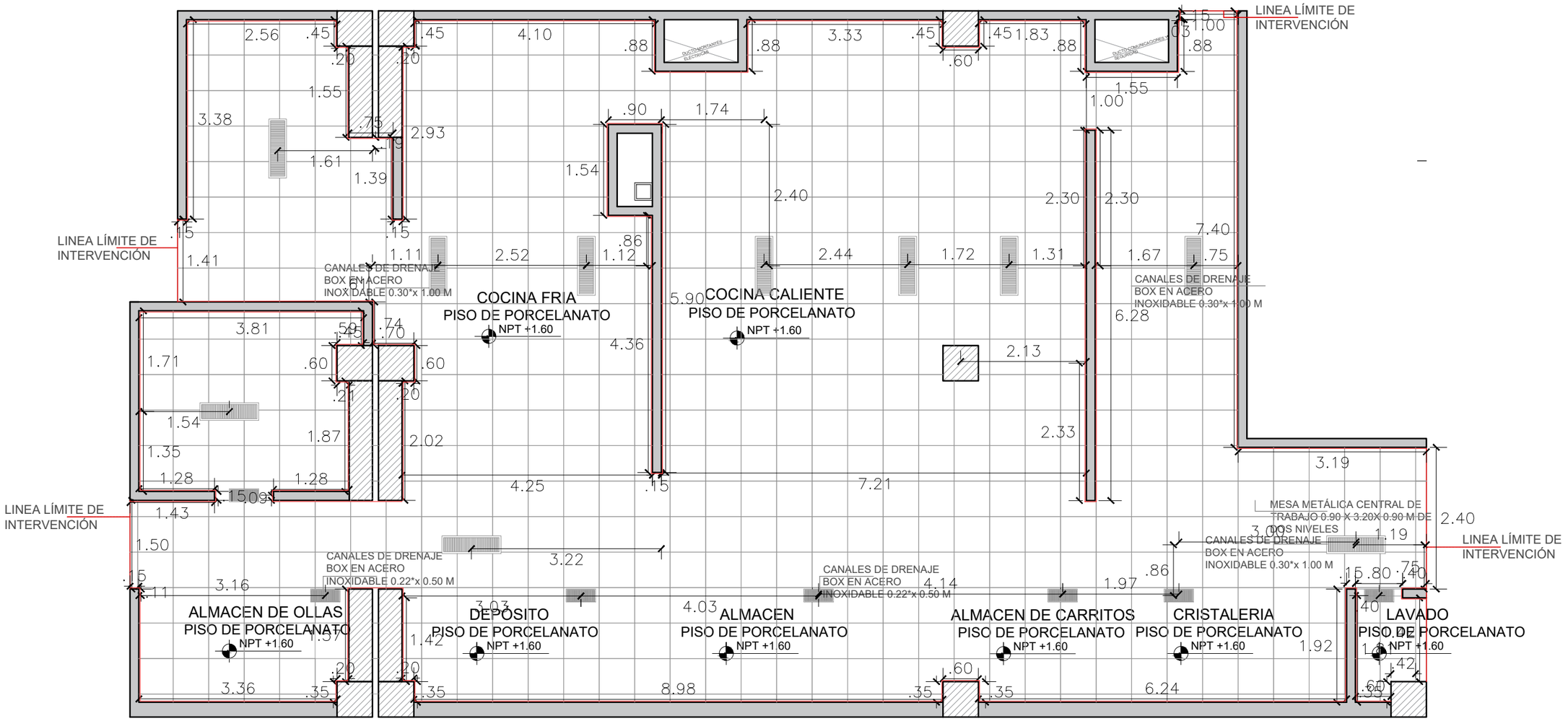
LAMINA:
DESARROLLO COCINA PLANO DE LUMINARIAS

ESCALA:
1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-41



PLANO DE PISO
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL
MURO DE CONCRETO
COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

LEYENDA 4

PISOS

SÍMBOLO	CÓDIGO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN	CONTRAZÓCALO H:5 CM
	P-01		PORCELANATO PLATA 60X60 CONCRETO 1.44	

HACER UNA JUNTA DE 2 MM EN TODOS LOS PISOS

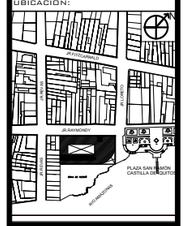
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

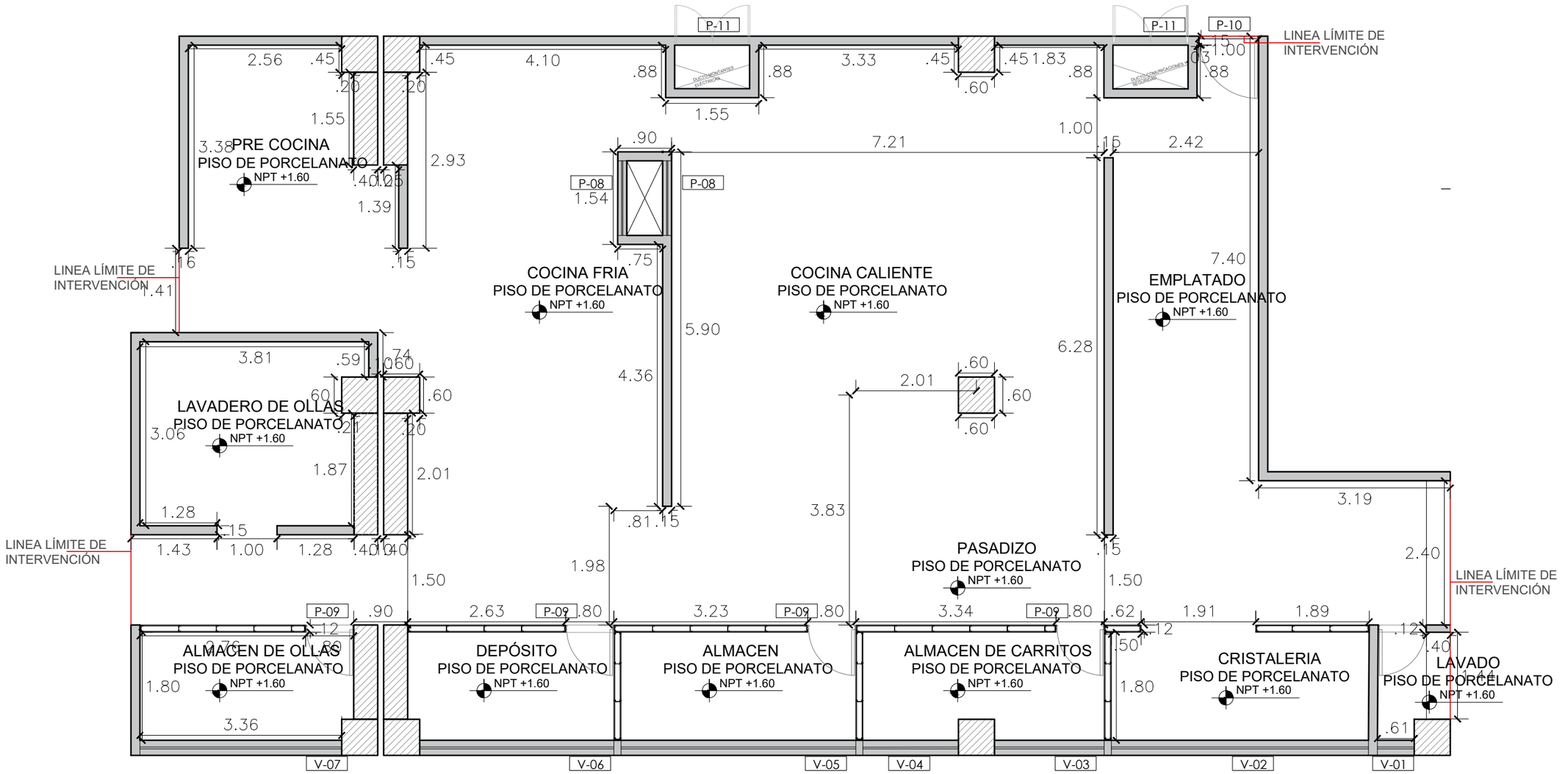
LAMINA:
DESARROLLO COCINA PLANO DE PISOS

ESCALA:
1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-42



PLANO DE TABIQUE
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

LÍMITE DE INTERVENCIÓN

CUADRO DE MAMPARAS

CÒD	LAR	ALT	ALF	DESCRIPCIÒN
V-01	0.61	0.80	3.77	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DE 1 PIEZAS DE 0.305
V-02	4.28	0.80	3.77	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DIVIDIDO EN 6 PIEZAS DE 0.71
V-03	1.82	0.80	3.77	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DIVIDIDO EN 2 PIEZAS DE 0.91
V-04	1.59	0.80	3.77	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DIVIDIDO EN 2 PIEZAS DE 0.795
V-05	3.91	0.80	3.77	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DIVIDIDO EN 4 PIEZAS DE 0.97
V-06	3.23	0.80	3.77	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DIVIDIDO EN 4 PIEZAS DE 0.80
V-07	3.36	0.80	3.77	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DIVIDIDO EN 4 PIEZAS DE 0.84
V-08	1.24	0.30	2.80	CRISTAL INCOLORO ABATIBLE HACIA ARRIBA DE 1 PIEZA DE 1.24
V-09	0.80	2.10		PUERTA CONTRAPLACADA COLOR BLANCO
V-10	0.80	2.10		PUERTA CORTAFUEGO COLOR BLANCO
V-11	1.25	0.35	1.30	PUERTA METALICA DE DOBLE HOJA DE 0.625 C/U

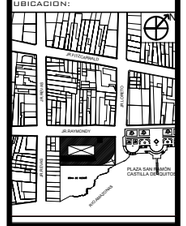
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARRLLO COCINA PLANOS DE TABIQUE

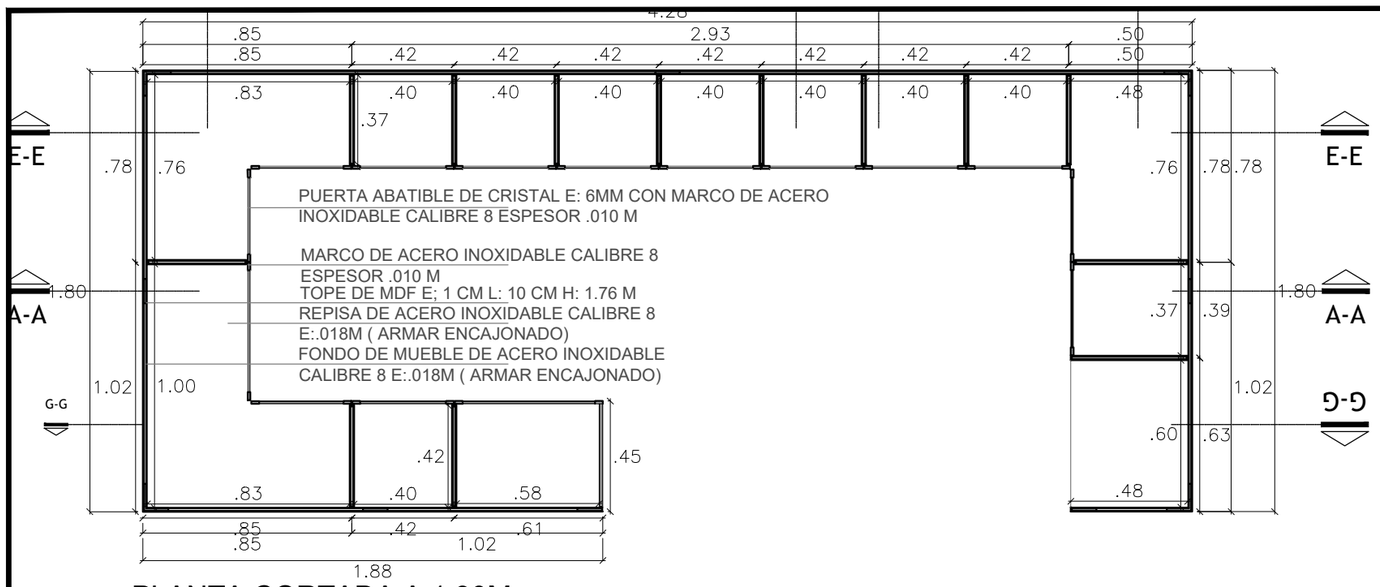
ESCALA:

1 EN 75

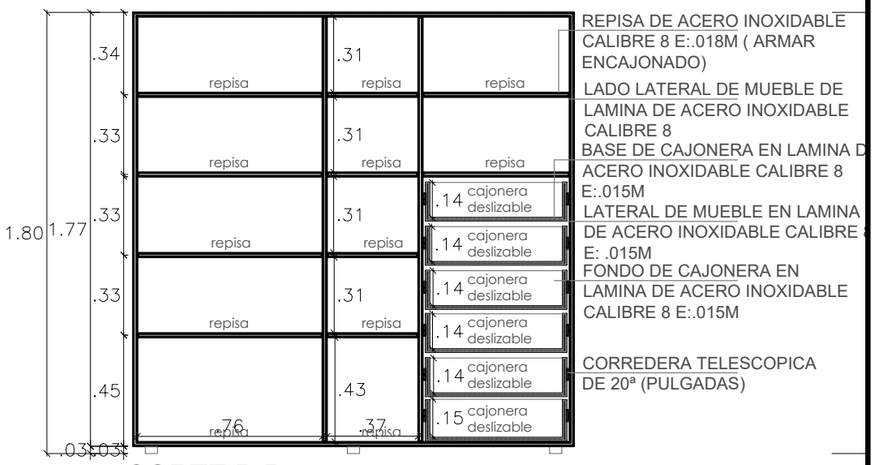
2022

LIMA -PERÚ

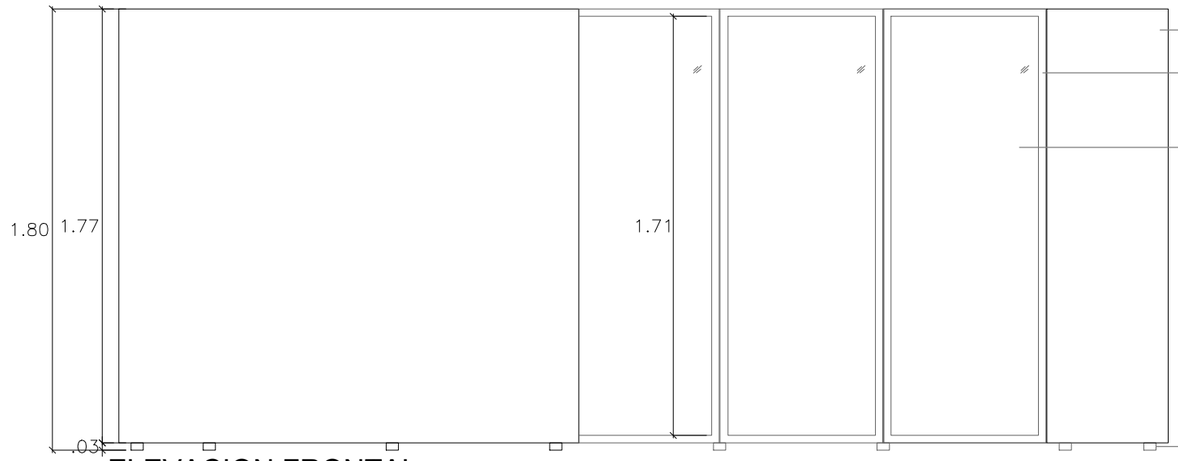
D-43



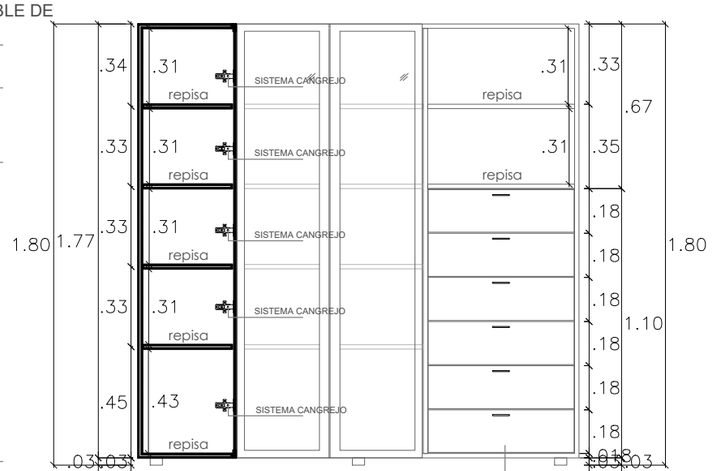
PLANTA CORTADA A 1.30M



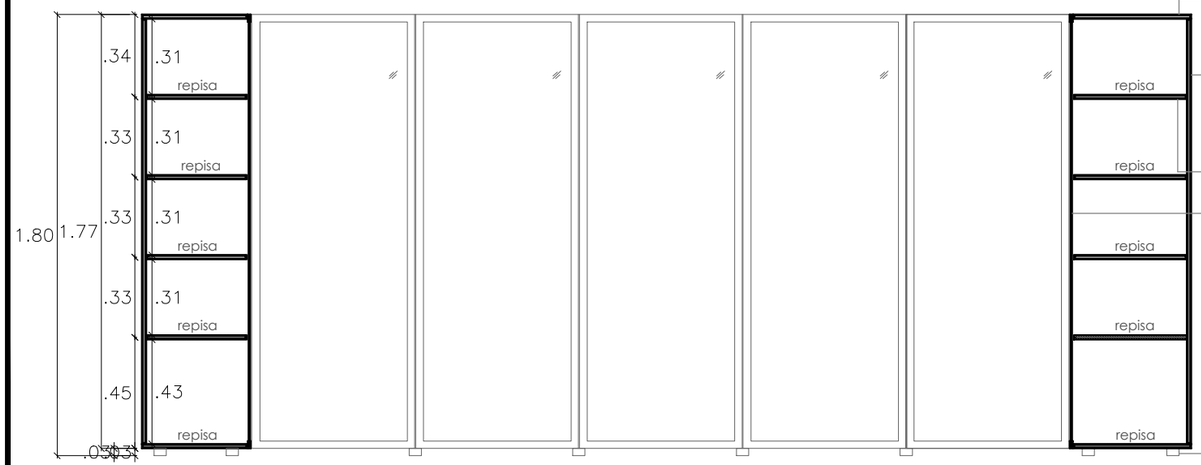
CORTE B-B



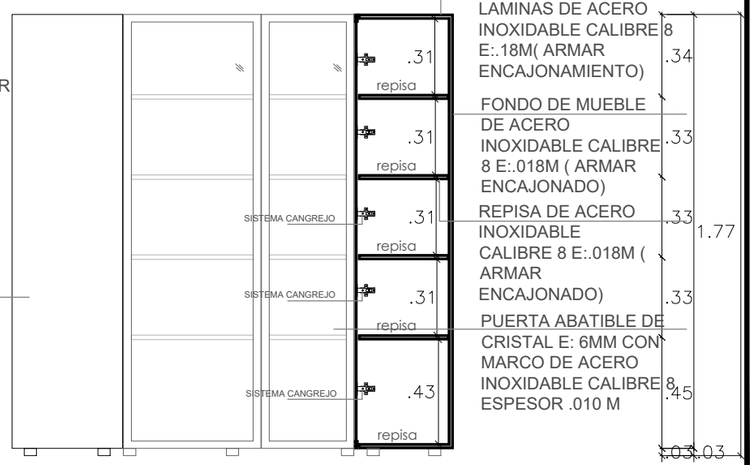
ELEVACION FRONTAL



CORTE C-C



CORTE A-A



CORTE D-D

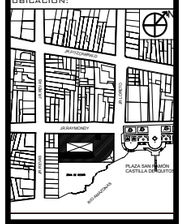
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

LAMINA:

DESARROLLO COCINA DETALLES DE ESTANTE METALICO

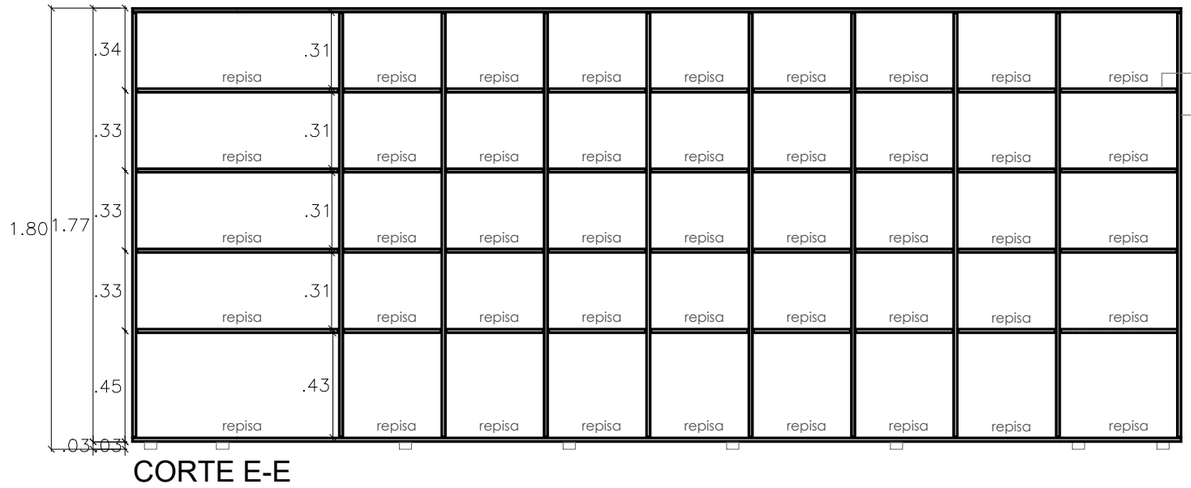
ESCALA:

1 EN 25

2022

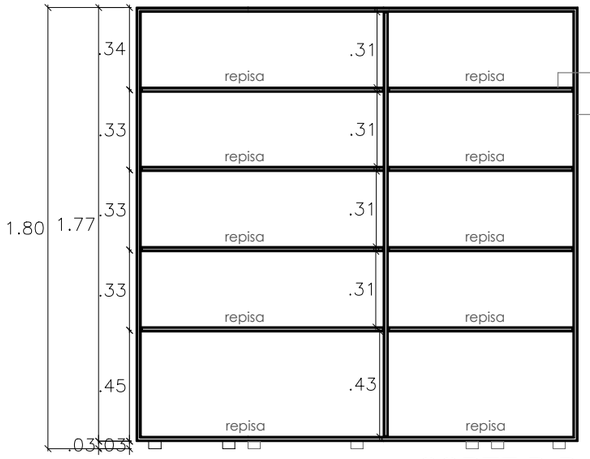
LIMA -PERÚ

D-44



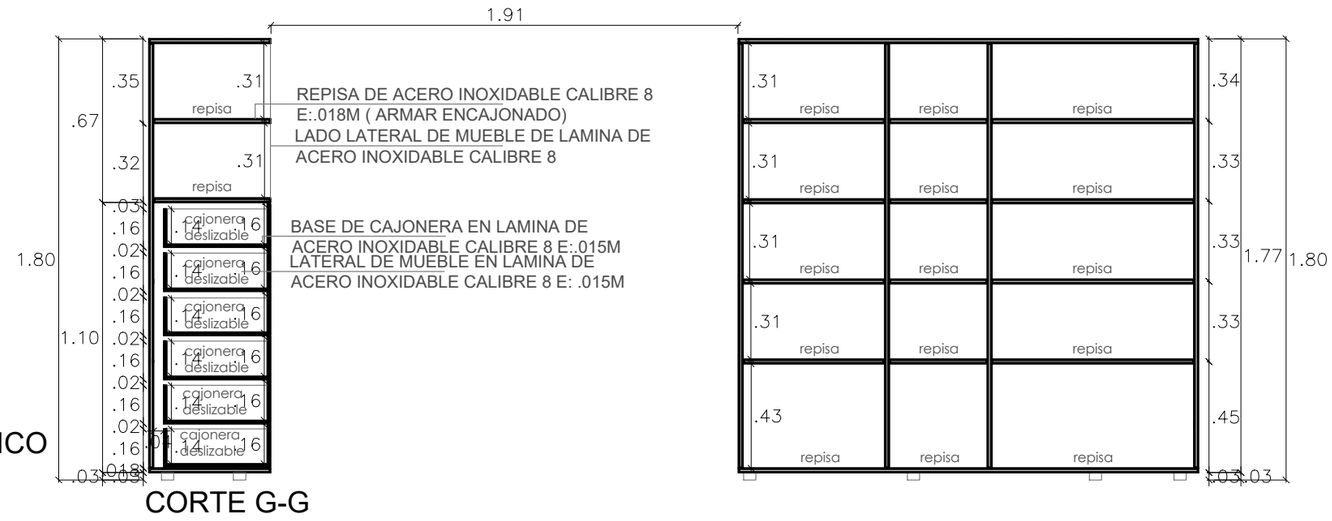
REPISA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8
E:.018M (ARMAR ENCAJONADO)
LADO LATERAL DE MUEBLE DE LAMINA DE
ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8

CORTE E-E



REPISA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8
E:.018M (ARMAR ENCAJONADO)
LADO LATERAL DE MUEBLE DE LAMINA DE
ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8

CORTE D-D



REPISA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8
E:.018M (ARMAR ENCAJONADO)
LADO LATERAL DE MUEBLE DE LAMINA DE
ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8

BASE DE CAJONERA EN LAMINA DE
ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8 E:.015M
LATERAL DE MUEBLE EN LAMINA DE
ACERO INOXIDABLE CALIBRE 8 E: .015M

CORTE G-G

PLANO DE ESTANTE METÁLICO
CODIGO (M-01)
ESC. 1/25

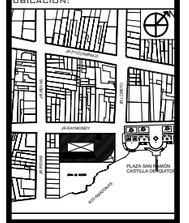
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO A DETALLE

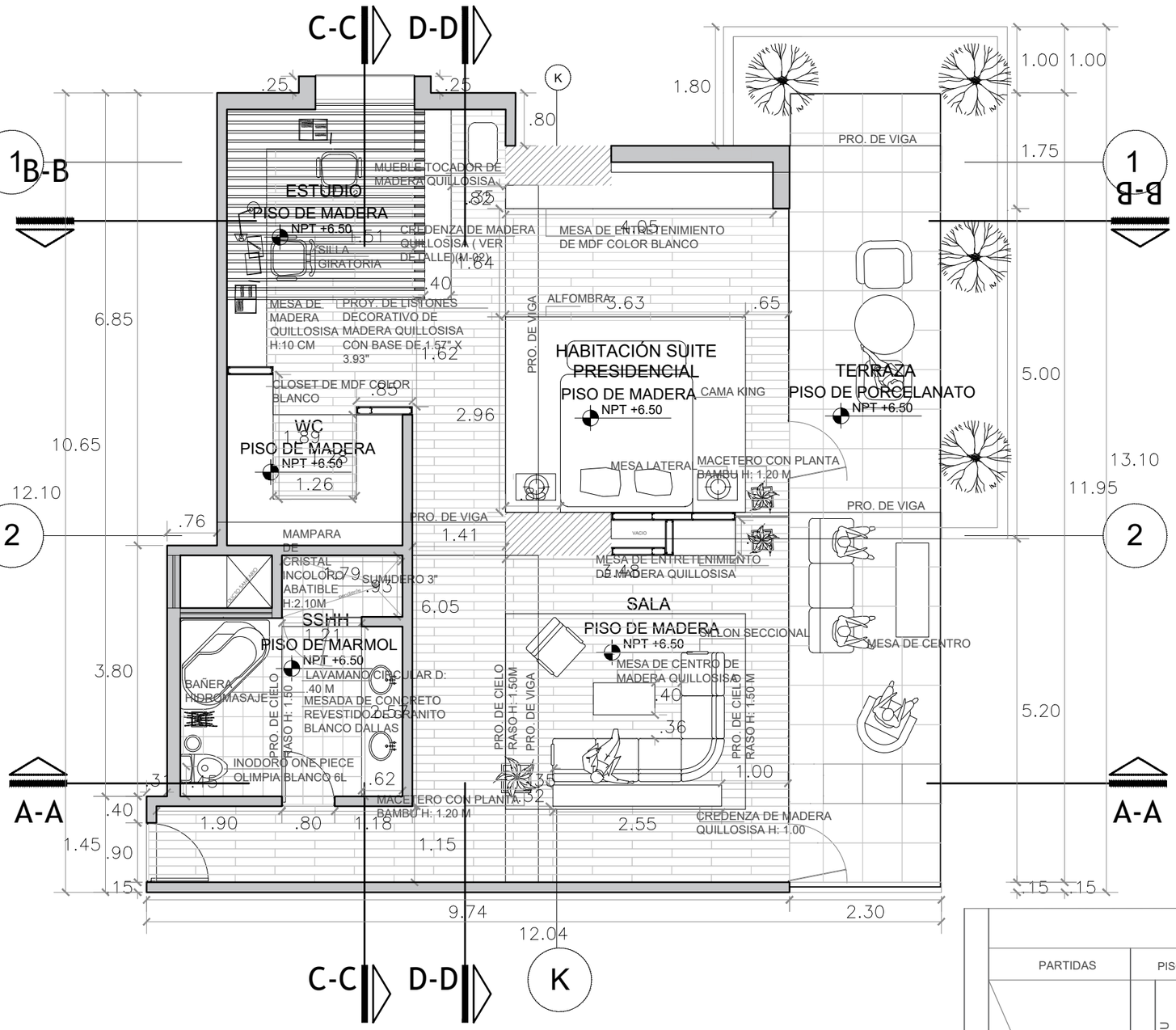
LAMINA:
DESARROLLO COCINA DETALLES DE ESTANTE METALICO

ESCALA:
1 EN 25

2022

LIMA -PERÚ

D-45



PLANTA DE HABITACION SUITE PRESIDENCIAL
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL
MURO DE CONCRETO
COLUMNA

CUADRO DE ACABADOS

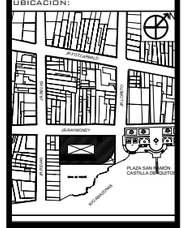
Nº DE AMBIENTES	ESPACIOS	PISOS: piso Travertino Torn de .595* 595 M E: 2 cm	PISOS: PISO DE MADERA ESTRUCTURADO EN CUMARU NATURAL 127MM X 1200MM E: 8MM	PISOS: PORCELANATO ESMALTADO DUETTO GREY RÚSTICO DE .595* 595 M E: 9.5MM	MUROS Y COLUMNAS: TARRAJEO FROTACHADO PARA PINTADO O ESTUCADO	MUROS Y COLUMNAS: TARRAJEO PARA ENCHAPE	CONTRA ZÓCALO: Travertino Tom H: 5 CM	CONTRA ZÓCALO: MADERA ESTRUCTURADO EN CUMARU NATURAL H:5 C M	ZÓCALO: PORCELANATO ESMALTADO DUETTO GREY RÚSTICO H: 1 m	REVESTIMIENTO: PIEDRA NATURAL TRAVERTINO TORN DE .595 * .595M E: 2 CM	REVESTIMIENTO: REVESTIDO DE PIEDRA FLEXIBLE SILVER SHINE GOLD 2MM .244X122 CM)	REVESTIMIENTO: MOSAICO CHEVRON ARENA GREY 30CMX29CM	C./ RASO FCR: DRYWALL MASILLADO Y PINTADO DE BLANCO (ver alturas en plano de fcr)	C./ RASO FCR: LISTONES DE MADERA QUILLOSISA	LOSA: TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	CARPINTERIA: MADERA: ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE PARA BARANDA DE VIDRIO TEMPLADO CON BASE CIRCULAR (VDC)	CARPINTERIA: FIERRO: PUERTA PRINCIPAL CONTRAPLACADA ENCHAPADA DE MADERA PINO H:2.10 A: .90 E:4 CM	CARPINTERIA: FIERRO: PUERTA CONTRAPLACADA DE MDF H:2.10 A: .80 E: 4 CM PINTADO DE BLANCO CON ACABADO SATINADO	CARPINTERIA: VIDRIO: MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO DE 8 MM, ACCESORIOS DE ALUMINIO	CARPINTERIA: VIDRIO: BARANDA DE CRISTAL TEMPLADO DE 8 MM, ESTRUCTURA CIRCULAR DE ACERO INOXIDABLE	CARPINTERIA: VIDRIO: CRISTALTEMPLADO DE 8 MM Y PUERTA ABATIBLE DE 6 MM PARA CABINA DE DUCHA	PINTURA: TABIQUE PINTADO DE COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS
01	BAÑO	●				●	●			●		●		●							
02	DORMITORIO		●		●	●		●						●							●
03	SALA		●		●			●			●			●		●			●		●
04	WALKING CLOSET		●		●			●						●							●
05	TERRAZA			●	●				●					●	●						
06	ESTUDIO		●		●			●						●							●

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

LAMINA:
DETALLES HABITACIÓN PLANTA SUITE PRESIDENCIAL

ESCALA:
1 EN 75

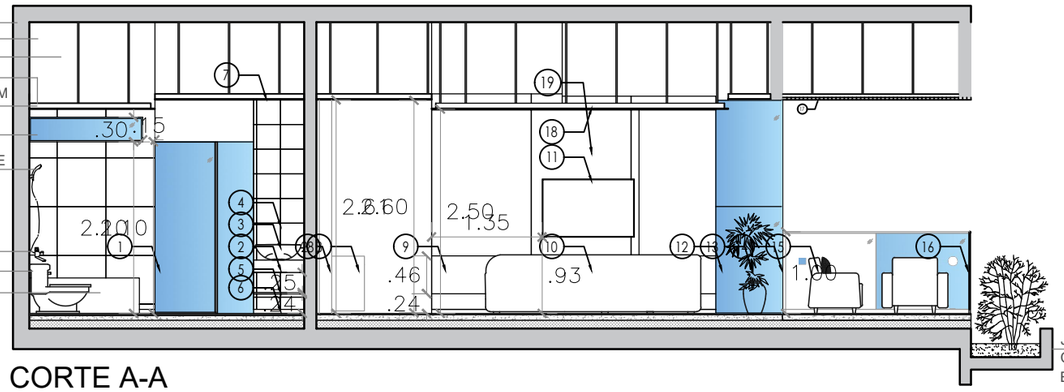
2022

LIMA -PERÚ

D-46

CORTE DE LOSA
VIGA PERALTADA DE 25 CM CON ACABADO DE TARRAJEO
VELA RÍGIDA PORTANTE 64 MM (SEPARACIÓN CADA 60 CM)
PERFILES PARA SOPORTE DE FCR
FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.50M CON RETROILUMINACIÓN
VENTANA ALTA DE CRISTAL CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR PLATA H: .30M (SE ABRE HACIA ARRIBA)
MURO REVESTIDO DE PIEDRA NATURAL TRAVERTINO TORN DE .595 * .595M E: 2 CM

DUCHA TELÉFONO CUADRADA CROMO
INODORO ONE PIECE OLIMPIA BLANCO 6L
TINA HIDROMASAJE QUADRA BLANCO 180X80X42 CM RECTANGULAR



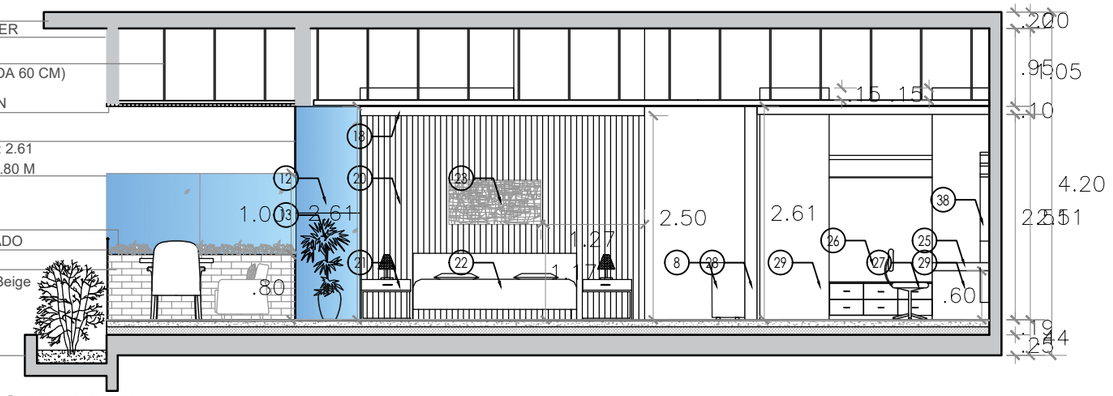
JARDINERA VOLADIZO DE CONCRETO (VER ACABADOS EN ELEVACIÓN)

CORTE A-A
ESC. 1/25

CORTE DE LOSA
DINTEL DE CONCRETO ALFEISER = 2.64 H: 0.92 (VER ACABADO EN PLANO DE ELEVACIÓN)
VELA RÍGIDA PORTANTE 64 MM (SEPARACIÓN CADA 60 CM)
LISTONES DE MADERA QUILLOSISA L:11.30M CON BASE DE A: 1.18" X 1.96"
MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E: 8 MM H: 2.61
CRISTAL TEMPLADO L: 2.40 M H:1.00 M ALFEISER: .80 M

PLANTA ARAÑA
BARANDA DE ACERO INOX. CON CRISTAL Ttemplado H:1.00 M
MURO BAJO REVESTIDO DE Piedra Kkala Spacatto Beige 10x50cm

JARDINERA VOLADIZO DE CONCRETO (VER ACABADOS EN ELEVACIÓN)



CORTE B-B
ESC. 1/75

LEYENDA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	MAMPARA DE CRISTAL INCOLORO ABATIBLE H:2.10M
2	MESADA DE CONCRETO REVESTIDO DE GRANITO BLANCO DALLAS
3	LAVAMANO CIRCULAR D: .40 M
4	TABIQUE DE CONCRETO REVESTIDO DE MOSAICO CHEVRON ARENA GREY 30CMX29CM
5	REPISA DE MADERA CAOBA E: 0.79"
6	CONTRAZÓCALO DE DE PIEDRA NATURAL TRAVERTINO TORN H: 10 CM
7	FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.60 M
8	CREDENZA DE MADERA QUILLOSISA (VER DETALLE)(M-02)
9	MESA DE ENTRETENIMIENTO DE MADERA QUILLOSISA (VER DETALLE)(M-02)
10	SOFA SECCIONAL
11	TELEVISIÓN DE 50"
12	MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO COLOR INCOLORO E: 8 MM H: 2.60M A:0.80 M
13	MACETERO CON PLANTA BAMBU H: 1.20 M
14	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E: 8 MM H: 2.61
15	SILLON
16	CRISTAL TEMPLADO L: 2.40 M H:1.00 M ALFEISER: .80 M
17	LISTONES DE MADERA QUILLOSISA L:11.30M CON BASE DE A: 1.18" X 1.96"
18	FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.50M CON RETROILUMINACIÓN
19	TABIQUE REVESTIDO DE PIEDRA FLEXIBLE SILVER SHINE GOLD 2MM 244X122 CM
20	LISTONES DE MADERA E: 1 1/5" QUILLOVARA CON SISTEMA MACHIHEMBRADA
21	MESA LATERAL (VER DETALLE) (M-04)
22	CAMA DE 2 PLAZAS
23	CUADRO DECORATIVO DE LA CULTURA TAYAN KENEE MEDIDAS APROXIMADAS H: .55*1.10 M

LEYENDA

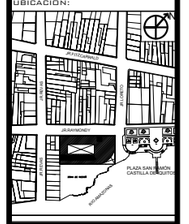
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
24	TABIQUE PINTADO DE BLANCO MARCA AMERICAN COLORS
25	MESA DE MADERA QUILLOSISA H:10 CM (VER DETALLE) (M-03)
26	CLOSET DE MDF COLOR BLANCO (VER DETALLE)
27	SILLA GIRATORIA
28	LISTONES DECORATIVOS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 5.90" X 1.57"
29	TABIQUE DE DRYWALL PINTADO DE COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS (PINTARLO POR DEBAJO DE RAS DE FCR)
30	DEJAR 15 CM POR ARRIBA DE FCR PARA UNA MAYOR FIJACIÓN
31	URINARIO COLOR BLANCO
32	INODORO ONE PIECE OLIMPIA BLANCO 4L / 6L
33	BAÑERA HIDROMASAJE
34	CORTE DE PUERTA CONTRAPLACADA COLOR BLANCO h: 2.10m
35	ESEJO D: .92 M
36	BANQUETA
37	CORTINA
38	LISTONES DIAGONALES DE MADERA QUILLOSISA E:1.18"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

LAMINA:
DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL CORTES A-A, B-B

ESCALA:
1 EN 75

2022

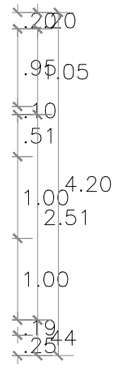
LIMA -PERÚ

D-47

CORTE DE LOSA
VELA RÍGIDA PORTANTE 64 MM (SEPARACIÓN CADA 60 CM)
PERFILES PARA SOPORTE DE FCR
FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.60M CON RETROILUMINACIÓN
DINTEL DE CONCRETO ALFEISER 2.10 H: 1.47 PINTADO DE COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS (PINTARLO POR DEBAJO DE RAS DE FCR)
CORTE DE PUERTA CONTRAPLACADA COLOR BLANCO h: 2.10m
PROYEC. DE TABIQUE PINTADO DE COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS (PINTARLO POR DEBAJO DE RAS DE FCR)
PUERTA ABATIBLE DE MADERA MOHENA ALCANFORADA H:2.10 M
TABIQUE PINTADO DE BLANCO ASTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS

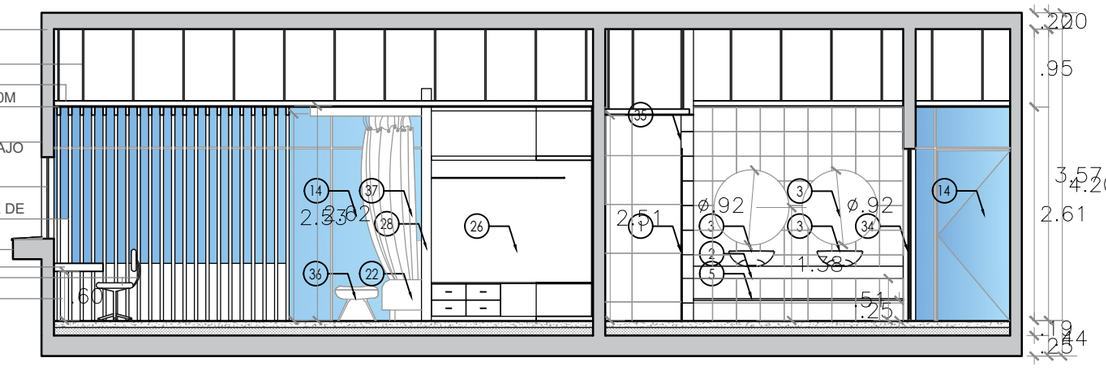


FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.60 M
CORTE DE LISTONES DECORATIVO DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 1.57" X 3.93"
DINTEL PINTADO COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS (PITARLO POR DEBAJO DEL RAS DE FCR
CORTE DE VENTANA E: .006M CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO COLOR COBRE
TABIQUE PINTADO COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS (PITARLO POR DEBAJO DEL RAS DE FCR
MESA DE MADERA QUILLOSISA H:10 CM
SILLA GIRATORIA



CORTE D-D
ESC. 1/75

CORTE DE LOSA
VELA RÍGIDA PORTANTE 64 MM (SEPARACIÓN CADA 60 CM)
PERFILES PARA SOPORTE DE FCR
FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.60M
CON RETROILUMINACIÓN
DINTEL DE CONCRETO PINTADO DE COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS (PINTARLO POR DEBAJO DE RAS DE FCR)
CORTE DE VENTANA E: .006M CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO COLOR COBRE
LISTONES DECORATIVOS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 5.90" X 1.57"
VER DETALLE DE VIERTE AGUA
MESA DE MADERA QUILLOSISA H:10 CM
SILLA GIRATORIA
CREDENZA DE MADERA QUILLOSISA



CORTE C-C
ESC. 1/75

LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	MAMPARA DE CRISTAL INCOLORO ABATIBLE H:2.10M
2	MESADA DE CONCRETO REVESTIDO DE GRANITO BLANCO DALLAS
3	LAVAMANO CIRCULAR D: .40 M
4	TABIQUE DE CONCRETO REVESTIDO DE MOSAICO CHEVRON ARENA GREY 30CMX29CM
5	REPISA DE MADERA CAOBA E: 0.79"
6	CONTRAZÓCALO DE DE PIEDRA NATURAL TRAVERTINO TORN H: 10 CM
7	FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.60 M
8	CREDENZA DE MADERA QUILLOSISA (VER DETALLE)(M-02)
9	MESA DE ENTRETENIMIENTO DE MADERA QUILLOSISA (VER DETALLE)(M-02)
10	SOFA SECCIONAL
11	TELEVISIÓN DE 50"
12	MAMPARA DE CRISTAL TEMPLADO COLOR INCOLORO E: 8 MM H: 2.60M A:0.80 M
13	MACETERO CON PLANTA BAMBU H: 1.20 M
14	MAMPARA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO E: 8 MM H: 2.61
15	SILLON
16	CRISTAL TEMPLADO L: 2.40 M H:1.00 M ALFEISER: .80 M
17	LISTONES DE MADERA QUILLOSISA L:11.30M CON BASE DE A: 1.18" X 1.96"
18	FCR DE DRYWALL EMPASTADO Y PINTADO DE BLANCO H: 2.50M CON RETROILUMINACIÓN
19	TABIQUE REVESTIDO DE PIEDRA FLEXIBLE SILVER SHINE GOLD 2MM 244X122 CM
20	LISTONES DE MADERA E: 1 1/5" QUILLOVARA CON SISTEMA MACHIHEMBRADA
21	MESA LATERAL (VER DETALLE) (M-04)
22	CAMA DE 2 PLAZAS
23	CUADRO DECORATIVO DE LA CULTURA TAYAN KENEE MEDIDAS APROXIMADAS H: .55*1.10 M

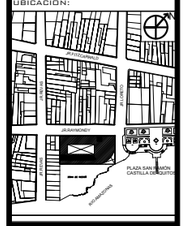
LEYENDA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
24	TABIQUE PINTADO DE BLANCO MARCA AMERICAN COLORS
25	MESA DE MADERA QUILLOSISA H:10 CM (VER DETALLE) (M-03)
26	CLOSET DE MDF COLOR BLANCO (VER DETALLE)
27	SILLA GIRATORIA
28	LISTONES DECORATIVOS DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 5.90" X 1.57"
29	TABIQUE DE DRYWALL PINTADO DE COLOR BLANCO OSTRA SATINADO MARCA AMERICAN COLORS (PINTARLO POR DEBAJO DE RAS DE FCR)
30	DEJAR 15 CM POR ARRIBA DE FCR PARA UNA MAYOR FIJACIÓN
31	URINARIO COLOR BLANCO
32	INODORO ONE PIECE OLIMPIA BLANCO 4L / 6L
33	BAÑERA HIDROMASAJE
34	CORTE DE PUERTA CONTRAPLACADA COLOR BLANCO h: 2.10m
35	ESEJO D: .92 M
36	BANQUETA
37	CORTINA
38	LISTONES DIAGONALES DE MADERA QUILLOSISA E:1.18"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

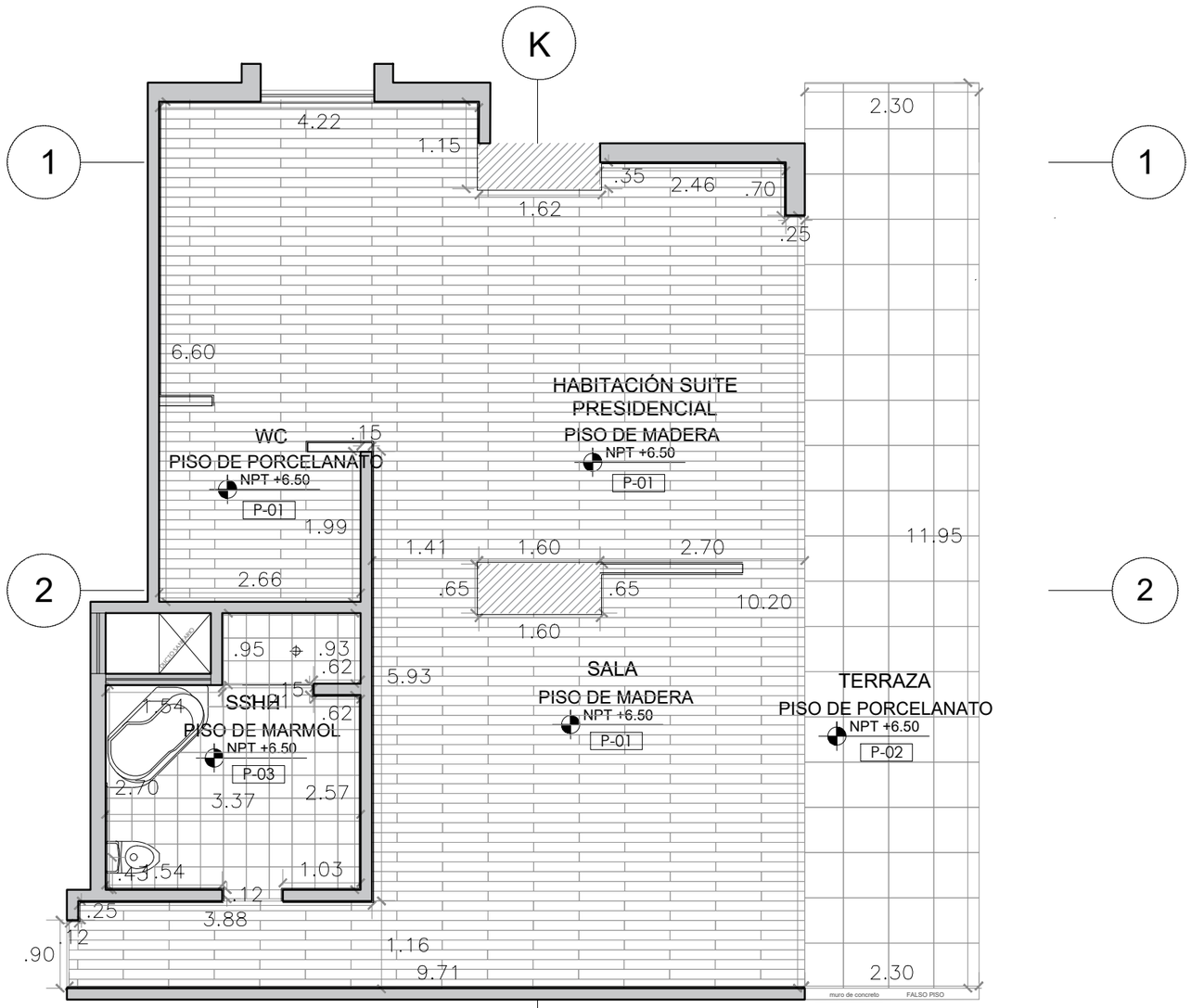
LAMINA:
DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL CORTES C-C Y D-D

ESCALA:
1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-48



PLANO DE PISO
ESC. 1/75

PLACAS E:.025
TABIQUE DE DRYWALL
MURO DE CONCRETO
COLUMNA

LEYENDA 4

PISOS

SÍMBOL	CÓDIGO	IMAGEN	DESCRIPCIÓN	CONTRAZÓCALO H:5 CM
	P-01		PISO DE MADERA ESTRUCTURADO EN CUMARU NATURAL 127MM X 1200MM E: 8MM	———
	P-02		PORCELANATO ESMALTADO DUETTO GREY RUSTICO DE .595*.595 M E: 9.5MM	
	P-03		piso Travertino Torn de .595*.595 M E: 2 cm	———
	TAPAJUNTA		TAPAJUNTA INOXIDABLE DE A:3CM	

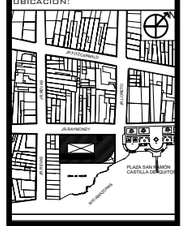
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD
DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY
MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI
LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN
PACORA
PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE
ARQUITECTURA
DESARROLLO DE
DETALLE

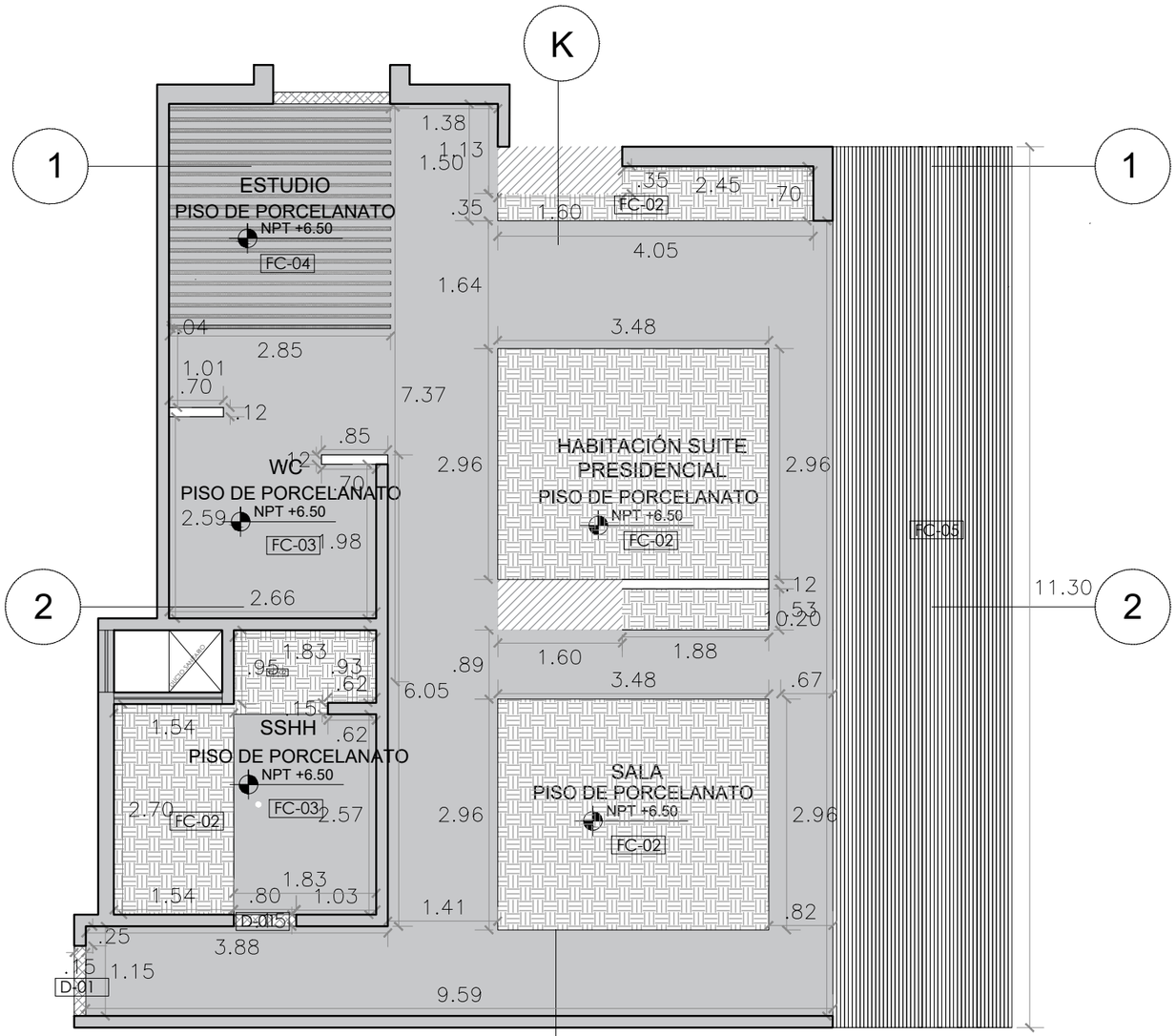
LAMINA: DETALLES
HABITACIÓN SUITE
PRESIDENCIAL
PLANO DE FALSO
CIELO RASO

ESCALA:
1 EN 75

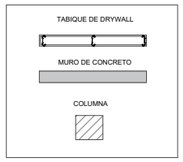
2022

LIMA -PERÚ

D-49



PLANTO DE FCR
ESC. 1/75



LEYENDA 2		
CIELO RASO		
SÍMB	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
	DINTEL DE CONCRETO E:15 N.F.C.R.=+2.615 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	D-01
	CORTE DE LISTONES DECORATIVO DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 1.57" X 3.93" N.F.C.R = +2.50	FC-02
	FALSO CIELO RASO DE PLANCHAS DE DRYWALL MASILLADO Y PINTADO DE BLANCO N.F.C.R.=+2.61 (TOMANDO DE REFERENCIA EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE SU ENTORNO)	FC-03
	CORTE DE LISTONES DECORATIVO DE MADERA QUILLOSISA CON BASE DE 1.57" X 3.93" N.F.C.R = +2.50	FC-04
	LISTONES DE MADERA QUILLOSISA L:4.93 A:0.78" CM N.F.C.R = +2.615	FC-05

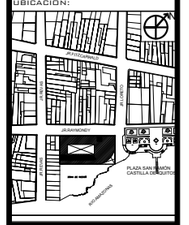
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD
DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

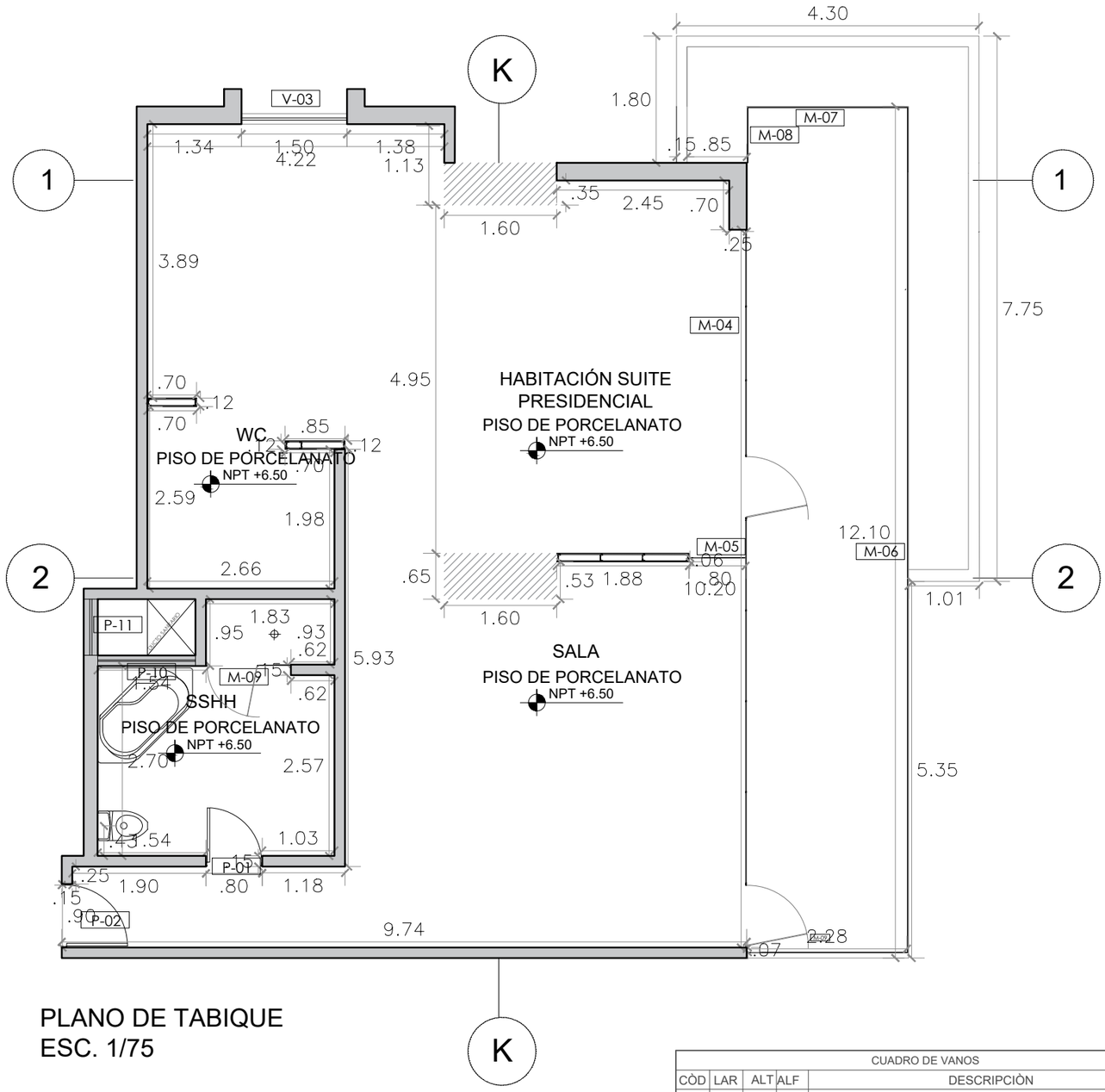
LAMINA:
DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL PLANO DE PISOS

ESCALA:
1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-50



PLANO DE TABIQUE
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

CUADRO DE VANOS

CÒD	LAR	ALT	ALF	DESCRIPCIÒN
P-01	0.80	2.10		PUERTA CONTRAPLACADA COLOR BLANCO h: 2.10m
P-02	1.00	2.10		PUERTA ABATIBLE DE MADERA MOHENA ALCANFORADA H:2.10 M
V-03	1.50	1.00	1.00	VENTANA ALTA CON DOBLE PUERTA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO COLOR NEGRO
M-04	10.20	2.61		CRISTAL INCOLORO DIVIDIDO EN 7 PIEZAS VERTICALES DE 1.32M Y 2 PIEZAS HORIZONTALES DE 1.305 M CON DOS PUERTAS ABATIBLE DE 0.90 M C/U
M-05	0.80	2.61		CRISTAL FIJO INCOLORO CON MARCO DE ALUMINIO COLOR NEGRO DIVIDIO EN 2 PIEZAS HORIZONTALES DE 1.305 M
M-06	12.00	1.00	0.05	BARANDA DE CRISTAL TEMPLADO E:.008 M , DIVIDIDO EN 10 PIEZAS DE 1.20 M
M-07	2.28	1.00	0.05	BARANDA DE CRISTAL TEMPLADO E:.008 M DIVIDIDO EN 4 PIEZAS DE 0.84
V-08	0.78	1.00	0.05	BARANDA DE CRISTAL TEMPLADO E:.008 M DIVIDIDO EN 1 PIEZAS DE 0.78
V-09	2.29	1.00	0.80	CRISTAL TEMPLADO E:.008 M DIVIDIDO EN 2 PIEZAS DE 1.145
V-10	1.39	0.30	2.10	VENTANA ALTA DE CRISTAL TEMPLADO E: .006 M DE 1 PIEZA CON ARCO DE ALUMINIO COLOR ACERO (SE ABRE HACIA ARRIBA)
V-11	1.79	0.30	2.10	VENTANA ALTA DE CRISTAL TEMPLADO E: .006 M DE 1 PIEZA CON ARCO DE ALUMINIO COLOR ACERO (SE ABRE HACIA ARRIBA)

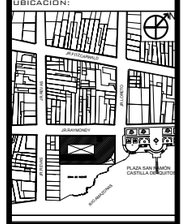
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD
DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY
MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI
LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN
PACORA
PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN
DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE
ARQUITECTURA
DESARROLLO DE
DETALLE

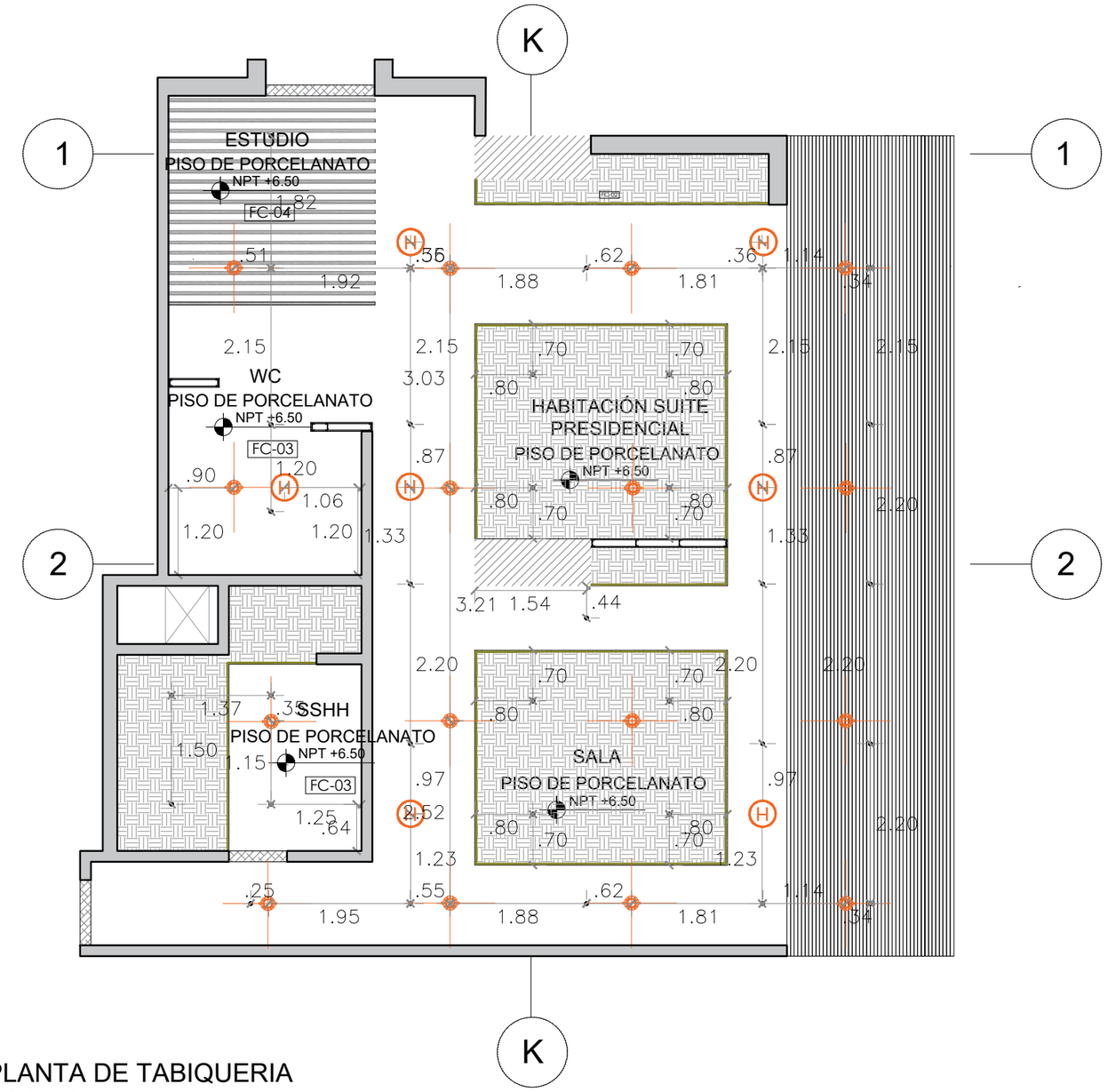
LAMINA:
DETALLES
HABITACIÓN SUITE
PRESIDENCIAL
PLANO DE VANOS

ESCALA:
1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-51



PLANTA DE TABIQUERIA
ESC. 1/75

TABIQUE DE DRYWALL

MURO DE CONCRETO

COLUMNA

ARTEFACTOS	
EQUIPOS	
SÍMB	DESCRIPCIÓN
	ROCIADOR PENDENT K=5.6, 1/2" CON EMBELLECEDOR
H	SALIDA DETECTOR DE HUMO ÓPTICO/FOTOELÉCTRICO.
	LUMINARIA EMPOTRADA A TECHO Ø.32 - LUZ NEUTRA
	TIRA LED - LUZ INDIRECTA

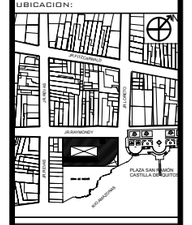
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

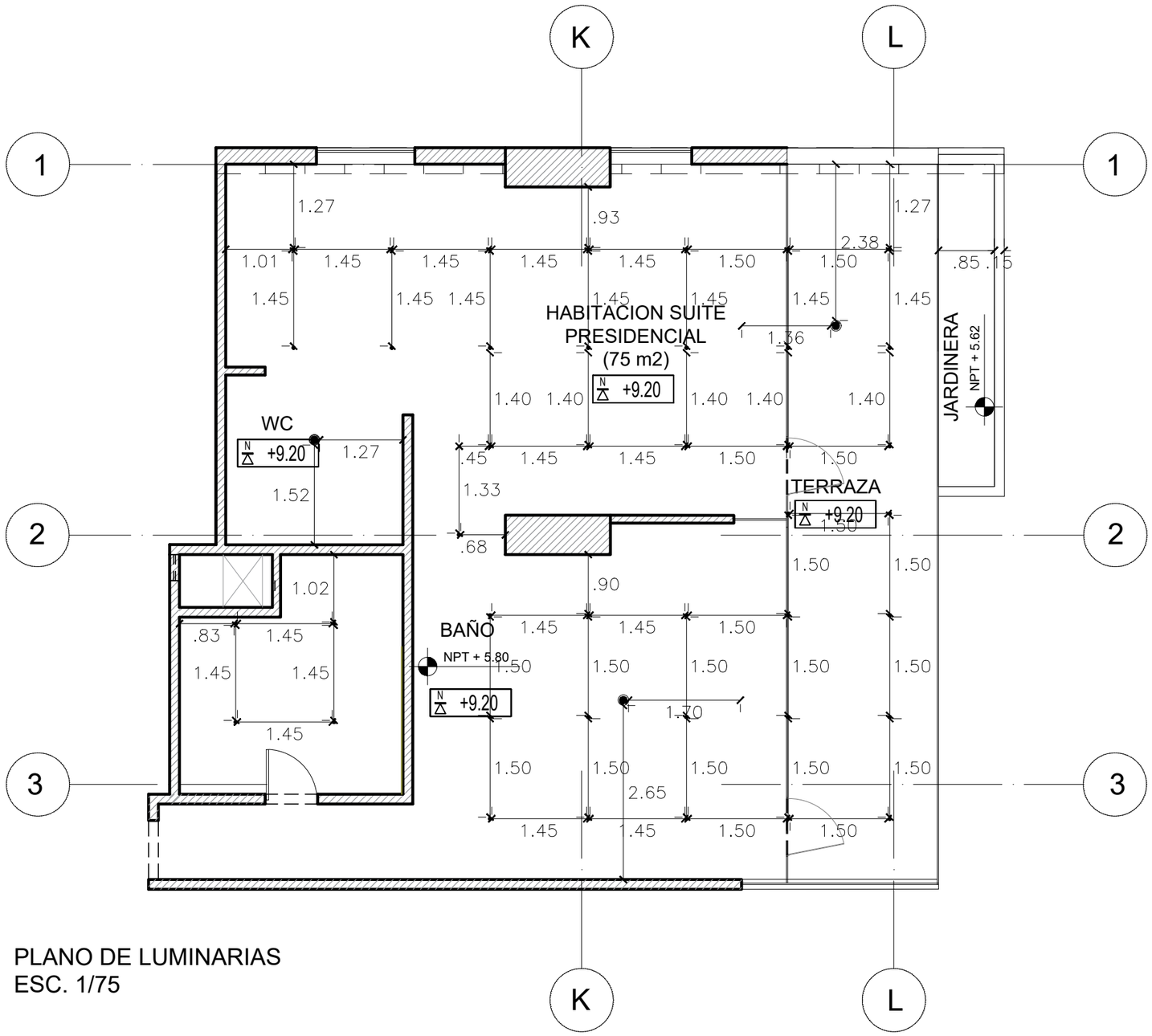
LAMINA:
DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL PLANO DE PISOS

ESCALA:
1 EN 75

2022

LIMA -PERÚ

D-52



PLANO DE LUMINARIAS
ESC. 1/75

MUROS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MUROS, PLACAS Y COLUMNAS EXISTENTES.
	LÍMITE DE INTERVENCIÓN

ARTEFACTOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LUMINARIA EMPOTRADA A TECHO Ø.32 - LUZ NEUTRA
	LUMINARIA COLGANTE DE TECHO Ø.16 - LUZ NEUTRA
	LUMINARIA ADOSADA AL TECHO Ø20 - LUZ NEUTRA
	TIRA LED - LUZ INDIRECTA, EN M-6 Y FALSO CIELO RASO

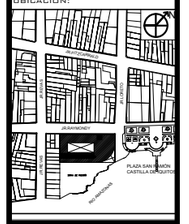
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD
DE IQUITOS

TESISTA:
BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:
ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:
ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:
ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

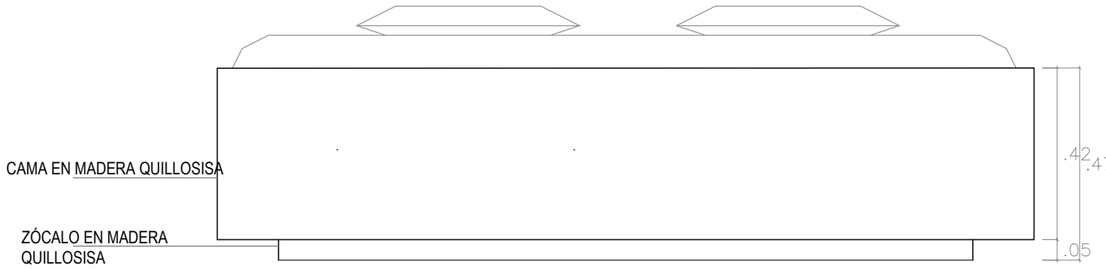
LAMINA:
DETALLES HABITACIÓNSUITE PRESIDENCIAL PLANO LUMINARIAS

ESCALA:
1 EN 75

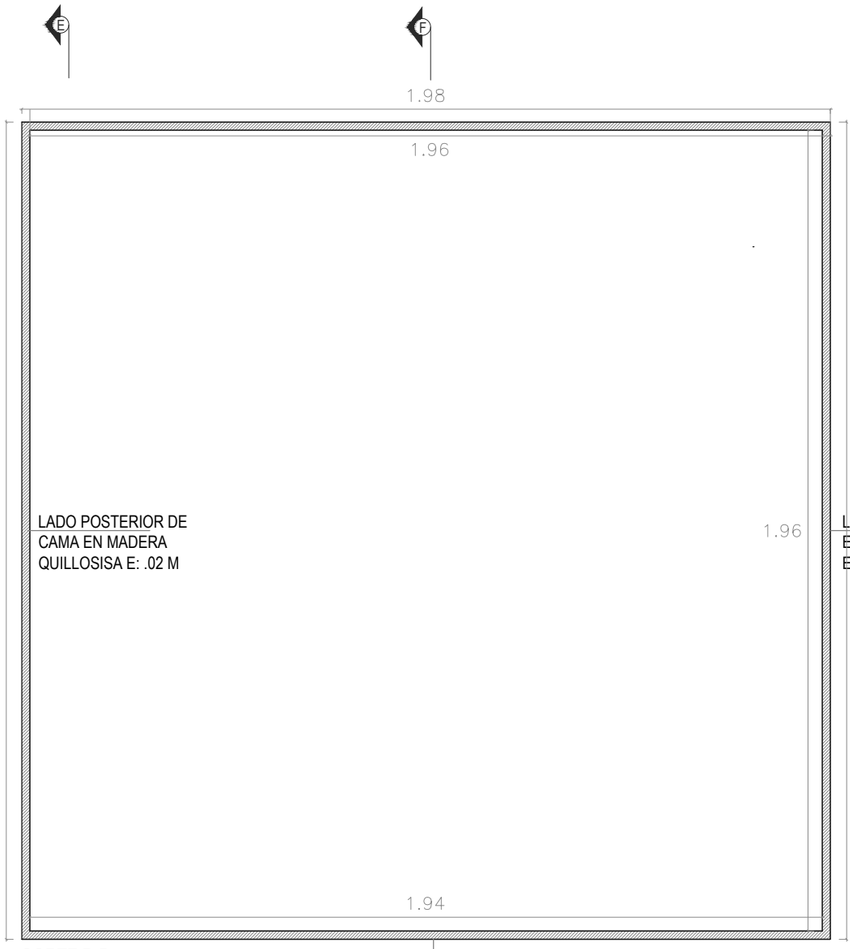
2022

LIMA -PERÚ

D-53

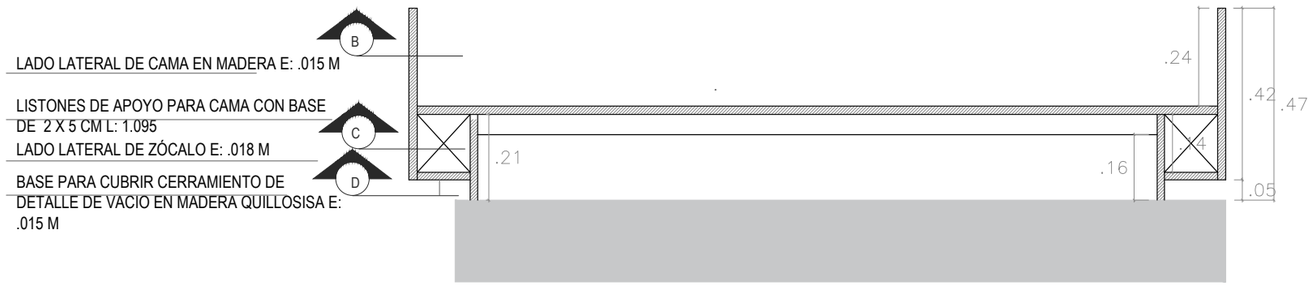


ELEVACIÓN



CORTE B-B

CORTE DE LADO LATERAL DE CAMA EN MADERA E: .02 M



CORTE A-A

DETALLE DE CAMA

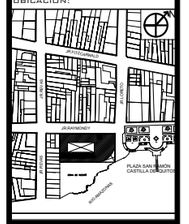
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

LAMINA:

DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL DETALLE CAMA

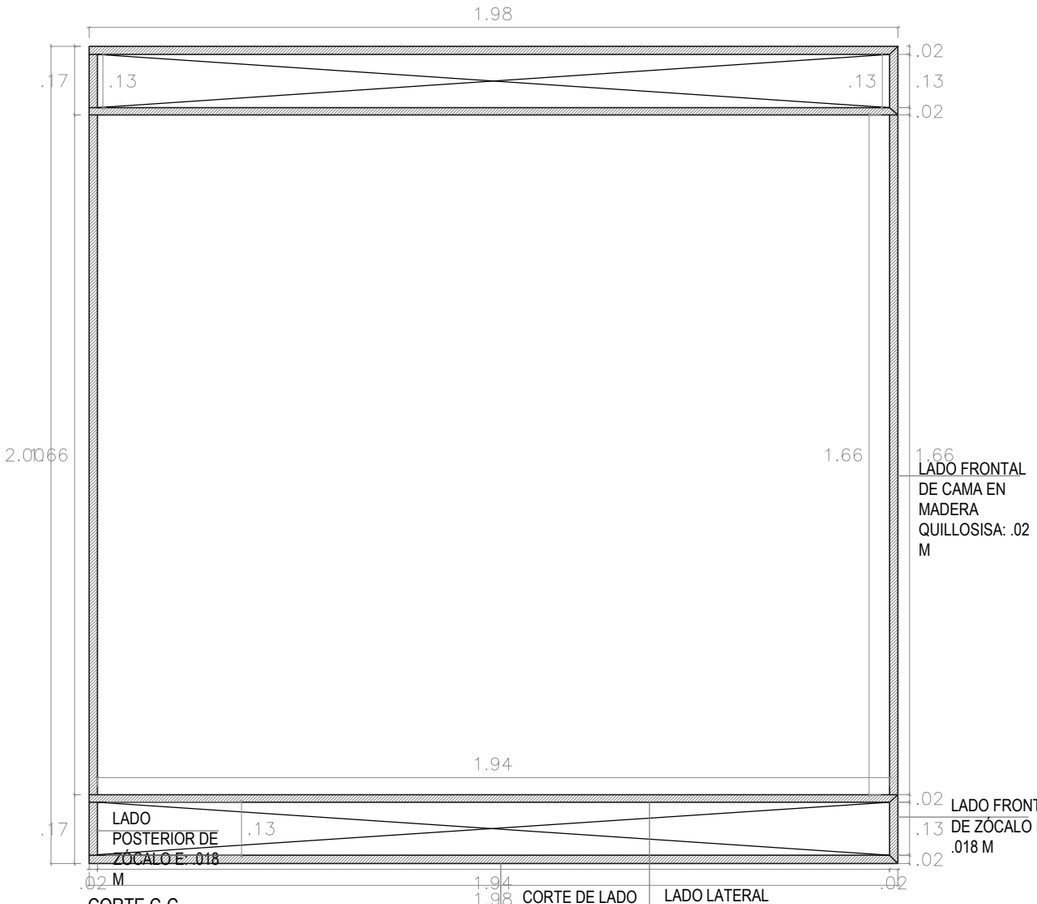
ESCALA:

1 EN 15

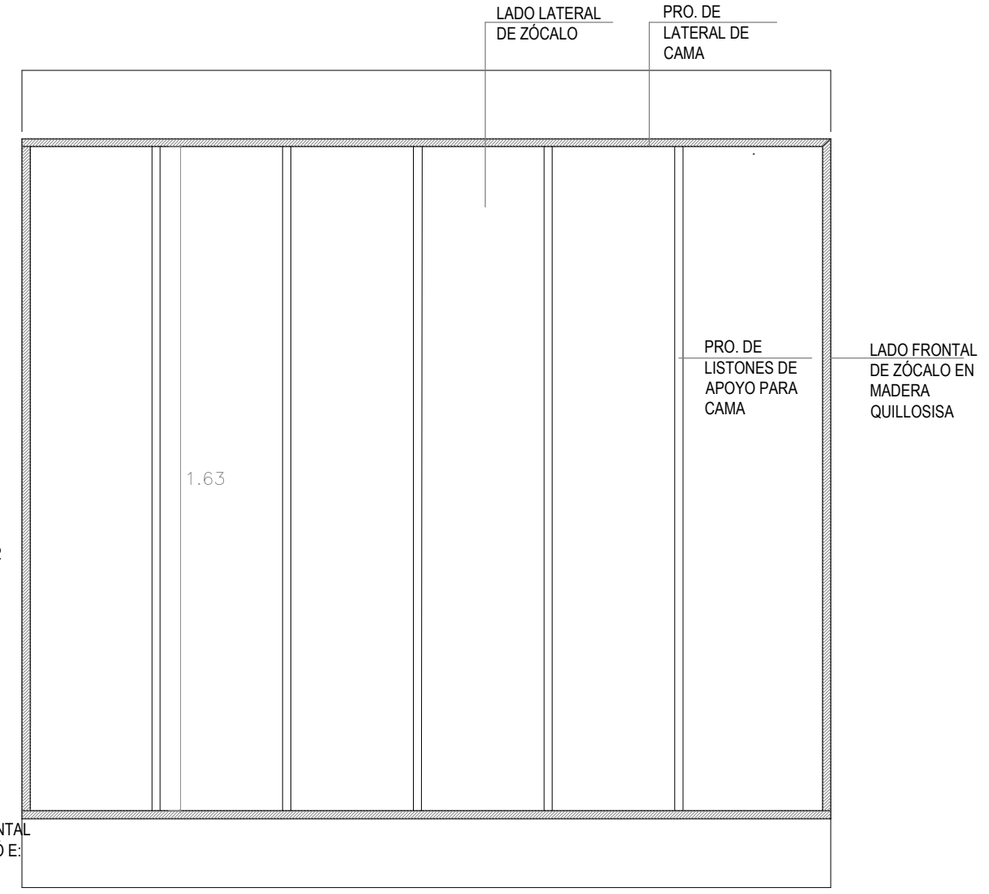
2022

LIMA -PERÚ

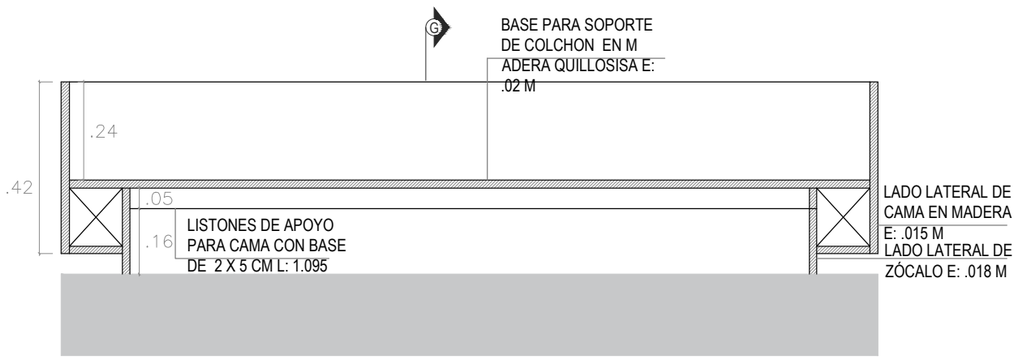
D-54



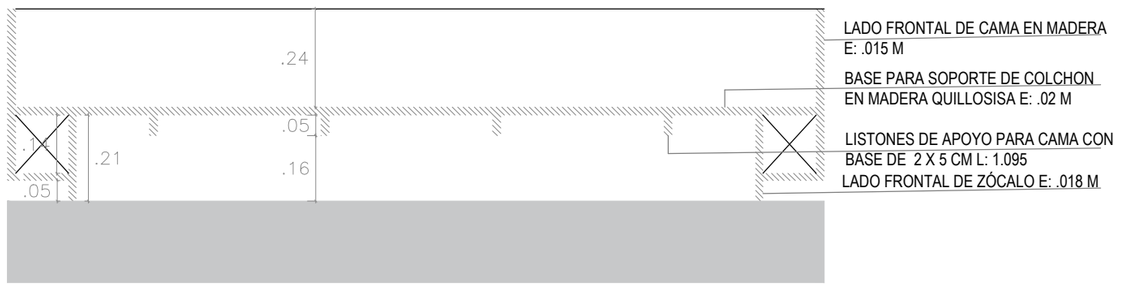
CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E



CORTE G-G

DETALLE DE CAMA

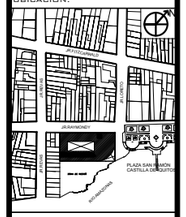
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

LAMINA:

DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL DETALLE CAMA

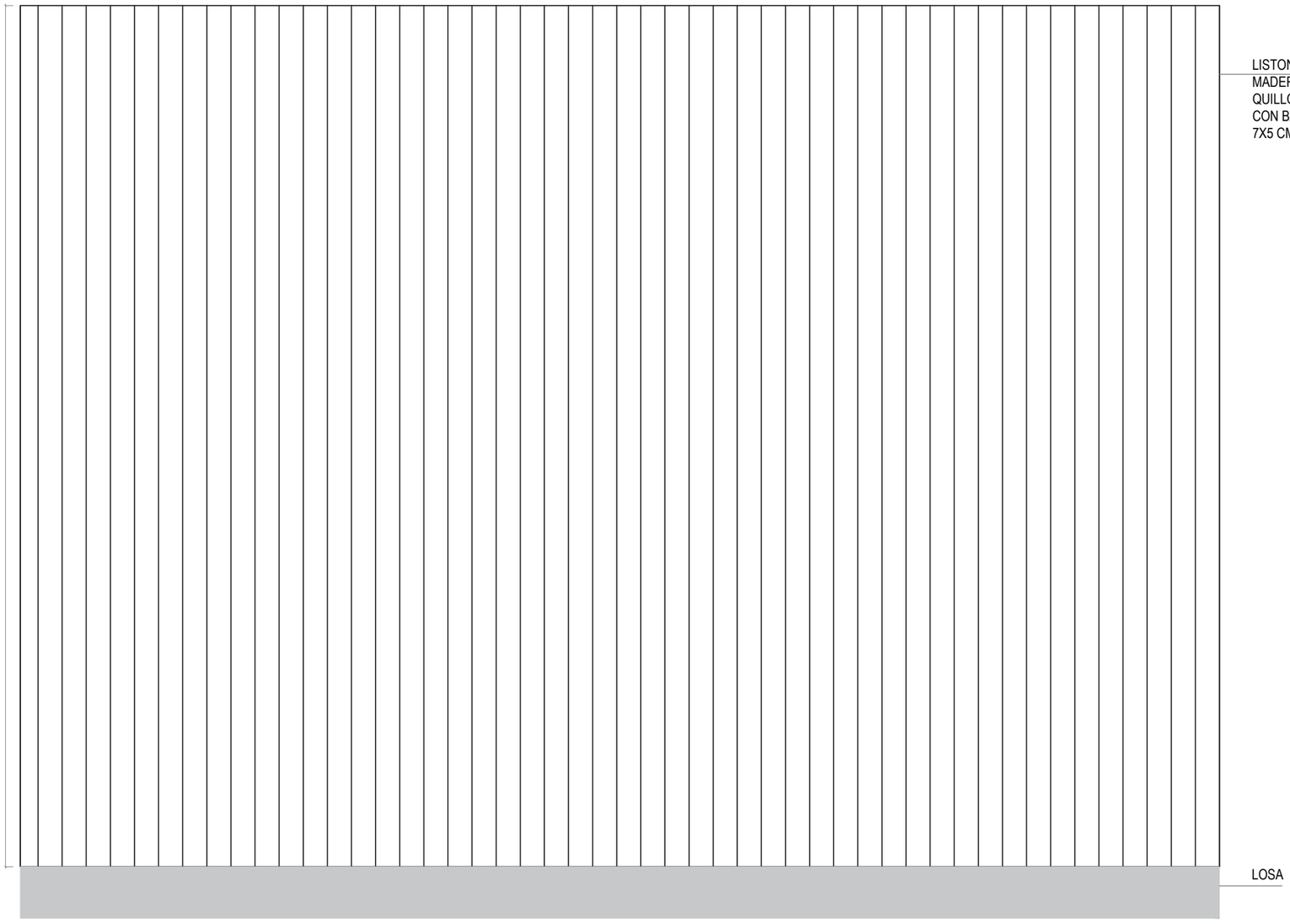
ESCALA:

1 EN 15

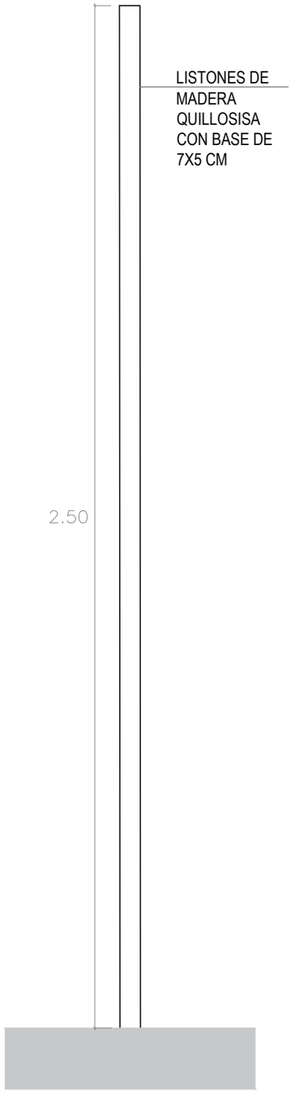
2022

LIMA -PERÚ

D-55



ELEVACIÓN



ELEVACIÓN LATERAL

DETALLE DE CABECERA

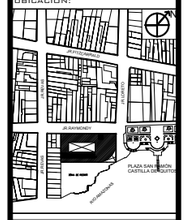
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

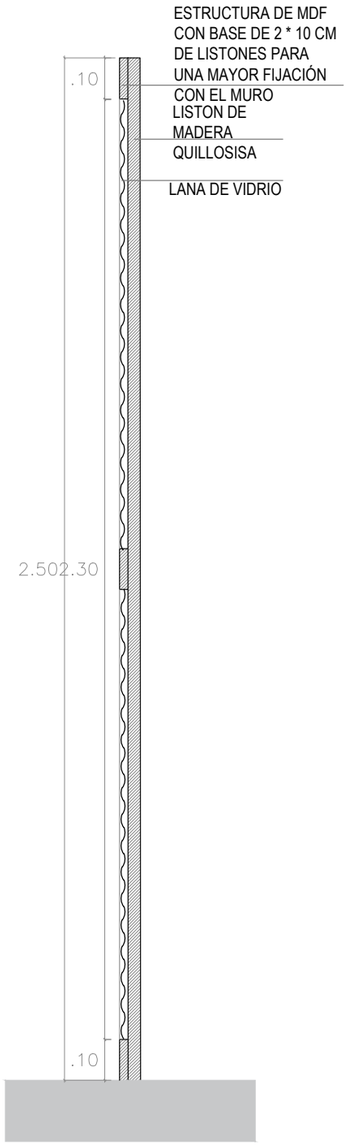
LAMINA:
DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL DETALLE CAMA

ESCALA:
1 EN 15

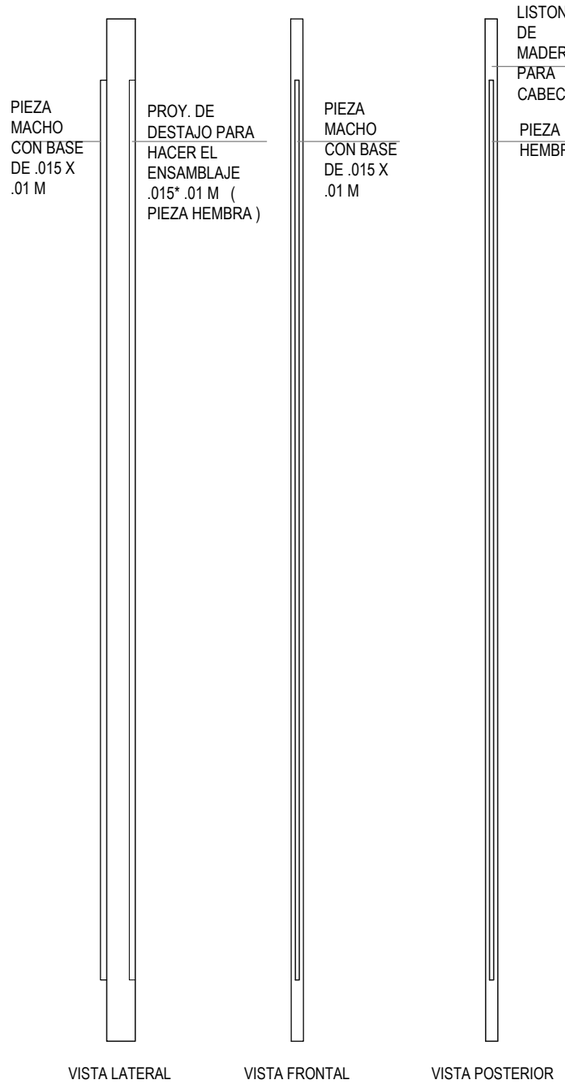
2022

LIMA -PERÚ

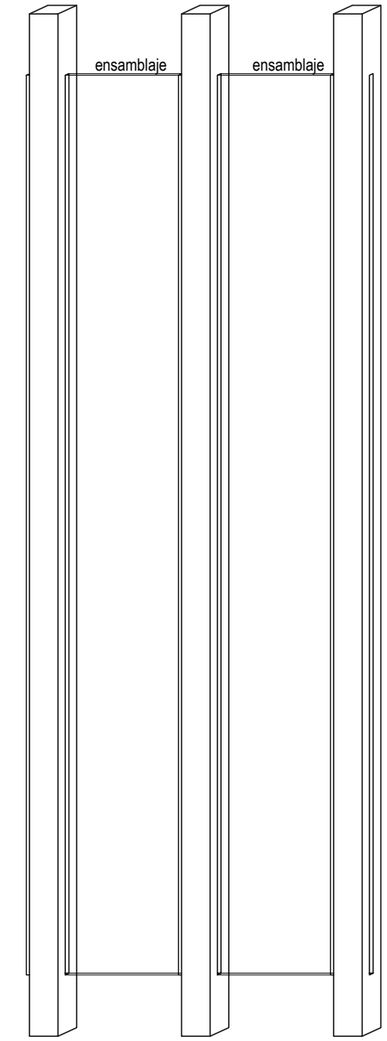
D-56



DETALLE DE CABECERA



DETALLE DE LISTONES



EJEMPLO DE ARMADO

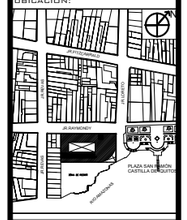
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS
EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:
PLANOS DE ARQUITECTURA
DESARROLLO DE DETALLE

LÁMINA:
DETALLES
HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL
DETALLE CAMA

ESCALA:
1 EN 15

2022

LIMA -PERÚ

D-57



DETALLE DE CABECERA

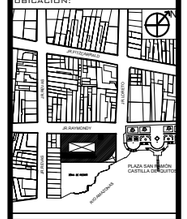
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

LAMINA:

DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL DETALLE CAMA

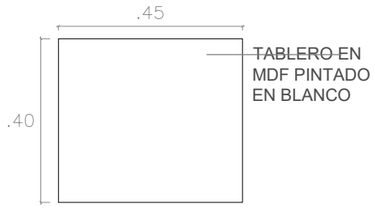
ESCALA:

1 EN 15

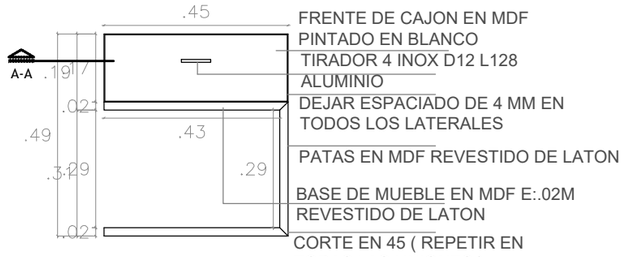
2022

LIMA -PERÚ

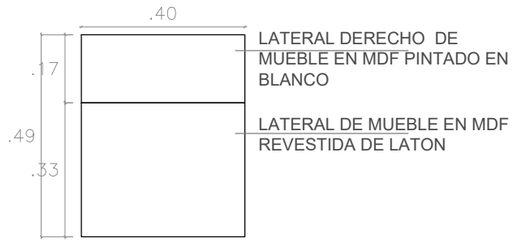
D-58



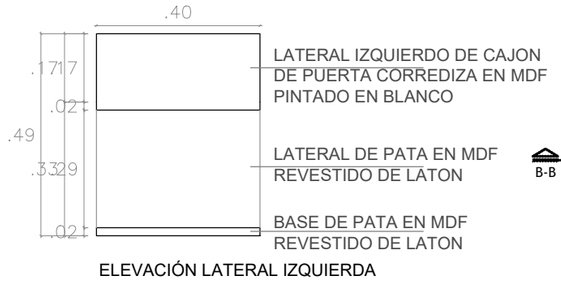
PLANTA



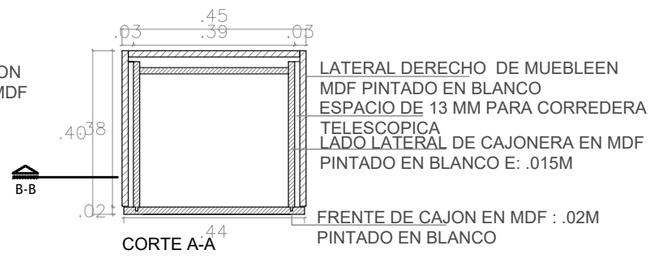
ELEVACIÓN



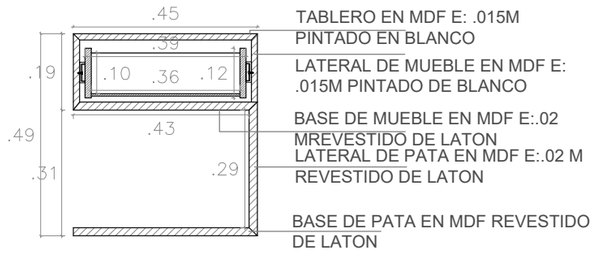
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



CORTE A-A



CORTE B-B

DETALLE DE MESA LATERAL (M-04)
ESC 1/15

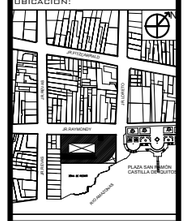
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ARQUITECTURA DESARROLLO DE DETALLE

LAMINA: DETALLES HABITACIÓN SUITE PRESIDENCIAL DETALLE MESA LATERAL

ESCALA:

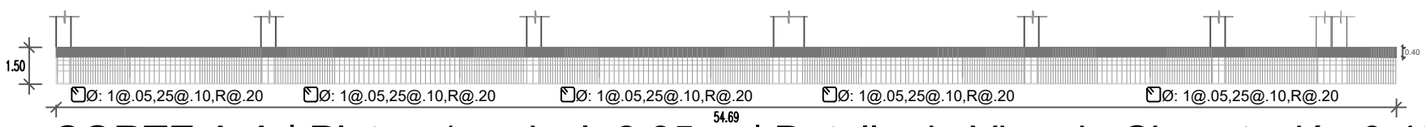
1 EN 15

2022

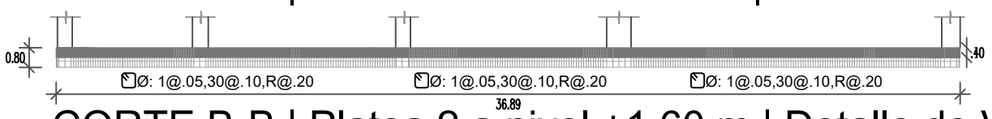
LIMA -PERÚ

D-59

PLATEA DE CIMENTACIÓN



CORTE A-A | Platea 1 a nivel -2.85 m | Detalle de Viga de Cimentación 0.40mx1.50m

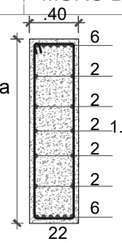


CORTE B-B | Platea 2 a nivel +1.60 m | Detalle de Viga de Cimentación 0.60mx0.80m

LEYENDA

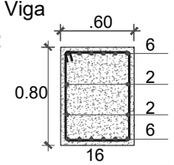
	COLUMNA
	PLACA
	MURO DE CONCRETO

Sección de Viga de Platea 1



ESC: 1/20

Sección de Viga de Platea 2



ESC: 1/20

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

PLATEA DE CIMENTACIÓN

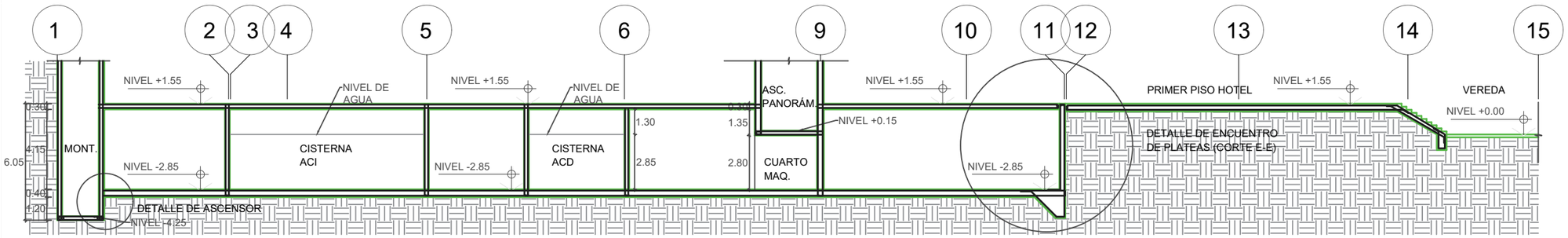
ESCALA:

1 EN 250

2022

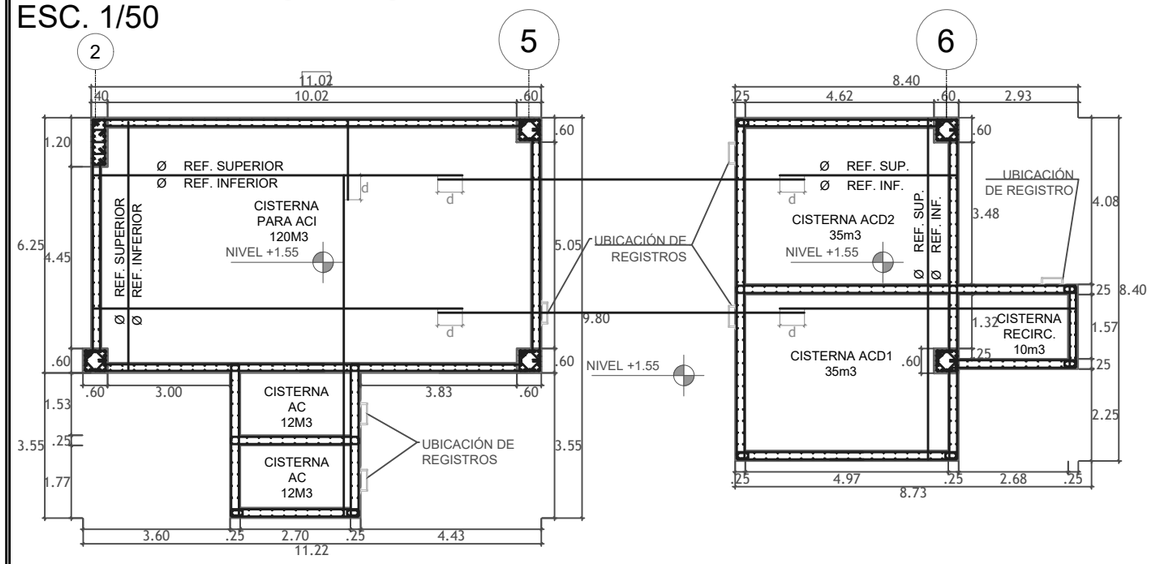
LIMA -PERÚ

E-01

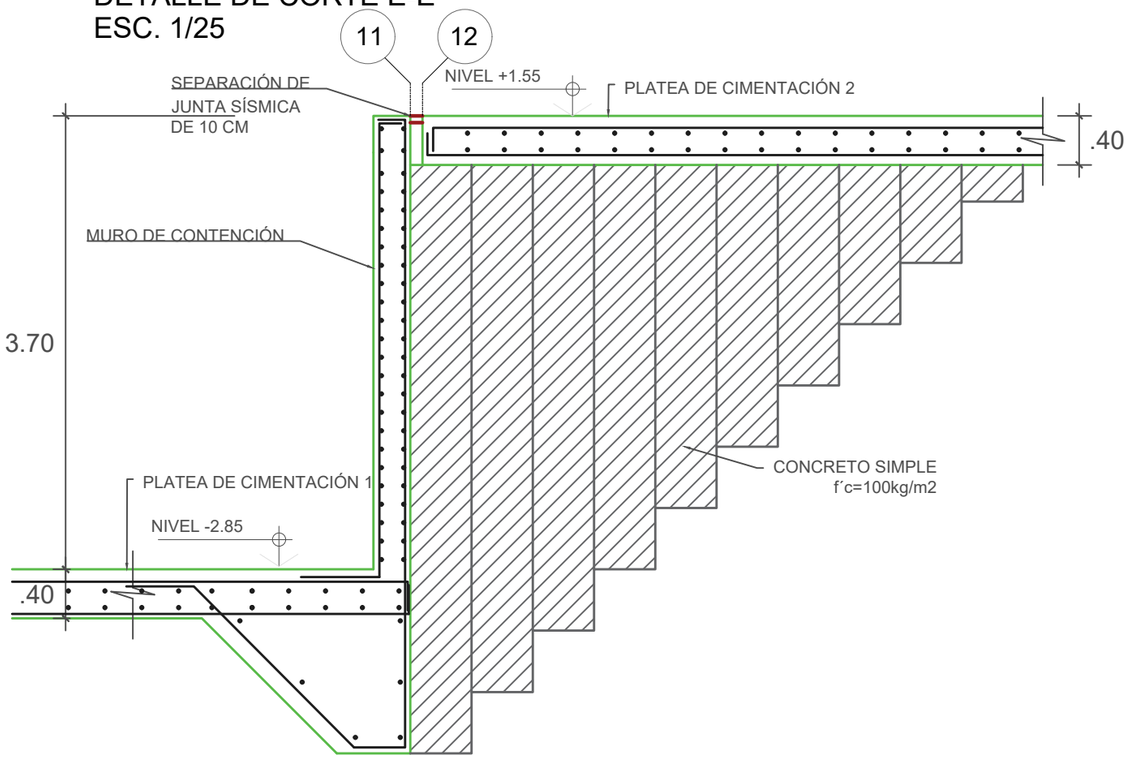


CORTE LONGITUDINAL DE PLATEA DE CIMENTACIÓN | ESC. 1:250

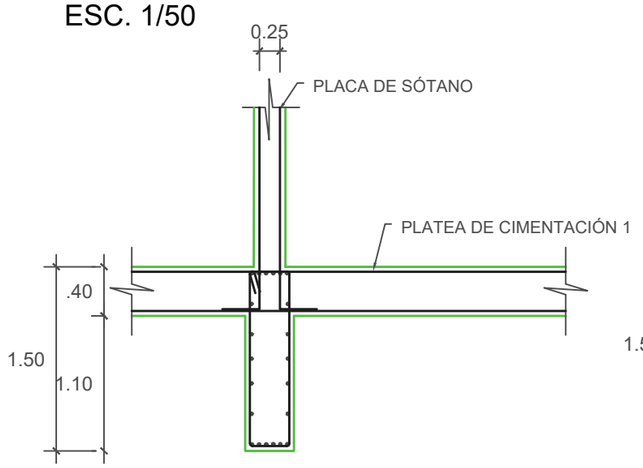
DETALLE DE PLACA DE CISTERNA
ESC. 1/50



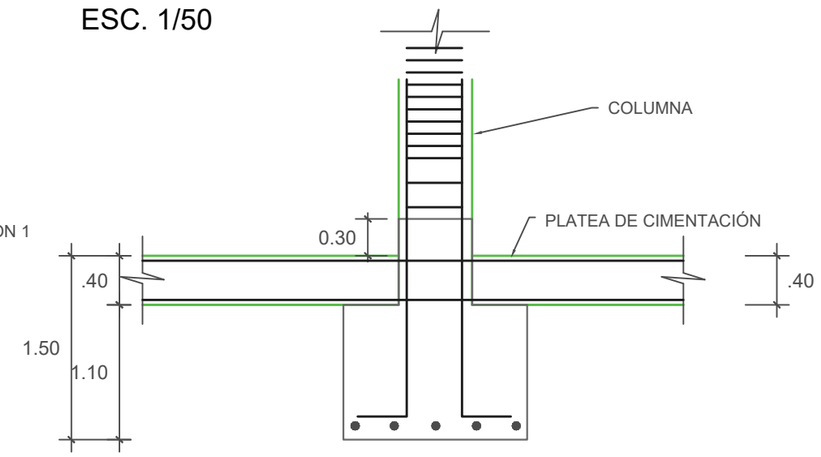
DETALLE DE CORTE E-E
ESC. 1/25



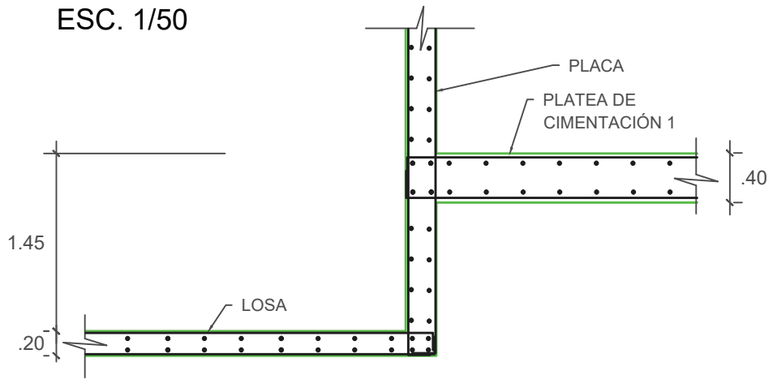
CORTE A-A
ESC. 1/50



DETALLE DE CIMENTACIÓN
ESC. 1/50



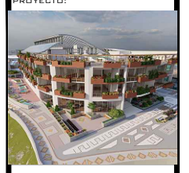
DETALLE DE ASCENSOR
ESC. 1/50



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

DETALLES DE LA CIMENTACIÓN

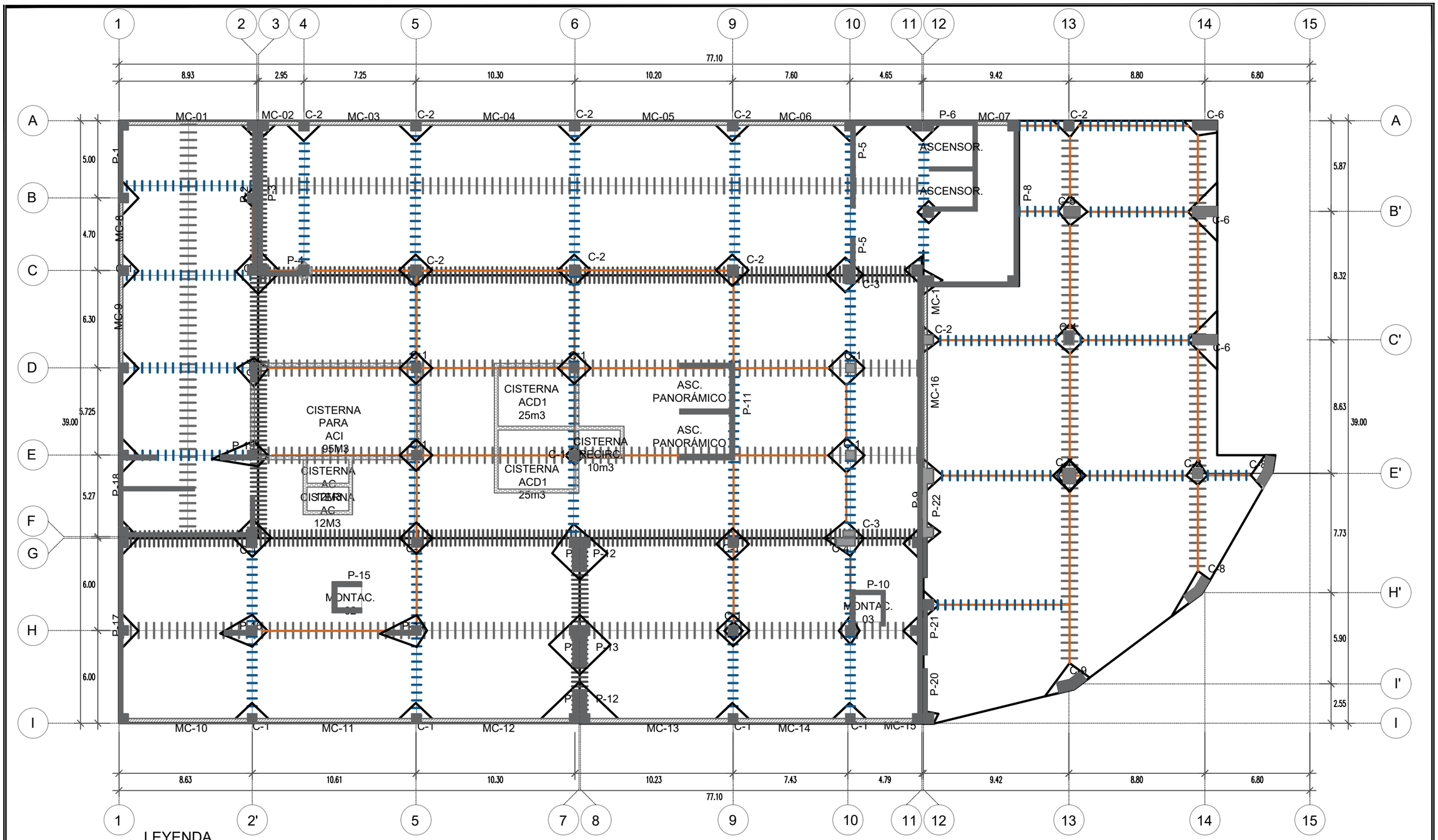
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

E-02



LEYENDA

JUNTA DE CONSTRUCCIÓN LONGITUDINAL

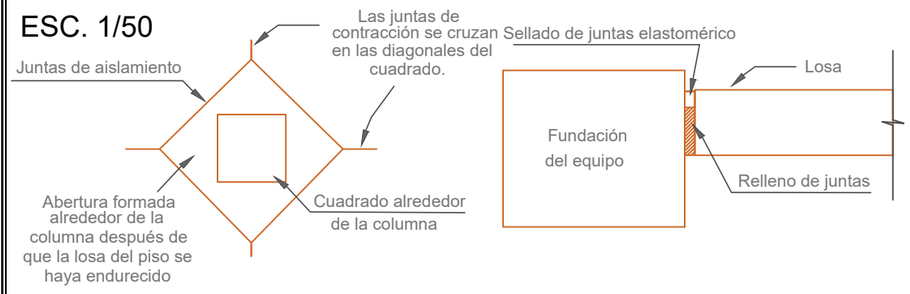
JUNTA DE CONSTRUCCIÓN TRANSVERSAL

JUNTA DE DILATACIÓN

JUNTA DE AISLAMIENTO

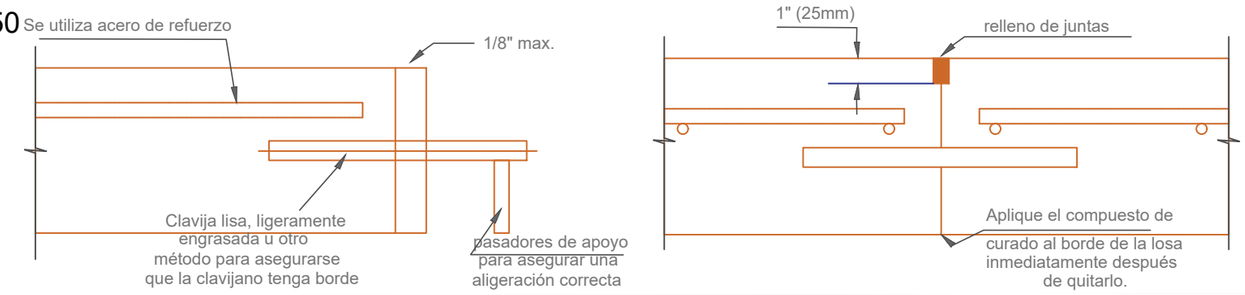
DETALLE DE JUNTA DE AISLAMIENTO

ESC. 1/50



DETALLE DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN

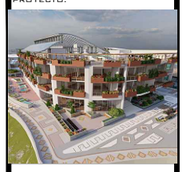
ESC. 1/50



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

PLATEA DE CIMENTACIÓN SISTEMA DOWELS

ESCALA:

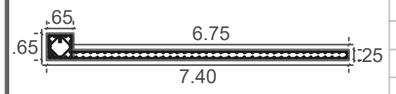
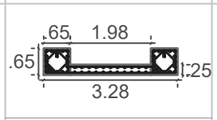
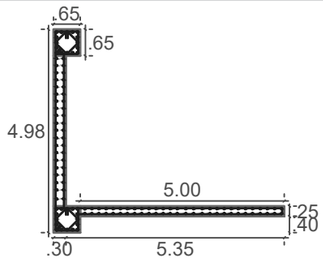
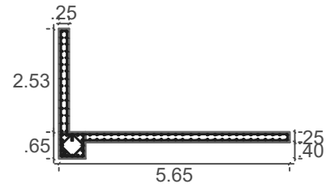
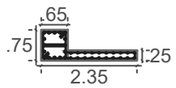
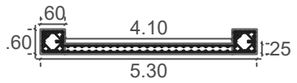
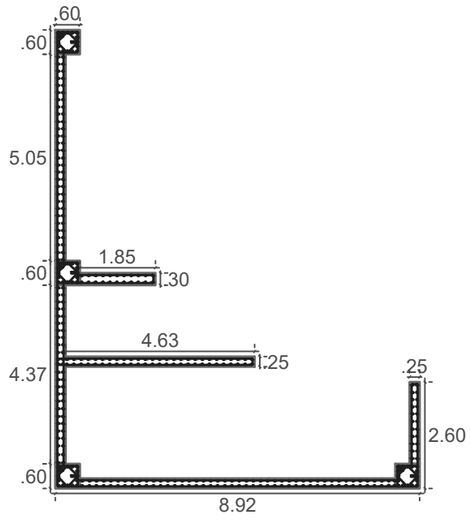
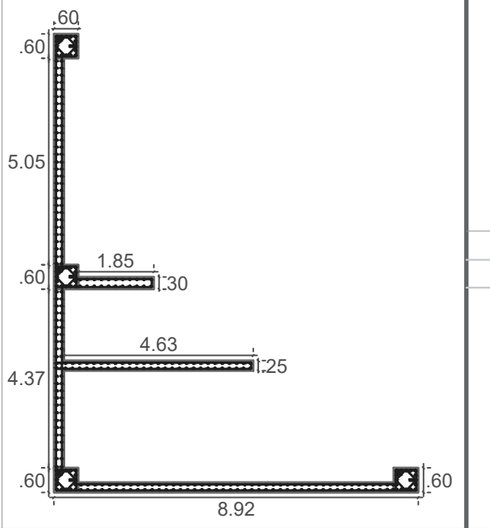
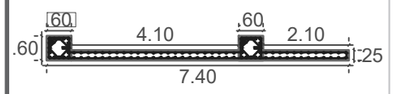
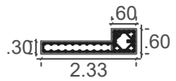
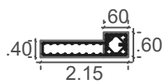
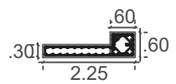
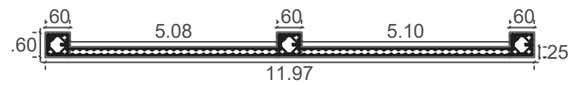
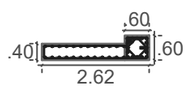
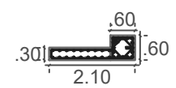
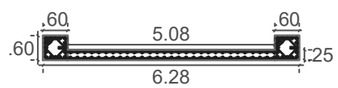
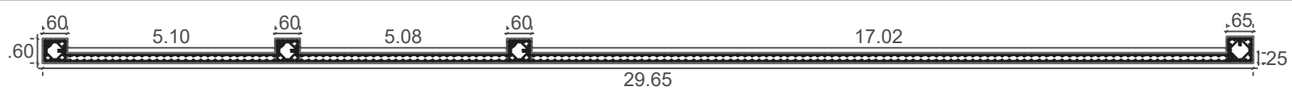
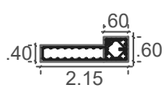
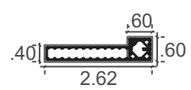
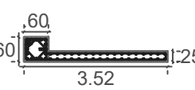
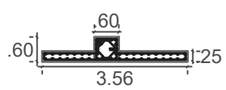
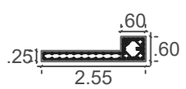
1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

E-03

CUADRO DE PLACAS

BLOQUE 1	P-3	P-4	P-5	P-5A	COLUMNAS
					
	92Ø	54Ø	128Ø	102Ø	16Ø
		P-6			
					
		36Ø			
BLOQUE 2	P-1	P-18		P-18A	C1
					
	78Ø				16Ø
	P-2				C5
					
	102Ø				
	P-19				
					
	36Ø	360Ø		338Ø	18Ø
BLOQUE 3	P-12	P-14	P-17		C1
					
	34Ø	36Ø	164Ø		
	P-13	P-16	P-17		
					
	40Ø	34Ø	90Ø		16Ø
BLOQUE 4	P-9				C1
					
	374Ø				16Ø
	P-12	P-13	P-9A	P-9B	P-9C	C4
						
	34Ø	40Ø	50Ø	50Ø	38Ø	20Ø

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

COLUMNAS Y PLACAS

ESCALA:

1 EN 150

2022

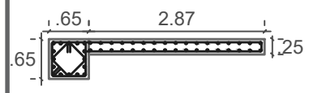
LIMA -PERÚ

E-04

CUADRO DE PLACAS

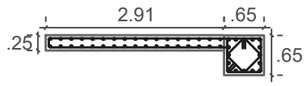
BLOQUE 5

P-20



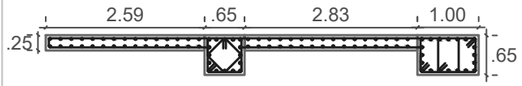
50Ø

P-21



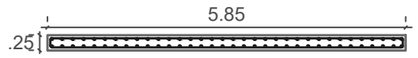
50Ø

P-22



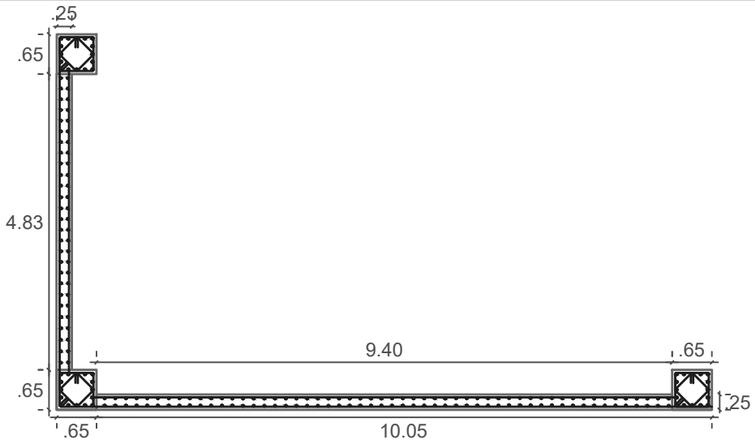
98Ø

P-8A



68Ø

P-8



210Ø

COLUMNAS

C1



16Ø

C2



14Ø

C3



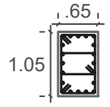
12Ø

C4



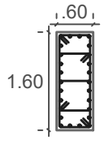
20Ø

C5



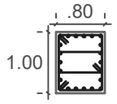
20Ø

C6



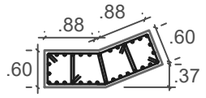
24Ø

C7



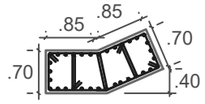
22Ø

C8



32Ø

C9



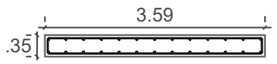
33Ø

CAJA DE ASCENSORES

P-11

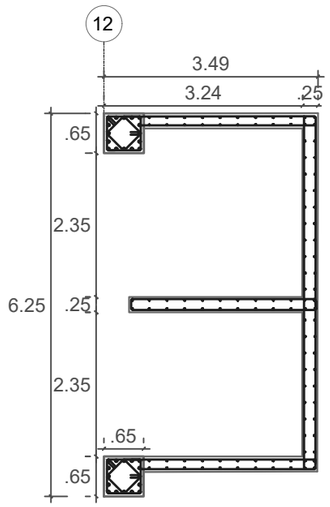
120Ø

P-11A



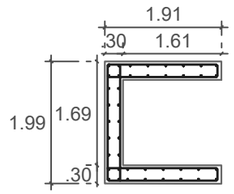
26Ø

P-7



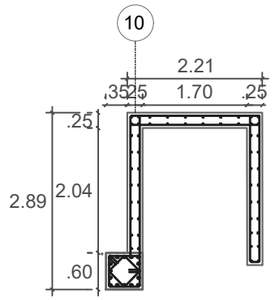
146Ø

P-15



42Ø

P-10



62Ø

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

UBICACION:

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

COLUMNAS Y PLACAS

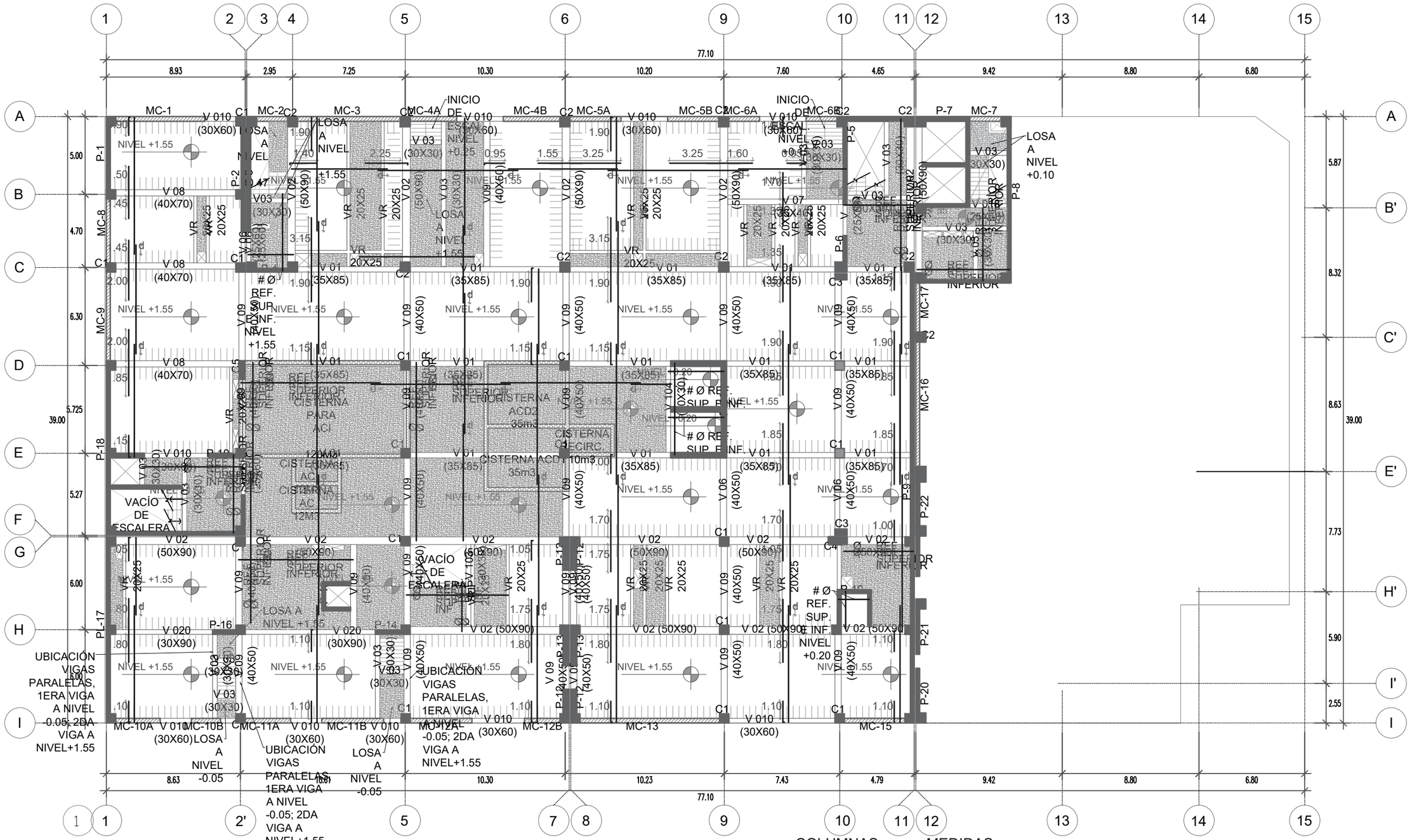
ESCALA:

1 EN 100

2022

LIMA -PERÚ

E-05



PLANO ALIGERADO SEMISÓTANO

NIVEL: +1.55m

COLUMNAS	MEDIDAS
C1	60 X 60 CM
C2	65 X 65 CM
C3	40 X 75 CM
C4	50 X 120 CM
C5	40 X 120 CM

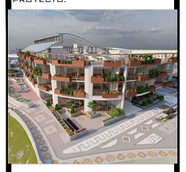
LEYENDA

	COLUMNAS Y PLACAS
	MURO DE CONTENCIÓN
	MURO DE CISTERNA

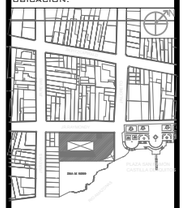
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

ALIGERADO SEMISÓTANO

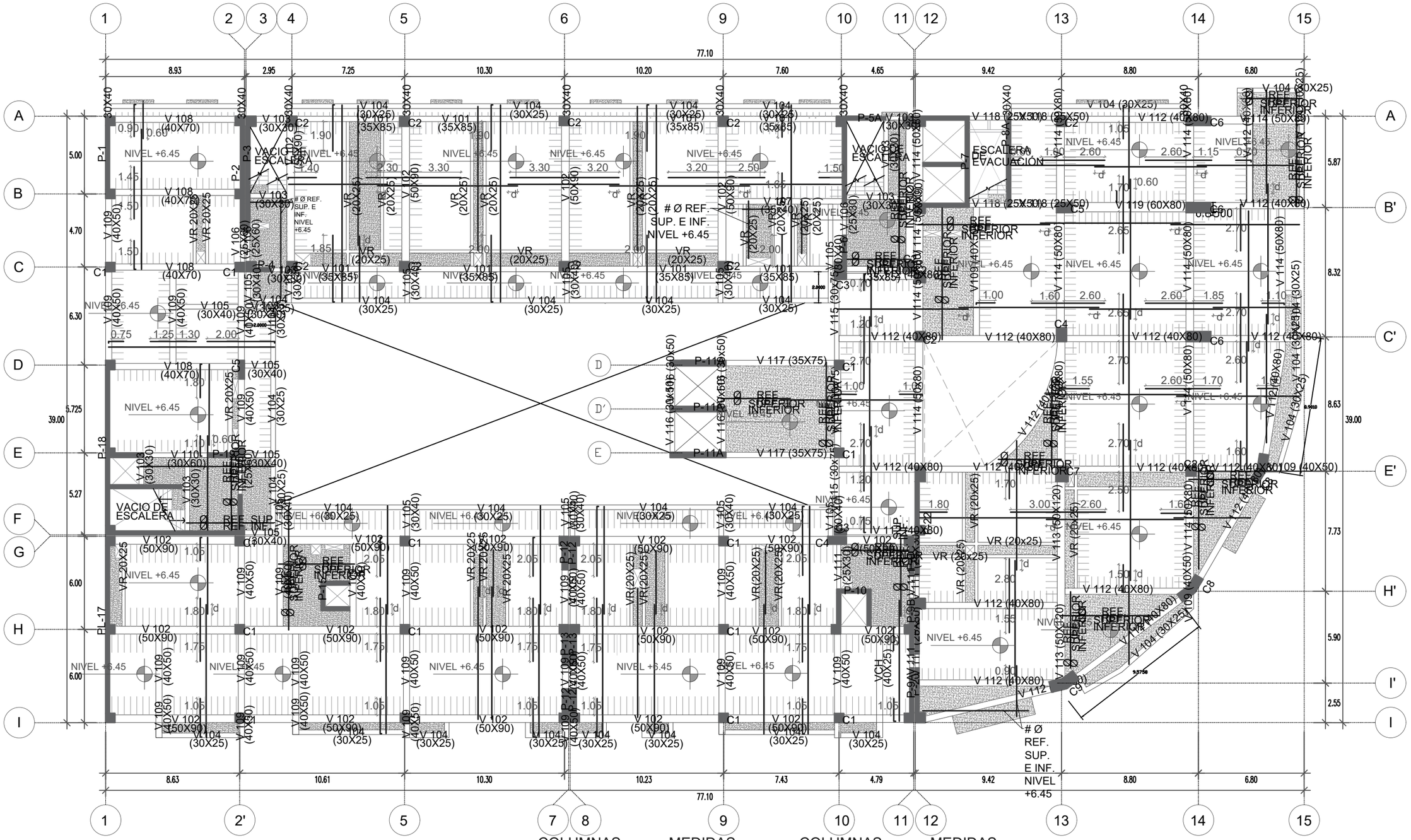
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

E-06



PLANO ALIGERADO PRIMER PISO

NIVEL: +6.45m

COLUMNAS	MEDIDAS
C1	60 X 60 CM
C2	65 X 65 CM
C3	40 X 75 CM
C4	50 X 120 CM
C5	40 X 120 CM

COLUMNAS	MEDIDAS
C6	105 X 65 CM
C7	160 X 65 CM
C8	80 X 100 CM
C9	ÁREA=1.13M2
C10	ÁREA=1.30M2

LEYENDA

COLUMNA Y PLACAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

ALIGERADO 1ER PISO

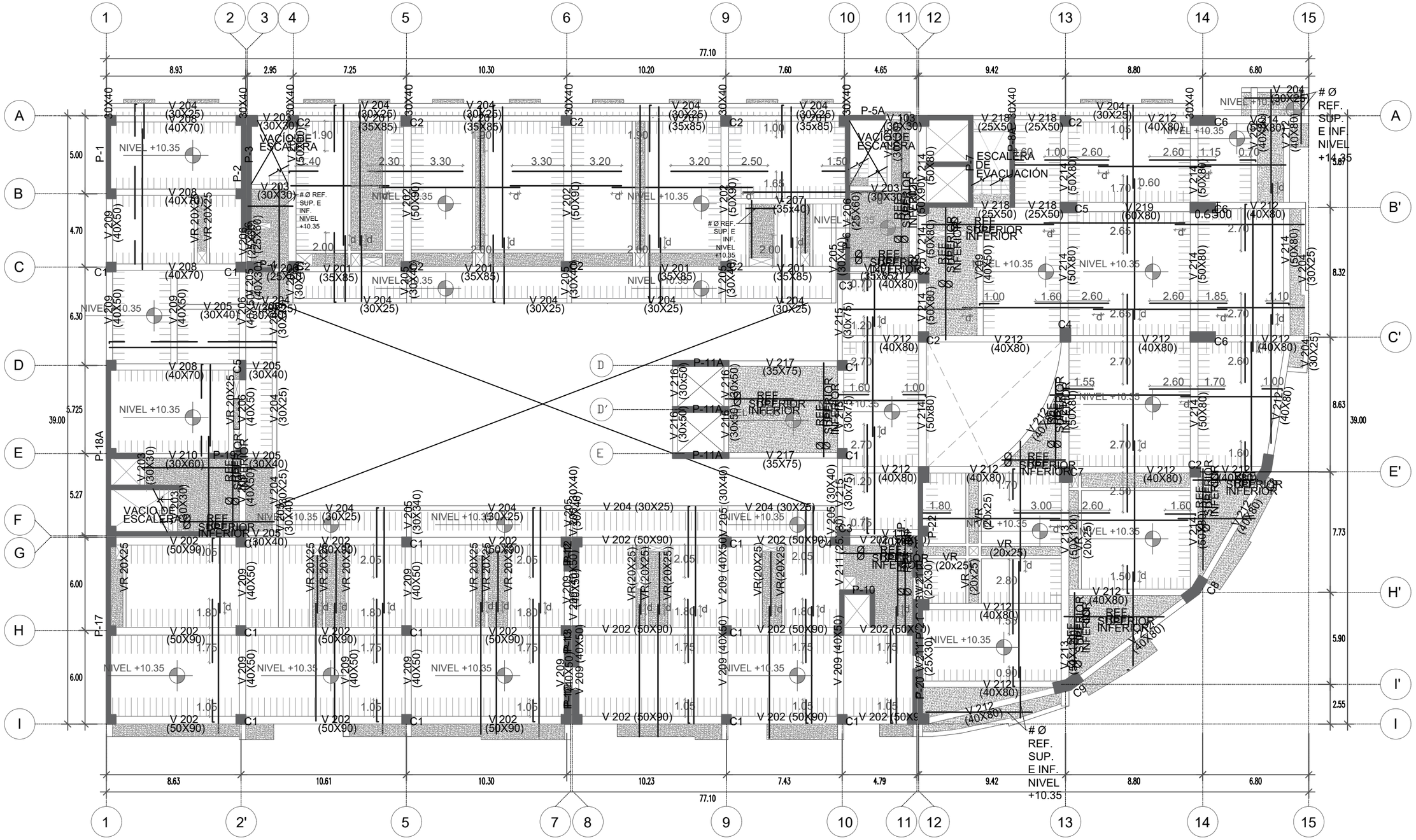
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

E-07



PLANO ALIGERADO SEGUNDO PISO

NIVEL: +10.35m

COLUMNAS	MEDIDAS
C1	60 X 60 CM
C2	65 X 65 CM
C3	40 X 75 CM
C4	50 X 120 CM
C5	40 X 120 CM

COLUMNAS	MEDIDAS
C6	105 X 65 CM
C7	160 X 65 CM
C8	80 X 100 CM
C9	ÁREA=1.13M2
C10	ÁREA=1.30M2

LEYENDA

COLUMNA Y PLACAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

UBICACION:

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

ALIGERADO 2DO PISO

ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

E-08

PLANO ALIGERADO TERCER PISO

NIVEL: +14.25m

COLUMNAS	MEDIDAS
C1	60 X 60 CM
C2	65 X 65 CM
C3	40 X 75 CM
C4	50 X 120 CM
C5	40 X 120 CM

COLUMNAS	MEDIDAS
C6	105 X 65 CM
C7	160 X 65 CM
C8	80 X 100 CM
C9	ÁREA=1.13M2
C10	ÁREA=1.30M2

LEYENDA

COLUMNA Y PLACAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

UBICACION:

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

ALIGERADO 3ER PISO

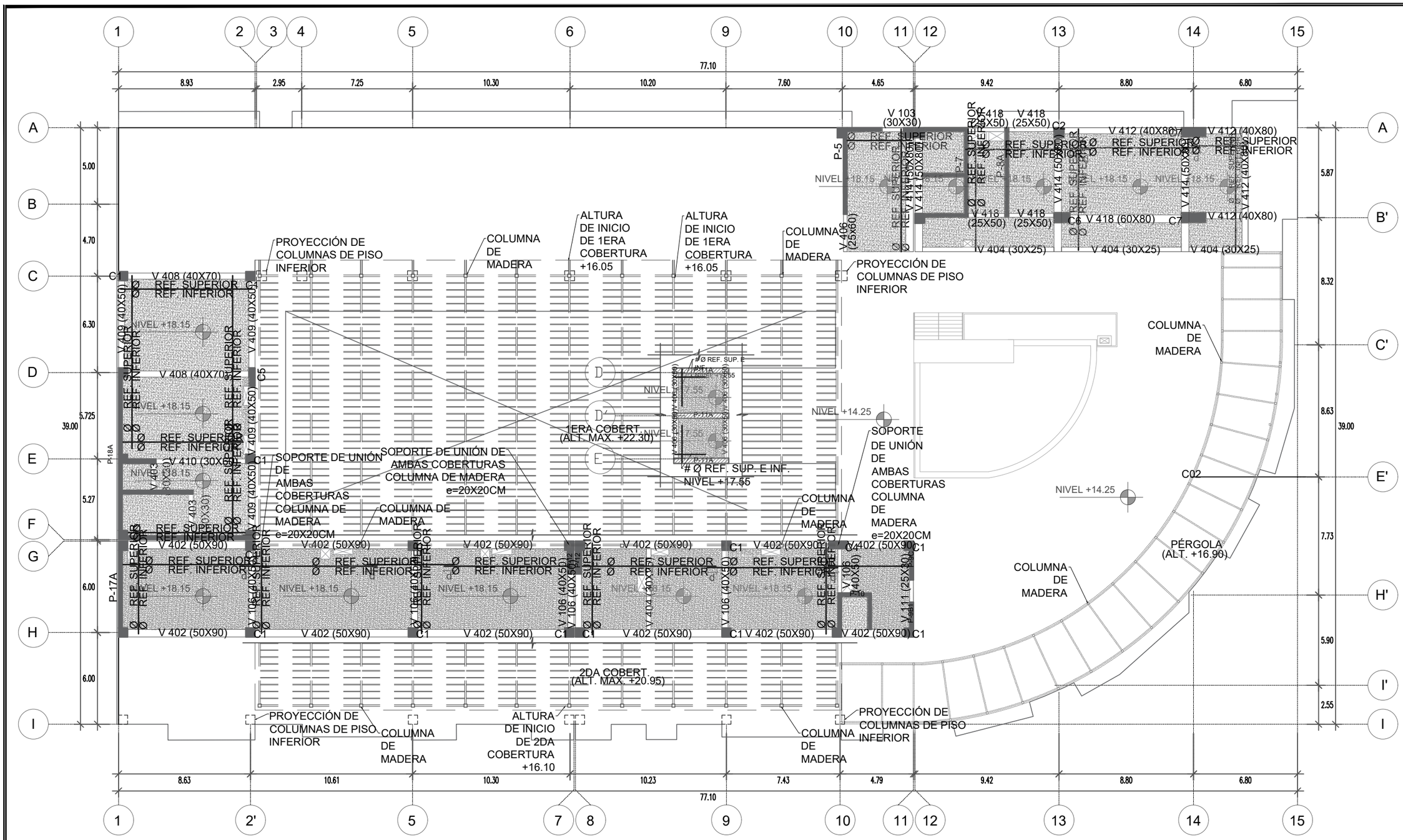
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

E-09



PLANO ALIGERADO CUARTO PISO

NIVEL: +18.15m

COLUMNAS	MEDIDAS
C1	60 X 60 CM
C2	65 X 65 CM
C4	50 X 120 CM
C5	40 X 120 CM
C6	105 X 65 CM
C7	160 X 65 CM

LEYENDA

COLUMNA Y PLACAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

UBICACION:

HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACCRA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE ESTRUCTURA

LAMINA:

ALIGERADO 4TO PISO

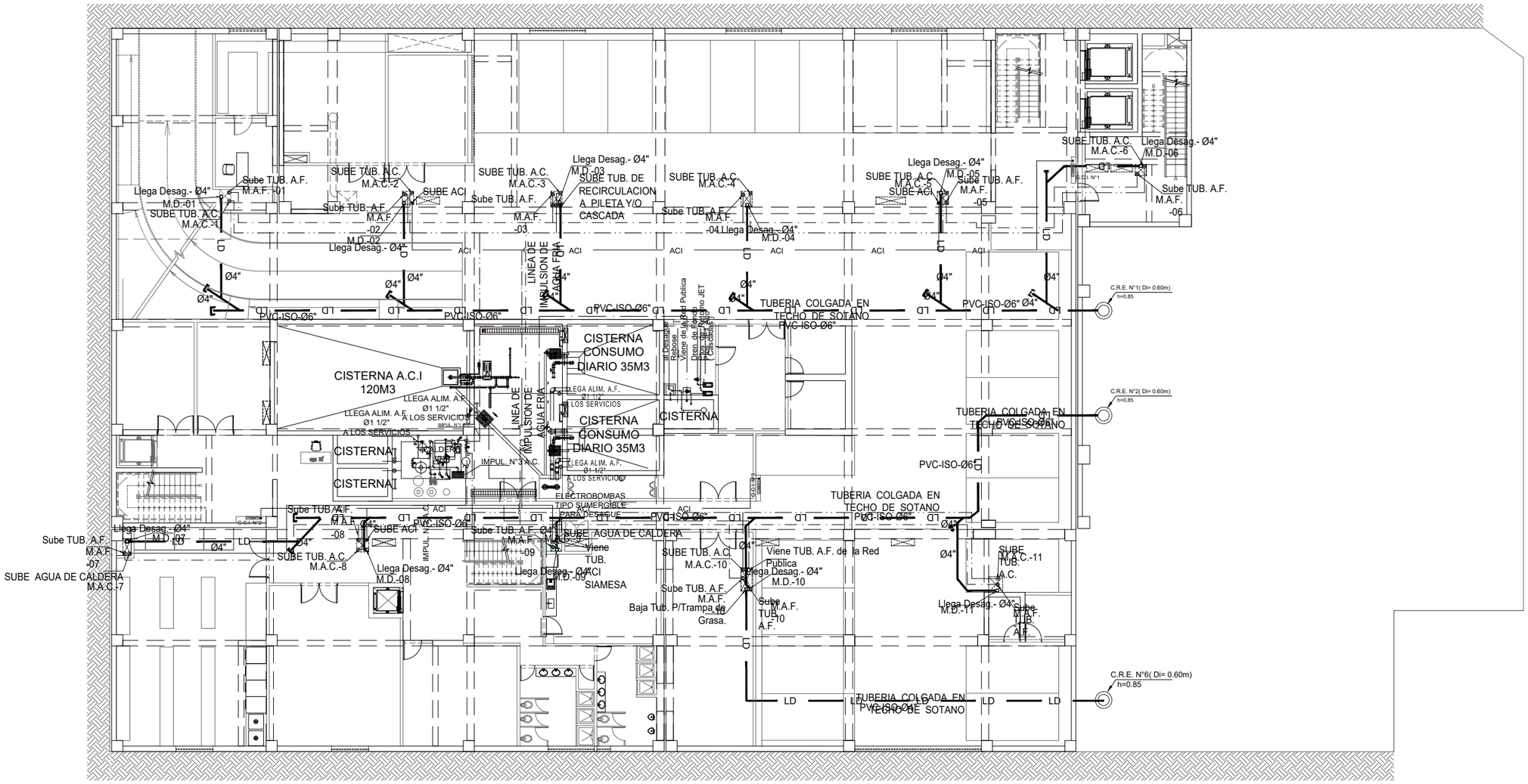
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

E-10



SEMISÓTANO (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:250

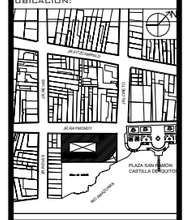
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE INSTALACIONES SANITARIAS

LAMINA:

SANITARIAS SEMISÓTANO

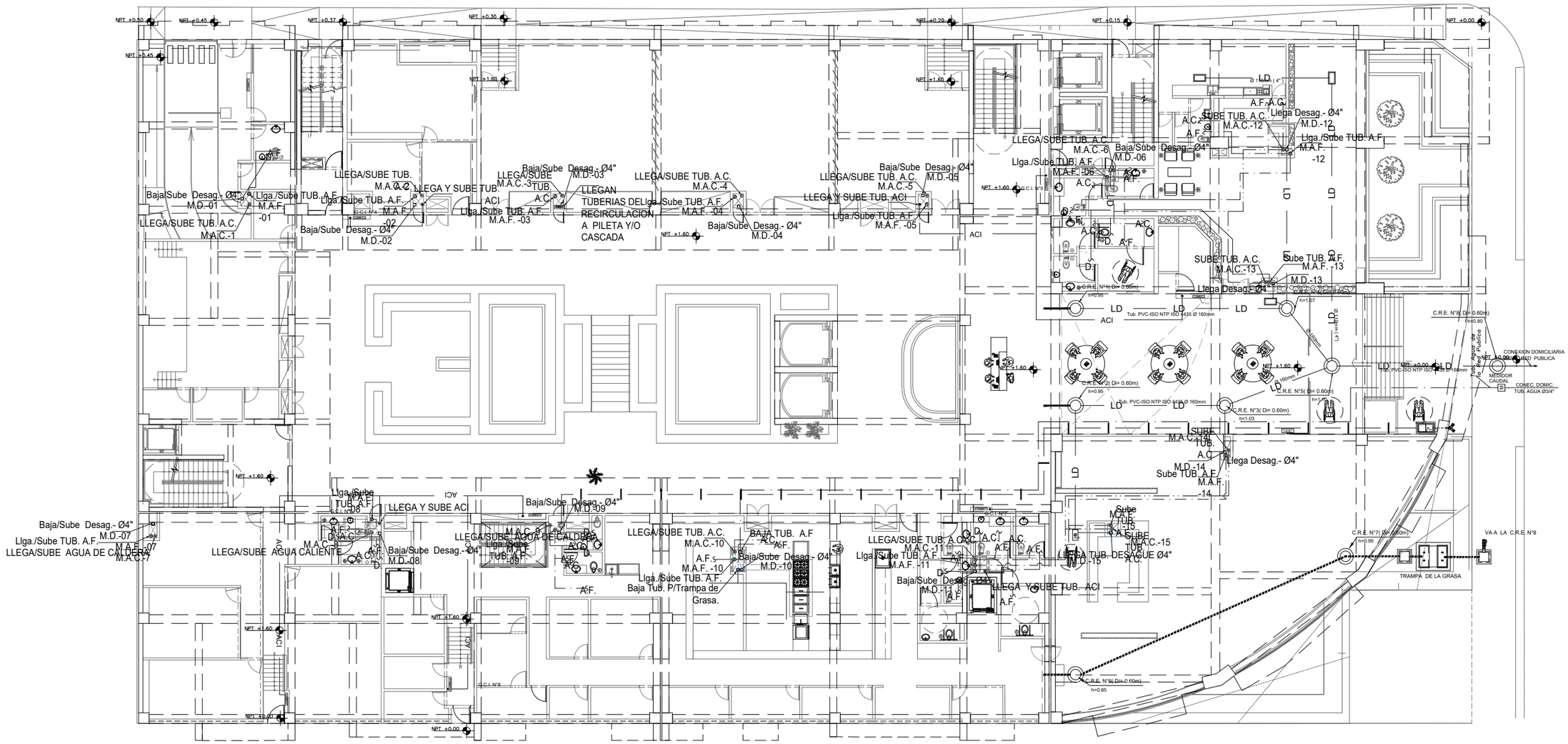
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

IS-01



PLANTA PRIMER PISO (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:250

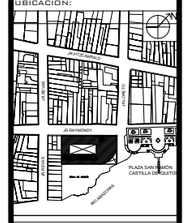
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE INSTALACIONES SANITARIAS

LAMINA:

SANITARIAS PRIMER PISO

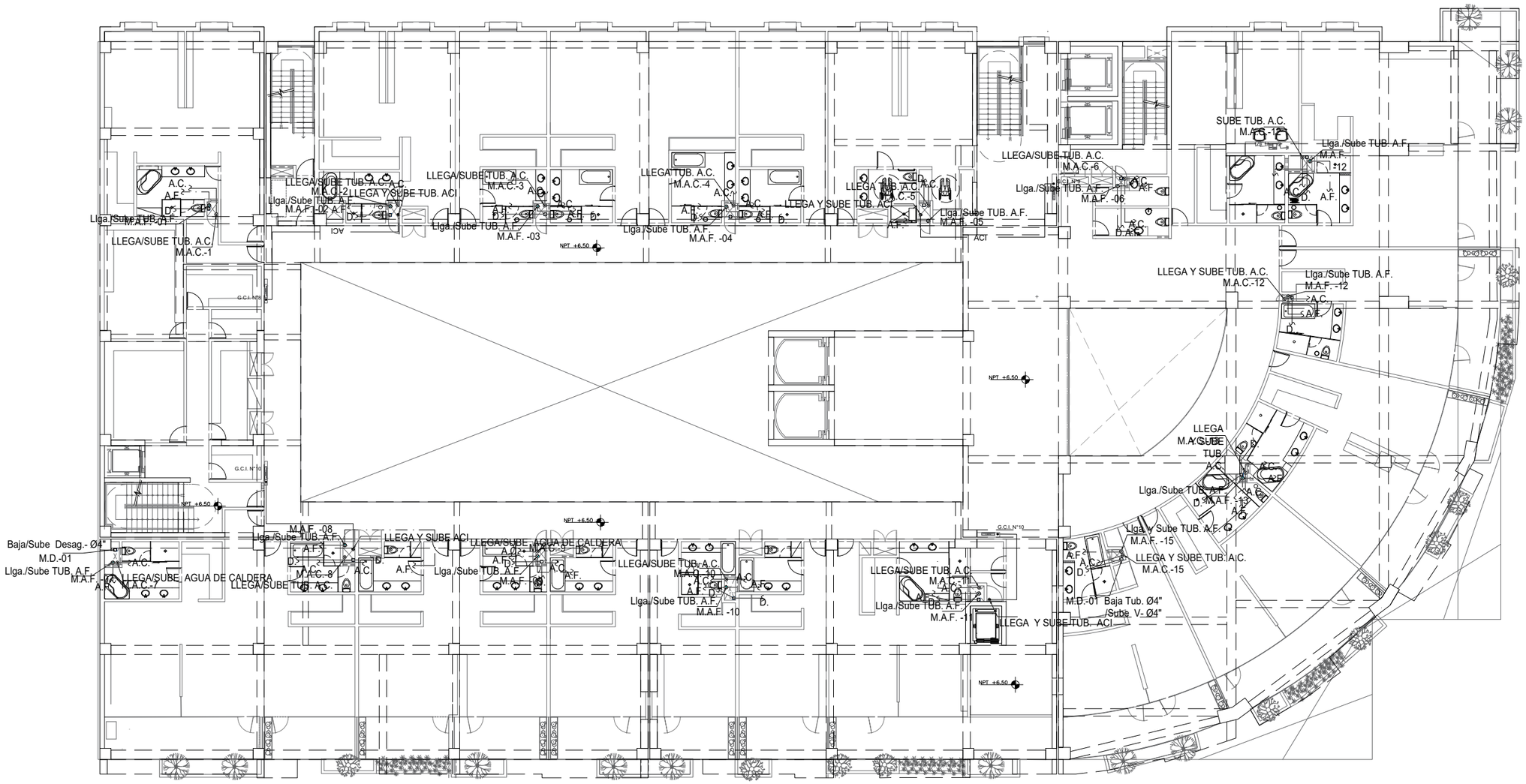
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

IS-02



PLANTA DEL SEGUNDO PISO (N.P.T. + 6.50)

ESCALA 1:250

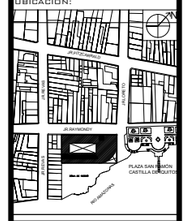
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE INSTALACIONES SANITARIAS

LAMINA:

SANITARIAS SEGUNDO PISO

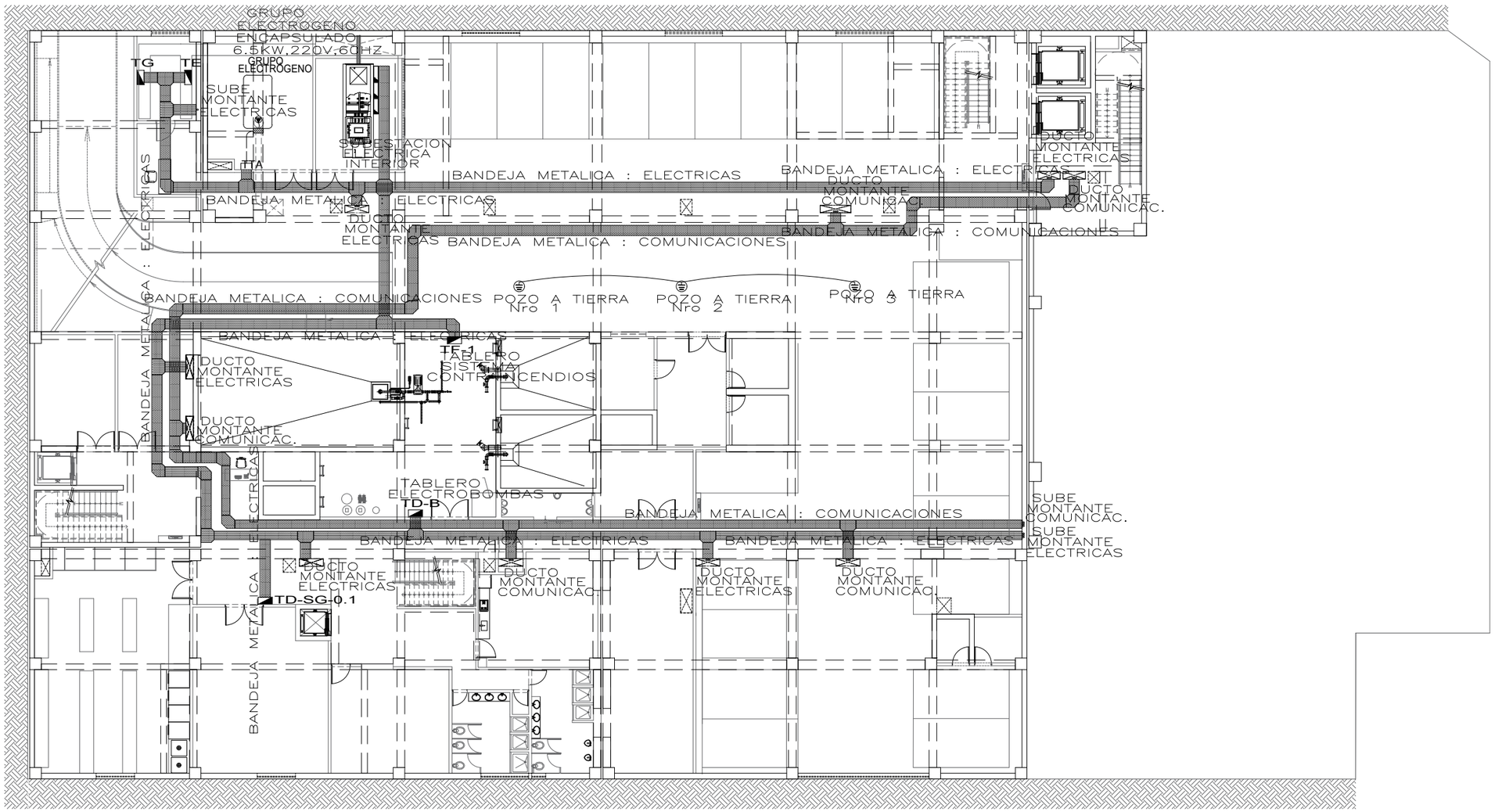
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

IS-03



SEMISÓTANO (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:250

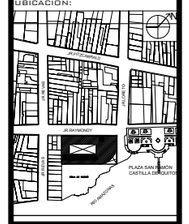
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LAMINA:

ALIMENTADORES SÓTANO

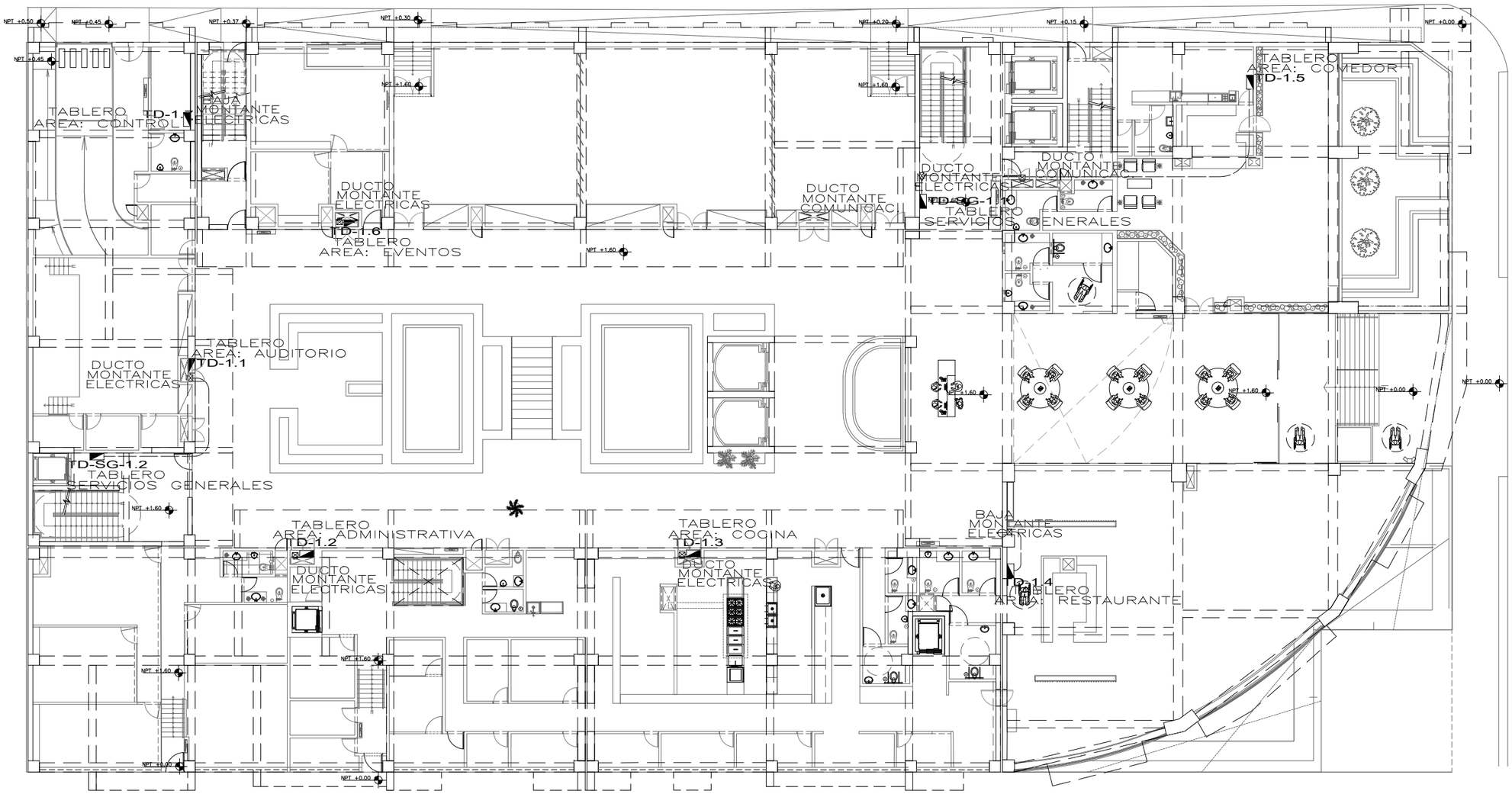
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

IE-01



PLANTA PRIMER PISO (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:250

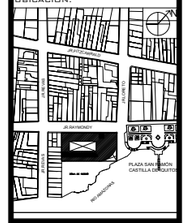
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LAMINA:

ELÉCTRICAS PRIMER PISO

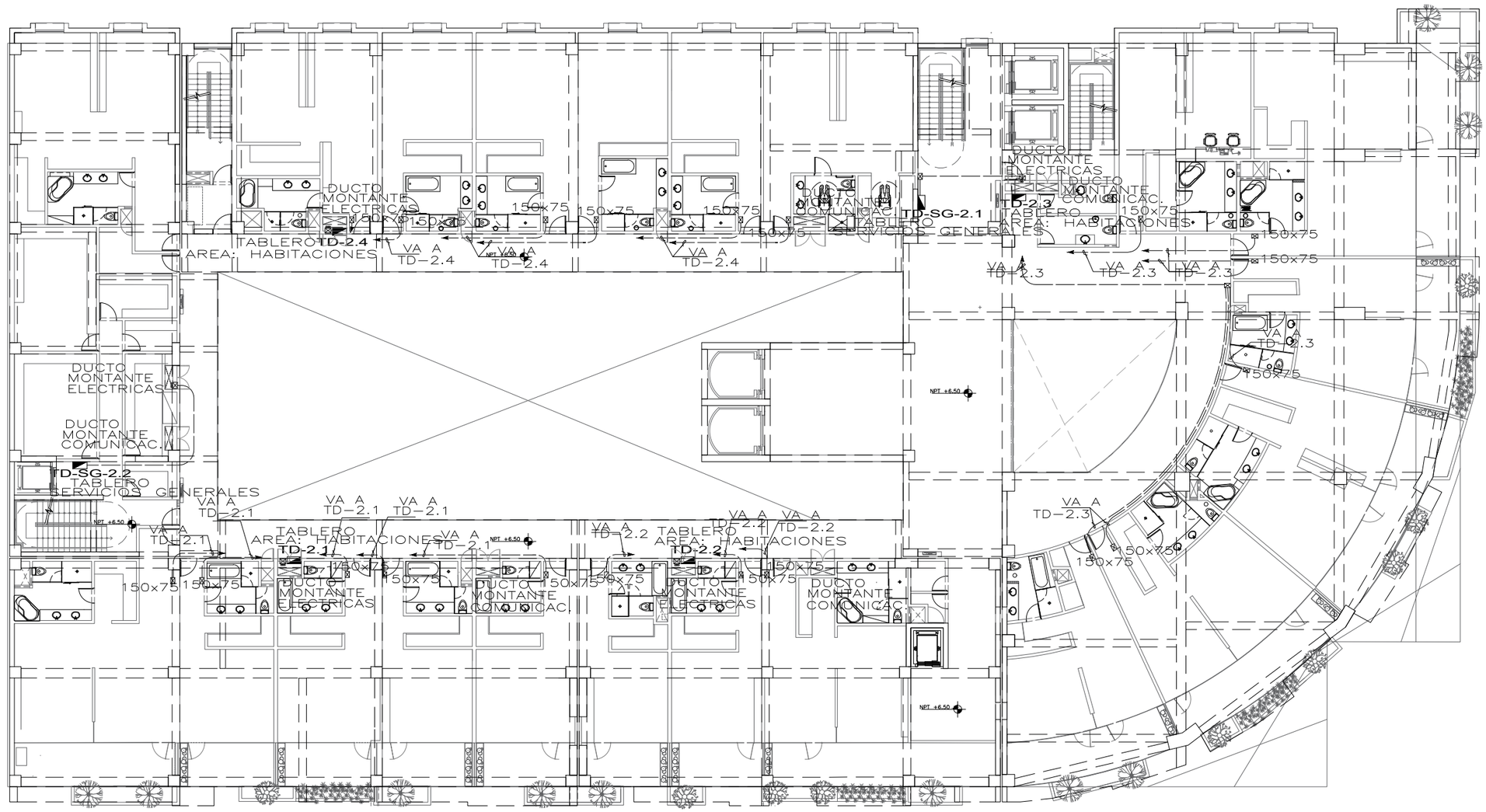
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

IE-02



PLANTA DEL SEGUNDO PISO (N.P.T. + 6.50)

ESCALA 1:250

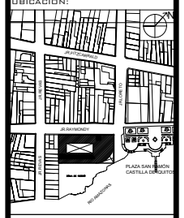
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LAMINA:

ELÉCTRICAS SEGUNDO PISO

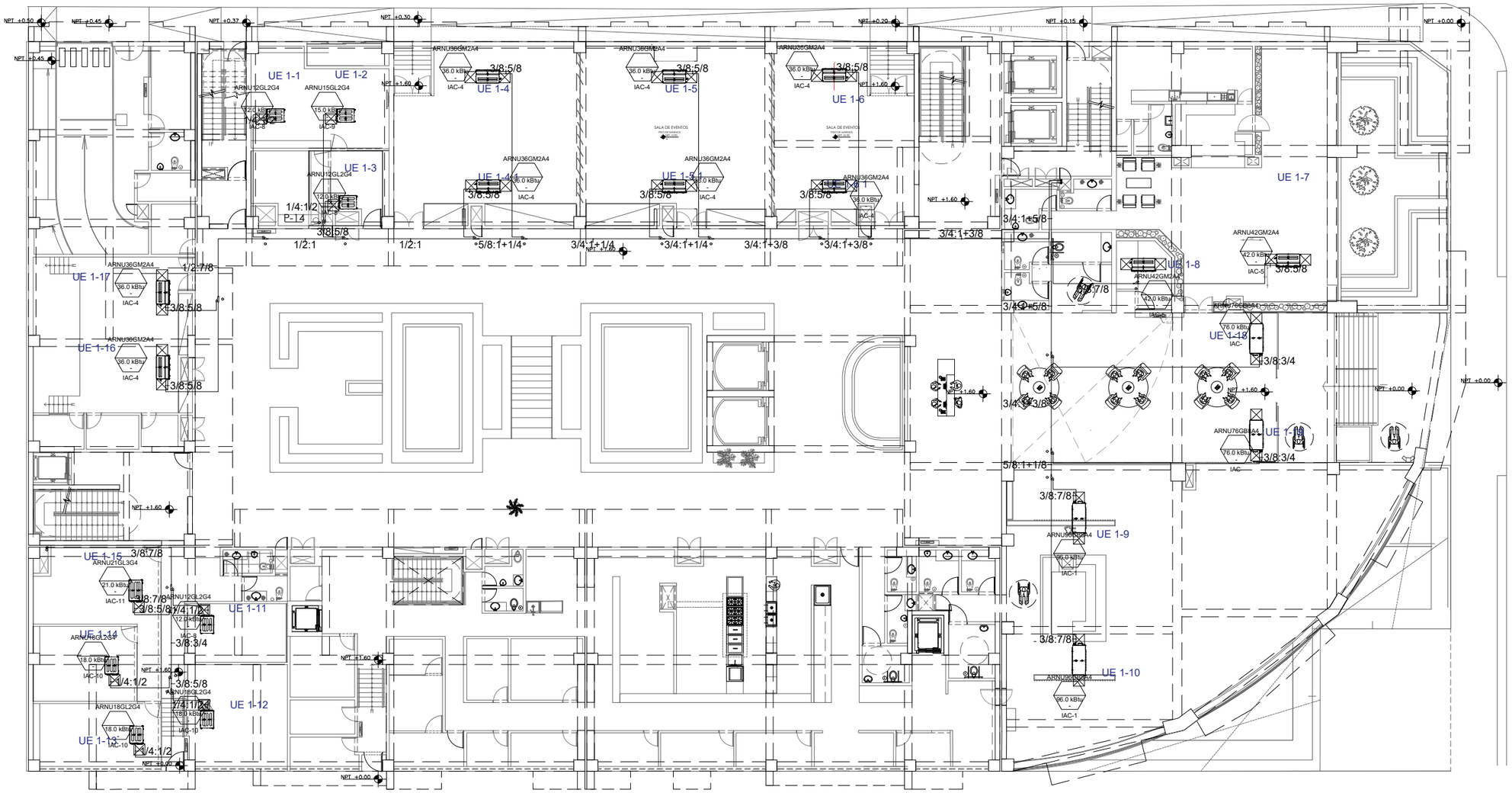
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

IE-03



PLANTA PRIMER PISO (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:250

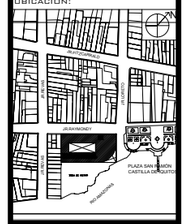
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

LAMINA:

AIRE ACONDICIONADO PRIMER PISO

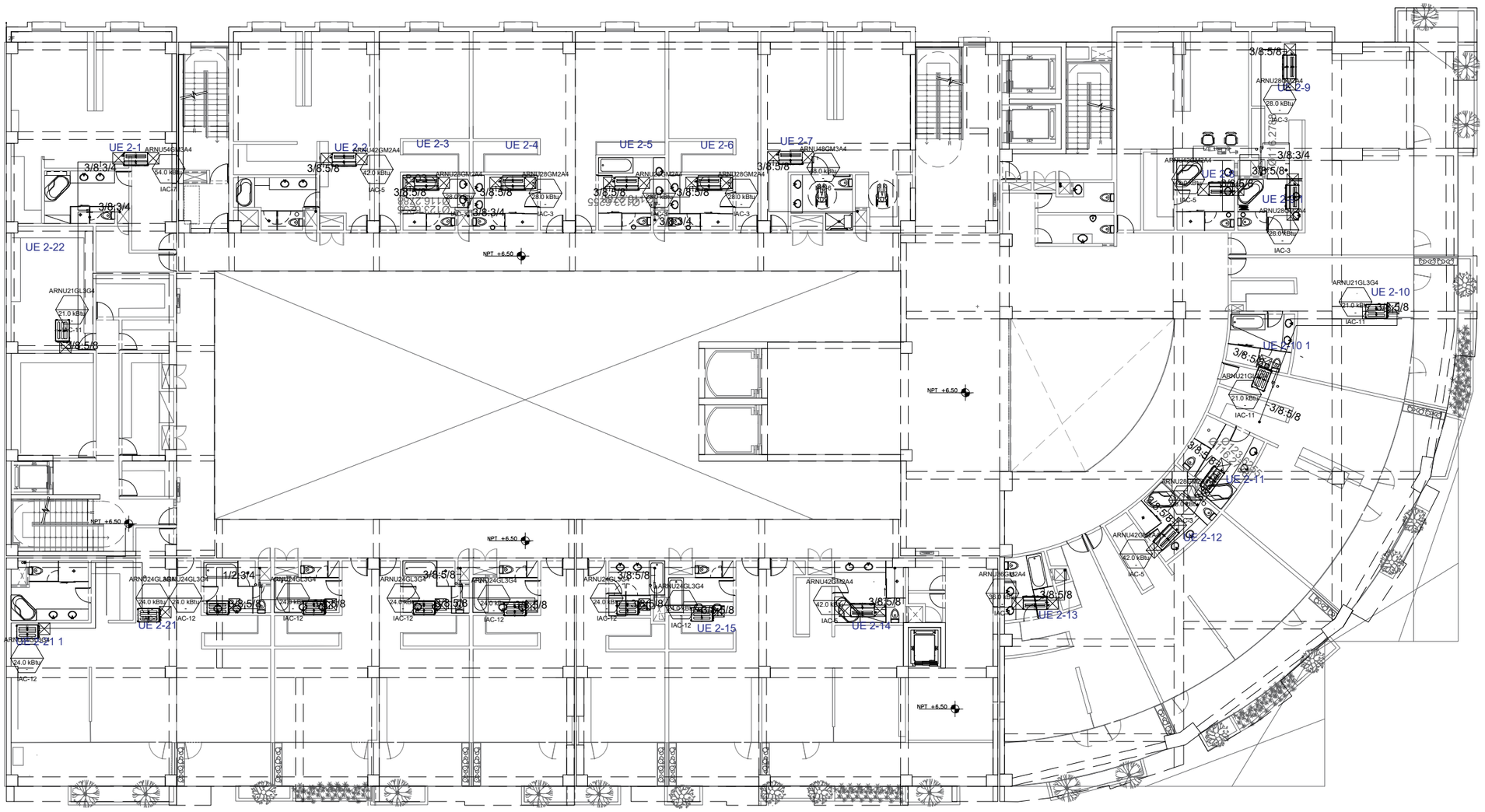
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

AA-1



PLANTA DEL SEGUNDO PISO (N.P.T. + 6.50)

ESCALA 1:250

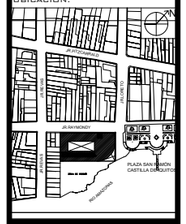
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

LAMINA:

AIRE ACONDICIONADO SEGUNDO PISO

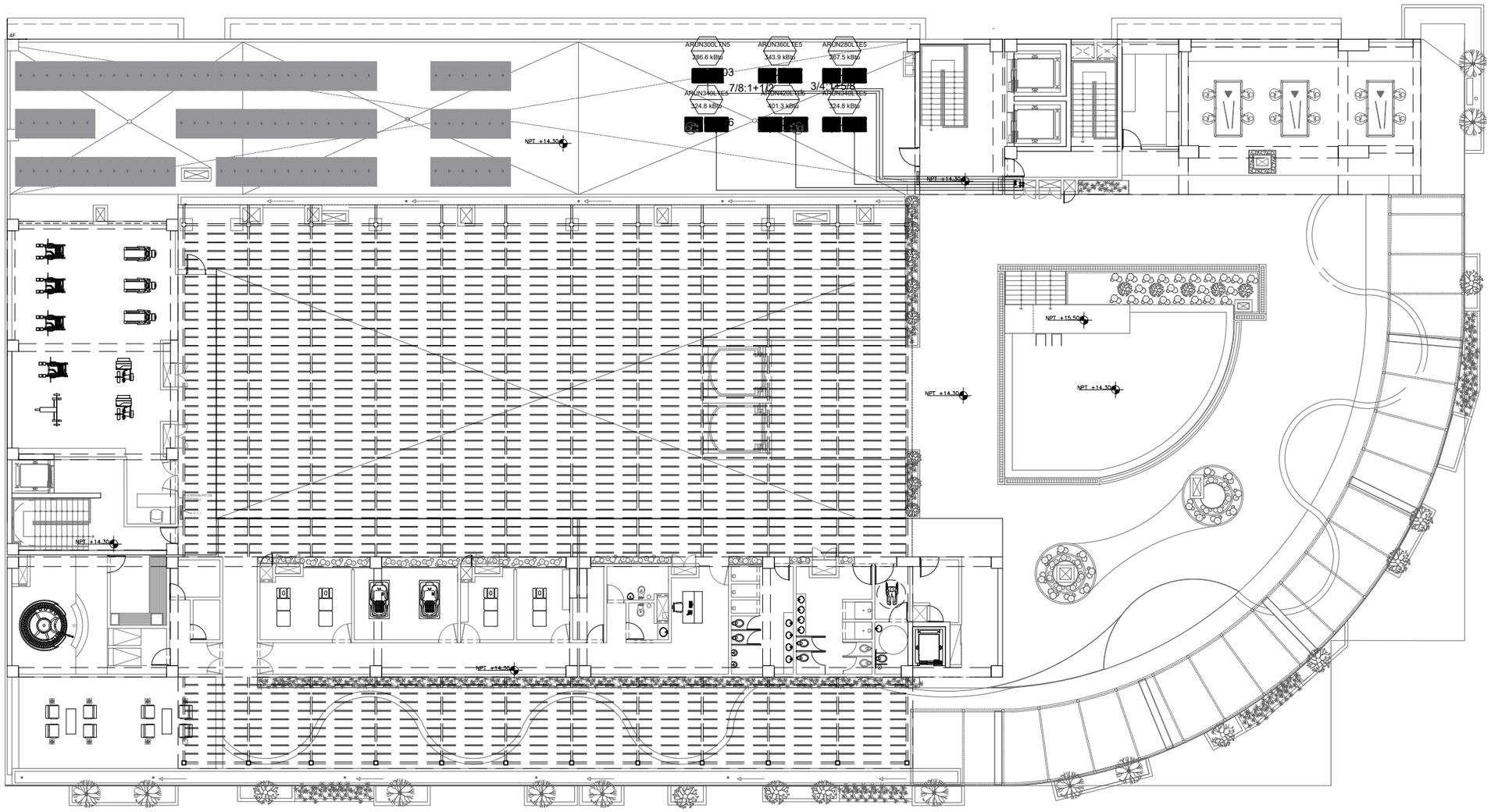
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

AA-2



PLANTA CUARTO PISO (N.P.T. +14.30)

ESCALA 1:250

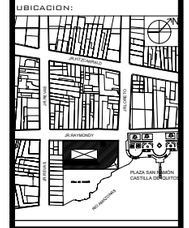
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

ESQUEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

LAMINA:

AIRE ACONDICIONADO CUARTO PISO

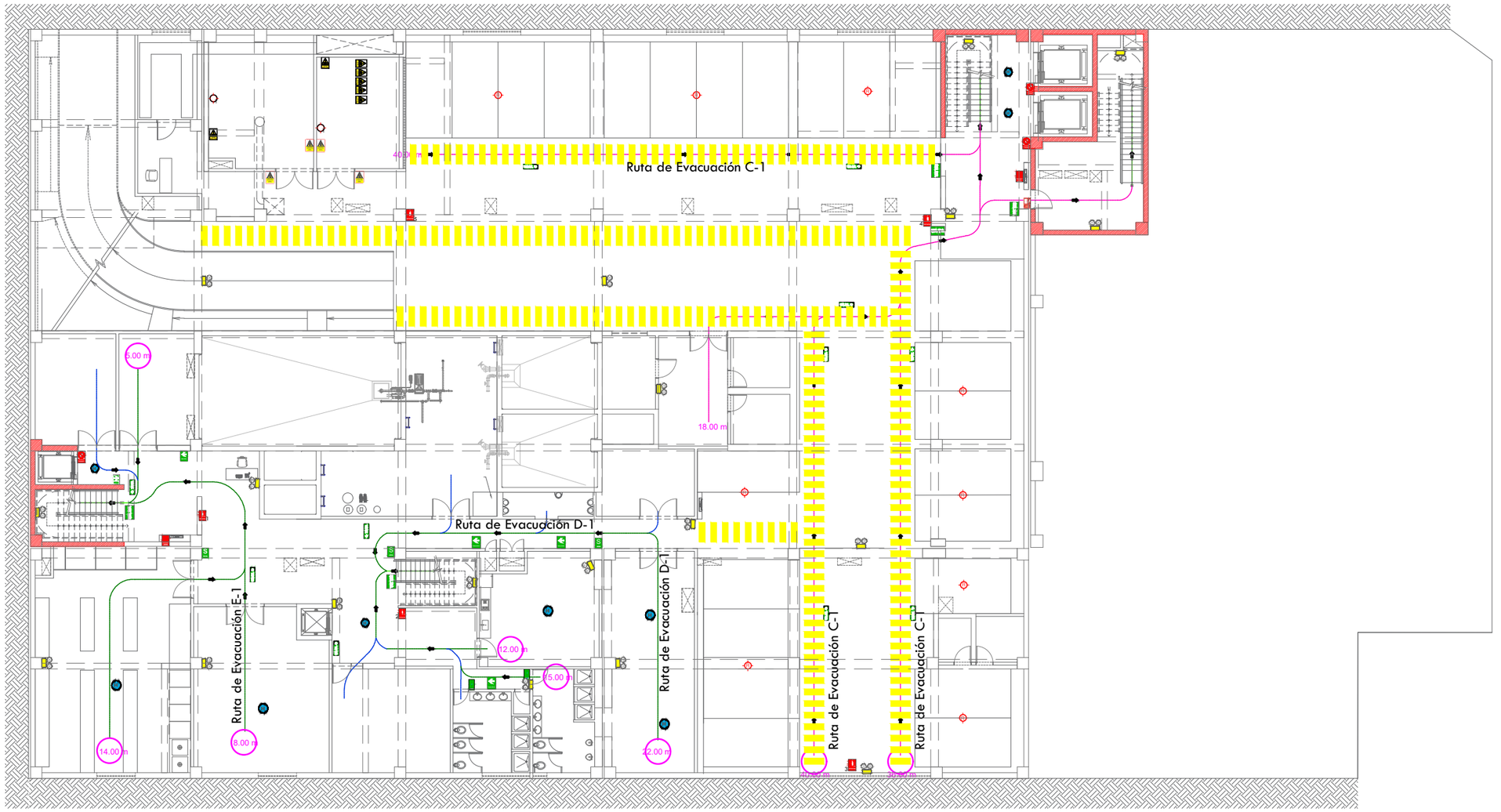
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

AA-3



LEYENDA

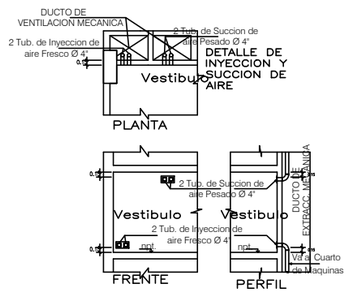
DESCRIPCION	SIMBOLO
Ruta de Evacuación Ruta Principal	
Ruta de Evacuación Ruta 1 (Recreo Deporte)	
Ruta de Evacuación Ruta 2 (Interior Com.Caf)	
Ruta de Evacuación Ruta 3 (Interior Servicio)	
Ruta de Evacuación Ruta 4 (Interior Reposo)	
Ruta de Evacuación Ruta 5 (Peatonal)	
Ruta de Evacuación Ruta 6 (Interior Restaur.)	
Ruta de Evacuación Ruta 7 (Vertical)	
Sentido de Evacuación	
Distancia de Evacuación	58.1
Sendero Peatonal	

SEMISÓTANO (N.P.T. -2.85)

ESCALA 1:250

LEYENDA DE FLOJOGRAMA DE EVACUACION

30.00m (EN CASO DE SINIESTRO)



EQUIPOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

EXTINTOR POS:
POS. POLVO QUIMICO SECO.
6 KILOS DE CAPACIDAD
MULTIPROPOSITO FUEGO ABC
ACORDE A NTP 350.043.1
CERTIFICADO.

EXTINTOR CO2:
9 LIBRAS DE CAPACIDAD
FUEGO BC
ACORDE A NTP 350.043.1
CERTIFICADO.

LUZ DE EMERGENCIA
DOS FAROS DIRECCIONALES
LUZ DE EMERGENCIA A BATERIA
ADOSADOS A PARED Y/O TECHO
DURACION 90 MINUTOS
CARGA 220 V.

GABINETE CONTRA INCENDIOS
GABINETE METALICO, Empotrado y/o adosado
Medidas: 0.60 X 0.80 X 0.18 Inc. CHAPA Y VIDRIO
MANGUERA 15/30 Mt. DE LONA, 300 psi diseño
Válvula angular de 65 mm (2 1/2") en cada Nivel.
Gabinetes de manguera contra incendio de 40 mm (1 1/2") en todos los niveles.
Pitón Policarbonato CHORRO MIXTO, aprobado UL

DETECTOR DE HUMOS
Tipo : CONVENCIONAL
Señal 4 Hilos
Con tablero de control
Modulo de Monitoreo y Control
Circuitos y empalmes entubados

ESTACION MANUAL DE ALARMA
Tipo : CONVENCIONAL
Incluye Luz Estroboscopica
Aprobado y Certificado UL

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
SALIDA	5	SALIDA EN PUERTAS			DETECTORES DE HUMO
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA DERECHA		7	POZO A TIERRA
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA			LUZ DE EMERGENCIA
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA COLGANTE		4	ATENCION RIESGO ELECTRICO
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA DERECHA COLGANTE			SERVICIOS HIGIENICOS MIXTO
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA IZQUIERDA			SERVICIOS DISCAPACITADOS
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA DERECHA		1	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES
BOTIQUIN		BOTIQUIN		1	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES

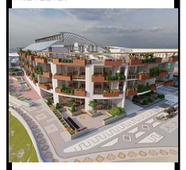
LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
S	3	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS	AFORO Per.		SEÑAL AFORO TOTAL DE PERSONAS
		ESTACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA	S		ZONA DE SEGURIDAD
		AVISADOR SONORO	Nm		RECORRIDO DE EVACUACION HASTA LLEGAR A ZONA SEGURA(<45M)
	5	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO			RAMPA PARA DISCAPACITADOS
CACI		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	R	9	ROCIADOR DE AGUA
		LLAVE SIAMESA			CONTROL DE TEMPERATURA
	3	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO			SEÑAL PROHIBIDO FUMAR
		MANGUERA CONTRA INCENDIO		2	PUERTA CORTAFUEGO
					TABIQUE CORTAFUEGO

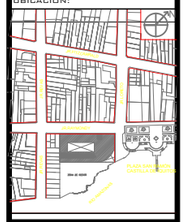
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

LAMINA:

SEGURIDAD Y EVACUACIÓN SÓTANO

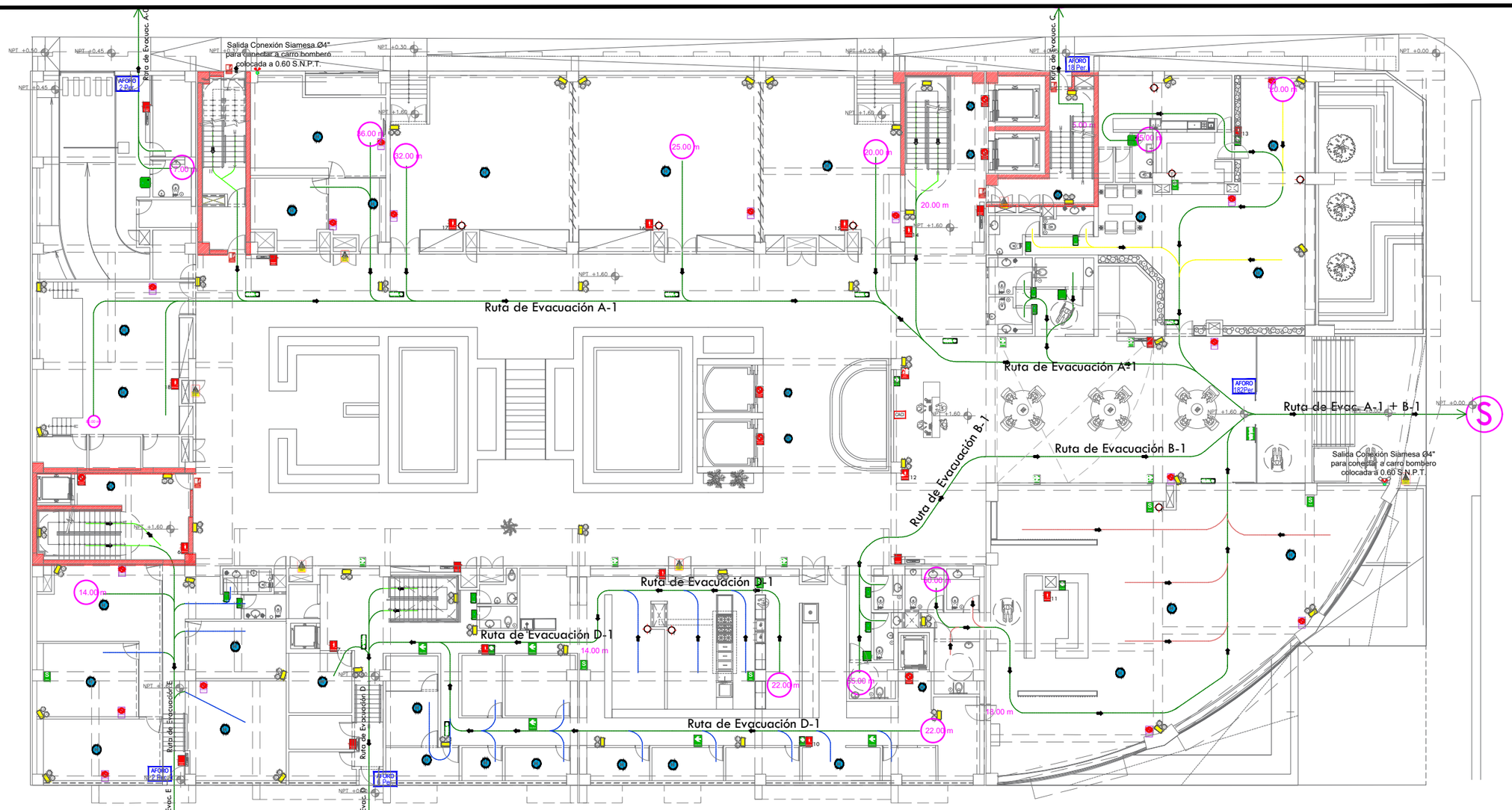
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

SE-1

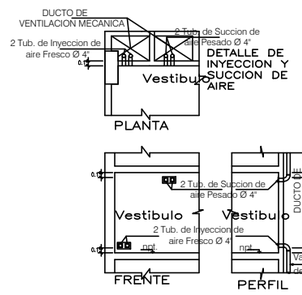


LEYENDA

DESCRIPCION	SIMBOLO
Ruta de Evacuación Ruta Principal	
Ruta de Evacuación Ruta 1 (Recreo Deporte)	
Ruta de Evacuación Ruta 2 (Interior Com.Caf)	
Ruta de Evacuación Ruta 3 (Interior Servicio)	
Ruta de Evacuación Ruta 4 (Interior Reposo)	
Ruta de Evacuación Ruta 5 (Peatonal)	
Ruta de Evacuación Ruta 6 (Interior Restaur.)	
Ruta de Evacuación Ruta 7 (Vertical)	
Sentido de Evacuación	
Distancia de Evacuación	25.0
Sendero Peatonal	

LEYENDA DE FLOJOGRAMA DE EVACUACION

30.00m (EN CASO DE SINIESTRO)



EQUIPOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

EXTINTOR POS: POS. POLVO QUIMICO SECO. 6 KILOS DE CAPACIDAD. MULTIPROPOSITO FUEGO ABC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

EXTINTOR CO2: 9 LIBRAS DE CAPACIDAD FUEGO BC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

LUZ DE EMERGENCIA: DOS FAROS DIRECCIONALES LUZ DE EMERGENCIA A BATERIA ADOSADOS A PARED Y/O TECHO DURACION 90 MINUTOS CARGA 220 V.

GABINETE CONTRA INCENDIOS: GABINETE METALICO, Empotrado y/o adosado Medidas: 0.60 X 0.60 X 0.18 Inc. CHAPA Y VIDRIO MANGUERA 15/30 ML. DE LONA. 300 psi diseño Válvula angular de 65 mm (2 1/2") en cada Nivel. Gabinetes de manguera contra incendio de 40 mm (1 1/2") en todos los niveles. Piton Policarbonato CHORRO MIXTO, aprobado UL

DETECTOR DE HUMOS: Tipo : CONVENCIONAL Señal 4 Hilos Con tablero de control Modulo de Monitoreo y Control Circuitos y empalmes entubados

ESTACION MANUAL DE ALARMA: Tipo : CONVENCIONAL Incluye Luz Estroboscopica Aprobado y Certificado UL

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
SALIDA	5	SALIDA EN PUERTAS			DETECTORES DE HUMO
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA DERECHA		7	POZO A TIERRA
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA			LUZ DE EMERGENCIA
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA COLGANTE		4	ATENCION RIESGO ELECTRICO
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA DERECHA COLGANTE			SERVICIOS HIGIENICOS MIXTO
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA IZQUIERDA			SERVICIOS DISCAPACITADOS
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA DERECHA		1	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES
BOTIQUIN		BOTIQUIN		1	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
S	3	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS	AFORO Per.		SEÑAL AFORO TOTAL DE PERSONAS
		ESTACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA	S		ZONA DE SEGURIDAD
		AVISADOR SONORO	NH		RECORRIDO DE EVACUACION HASTA LLEGAR A ZONA SEGURA(<45M)
	5	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO			RAMPA PARA DISCAPACITADOS
CACI		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	R	9	ROCIADOR DE AGUA
		LLAVE SIAMESA			CONTROL DE TEMPERATURA
	3	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO			SEÑAL PROHIBIDO FUMAR
		MANGUERA CONTRA INCENDIO		2	PUERTA CORTAFUEGO
					TABIQUE CORTAFUEGO

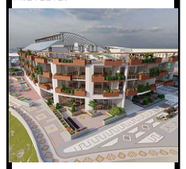
PLANTA PRIMER PISO (N.P.T. + 1.60)

ESCALA 1:250

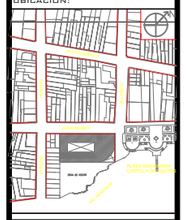
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

LAMINA:

SEGURIDAD Y EVACUACIÓN PRIMER PISO

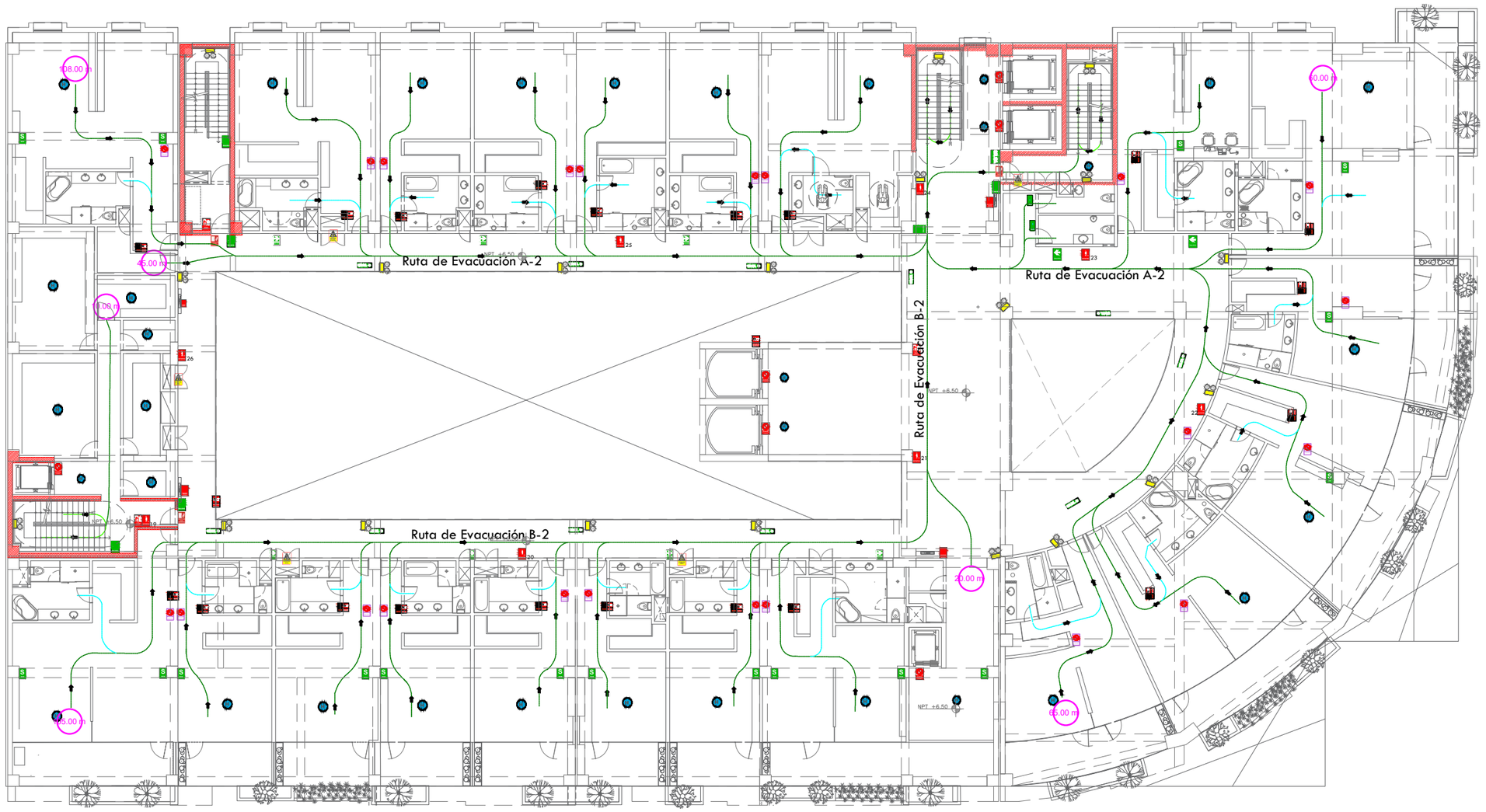
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

SE-2

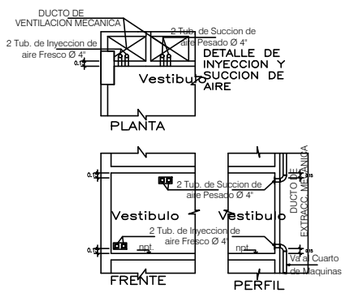


LEYENDA

DESCRIPCION	SIMBOLO
Ruta de Evacuación Ruta Principal	
Ruta de Evacuación Ruta 1 (Recreo Deporte)	
Ruta de Evacuación Ruta 2 (Interior Com.Caf)	
Ruta de Evacuación Ruta 3 (Interior Servicio)	
Ruta de Evacuación Ruta 4 (Interior Reposo)	
Ruta de Evacuación Ruta 5 (Peatonal)	
Ruta de Evacuación Ruta 6 (Interior Restaur.)	
Ruta de Evacuación Ruta 7 (Vertical)	
Sentido de Evacuación	
Distancia de Evacuación	25.0
Sendero Peatonal	

LEYENDA DE FLOJOGRAMA DE EVACUACION

30.00m (EN CASO DE SINIESTRO)



EQUIPOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

EXTINTOR PQS: PQS. POLVO QUIMICO SECO. 6 KILOS DE CAPACIDAD MULTIPROPOSITO FUEGO ABC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

EXTINTOR CO2: 9 LIBRAS DE CAPACIDAD FUEGO BC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

LUZ DE EMERGENCIA DOS FAROS DIRECCIONALES LUZ DE EMERGENCIA A BATERIA ADOSADOS A PARED Y/O TECHO DURACION 90 MINUTOS CARGA 220 V.

GABINETE CONTRA INCENDIOS GABINETE METALICO. Empotrado y/o adosado Medidas: 0.60 X 0.60 X 0.15 Inc. CHAPA Y VIDRIO MANGUERA 15/30 ML. DE LONA, 300 psi diseño Válvula angular de 65 mm (2 1/2") en cada Nivel. Gabinetes de manguera contra incendio de 40 mm (1 1/2") en todos los niveles. Pitón Policarbonato CHORRO MIXTO, aprobado UL

DETECTOR DE HUMOS Tipo : CONVENCIONAL Señal 4 Hilos Con tablero de control Modulo de Monitoreo y Control Circuitos y empalmes entubados

ESTACION MANUAL DE ALARMA Tipo : CONVENCIONAL Incluye Luz Estroboscópica Aprobado y Certificado UL

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
SALIDA	5	SALIDA EN PUERTAS			DETECTORES DE HUMO
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA DERECHA		7	POZO A TIERRA
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA			LUZ DE EMERGENCIA
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA COLGANTE		4	ATENCION RIESGO ELECTRICO
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA DERECHA COLGANTE			SERVICIOS HIGIENICOS MIXTO
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA IZQUIERDA			SERVICIOS DISCAPACITADOS
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA DERECHA		1	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES
BOTIQUIN		BOTIQUIN		1	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
S	3	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS	AFORO Per.		SEÑAL AFORO TOTAL DE PERSONAS
		ESTACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA			ZONA DE SEGURIDAD
AVISADOR SONORO		AVISADOR SONORO	Nm		RECORRIDO DE EVACUACION HASTA LLEGAR A ZONA SEGURA(<45M)
EXTINTOR	5	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO			RAMPA PARA DISCAPACITADOS
CACI		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	R	9	ROCIADOR DE AGUA
		LLAVE SIAMESA			CONTROL DE TEMPERATURA
	3	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO			SEÑAL PROHIBIDO FUMAR
MANGUERA CONTRA INCENDIO		MANGUERA CONTRA INCENDIO		2	PUERTA CORTAFUEGO
					TABIQUE CORTAFUEGO

PLANTA DEL SEGUNDO PISO (N.P.T. + 6.50)

ESCALA 1:250

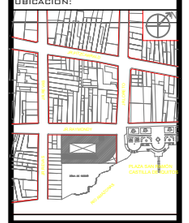
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

LAMINA:

SEGURIDAD Y EVACUACIÓN SEGUNDO PISO

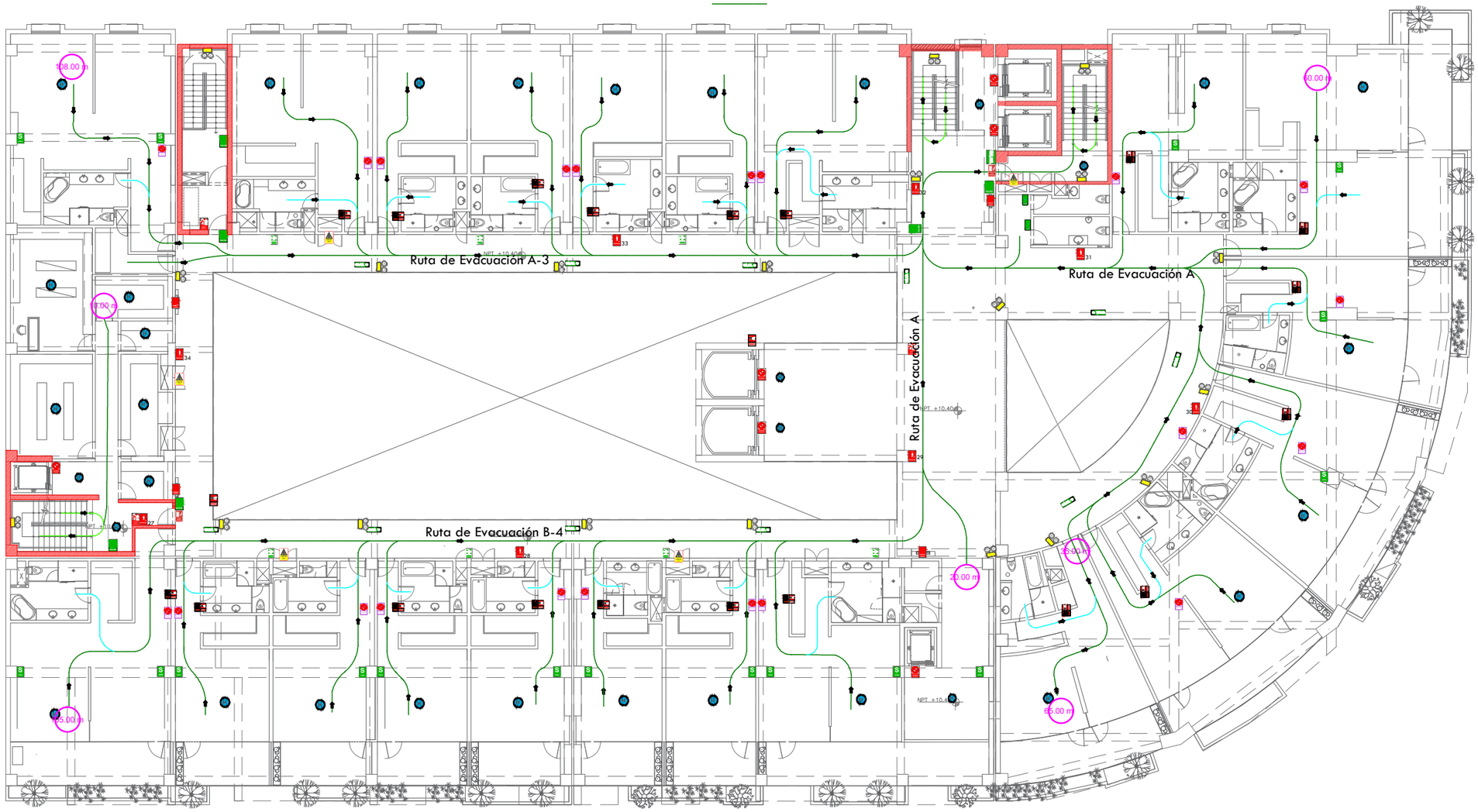
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

SE-3



LEYENDA

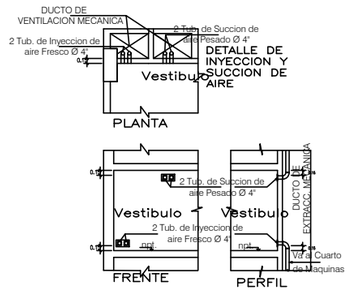
DESCRIPCION	SIMBOLO
Ruta de Evacuación Ruta Principal	
Ruta de Evacuación Ruta 1 (Recreo Deporte)	
Ruta de Evacuación Ruta 2 (Interior Com.Caf)	
Ruta de Evacuación Ruta 3 (Interior Servicio)	
Ruta de Evacuación Ruta 4 (Interior Reposo)	
Ruta de Evacuación Ruta 5 (Peatonal)	
Ruta de Evacuación Ruta 6 (Interior Restaur.)	
Ruta de Evacuación Ruta 7 (Vertical)	
Sentido de Evacuación	
Distancia de Evacuación	25.0
Sendero Peatonal	

PLANTA DEL TERCER PISO (N.P.T. +10.40)

ESCALA 1:250

LEYENDA DE FLOJOGRAMA DE EVACUACION

30.00m (EN CASO DE SINIESTRO)



EQUIPOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

EXTINTOR POS: POS. POLVO QUIMICO SECO, 6 KILOS DE CAPACIDAD MULTIPROPOSITO FUEGO ABC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

EXTINTOR CO2: 9 LIBRAS DE CAPACIDAD FUEGO BC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

LUZ DE EMERGENCIA DOS FAROS DIRECCIONALES LUZ DE EMERGENCIA A BATERIA ADOSADOS A PARED Y/O TECHO DURACION 90 MINUTOS CARGA 220 V.

GABINETE CONTRA INCENDIOS GABINETE METALICO, Empotrado y/o adosado Medidas: 0.60 X 0.60 X 0.15 Inc. CHAPA Y VIDRIO MANGUERA 15/30 ML. DE LONA, 300 psi diseño Válvula angular de 65 mm (2 1/2") en cada Nivel. Gabinetes de manguera contra incendio de 40 mm (1 1/2") en todos los niveles. Pitón Policarbonato CHORRO MIXTO, aprobado UL

DETECTOR DE HUMOS Tipo ; CONVENCIONAL Señal 4 Hilos Con tablero de control Modulo de Monitoreo y Control Circuitos y empalmes entubados

ESTACION MANUAL DE ALARMA Tipo ; CONVENCIONAL Incluye Luz Estroboscopica Aprobado y Certificado UL

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
SALIDA	5	SALIDA EN PUERTAS			DETECTORES DE HUMO
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA DERECHA		7	POZO A TIERRA
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA			LUZ DE EMERGENCIA
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA COLGANTE		4	ATENCION RIESGO ELECTRICO
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA DERECHA COLGANTE			SERVICIOS HIGIENICOS MIXTO
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA IZQUIERDA			SERVICIOS DISCAPACITADOS
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA DERECHA		1	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES
BOTIQUIN		BOTIQUIN		1	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
S	3	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS	AFORO Per.		SEÑAL AFORO TOTAL DE PERSONAS
		ESTACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA			ZONA DE SEGURIDAD
		AVISADOR SONORO	Nm		RECORRIDO DE EVACUACION HASTA LLEGAR A ZONA SEGURA(<45M)
	5	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO			RAMPA PARA DISCAPACITADOS
CACI		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	R	9	ROCIADOR DE AGUA
		LLAVE SIAMESA			CONTROL DE TEMPERATURA
	3	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO			SEÑAL PROHIBIDO FUMAR
		MANGUERA CONTRA INCENDIO		2	PUERTA CORTAFUEGO
					TABIQUE CORTAFUEGO

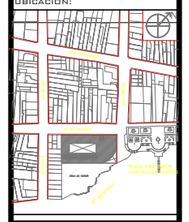
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

LAMINA:

SEGURIDAD Y EVACUACIÓN TERCER PISO

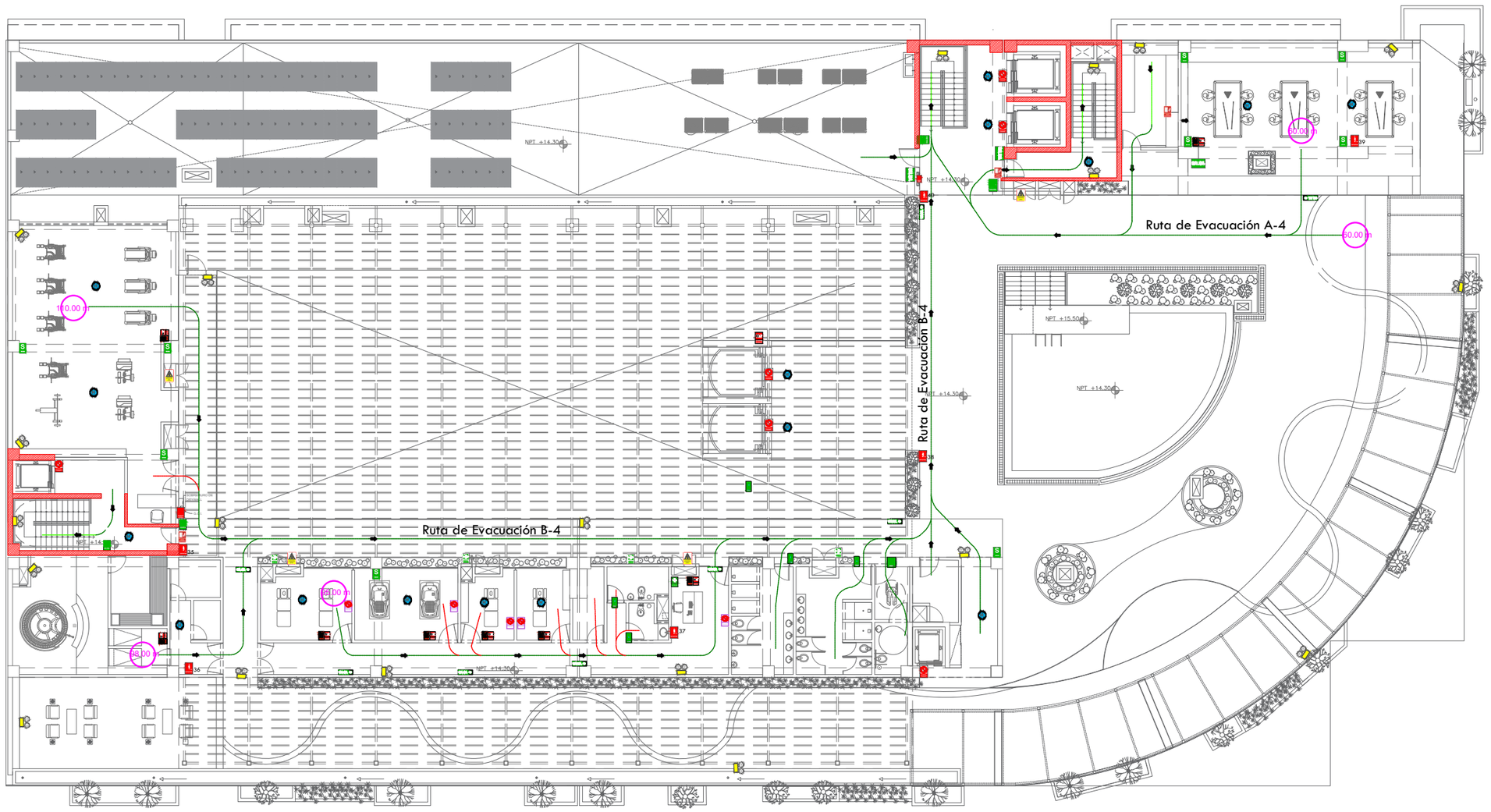
ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

SE-4



LEYENDA

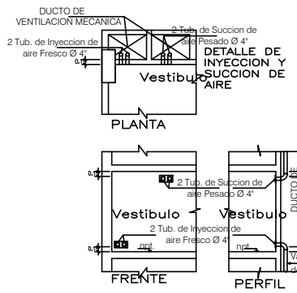
DESCRIPCION	SIMBOLO
Ruta de Evacuación Ruta Principal	
Ruta de Evacuación Ruta 1 (Recreo Deporte)	
Ruta de Evacuación Ruta 2 (Interior Com.Caf)	
Ruta de Evacuación Ruta 3 (Interior Servicio)	
Ruta de Evacuación Ruta 4 (Interior Reposo)	
Ruta de Evacuación Ruta 5 (Peatonal)	
Ruta de Evacuación Ruta 6 (Interior Restaur.)	
Ruta de Evacuación Ruta 7 (Vertical)	
Sentido de Evacuación	
Distancia de Evacuación	25.0
Sendero Peatonal	

PLANTA CUARTO PISO (N.P.T. +14.30)

ESCALA 1:250

LEYENDA DE FLOJOGRAMA DE EVACUACION

30.00m (EN CASO DE SINIESTRO)



EQUIPOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

EXTINTOR POS: POS. POLVO QUIMICO SECO. 6 KILOS DE CAPACIDAD MULTIPROPOSITO FUEGO ABC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

EXTINTOR CO2: 9 LIBRAS DE CAPACIDAD FUEGO BC ACORDE A NTP 350.043.1 CERTIFICADO.

LUZ DE EMERGENCIA: DOS FAROS DIRECCIONALES LUZ DE EMERGENCIA A BATERIA ADOSADOS A PARED Y/O TECHO DURACION 90 MINUTOS CARGA 220 V.

GABINETE CONTRA INCENDIOS: GABINETE METALICO. Empotrado y/o adosado Medidas: 0.60 X 0.80 X 0.18 lnc. CHAPA Y VIDRIO MANGUERA 15/30 ML. DE LONA. 300 psi diseño Válvula angular de 65 mm (2 1/2") en cada Nivel. Gabinetes de manguera contra incendio de 40 mm (1 1/2") en todos los niveles. Pitón Policarbonato CHORRO MIXTO, aprobado UL

DETECTOR DE HUMOS: Tipo : CONVENCIONAL Señal 4 Hilos Con tablero de control Modulo de Monitoreo y Control Circuitos y empalmes entubados

ESTACION MANUAL DE ALARMA: Tipo : CONVENCIONAL Incluye Luz Estroboscópica Aprobado y Certificado UL

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
SALIDA	5	SALIDA EN PUERTAS			DETECTORES DE HUMO
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA DERECHA		7	POZO A TIERRA
SALIDA	3	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA			LUZ DE EMERGENCIA
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA IZQUIERDA COLGANTE		4	ATENCION RIESGO ELECTRICO
SALIDA	5	SALIDA HACIA LA DERECHA COLGANTE			SERVICIOS HIGIENICOS MIXTO
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA IZQUIERDA			SERVICIOS DISCAPACITADOS
SALIDA		SALIDA POR ESCALERA HACIA LA DERECHA		1	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES
BOTIQUIN		BOTIQUIN		1	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES

LEYENDA

SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION	SIMBOLO	CANT.	DESCRIPCION
	3	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS	AFORO Per.		SEÑAL AFORO TOTAL DE PERSONAS
		ESTACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA			ZONA DE SEGURIDAD
AVISADOR SONORO		AVISADOR SONORO	Nm		RECORRIDO DE EVACUACION HASTA LLEGAR A ZONA SEGURA(<45M)
EXTINTOR	5	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO			RAMPA PARA DISCAPACITADOS
CACI		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	R	9	ROCIADOR DE AGUA
		LLAVE SIAMESA			CONTROL DE TEMPERATURA
	3	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO			SEÑAL PROHIBIDO FUMAR
MANGUERA CONTRA INCENDIO		MANGUERA CONTRA INCENDIO	PUERTA CORTAFUEGO	2	PUERTA CORTAFUEGO
					TABIQUE CORTAFUEGO

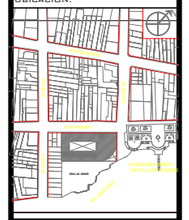
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:



UBICACION:



HOTEL 4 ESTRELLAS

EN LA CIUDAD DE IQUITOS

TESISTA:

BACH. ARQ. EDDY MEDINA REFULIO

ASESOR DE ARQUITECTURA:

ARQ. LUIS SOLARI LAZARTE

ASESOR DE ESTRUCTURAS:

ING. CARMEN PACORA PEREZ

ASESOR DE ING. SANITARIAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

ASESOR DE ING. ELECTRICAS:

ING. JUAN DIAZ LUY

CONTENIDO:

PLANOS DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

LAMINA:

SEGURIDAD Y EVACUACIÓN CUARTO PISO

ESCALA:

1 EN 250

2022

LIMA -PERÚ

SE-5

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

a. Iquitos representa un importante destino turístico a nivel nacional pues recibe visitas no solo de un público extranjero, sino también del público nacional al presentar un territorio con una infinidad de riqueza natural, paisajista, cultural y monumental. Esto representa un gran atractivo para los visitantes, pero debido a la deficiente infraestructura hotelera permanecen poco tiempo porque no cuentan con la oferta para satisfacer sus necesidades: la mayoría de establecimientos solo brindan espacios de pernoctación, mas no servicios de restaurantes, actividades recreativas u otros; por ello se considera de suma importancia que se ofrezcan estos servicios para atraer a más visitantes y poder dar a conocer las bondades de este territorio.

b. La infraestructura hotelera de cuatro estrellas contribuirá a la mejora de la percepción del usuario en relación a la calidad de producto que se ofrece en el sector.

c. El diseño arquitectónico se basó en la topografía, el análisis climático, el tipo de vegetación, la energía renovable y la tipología arquitectónica que guarda el lenguaje del contexto ya que se encuentra en un área considerada monumental.

d. En la edificación se ha conseguido cumplir con los objetivos de dar un acondicionamiento climático óptimo que contribuye al ahorro energético del establecimiento hotelero.

e. Se consideró factores externos que contribuyeron a la integración del edificio con el entorno para lograr la participación del usuario.

f. El proyecto de regeneración urbana en el área del malecón permitirá la recuperación de este sector, siendo un planteamiento idóneo donde confluye lo económico, social, ambiental y cultural, transformando la imagen urbana de este sector.

g. El proyecto cumple con los estándares de confort, a pesar de que las condiciones climáticas de Iquitos no se acercan a la zona de confort, según el ábaco psicrométrico. En gran medida, esto se logra gracias a la revisión previa de factores climáticos de la ciudad y una correcta aplicación de estrategias pasivas de climatización, como la orientación de la edificación, priorizando una óptima ventilación e iluminación natural, además de emplear estrategias sostenibles que reducen el consumo de recursos naturales y contribuyen al ahorro energético del establecimiento hotelero, entre estas estrategias se tienen: la elección adecuada de materiales, el aprovechamiento de agua de lluvias, la optimización del consumo de agua, la gestión de desechos y la utilización de iluminación LED eficiente y paneles solares.

h. Se estiman ahorros de recursos como el agua y la energía. En cuanto al agua, gracias a la implementación de la recolección de aguas pluviales y recirculación de agua, se estima un ahorro mensual del 17%. Mientras que, en cuanto a la energía, aplicando un sistema fotovoltaico que abastezca el 26% del total de demanda máxima energética en la edificación, se estima un ahorro económico mensual de S/.13,168.80 y un ahorro energético mensual de 3600 KW.

i. Por otro lado, frente a las altas temperaturas de la ciudad de Iquitos, se opta por la aplicación de un sistema de aire acondicionado VRF como estrategia activa de climatización, elegido por ser una solución que minimiza las pérdidas y proporciona beneficios energéticos sostenibles.

j. Se espera que este proyecto genere un impacto con su planteamiento bioclimático diseñado en el hotel, ya que se contribuye al cuidado del medio ambiente; así como se pretende lograr la revaloración del centro histórico con el tratamiento de renovación urbana en el sector del malecón, dotando de ares de disfrute no solo para el público turista, sino también para los pobladores locales.

6.2. Recomendaciones

a. En el proceso de diseño para la infraestructura hotelera se debe considerar parámetros que satisfagan las necesidades del cliente.
b. La arquitectura bioclimática llega a ser eficiente energéticamente en una edificación, por lo que se debe de seguir planteando propuestas para conseguir niveles óptimos de confort.
c. Usar el clima como recurso de diseño para lograr un adecuado confort y bienestar en espacios habitables.
d. Incentivar al poblador local a aplicar arquitectura bioclimática ya que les permitiría un gran ahorro energético.
e. Concientizar para que la gente aplique la arquitectura bioclimática ya que le permitirá lograr confort que beneficiará a su calidad de vida.
f. Generar una arquitectura que se integre al contexto urbano.
g. Considerar las potencialidades que ofrece el sector sea a nivel paisajístico, cultural u otros para los procesos de diseño y de actividades que puede ofrecer la infraestructura a edificarse.
h. Detectar los aspectos culturales o de tradición de los pueblos originarios que pueden ser un potencial conceptual para la concepción de proyecto.

i. Se recomienda seguir innovando con tendencias en tecnologías sostenibles durante la etapa de funcionamiento de la edificación, con el objetivo de conseguir niveles óptimos de confort y ahorro energético.

j. Se recomienda desarrollar un estudio climático como uno de los puntos de partida en el diseño arquitectónico, tal como se desarrolló en este trabajo de investigación, logrando así, una relación adecuada entre los elementos climáticos y confort del usuario.

k. Se recomienda concientizar al usuario en la correcta aplicación y reconocimiento de las estrategias de arquitectura bioclimática empleadas en la edificación.

CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFÍA

7.1. Referencias

Agencia Peruana de Noticias (2021, enero). Iquitos: Mincetur iniciará elaboración de expediente técnico del malecón Tarapacá. *Andina*. https://andina.pe/agencia/noticia-iquitos-mincetur-iniciara-elaboracion-expediente-tecnico-del-malecon-tarapaca-696759.aspx

Alva Hurtado, J. (2018). *Características geotécnicas de los suelos de la selva peruana.* http://www.jorgealvahurtado.com/files/Caracteristicasgeotecnicassuelosselva.pdf

Amak Perú. (s.f. -a). *¿Quiénes somos?* Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://amakperu.com/nosotros-iquitos/

Amak Perú. (s.f. -b). *Amak Iquitos*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://amakperu.com/iquitos/

Arquitectos Hombre de Piedra. (s.f.). *Situación: Paseo Marítimo Antonio Machado, Málaga*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://hombredepiedra.es/proyectos/hotel-ilunion-malaga/

Ascensor. (s.f.). En Wikipedia. Recuperado el 6 de agosto de 2021 de https://es.wikipedia.org/wiki/Ascensor

Ayrton. (2019, 14 de noviembre). *Resumen de La Norma A 140*. Scribd: https://es.scribd.com/document/434960152/Resumen-de-La-Norma-a-140

Baluarte Vásquez, J. (2000). La manufactura de muebles a partir de productos forestales no maderables en Iquitos- Perú. *Folia Amazónica, II*(1-2), 181-188. https://docplayer.es/23652282-La-manufactura-de-muebles-a-partir-de-productos-forestales-no-maderables-en-iquitos-peru.html

Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal de Iquitos. (2019). *Loreto: síntesis de actividad económica diciembre 2019.* https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Iquitos/2019/sintesis-loreto-12-2019.pdf

Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal de Iquitos. (2020). *Loreto: síntesis de actividad económica junio 2020.* bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Iquitos/2020/presentacion-loreto-06-2020.pdf

Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal de Iquitos. (2021). *Loreto: síntesis de actividad económica abril 2021.* https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Iquitos/2021/sintesis-loreto-04-2021.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (2009). *Informe económico y social región loreto.* https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2009/Loreto/Informe-Economico-Social/IES-Loreto.pdf

Baz, J. (2020, 14 de julio). MINCETUR aprueba el "Protocolo Sanitario Sectorial ante el COVID-19 para hostales categorizados y establecimientos de hospedaje no clasificados ni categorizados con constancia de declaración jurada". *Hotel Perú News*. https://hotelperunews.com/micetur-aprueba-el-protocolo-sanitario-sectorial-ante-el-covid-19-para-hostales-categorizados-y-establecimientos-de-hospedaje-no-clasificados-ni-categorizados-con-constancia-de-declaracion-ju/

Camarasvigilancia.online. (2019, 28 de mayo). *10 mejores cámaras videovigilancia avalado por expertos en seguridad*. Cámaras Vigilancia. https://camarasvigilancia.online/cctv/

Carbajal, D. (2017, 7 de mayo). Iquitos: rehabilitan ex Hotel Palace y queda abierto al turismo. *El Comercio*. https://elcomercio.pe/peru/loreto/iquitos-rehabilitan-ex-hotel-palace-queda-abierto-turismo-419007-noticia/?foto=6

Castro Mezones, E. R., & Olivera Rorres, E. (2012). *La Casa Morey: Patrimonio Cultural de la Nación* [Informe]. Universidad Científica del Perú.

Castro, J. C. (2020, 3 de febrero). *Loreto recibió 64 mil turistas en 2019 y espera triplicar la cifra este año*. TuriWeb Noticias de turismo y Viajes. https://www.turiweb.pe/loreto-recibio-64-mil-turistas-en-2019-y-espera-triplicar-la-cifra-este-ano/

Ceballos, A. (2019, 24 de junio). *Introducción a los sistemas estructurales*. André Ceballos. https://andresceballos2019.wixsite.com/inicio/post/sistemas-estructurales

Climate Data Org. (2021). *Clima Iquitos (Perú)*. climate-data.org: https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/loreto/iquitos-451/

Comex Perú. (2019). *Desempeño y competitividad turística en el Perú- Resultados en 2019.* https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-turismo-001.pdf

Difusión. (2018, 13 de julio). *El Delfín Rosado del Amazonas*. https://peru.info/es-pe/turismo/noticias/3/18/el-delfin-rosado-del-amazonas

Dirección General de Investigación y Estudios sobre Turismo y Artesanía. (2020). *Loreto Reporte Regional de Turismo Año 2020.* Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1320694/Reporte%20Regional%20de%20Turismo%20-%20Loreto%202020%20actualizado%20abril%202021.pdf

Dointech SAS. (s.f.). *Video Vigilancia Digital*. Dointech- Automatización, Seguridad y Control. https://www.dointech.com.co/sistemas-cctv.html

Editora Perú. (2021, 21 de enero). Iquitos: Mincetur iniciará elaboración de expediente técnico del malecón Tarapacá. *Andina*. https://andina.pe/agencia/noticia-iquitos-mincetur-iniciara-elaboracion-expediente-tecnico-del-malecon-tarapaca-696759.aspx

El Aire Acondicionado.com. (s.f.). *Artículos técnicos y prácticos sobre aire acondicionado*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.elaireacondicionado.com/articulos/

El Blog de la Tabla. (2016, 13 de octubre). *Foto del día. Nelumbo contra Victoria amazónica*. https://www.elblogdelatabla.com/2016/10/nelumbo-contra-victoria-amazonica-joseph-patxon-carlos-magdalena.html

ENPERU. (s.f.). *Ex Hotel Palace*. Consultado el 10 de noviembre de 2021. http://www.enperu.org/hotel-antiguo-hotel-palace-turismo-iquitos-peru-informacion-util-loreto-turismo.html

Época Hotel Boutique. (s.f. -a). *Época Hotel Boutique*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://epoca.com.pe/es/

Época Hotel Boutique. (s.f. -b). *Gallery*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://epoca.com.pe/gallery-5-columns-with-caption/

Extintores La Unión. (s.f.). *Sistemas de extinción - Rociadores o Sprinklers*. La Union S.L. https://extintoreslaunion.com/extincion-incendios-rociadores

Factor Ideas for change. (s.f.). *Código Técnico de Edificación Sostenible en Perú*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.wearefactor.com/es/codigo-tecnico-de-edificacion-sostenible-en-peru/proyecto/7

Fotografías Viajes. (s.f.). *Alojamientos en nuestro viaje a Perú*. Fotografiando Perú. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://fotografiandoviajes.com/hoteles-alojamientos-peru/

Geo GPS Perú. (2021). *Áreas Naturales Protegidas Actualizado DESCARGAR Y SHAPEFILE - GRATIS SERNANP - ANP - PERU*. https://www.geogpsperu.com/2014/10/areas-naturales-protegidas-descargar.html

GESTA zonal de Iquitos. (2006). *Plan "A Limpiar el Aire" de la Cuenca Armosférica de Iquitos.* https://repositoriodigital.minam.gob.pe/bitstream/handle/123456789/312/BIV00242.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gobierno Regional de Loreto. (2020). *Proyecto "Creación y mejoramiento de los servicios turísticos públicos en la zona Monumental de la ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto"*. Gobierno Regional de Loreto, Iquitos.

Gómez Ríos, A. (s.f.). *Seminario: Diseño y Construcción para Edificaciones Bioclimáticas con Eficiencia Energética.* Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. https://docplayer.es/64138967-No-plantearse-el-ahorro-energetico-es-detenerse-en-el-pasado-arq-alejandro-e-gomez-rios-la-energia-mas-limpia-es-la-que-no-se-consume.html

Google. (s.f. -a). *Casa Morey Hotel & Restaurant*. Recuperado el 1 de febrero de 2014 de https://www.google.com/maps/@-3.7467963,-73.2420917,3a,75y,13.1h,86.45t/data=!3m7!1e1!3m5!1s0t5c50cVefVJ3to3qlQk3g!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3D0t5c50cVefVJ3to3qlQk3g%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26

Google. (s.f. -b). *Casa Morey Hotel & Restaurant*. Recuperado el 1 de febrero de 2014 de https://www.google.com/maps/place/Casa+Morey+Hotel+%26+Restaurant/@-3.7467469,-73.2421433,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1shttps:%2F%2Fimages.trvl-media.com%2Fhotels%2F13000000%2F12490000%2F12481100%2F12481012%2F6796d9c1_z.jpg!2e7!3e27!6s%2F%2Flh4.googleuse

Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico [INGEMMET]. (s.f.). *Repositorio Institucional INGEMMET Ponencias y Artículos científicos*. https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/5

Instituto Nacional de Defensa Civil [INDECI]. (2014). "Mapa de peligros, vulnerabilidad y riesgos, plan de usos de suelo ante desastres y medidas de mitigación de la Ciudad de Iquitos". http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/INDECI/ESTUDIO%20MAPA%20DE%20PELIGROS%20IQUITOS.%202014.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2020). *Indicador de la Actividad Productiva del Departamento Primer Trimestre 2020 (Informe Técnico N°2).* https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-actividad-productiva-departamental-i-trim-2020.pdf

Mazanero, J. (s.f.). *Un Hotel Sostenible En Viena*. ecoesmás Un Blog de Arquitectura Sostenible y Calidad de Vida. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://ecoesmas.com/un-hotel-sostenible-en-viena/

Medina, G. (s.f.). *Hotel Qalasaya sería el edificio más alto de la ciudad de Puno*. PV Perú en Videos. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.peruenvideos.com/hotel-qalasaya-edificio-alto-ciudad-puno/

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2015, 8 de junio). *Resolución Ministerial Nº 150-2015-PCM.* Repositorio de El Peruano. https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ratifican-designacion-de-secretaria-de-descentralizacion-de-resolucion-ministerial-n-150-2015-pcm-1248178-1/

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2017). *Perfil de Turista Interno que visita Loreto.* https://www.mincetur.gob.pe/wp-

content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/ETI2017/Perfil_Turista_Interno_visita_Loreto.pdf

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2018). *Movimiento Turístico en Loreto.* https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR_Loreto_2018.pdf

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2020). *PERTUR Plan Estratégico Regional de Turismo Loreto 2019-2025.* https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1242755/PERTUR-Loreto.pdf

Ministerio de Cultura [MINCU]. (2017). *Los pueblos shipibo-konibo, kakataibo e isconahua.* https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Los%20pueblos%20shipibo-konibo%20isconahua%20y%20kakataibo.pdf

Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2019). *Desenvolvimiento Productivo de la Actividad Pesquera Julio 2019.* https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/375657/Boletin_Mensual_de_Pesca_-_Julio_2019.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento [MVCS]. (2020). Infraestructura mínima para un establecimento de hospedaje clasificado como hotel. En *Reglamento Nacional de Edificaciones Edición 2020* (Anexo 1). http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/A.030_HOSPEDAJE-ANEXOS.pdf

Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2013, 4 de junio). *Provincia de Maynas elaborará plan de prevención y control de la contaminación sonora*. https://www.minam.gob.pe/notas-

de-prensa/provincia-de-maynas-elaborara-plan-de-prevencion-y-control-de-la-contaminacion-sonora/

Municipalidad Provincial de Maynas. (2012). *Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021 (Tomo 1).* https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Iquitos.pdf

Municipalidad Provincial de Maynas. (s.f.). *Plan Estratégico Institucional- PEI*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.munimaynas.gob.pe/index.php/instrumentos-de-gestion/plan-estrategico-institucional-pei

Odicio Egoavil, E. (1992). *Perfil demográfico de la región Loreto* [documento técnico]. http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/ST001.pdf

Orbe Vásquez , J. (2014). *Elementos que presenta el destino turístico de Iquitos para fomentar el desarrollo del turismo cultural* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo]. https://docplayer.es/33644169-Universidad-nacional-de-trujillo.html

Pablo. (2015, 13 de enero). *Vigas multilaminadas de madera: El Futuro de La Construcción*. Madera y Construcción. https://maderayconstruccion.com.ar/vigas-multilaminadas-de-madera-el-futuro-de-la-construccion/

Periódico Luz Verde Loreto. (2016, 3 de agosto). *¿Chino del Kikiriki y Roy Meza dueños del ex hotel de turistas?* http://www.periodicoluzverdeloreto.com/chino-del-kikiriki-y-roy-meza-duenos-del-ex-hotel-de-turistas/

Portal Explora. (2018). *¿Qué servicios ofrece un hotel y cuáles servicios debería ofrecer?* https://portalexplora.com/que-servicios-ofrece-un-hotel/

Programa de Ecosistemas Acuáticos [PEA]. (2000). *Cultivo y procesamiento de peces nativos: una propuesta productiva para la Amazonía peruana.* Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Iquitos.

Pueblos Originarios. (s.f.). *Arte Kené*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://pueblosoriginarios.com/sur/amazonia/shipibo/kene.html

Quintanilla, E. (2014). *La eficiencia energética en el Perú.* https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/edwin_quintanilla.pdf

Redacción EC. (2021, 4 de marzo). Pese a la pandemia del COVID-19, ¿a dónde viajaron los peruanos en el 2020? *El Comercio*. https://elcomercio.pe/economia/peru/pese-a-la-pandemia-del-covid-19-a-donde-viajaron-los-peruanos-en-el-2020-nndc-noticia/

Rivera Lopez, B. (2016). *Interpretación de la Norma EM-110 Confort Térmico (Ejemplo práctico).* https://es.slideshare.net/beatrizandreariveralopez/norma-em-110

Rodriguez Larraín , S., Saavedra, J., & Onnis, S. (s.f.). *Arquitectura bioclimática lecciones de la arquitectura tradicional.* Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://docplayer.es/27137657-Arquitectura-bioclimatica-lecciones-de-%20la-arquitectura-tradicional.html

Rojas, J. M. (2005, 15 de febrero). *Hotel Monte Málaga, un compromiso con la sostenibilidad*. Energías Renovables, el periodismo de las energías limpias. https://www.energias-renovables.com/ahorro/hotel-monte-malaga-un-compromiso-con-la

Rumbo Minero. (s.f.). *MINCETUR iniciará elaboración de expediente técnico del Malecón Tarapacá en Iquitos*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.rumbominero.com/peru/noticias/economia/mincetur-iniciara-elaboracion-de-expediente-tecnico-del-malecon-tarapaca-en-iquitos/

Salvavidas Panamá. (s.f.). *Equipos y sistemas contra incendios*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://salvavidaspanama.com/equipos-y-sistemas-contra-incendio-extintores/

Samiria Jungle Hotel. (s.f.). *Hotel en Iquitos*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://samiria-jungle-hotel.negocio.site/

Senamhi. (2021). *Promedio de temperatura normal para IQUITOS*. https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-detalle-turistico&localidad=0021

Sergio. (2019, 11 de marzo). *Sistema de extinción de incendios por rociadores automáticos*. Blog de Tusocal. https://www.tusocal.com/blog/sistema-de-extincion-de-incendios-por-rociadores-automaticos/

Silva, O. (s.f.). *Ventajas y usos más frecuentes de los sistemas: Combinado y dual*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/usos-frecuentes-sistemas-combinado-y-dual

Topographic-map.com. (s.f.). *Iquitos*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://es-pe.topographic-map.com/maps/6yem/Iquitos/

Tripadvisor. (s.f. -a). *DoubleTree by Hilton Hotel Iquitos*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.tripadvisor.com.pe/Hotel_Review-g294315-d13278218-Reviews-DoubleTree_by_Hilton_Hotel_Iquitos-Iquitos_Loreto_Region.html

Tripadvisor. (s.f. -b). *Samiria Jungle Hotel*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.tripadvisor.co/LocationPhotoDirectLink-g294315-d3249728-i99007874-Samiria_Jungle_Hotel-Iquitos_Loreto_Region.html

Tripadvisor. (s.f. -c). *Victoria Regia Hotel & Suites*. Consultado el 1 de noviembre de 2021. https://www.tripadvisor.com.pe/LocationPhotoDirectLink-g294315-d318152-i65622795-Victoria_Regia_Hotel_Suites-Iquitos_Loreto_Region.html

Vásquez Ramírez , M., & Baluarte Vásquez, J. (1998). La extracción de producción de productos forestales diferentes de la madera en el ámbito de Iquitos- Perú. *Folia Amazónica*, *9*(1-2), 69-83.

file:///D:/grecia2/Documentos/3.%20VIDA%20PROFESIONAL/ArkStudio%202020/Tesis%20en%20la%20SELVA/Memoria/APA/155-Texto%20del%20art%C3%ADculo-351-2-10-20160922%20(2).pdf

Villoslada Llique , J. (2020). *Hotel 4 Estrellas.* Issuu. https://issuu.com/jaimevilloslada/docs/este_si_es_244ed3cf531391

Weather Spark. (2016). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Iquitos*. https://es.weatherspark.com/y/24250/Clima-promedio-en-Iquitos-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o

Wieser Rey, M. (2011). Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: el caso peruano. *Cuadernos 14*, (10). https://www.docsity.com/es/cuadernos-14-diseno-bioclimatico/5799434/

yadiramuroverde. (2015, 10 de junio). Como hacer un muro verde / jardines verticales. http://yadiramuroverde.blogspot.com/2015/06/sabias-que-los-muros-y-azoteas-verdes.html?m=1